



NOVEDADES
NEW PRODUCTS
NOUVEAUTÉS



IND-22

izartool.com



LA CALIDAD TOTAL NOS DISTINGUE
Quality makes the difference
La qualité totale nous différencie

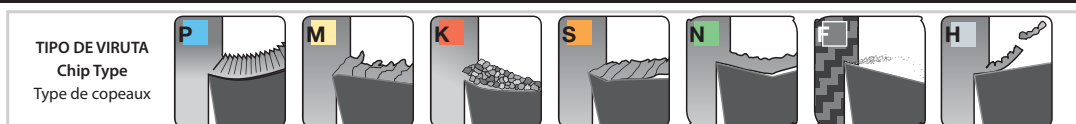


TABLA MATERIALES

Material Table - Tableau de matériaux



GRUPO GROUP GROUPE	SUBGRUPO SUBGROUP S. GROUPE	MATERIALES MATERIALS MATÉRIAUX	DUREZA Hardness Dureté (HRC)	DUREZA Hardness Dureté (HB)	TRACCIÓN Tensile Traction (N/mm ²)
P	P.1	Aceros Construcción - Aceros Cementación Structural Steels - Case Hardening Steels Aciers de construction - Aciers supérieurs	<24,5	<250	<850
		Aceros al Carbono No Aleados - Aceros Bonificados Unalloyed Carbon Steels - Heat-Treatable Steels Aciers au carbone sans alliage - Aciers supérieurs			
	P.2	Aceros Aleados Alloyed Steels Aciers alliés	<31,6	<300	<1000
	P.3	Aceros Aleados Tratados - Aceros Bonificados Heat-Treatable Alloyed Steels Aciers alliés supérieurs	31,6-42,8	300-400	1000-1300
	P.4	Materiales resistentes al desgaste Wear-Resistant Materials Matériaux résistant à l'usure	42,8-50,8	400-500	1300-1800
	P.5	INOX Ferríticos-Martensíticos Ferritic-Martensitic Stainless INOX ferritiques-martensitiques	<34	<320	<1100
M		INOX Austeníticos Austenitic Stainless INOX austénitiques	<24,5	<250	<850
K	K.1	Fundición Gris Grey Cast Iron Fonte grise		<200	<700
	K.2	Fundición Nodular Nodular Cast Iron Fonte nodulaire	<31,6	>200<300	>700<1000
S		Aleaciones Termorresistentes (Titanio, Inconel...) Heat-Resistant Alloys (Titanium, Inconel...) Alliages thermorésistants (Titane, Inconel...)			
N	N.1	Cobre - Bronce - Latón Viruta Corta Copper - Bronze - Brass (Short Chip) Cuivre - Bronze - Laiton (Copeaux courts)		<200	<700
	N.2	Cobre - Bronce - Latón Viruta Larga Copper - Bronze - Brass (Long Chip) Cuivre - Bronze - Laiton (Copeaux longs)		<200	<700
	N.3	Al - Mg No Aleado Unalloyed Al - Mg Al - Mg Sans alliage		<100	<350
	N.4	Aleaciones Al Si < 10% Al Alloys Si < 10% Alliages Al Si < 10%		<180	<600
	N.5	Aleaciones Al Si > 10% Al Alloys Si > 10% Alliages Al Si > 10%		<180	<600
	N.6	Termoplásticos Thermoplastics Thermoplastiques			
	N.7	Duroplásticos Hard Plastics Plastiques durs			
F		Composites de Fibras (Fibra de Carbono, Fibra de Vidrio...) Fiber Composites (CFRP, GFRP, Honeycomb...) Composites en fibre (CFRP, GFRP, Structure en nid d'abeilles...)			
H		Aceros Templados, Aceros Endurecidos Heat-Treated Alloys Aciers trempés, Aciers alliés supérieurs	45<70		



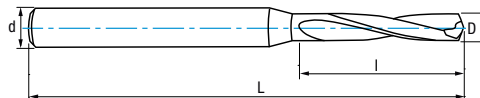
Ref. **8403**

BROCA METAL DURO MATERIALES TEMPLADOS 65 HRC

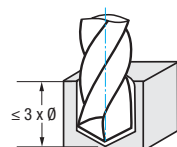
65 HRC Hardened Materials Solid Carbide Drill Bit

Foret carbure matériaux trempés 65 HRC

New!



MD/HM Carbure Grano UF	SUA	IZAR Std.				HRC 45-65	Tol. h8	3XD	Faceta doble Double Margin Listel double
-------------------------------------	-----	--------------	--	--	--	--------------	------------	------------	---



Material		Vc (m/min)	Avances f/rev. (mm/rev) - Feed - Pas					
Grupo	Sub.	SUA	Ø 2	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
S	38-45 HRC	15-30	0,003	0,060	0,080	0,100	0,150	0,180
	40-45 HRC	30-50	0,003	0,060	0,080	0,100	0,150	0,180
H	45-50 HRC	20-30	0,003	0,060	0,080	0,100	0,150	0,180
	50-65 HRC	20-30	0,002	0,040	0,060	0,080	0,100	0,140

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

$$Vf (\text{mm/min.}) = \text{r.p.m.} \times f$$

- Brocas especialmente diseñadas para taladrar aleaciones termoresistentes y aceros endurecidos.
- Geometría de punta con filo protegido.
- Mango reforzado.
- Specially designed for heat-resistant alloys and hardened steels.
- Optimized drill point geometry which provides an excellent wear protection of the edges.
- Reinforced shank.
- Forets spécialement conçus pour percer des alliages thermorésistants et des aciers supérieurs.
- Géométrie de la pointe avec arête protégée.
- Queue renforcée.




Ref. **8403****BROCA METAL DURO MATERIALES TEMPLADOS 65 HRC**


65 HRC Hardened Materials Solid Carbide Drill Bit

Foret carbure matériaux trempés 65 HRC

New!

D mm	d mm	L mm	I mm		N° Art. SUA	€
0,90	3,00	50	8	1	53801	23,97
0,95	3,00	50	8	1	53802	23,97
1,00	3,00	50	8	1	53804	23,97
1,10	3,00	50	8	1	53805	23,97
1,20	3,00	50	8	1	53810	23,97
1,25	3,00	50	8	1	53811	23,97
1,30	3,00	50	10	1	53814	23,97
1,40	3,00	50	10	1	53816	23,97
1,45	3,00	50	10	1	53829	23,97
1,50	3,00	50	10	1	53831	23,97
1,60	3,00	50	10	1	53836	23,97
1,65	3,00	50	10	1	53840	23,97
1,70	3,00	50	10	1	53843	23,97
1,75	3,00	50	10	1	53847	23,97
1,85	3,00	50	10	1	53856	23,97
1,90	3,00	50	10	1	53866	23,97
2,00	3,00	50	12	1	53868	23,97
2,05	3,00	50	12	1	53870	27,10
2,10	3,00	50	12	1	53872	27,10
2,20	3,00	50	12	1	53873	27,10
2,30	3,00	50	12	1	53874	27,10
2,40	3,00	50	12	1	53875	27,10
2,50	3,00	50	12	1	53876	27,10
3,00	6,00	60	24	1	53793	47,12
3,10	6,00	60	24	1	53771	47,12
3,20	6,00	60	24	1	53772	47,12
3,30	6,00	60	24	1	53795	47,12
3,50	6,00	60	24	1	53796	47,12
3,70	6,00	60	24	1	53773	47,12
3,80	6,00	60	24	1	53775	47,12
4,00	6,00	66	24	1	81608	47,12
4,10	6,00	66	24	1	53777	47,12

New!

D mm	d mm	L mm	I mm		N° Art. SUA	€
4,20	6,00	66	24	1	81609	47,12
4,50	6,00	66	24	1	81610	47,12
4,60	6,00	66	24	1	81611	47,12
4,80	6,00	66	28	1	81613	47,12
5,00	6,00	66	28	1	81614	47,12
5,50	6,00	66	28	1	81615	47,12
5,70	6,00	66	28	1	81617	47,12
5,80	6,00	66	28	1	81618	47,12
6,00	6,00	66	28	1	81619	47,12
6,50	8,00	79	34	1	81621	76,04
6,80	8,00	79	34	1	81622	76,04
7,00	8,00	79	34	1	81623	76,04
7,40	8,00	79	41	1	81624	76,04
7,50	8,00	79	41	1	81625	76,04
7,80	8,00	79	41	1	81626	76,04
7,90	8,00	79	41	1	22706	76,04
8,00	8,00	79	41	1	81627	76,04
8,50	10,00	89	47	1	81628	98,37
8,80	10,00	89	47	1	81629	98,37
9,00	10,00	89	47	1	81630	98,37
9,30	10,00	89	47	1	81632	98,37
9,50	10,00	89	47	1	81633	98,37
9,80	10,00	89	47	1	81634	98,37
10,00	10,00	89	47	1	81635	98,37
10,20	12,00	102	55	1	81636	116,16
10,50	12,00	102	55	1	81637	116,16
10,70	12,00	102	55	1	81638	116,16
11,00	12,00	102	55	1	81639	116,16
11,20	12,00	102	55	1	81640	116,16
11,50	12,00	102	55	1	81641	116,16
11,70	12,00	102	55	1	81642	116,16
12,00	12,00	102	55	1	81643	116,16

New!

BROCA MD 3Z ALTO AVANCE High Feed **3Z** Carbide Drill Bit Foret carbure **3Z** haut avance

Ref. 9075

- **Mejora drástica de los tiempos de producción gracias a avances superiores.**
- **Mejora la precisión de los agujeros.**
- **Testado en diferentes materiales obteniendo excelentes resultados. Destaca en aceros, fundición e inoxidables.**

- **Faster production time thanks to the higher feeds.**
- **Remarkably accurate holes.**
- **Extensively tested in a wide range of materials, obtaining outstanding results in steels, stainless steels and cast iron.**

- **Amélioration drastique des temps de production grâce à des avancées supérieures.**
- **Trous beaucoup plus précis.**
- **Testé sur différents matériaux obtenant d'excellents résultats. Se distingue en acier, fonte et acier inoxydable.**

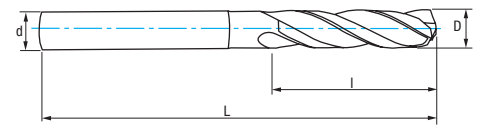
Ref. **9075**

BROCA MD 3Z ALTO AVANCE

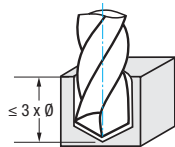
High Feed 3Z Carbide Drill Bit

Foret carbure 3Z haut avance

New!



MD/HM Carbure Grano UF	X-AlCr	IZAR Std.				3 Z	 Pulido Espejo Mirror Polished Polyglass	3XD
-------------------------------------	---------------	--------------	--	--	--	-----	---	------------



Material		Vc (m/min)	Avances f/rev. (mm/rev) - Feed - Pas				
Grupo	Sub.	X-AlCr	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
P	P.1	100-120	0,135	0,210	0,300	0,360	0,420
	P.2	90-110	0,135	0,210	0,300	0,360	0,420
	P.5	50-65	0,060	0,098	0,128	0,180	0,210
M		60-70	0,060	0,098	0,128	0,180	0,210
K	K.1	125-150	0,203	0,218	0,300	0,353	0,398
	K.2	90-110	0,180	0,203	0,263	0,278	0,300

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

$$Vf \text{ (mm/min.)} = \text{r.p.m.} \times f$$

D mm	d mm	L mm	l mm		Nº Art. X-AlCr	€
3,00	4,00	46	16	1	20210	38,54
3,30	4,00	49	18	1	20211	38,54
3,50	4,00	52	20	1	20213	38,54
4,00	4,00	55	22	1	20215	38,54
4,20	6,00	55	22	1	20216	46,34
4,50	6,00	58	24	1	20221	46,34
5,00	6,00	62	26	1	20226	46,34
5,50	6,00	66	28	1	20228	46,34
6,00	6,00	66	28	1	20236	46,34
6,50	8,00	70	31	1	20242	69,29
6,80	8,00	74	34	1	20247	69,29
7,00	8,00	74	34	1	20253	69,29

D mm	d mm	L mm	l mm		Nº Art. X-AlCr	€
7,50	8,00	74	34	1	20262	69,29
8,00	8,00	79	36	1	20270	69,29
8,50	10,00	79	36	1	20273	92,67
9,00	10,00	84	40	1	20275	105,23
9,50	10,00	84	40	1	20280	105,23
10,00	10,00	89	43	1	20282	105,23
10,20	12,00	89	43	1	20284	134,24
10,50	12,00	89	43	1	20288	134,24
11,00	12,00	95	47	1	20290	134,24
11,50	12,00	95	47	1	20291	134,24
12,00	12,00	102	51	1	20294	134,24
13,00	14,00	102	51	1	20295	171,05

- Avance x1,5 comparando con broca 2Z convencional.
- Recubrimiento Alto Rendimiento X-AlCr.
- Agujeros más precisos con mejor acabado superficial.
- Punta Autocentrante.
- x1.5 Feed vs standard 2Z drill bits.
- High performance X-AlCr coating with polished surface.
- Remarkably accurate holes and outstanding surface finishing.
- Self-centering function geometry.
- Avance x 1,5 par rapport au foret 2Z conventionnel.
- Revêtement haute performance X-AlCr avec surface polie.
- Trous plus précis avec une meilleure finition de surface.
- Pointe d'auto-centrage.



Ref. **9016**

BROCA METAL DURO MATERIALES TEMPLADOS 70 HRC

70 HRC Hardened Materials Solid Carbide Drill Bit

Foret carbure matériaux trempés 70 HRC

New!



MD/HM
Carbure
Grano UF

IZAR
Std.



HRC
50-70

Tol.
h6

Material		Vc (m/min)	Avances f/rev. (mm/rev) - Feed - Pas				
Grupo	Sub.	MD/HM/Carb.	Ø 2	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10
H	50-55 HRC	25-30	0,040	0,060	0,080	0,100	0,150
	55-60 HRC	15-25	0,040	0,060	0,080	0,100	0,150
	60-70 HRC	10-15	0,020	0,040	0,060	0,080	0,100



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

$$Vf (mm/min.) = r.p.m. \times f$$

D mm	d mm	L mm	l mm	Macho Tap - Taraud		N° Art. MD/HM	€
2,00	3,00	38	10	M3	1	58951	34,78
3,00	3,00	38	15	M4 - M5	1	58954	34,78
4,00	4,00	50	20	M6	1	59987	47,84
5,00	5,00	50	25	M8 - M10	1	59989	53,85
6,00	6,00	60	30	M12	1	66145	59,79
7,00	8,00	79	35	M14	1	66399	79,84
8,00	8,00	79	40	M16	1	66407	79,84
9,00	10,00	100	45	M18	1	66408	103,29
10,00	10,00	100	50	M20	1	66409	103,29



Set 5 Pcs

Cont.	N° Art. MD/HM	€
2-3-4-5-6 mm	83426	219,50

- **Diseño especial para retirar machos rotos.**
- **Requiere una buena sujeción de pieza y cabezal rígido.**
- **No válido para extraer machos de laminación.**
- **Specifically designed for removing broken taps.**
- **It is recommended to use a proper fixing with an stable chuck.**
- **Not suitable for forming taps.**
- **Conception spéciale pour enlever les tarauds cassés.**
- **Nécessite un bon serrage de la pièce et une tête rigide.**
- **Non valide pour retirer les tarauds réfoyeurs.**



Sets 1459

JUEGO BROCAS. 29 PCS (1-13 x 0.50 mm + Previos roscado*)
 Drill Bit Set. 29 pcs (1-13 x 0.50 mm + Before Threading sizes*)
 Jeu de forets. 29 pcs (1-13 x 0.50 mm + Pré Taraudage*)

New!



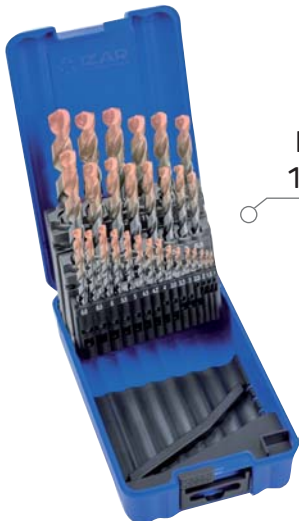
Ref. 1021

N° Art. 5% Co	€
15114	228,70



Ref. 1020

N° Art. 5% Co	€
15113	184,07



Ref. 1029

N° Art. 5% Co	€
15111	223,41



Ref. 1016

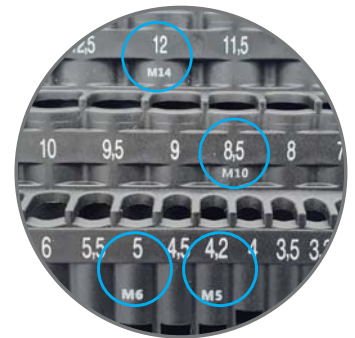
N° Art. 5% Co	€
15073	142,43

N° Art. TIALSIN	€
15090	296,87

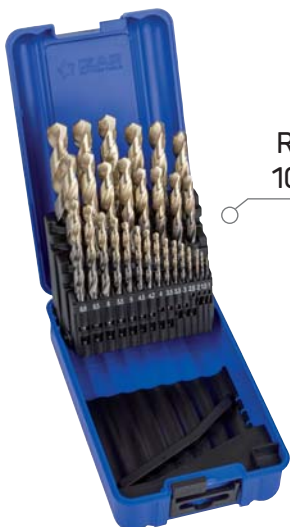
*

Previos Roscado
+ Before Threading
 Pré-Taraudage
 (3,3 - 4,2 - 6,8 - 10,2 mm)

M3	2,50 mm
M4	3,30 mm
M5	4,20 mm
M6	5,00 mm
M8	6,80 mm
M10	8,50 mm
M12	10,20 mm
M14	12,00 mm



Estuche indicando los previos al roscado
Information about threading sizes on the set
 Informations concernant les mesures de pré-taraudage dans le coffret



Ref. 1015

N° Art. Zirkonio	€
15115	145,84



Ref. 1010

N° Art. HSS	€
15070	76,02

N° Art. TIN	€
15089	176,22



Ref. 1013

N° Art. HSS	€
15088	84,75

N° Art. TIALSIN	€
15120	237,83

New!

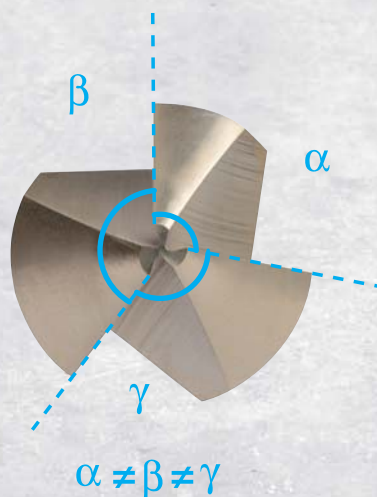
AVELLANADOR ANTIVIBRACIÓN 3Z DESPLAZAMIENTO DESIGUAL

Unequal Flute Spacing Anti-Vibration 3Z Countersink

Fraise à noyer anti-vibration 3Z déplacement inégal



- Avellanador 3Z a 90° "Antivibración"
- Desplazamiento desigual de los dientes que evita vibraciones y mejora los acabados superficiales de los avellanados.
- Recubrimiento especial de Zirkonio.
- Anti-vibration 90° 3Z countersink.
- Unequal flute spacing geometry avoids vibrations and improves the surface finishing.
- Special Zirkonio coating.
- Fraise anti-vibration 90° 3Z.
- Déplacement irrégulier des dents qui évite les vibrations et améliore les finitions de surface des fraises.
- Revêtement spécial Zirkonium.



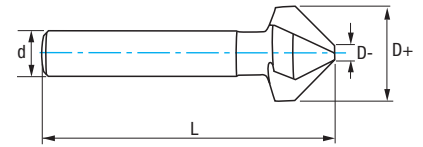
Ref. **2574**

AVELLANADOR ANTIVIBRACIÓN 3Z DESPLAZAMIENTO DESIGUAL

Unequal Flute Spacing Anti-Vibration **3Z** Countersink

Fraise à noyer anti-vibration **3Z** déplacement inégal

New!



HSSE
5% Co

Zirkonio

DIN
335 C



3 Z

Tol. D
(± 0,05)

Tol. d
(h9)

Tol. L
(± 1)

Tol. ∞
-1



Material		Vc (m/min)		Avances f/rev. (mm/rev) - Feed - Pas							
Grupo	Sub.	HSSE	Zirkonio	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40
P	P.1	15-20	17-23	0,060	0,080	0,100	0,120	0,150	0,180	0,200	0,220
	P.5	4-8	5-9	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,090	0,100	0,120
M		4-8	5-9	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100	0,120	0,140	0,160
N	N.1	20-30	23-35	0,060	0,080	0,100	0,120	0,150	0,180	0,200	0,220
	N.3	15-25	17-29	0,090	0,110	0,130	0,160	0,190	0,210	0,260	0,290
	N.4	15-25	17-29	0,090	0,110	0,130	0,160	0,190	0,210	0,260	0,290
	N.5	8-12	9-14	0,090	0,110	0,130	0,160	0,190	0,210	0,260	0,290
	N.6	20-30	23-35	0,100	0,120	0,150	0,180	0,200	0,220	0,280	0,320

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

$$Vf (mm/min.) = r.p.m. \times f$$

D+ mm	D- mm	d mm	L mm	Nº Art. 5% Co	€	Nº Art. Zirkonio	€
4,30	1,30	4	40	16599	14,54	16748	16,25
5,30	1,50	4	40	16600	14,41	16752	16,11
6,00	1,50	5	45	16606	14,73	16753	16,47
6,30	1,50	5	45	16622	14,21	16771	15,89
8,00	2,00	6	50	16642	15,34	16773	17,57
8,30	2,00	6	50	16629	15,50	16784	17,75
9,40	2,20	6	50	16643	16,21	16793	18,02
10,00	2,50	6	50	16646	17,00	16795	18,92
10,40	2,50	6	50	16633	20,24	16796	22,53
11,50	2,80	8	56	16661	18,97	16843	20,80
12,40	2,80	8	56	16634	19,62	16847	21,51
15,00	3,20	10	60	16691	24,29	16860	26,07
16,50	3,20	10	60	16635	27,87	16875	29,92
20,50	3,50	10	63	16640	37,15	16909	39,05
25,00	3,80	10	67	16694	48,70	16926	50,85
28,00	4,00	12	71	16739	68,04	16934	69,77
30,00	4,20	12	71	16741	71,81	16938	73,88
31,00	4,20	12	71	16746	71,81	16942	73,88



Set 6 Pcs

Cont. Ø	Nº Art. Zirkonio	€
6,3-8,3-10,4-12,4-16,5-20,5	16943	149,50

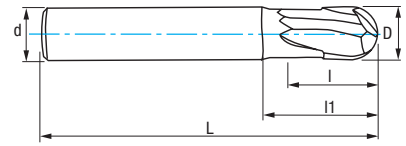


Ref. **9465**

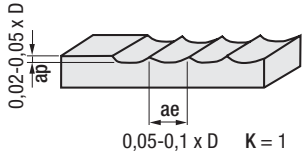
FRESA METAL DURO 2Z RADIAL 48-70 HRC

48-70 HRC Ball Nose 2Z Carbide End Mill
Fraise carbure 2Z hémisphérique 48-70 HRC

New!



MD/HM Carbure Grano UF	SUA	IZAR Std.		2 Z			DIN 6535 HA	R Tol. D<12 ±0,010 D>12 ±0,015
-------------------------------------	-----	--------------	--	-----	--	--	----------------	--------------------------------------



Material		Vc (m/min)	Avances fz/rev. (mm/z) - Feed - Pas						
Grupo	Sub.	SUA	Ø 2	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 12
H	45-55 HRC	85-130	0,010	0,020	0,030	0,040	0,055	0,065	0,080
	55-60 HRC	75-120	0,010	0,020	0,030	0,040	0,055	0,065	0,080
	60-70 HRC	45-65	0,005	0,015	0,025	0,025	0,030	0,040	0,050

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

Vf (mm/min.) = r.p.m. x Z x fz x K

K = Coeficiente corrección
Correction coefficient
Coéfficient correction

D mm	R mm	d mm	L mm	l1 mm	l mm	Z	Nº Art. SUA	€
2,00	1,00	6,00	50	4	2	2	53684	40,75
3,00	1,50	6,00	50	6	3	2	53690	40,75
4,00	2,00	6,00	50	8	4	2	53696	40,75
5,00	2,50	6,00	50	10	5	2	53704	40,75
6,00	3,00	6,00	50	12	6	2	53708	40,75
8,00	4,00	8,00	60	16	8	2	53714	53,73
10,00	5,00	10,00	75	20	10	2	53720	82,67
12,00	6,00	12,00	75	24	12	2	53726	108,71
16,00	8,00	16,00	100	32	16	2	53729	245,52

DIN 6535 HB
Bajo demanda / upon request / sur demande

- Adecuada para materiales templados a 50 HRC y hasta un máximo de 70 HRC.
- Geometría robusta con gran rigidez que proporciona un excelente acabado superficial.
- Ángulos de hélice y de corte especiales para materiales templados.
- Designed for 50 HRC hardened materials and even up to 70 HRC hardness.
- Robust geometry which provides an excellent surface finish.
- Helix and cutting angles specifically designed for hardened materials.
- Conçu pour les matériaux supérieurs 50 HRC et même jusqu'à 70 HRC de dureté.
- Géométrie robuste qui offre une excellente finition de surface.
- Angles d'hélice et de coupe spécialement conçus pour les matériaux supérieurs.



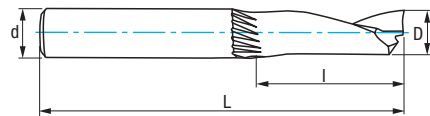
Ref. **9441**

FRESA METAL DURO 1Z PULIDO ESPEJO ALUMINIO

Aluminium 1Z Mirror Polished Carbide End Mill

Fraise carbure 1Z polyglass aluminium

New!



MD/HM Carbure Micrograno+	IZAR Std.		1 Z		DIN 6535 HA				Pulido Espejo Mirror Polished Polyglass
--	--------------	--	-----	--	----------------	--	--	--	--



Material		Vc (m/min)	Avances fz/rev. (mm/z) - Feed - Pas			
Grupo	Sub.	MD/HM/Carb.	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10
N	N.3	100-350	0,030	0,050	0,050	0,080
	N.4	100-350	0,030	0,050	0,050	0,080
	N.5	100-350	0,030	0,050	0,050	0,080
	N.6	100-200	0,020	0,030	0,030	0,040
	N.7	50-125	0,015	0,025	0,025	0,030

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

$$Vf (mm/min.) = r.p.m. \times Z \times fz \times K$$

K = 1
Coeficiente corrección
Correction coefficient
Coéfficient correction

D mm	d mm	L mm	l mm	Nº Art. MD/HM	€
3,00	3,00	38	12	82944	14,08
4,00	4,00	40	15	82943	17,13
5,00	5,00	50	16	82942	21,19
6,00	6,00	50	18	82941	25,17
8,00	8,00	63	22	82940	38,20
10,00	10,00	72	30	82939	53,41
12,00	12,00	83	35	10365	76,45

Ref. **9441**
Mat. Alum 7574 - Alum 2024

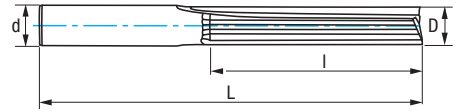
	Calidad Superficial Surface Quality Qualité de surface	★★★★	★★★★★	
	Consumo Máquina Machine Effort Effort de la machine	★★★★	★★★★★	
	Vida de Herramienta Tool Life Vie de l'outil	★★★★	★★★★	
	Competitor A	Competitor B	IZAR Ref. 9441	



Ref. **1689**

FRESA METAL DURO 2Z TERMOPLÁSTICOS
 Thermoplastics 2Z Carbide End Mill
 Fraise carbure 2Z thermoplastiques

New!



MD/HM Carbure Micrograno	IZAR Std.		2 Z	DIN 6535 HA	Espumas EVA Foam Caoutchouc	Madera Wood Bois	Plásticos Plastics Plastiques
---------------------------------------	--------------	--	-----	----------------	-----------------------------------	------------------------	-------------------------------------



Material	Vc (m/min)
Grupo Sub.	MD/HM/Carb.
N N.3	100-350
N N.6	100-200
F	50-125

Avances fz/rev. (mm/z) - Feed - Pas					
Ø 1	Ø 2	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10
0,010	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060
0,010	0,015	0,020	0,030	0,030	0,040
0,005	0,010	0,015	0,025	0,025	0,030

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

$$K = 1$$

Coeficiente corrección
Correction coefficient
Coéfficient correction

$$Vf (\text{mm/min.}) = \text{r.p.m.} \times Z \times fz \times K$$

D mm	d mm	L mm	l mm	Z	Icon	Nº Art. MD/HM	€
1,00	3,00	38	3	2	1	79346	8,69
1,50	3,00	38	7	2	1	79421	8,69
2,00	3,00	38	17	2	1	79422	8,69
2,50	3,00	38	17	2	1	79423	8,69
3,00	3,00	55	32	2	1	79435	9,80
4,00	4,00	65	42	2	1	79436	18,37
6,00	6,00	70	42	2	1	79437	24,16
8,00	8,00	75	42	2	1	79438	37,74
10,00	10,00	85	42	2	1	79440	71,91



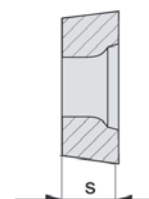
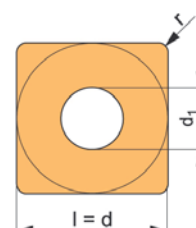
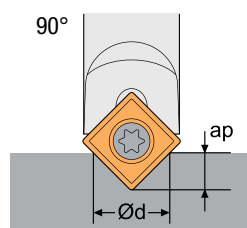
- Geometría Multi Material válida para una amplia gama de productos como espumas, acrílicos, PVC, ABS, tableros, madera contrachapada, resinas, nylon, etc.
- Special Multi Material geometry suitable for a wide range of products such as foams, acrylic, PVC, ABS, hardwood, plywood, resins, nylon, etc.
- Géométrie Multi Matériaux pour une gamme large de produits comme mousses, acryliques, PVC, ABC, tableaux, bois contreplaqués, résines, nylon, etc.
- Utilizado en el mecanizado de las espumas de bandejas de herramientas.
- Machining of tool tray foams.
- Usinage des mousses des plateaux d'outils.



Ref. **8465****PLAQUITA INTERCAMBIABLE PUNTEADO SOGX**

SOGX Spotting Indexable Insert

Plaquette de repérage SOGX

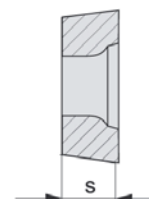
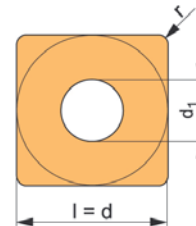
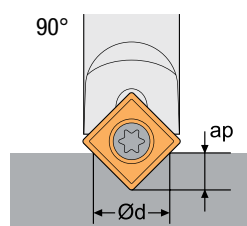
New!

ISO	Dimensiones Dimensions				Ød		N° Art. P-010	€
	l mm	d mm	s mm	r mm	Punteado Spotting Pointillage	Grabado Engraving Gravure		
Aluminio / Aluminium / Aluminium								
SOGX-09T304-ZAL	9,52	9,52	3,97	0,40	2-11	0,8-2,5	10	82213 22,92

Ejemplo Pedido / Order Example / Exemple commande:
Ref. 8465 SOGX-09T304-ZAL P-010**Porta Plaquetas / Tool Holder / Porte-Plaquettes:**
Ref. 8431Ref. **8470****PLAQUITA INTERCAMBIABLE PUNTEADO SOMX**

SOMX Spotting Indexable Insert

Plaquette de repérage SOMX

New!

ISO	Dimensiones Dimensions				Ød		N° Art. P-730	€
	l mm	d mm	s mm	r mm	Punteado Spotting Pointillage	Grabado Engraving Gravure		
INOX / Stainless / INOX								
SOMX-09T304-ZMS	9,52	9,52	3,97	0,40	2-11	0,8-2,5	10	82214 19,10
Acabado / Finishing / Finition								
SOMX-09T304-ZMF	9,52	9,52	3,97	0,40	2-11	0,8-2,5	10	82215 19,10

Ejemplo Pedido / Order Example / Exemple commande:
Ref. 8470 SOMX-09T304-ZMS P-730**Porta Plaquetas / Tool Holder / Porte-Plaquettes:**
Ref. 8431

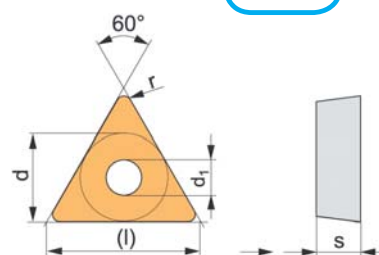
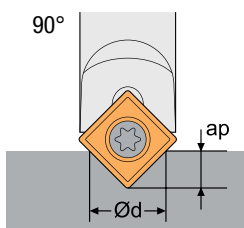
Ref. 8475

PLAQUITA INTERCAMBIABLE PUNTEADO TOMX

TOMX Spotting Indexable Insert

Plaquette de repérage TOMX

New!



ISO	Dimensiones Dimensions				Ød		N° Art. P-730	€
	l mm	d mm	s mm	r mm	Punteado Spotting Pointillage	Grabado Engraving Gravure		
Semi-Desbaste / Semi-Roughing / Semi-Ébauche								
TOMX-16T308-ZM	16,5	9,52	3,97	0,8	3-20	1,5-4	10	82216 19,10

Ejemplo Pedido / Order Example / Exemple commande: Ref. 8475 TOMX-16T308-ZM P-730

Porta Plaquetas / Tool Holder / Porte-Plaquettes: Ref. 8432

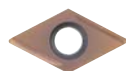
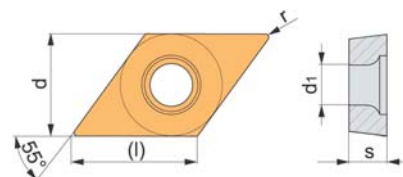
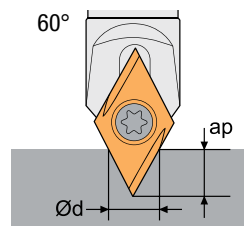
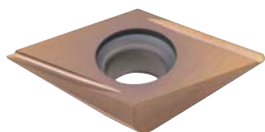
Ref. 8460

PLAQUITA INTERCAMBIABLE PUNTEADO DOEX

DOEX Spotting Indexable Insert

Plaquette de repérage DOEX

New!



ISO	Dimensiones Dimensions				Ød		N° Art. P-730	€
	l mm	d mm	s mm	r mm	Punteado Spotting Pointillage	Grabado Engraving Gravure		
Acabado / Finishing / Finition								
DOEX-11T301-ER-ZSX	11,6	9,52	3,97	0,1	0,2-6,8	0,2-1	10	82208 42,01
DOEX-11T302-ER-ZSX	11,6	9,52	3,97	0,2	0,4-6,8	0,4-2	10	82209 30,03
DOEX-11T304-ER-ZSX	11,6	9,52	3,97	0,4	0,8-6,8	0,8-3	10	82210 30,03
Desbaste / Roughing / Ébauche								
DOEX-11T304-ER-ZR	11,6	9,52	3,97	0,4	0,8-6,8	0,8-3	10	82211 30,03
DOEX-11T308-ER-ZR	11,6	9,52	3,97	0,8	0,8-6,8	0,8-3	10	82212 30,03

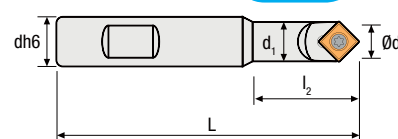
Ejemplo Pedido / Order Example / Exemple commande: Ref. 8460 DOEX-11T301-ER-ZSX P-730

Porta Plaquetas / Tool Holder / Porte-Plaquettes: Ref. 8430

Ref. 8431

PORTA-PLAQUITAS PUNTEADO SPS.. 90°
 SPS.. 90° Spotting Tool-Holder
 Porte-plaquettes de repérage SPS.. 90°

New!



ISO	N° Art.		dh6 mm	d1 mm	L mm	l2 mm	€		
SPS10H-N09-90	82219	SOGX09 / SOMX09	10	12,2	100	29	89,99	Ref. 8816	Ref. 8801
SPS12H-N09-90	82220		12	12,2	100	29	89,99	T-15-M3,5-7x 3,5xØ5,5	ZT-15
SPS16H-N09-90	82221		16	12,2	100	29	95,62	Art. 83387	Art. 10512
SPS16L 130-N09-90	82222		16	12,2	130	29	99,43	3,13 €	10,13 €

	Tornillo Screw Vis
	Destornillador Screwdriver Tournevis

Plaquita / Insert / Plaquette: Ref. 8465

Set 3 Pcs



	Cont.			N° Art.	€
1	Ref. 8431 - Art. 82220 - SPS12H-N09-90 (1pc) + Ref. 8470 - Art. 82215 - SOMX-09T304-ZMF (4pcs) + Destornillador-Screwdriver-Tournevis - T-15 (1pc)			82224	158,06

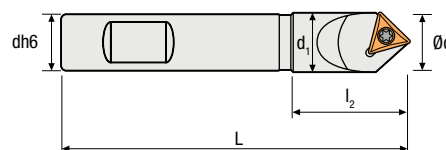
Set 3 Pcs

	Cont.			N° Art.	€
2	Ref. 8431 - Art. 82221 - SPS16H-N09-90 (1pc) + Ref. 8470 - Art. 82215 - SOMX-09T304-ZMF (4pcs) + Destornillador-Screwdriver-Tournevis - T-15 (1pc)			82225	163,41

Ref. 8432

PORTA-PLAQUITAS PUNTEADO SPS.. 90°
 SPS.. 90° Spotting Tool-Holder
 Porte-plaquettes de repérage SPS.. 90°

New!



ISO	N° Art.		dh6 mm	d1 mm	L mm	l2 mm	€		
SPS20L 120-N09-90	82223	TOMX16..	20	21,2	120	42	162,82	Ref. 8816	Ref. 8801
								T-15-M3,5-8x 5xØ5,3	ZT-15
								Art. 83388	Art. 10512
								3,13 €	10,13 €

	Tornillo Screw Vis
	Destornillador Screwdriver Tournevis

Plaquita / Insert / Plaquette: Ref. 8475

Set 3 Pcs



	Cont.			N° Art.	€
	Ref. 8432 - Art. 82223 - SPS20L 120-N09-90 (1pc) + Ref. 8475 - Art. 82216 - TOMX-16T308-ZM (4pcs) + Destornillador-Screwdriver-Tournevis - T-15 (1pc)			82207	227,25

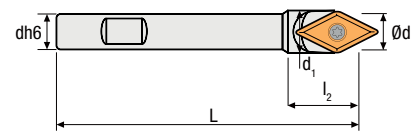
Ref. 8430






PORTA-PLAQUITAS PUNTEADO SPS.. 60°

SPS.. 60° Spotting Tool-Holder

Porte-plaquettes de repérage SPS.. 60°

New!



ISO	N° Art.		dh6 mm	d1 mm	L mm	l2 mm	€		
SPS10D-N11-60	82217	DOEX-11..	10	12	60	30	86,24	Ref. 8816 T-15-M3,5-7x 5xØ5,5 Art. 83387 3,13 €	Ref. 8801 ZT-15 Art. 10512 10,13 €
SPS12H-N11-60	82218		12	12	100	-	89,99		Tornillo Screw Vis
									Destornillador Screwdriver Tournevis

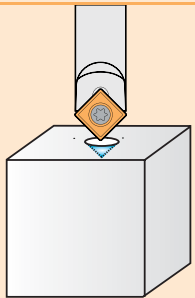
Plaquita / Insert / Plaquette: Ref. 8460

APLICACIONES REFS. 8430 - 8431 - 8432

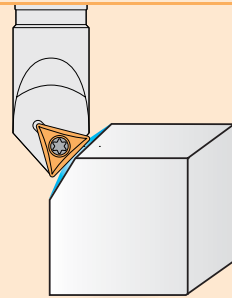
Applications refs. 8430 - 8431 - 8432

Applications refs. 8430 - 8431 - 8432

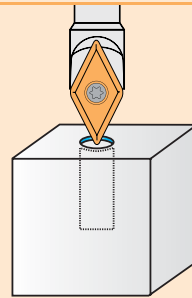
Punteado
Spotting
Pointillage



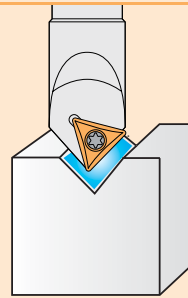
Achafanado
Chamfering
Chanfreins longitudinaux



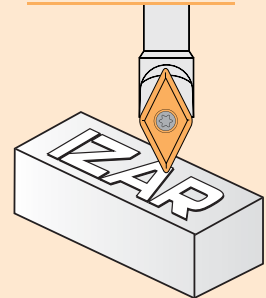
Avellanado
Countersinking
Chanfreinage



Ranurado
Grooving
Rainurage



Grabado
Engraving
Gravure

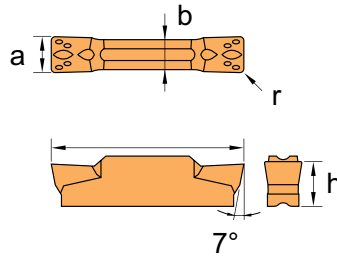


Ref. **8601**

PLACA INTERCAMBIABLE TRONZADO Y RANURADO MGMN

MGMN Parting & Grooving Indexable Insert
 Plaquette tronçonnage et rainurage MGMN

New!

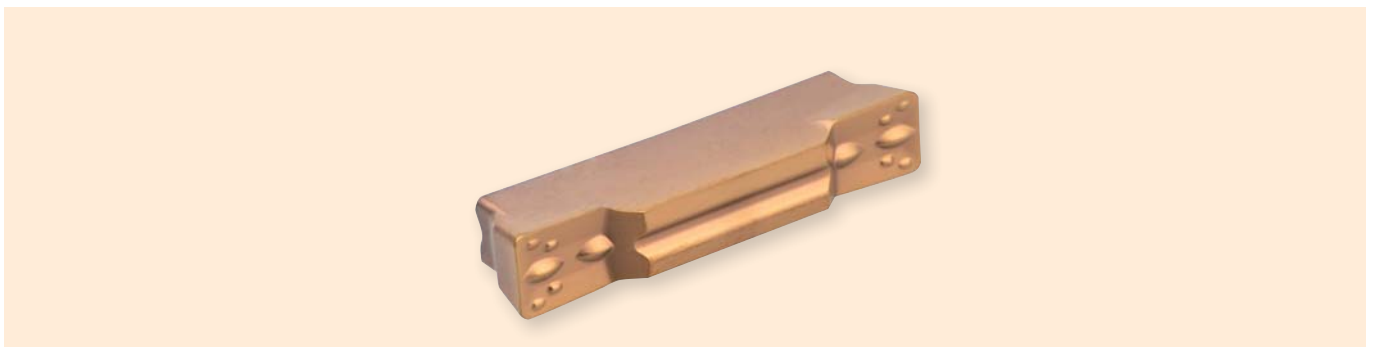


ISO	a mm	b mm	l mm	h mm	r mm		N° Art. P-625	N° Art. P-640	€
MGMN-2.00-0.20-GC-ZF	2	1,60	16	3,50	0,20	10	12708	19184	14,63
MGMN-3.00-0.40-GC-ZF	3	2,35	21	4,80	0,40	10	12712	19188	15,63
MGMN-4.00-0.40-GC-ZF	4	3,30	21	4,80	0,40	10	12713	19190	16,09

* Recomendamos la calidad P-625 para corte continuo y la calidad P-640 para corte discontinuo

Ejemplo Pedido / Order Example / Exemple commande:
 Ref. 8601 MGMN-2.00-0.20-GC-ZF P-625

Porta Plaquetas / Tool Holder
 Porte-Plaquettes: Ref. 8645



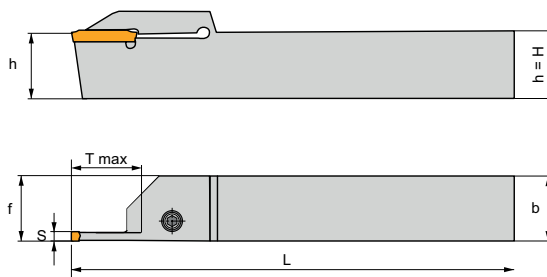
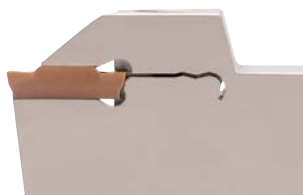
Ref. **8865**











PORTA-PLAQUITAS TRONZADO Y RANURADO XMCG

XMCG Parting & Grooving Tool-Holder Blade

Porte plaquettes tronçonnage et rainurage XMCG

New!



ISO	R Dcha.	N° Art.	L Izda.	N° Art.		H mm	b mm	f mm	S mm	L mm	Tmax mm	€	
XMCGR-1616-K-2.00	●	12727				16	16	16	2	125	16	89,95	Ref.8816
XMCGL-1616-K-2.00			●	20052	MGMN-2.00....	16	16	16	2	125	16	89,95	M5x16 Art.19194 7,27 € 
XMCGR-2020-K-3.00	●	12729				20	20	20	3	125	18	89,95	M5x20 Art.19196 7,27 € 
XMCGL-2020-K-3.00			●	20060	MGMN-3.00....	20	20	20	3	125	18	89,95	M5x20 Art.19196 7,27 € 
XMCGR-2525-K-4.00	●	12730				25	25	25	4	150	18	89,95	M6x20 Art.19216 7,27 € 
XMCGL-2525-K-4.00			●	20067	MGMN-4.00....	25	25	25	4	150	18	89,95	M6x20 Art.19216 7,27 € 

Plaquita / Insert / Plaque: **Ref. 8601**

	Tornillo - Screw - Vis
---	-------------------------------



Set **8799****SETS DE TORNEADO**
Turning Inserts Sets
Jeux de tournage

Set 1



5 Pcs

Cont.		N° Art.	€
Plaquita - Insert - Plaquette Ref. 8560 - Art. 26323 TCMT-16T308-E-ZRR C-525 (20pcs)		83386	352,12
+ Porta-Plaquita - Tool-Holder - Porte-Plaquettes Exterior - External - Extérieur Ref. 8703 - Art.18660 STJCR-2020K16 (1pc)			
Interior - Internal - Intérieur Ref. 8718 - Art. 18789 S25T-STFCR-16 (1pc)			
+ Destornillador - Screwdriver - Tournevis T-15 (1pc)			

New!

Set 2



7 Pcs

Cont.		N° Art.	€
Plaquita Torneado- Turning Insert - Plaquette tournage Ref. 8500 - Art. 26281 (10 pcs) CCMT 09T308-E-ZRR		20098	397,71
Ref. 8500 - Art. 59270 (10 pcs) CCMT 060204-E-ZMM			
+ Porta-Plaquita - Tool-Holder - Porte-Plaquettes Exterior - External - Extérieur Ref. 8704 - Art. 42945 (1 pc) SCLCR 2020 K09			
Interior - Internal - Intérieur Ref. 8751 - Art. 19443 (1 pc) S20S-SCLCR 09			
Ref. 8751 - Art. 19435 (1 pc) S10M-SCLCR 06			
+ Destornillador - Screwdriver - Tournevis T-15 (1pc) - T-07 (1pc)			

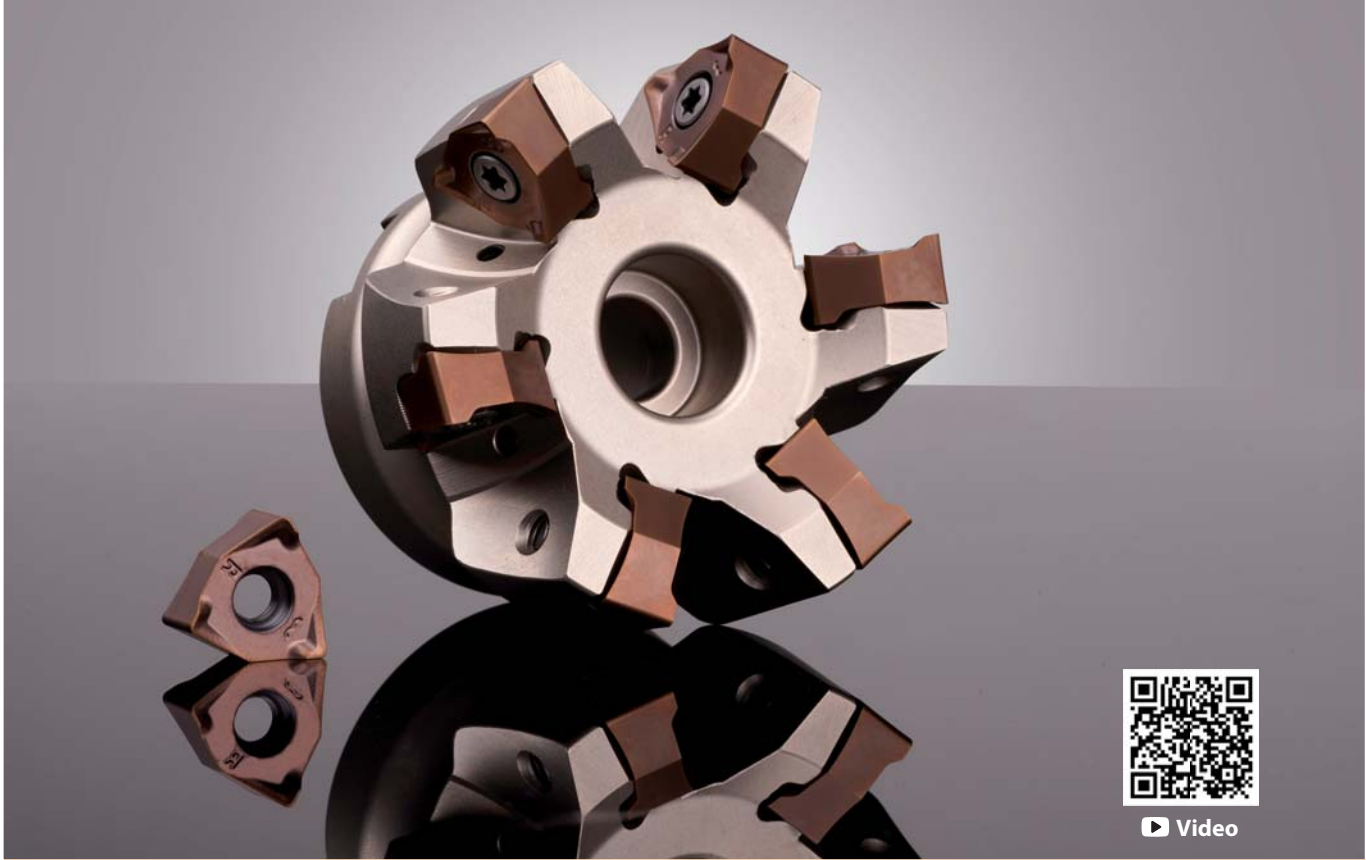
New!

Set 3



7 Pcs

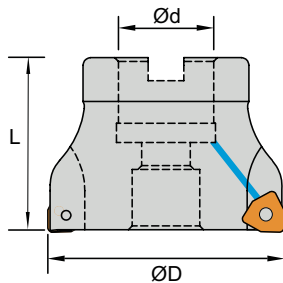
Cont.		N° Art.	€
Plaquita Torneado - Turning Insert - Plaquette tournage Ref. 8500 - Art. 26281 (10 pcs) CCMT 09T308-E-ZRR		20099	592,48
Plaquita Tronzado- Parting Insert - Plaquette tronçonnage Ref. 8601 MGMN - Art. 12712 (10 pcs) 3.00-0.40-GC-ZF			
+ Porta-Plaquita - Tool-Holder - Porte-Plaquettes Exterior - External - Extérieur Ref. 8704 - Art. 42945 (1 pc) SCLCR 2020 K09			
Interior - Internal - Intérieur Ref. 8751 - Art. 19443 (1 pc) S20S-SCLCR 09			
Porta-plaquita Tronzado Parting Tool-Holder - Porte-Plaquettes tronçonnage Ref. 8865 - Art. 12729 (1 pc) XMCGR-2020-K-3.00			
+ Destornillador - Screwdriver - Tournevis T-15 (1pc) + Allen 4 (1pc)			





Ref. **8241**



PORTA-PLAQUITAS FRESADO ESCUADRA S90XN08 REFRIGERACIÓN INTERIOR
Internal Cooling S90XN08 Square Milling Tool-Holder
Porte-Plaquettes fraisage équerre S90XN08 lubrification interne

New!



ISO	ØD	Ød	Z	L	N° Art.	€		
							8804	8801
50B5R-S90XN08	50	22	4	45	17144	207,72	M4x12,5 Art. 20689 3,13 €	ZT-15 Art. 10512 10,13 €
63B6R-S90XN08	63	22	6	45	17147	246,27		
80B7R-S90XN08	80	27	7	50	17208	319,65		
100B7R-S90XN08	100	32	7	52	17256	409,88		
125B10R-S90XN08	125	40	10	60	17267	563,26		

Plaquita / Insert / Plaquette: Ref. 8679

	Tornillo - Screw - Vis
	Destornillador - Screwdriver - Tournevis

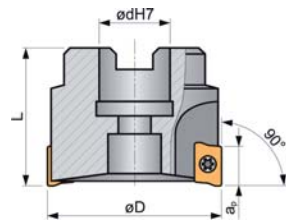
Ref. 8245

PORTA-PLAQUITAS FRESADO ESCUADRA S90AP10D-90°

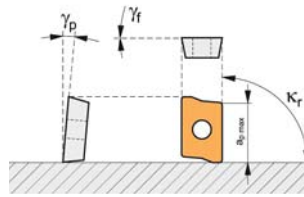
S90AP10D-90° Square Milling Tool-Holder

Porte Plaquettes fraiseage équerre S90AP10D-90°

New!



γ_p	+3°	K_r	90°
γ_f	0°	$a_{p,max}$	9 mm

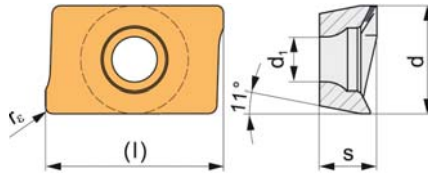
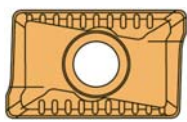


ISO	D	dH7	L	Z	N° Art.	€			
040R-S90AP10D	40	16	40	6	20662	273,57	Ref. 8816 5	Ref. 8804 Z-105 Art. 20997 2,73 € 5	Ref. 8801 1
050R-S90AP10D	50	22	40	7	20665	291,18	T-07 Art. 10846 2,93 €	Z-910 Art. 20998 4,18 € 5	ZT-07 Art. 19569 10,13 €
063R-S90AP10D	63	22	50	9	20670	361,62			

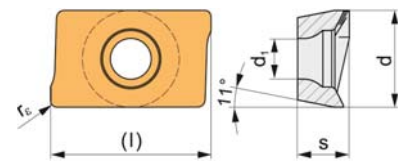
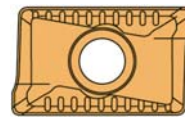
Tipo Mecanizado Machining Type - Type d'Usage		

Plaquita / Insert / Plaque: Ref. 8633

	Tornillo - Screw - Vis
	Tornillo - Screw - Vis
	Destornillador - Screwdriver - Tournevis



APKT



APET FA

AI

ISO	Calidades / Qualities / Qualités									Dimensiones Dimensions				
	C-526	P-605	P610	P-615	P-620	P-625	P-630	P-640	P-010	l	d	s	d ₁	r _e
APKT 1003PDER-M	●				●		●	●		10	6,7	3,50	2,88	0,5
APET 1003PDFR-FA									●	10	6,7	3,50	2,88	0,5

Plaquita / Insert / Plaque: Ref. 8633

Geometría Geometry Géométrie	Foto Picture Photo	Grupo Materiales Pieza Trabajo Workpiece Material Group Groupe matériaux pièce travail		
		Fresado Milling Fraisage		P M K S N H
		Acabado Finishing Finition		● ● ● ● ● ●
		Desb. Medio Roug. & Finish. Semi-Finition		● ● ● ● ● ●
APKT-10..	Filo Corte Cutting Edge Arête coupe	Desb. Grueso Coarse Rough. Ébauche	● ● ● ● ● ●	
		<p>Condiciones Corte Cutting Conditions Conditions coupe</p> <p>f_z 0,08-0,20 mm/z</p> <p>a_p 1,00-9,00 mm</p>		

Geometría Geometry Géométrie	Foto Picture Photo	Grupo Materiales Pieza Trabajo Workpiece Material Group Groupe matériaux pièce travail		
		Fresado Milling Fraisage		P M K S N H
		Acabado Finishing Finition		● ● ● ● ● ●
		Desb. Medio Roug. & Finish. Semi-Finition		● ● ● ● ● ●
APET FA	Filo Corte Cutting Edge Arête coupe	Desb. Grueso Coarse Rough. Ébauche	● ● ● ● ● ●	
		<p>Condiciones Corte Cutting Conditions Conditions coupe</p> <p>f_z 0,07-0,20 mm/z</p> <p>a_p 1,00-9,00 mm</p>		

Ref. **8679**

PLACA INTERCAMBIABLE FRESADO XNMX

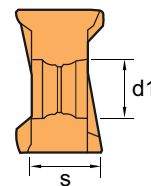
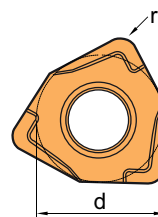
XNMX Milling Indexable Insert

Plaquette fraiseage XNMX

New!



▶ Video



ISO	Dimensiones Dimensions				Condiciones Corte Cutting Conditions Conditions coupe			N° Art. P-630	N° Art. P-640	€
	d mm	s mm	d ₁ mm	r mm	f mm	a _p mm				
XNMX-080608-ZMG	12,53	6,5	4,5	0,8	0,1-0,3	0,3-7,0	10	83759		19,99
XNMX-080608-ZRG	12,53	6,5	4,5	0,8	0,1-0,3	0,3-7,0	10		83760	19,99

Porta Plaquetas / Tool Holder / Porte-Plaquettes: Ref. 8241

ACEITES DE CORTE Y REFRIGERANTES

Cutting Oils & Water Soluble Fluids

Huiles de coupe et lubrifiants



ACEITES DE CORTE

Cutting Oils
Huiles de coupe

557

PASTA DE CORTE

Cutting Paste
Pâte de coupe

559

CERA DE CORTE

Cutting Wax
Cire de coupe

559

REFRIGERANTES - TALADRINA

Water Soluble Fluids
Lubrifiants

560



ACEITES DE CORTE Y REFRIGERANTES

Cutting Oils & Water Soluble Fluids

Huiles de coupe et lubrifiants

ACEITES DE CORTE

Aceite de corte de uso general de alta gama, formulado a base de aceites vegetales y libre de cloruros. Para aplicaciones de corte en general (taladrado, roscado, fresado, torneado, etc.)

Cutting Oils

High-end general purpose cutting oil, formulated from vegetable oils and chloride-free. For general cutting applications (drilling, threading, milling, turning, etc.)

Huiles de coupe

Huile de coupe à usage général haut de gamme, formulée à base d'huiles végétales et sans chlorures. Pour des applications de coupe en général (perçage, taraudage, fraisage, tournage, etc.)

REFRIGERANTES - TALADRINA

Aceite emulsionable altamente concentrado libre de cloruros, aminos secundarios y / o nitritos

Water Soluble Fluids

Highly concentrated emulsifiable oil free of chlorides, secondary amines and/or nitrites

Lubrifiants

Huile émulsifiable hautement concentrée, exempte de chlorures, d'amines secondaires et/ou de nitrites



ACEITES DE CORTE - Cutting Oils - Huiles de coupe

UNI
Universal

New!

Viscosidad a 40°C
Viscosity / Viscosité:
37 cSt

No
Soluble

- * Disponible Ficha Técnica
- * Data Sheet available
- * Fiche technique disponible

APLICACIÓN:

Para aplicaciones de uso general y universal (UNI) en todos los metales ferrosos.

APPLICATION:

For general purpose and universal (UNI) applications on all ferrous metals.

APPLICATION:

Pour des applications à usage général et universel (UNI) sur tous les métaux ferreux.



Cont.	250 ml
Nº Art.	53898
€	8,34

Cont.	500 ml
Nº Art.	53901
€	11,27

Cont.	1L
Nº Art.	53903
€	25,79

Cont.	5L
Nº Art.	53904
€	90,13

Cont.	10L
Nº Art.	53906
€	165,38

Cont.	25L
Nº Art.	53907
€	324,88

INOX
Heavy Duty

New!

VISCOSIDAD EXTRA !
Extra Viscosity!
Viscosité supplémentaire !

Viscosidad a 40°C
Viscosity / Viscosité:
173 cSt

No
Soluble

- * Disponible Ficha Técnica
- * Data Sheet available
- * Fiche technique disponible

APLICACIÓN:

Para aplicaciones de mecanizado pesado (Heavy Duty) en todos los metales ferrosos y para un rendimiento mejorado en aceros inoxidable (INOX).

APPLICATION:

For heavy duty machining applications on all ferrous metals and for improved performance on stainless steels (STAINLESS).

APPLICATION:

Pour des applications d'usinage lourd (Heavy Duty) sur tous les métaux ferreux et pour améliorer les performances sur les aciers inoxydables (INOX).



Cont.	250 ml
Nº Art.	53928
€	12,79

Cont.	500 ml
Nº Art.	53934
€	22,79

Cont.	1L
Nº Art.	53936
€	40,04

Cont.	5L
Nº Art.	53937
€	143,71

Cont.	10L
Nº Art.	53940
€	273,99

Cont.	25L
Nº Art.	53942
€	593,66

ALU

New!

Non Ferrous

Viscosidad a 40°C Viscosity / Viscosité: 4,20 cSt	No Soluble
---	---------------

- * Disponible Ficha Técnica
- * Data Sheet available
- * Fiche technique disponible

APLICACIÓN:

Especial para aplicaciones en todos los metales no ferrosos como aluminio (ALU), cobre, latón, bronce, zinc

APPLICATION:

Specially for applications on all non-ferrous metals such as aluminium (ALU), copper, brass, bronze, zinc, etc.

APPLICATION:

Spécialement indiqué pour les applications sur tous les métaux non ferreux, tels que l'aluminium (ALU), le cuivre, le laiton, le bronze, le zinc, etc.



Cont.	250 ml
Nº Art.	53943
€	11,54



Cont.	500 ml
Nº Art.	53946
€	18,83



Cont.	1L
Nº Art.	53948
€	31,53



Cont.	5L
Nº Art.	53949
€	116,67

New! AEROSOL - Aerosol - Aérosol

2 Cánulas / 2 Actuators / 2 Canules



Chorro líquido
Liquid jet
Jet liquide



Spray

Cont.	400ml
Nº Art.	53900
€	14,35

Para aplicaciones de uso general en todos los metales ferrosos

For general purpose applications on all ferrous metals

Pour des applications à usage général sur tous les métaux ferreux



12 UNI

Nº Art.	€
53926	163,63

Box Price!

New! DISPLAYS

9x250ml
UNI

Nº Art.	€
13929	71,28

Set Price!

UNI+INOX+ALU
3+3+3x250ml
MIXTO

Nº Art.	€
13930	93,09

Set Price!

6x400ml
AEROSOL

Nº Art.	€
13912	81,82

Set Price!



UNI
Universal



UNI **INOX** **ALU**
Universal Heavy Duty Non Ferrous



UNI
Universal



New! PASTA DE CORTE - Cutting Paste - Pâte de coupe

Pasta con propiedades lubricantes extremas. La pasta se asienta en las aristas de corte y se licua durante la operación de corte.

Ideal para todas las operaciones como roscado, taladrado y fresado de materiales difíciles de cortar como acero inoxidable, acero Cr-Ni, titanio, acero al manganeso, etc.

Paste with extreme lubricating properties. The paste settles on the cutting edges and liquefies during the cutting operation.

Ideal for all operations such as the threading, drilling and milling of difficult-to-cut materials such as stainless steel, Cr-Ni steel, titanium, manganese steel, etc.

Pâte aux propriétés lubrifiantes extrêmes. La pâte se dépose sur les bords de coupe et se liquéfie pendant l'opération de coupe.

Idéale pour toutes les opérations telles que le taraudage, le perçage et le fraisage de matériaux difficiles à couper comme l'acier inoxydable, l'acier Cr-Ni, le titane, l'acier au manganèse, etc.



Cont.	250ml
Nº Art.	53954
€	15,75



Cont.	750ml
Nº Art.	53956
€	26,24



Sumerja la herramienta de corte en la pasta para obtener resultados optimizados

Dip the cutting tool into the paste for optimised results

Trempez l'outil de coupe dans la pâte pour des résultats optimisés

New! CERA DE CORTE - Cutting Wax - Cire de coupe

Cera en barra de alta gama para refrigerante y lubricación de operaciones de corte en metales no ferrosos como aluminio, cobre, latón, etc. Libre de cloruros, sin humos o vapores nocivos.

Para todas las máquinas de hoja de sierra circular o sierra de cinta sin suministro de refrigerante. También apto para fresado, roscado, escariado, taladrado, torneado, etc.

High-end wax in a bar for the cooling and lubrication of cutting operations on non-ferrous metals such as aluminium, copper, brass, etc. Chloride free, no harmful fumes or vapours.

For all circular or band saw blade machines without coolant supply. Also suitable for milling, threading, reaming, drilling, turning, etc.

Cire en barre haut de gamme pour le refroidissement et la lubrification des opérations de coupe sur les métaux non ferreux tels que l'aluminium, le cuivre, le laiton, etc. Sans chlorures, sans fumées ni vapeurs nocives.

Pour toutes les machines à lame de scie circulaire ou à ruban sans alimentation en réfrigérant. Convient également pour le fraisage, taraudage, alésage, perçage, tournage, etc.



Cont.	300ml
Nº Art.	53957
€	27,43



Para aplicar la cera, sostenga brevemente la barra de cera contra la sierra giratoria. Repita cada 10-20 ciclos de aserrado

To apply the wax, briefly hold the wax bar against the rotary saw. Repeat every 10-20 sawing cycles

Pour appliquer la cire, maintenez brièvement la barre de cire contre la scie rotative. Répétez tous les 10 à 20 cycles de sciage

REFRIGERANTES - TALADRINA

Water Soluble Fluids - Lubrificants

STD

New!

Standard

Emulsión semisintética, transparente a semitransparente. Muy alta estabilidad ante los microorganismos. Apto para operaciones de rectificado. Concentración del 4-7% en función de la aplicación.

Semi-synthetic emulsion, transparent to semi-transparent. Very high stability to micro-organisms. Suitable for grinding operations. Concentration 4-7% depending on the application.

Émulsion semi-synthétique, transparente à semi-transparente. Très grande stabilité face aux microorganismes. Convient pour les opérations de meulage. Concentration de 4-7 % selon l'application.



Índice Refractómetro
Refractometer Index
Indice de réfractomètre
1,60

- * Disponible Ficha Técnica
- * Data Sheet available
- * Fiche technique disponible

STANDARD

Cont. 5L
Nº Art. 53958
€ 86,78

TOP

New!

Top Line

Emulsión de color blanco lechoso. Para aplicaciones de alto rendimiento en aceros, materiales no ferrosos y aluminio. Concentración 6-10% en función de la aplicación.

Milky white emulsion. For high performance applications on steels, non-ferrous materials and aluminium. Concentration 6-10% depending on application.

Émulsion blanche laiteuse. Pour des applications de haute performance sur les aciers, les matériaux non ferreux et l'aluminium. Concentration de 6-10 % selon l'application.



Índice Refractómetro
Refractometer Index
Indice de réfractomètre
1,20

- * Disponible Ficha Técnica
- * Data Sheet available
- * Fiche technique disponible

TOP LINE

Cont. 5L
Nº Art. 53959
€ 101,84



Manufacturing solutions since 1910

izartool.com



COMERCIAL NACIONAL

E-mail comercial@izartool.com

Pedidos y Atención a Clientes

Tel. 94 630 02 41

Fax 94 630 02 36

Servicio Técnico

Tel. 94 630 02 43

Fax 94 630 05 42

EXPORT SALES

E-mail export@izartool.com

Orders & Customer Assistance

Tel. +34 94 630 02 46

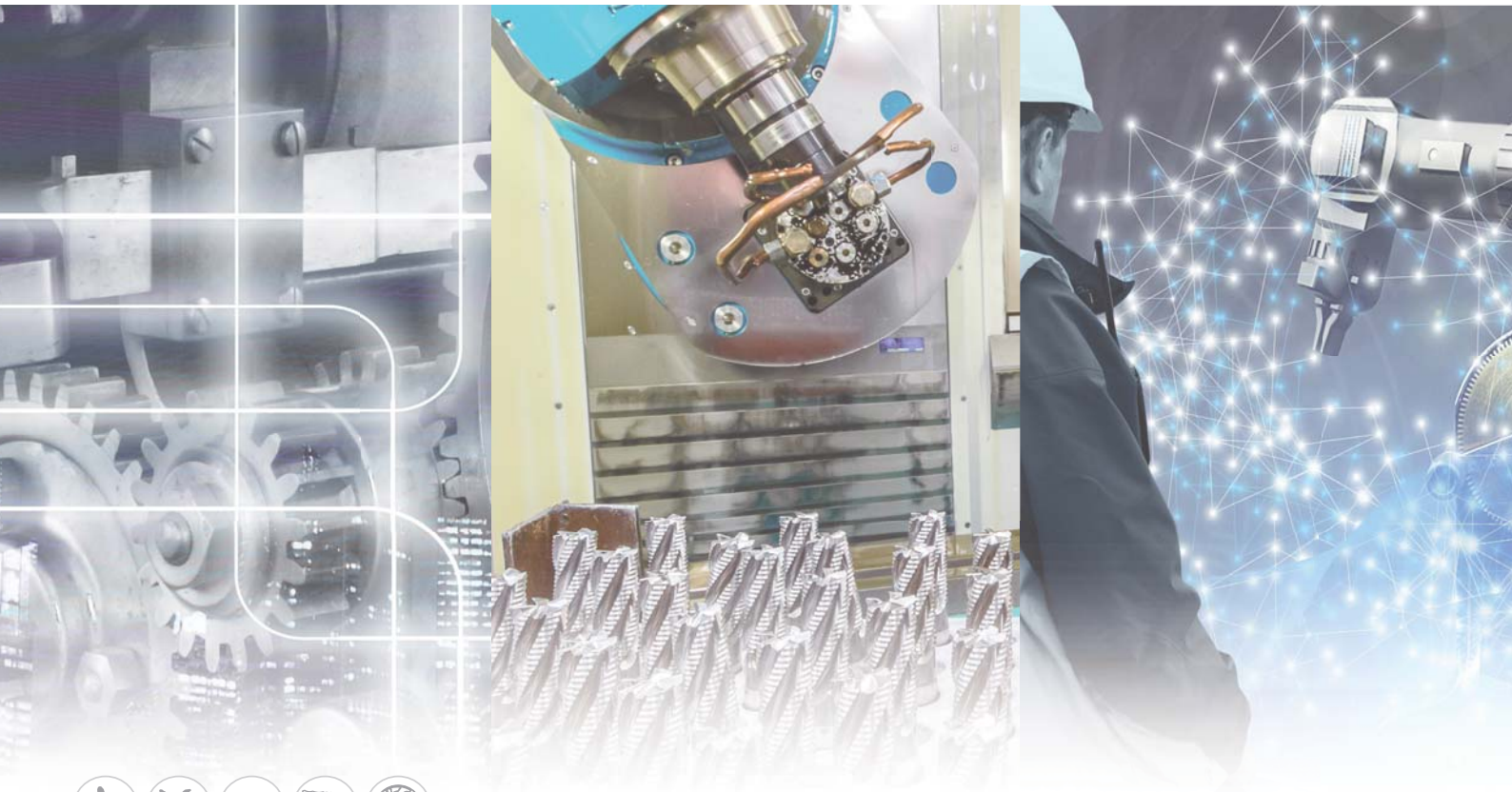
Fax +34 94 630 02 37

VENTES FRANCE

Courriel france@izartool.com

Tel. +34 94 630 02 45

Parque Empresarial Boroa 2B2 - 48340 Amorebieta, Bizkaia (Spain)



LA CALIDAD TOTAL NOS DISTINGUE

Quality makes the difference

La qualité totale nous différencie



Comprometidos con los objetivos de crecimiento sostenible de la ONU

Committed to the United Nations Sustainable Growth Goals

Engagés envers les objectifs de croissance durable des Nations Unies

Todas nuestras publicaciones se imprimen en papel procedente de fuentes responsables con el medioambiente y la sociedad

All our publications are printed on paper from environmentally and socially responsible sources

Toutes nos publications sont imprimées sur du papier issu de sources écologiquement et socialement responsables



8 424448 244826

izartool.com