



correo@vicentegutierrez.es
www.vicentegutierrez.es

mov. 635400212

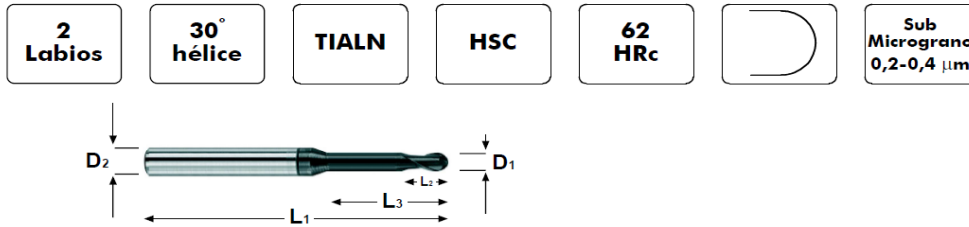
METAL DURO INTEGRAL

FRESAS, BROCAS, ESCARIADORES Y MACHOS DE METAL METAL DURO INTEGRAL

	<i>Descripción</i>	Pág.
MBM:	Microfresas de 2 labios semiesféricas	1
SBM:	Fresas de 2 labios semisféricas	2
CON Y COX:	Fresas con conicidad de 2 labios semiesféricas	3
SHA2:	Fresas semiesféricas para materiales duros	4
SEM1 y SEM3AL:	Fresas para aluminio y resinas	5
MEM:	Microfresas de 2 labios llanas	6
SEM2 y SEG2:	Fresas de 2 labios llanas	7
SEM3:	Fresas de 3 labios llanas	8
SEM4:	Fresas de 4 labios llanas	9
REM3 y REM4:	Fresas de 3 y 4 labios para desbaste	10
SER2:	Fresas de 2 labios tóricas con radios	11
SER4:	Fresas de 4 labios tóricas con radios	12
SER2L y SER4L:	Fresas de 2 y 4 labios tóricas con conicidad	13
HLC-K:	Fresas de 5 labios de hélice variable	14
HLC-R:	Fresas de 5 labios tóricas de elice variable	15
HSM4:	Fresad de 4 labios para altos avances	16
HEM6:	Fresas de 6 labios llanas	17
BROS:	Brocas 3 x D DIN 6537	18
BROL:	Brocas 5 X D DIN6537	19
BROLR:	Brocas 5 X D con refrigeración Interna DIN 6537 L	20
BROXLR:	Brocas 8 X D con refrigeración interna DIN 6537 L	21
ESC:	Escariadores de maquina	22
MCH	Machos roscar maquina para materiales no férricos	23
FM-M	Fresas de ro: scar por interpolación	24

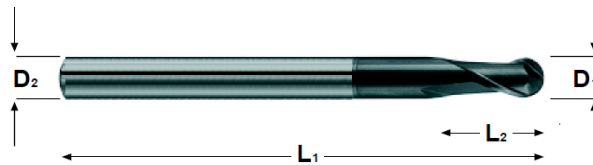
OFERTA VALIDA HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2021

Fresas de Metal Duro Integral, 2 Labios, Semiesférica



CODIGO	D1	D2	L1	L2	L3	€ / NETO
MBM2002	0,2	3	38	0,2	*.*	35,27
MBM2002L	0,2	3	38	0,2	0,8	35,27
MBM2003	0,3	3	38	0,3	*.*	32,50
MBM2003L	0,3	3	38	0,3	1,2	32,50
MBM2004	0,4	4	45	0,6	4	31,21
MBM2004S	0,4	4	45	0,6	2	31,21
MBM2004SC	0,4	3	38	0,4	*.*	28,46
MBM2005	0,5	4	45	0,7	6	30,48
MBM2005S	0,5	4	45	0,7	4	30,48
MBM2005SC	0,5	3	38	0,5	*.*	27,09
MBM2005XS	0,5	4	45	0,7	2	30,48
MBM2006	0,6	4	45	0,9	8	30,48
MBM2006S	0,6	4	45	0,9	6	30,48
MBM2006SC	0,6	4	38	0,6	*.*	27,09
MBM2006XS	0,6	4	45	0,9	4	30,48
MBM2007SC	0,7	3	38	0,7	*.*	27,09
MBM2008	0,8	4	45	1,2	10	30,48
MBM2008S	0,8	4	45	1,2	8	30,48
MBM2008SC	0,8	3	38	0,8	*.*	27,09
MBM2008XS	0,8	4	45	1,2	6	30,48
MBM2009SC	0,9	3	38	0,9	*.*	27,09

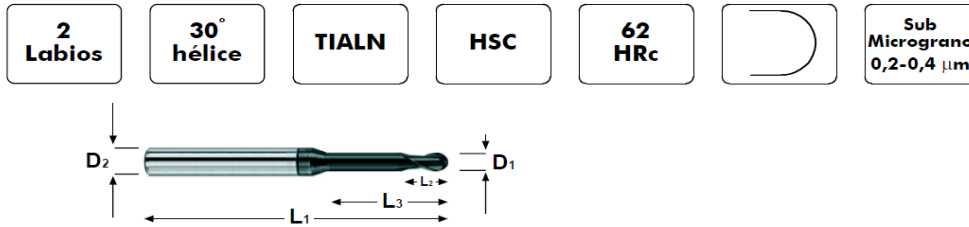
Fresas de Metal Duro Integral, 2 Labios, Semiesférica



CODIGO	D1	D2	L1	L2	€/NETO
SBM2010	1	3	38	2	11,30
SBM2010L	1	3	60	2	14,62
SBM2010XL	1	3	60	2	14,62
MBM2012	1,2	4	45	1,8	27,25
MBM2012S	1,2	4	45	1,8	15,61
MBM2012XS	1,2	4	45	1,8	27,25
SBM2015	1,5	3	38	3	11,30
SBM2015L	1,5	3	60	3	14,62
SBM2020	2	3	38	4	11,30
SBM2020ESP	2	2	38	4	13,57
SBM2020L	2	3	60	3	14,62
SBM2025	2,5	3	38	5	11,30
SBM2025L	2,5	3	60	5	14,62
SBM2030	3	3	38	6	11,30
SBM2030L	3	3	60	4	14,62
SBM2030XL	3	3	75	6	15,68
SBM2040	4	4	50	8	12,16
SBM2040L	4	4	80	5	15,73
SBM2050	5	5	50	10	15,40
SBM2050L	5	5	80	6	19,47
SBM2050XL	5	5	100	6	21,79
SBM2060	6	6	50	12	17,26
SBM2060LSR	6	6	80	8	22,62
SBM2060XLSR	6	6	100	15	24,66
SBM2060XXL	6	6	150	15	32,85
SBM2060XLL	6	6	200	30	70,82

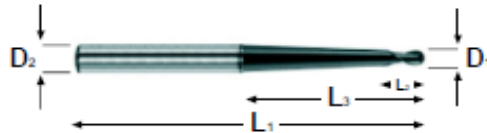
CODIGO	D1	D2	L1	L2	€/NETO
SBM2080	8	8	60	15	22,09
SBM2080LSR	8	8	100	12	31,31
SBM2080XL	8	8	150	25	42,27
SBM2080XXL	8	8	200	50	95,12
SBM2100	10	10	72	20	32,66
SBM2100LSR	10	10	100	15	45,00
SBM2100XL	10	10	150	25	60,00
SBM2100XXL	10	10	200	50	127,66
SBM2120	12	12	75	20	44,75
SBM2120LSR	12	12	100	15	63,03
SBM2120XL	12	12	150	25	87,75
SBM2120XXL	12	12	200	25	102,89
SBM2140	14	14	90	25	64,04
SBM2140L	14	14	200	50	208,19
SBM2160	16	16	100	25	91,18
SBM2160L	16	16	150	20	124,76
SBM2160XL	16	16	200	50	273,40
SBM2180	18	18	100	30	114,97
SBM2200	20	20	100	30	133,14
SBM2200L	20	20	150	25	183,99

Fresas de Metal Duro Integral, 2 Labios, Semiesférica



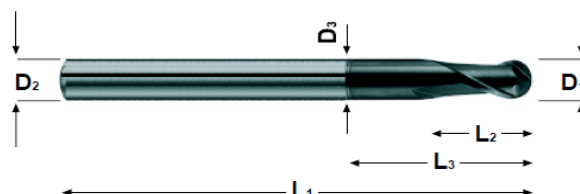
CODIGO	D1	D2	L1	L2	L3	€ / NETO
CON2010	1	6	65	1,5	12	25,74
CON2010S	1	6	55	1,5	5	23,91
CON2010X	1	6	55	1,5	10	23,91
CON2020	2	6	60	2	16	24,25
CON2020L	2	6	75	2	35	31,41
CON2020S	2	6	55	2	10	24,25
CON2020X	2	6	65	2	20	24,76
CON2020XS	2	6	55	3	14	24,25
CON2025	2,5	6	60	3	20	24,25
CON2030M	3	6	80	2	40	31,23
CON2030MM	3	6	80	2	30	31,23
CON2030S	3	6	60	4	20	25,74
CON2030SM	3	6	65	4	25	25,74
CON2030X	3	6	65	2	9	25,74
CON2030XX	3	6	65	2	15	25,74
CON2040L	4	6	65	2	12	25,74
CON2040S	4	6	60	5	20	25,74
CON2040X	4	6	75	5	35	29,79
CON2050S	5	6	60	6	20	24,25
CON2050XX	5	6	65	6	30	24,76

Fresas de Metal Duro Integral, 2 Labios, Semiesférica



CODIGO	D1	D2	L1	L2	L3	ANGULO	€/NETO
COX2010X	1	6	60	2	20	7,91°	25,21
COX2010	1	6	80	1,5	40	3,72°	31,23
COX2015	1,5	6	80	2	40	3,39°	31,23
COX2020	2	6	60	3	20	6,71°	25,21
COX2020L	2	6	60	6	25	6,01°	25,21
COX2020LL	2	6	80	3	40	3,09°	31,23
COX2030	3	6	60	7	20	6,58°	25,21
COX2030L	3	6	81,5	5	35	2,86°	31,23
CON2030	3	6	100	4	50	1,87°	32,73
COX2030XL	3	6	109	5	47	2,05°	34,76
COX2040	4	6	60	8	25	3,37°	25,21
COX2040L	4	6	81,5	6	32	2,20°	31,23
CON2040	4	6	100	5	50	1,27°	32,73
COX2040XL	4	6	109	6	44	1,51°	34,76
CON2040XL	4	8	100	8	50	2,73°	45,60
COX2050	5	6	60	9	25	1,79°	25,21
CON2050	5	6	100	6	50	0,65°	32,73
CON2050X	5	8	90	12	41	2,96°	43,22
COX2060L	6	8	81,5	9	35	2,20°	36,28
CON2060S	6	8	90	14	33	3,01°	43,22
CON2060	6	8	100	8	50	1,36°	43,22
COX2060XL	6	8	109	9	47	1,51°	33,88
CON2060L	6	10	100	12	50	3,01°	62,52
COX2080L	6	10	81,5	10	34	2,39°	51,67
CON2080	8	10	100	15	40	2,29°	61,26
COX2080XL	8	10	109	10	48	1,51°	62,52
CON2080XL	8	10	150	10	70	0,95°	88,27
CON2080L	8	12	100	15	50	3,27°	83,66
CON2100	10	12	100	20	50	1,91°	83,66
CON2100X	10	12	130	15	65	1,15°	100,24
CON2100L	10	16	150	20	60	4,29°	167,20
CON2120	12	16	150	20	60	2,86°	167,20

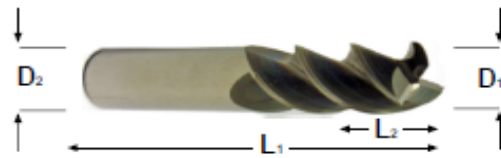
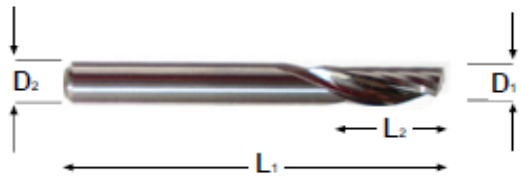
Fresas de Metal Duro Integral, 2 Labios, Semiesférica



**Fresas Especiales para
Materiales Duros**
Nanograno: < 0,2 μm

CODIGO	D1	D2	D3	L1	L2	L3	€/NETO
SHA2010	1	6	0,9	60	2	20	35,96
SHA2020	2	6	1,8	60	2	8	35,96
SHA2020L	2	6	1,8	80	2	40	43,42
SHA2030	3	6	2,8	60	3	10	35,96
SHA2030L	3	6	2,8	80	3	40	43,42
SHA2040	4	6	3,8	60	4	10	35,96
SHA2040L	4	6	3,8	80	4	40	43,42
SHA2050	5	6	4,8	60	5	10	35,96
SHA2050L	5	6	4,8	80	5	10	43,42
SHA2060	6	6	5,7	60	6	10	35,96
SHA2060L	6	6	5,7	80	6	10	43,42
SHA2080	8	8	7,7	80	8	25	53,70
SHA2080L	8	8	7,7	100	8	25	62,80
SHA2100	10	10	9,5	100	10	25	76,12
SHA2120	12	12	11,5	100	12	25	103,10

Fresas de Metal Duro Integral para Aluminio, sin Recubrir



CODIGO	D1	D2	L1	L2	€/NETO
SEM1030	3	3	38	8	16,03
SEM1040	4	4	50	11	18,36
SEM1050	5	5	50	13	22,66
SEM1060	6	6	50	16	24,27
SEM1060L	6	6	80	25	28,33
SEM1080	8	8	60	19	34,60
SEM1080L	8	8	90	35	46,28
SEM1100	10	10	75	22	53,38
SEM1100L	10	10	100	45	69,05
SEM1120	12	12	75	26	72,12
SEM1120L	12	12	100	50	86,27

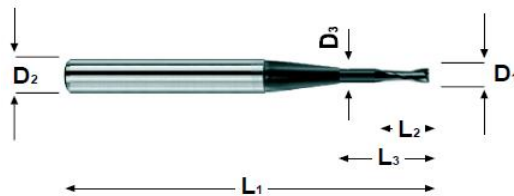
CODIGO	D1	D2	L1	L2	€/NETO
SEM3030AL	3	3	38	8	11,64
SEM3040AL	4	4	50	11	13,29
SEM3040LAL	4	4	80	20	15,01
SEM3050AL	5	5	50	13	15,64
SEM3050LAL	5	5	80	25	19,71
SEM3060AL	6	6	50	16	17,28
SEM3060LAL	6	6	80	25	21,77
SEM3080AL	8	8	60	19	23,29
SEM3080LAL	8	8	90	35	31,27
SEM3100AL	10	10	75	22	36,04
SEM3100LAL	10	10	100	45	45,21
SEM3120AL	12	12	75	26	48,24
SEM3120LAL	12	12	100	50	63,50
SEM3160AL	16	16	100	40	94,96
SEM3200AL	20	20	100	40	137,66

Microfresas de Metal Duro Integral, 2 Labios, Llana



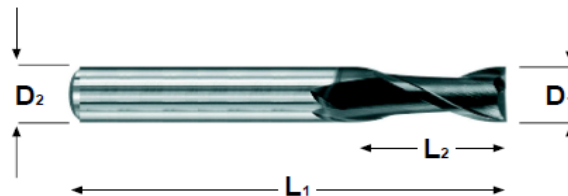
CODIGO	D1	D2	D3	L1	L2	L3	€ / NETO
MEM2002	0,2	3	*.*	38	0,4	*.*	28,08
MEM2002L	0,2	3	0,18	38	0,3	1	28,08
MEM2003	0,3	3	*.*	38	0,6	*.*	26,78
MEM2003L	0,3	3	0,28	38	0,5	1,5	26,78
MEM2004S	0,4	4	0,38	45	0,6	2	25,68
MEM2004	0,4	4	0,38	45	0,6	4	25,68
MEM2005XS	0,5	4	0,48	45	0,7	2	25,17
MEM2005S	0,5	4	0,48	45	0,7	4	25,17
MEM2005	0,5	4	0,48	45	0,7	6	25,17
MEM2006XS	0,6	4	0,57	45	0,9	4	25,17
MEM2006S	0,6	4	0,57	45	0,9	6	25,17
MEM2006	0,6	4	0,57	45	0,9	8	25,17
MEM2008XS	0,8	4	0,76	45	1,2	6	25,17
MEM2008S	0,8	4	0,76	45	1,2	8	25,17
MEM2008	0,8	4	0,76	45	1,2	10	25,17
MEM2012XS	1,2	4	1,15	45	1,8	6	17,03
MEM2012S	1,2	4	1,15	45	1,8	8	17,03
MEM2012	1,2	4	1,15	45	1,8	10	17,03
MEM2012L	1,2	4	1,15	50	1,8	16	17,03

Fresas de Metal Duro Integral, 2 Labios, Llana



CODIGO	D1	D2	D3	L1	L2	L3	€/NETO
SEG2010	1	6	0,95	55	1,5	5	22,61
SEG2010L	1	6	0,95	65	1,5	12	24,29
SEG2015	1,5	6	1,44	55	1,8	5	22,61
SEG2015L	1,5	6	1,44	65	1,8	12	24,29
SEG2020	2	6	1,92	55	2	10	22,61
SEG2020L	2	6	1,92	65	2	16	24,29
SEG2030	3	6	2,9	65	2	9	24,29
SEG2030L	3	6	2,9	65	2	15	24,29
SEG2040	4	6	3,9	65	2	12	24,29
SEG2040L	4	6	3,9	65	2	20	24,29

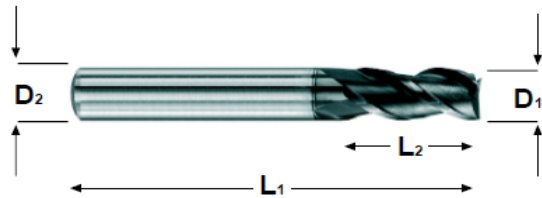
Fresas de Metal Duro Integral, 2 Labios, Llana



CODIGO	D1	D2	L1	L2	€/NETO
SEM2010	1	3	38	3	10,28
SEM2010L	1	3	60	5	13,29
SEM2015	1,5	3	38	4	10,28
SEM2020	2	3	38	6	10,28
SEM2020L	2	3	60	10	13,29
SEM2025	2,5	3	38	8	10,28
SEM2030	3	3	38	8	10,28
SEM2030L	3	3	60	15	13,29
SEM2040	4	4	50	11	11,34
SEM2040L	4	4	80	20	14,31
SEM2050	5	5	50	13	14,33
SEM2050L	5	5	80	25	17,70
SEM2060	6	6	50	16	16,08
SEM2060L	6	6	80	25	20,57
SEM2070	7	8	60	16	23,53
SEM2080	8	8	60	19	20,58
SEM2080L	8	8	90	35	28,46
SEM2090	9	10	75	19	36,03

CODIGO	D1	D2	L1	L2	€/NETO
SEM2100	10	10	72	22	30,44
SEM2100L	10	10	100	45	40,91
SEM2100XL	10	10	200	60	78,46
SEM2120	12	12	75	26	41,67
SEM2120L	12	12	100	50	57,31
SEM2120XL	12	12	200	70	96,04
SEM2140	14	14	83	30	58,23
SEM2140L	14	14	150	65	89,28
SEM2140XL	14	14	200	75	130,29
SEM2160	16	16	92	32	82,89
SEM2160L	16	16	150	65	112,20
SEM2160XL	16	16	200	75	166,71
SEM2180	18	18	100	38	106,72
SEM2200	20	20	100	38	121,04
SEM2200L	20	20	150	70	167,25
SEM2250	25	25	100	38	211,47
SEM2250L	25	25	150	75	332,84

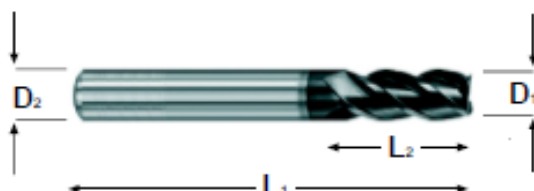
Fresas de Metal Duro Integral, 3 Labios, Llana



CODIGO	D1	D2	L1	L2	€/NETO
SEM3010	1	3	38	3	10,28
SEM3010L	1	3	60	5	13,28
SEM3015	1,5	3	38	4	10,28
SEM3020	2	3	38	6	10,28
SEM3020L	2	3	60	10	13,28
SEM3025	2,5	3	38	8	10,28
SEM3030	3	3	38	8	10,28
SEM3030L	3	3	60	15	13,28
SEM3040	4	4	50	11	11,34
SEM3040L	4	4	80	20	14,31
SEM3050	5	5	50	13	14,33
SEM3050L	5	5	80	25	17,70
SEM3060	6	6	50	16	16,08
SEM3060L	6	6	80	25	20,57

CODIGO	D1	D2	L1	L2	€/NETO
SEM3080	8	8	60	19	20,58
SEM3080L	8	8	90	35	28,47
SEM3100	10	10	72	22	30,44
SEM3100L	10	10	100	45	40,90
SEM3120	12	12	75	26	41,68
SEM3120L	12	12	100	50	57,31
SEM3140	14	14	83	30	58,23
SEM3140L	14	14	150	65	89,28
SEM3160	16	16	92	32	82,90
SEM3160L	16	16	150	65	112,20
SEM3180	18	18	100	38	106,72
SEM3200	20	20	100	38	121,03
SEM3200L	20	20	150	70	167,25
SEM3250	25	25	100	38	211,47
SEM3250L	25	25	150	75	332,84

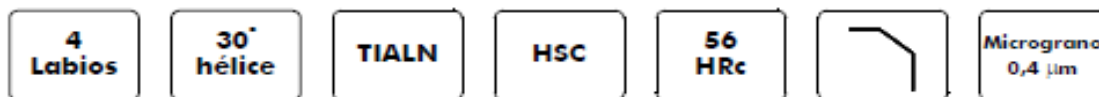
Fresas de Metal Duro Integral, 4 Labios, Llana



CODIGO	D1	D2	L1	L2	€/NETO
SEM4010	1	3	38	3	10,28
SEM4010L	1	3	60	5	13,29
SEM4015	1,5	3	38	4	10,28
SEM4020ESP	2	2	38	6	12,33
SEM4020	2	3	38	6	10,28
SEM4020L	2	3	60	10	13,29
SEM4025	2,5	3	38	8	10,28
SEM4030	3	3	38	8	10,28
SEM4030L	3	3	60	15	13,28
SEM4030XL	3	3	75	25	14,22
SEM4040	4	4	50	11	11,34
SEM4040L	4	4	80	20	14,31
SEM4050	5	5	50	13	14,33
SEM4050L	5	5	80	25	17,70
SEM4050XL	5	5	100	25	19,34
SEM4060	6	6	50	16	16,08
SEM4060L	6	6	80	25	20,56
SEM4060XL	6	6	100	25	21,87
SEM4060XXL	6	6	150	25	30,16
SEM4070	7	8	60	16	22,63

CODIGO	D1	D2	L1	L2	€/NETO
SEM4080	8	8	60	19	20,58
SEM4080L	8	8	90	35	28,46
SEM4080XL	8	8	150	25	39,78
SEM4090	9	10	72	19	34,65
SEM4100	10	10	72	22	30,44
SEM4100L	10	10	100	45	40,91
SEM4100XL	10	10	150	38	56,09
SEM4120	12	12	75	26	41,67
SEM4120L	12	12	100	50	57,31
SEM4120XL	12	12	150	38	78,98
SEM4120XXL	12	12	200	38	96,84
SEM4140	14	14	83	30	58,23
SEM4140L	14	14	150	65	89,28
SEM4160	16	16	92	32	82,89
SEM4160L	16	16	150	65	112,20
SEM4180	18	18	100	38	106,72
SEM4200	20	20	100	38	121,04
SEM4200L	20	20	150	70	167,25
SEM4250	25	25	100	38	211,47
SEM4250L	25	25	150	75	332,84

Fresas de Metal Duro Integral, 4 Labios, Llana



CODIGO	D1	D2	L1	L2	€/NETO
VEM4030	3	6	50	8	18,84
VEM4040	4	6	50	11	18,84
VEM4050	5	6	50	13	18,84
VEM4060	6	6	50	16	18,84
VEM4080	8	8	50	19	23,76
VEM4100	10	10	73	22	35,10
VEM4100L	10	10	73	25	39,00
VEM4120	12	12	75	26	47,88
VEM4120L	12	12	75	35	54,84
VEM4120LL	12	12	83	35	57,00
VEM4140	14	14	85	30	65,40
VEM4160	16	16	92	32	93,24
VEM4160L	16	16	100	45	102,90
VEM4160XL	16	16	100	52	107,88
VEM416XLL	16	16	150	65	129,18
VEM4200	20	20	100	38	137,52
VEM4200L	20	20	104	55	147,60
VEM4200LL	20	20	150	70	190,50

Fresas con hélice variable

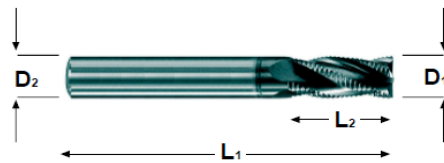
Materiales Templados

Titanio

Inconel

Inoxidables

Fresas de Metal Duro Integral, 3-4 Labios, para Desbaste

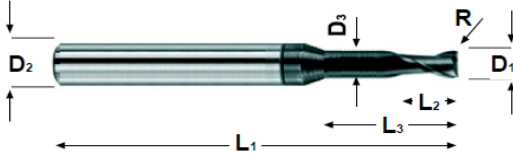


CODIGO	D1	D2	L1	L2	Z	€ / NETO
REM3060	6	6	50	16	3	28,13
REM3060L	6	6	80	25	3	36,68
REM3080	8	8	60	19	3	38,12
REM3080L	8	8	90	35	3	51,26
REM4100	10	10	72	22	4	58,65
REM4100L	10	10	100	45	4	78,07
REM4120	12	12	75	26	4	80,50
REM4120L	12	12	100	50	4	103,10
REM4140	14	14	83	30	4	142,66
REM4160	16	16	92	32	4	183,15
REM4160L	16	16	150	65	4	237,99
REM4200	20	20	100	38	4	274,46
REM4200L	20	20	150	70	4	364,16

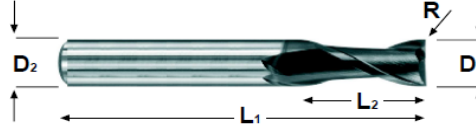
Fresas de Metal Duro Integral, 2 Labios, Tóricas



Fresas hasta diámetro D1: 6 mm



Fresas a partir de diámetro D1: 6 mm



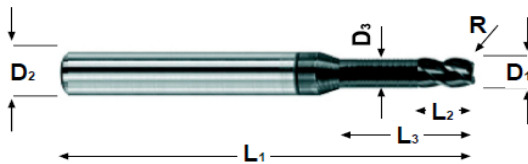
CODIGO	D1	D2	D3	L1	L2	L3	R	€/NETO
SER2010S-R0.25	1	6	0,9	55	1,5	5	0,25	24,89
SER2010-R0.25	1	6	0,9	65	1,5	12	0,25	24,89
SER2015S-R0.30	1,5	6	1,4	55	1,8	5	0,3	24,89
SER2015-R0.30	1,5	6	1,4	65	1,8	12	0,3	24,89
SER2020Y-R0.2	2	6	1,8	65	2	20	0,2	24,89
SER2020Y-R0.5	2	6	1,8	65	2	20	0,5	24,89
SER2020S-R0.2	2	6	1,8	80	2	10	0,2	24,89
SER2020-R0.2	2	6	1,8	80	10	10	0,2	24,89
SER2020S-R0.5	2	6	1,8	80	2	10	0,5	24,89
SER2020-R0.5	2	6	1,8	80	10	10	0,5	24,89
SER2030Y-R0.2	3	6	2,8	65	3	20	0,2	24,89
SER2030Y-R0.5	3	6	2,8	65	3	25	0,5	24,89
SER2030S-R0.2	3	6	2,8	80	3	15	0,2	24,89
SER2030-R0.2	3	6	2,8	80	15	15	0,2	24,89
SER2030S-R0.5	3	6	2,8	80	3	15	0,5	24,89
SER2030-R0.5	3	6	2,8	80	15	15	0,5	24,89
SER2040Y-R0.2	4	6	3,8	70	4	30	0,2	24,89
SER2040Y-R0.5	4	6	3,8	70	4	30	0,5	24,89
SER2040Y-R1.0	4	6	3,8	70	4	30	1	24,89
SER2040S-R0.2	4	6	3,8	80	4	20	0,2	24,89
SER2040-R0.2	4	6	3,8	80	20	20	0,2	24,89
SER2040S-R0.5	4	6	3,8	80	4	20	0,5	24,89
SER2040-R0.5	4	6	3,8	80	20	20	0,5	24,89
SER2040S-R1.0	4	6	3,8	80	4	20	1	24,89
SER2040-R1.0	4	6	3,8	80	20	20	1	24,89
SER2050S-R0.2	5	6	4,6	80	7	25	0,2	24,89
SER2050-R0.2	5	6	4,6	80	25	25	0,2	24,89
SER2050S-R0.5	5	6	4,6	80	7	25	0,5	24,89
SER2050-R0.5	5	6	4,6	80	25	25	0,5	24,89
SER2050S-R1.0	5	6	4,6	80	7	25	1	24,89
SER2050-R1.0	5	6	4,6	80	25	25	1	24,89

CODIGO	D1	D2	L1	L2	R	€/NETO
SER2060-R0.2	6	6	80	25	0,2	24,89
SER2060S-R0.5	6	6	80	13	0,5	24,89
SER2060-R0.5	6	6	80	25	0,5	24,89
SER2060S-R1.0	6	6	80	13	1	24,89
SER2060-R1.0	6	6	80	25	1	24,89
SER2060S-R2.0	6	6	80	13	2	24,89
SER2060-R2.0	6	6	80	25	2	24,89
SER2080S-R0.5	8	8	90	19	0,5	34,45
SER2080-R0.5	8	8	90	35	0,5	34,45
SER2080S-R1.0	8	8	90	19	1	34,45
SER2080-R1.0	8	8	90	35	1	34,45
SER2080S-R2.0	8	8	90	19	2	34,45
SER2080-R2.0	8	8	90	35	2	34,45
SER2100S-R0.5	10	10	100	22	0,5	49,50
SER2100-R0.5	10	10	100	45	0,5	49,50
SER2100S-R1.0	10	10	100	22	1	49,50
SER2100-R1.0	10	10	100	45	1	49,50
SER2100S-R2.0	10	10	100	22	2	49,50
SER2100-R2.0	10	10	100	45	2	49,50
SER2100Y-R2.0	10	10	109	10	2	50,29
SER2120S-R0.5	12	12	100	26	0,5	69,33
SER2120-R0.5	12	12	100	50	0,5	69,33
SER2120S-R1.0	12	12	100	26	1	69,33
SER2120-R1.0	12	12	100	50	1	69,33
SER2120S-R2.0	12	12	100	26	2	69,33
SER2120-R2.0	12	12	100	50	2	69,33
SER2120Y-R2.5	12	12	109	12	2,5	70,19
SER2120S-R3.0	12	12	100	26	3	69,33
SER2120-R3.0	12	12	100	50	3	69,33

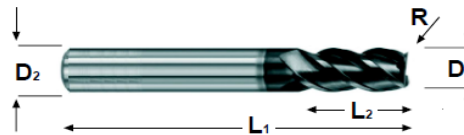
Fresas de Metal Duro Integral, 4 Labios, Tóricas



Fresas hasta diámetro D1: 6 mm



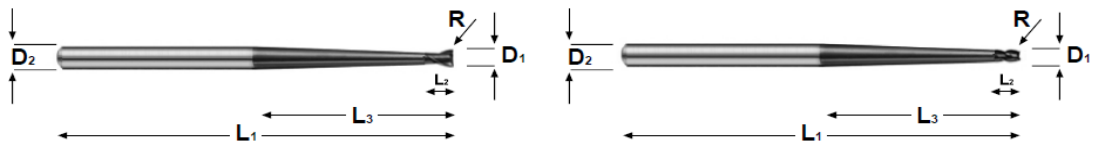
Fresas a partir de diámetro D1: 6 mm



CODIGO	D1	D2	D3	L1	L2	L3	R	€ / NETO
SER4020S-R0.2	2	6	1,8	80	2	10	0,2	24,89
SER4020-R0.2	2	6	1,8	80	10	10	0,2	24,89
SER4020S-R0.5	2	6	1,8	80	2	10	0,5	24,89
SER4020-R0.5	2	6	1,8	80	10	10	0,5	24,89
SER4030S-R0.2	3	6	2,8	80	3	15	0,2	24,89
SER4030-R0.2	3	6	2,8	80	15	15	0,2	24,89
SER4030S-R0.5	3	6	2,8	80	3	15	0,5	24,89
SER4030-R0.5	3	6	2,8	80	15	15	0,5	24,89
SER4040S-R0.2	4	6	3,8	80	4	20	0,2	24,89
SER4040-R0.2	4	6	3,8	80	20	20	0,2	24,89
SER4040S-R0.5	4	6	3,8	80	4	20	0,5	24,89
SER4040-R0.5	4	6	3,8	80	20	20	0,5	24,89
SER4040S-R1.0	4	6	3,8	80	4	20	1	24,89
SER4040-R1.0	4	6	3,8	80	20	20	1	24,89
SER4050S-R0.2	5	6	4,6	80	7	25	0,2	24,89
SER4050-R0.2	5	6	4,6	80	25	25	0,2	24,89
SER4050S-R0.5	5	6	4,6	80	7	25	0,5	24,89
SER4050-R0.5	5	6	4,6	80	25	25	0,5	24,89
SER4050S-R1.0	5	6	4,6	80	7	25	1	24,89
SER4050-R1.0	5	6	4,6	80	25	25	1	24,89
SER4060-R0.2	6	6	*.*	80	25	*.*	0,2	24,89
SER4060S-R0.5	6	6	*.*	80	13	*.*	0,5	24,89
SER4060-R0.5	6	6	*.*	80	25	*.*	0,5	24,89
SER4060S-R1.0	6	6	*.*	80	13	*.*	1	24,89
SER4060-R1.0	6	6	*.*	80	25	*.*	1	24,89
SER4060Y-R1.5	6	6	*.*	81,5	20	30	1,5	26,03
SER4060XL-R1.5	6	6	*.*	110	20	30	1,5	28,46
SER4060S-R2.0	6	6	*.*	80	13	*.*	2	24,89
SER4060-R2.0	6	6	*.*	80	25	*.*	2	24,89

CODIGO	D1	D2	L1	L2	R	€ / NETO
SER4080S-R0.5	8	8	90	19	0,5	34,45
SER4080-R0.5	8	8	90	35	0,5	34,45
SER4080S-R1.0	8	8	90	19	1	34,45
SER4080-R1.0	8	8	90	35	1	34,45
SER4080Y-R1.5	8	8	81,5	20	1,5	34,55
SER4080S-R2.0	8	8	90	19	2	34,45
SER4080-R2.0	8	8	90	35	2	34,45
SER4100S-R0.5	10	10	100	22	0,5	49,50
SER4100-R0.5	10	10	0	45	0,5	49,50
SER4100S-R1.0	10	10	100	22	1	49,50
SER4100-R1.0	10	10	100	45	1	49,50
SER4100S-R2.0	10	10	100	22	2	49,50
SER4100-R2.0	10	10	100	45	2	49,50
SER4100Y-R2.0	10	10	81,5	20	2	41,19
SER4100Z-R2.0	10	10	109	20	2	50,91
SER4100XL-R2.0	10	10	109	10	2	74,42
SER4120S-R0.5	12	12	100	26	0,5	69,33
SER4120-R0.5	12	12	100	50	0,5	69,33
SER4120S-R1.0	12	12	100	26	1	69,33
SER4120-R1.0	12	12	100	50	1	69,33
SER4120S-R2.0	12	12	100	26	2	69,33
SER4120-R2.0	12	12	100	50	2	69,33
SER4120Z-R2.5	12	12	81,5	25	2,5	58,56
SER4120XL-R2.5	12	12	109	25	2,5	70,21
SER4120S-R3.0	12	12	100	26	3	69,33
SER4120-R3.0	12	12	100	50	3	69,33

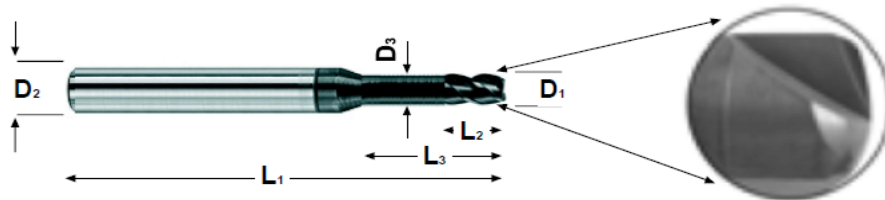
Fresas de Metal Duro Integral, Tóricas con Conicidad



CODIGO	D1	D2	L1	L2	L3	R	€/NETO
SER2020L-R0.5	2	6	109	3	43	0,5	31,48
SER2030L-R0.5	3	6	109	5	43	0,5	31,48
SER2040L-R0.5	4	6	109	6	44	0,5	31,48
SER2040L-R1.0	4	6	109	6	44	1	31,48
SER2050L-R0.5	5	8	109	7	45	0,5	44,69
SER2050L-R1.0	5	8	109	7	45	1,2	44,69
SER2060L-R0.5	6	8	109	8	46	0,5	44,69
SER2060L-R1.0	6	8	109	8	46	1	44,69
SER2060L-R1.5	6	8	109	8	46	1,5	44,69
SER2080L-R0.5	8	10	109	9	47	0,5	60,37
SER2080L-R1.0	8	10	109	9	47	1	60,37
SER2080L-R1.5	8	10	109	9	47	1,5	60,37
SER2080L-R2.0	8	10	109	9	47	2	60,37

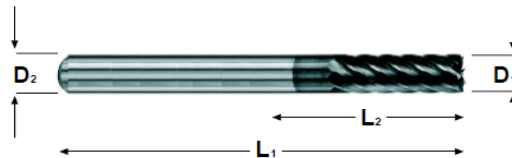
Fresas disponibles con Z2 o Z4 al mismo precio

Fresas de Metal Duro Integral para altos avances



CODIGO	D1	D2	D3	L1	L2	L3	Rp	€/NETO
HSM4030	3	3	2,6	60	1,5	8	0,5	36,17
HSM4030L	3	3	2,6	80	1,5	20	0,5	44,49
HSM4040	4	4	3,5	60	2	11	0,5	36,17
HSM4040L	4	4	3,5	80	2	20	0,5	44,49
HSM4060	6	6	5,2	60	3	13	1	36,17
HSM4060L	6	6	5,2	80	3	30	1	44,49
HSM4080	8	8	7	63	4	19	2	50,25
HSM4080L	8	8	7	80	4	40	2	61,81
HSM4100	10	10	9	72	5	22	2	70,29
HSM4100L	10	10	9	100	5	50	2	86,46
HSM4120	12	12	11	83	6	26	2	92,68
HSM4120L	12	12	11	110	6	50	2	114,00

Fresas de Metal Duro Integral para Acabados, 4-6 Labios



CODIGO	D1	D2	L1	L2	Z	€/NETO
HEM6030	3	3	38	8	4	13,84
HEM6030L	3	3	60	15	4	17,60
HEM6040	4	4	50	11	4	15,32
HEM6040L	4	4	80	20	4	19,84
HEM6050	5	5	50	13	6	19,37
HEM6050L	5	5	80	25	6	22,78
HEM6060	6	6	50	16	6	22,49
HEM6060L	6	6	80	25	6	27,62
HEM6080	8	8	60	19	6	27,80
HEM6080L	8	8	90	35	6	40,34
HEM6100	10	10	72	22	6	38,76
HEM6100L	10	10	100	45	6	54,60
HEM6120	12	12	75	26	6	56,76
HEM6120L	12	12	100	50	6	78,01
HEM6120LL	12	12	125	70	6	96,58
HEM6140	14	14	90	32	6	73,26
HEM6140L	14	14	150	65	6	106,03
HEM6160	16	16	100	32	6	99,96
HEM6160L	16	16	150	65	6	136,24
HEM6160LL	16	16	150	100	6	155,50
HEM6180	18	18	100	38	6	116,03
HEM6200	20	20	100	38	6	144,75
HEM6200L	20	20	150	70	6	201,49
HEM6200LL	20	20	150	100	6	232,42
HEM6250	25	25	100	38	6	246,73
HEM6250L	25	25	150	75	6	387,36
HEM6250LL	25	25	150	100	6	448,49

Brocas de Metal Duro Integral de Alto Rendimiento



CODIGO	D1	D2	L1	L2	€/NETO
BROS030	3	6	62	20	20,58
BROS031	3,1	6	62	20	20,58
BROS032	3,2	6	62	20	20,58
BROS033	3,3	6	66	20	20,58
BROS034	3,4	6	66	20	20,58
BROS035	3,5	6	66	20	20,58
BROS036	3,6	6	62	20	20,58
BROS037	3,7	6	62	20	20,58
BROS038	3,8	6	66	24	20,58
BROS039	3,9	6	66	24	20,58
BROS040	4	6	66	24	20,58
BROS041	4,1	6	66	24	20,58
BROS042	4,2	6	66	24	20,58
BROS043	4,3	6	66	24	20,58
BROS044	4,4	6	66	24	20,58
BROS045	4,5	6	66	24	20,58
BROS046	4,6	6	66	24	20,58
BROS047	4,7	6	66	24	20,58
BROS048	4,8	6	66	28	20,58
BROS049	4,9	6	66	28	20,58
BROS050	5	6	66	28	20,58
BROS051	5,1	6	66	28	20,58
BROS052	5,2	6	66	28	20,58
BROS053	5,3	6	66	28	20,58
BROS054	5,4	6	66	28	20,58
BROS055	5,5	6	66	28	20,58
BROS056	5,6	6	66	28	20,58
BROS057	5,7	6	66	28	20,58
BROS058	5,8	6	66	28	20,58
BROS059	5,9	6	66	28	20,58
BROS060	6	6	66	28	20,58
BROS061	6,1	8	79	34	24,20
BROS062	6,2	8	79	34	24,20
BROS063	6,3	8	79	34	24,20
BROS065	6,5	8	79	34	24,20
BROS066	6,6	8	79	34	24,20
BROS068	6,8	8	79	34	24,20
BROS069	6,9	8	79	34	24,20
BROS070	7	8	79	34	24,20
BROS071	7,1	8	79	41	24,20
BROS074	7,4	8	79	41	24,20
BROS075	7,5	8	79	41	24,20
BROS078	7,8	8	79	41	24,20
BROS080	8	8	79	41	24,20

CODIGO	D1	D2	L1	L2	€/NETO
BROS081	81	10	89	47	31,41
BROS084	8,4	10	89	47	31,41
BROS085	8,5	10	89	47	31,41
BROS086	8,6	10	89	47	31,41
BROS087	8,7	10	89	47	31,41
BROS088	8,8	10	89	47	31,41
BROS090	9	10	89	47	31,41
BROS093	9,3	10	89	47	31,41
BROS095	9,5	10	89	47	31,41
BROS096	9,6	10	89	47	31,41
BROS098	9,8	10	89	47	31,41
BROS100	10	10	89	47	31,41
BROS102	10,2	12	102	55	45,84
BROS104	10,4	12	102	55	45,84
BROS105	10,5	12	102	55	45,84
BROS106	10,6	12	102	55	45,84
BROS108	10,8	12	102	55	45,84
BROS110	11	12	102	55	45,84
BROS112	11,2	12	102	55	45,84
BROS115	11,5	12	102	55	45,84
BROS118	11,8	12	102	55	45,84
BROS120	12	12	102	55	45,84
BROS122	12,2	14	107	60	58,90
BROS125	12,5	14	107	60	58,90
BROS127	12,7	14	107	60	58,90
BROS128	12,8	14	107	60	58,90
BROS130	13	14	107	60	58,90
BROS131	13,1	14	107	60	58,90
BROS135	13,5	14	107	60	58,90
BROS138	13,8	14	107	60	58,90
BROS140	14	14	107	60	58,90
BROS145	14,5	16	115	65	86,94
BROS148	14,8	16	115	65	86,94
BROS150	15	16	115	65	86,94
BROS155	15,5	16	115	65	86,94
BROS160	16	16	115	65	86,94
BROS165	16,5	18	123	73	132,53
BROS170	17	18	123	73	132,53
BROS175	17,5	18	123	73	132,53
BROS180	18	18	123	73	132,53
BROS185	18,5	20	131	79	156,96
BROS190	19	20	131	79	156,96
BROS195	19,5	20	131	79	156,96
BROS200	20	20	131	79	156,96

Brocas de Metal Duro Integral de Alto Rendimiento



CODIGO	D1	D2	L1	L2	€/NETO
BROL030	3	6	66	28	28,64
BROL031	3,1	6	66	28	28,64
BROL032	3,2	6	66	28	28,64
BROL033	3,3	6	66	28	28,64
BROL034	3,4	6	66	28	28,64
BROL035	3,5	6	66	28	28,64
BROL036	3,6	6	66	28	28,64
BROL037	3,7	6	66	28	28,64
BROL038	3,8	6	66	36	28,64
BROL039	3,9	6	66	36	28,64
BROL040	4	6	66	36	28,64
BROL041	4,1	6	66	36	28,64
BROL042	4,2	6	66	36	28,64
BROL043	4,3	6	66	36	28,64
BROL044	4,4	6	66	36	28,64
BROL045	4,5	6	66	36	28,64
BROL046	4,6	6	66	36	28,64
BROL047	4,7	6	82	44	28,64
BROL048	4,8	6	82	44	28,64
BROL049	4,9	6	82	44	28,64
BROL050	5	6	82	44	28,64
BROL051	5,1	6	82	44	28,64
BROL052	5,2	6	82	44	28,64
BROL053	5,3	6	82	44	28,64
BROL054	5,4	6	82	44	28,64
BROL055	5,5	6	82	44	28,64
BROL056	5,6	6	82	44	28,64
BROL057	5,7	6	82	44	28,64
BROL058	5,8	6	82	44	28,64
BROL059	5,9	6	82	44	28,64
BROL060	6	6	82	44	28,64
BROL061	6,1	8	91	53	36,28
BROL062	6,2	8	91	53	36,28
BROL063	6,3	8	91	53	36,28
BROL065	6,5	8	91	53	36,28
BROL066	6,6	8	91	53	36,28
BROL068	6,8	8	91	53	36,28
BROL069	6,9	8	91	53	36,28
BROL070	7	8	91	53	36,28
BROL071	7,1	8	91	53	36,28
BROL074	7,4	8	91	53	36,28
BROL075	7,5	8	91	53	36,28
BROL078	7,8	8	91	53	36,28
BROL080	8	8	91	53	36,28

CODIGO	D1	D2	L1	L2	€/NETO
BROL081	81	10	103	61	52,03
BROL084	8,4	10	103	61	52,03
BROL085	8,5	10	103	61	52,03
BROL086	8,6	10	103	61	52,03
BROL087	8,7	10	103	61	52,03
BROL088	8,8	10	103	61	52,03
BROL090	9	10	103	61	52,03
BROL093	9,3	10	103	61	52,03
BROL095	9,5	10	103	61	52,03
BROL096	9,6	10	103	61	52,03
BROL098	9,8	10	103	61	52,03
BROL100	10	10	103	61	52,03
BROL102	10,2	12	118	71	74,88
BROL104	10,4	12	118	71	74,88
BROL105	10,5	12	118	71	74,88
BROL106	10,6	12	118	71	74,88
BROL108	10,8	12	118	71	74,88
BROL110	11	12	118	71	74,88
BROL112	11,2	12	118	71	74,88
BROL115	11,5	12	118	71	74,88
BROL118	11,8	12	118	71	74,88
BROL120	12	12	118	71	74,88
BROL122	12,2	14	124	77	106,74
BROL125	12,5	14	124	77	106,74
BROL127	12,7	14	124	77	106,74
BROL128	12,8	14	124	77	106,74
BROL130	13	14	124	77	106,74
BROL131	13,1	14	124	77	106,74
BROL135	13,5	14	124	77	106,74
BROL138	13,8	14	124	77	106,74
BROL140	14	14	124	77	106,74
BROL145	14,5	16	133	83	148,79
BROL148	14,8	16	133	83	148,79
BROL150	15	16	133	83	148,79
BROL155	15,5	16	133	83	148,79
BROL160	16	16	133	83	148,79
BROL165	16,5	18	143	93	201,32
BROL170	17	18	143	93	201,32
BROL175	17,5	18	143	93	201,32
BROL180	18	18	143	93	201,32
BROL185	18,5	20	153	101	237,44
BROL190	19	20	153	101	237,44
BROL195	19,5	20	153	101	237,44
BROL200	20	20	153	101	237,44

Brocas de Metal Duro Integral con Refrigeración Interna



CODIGO	D1	D2	L1	L2	€/NETO
BROL030R	3	6	66	28	48,10
BROL031R	3,1	6	66	28	48,10
BROL032R	3,2	6	66	28	48,10
BROL033R	3,3	6	66	28	48,10
BROL034R	3,4	6	66	28	48,10
BROL035R	3,5	6	66	28	48,10
BROL036R	3,6	6	66	28	48,10
BROL037R	3,7	6	66	28	48,10
BROL038R	3,8	6	66	36	48,10
BROL039R	3,9	6	66	36	48,10
BROL040R	4	6	66	36	48,10
BROL041R	4,1	6	66	36	48,10
BROL042R	4,2	6	66	36	48,10
BROL043R	4,3	6	66	36	48,10
BROL044R	4,4	6	66	36	48,10
BROL045R	4,5	6	66	36	48,10
BROL046R	4,6	6	66	36	48,10
BROL047R	4,7	6	82	44	48,10
BROL048R	4,8	6	82	44	48,10
BROL049R	4,9	6	82	44	48,10
BROL050R	5	6	82	44	48,10
BROL051R	5,1	6	82	44	48,10
BROL052R	5,2	6	82	44	48,10
BROL053R	5,3	6	82	44	48,10
BROL054R	5,4	6	82	44	48,10
BROL055R	5,5	6	82	44	48,10
BROL056R	5,6	6	82	44	48,10
BROL057R	5,7	6	82	44	48,10
BROL058R	5,8	6	82	44	48,10
BROL059R	5,9	6	82	44	48,10
BROL060R	6	6	82	44	48,10
BROL061R	6,1	8	91	53	59,27
BROL062R	6,2	8	91	53	59,27
BROL063R	6,3	8	91	53	59,27
BROL065R	6,5	8	91	53	59,27
BROL066R	6,6	8	91	53	59,27
BROL068R	6,8	8	91	53	59,27
BROL069R	6,9	8	91	53	59,27
BROL070R	7	8	91	53	59,27
BROL071R	7,1	8	91	53	59,27
BROL074R	7,4	8	91	53	59,27
BROL075R	7,5	8	91	53	59,27
BROL078R	7,8	8	91	53	59,27
BROL080R	8	8	91	53	59,27

CODIGO	D1	D2	L1	L2	€/NETO
BROL081R	8,1	10	103	61	72,33
BROL084R	8,4	10	103	61	72,33
BROL085R	8,5	10	103	61	72,33
BROL086R	8,6	10	103	61	72,33
BROL087R	8,7	10	103	61	72,33
BROL088R	8,8	10	103	61	72,33
BROL090R	9	10	103	61	72,33
BROL093R	9,3	10	103	61	72,33
BROL095R	9,5	10	103	61	72,33
BROL096R	9,6	10	103	61	72,33
BROL098R	9,8	10	103	61	72,33
BROL100R	10	10	103	61	72,33
BROL102R	10,2	12	118	71	97,06
BROL104R	10,4	12	118	71	97,06
BROL105R	10,5	12	118	71	97,06
BROL106R	10,6	12	118	71	97,06
BROL108R	10,8	12	118	71	97,06
BROL110R	11	12	118	71	97,06
BROL112R	11,2	12	118	71	97,06
BROL115R	11,5	12	118	71	97,06
BROL118R	11,8	12	118	71	97,06
BROL120R	12	12	118	71	97,06
BROL122R	12,2	14	124	77	134,69
BROL125R	12,5	14	124	77	134,69
BROL127R	12,7	14	124	77	134,69
BROL128R	12,8	14	124	77	134,69
BROL130R	13	14	124	77	134,69
BROL131R	13,1	14	124	77	134,69
BROL135R	13,5	14	124	77	134,69
BROL138R	13,8	14	124	77	134,69
BROL140R	14	14	124	77	134,69
BROL145R	14,5	16	133	83	176,47
BROL148R	14,8	16	133	83	176,47
BROL150R	15	16	133	83	176,47
BROL155R	15,5	16	133	83	176,47
BROL160R	16	16	133	83	176,47
BROL165R	16,5	18	143	93	258,11
BROL170R	17	18	143	93	258,11
BROL175R	17,5	18	143	93	258,11
BROL180R	18	18	143	93	258,11
BROL185R	18,5	20	153	101	302,28
BROL190R	19	20	153	101	302,28
BROL195R	19,5	20	153	101	302,28
BROL200R	20	20	153	101	302,28

Brocas de Metal Duro Integral con Refrigeración Interna

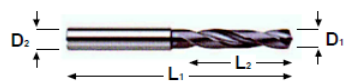
8 X D

140°
punta

TIALN

HSC
DIN 6537L

56
HRc



CODIGO	D1	D2	L1	L2	€/NETO
BROXL030R	3	6	72	34	69,09
BROXL031R	3,1	6	72	34	69,09
BROXL032R	3,2	6	72	34	69,09
BROXL033R	3,3	6	72	34	69,09
BROXL034R	3,4	6	72	34	69,09
BROXL035R	3,5	6	72	34	69,09
BROXL036R	3,6	6	72	34	69,09
BROXL037R	3,7	6	72	34	69,09
BROXL038R	3,8	6	81	43	69,09
BROXL039R	3,9	6	81	43	69,09
BROXL040R	4	6	81	43	69,09
BROXL041R	4,1	6	81	43	69,09
BROXL042R	4,2	6	81	43	69,09
BROXL043R	4,3	6	81	43	69,09
BROXL044R	4,4	6	81	43	69,09
BROXL045R	4,5	6	81	43	69,09
BROXL046R	4,6	6	81	43	69,09
BROXL047R	4,7	6	81	43	69,09
BROXL048R	4,8	6	95	57	69,09
BROXL049R	4,9	6	95	57	69,09
BROXL050R	5	6	95	57	69,09
BROXL051R	5,1	6	95	57	69,09
BROXL052R	5,2	6	95	57	69,09
BROXL053R	5,3	6	95	57	69,09
BROXL054R	5,4	6	95	57	69,09
BROXL055R	5,5	6	95	57	69,09
BROXL056R	5,6	6	95	57	69,09
BROXL057R	5,7	6	95	57	69,09
BROXL058R	5,8	6	95	57	69,09
BROXL059R	5,9	6	95	57	69,09
BROXL060R	6	6	95	57	69,09
BROXL061R	6,1	8	114	76	94,09
BROXL062R	6,2	8	114	76	94,09
BROXL063R	6,3	8	114	76	94,09
BROXL065R	6,5	8	114	76	94,09
BROXL066R	6,6	8	114	76	94,09
BROXL068R	6,8	8	114	76	94,09
BROXL069R	6,9	8	114	76	94,09
BROXL070R	7	8	114	76	94,09
BROXL071R	7,1	8	114	76	94,09
BROXL074R	7,4	8	114	76	94,09
BROXL075R	7,5	8	114	76	94,09
BROXL078R	7,8	8	114	76	94,09
BROXL080R	8	8	114	76	94,09

CODIGO	D1	D2	L1	L2	€/NETO
BROXL081R	81	10	142	95	121,15
BROXL084R	8,4	10	142	95	121,15
BROXL085R	8,5	10	142	95	121,15
BROXL086R	8,6	10	142	95	121,15
BROXL087R	8,7	10	142	95	121,15
BROXL088R	8,8	10	142	95	121,15
BROXL090R	9	10	142	95	121,15
BROXL093R	9,3	10	142	95	121,15
BROXL095R	9,5	10	142	95	121,15
BROXL096R	9,6	10	142	95	121,15
BROXL098R	9,8	10	142	95	121,15
BROXL100R	10	10	142	95	121,15
BROXL102R	10,2	12	162	114	168,31
BROXL104R	10,4	12	162	114	168,31
BROXL105R	10,5	12	162	114	168,31
BROXL106R	10,6	12	162	114	168,31
BROXL108R	10,8	12	162	114	168,31
BROXL110R	11	12	162	114	168,31
BROXL112R	11,2	12	162	114	168,31
BROXL115R	11,5	12	162	114	168,31
BROXL118R	11,8	12	162	114	168,31
BROXL120R	12	12	162	114	168,31
BROXL122R	12,2	14	178	133	230,25
BROXL125R	12,5	14	178	133	230,25
BROXL127R	12,7	14	178	133	230,25
BROXL128R	12,8	14	178	133	230,25
BROXL130R	13	14	178	133	230,25
BROXL131R	13,1	14	178	133	230,25
BROXL135R	13,5	14	178	133	230,25
BROXL138R	13,8	14	178	133	230,25
BROXL140R	14	14	178	133	230,25
BROXL145R	14,5	16	203	152	319,77
BROXL148R	14,8	16	203	152	319,77
BROXL150R	15	16	203	152	319,77
BROXL155R	15,5	16	203	152	319,77
BROXL160R	16	16	203	152	319,77
BROXL165R	16,5	18	222	171	436,12
BROXL170R	17	18	222	171	436,12
BROXL175R	17,5	18	222	171	436,12
BROXL180R	18	18	222	171	436,12
BROXL185R	18,5	20	243	190	519,58
BROXL190R	19	20	243	190	519,58
BROXL195R	19,5	20	243	190	519,58
BROXL200R	20	20	243	190	519,58

Escariadores de Máquina de Metal Duro Integral

Tol.
0/+0.004



56
HRc

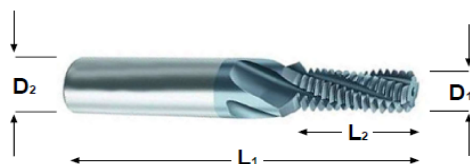
Micrograno
0,4 µm



CODIGO	D1	D2	L1	L2	L3	Z	€/NETO
ESC0298	2,98	3	61	12	36	4	30,22
ESC0299	2,99	3	61	12	36	4	30,22
ESC0300	3	3	61	12	36	4	30,22
ESC0301	3,01	3	61	12	36	4	30,22
ESC0302	3,02	3	61	12	36	4	30,22
ESC0350	3,5	3,5	70	12	40	4	32,14
ESC0398	3,98	4	75	12	45	4	32,14
ESC0399	3,99	4	75	12	45	4	32,14
ESC0400	4	4	75	12	45	4	32,14
ESC0400L	4	4	105	16	80	4	40,16
ESC0401	4,01	4	75	12	45	4	32,14
ESC0402	4,02	4	75	12	45	4	32,14
ESC0450	4,5	4,5	80	12	52	4	34,01
ESC0498	4,98	5	86	16	56	4	35,40
ESC0499	4,99	5	86	16	56	4	35,40
ESC0500	5	5	86	16	56	4	35,40
ESC0500L	5	5	115	30	90	4	44,24
ESC0501	5,01	5	86	16	56	4	35,40
ESC0502	5,02	5	86	16	56	4	35,40
ESC0510	5,1	5	86	16	56	4	35,40
ESC0520	5,2	5	86	16	56	4	35,40
ESC0530	5,3	5	86	16	56	4	35,40
ESC0550	5,5	5	86	16	56	4	37,79
ESC0598	5,98	6	86	16	56	4	37,79
ESC0599	5,99	6	86	16	56	4	37,79
ESC0600	6	6	86	16	56	4	37,79
ESC0600L	6	6	130	30	100	4	47,89
ESC0601	6,01	6	86	16	56	4	37,79
ESC0602	6,02	6	86	16	56	4	37,79
ESC0610	6,1	6	86	16	56	4	37,79
ESC0620	6,2	6	86	16	56	4	47,34
ESC0630	6,3	6	86	16	56	4	47,34
ESC0640	6,4	6	86	16	56	4	47,34
ESC0650	6,5	6	86	16	56	6	47,34
ESC0700	7	7	86	16	56	6	49,50
ESC0700L	7	7	140	30	110	6	64,66
ESC0750	7,5	7	86	16	56	6	49,50
ESC0798	7,98	8	86	16	56	6	49,50
ESC0799	7,99	8	86	16	56	6	49,50
ESC0800	8	8	86	16	56	6	49,50
ESC0800L	8	8	117	33	84	6	60,88
ESC0800LL	8	8	160	30	130	6	76,10
ESC0801	8,01	8	86	16	56	6	49,50
ESC0801L	8,01	8	117	33	84	6	60,88
ESC0802	8,02	8	86	16	56	6	56,68
ESC0802L	8,02	8	117	33	84	6	65,91
ESC0810L	8,1	8	117	33	84	6	60,88
ESC0820L	8,2	8	117	33	84	6	74,84
ESC0830L	8,3	8	117	33	84	6	74,84
ESC0850	8,5	8	90	20	60	6	56,68
ESC0850L	8,5	8	117	33	84	6	74,84
ESC0898	8,98	9	90	20	60	6	56,68
ESC0899	8,99	9	90	20	60	6	56,68

CODIGO	D1	D2	L1	L2	L3	Z	€/NETO
ESC0900	9	9	90	20	60	6	56,68
ESC0900L	9	9	125	36	88	6	77,65
ESC0900LL	9	9	160	30	130	6	97,06
ESC0950	9,5	9	90	20	60	6	65,52
ESC0950L	9,5	9	125	36	88	6	79,77
ESC0998	9,98	10	90	20	60	6	65,52
ESC0999	9,99	10	90	20	60	6	65,52
ESC1000	10	10	90	20	60	6	65,52
ESC1000L	10	10	133	38	97	6	81,26
ESC1000LL	10	10	190	30	150	6	102,90
ESC1001	10,01	10	90	20	60	6	65,52
ESC1001L	10,01	10	133	38	97	6	82,53
ESC1002	10,02	10	90	20	60	6	65,52
ESC1002L	10,02	10	133	38	97	6	82,53
ESC1010L	10,1	10	133	38	97	6	82,53
ESC1020L	10,2	10	133	38	97	6	92,68
ESC1030L	10,3	10	133	38	97	6	92,68
ESC1050	10,5	10	90	20	60	6	71,29
ESC1050L	10,5	10	133	38	97	6	92,68
ESC1100	11	11	90	20	60	6	71,29
ESC1100L	11	11	133	38	97	6	92,68
ESC1100LL	11	11	190	30	150	6	113,19
ESC1150	11,5	11	90	20	60	6	79,18
ESC1150L	11,5	12	151	44	110	6	102,93
ESC1198	11,98	11	90	20	60	6	79,18
ESC1199	11,99	11	90	20	60	6	79,18
ESC1200	12	11	90	20	60	6	79,18
ESC1200L	12	12	151	44	110	6	102,93
ESC1200LL	12	12	220	35	170	6	128,66
ESC1201	12,01	11	90	20	60	6	79,18
ESC1201L	12,01	12	151	44	110	6	102,93
ESC1202	12,02	11	90	20	60	6	79,18
ESC1202L	12,02	12	151	44	110	6	102,93
ESC1250L	12,5	12	151	44	110	6	102,93
ESC1300L	13	12	151	44	110	6	123,41
ESC1300LL	13	13	220	35	170	6	155,52
ESC1301L	13,01	12	151	44	110	6	123,41
ESC1302L	13,02	12	151	44	110	6	123,41
ESC1400L	14	14	160	47	110	6	185,87
ESC1400LL	14	14	220	35	170	6	231,07
ESC1401L	14,01	14	160	47	110	6	185,87
ESC1402L	14,02	14	160	47	110	6	185,87
ESC1500L	15	14	162	50	112	6	201,67
ESC1500LL	15	16	220	35	170	6	250,54
ESC1501L	15,01	14	162	50	112	6	201,67
ESC1502L	15,02	14	162	50	112	6	201,67
ESC1600L	16	16	170	52	117	6	234,00
ESC1600LL	16	16	230	40	180	6	293,31
ESC1601L	16,01	16	170	52	117	6	234,00
ESC1602L	16,02	16	170	52	117	6	234,00
ESC1800L	18	16	182	56	129	6	309,85
ESC1800LL	18	18	20	40	180	6	386,54
ESC2000L	20	16	195	60	142	6	397,74
ESC2000LL	20	16	230	40	180	6	474,90

Fresas de Roscar por interpolación de Metal Duro Integral



CODIGO	D1	D2	L1	L2	Z	€ / NETO
PARA AGUJEROS PASANTES. SIN REFRIGERACION INTERIOR						
FM-M6X1.00	4,5	6	57	13	3	127,91
FM-M8X1.25	6	6	65	17,5	3	139,78
FM-M10X1.50	7,5	8	57	21	4	173,81
FM-M12X1.75	9,5	10	57	26,25	4	198,90
FM-M16X2.00	12	12	84	34	4	270,81
PARA AGUJEROS PASANTES. CON REFRIGERACION RADIAL						
FM-M6X1.00R	4,5	6	57	13	3	219,71
FM-M8X1.25R	6	6	65	17,5	3	232,09
FM-M10X1.50R	7,5	8	57	21	4	296,31
FM-M12X1.75R	9,5	10	57	26,25	4	342,35
PARA AGUJEROS PASANTES. CON REFRIGERACION AXIAL						
FM-M6X1.00A	4,5	6	57	13	3	158,39
FM-M8X1.25A	6	6	65	17,5	3	170,81
FM-M10X1.50A	7,5	8	57	21	4	218,75
FM-M12X1.75A	9,5	10	57	26,25	4	253,88
FM-M16X2.00A	12	12	84	34	4	317,44

