



Chanfreinage • Lamage

Les fraises coniques **magafor** sont réputées pour leur performance et l'excellence des états de surface obtenus. Les trois modèles résultent d'une même conception: grand pouvoir coupant, angle de coupe positif supérieur à 20° - détalonnage progressif excentré - géométrie unique favorisant la formation, l'enroulement et l'évacuation des copeaux. Les angles standards proposés répondent à la plus large utilisation **30°, 45°, 60°, 82°, 90°, 100°, 120°**. Toutes les matières aujourd'hui possibles sont disponibles: **HSS / HSS-Co / HSS 8% Co / CARBURE et TiN / Red'X / Hard'X** pour les revêtements. **Qui offre plus ?**

Countersinking • Counterboring

The **magafor** countersinks are well-known thanks to their performance and the super-finish they achieve. The three types result from the same concept: high positive cut, rake angle over 20° - progressive offset relieving - unique design to improve swarf removal. The standard angles offered meet the largest usage: **30° - 45° - 60° - 82° - 90° - 100° - 120°**. All feasible materials are available: **HSS / HSS 5% Co / HSS 8% Co / CARBIDE** for the base materials. **TiN / Red'X / Hard'X** for the coatings. **Who offers more ?**

Avellanado • refrentado

Los avellanadores **magafor** son reconocidos gracias a su rendimiento y al excelente acabado superficial obtenido. Los tres tipos resultan de un mismo concepto: gran poder de corte, ángulo de corte positivo superior a 20° - destalonado progresivo excéntrico - geometría única favorece la formación y la evacuación de las virutas. Los ángulos estándar ofrecidos responden a la mayor utilización **30° - 45° - 60° - 82° - 90° - 100° - 120°**. Están disponibles en todas las calidades actualmente posibles: **HSS / HSS-CO / HSS 8% CO / METAL DURO** para materiales, **TiN / Red'X / Hard'X** para recubrimientos. **Quién ofrece más ?**

Sbavatura • Svasatura

Gli svasatori **magafor** godono di grande reputazione per la loro performance e la perfezione dello stato delle superfici ottenuta. I tre modelli nascono dalla medesima concezione: grande capacità di taglio, angolo di taglio positivo superiore a 20° - spoglia progressiva eccentrica - speciale geometria che agevola la formazione, l'avvolgimento e l'eliminazione dei trucioli. Gli angoli standard proposti rispondono agli impieghi più comuni **30°, 45°, 60°, 82°, 90°, 100°, 120°**. Tutti i materiali oggi esistenti sono disponibili: **HSS / HSS 5% CO / HSS 8% CO / METALLO DURO**. **TiN / Red'X / Hard'X** per i rivestimenti. **Chi offre di più ?**

New 2024

Fraises à noyer cinq dents

Five flute countersinks

Avellanadores de cinco labios

Frese coniche con cinque denti

> p. 50

Antivibration

60°

XL

CARBIDE

> p. 54

magafor

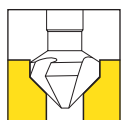
Les photos, dessins et couleurs du catalogue ne sont pas contractuels. Les couleurs ne participent qu'à l'esthétique de la mise en page.

Photos, drawings and colors of the catalog are not contractual. Colors participate only in the esthetics of the layout.

Las fotos, los dibujos y los colores del catálogo no son contractuales. Los colores participan sólo en la estética de la compaginación.

Foto, disegni e colori presenti sul catalogo non sono necessariamente reali. I colori sono studiati solamente per la grafica relativa all'impaginazione.

Fraises coniques / Countersinks / Avellanadores / Frese coniche



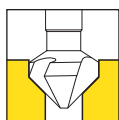
Tri-dent
90°

> p. 50 > 60



30° - 60° - 82°
100° - 120°

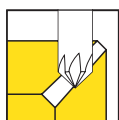
> p. 62 > 65



5 dents / Flutes
Labios / Denti

90°

> p. 50



Multidents / Multi flutes
Multilabio / Multidenti

60° - 90°

> p. 61



Aluminium
60° - 82°
90° - 100°
120°

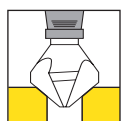
> p. 68 > 69



Universelle

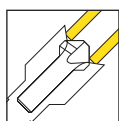
30° - 45° - 60°
82° - 90°
100° - 120°

> p. 70 > 71



À main / Hand / De mano
90°

> p. 66



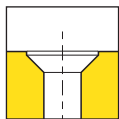
Inter-Exter

90°

> p. 67

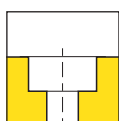
Forets étagés • Fraises à chambrer et lamer / Step drills • Counterbores

Brocas escalonadas • Fresas para
ajlojamiento / Punta a gradino • Frese per
sedi di viti



90°

> p. 72 > 79

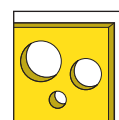


180°

> p. 74 > 79

Forets multi-étagés / Multi-step drills

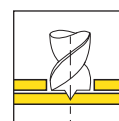
Brocas escalonadas / Ustensili
conici a gradini



> p. 82 > 84

Forets à dépointer / Spotweld drills

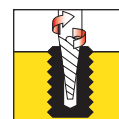
Brocas para eliminar puntos de soldadura /
Utensili per eliminare i punti di saldatura



> p. 86 > 87

Extracteurs de vis / Screw extractors

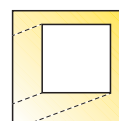
Extractor de tornillos /
Estrattori di viti



> p. 85

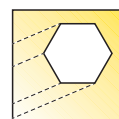
Mini broches / Mini punch broach

Mini-brochas / Mini brocche



Carrées /
Square
Cuadrado /
Quadrato

> p. 80



Hexagonales
Hexagonal
Hexagonal
Esagonali

> p. 81

Special

> p. 75

Chanfreinage • Lamage / Countersinking • Counterboring

Avelanado • Refrentado / Sbavatura • Svatsatura



Comment choisir sa fraise à chanfreiner ? How to choose your countersink?

¿Cómo elegir una avellanadora? / Come scegliere la frese coniche?

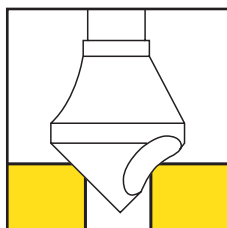
Type

Avantages

A trou With hole

Con agujero
Con foro

> p. 68 - 69



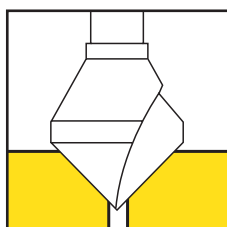
*Spécial
aluminium*

- Pour métaux légers et plastiques
- Pour ébavurage et petits chanfreins
- Meilleur état de surface
- Travaille sans vibrations
- For light metals and plastics
- For deburring and small chamfers
- Best surface finish
- Works without vibrations
- Para la utilización con metales ligeros y plásticos
- Para el avellanado, la ejecución de pequeños chaflanes
- La superficie obtenida es lisa y sin rebabas
- Trabaja sin vibraciones
- Per un impiego su leghe leggere e materie plastiche
- Per sbavare è specificamente studiata per la sbavatura, l'esecuzione di piccoli smussi
- L'impronta ottenuta è liscia e non presenta bave
- Lavora senza vibrazioni

Une dent Single flute

De un labio
Con un dente

> p. 70 - 71



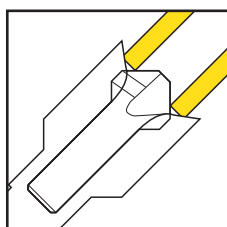
Universelle

- Pour bois et plastiques durs
- Peut percer dans les éléments minces
- Facilité de réaffûtage
- Travaille sans vibrations
- For wood and hard plastics
- Can drill in sheet materials
- Easy to resharpen
- Works without vibrations
- Para madera y plástico duro
- Taladrado y avellanado simultáneo en piezas de pequeño espesor
- Facilidad de reafilados
- Trabaja sin vibraciones
- Per legno e plastica dura
- Foratura e svasatura simultanee nei laminati
- Facilità di reaffilature
- Lavora senza vibrazioni

Ebavureur de tubes Pipe deburrers

Avellanadores
de tubos
Sbavatori di tubi

> p. 67



- Ebavurage intérieur / extérieur simultané
- Simultaneous internal / external deburring
- Simultáneamente para producir chaanes internos y externos de tubos
- Impiego simultaneo, per sbavare interno ed esterno di tubi

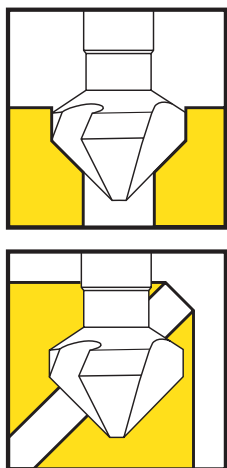


Type

Avantages

3 Dents Flutes Labios Denti

> p. 50 ~ 65



- Goujures largement ouvertes pour le dégagement des copeaux
- Coupe cuillère
- Profil constant détalonné (réaffûtages nombreux)
- Travail sans vibrations
- Les dimensions sont adaptées pour noyer les têtes de vis fraisées à 90°.

- Grooves opened wide to allow chips a way out
- High positive cut
- Constant profile relief (a great many regrinds)
- Work without vibrations
- Dimensions are adapted so as to sink the 90° screw caps.

- Ranuras ampliamente abiertas para permitir la salida de la viruta
- Corte muy positivo
- Perfil constante destalonado (numerosos reafilados)
- Trabajo sin vibraciones
- Las dimensiones son adaptadas para alojar cabezas de tornillos de 90°.

- Scanalature molto distanziate per l'eliminazione dei trucioli
- Angolo di taglio positivo
- Profilo costante spogliato (numerosi riaffilature)
- Lavoro senza vibrazioni
- Le dimensioni sono quelle per alloggiare le teste delle viti svasate a 90°.

Anti-Vibrations

Antivibración

A passo variabile

> p. 53 ~ 55

- Pour les alliages fereux des vibrations peuvent survenir à l'usinage et générer des petites facettes.
- Les nouvelles fraises ANTI-VIBRATIONS, à division inégale des dents supprime ce phénomène.

- For iron alloys vibrations may happen and generate facets.
- These new ANTI VIBRATION countersinks with unequal division of the flutes avoid this phenomenon.

- En aleaciones férricas pueden haber vibraciones que generan facetas.
- Estos nuevos AVELLANADORES ANTIVIBRACIÓN con paso diferencial evitan este fenómeno.

- Capita invece che nella lavorazione di leghe ferrose insorgano delle vibrazioni : queste danno luogo ad una superficie che presenta piccole sfaccettature.
- I nuovi svasatori A PASSO VARIABILE con una divisione asimmetrica dei denti elimina l'insorgere di questo fenomeno.

- Géométrie 5 dents exclusive
- Usinage des alliages durs résistants à l'abrasion (HARDOX jusqu'à 500HB)
- Performances accrues pour les usinages standards, 70 % plus rapide!

- 5 flutes exclusive geometry
- Machining abrasive hard alloys (HARDOX up to 500HB)
- Improved performances for standard machinings, 70% faster!

- Geometría exclusiva de 5 labios
- Diseñados para resistir la abrasión en el mecanizado de aleaciones duras (HARDOX hasta 500HB)
- ¡Mejores prestaciones para mecanizados estándar, 70% más rápido!

- Geometria a 5 denti esclusiva
- Per la lavorazione delle leghe dure e resistenti all'abrasione (HARDOX fino a 500HB)
- Prestazioni incrementate per lavorazioni standard, 70% più veloce!

New 2024

5 Dents Flutes Labios Denti

> p. 50 - 51



Chanfreinage • Lamage / Contersinking • Counterboring
Avelanado • Refrentado / Sbovatura • Svatsatura



performances

Recommendations
Recomendación
Suggerimento

N° 1

N° 2

Autres
Others
Otro
Altre
soluzioni

Vc = vitesse speed velocidad velocità: m/min.

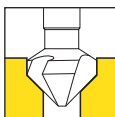
Vf = avance feed avance avanzamento: mm/min.

$\frac{Vc \times 1000}{\pi \times \varnothing}$ Tours par min. Rev. / min.
Giri / min. revoluciones por minuto.

Ébavurage • Chanfreinage Deburring • Countersinking

Desbarbado • Avellanado

Svasatura • Sbavatura



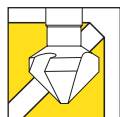
Matière Material Materiale			HSS-Co	HSS-Co + TiN	HSS 8% Co	HSS 8% Co + Red'X	Carbure Carbide Metallo Duro	Carbure Carbide + Hard'X	HSS-Co	HSS-Co + TiN	HSS-Co	HSS-Co + TiN
Pages	Páginas	Page	54 ~ 65		51 ~ 58		50 ~ 64		68 ~ 69		70 ~ 71	
P	Aciers / Steels	Vc	17~22	17~22	35~45	35~45	40~80	40~80	35~45	35~45	35~45	35~45
	Aceros / Acciai	Ø 10	85	85	165	165	250	250	165	165	165	165
	≤ 500 N/mm²	Ø 20	45	45	85	85	125	125	85	85	85	85
		Ø 30	30	30	55	55	85	85	55	55	55	55
	Aciers / Steels	Vc	10~15	10~15	20~30	20~30	30~60	30~60	20~30	20~30	20~30	20~30
	Aceros / Acciai	Ø 10	60	60	110	110	170	170	110	110	110	110
	500 ~ 800 N/mm²	Ø 20	30	30	55	55	85	85	55	55	55	55
		Ø 30	20	20	35	35	60	60	35	35	35	35
	Aciers / Steels	Vc	8~12	8~12	16~20	16~20	20~40	20~40	15~20	15~20	15~20	15~20
M	Aceros / Acciai	Ø 10	35	35	55	55	100	100	55	55	55	55
	800 ~ 1000 N/mm²	Ø 20	25	25	35	35	60	60	35	35	35	35
		Ø 30	15	15	25	25	45	45	25	25	25	25
	Inox / Stainless steel	Vc	6~10	6~10	12~15	12~15	20~40	20~40	12~15	12~15	12~15	12~15
	Aceros Inoxidables	Ø 10	30	30	45	45	100	100	45	45	45	45
	1000 ~ 1300 N/mm²	Ø 20	15	15	25	25	60	60	25	25	25	25
		Ø 30	10	10	20	20	40	40	20	20	20	20
	Acier anti-abrasion / Abrasive tough Steel	Vc				12~15	15~20	15~20				
	Acero resistente a la abrasión < 420 HB	Ø 10				40	55	55				
S		Ø 20				30	35	35				
		Ø 30				20	25	25				
	Bronze dur	Vc			4~6	4~6	10~12	10~12				
	Inconel, Nimonic	Ø 10			16	16	30	30				
	Hard bronze	Ø 20			8	8	16	16				
	Bronze / Bronzo duro	Ø 30			6	6	10	10				
	Acier traité / Treated steel	Vc					8~10	10~12				
	Acero tratado / Acciai trattati ≥ 60 HRC	Ø 10					20	30				
		Ø 20					10	16				
K		Ø 30					8	10				
	Fonte / Cast iron	Vc	15~25	15~25	20~40	20~40	40~80	40~80	20~40	20~40	20~40	20~40
	Fundición / Ghisa	Ø 10	70	70	125	125	250	250	125	125	125	125
		Ø 20	40	40	75	75	150	150	75	75	75	75
		Ø 30	30	30	50	50	100	100	50	50	50	50
	Aluminium	Vc	35~45	35~45	50~60	50~60	40~100	40~100	50~60	50~60	50~60	50~60
	Alluminio	Ø 10	200	200	255	255	350	350	255	255	255	255
		Ø 20	130	130	180	180	230	230	180	180	180	180
		Ø 30	110	110	150	150	200	200	150	150	150	150
N	Laiton / Brass	Vc	20~30	20~30	30~40	30~40			30~40	30~40	30~40	30~40
	Latón / Ottone	Ø 10	120	120	150	150			150	150	150	150
	Bronze / Bronze	Ø 20	85	85	110	110			110	110	110	110
	Bronze / Bronzo	Ø 30	70	70	90	90			90	90	90	90
	Cuivre / Copper	Vc	15~25	15~25	20~30	20~30	50~80	50~80	20~30	20~30	20~30	20~30
	Cobre / Rame	Ø 10	95	95	120	120	300	300	120	120	120	120
		Ø 20	60	60	80	80	200	200	80	80	80	80
		Ø 30	45	45	65	65	175	175	65	65	65	65
	Stratifié / Laminated	Vc	35~70	35~70	35~70	35~70			50~100	50~100	50~100	50~100
	Laminados / Laminati	Ø 10	300	300	300	300			400	400	400	400
		Ø 20	200	200	200	200			300	300	300	300
		Ø 30	150	150	150	150			250	250	250	250
	Nylon PVC / Plastics	Vc	35~70	35~70	35~70	35~70			50~100	50~100	50~100	50~100
	Plásticos / Plastiche	Ø 10	400	400	400	400			450	450	450	450
		Ø 20	300	300	300	300			350	350	350	350
		Ø 30	250	250	250	250			300	300	300	300



magafor *Le choix! The choice! La elección! La scelta!*

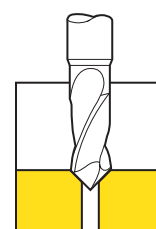
Contournage Contouring

Contorneado
Scontornatura



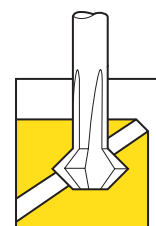
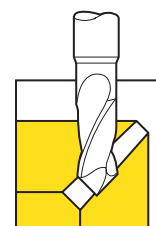
Autres solutions Other solutions

Oltas soluciones
Altre soluzioni



1 = MULTI-V®
10 operations

> p. 90 ~ 95

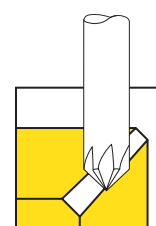
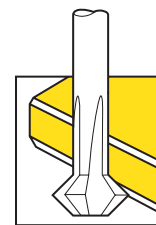


Bi-face

**Fraises à chanfreiner
avant et arrière
Front and back
chamfering**

Avellanadores
frontal y trasero
Frese per sbavare
in spinta ed in trazione

> p. 100



**Fraises à angler
multident
Multi-flutes
conical cutters**

Fresas cónicas multilabio
Frese multi-denti per
smussatura

> p. 61

Matière Material Materiale			HSS-Co	HSS-Co + TiN	HSS 8% Co	HSS 8% Co + Red'X	Carbure Carbide Metallo Duro	Carbure Carbide + Hard'X
Pages	Páginas	Pagine	54 ~ 65		51 ~ 58		50 ~ 64	
P	Aciers / Steels Aceros / Acciai ≤ 500 N/mm²	Vc	17~22	17~22	35~45	35~45	40~80	40~80
		Ø 10 Vf	85	85	165	165	250	250
		Ø 20	45	45	85	85	125	125
		Ø 30	30	30	55	55	85	85
	Aciers / Steels Aceros / Acciai 500 ~ 800 N/mm²	Vc	10~15	10~15	20~30	20~30	30~60	30~60
		Ø 10 Vf	60	60	110	110	170	170
		Ø 20	30	30	55	55	85	85
		Ø 30	20	20	35	35	60	60
	Aciers / Steels Aceros / Acciai 800 ~ 1000 N/mm²	Vc	8~12	8~12	16~20	16~20	20~40	20~40
		Ø 10 Vf	35	35	55	55	100	100
		Ø 20	25	25	35	35	60	60
		Ø 30	15	15	25	25	45	45
M	Inox / Stainless steel Aceros Inoxidables 1000 ~ 1300 N/mm²	Vc	6~10	6~10	12~15	12~15	20~40	20~40
		Ø 10 Vf	30	30	45	45	100	100
		Ø 20	15	15	25	25	60	60
		Ø 30	10	10	20	20	40	40
H	Acier anti-abrasion / Abrasive tough Steel Acero resistente a la abrasión < 420 HB	Vc				12~15	15~20	15~20
		Ø 10 Vf				40	55	55
		Ø 20				30	35	35
		Ø 30				20	25	25
S	Bronze dur Inconel, Nimonic Hard bronze Bronce / Bronzo duro	Vc			4~6	4~6	10~12	10~12
		Ø 10 Vf			16	16	30	30
		Ø 20			8	8	16	16
		Ø 30			6	6	10	10
H	Acier traité / Treated steel Acero tratado / Acciai trattati ≥ 60 HRC	Vc					8~10	10~12
		Ø 10 Vf					20	30
		Ø 20					10	16
		Ø 30					8	10
K	Fonte / Cast iron Fundición / Ghisa	Vc	15~25	15~25	20~40	20~40	40~80	40~80
		Ø 10 Vf	70	70	125	125	250	250
		Ø 20	40	40	75	75	150	150
		Ø 30	30	30	50	50	100	100
N	Aluminium Alluminio	Vc	35~45	35~45	50~60	50~60	40~100	40~100
		Ø 10 Vf	200	200	255	255	350	350
		Ø 20	130	130	180	180	230	230
		Ø 30	110	110	150	150	200	200
	Laiton / Brass Latón / Ottone Bronze / Bronze Bronce / Bronzo	Vc	20~30	20~30	30~40	30~40		
		Ø 10 Vf	120	120	150	150		
		Ø 20	85	85	110	110		
		Ø 30	70	70	90	90		
	Cuivre / Copper Cobre / Rame	Vc	15~25	15~25	20~30	20~30	50~80	50~80
		Ø 10 Vf	95	95	120	120	300	300
		Ø 20	60	60	80	80	200	200
		Ø 30	45	45	65	65	175	175
	Stratifié / Laminated Laminados / Laminati	Vc	35~70	35~70	35~70	35~70		
		Ø 10 Vf	300	300	300	300		
		Ø 20	200	200	200	200		
		Ø 30	150	150	150	150		
	Nylon PVC / Plastics Plásticos / Plastiche	Vc	35~70	35~70	35~70	35~70		
		Ø 10 Vf	400	400	400	400		
		Ø 20	300	300	300	300		
		Ø 30	250	250	250	250		



Chanfreinage • Lamage / Contersinking • Counterboring
Avelanado • Refrentado / Sbavatura • Svatsatura

Fraise à noyer 90° 5 dents

90° 5 flutes countersinks

Avallanadores 90° de 5 labios

Frese coniche con 5 denti

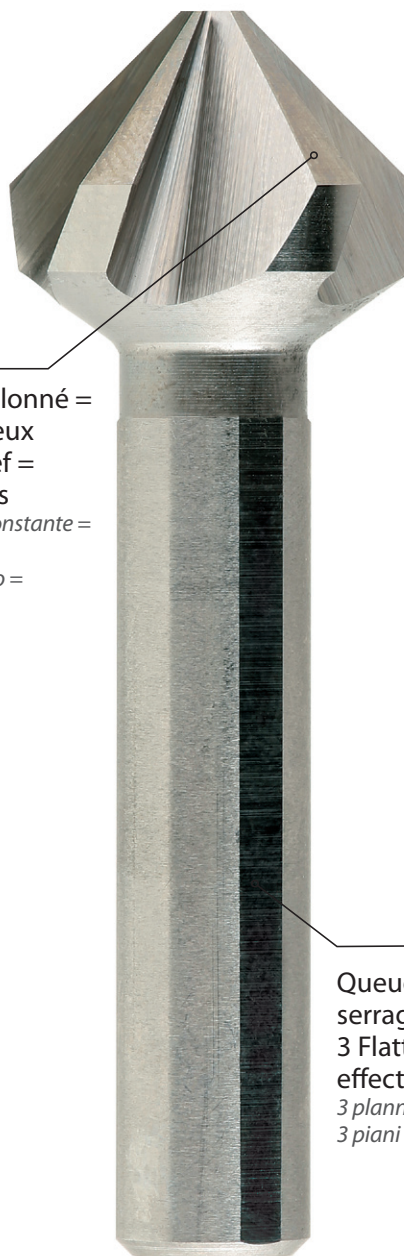
Les fraises 5 dents magafor sont spécialement destinées à l'usinage des alliages durs résistants à l'abrasion (HARDOX jusqu'à 500HB, Creusabro, Inconel, Nimonic, Hastelloy, titane et alliages de titane). Performances accrues pour les usinages standards, 70 % plus rapide !

The magafor 5 flutes countersinks are designed for machining abrasive hard alloys (HARDOX up to 500HB, Creusabro, Inconel, Nimonic, Hastelloy, titan and titanium alloy). Improved performances for standard machinings, 70% faster!

Los avellanadores magafor con 5 labios están diseñados para resistir la abrasión en el mecanizado de aleaciones duras (HARDOX hasta 500HB, Creusabro, Inconel, Nimonic, Hastelloy, titanio y aleaciones de titanio). ¡Mejores prestaciones para mecanizados estándar, 70% más rápido!

Le frese magafor con 5 denti sono indicate per la lavorazione delle leghe dure e resistenti all'abrasione (HARDOX fino a 500HB, Creusabro, Inconel, Nimonic, Hastelloy, titanio y leghe di titanio). Prestazioni incrementate per lavorazioni standard, 70% più veloce!

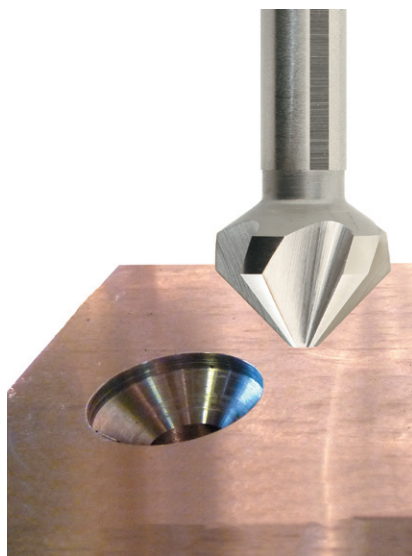
Géométrie 5 dents exclusive
5 flutes exclusive geometry
Geometria esclusiva de 5 labios
Geometria a 5 denti esclusiva



Profil constant détalonné =
réaffûtages nombreux
Constant profil relief =
great many regrinds
Perfil con destalonado constante =
Numerosos reafilados
Profilo costante spogliato =
numerosa riaffilature

Queue 3 plats =
serrage efficace
3 Flatted shank =
effective holding
3 plannos = sujecion efective
3 piani = bloccaggio efficace

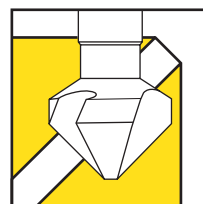
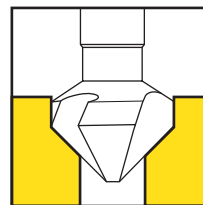
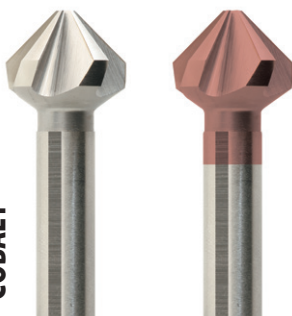
HARDOX 500 HB



New 2024

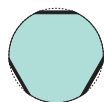
90°

HSS-E 8%
COBALT

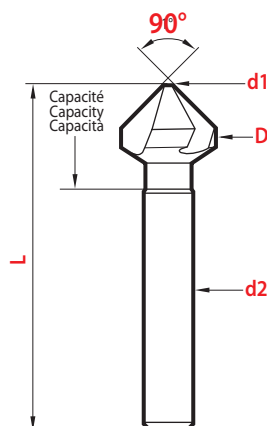


D	d1	d2	L	magafor 456	Red'X 4956
6,3 *	1,5	5	45	26,00 €	31,00 €
8,3 *	2	6	50	30,00 €	36,00 €
10,4 *	2,5	6	50	35,50 €	41,50 €
12,4	2,8	8 ⁽¹⁾	56	41,00 €	47,00 €
16,5	3,2	10 ⁽¹⁾	60	53,50 €	61,50 €
20,5	3,5	10 ⁽¹⁾	63	69,00 €	77,00 €
25,0	3,8	10 ⁽¹⁾	67	80,00 €	88,00 €
31,0	4,2	10 ⁽¹⁾	71	135,00 €	145,00 €

* 4 dents / flutes / labios / denti



(1) Les 3 plats assurent un serrage efficace
Effective holding thanks to the 3 flats
Los 3 planos aseguran una sujeción efectiva
I 3 piani assicurano un bloccaggio efficace



Graph-X

Revêtement à base de diamant (8000 HV) particulièrement efficace pour l'usinage du graphite, des matériaux composites, des plastiques chargés de fibres de verre ou de carbone.

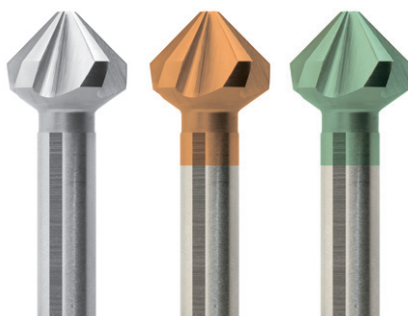
Diamond coating (8000 HV) particularly effective to machine graphite, composite materials, plastics with glass- fibers or carbon- fibers.

Recubrimiento diamante (8000 HV) particularmente efectivo para mecanizar grafito, composites, plásticos con fibra de vidrio o fibra de carbono.

Rivestimento a base diamante (8000 HV) particolarmente valido per la lavorazione della grafite, dei materiali compositi, delle materie plastiche rinforzate con fibra di vetro o di carbonio.

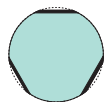
90°

CARBURE CARBIDE
Metallo duro



D	d1	d2	L	magafor 8456	Hard'X 8456-H	Graph'X 8456-G
6,3 *	1,5	5	45	95,00 €	107,00 €	Revêtements sur demande Coatings on request Recubrimientos bajo petición Rivestimenti a richiesta
8,3 *	2	6	50	113,00 €	127,00 €	
10,4 *	2,5	6	50	125,00 €	143,00 €	
12,4	2,8	8 ⁽¹⁾	56	134,00 €	155,00 €	
16,5	3,2	10 ⁽¹⁾	60	149,00 €	172,00 €	
20,5	3,5	10 ⁽¹⁾	63	219,00 €	243,00 €	
25,0	3,8	10 ⁽¹⁾	67	289,00 €	323,00 €	
31,0	4,2	10 ⁽¹⁾	71	395,00 €	439,00 €	

* 4 dents / flutes / labios / denti



(1) Les 3 plats assurent un serrage efficace
Effective holding thanks to the 3 flats
Los 3 planos aseguran una sujeción efectiva
I 3 piani assicurano un bloccaggio efficace



Fraises à noyer trois dents • Three flute countersinks

Avellanadores de tres labios • Frese coniche con tre denti

Fruit d'une expertise de plus de 50 ans dans le domaine de l'ébavurage et du chanfreinage, nos fraises à noyer trois dents ont une géométrie de goujures exceptionnelle, pour répondre aux utilisations les plus exigeantes. - Forme rayonnée constante du petit diamètre jusqu'au diamètre extérieur - Angle de coupe constant, de 20° - Angle de dépouille du cône de valeur constante, avec détalonnage excentrique.

Magafor propose une gamme unique : - angles standards 30° - 60° - 82° - 90° - 100° - 120°,
- matières : **HSS / HSS-Co / HSS 8% Co / Carbure monobloc** - revêtements : **TiN / Red'X / Hard'X**,
- diamètres **4 ~125 mm**, y compris les cotes en pouces. Ainsi est offerte à l'utilisateur une réponse standard, disponible, pour presque tous les cas d'usinage.

Over 50 years of experience in the field of deburring and countersinking has led to our 3 flute countersinks having an exceptional flute geometry for use in most demanding areas - Constant radius form from the smallest cutter diameter up to its major diameter - Constant 20° rake angle - Constant value of the cone sharpening angle, with eccentric relieving.

Magafor offers an unequalled range : standard angles 30° - 60° - 82° - 90° - 100° - 120° - materials: **HSS / HSS-Co / HSS 8% Co / Solid carbide** - coatings: **TiN / Red'X / Hard'X**, diameters **4 ~125 mm**, including inch sizes. This offers the user a standard answer, for almost all cases of machining.

Fruto de una experiencia de más de 50 años en el campo del desbarbado y avellanado, nuestros avellanadores de tres labios tienen una excepcional geometría de ranuras para responder a las necesidades más exigentes.
- Radio constante desde el diámetro de corte pequeño hasta su diámetro exterior - Angulo de incidencia constante de 20°
- Angulo de desprendimiento del cono de valor constante - con destalonado excéntrico.

Magafor ofrece una gama inigualable : ángulos estándar 30° - 60° - 82° - 90° - 100° - 120° - materiales: **HSS / HSS-Co / HSS 8% Co / Metal duro**, recubrimientos: **TiN / Red'X / Hard'X**, diámetros **4 ~125 mm**, incluyendo medidas en pulgadas.
Así se ofrece al usuario una respuesta estándar disponible, para la mayoría de los casos de mecanizado.

Frutto dell'esperienza di oltre 50 anni nel campo della svasatura e della sbavatura, i nostri svasatori a tre denti hanno una geometria dei canali eccezionale per rispondere agli impieghi più esasperati. Forma raggiata costante dalla punta fino al diametro esterno massimo - Angolo di taglio costante di 20° - Angolo di spoglia relativo alla conicità a valore costante e spoglia medesima eccentrica.

Magafor propone una gamma unica : angoli standard 30° - 60° - 82° - 90° - 100° - 120° - materiali: **HSS / HSS-Co / HSS 8% Co / Metallo duro integrale**, rivestimenti: **TiN / Red'X / Hard'X** - diametri **4 ~125 mm**, ivi comprese le misure in pollici.
Così viene offerta all'utilizzatore una risposta standard, disponibile, per quasi tutte le necessità di lavoro.



magafor *Le choix! The choice! La elección! La scelta!*

Angle ángulo Angoli	HSS	HSS-E 5% Co	HSS-E 5% Co + TiN	HSS-E 5% Co + Red'X	HSS-E 8% Co	HSS-E 8% Cob + Red'X	CARBURE CARBIDE Metallo duro	CARBURE CARBIDE + Hard'X
30°		62	62					
60°	63	53 - 54	53				61 - 63	63
82°	64	64	64				64	64
90°	56 - 60	54 - 56 - 58 - 60	54 - 56 - 58 - 60	56 - 58	50 - 58	50 - 58	51 - 54 - 58 - 61	51 - 54 - 58 - 61
90° L - XL	59	55 - 59					59	59
100°		64	64				64	64
120°		65	65					
Dureté Hardness Durezza	63 HRC	65 HRC	65 HRC + 2300 HV	65 HRC + 3500 HV	67 HRC	67 HRC + 3500 HV	1800 HV	1800 HV + 3500 HV
Utilisation Use Utilización Impiego	Petites séries Small series Pequeñas series Piccole serie		Production intensive Intensive production Producción intensiva Produzione intensiva		Alliages durs et abrasifs Hard and abrasive alloys Aleaciones duras y abrasivos Leghe dure e abrasive		Aciers trempés Treated steels Aceros tratados Acciai temprati	

New 2024

60°

XL

Carbure

Carbide

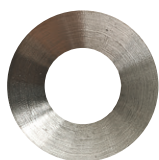
Metal duro > p. 55

> p. 54

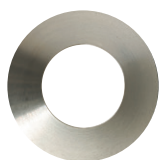
> p. 54

> p. 55

Standard



ANTI VIBRATION



Competitor

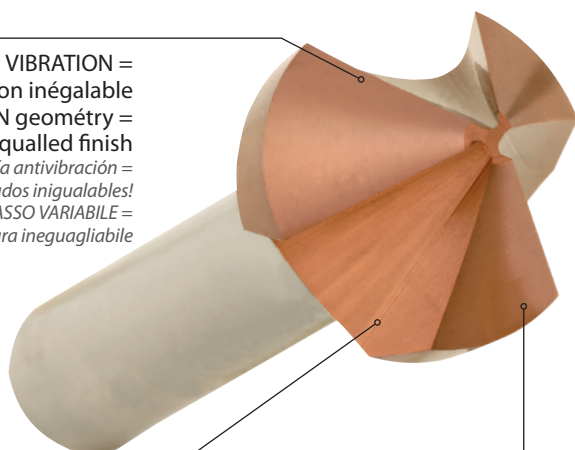


Géométrie ANTI VIBRATION =
finition inégalable

ANTI VIBRATION geometry =
unequalled finish

Geometría antivibración =
acabados inigualables!

Geometria a PASSO VARIABILE =
finitura ineguagliabile



Goujures largement
ouvertes = fort dégagement
des copeaux

Grooves opened wide =
allows strong chips a way out

Ranuras amplias =
para la evacuación de la viruta
Scanalature molto distanziate =
rapida eliminazione dei trucioli

Profil constant détalonné =
réaffûtages nombreux
Constant profil relief =
great many regrinds

Perfil con destalonado constante =
Numerosos reafilados
Profilo costante spogliato =
numerosa riaffilature

performances

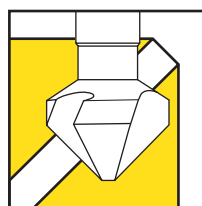
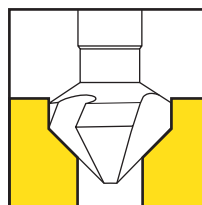
> p. 48

Anti vibrations

Anti vibrations

Antivibración

A passo variabile



La division égale des dents 3 x 120° donne de bons résultats dans la plupart des matériaux. Pour les alliages ferreux des vibrations peuvent survenir à l'usinage et générer des petites facettes. Les nouvelles fraises **ANTI-VIBRATIONS**, à division inégale des dents supprime ce phénomène. Pour l'usinage du cuivre et des matières légères (aluminium, plastique) nous préconisons l'utilisation des fraises à trou page 68 - 69.

The equal division 3 x 120° of the flutes offers good results in most materials. For iron alloys vibrations may happen and generate facets. These new **ANTI VIBRATION** countersinks with unequal division of the flutes avoid this phenomenon. For machining of the copper and light materials (aluminium, plastics) we recommend the use of the deburring tool with hole page 68 - 69.

La distribución simétrica de los labios 3 x 120° ofrece buenos resultados en la mayoría de materiales. En aleaciones férricas pueden haber vibraciones que generan facetas. Estos nuevos **AVELLANADORES ANTI VIBRACIÓN** con paso diferencial evitan este fenómeno. Para el mecanizado de cobre y materiales ligeros (aluminios, plásticos) recomendamos el uso de herramientas de desbarbar con agujero. Páginas 68 - 69.

La tradizionale divisione dei tre denti a 120° è valida per le lavorazioni sulla maggior parte dei materiali. Capita invece che nella lavorazione di leghe ferrose insorgano delle vibrazioni: queste danno luogo ad una superficie che presenta piccole sfaccettature. I nuovi svasatori **A PASSO VARIABILE** con una divisione asimmetrica dei denti elimina l'insorgere di questo fenomeno. Per lavorazioni su rame e materiali leggeri (alluminio, plastiche) si raccomanda invece l'impiego degli svasatori con foro di pagg. 68 - 69.



Chanfrainage • Lamage / Countersinking • Counterboring
Avelanado • Refrentado / Sbovatura • Svatsatura



Fraises à noyer trois dents • Three flute countersinks

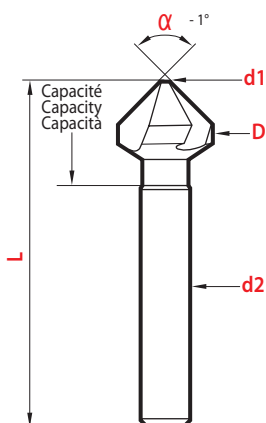
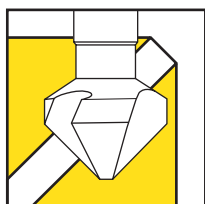
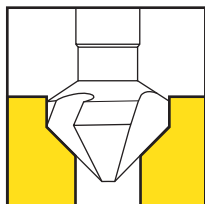
Avellanadores de tres labios • Frese coniche con tre denti

Anti vibrations

Anti vibrations

Antivibración

A apso variabile



performances

> p. 48

60°

HSS-E
COBALT



D	d1	d2	L	magafor 432-A	TIN 4832-A
z9	maxi	h9	± 1		
6,3	1,5	5	47	22,80 €	26,20 €
8,3	2,0	6	52	26,20 €	30,75 €
10,4	2,5	6	53	31,10 €	35,50 €
12,4	2,8	8	60	36,30 €	41,30 €
16,5	3,2	10	65	48,20 €	53,40 €
20,5	3,5	10	69	57,30 €	63,00 €
25,0	3,8	10	75	72,70 €	80,45 €
31,0	4,2	12	81	104,80 €	113,70 €

Longs

Largas

Serie lunga

90°

HSS-E
COBALT

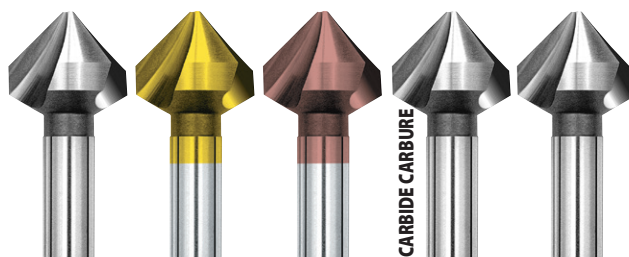


D	d1	d2	L	magafor 43-AL
z9	maxi	h9	± 1	
6,3	1,5	5	104	59,00 €
8,3	2,0	6	105	61,00 €
10,4	2,5	6	107	63,00 €
12,4	2,8	8	108	64,50 €
16,5	3,2	10	111	71,50 €
20,5	3,5	10	114	96,50 €
25,0	3,8	10	118	129,00 €



90° DIN 335 - C

HSS-E COBALT



CARBIDE CARBURE

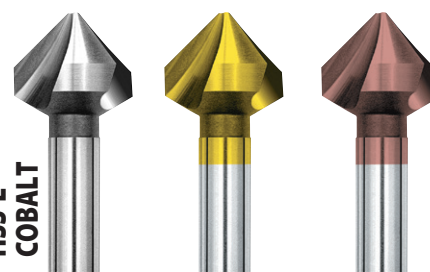
D z9	d1 maxi	d2 h9	L ± 1	magafor 43-A	TiN 483-A	Red'X 493-A	magaforce 843-A	Hard'X 843-AH
4,3	1,3	4	40	17,63 €	22,49 €	24,33 €		
5,3	1,5	4	40	17,63 €	22,49 €	24,33 €		
6,0	1,5	5	45	17,63 €	22,49 €	24,33 €		
6,3	1,5	5	45	17,63 €	22,49 €	24,33 €	86,50 €	98,00 €
8,0	2,0	6	50	20,06 €	26,15 €	27,06 €		
8,3	2,0	6	50	20,06 €	26,15 €	27,06 €	102,00 €	116,00 €
9,4	2,2	6	50	23,71 €	30,09 €	32,52 €		
10,0	2,5	6	50	23,71 €	30,09 €	32,52 €		
10,4	2,5	6	50	23,71 €	30,09 €	32,52 €	113,00 €	130,00 €
11,5	2,8	8	56	27,96 €	35,27 €	38,31 €		
12,0	2,8	8	56	27,96 €	35,27 €	38,31 €		
12,4	2,8	8	56	27,96 €	35,27 €	38,31 €	121,50 €	141,00 €
15,0	3,2	10	60	35,87 €	44,39 €	48,05 €		
16,5	3,2	10	60	35,87 €	44,39 €	48,05 €	137,00 €	157,00 €
20,5	3,5	10	63	46,22 €	55,95 €	60,21 €	199,00 €	221,00 €
25,0	3,8	10	67	60,21 €	72,37 €	77,23 €	265,00 €	293,00 €
28,0	4,0	12	71	75,40 €	88,78 €	94,26 €		
30,0	4,2	12	71	88,17 €	102,76 €	108,85 €		
31,0	4,2	12	71	88,17 €	102,76 €	108,85 €	360,00 €	399,00 €

90° Queue avec 3 plats 3 flated shanks

Mango con 3 planos
Codolo con 3 piani

DIN 335 - C

HSS-E
COBALT



D z9	d1 maxi	d2 h9	L ± 1	magafor 437-A	TiN 4837-A	Red'X 4937-A
6,3	1,5	5	45	23,71 €	28,59 €	30,41 €
8,3	2,0	6	50	26,15 €	32,25 €	33,15 €
10,4	2,5	6	50	28,59 €	34,96 €	37,40 €
12,4	2,8	8	56	33,14 €	40,43 €	43,48 €
14,4	2,8	8	56	40,75 €	49,25 €	52,90 €
15,0	3,2	10	60	41,44 €	49,85 €	53,51 €
16,5	3,2	10	60	41,95 €	50,46 €	54,11 €
20,5	3,5	10	63	53,51 €	63,24 €	67,49 €
25,0	3,8	10	67	71,76 €	83,92 €	88,79 €
31,0	4,2	12	71	100,93 €	115,53 €	121,62 €
35,0	4,5	12	104	159,00 €	171,00 €	181,50 €
40,0	4,5	12	112	209,00 €	224,00 €	232,00 €
50,0	5,0	16	125	289,00 €	305,00 €	315,00 €

Promo-kits



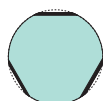
Composition
Composición
Composizione

Qualité
Quality
calidad

Code

€

5 fraises 5 cutters 5 fresas 5 frese Ø 10,4 - 16,5 - 20,5 - 25,0 - 31,0	HSS-E	43-A	254,18 €
	TiN	483-A	305,24 €
	Red'X	493-A	326,53 €
6 fraises 6 cutters 6 fresas 6 frese Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5	HSS-E	43-A/2	171,48 €
	TiN	483-A/2	214,05 €
	Red'X	493-A/2	230,45 €



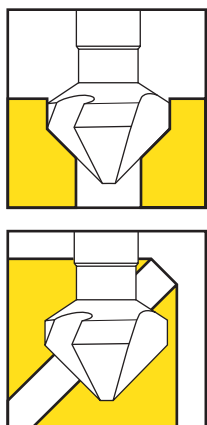
Les 3 plats assurent un serrage efficace
Effective holding thanks to the 3 flats
Los 3 planos aseguran una sujeción efectiva
I 3 piani assicurano un bloccaggio efficace



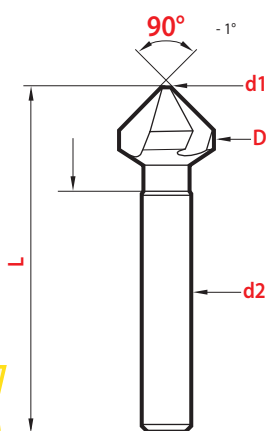
Fraises à noyer trois dents • Three flute countersinks

Avellanadores de tres labios • Frese coniche con tre denti

90° HSS - HSS-Co

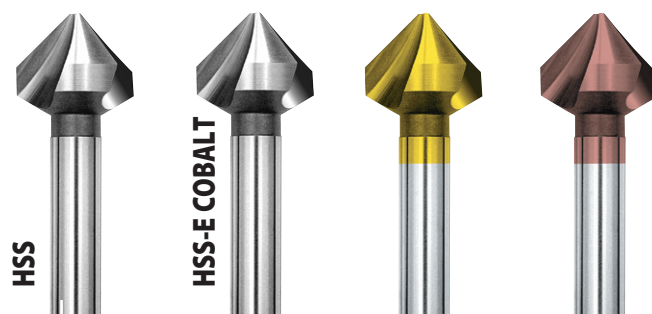


Promo-kits



Composition Composición Composizione	Qualité Quality calidad	Code	€	Composition Composición Composizione	Qualité Quality calidad	Code	€
4 fraises 4 cutters 4 fresas 5 frese Ø 6,3 - 12,4 - 16,5 - 20,5 - 25,0 + 4002**	HSS	431/6	181,20 €	6 fraises 6 cutters 6 fresas 6 frese Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5	HSS	4307/2	113,09 €
	HSS-E	4831/6	217,69 €		HSS-E	431/2	148,37 €
	HSS	4307	166,61 €		TiN	4831/2	192,15 €
5 fraises 5 cutters 5 fresas 5 frese Ø 10,4 - 16,5 - 20,5 - 25,0 - 31	HSS-E	431	221,35 €		Red'X	4931/2	209,22 €
	TiN	4831	274,85 €	6 fraises 6 cutters 6 fresas 6 frese Ø 6,35 ~ 19,05 (1/4" ~ 3/4")	HSS-E	431/5	148,37 €
	Red'X	4931	274,85 €		TiN	4831/5	192,15 €
7 fraises 7 cutters 7 fresas 7 frese Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 20,5 - 25 + 4001**	HSS-E	431-3	289,44 €	10 fraises 10 cutters 10 fresas 10 frese Ø 4,3 - 5,3 - 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 16,5 - 20,5 - 25 - 31 + 4001**	HSS-E	431-4	396,46 €





DIN 335 - C

D z9	d1	d2	L	Classic 4307	magafor 431	TiN 4831	Red'X 4931
mm (inch)	maxi	h9	± 1				
4	1,3	4	40		15,44 €	20,19 €	21,94 €
4,3	1,3	4	40	11,67 €	15,44 €	20,19 €	21,94 €
5	1,5	4	40	11,67 €	15,44 €	20,19 €	21,94 €
5,3	1,5	4	40	11,67 €	15,44 €	20,19 €	21,94 €
5,8	1,5	5 ⁽¹⁾	45	11,67 €	15,44 €	20,19 €	21,94 €
5,8	1,5	6 ⁽¹⁾	45		15,44 €	20,19 €	21,94 €
6	1,5	5 ⁽¹⁾	45	11,67 €	15,44 €	20,19 €	21,94 €
6	1,5	6 ⁽¹⁾	45		15,44 €	20,19 €	21,94 €
6,3	1,5	5 ⁽¹⁾	45	11,67 €	15,44 €	20,19 €	21,94 €
6,3	1,5	6 ⁽¹⁾	45		15,44 €	20,19 €	21,94 €
6,35 (1/4")	1,5	6,35	45		15,44 €	20,19 €	21,94 €
7	1,8	6	50	13,26 €	17,63 €	24,20 €	26,25 €
7,3	1,8	6	50	13,26 €	17,63 €	24,20 €	26,25 €
7,93 (5/16")	2	6,35	45		17,63 €	24,20 €	26,25 €
8	2	6	50	13,26 €	17,63 €	24,20 €	26,25 €
8,3	2	6	50	13,26 €	17,63 €	24,20 €	26,25 €
9	2,2	6	50		20,80 €	27,36 €	29,68 €
9,4	2,2	6	50	15,80 €	20,80 €	27,36 €	29,68 €
9,52 (3/8")	2,5	6,35	50		20,80 €	27,36 €	29,68 €
10	2,5	6	50	15,80 €	20,80 €	27,36 €	29,68 €
10,4	2,5	6	50	15,80 €	20,80 €	27,36 €	29,68 €
11,5	2,8	8	56	18,24 €	24,33 €	31,74 €	34,42 €
12	2,8	8	56		24,33 €	31,74 €	34,42 €
12,4	2,8	8	56	18,24 €	24,33 €	31,74 €	34,42 €
12,7 (1/2")	2,9	6,35	50		24,33 €	31,74 €	34,42 €
13,4	2,9	8	56	23,42 €	31,13 €	39,52 €	43,00 €
14,4	2,9	8	56	23,42 €	31,13 €	39,52 €	43,00 €
15	3,2	8 ⁽¹⁾	56		31,13 €	39,52 €	43,00 €
15	3,2	10 ⁽¹⁾	60	23,42 €	31,13 €	39,52 €	43,00 €
15,87 (5/8")	3,2	9,52	60		31,13 €	39,52 €	43,00 €
16,5	3,2	8 ⁽¹⁾	56		31,13 €	39,52 €	43,00 €
16,5	3,2	10 ⁽¹⁾	60	23,42 €	31,13 €	39,52 €	43,00 €
19	3,5	10	63	30,28 €	40,13 €	49,85 €	53,93 €
19,05 (3/4")	3,5	9,52	60		40,13 €	49,85 €	53,93 €
20,5		8 ⁽¹⁾			40,13 €	49,85 €	53,93 €
20,5	3,5	10	63	30,28 €	40,13 €	49,85 €	53,93 €
23	3,8	10	67	39,52 €	52,29 €	64,45 €	69,70 €
25	3,8	10	67	39,52 €	52,29 €	64,45 €	69,70 €
25,4 (1")	3,8	9,52	70		52,29 €	64,45 €	69,70 €
26	3,8	10	67	52,07 €	65,67 €	79,04 €	84,86 €
28	4	12	71	52,07 €	65,67 €	79,04 €	84,86 €
30	4,2	12	71	58,37 €	77,83 €	92,42 €	98,24 €
31	4,2	12	71	58,37 €	77,83 €	92,42 €	98,24 €

(1) Préciser le Ø de queue sur vos commandes
Precisar el diámetro del mango en el pedido.

Please mention the shank Ø when ordering.
Precisare nei vostri ordini il Ø del codolo.



Chanfrainage • Lamage / Contersinking • Counterboring
Avelanado • Refrentado / Svavatura • Svatsatura



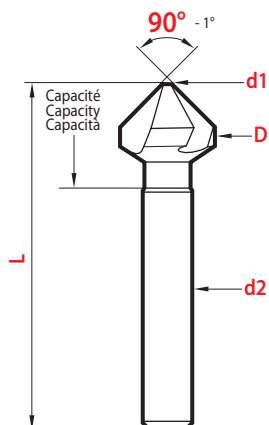
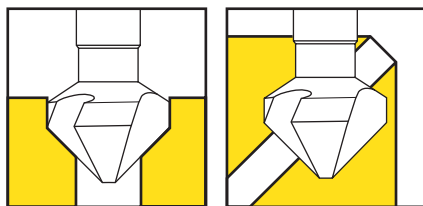
Fraises à noyer trois dents • Three flute countersinks

Avellanadores de tres labios • Frese coniche con tre denti

90° HSS 8% Co

Carbure

Carbide Metal duro



Les fraises 4936 revêtues Red'X sont destinées à l'usinage des alliages durs résistants à l'abrasion. Les fraises magaforce, sont en CARBURE MONOBLOC. Cette conception leur confère une solidité unique.

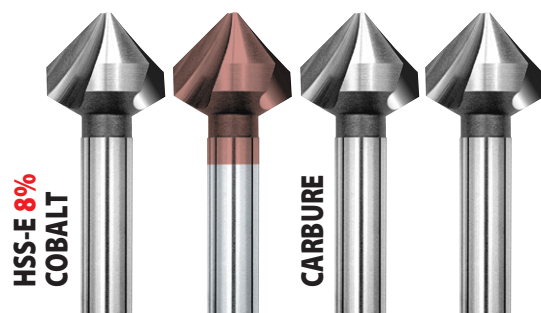
The countersinks code 4936 with red'X coating are designed for machining abrasive hard alloys. The magaforce countersinks, are made from SOLID CARBIDE. This concept offers a unique strength.

Los avellanadores ref. 4936 con recubrimiento Red'X están diseñados para resistir la abrasión en el mecanizado de aleaciones duras. Los avellanadores magaforce, están fabricados en METAL DURO INTEGRAL. Este concepto ofrece una rigidez única.

Le frese 4936 rivestite Red'X sono generalmente indicate per la lavorazione delle leghe dure e resistenti all'abrasione. Le frese magaforce, sono in METALLO DURO INTEGRALE. Questa struttura conferisce loro una solidità unica.



Type	Typo	magafor		
5 fraises	5 cutters	HSS 8% Co	436	327,00 €
5 fresas	5 frese	Red'X	4936	385,00 €
Ø 10,4 - 16,5		CARBURE	8431	936,44 €
20,5 - 25 - 31		Hard'X	8431-H	1059,27 €
6 fraises	6 cutters	HSS 8% Co	436/2	223,00 €
6 fresas	6 frese	Red'X	4936/2	264,00 €
Ø 6,3 - 8,3 - 10,4		CARBURE	8431/2	662,80 €
12,4 - 16,5 - 20,5		Hard'X	8431-H/2	764,95 €



DIN 335 - C

D	d1	d2	L	magafor 436	Red'X 4936	magaforce 8431	Hard'X 8431-H
z9	maxi	h9	± 1				
4,3	1,3	4	40			65,67 €	75,40 €
5,3	1,5	4	40			70,54 €	81,48 €
6,0	1,5	5	45			75,40 €	86,35 €
6,3	1,5	5	45	22,80 €	28,00 €	75,40 €	86,35 €
8,0	2,0	6	50			88,78 €	102,16 €
8,3	2,0	6	50	26,40 €	34,30 €	88,78 €	102,16 €
10,0	2,5	6	50			98,51 €	115,53 €
10,4	2,5	6	50	31,00 €	38,80 €	98,51 €	115,53 €
11,5	2,8	8	56			105,81 € *	125,25 € *
12,4	2,8	8	56	36,00 €	44,90 €	105,81 € *	125,25 € *
15,0	3,2	10	60			115,53 € *	134,99 € *
16,5	3,2	10	60	47,00 €	56,40 €	119,19 € *	138,65 € *
20,5	3,5	10	63	60,00 €	72,20 €	175,12 € *	197,01 € *
25,0	3,8	10	67	70,00 €	82,50 €	229,85 € *	257,82 € *
31,0	4,2	12	71	119,00 €	134,50 €	313,77 € *	350,26 € *
50,0 ⁽¹⁾	5,0	16	126	382,00 € *	407,00 € *		

(1) Tolérances Tolerancias Tolleranze Ø 50 = 0 + 0,3

* queue avec 3 plats 3 flated shanks Mango con 3 planos Codolo con 3 piani

Queue avec 3 plats

3 flated shanks

Mango con 3 planos

Codolo con 3 piani



DIN 335 - C

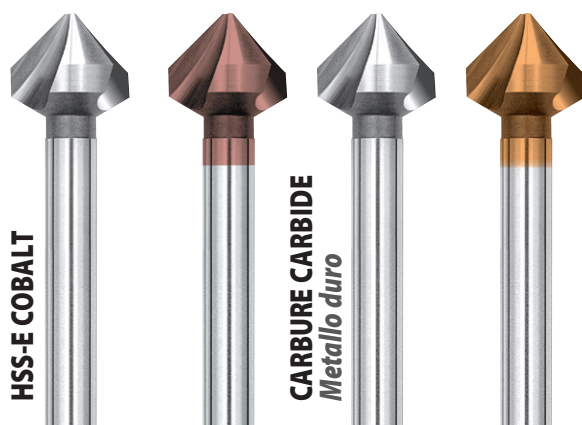
D	d1	d2	L	magafor 437	TIN 4837	Red'X 4937
z9 ⁽¹⁾	maxi	h9	± 1			
6,3	1,5	5	45	21,40 €	27,49 €	28,10 €
8,3	2,0	6	50	23,71 €	30,41 €	30,71 €
10,4	2,5	6	50	25,54 €	32,83 €	34,35 €
12,4	2,8	8	56	29,49 €	36,18 €	39,83 €
14,4	2,9	8	56	37,09 €	44,99 €	49,25 €
15,0	3,2	10	60	37,09 €	44,99 €	49,25 €
16,5	3,2	10	60	37,09 €	44,99 €	49,25 €
20,5	3,5	10	63	47,42 €	56,55 €	61,42 €
25,0	3,8	10	67	63,85 €	74,18 €	80,88 €
31,0	4,2	12	71	92,42 €	105,81 €	113,10 €
34,0	4,5	16	103	138,65 €	153,23 €	161,35 €
35,0	4,5	16	103	138,65 €	153,23 €	161,35 €
37,0	4,5	16	118	164,17 €	177,56 €	186,50 €
40,0	4,5	16	118	181,20 €	194,58 €	204,09 €
45,0	4,5	12	116	229,85 €	246,87 €	256,99 €
50,0	5,0	16	126	251,74 €	268,76 €	279,08 €
63,0	10,0	16	140	345,39 €	375,78 €	387,74 €
80,0	14,0	16	166	650,63 €	677,39 €	691,94 €

(1) Tolérances Tolerancias Tolleranze Ø 34 ~ 80 = 0 + 0,3



Longs

Largas
Serie lunga



D z9	d1 maxi	d2 h9	L ± 1	magafor 4303	Red'X 4933	magaforce 8431-L	Hard'X 8431-LH
6,3	1,5	6	84	40,75 €	48,05 €	127,69 €	141,06 €
8,3	2,0	8	85	43,17 €	52,29 €	143,50 € *	160,53 € *
10,4	2,5	10	87	46,22 €	57,16 €	186,07 € *	207,95 € *
12,4	2,8	10	108	47,42 €	60,80 €	192,15 € *	217,69 € *
16,5	3,2	12	112	55,95 €	75,40 €	226,20 € *	254,18 € *
20,5	3,5	12	115	74,79 €	100,93 €	256,59 € *	287,02 € *
25,0	3,8	12	118	101,55 €	139,85 €		

* queue avec 3 plats 3 flated shanks Mango con 3 planos Codolo con 3 piani

Longs / Extra-long

Largas / X-largas
Lunghe / Extra lunghe



magafor standard

D z9	d1 maxi	d2 h9	L ± 1	Classic 4307-L	L ± 1	Classic 4307-XL
5,8	1,5	5	104	41,34 €		
6,3	1,5	5	104	41,34 €	154	54,11 €
8,3	2,0	6	105	42,56 €	155	55,33 €
10,4	2,5	6	107	43,78 €	157	57,16 €
12,4	2,8	8	108	44,99 €	158	58,98 €
15,0	3,2	10	109	48,64 €	159	63,85 €
16,5	3,2	10	111	49,85 €	161	65,07 €
20,5	3,5	10	114	67,49 €	164	87,57 €
25,0	3,8	10	118	91,21 €	168	117,97 €



Video on line



www.magafor.com

magafor Le choix! The choice! La elección! La scelta!

Matière Material Materiale	HSS	HSS-E Cobalt	HSS-E Cobalt + TiN	HSS-E 8% Cobalt	HSS-E 8% Cobalt + Red'X	CARBURE CARBIDE Metallo duro	CARBURE CARBIDE + Hard'X
Dureté Hardness Durezza	63 HRC	65 HRC	65 HRC + 2300 HV	67 HRC	67 HRC + 3500 HV	1800 HV	1800 HV + 3500 HV
Utilisation Use Utilización Impiego	Petites séries Small series Pequeñas series Piccole serie	Production intensive Intensive production Producción intensiva Produzione intensiva		Alliages durs et abrasifs Hard and abrasive alloys Aleaciones duras y abrasivos Leghe dure e abrasive		Aciers trempés Treated steels Aceros tratados Acciai temprati	

Page
Pagina

> 57-59-60-63

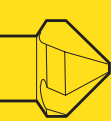
> 56 ~ 65

> 58

> 58 ~ 64



Chanfrainage • Lamage / Countersinking • Counterboring
Avelanado • Refrentado / Svavatura • Svatsatura



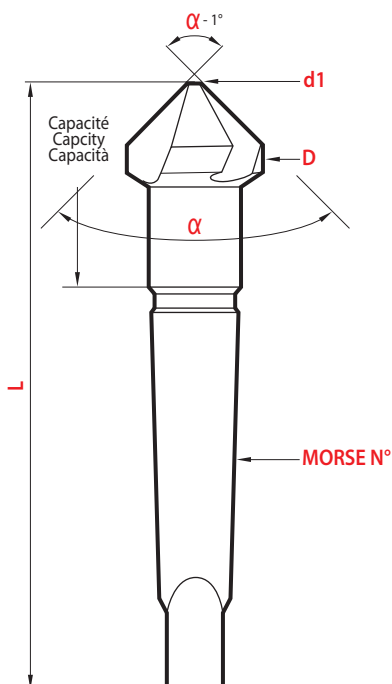
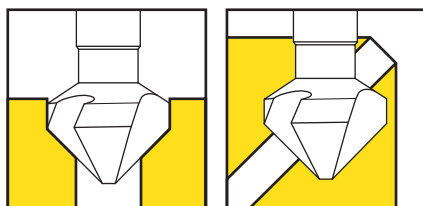
Fraises à noyer trois dents • Three flute countersinks

Avellanadores de tres labios • Frese coniche con tre denti

90° Cônes morse

Morse taper

Cono morse



Le standard magafor est avantageux:

- HSS-E 5% Co = usine jusqu'à 110kg, durée de vie augmentée,
- gamme plus large: diamètres - angles - cônes Morse,
- plus grande longueur sous queue (de 34 à 80mm).

The magafor standard is valuable:

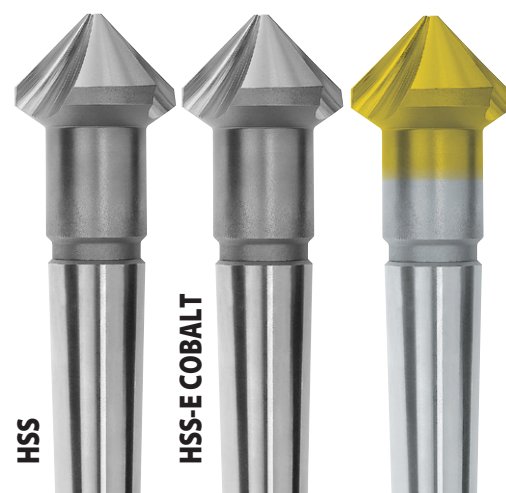
- HSS-E 5% Co = machining up to 110kg, extended tool life,
- larger range: diameters - angles - Morse taper shanks,
- longer tools (Ø 34 ~ 80mm).

El estándar de se cumple.:

- HSS-E 5% Co = En mecanizado hasta 110 kg vida de la herramienta prolongada,
- gamas más amplias: diámetros-ángulos-mangos cono Morse,
- mayores dimensiones (Ø 34 ~ 80mm).

Gli svasatori standard magafor sono vantaggiosi perché:

- Sono in HSSE = lavorazioni di materiali fino a 110 kg di resistenza e durata maggiore,
- La gamma è più ampia: più diametri, più angoli, più attacchi cono Morse,
- La lunghezza sotto codolo è superiore (da 34 a 80mm).



D*	d1	MORSE	L	DIN 335	magafor	TIN
z9	maxi	N°**	± 1	4307	431	4831
10,4	2,5	1	84		48,64 €	
12,4	2,8	1	87		49,85 €	
15,0	3,3	1	85	42,56 €		
16,5	3,3	1	85	45,61 €		
16,5	3,2	1	90		54,11 €	
19,0	3,6	2	100	69,93 €		
20,5	3,5	1	94		85,13 €	
20,5	3,6	2	100	72,97 €		
23,0	3,9	2	106	91,21 €		
25,0	3,9	2	106	94,26 €	112,50 €	124,14 €
26,0	3,9	2	106	94,26 €		
28,0	4,0	2	112	94,26 €	115,53 €	129,50 €
30,0	4,3	2	112	97,29 €	117,97 €	
31,0	4,3	2	112	100,33 €	117,97 €	131,87 €
34,0	4,5	2	118	103,37 €		
34,0	4,5	2	135		121,62 €	137,32 €
35,0	4,5	2	135		122,83 €	
37,0	4,8	2	118	124,66 €		
37,0	4,5	2	150		148,37 €	165,83 €
40,0	10,0	3	140	152,03 €		
40,0	4,5	3	160		181,20 €	200,99 €
45,0	4,5	2	149		240,79 €	
50,0	14,0	3	150	206,74 €		
50,0	5,0	2	153		251,74 €	
50,0	5,0	3	168		251,74 €	275,02 €
53,0	5,0	2	155		274,85 €	
63,0	16,0	4	160	279,71 €		
63,0	10,0	2	167		344,16 €	
63,0	10,0	3	182		344,16 €	373,26 €
80,0	22,0	4	190	535,10 €		
80,0	14,0	4	229		651,85 €	686,76 €
100,0	40,0	4	185		1413,99 €	
125,0	50,0	4	192		1699,12 €	1753,82 €

* Tolérances Tolerancias Tolleranze Ø 34 ~ 125 : 0 + 0,3

** Préciser le n° du cône Morse sur vos commandes Please mention the MT number when ordering
Especificar el CM en el pedido Precisare nei vostri ordini il cono Morse desiderato

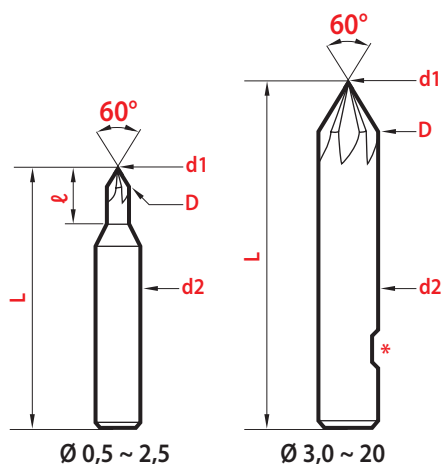
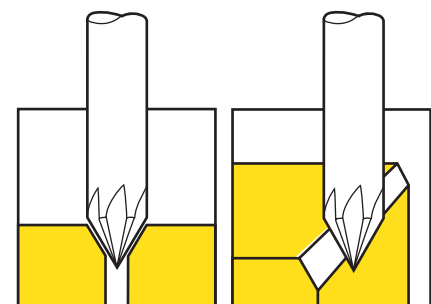
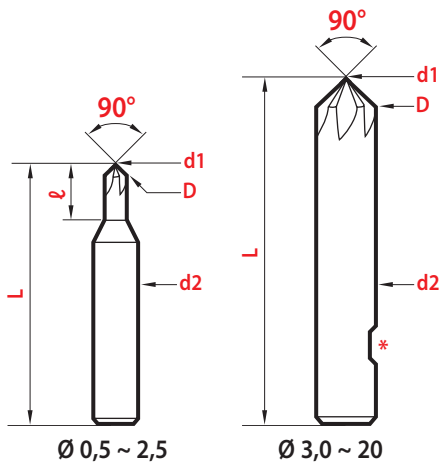
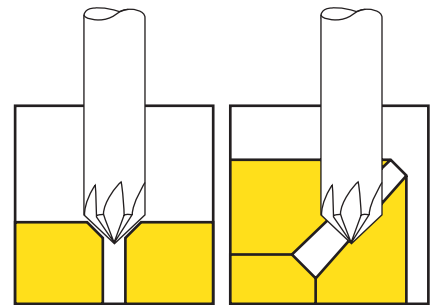


Multi-dents

Multi-flutes

Multilabio

Multi-denti



90°

CARBURE CARBIDE
Metallo duro

D	d1	L	ℓ	d2	z	magaforce 8439	Hard'X 8439-H
± 0,01	maxi	± 1		h6			
0,5	0,1	39	3	3	3	45,61 €	50,47 €
0,6	0,1	39	3	3	3	45,61 €	50,47 €
0,7	0,1	39	3	3	3	45,61 €	50,47 €
0,8	0,1	39	3	3	3	45,61 €	50,47 €
0,9	0,1	39	3	3	3	45,61 €	50,47 €
1,0	0,1	39	3	3	3	39,52 €	44,39 €
1,5	0,1	39	4,5	3	3	39,52 €	44,39 €
2,0	0,1	39	6	3	3	39,52 €	44,39 €
2,5	0,1	39	7,5	3	3	39,52 €	44,39 €
3,0	0,1	39	-	3	3	36,49 €	41,34 €
4,0	0,8	54	-	4	4	36,49 €	41,34 €
6,0	0,8	57	-	6*	4	42,56 €	47,42 €
8,0	0,8	63	-	8*	5	48,64 €	53,51 €
10,0	1,0	72	-	10*	6	57,77 €	63,85 €
12,0	1,2	83	-	12*	6	85,13 €	92,42 €
16,0	1,6	92	-	16*	6	124,82 €	135,87 €
20,0	2,0	104	-	20*	6	288,90 €	303,16 €

* Avec méplat de serrage With flat Con plano Con piano di bloccaggio

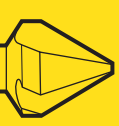
60°

CARBURE CARBIDE
Metallo duro

D	d1	L	ℓ	d2	z	magaforce 8436	Hard'X 8436-H
± 0,01	maxi	± 1		h6			
0,5	0,1	39	3	3	3	57,77 €	62,64 €
0,6	0,1	39	3	3	3	57,77 €	62,64 €
0,7	0,1	39	3	3	3	57,77 €	62,64 €
0,8	0,1	39	3	3	3	57,77 €	62,64 €
0,9	0,1	39	3	3	3	57,77 €	62,64 €
1,0	0,1	39	3	3	3	51,68 €	56,55 €
1,5	0,1	39	4,5	3	3	51,68 €	56,55 €
2,0	0,1	39	6	3	3	51,68 €	56,55 €
2,5	0,1	39	7,5	3	3	51,68 €	56,55 €
3,0	0,1	39	-	3	3	48,64 €	53,51 €
4,0	0,8	54	-	4	4	48,64 €	53,51 €
6,0	0,8	57	-	6*	4	48,64 €	53,51 €
8,0	0,8	63	-	8*	5	54,73 €	59,58 €
10,0	1,0	72	-	10*	6	63,85 €	69,93 €
12,0	1,2	83	-	12*	6	92,73 €	100,03 €
16,0	1,6	92	-	16*	6	133,54 €	143,73 €
20,0	2,0	104	-	20*	6	301,71 €	315,68 €

* Avec méplat de serrage With flat Con plano Con piano di bloccaggio

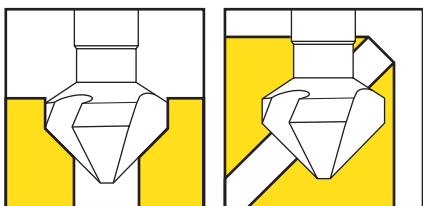
Chanfreinage • Lamage / Countersinking • Counterboring
Avelanado • Refrentado / Svavatura • Svatsatura



Fraises à noyer trois dents • Three flute countersinks

Avellanadores de tres labios • Frese coniche con tre denti

30° - 60°



Cette fraise à grand rendement est une version très améliorée de la fraise traditionnelle multident : - goujures largement ouvertes pour le dégagement des copeaux - coupe cuillère - profil constant détalonné (réaffûtages nombreux). Il est recommandé de lubrifier.

This highly productive countersinking cutter is a much improved version of the traditional multiflute milling cutter : - grooves opened wide to allow chips a way out - high positive cut - constant profile relief (a great many regrinds). We recommend lubricating.

Este avellanador de alto rendimiento es una versión mejorada de la tradicional fresa multi-labio : - ranuras ampliamente abiertas para permitir la salida de la viruta - corte muy positivo - perfil constante destalonado (numerosos reafileados). Recomendamos lubricación.

Questa fresa a grande rendimento è una versione migliore rispetto alla tradizionale fresa a più taglienti - scanalature molto distanziate per l'eliminazione dei trucioli - angolo di taglio positivo - profilo costante spogliato (numerosi riaffilature). Si raccomanda la lubrificazione.

30° DIN 335 - C



D	d1	d2	L	magafor 439	TIN 4839
z9	maxi	h9	± 1		
6,3	2,0	5	50	37,69 €	42,56 €
8,3	2,3	6	58	43,50 €	48,50 €
10,4	2,7	6	61	52,50 €	57,50 €
12,4	3,0	8	65	57,16 €	61,42 €
16,5	4,0	10	76	86,35 €	100,93 €
25,0	6,0	10	90	178,77 €	192,15 €



Video on line



www.magafor.com

magafor Le choix! The choice! La elección! La scelta!

Matière Material Materiale	HSS	HSS-E Cobalt	HSS-E Cobalt + TiN	HSS-E 8% Cobalt	HSS-E 8% Cobalt + Red'X	CARBURE VHM Metallo duro	CARBURE VHM + Hard'X
Dureté Hardness Durezza	63 HRC	65 HRC	65 HRC + 2300 HV	67 HRC	67 HRC + 3500 HV	1800 HV	1800 HV + 3500 HV
Utilisation Use Utilización Impiego	Petites séries Small series Pequeñas series Piccole serie	Production intensive Intensive production Producción intensiva Produzione intensiva		Alliages durs et abrasifs Hard and abrasive alloys Aleaciones duras y abrasivos Leghe dure e abrasive		Aciers trempés Treated steels Aceros tratados Acciai temprati	
Page Pagina	➤ 57-59-60-63		➤ 57 ~ 65		➤ 58	➤ 58 ~ 64	

promo-kits 60°



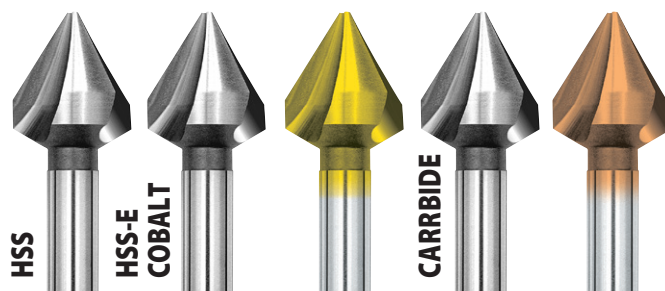
Type Tipo	HSS-E 432	TIN 4832	Carbure 8432	Hard'X 8432-H
--------------	--------------	-------------	-----------------	------------------

5 fraises
5 cutters
5 fresas
5 frese

Ø 10,4 - 16,5 - 20,5 - 25 - 31

263,90 €	316,20 €	1203,99 €	1300,07 €
----------	----------	-----------	-----------

60°



D	d1	d2	L	DIN 334C 4302	magafor 432	TIN 4832	magaforce 8432	Hard'X 8432-H
z9	maxi	h9	± 1					
6,3	1,7	5	45	16,72 €				
6,3	1,5	5	47		19,77 €	23,16 €	108,23 €	119,19 €
8,0	2,1	6	50	19,35 €				
8,3	2,0	6	52		22,80 €	27,35 €	126,48 €	139,85 €
10,0	2,6	6	53	22,98 €				
10,4	2,5	6	53		27,06 €	31,43 €	138,65 €	155,67 €
12,4	2,8	8	60		31,62 €	36,65 €	150,81 € *	170,27 € *
12,5	3,3	8	56	27,06 €				
16,0	4,1	10	63	35,58 €				
16,5	3,2	10	65		41,95 €	47,13 €	169,04 € *	189,72 € *
20,0	5,1	10	67	41,95 €				
20,5	3,5	10	69		49,85 €	55,58 €	245,67 € *	267,55 € *
25,0	6,4	10	71	53,75 €				
25,0	3,8	10	75		63,24 €	70,99 €	323,49 € *	351,46 € *
31,0	4,2	12	81		91,21 €	100,09 €	434,17 € *	482,28 € *

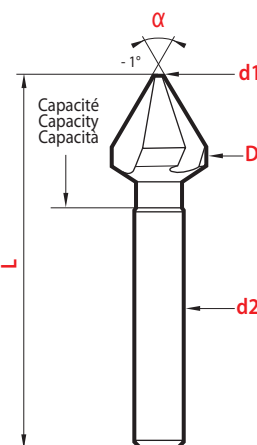
* Queue avec 3 plats pour un serrage optimum de l'outil.
Shanks with 3 flats to optimize tool holding.
3 planos en el mango para optimizar la sujeción de la herramienta.
Codolo con 3 piani per un bloccaggio ottimale dell'utensile.



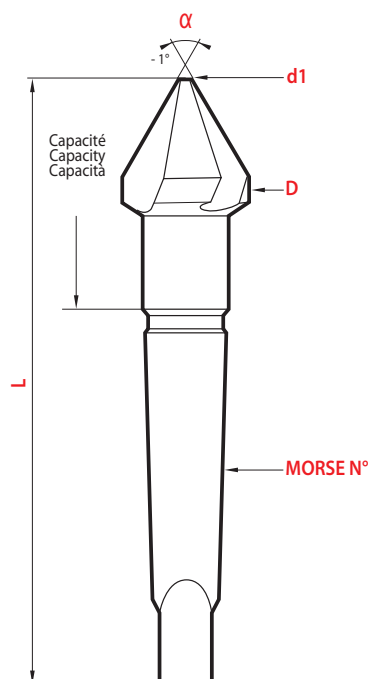
60°

D*	d1	MORSE N°**	L	DIN 334C 4302	magafor 432
z9	maxi		± 1		
16	4,0	1	90	52,90 €	
16,5	3,2	1	94		62,02 €
20,0	5,0	2	106	82,10 €	
20,5	4,0	1	100		96,69 €
25,0	6,4	2	112	110,66 €	
25,0	6,0	2	112		130,13 €
31,0	6,0	2	121		142,28 €
31,5	10,1	2	118	122,83 €	
40,0	12,5	3	150	177,56 €	
40,0	8,0	3	172		209,17 €
50,0	16,0	3	160	248,09 €	
50,0	10,0	3	183		291,87 €
63,0	20,0	4	190	325,32 €	
63,0	10,0	3	201		383,08 €
80,0	14,0	4	253		745,50 €

* Tolérances Tolerancias Tolleranze Ø 34 ~ 125 : 0 + 0,3



Cônes morse Morse taper Cono morse



magafor

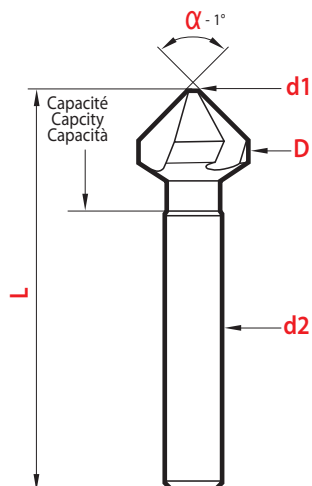
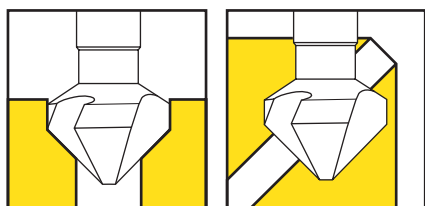
Chanfrainage • Lamage / Contersinking • Counterboring
Avelanado • Refrentado / Sbavatura • Svatsatura



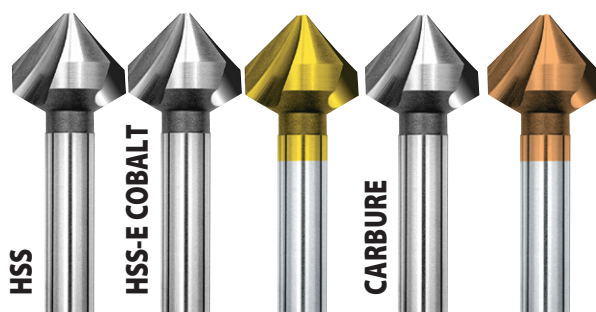
Fraises à noyer trois dents • Three flute countersinks

Avellanadores de tres labios • Frese coniche con tre denti

82° - 100° - 120°



82°



D z9	d1	d2	L	HSS 4304	magafor 434	TiN 4834	magaforce 8434	Hard'X 8434-H
mm (inch)	maxi	h9	± 1					
6,3	1,5	5	45	24,60 €	32,83 €	37,09 €		
6,35 (1/4")	1,5	6,35	45		32,83 €	36,85 €		
7,93 (5/16")	2,0	6,35	45		34,65 €	40,13 €		
8,3	2,0	6	50	26,00 €	34,65 €	40,13 €		
9,52 (3/8")	2,5	6,35	50		36,49 €	41,95 €		
10,4	2,5	6	50	27,40 €	36,49 €	41,95 €	161,14 €	178,16 €
12,4	2,8	8	56	36,00 €	48,05 €	54,42 €	176,33 € *	195,79 € *
12,7 (1/2")	2,9	6,35	50		48,05 €	54,42 €		
15,87 (5/8")	3,2	9,52	60		54,73 €	60,80 €		
16,5	3,2	10	61	41,00 €	54,73 €	60,80 €	201,89 € *	221,35 € *
19,05 (3/4")	3,5	9,52	60		62,64 €	70,54 €		
20,5	3,5	10	64	47,00 €	62,64 €	70,54 €	285,80 € *	307,68 € *
25,0	3,8	10	68	60,00 €	80,26 €	90,00 €	377,01 € *	404,96 € *
25,4 (1")	3,8	9,52	70		80,26 €	90,00 €		
31,0	4,2	12	73		117,97 €	130,13 €		



* Queue avec 3 plats pour un serrage optimum de l'outil.
Shanks with 3 flats to optimize tool holding.
3 planos en el mango para optimizar la sujeción de la herramienta.
Codolo con 3 piani per un bloccaggio ottimale dell'utensil

Les fraises **magaforce** sont en CARBURE MONOBLOC. Cette conception leur confère une solidité unique

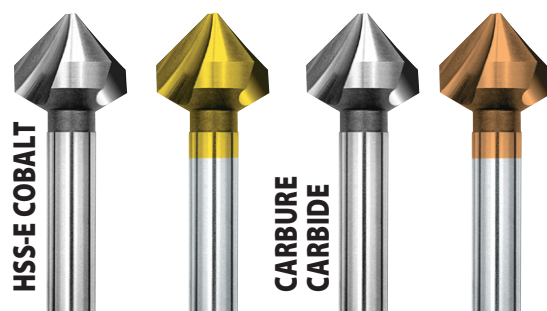
Three flute countersinks the **magaforce** cutters are made from solid carbide. this design offers a unique strength.

AVELLANADORES De tres labios Las herramientas **magaforce** están fabricadas en METAL DURO INTEGRAL. Este concepto ofrece una rigidez única.

FRESE CONICHE con tre denti Le frese **magaforce** sono in METALLO DURO INTEGRALE. Questa struttura conferisce loro una solidità unica.

performances
> p. 48

100°



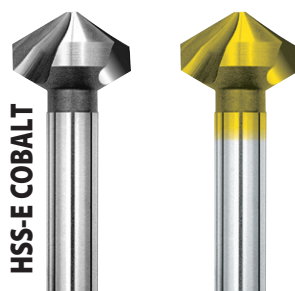
D z9	d1	d2	L	magafor 435	TiN 4835	magaforce 8435	Hard'X 8435-H
mm (inch)	maxi	h9	± 1				
6,3	1,5	5	44	40,13 €	44,09 €	127,69 €	138,65 €
8,3	2,0	6	49	41,95 €	47,42 €	145,94 €	159,31 €
10,4	2,5	6	49	43,78 €	49,85 €	161,14 €	178,16 €
12,4	2,8	8	55	55,33 €	60,80 €	176,33 € *	195,79 € *
16,5	3,2	10	59	65,07 €	71,14 €	201,89 € *	221,35 € *
20,5	3,5	10	62	76,61 €	83,91 €	285,80 € *	307,68 € *
25,0	3,8	10	65	92,42 €	101,86 €		
31,0	4,2	12	68	134,99 €	147,15 €		



* Queue avec 3 plats pour un serrage optimum de l'outil.
Shanks with 3 flats to optimize tool holding.
3 planos en el mango para optimizar la sujeción de la herramienta.
Codolo con 3 piani per un bloccaggio ottimale dell'utensil



120°



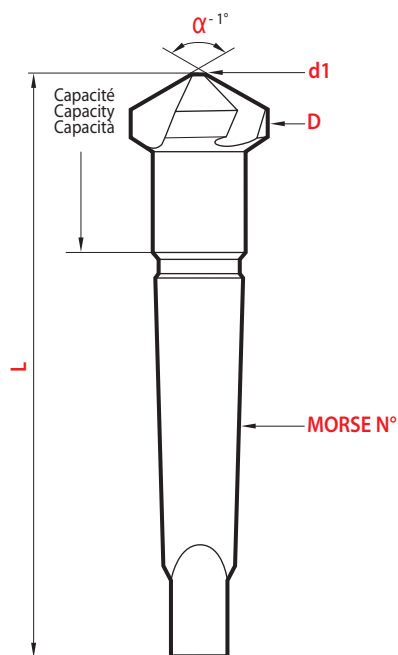
D	d1	d2	L	magafor 433	TiN 4833
z9	maxi	h9	± 1		
6,3	1,5	5	43	32,83 €	37,09 €
8,3	2,0	6	48	34,65 €	40,13 €
10,4	2,5	6	48	36,49 €	41,95 €
12,4	2,8	8	54	48,05 €	54,42 €
16,5	3,2	10	57	54,73 €	60,80 €
20,5	3,5	10	59	62,64 €	70,54 €
25,0	3,8	10	62	80,26 €	90,00 €
31,0	4,2	12	65	117,97 €	130,13 €

Cônes morse

Morse taper

Cono morse

120°



magafor standard

D	d1	MORSE	L	magafor 433
z9	maxi	N°	± 1	
20,5	4	1	91	132,55 €
31,0	5	2	106	173,91 €
40,0	8	3	154	266,34 €

promo-kits



Composition
Composición
Composizione

α

Qualité
Quality
calidad
magafor

5 fraises 5 cutters 5 fresas 5 frese Ø 10,4 - 16,5 20,5 - 25,0 - 31,0	82°	HSS-E 434	340,51 €
		TiN 4834	394,03 €
	100°	HSS-E 435	398,90 €
		TiN 4835	449,98 €
	120°	HSS-E 433	340,51 €
		TiN 4833	394,03 €
6 fraises 6 cutters 6 fresas 6 frese Ø 6,35 ~ 19,05 (1/4" ~ 3/4")	82°	HSS-E 434/5	266,34 €
		TiN 4834/5	314,98 €



Fraises à noyer trois dents • Three flute countersinks

Avellanadores de tres labios • Frese coniche con tre denti

90°

Fraises à main à chanfreiner Hand countersinks

Avellanadores de mano
Frese a mano per svasare

HSS-ECOBALT

D	Capacité Capacity Capacidad Capacità mini ~ maxi	Poids Weight Peso	magafor 430
12,4	3 ~ 12,4	60 gr	34,65 €
16,5	4 ~ 16,5	65 gr	43,17 €
20,5	4 ~ 20,5	80 gr	51,68 €
25,0	5 ~ 25,0	95 gr	66,27 €
31,0	5 ~ 31,0	120 gr	92,42 €



Mandrin auto-serrant Auto-lock chuck

Porta herramienta auto-blocante
Mandrino auto-bloccante

UNIVERSEL

Capacité Capacity Capacidad Capacità mini ~ maxi	Poids Weight Peso	magafor 4001	magafor 4002
Ø 1 - 8 mm	150 gr	60,21 €	
Ø 2 - 13 mm	260 gr	85,13 €	



Serrage de tout outil à queue cylindrique, pour utilisation manuelle.

To hold any straight shank tool, for hand use.

Sujeción de cualquier herramienta de mango cilíndrico, para uso manual.

Bloccaggio di tutti gli utensili con codolo cilindrico per impiego a mano.

90°

6,35
1/4"

Fraises à queues hexagonales Cutters with hexagonal shanks

Fresas con mango hexagonal
Svasatori a codolo esagonale

HSS-E
COBALT



Fraises d'utilisation universelle:

- sur visseuse pneumatique, sur perceuse traditionnelle,
- à la main, sur manche.

Universal use cutters:

- with pneumatic screw driver, with standard drilling machine,
- by hand.

Fresas de utilización universal:

- En destornillador neumático, En taladrado convencional,
- a mano, con portaherramientas.

Frese per impiego universale:

- su avvitatori pneumatici, su trapani tradizionali,
- a mano, su impugnatura.

D	Capacité Capacity Capacidad Capacità mini ~ maxi	L	HEXA 403
6,3	M2 - M3	50	28,28 €
8,3	M4	50	31,02 €
10,4	M5	50	32,83 €
12,4	M6	50	37,69 €
16,5	M8	50	47,42 €
20,5	M10	50	55,95 €

Promo-kits



Type Tipo	HEXA 403/1	HEXA 403/2
4 pièces 4 pieces 4 piezas 4 pezzi	Ø 10,4 - 16,5 - 20,5 - 25 - 31 + 4002*	Ø 10,4 ~ 20,5 + 4002*
	130,13 €	173,91 €

* Jeux fournis avec mandrin auto-serrant offert

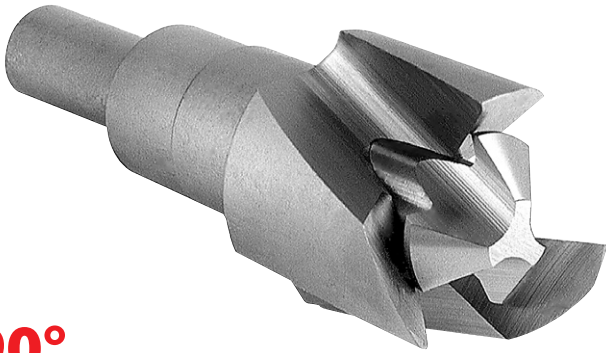
Sets supplied with a free auto-lock chuck

Juego suministrado con un mandrín autobloccante
ofrecido

Serie dotata di 1 mandrino auto-bloccante
compreso nel prezzo



Inter ▼ Exter



90°

407 Exter Externo Esterno	HSS-E COBALT		
D	15	32	50
d2	12	12	16 ⁽¹⁾
L	50	88	135
Capacité Capacity Capacidad Capacità			
Exter Externo Esterno	5,2 ~ 13,5	12,2 ~ 30	18 ~ 48
	129,48 €	286,87 €	590,32 €



90°

408 Inter Interno	HSS-E COBALT		
D	11	31	50
d1	2	10	20
d2	5	12	12
L	38	52	72
Capacité Capacity Capacidad Capacità			
Exter Externo Esterno	5,2 ~ 13,5	12,2 ~ 30	18 ~ 48
	33,44 €	89,39 €	288,21 €



409 Guide Centrador Bussola di guida			
D	25	44	
d1	15	32	
d2⁽²⁾	6,2	14,2	
L	35	50	
	170,27 €	255,39 €	

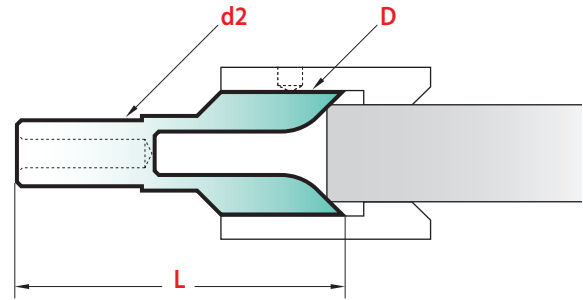
(1) Queue avec 3 plats = serrage efficace.
3 flatted shanks = effective holding.

Mango con 3 piani = miglior serraggio.
Codolo con 3 piani = miglior serraggio.

(2) L'utilisateur aggrandira d2 en fonction du Ø du tube et de la surépaisseur liée aux bavures extérieures.

The user will enlarge d2 with regard to the pipe Ø and over size due to the burrs.
El operario aumentará d2 en función del Ø del tubo y de la sobremedida respecto a las rebabas exteriores.

L'utilizzatore allargherà d2 in funzione del Ø del tubo e del sovrametallato dovuto alla bava esterna.

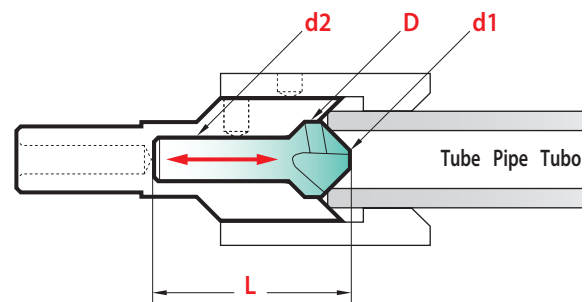


Utilisation de la fraise seule, pour chanfreiner les extrémités de barres ou tubes.

Using the exter cutter alone, to chamfer bar ends.

Utilización de la fresa sólo para chaflanar las extremidades de las barras.

Impiego del singolo svasatore per sbavare le estremità delle barre.

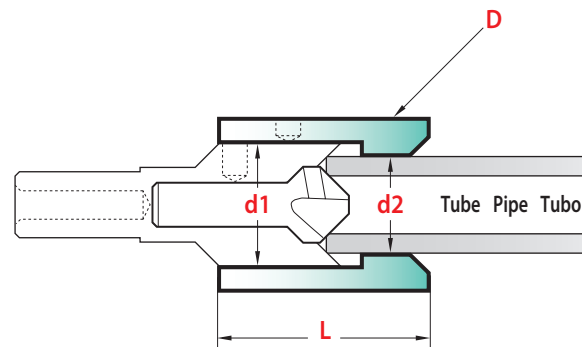


Utilisation simultanée des deux fraises, pour l'ébavurage inter-exter de tubes.

Two cutters simultaneously used, to produce inter-exter chamfers in tubes.

Son utilizadas dos fresas simultáneamente para producir chaflanes internos y externos de tubos.

Impiego simultaneo di due frese, per sbavare interno ed esterno di tubi.



Le centreur permet la position dans l'axe de petits tubes, présentés à la main.

The centering guide aids location and axial guidance on small tube with hand use.

El centrador permite posicionar en el eje pequeños tubos.

La bussola consente il posizionamento in asse di piccoli tubi inseriti manualmente.

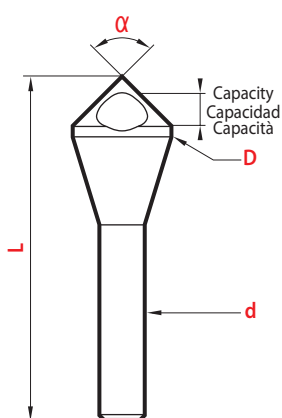
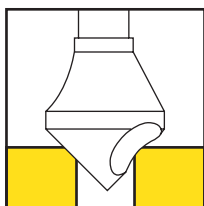




Fraises à ébavurer • Deburring tool

Herramienta de desbarbar • Frese per sbavare

À trou With Hole Con agujero Con foro



La fraise à ébavurer à trou est plus particulièrement conçue pour l'ébavurage, l'exécution des petits chanfreins et pour une utilisation dans les métaux légers et plastiques. L'empreinte obtenue est lisse et sans bavure.

The deburring tool with hole is particularly designed for countersinking, the execution of small chamfers, and for use with light metals and plastics. The surface obtained is smooth and burr free.

La herramienta de desbarbar con agujero está particularmente diseñada para el avellanado, la ejecución de pequeños chaflanes y para la utilización con metales ligeros y plásticos. La superficie obtenida es lisa y sin rebabas.

La fresa con foro per sbavare è specificamente studiata per la sbavatura, l'esecuzione di piccoli smussi e per un impiego su leghe leggere e materie plastiche. L'impronta ottenuta è liscia e non presenta bave.

Special
Aluminium

60°-82°-90°-100°-120°



α	D	Capacité Capacity Capacidad mini ~ maxi	d	L	magafor	α	TiN
- 1	+ 0,3		h9	± 1		- 1	
60°	10	5 ~ 9	6	49	18,85 €	60°	24,57 €
	15	8 ~ 14	8	60	26,75 €		34,06 €
	20	10 ~ 18	10	71	48,64 €		56,55 €
	25	12 ~ 23	12	85	76,61 €		86,35 €
	30	15 ~ 28	12	96	107,62 €		117,97 €
82°	35	17 ~ 33	16 ⁽³⁾	117	127,69 €	82°	139,85 €
	10	4 ~ 9	6	46	18,85 €		24,57 €
	15	6 ~ 14	8	56	26,75 €		34,06 €
	20	8 ~ 18	10	66	48,64 €		56,55 €
	25	10 ~ 23	12	76	76,61 €		86,35 €
90°	30	12 ~ 28	12	89	107,62 €	90°	117,97 €
	35	14 ~ 33	16 ⁽³⁾	108	127,69 €		139,85 €
	10 ⁽¹⁾	2 ~ 5	6	45	15,50 €		21,53 €
	10 ⁽¹⁾	4 ~ 9	6	45	15,50 €		21,53 €
	15	6 ~ 14	6 ⁽²⁾	48	21,90 €		29,18 €
100°	15	6 ~ 14	8 ⁽²⁾	55	21,90 €	100°	29,18 €
	20	8 ~ 18	10	65	40,13 €		48,64 €
	25	10 ~ 23	12	78	63,85 €		72,97 €
	28	11 ~ 26	12	78	82,70 €		92,42 €
	30	12 ~ 28	12	87	90,00 €		102,16 €
120°	35	14 ~ 33	16 ⁽³⁾	106	106,41 €	120°	119,19 €
	40	16 ~ 38	16 ⁽³⁾	121	137,42 €		150,81 €
	50	20 ~ 48	16 ⁽³⁾	130	197,01 €		214,05 €
	10	4 ~ 9	6	44	22,80 €		28,59 €
	15	6 ~ 14	8	54	32,83 €		40,13 €
412	20	7 ~ 18	10	63	60,21 €	4812	68,11 €
	25	9 ~ 23	12	76	92,42 €		102,16 €
	30	11 ~ 28	12	85	131,34 €		142,28 €
	35	13 ~ 33	16 ⁽³⁾	103	159,31 €		171,48 €
	10	4 ~ 9	6	43	22,80 €		28,59 €
414	15	5 ~ 14	8	52	32,83 €	4814	40,13 €
	20	6 ~ 18	10	61	60,21 €		68,11 €
	25	8 ~ 23	12	68	92,42 €		102,16 €
	30	10 ~ 28	12	82	131,34 €		142,28 €
	35	12 ~ 33	16 ⁽³⁾	99	159,31 €		171,48 €

(1) Préciser la capacité sur vos commandes
Please mention capacity when ordering
Precisar la capacidad en el pedido
Sugli ordini precisare la capacità

(2) Préciser le Ø de queue sur vos commandes
Please mention the shank Ø when ordering
Precisar el Ø de mango en el pedido
Nei vostri ordini precisare Ø del codolo



(3) Queue avec 3 plats = serrage efficace
effective holding = shank with 3 flats
Mango con 3 piani = sujeción eficaz
Codolo con 3 piani = bloccaggio efficace

performances

> p. 48

Video on line



www.magafor.com



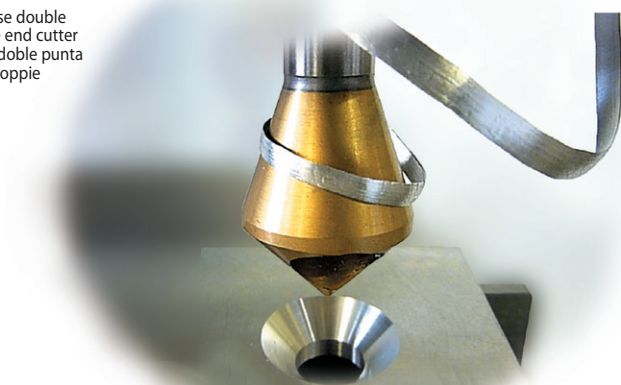
60° - 82° - 90°

HSS-E COBALT



α	D + 0,3	Capacité Capacity	d	L	magafor	α	TiN
- 1	# mm (inch)	Capacidad mini ~ maxi	h9	± 1		- 1	
60° 412	0 6,35 (1/4") ⁽¹⁾	3 ~ 5	6,35	45	27,06 €	60° 4812	40,13 €
	1 11,2 (7/16")	5 ~ 10	6,35	45	20,36 €		27,00 €
	2 14,0 (9/16")	7 ~ 13	6,35	50	26,75 €		34,06 €
	3 20,4 (13/16")	10 ~ 18	12,7	66	53,51 €		61,42 €
82° 414	4 30,1 (1-3/16")	15 ~ 28	12,7	87	113,72 €	82° 4814	130,13 €
	0 6,35 (1/4") ⁽¹⁾	2 ~ 5	6,35	45	27,06 €		40,13 €
	1 11,2 (7/16")	5 ~ 10	6,35	46	20,36 €		27,00 €
	2 14,0 (9/16")	6 ~ 13	6,35	50	26,75 €		34,06 €
90° 411	3 20,4 (13/16")	9 ~ 18	12,7	66	53,51 €	90° 4811	61,42 €
	4 30,1 (1-3/16")	12 ~ 28	12,7	80	113,72 €		130,13 €
	0 6,35 (1/4") ⁽¹⁾	2 ~ 5	6,35	45	21,90 €		35,27 €
	1 11,2 (7/16")	5 ~ 10	6,35	45	16,43 €		23,24 €
90° 411	2 14,0 (9/16")	6 ~ 13	6,35	50	21,90 €	90° 4811	29,18 €
	3 20,4 (13/16")	9 ~ 18	12,7	66	43,78 €		52,29 €
	4 30,1 (1-3/16")	12 ~ 28	12,7	78	91,21 €		105,81 €

(1) Fraise double
Double end cutter
Fresas doble punta
Frese doppie



Cônes morse

Morse taper
Cono morse

60° - 90° - 120°

HSS-E COBALT



α	D	Capacité Capacity	MORSE	L	magafor
- 1	+ 0,3	Capacidad mini ~ maxi	N°*	± 1	
60° 412	20	10 ~ 18	1	97	69,93 €
	25	12 ~ 23	1	104	101,55 €
	30	15 ~ 28	2	125	105,19 €
	40	20 ~ 38	2	160	188,50 €
	45	22 ~ 43	3	158	249,30 €
	50	25 ~ 48	3	170	266,34 €
	60	30 ~ 58	3	175	361,19 €
	80	40 ~ 77	4	253	671,31 €
90° 411	15	6 ~ 14	1	91	43,17 €
	20	8 ~ 18	1	94	60,80 €
	25	10 ~ 23	1	101	87,57 €
	30	12 ~ 28	2	120	91,21 €
	35	14 ~ 33	2	134	127,69 €
	40	16 ~ 38	2	149	161,75 €
	40	16 ~ 38	3	164	137,42 €
	50	20 ~ 48	2	158	221,35 €
120° 413	50	20 ~ 48	3	172	233,51 €
	63	26 ~ 60	3	184	317,43 €
	80	32 ~ 77	4	229	584,96 €
	20	6 ~ 18	1	92	76,61 €
	30	10 ~ 28	2	117	130,13 €
	35	12 ~ 33	2	112	167,83 €
	40	14 ~ 38	3	153	178,77 €
	50	16 ~ 48	2	149	287,02 €

*Préciser le n° du cône Morse sur vos commandes
Please mention the MT number when ordering
Especificar el CM en el pedido
Precisare nei vostri ordini il cono Morse desiderato



Promo-kits



60° - 82° - 90° - 100° - 120°

Composition Composición Composizione	α	magafor
5 fraises 5 cutters 5 fresas 5 frese Ø 10 - 15 - 20 25 - 30	60°	412 269,99 €
		4812 TiN 291,87 €
	82°	414 269,99 €
		4814 TiN 291,87 €
	90°	411 222,55 €
5 fraises 5 cutters 5 fresas 5 frese (inch) # 0 - 1 - 2 - 3 - 4	90°	4811 TiN 273,63 €
		415 328,36 €
	100°	4815 342,95 €
		413 328,36 €
	120°	4813 342,95 €
5 fraises 5 cutters 5 fresas 5 frese (inch) # 0 - 1 - 2 - 3 - 4	60°	412/5 233,51 €
	82°	414/5 233,51 €
	90°	411/5 188,50 €



Fraises à chanfreiner • Chamfering cutters

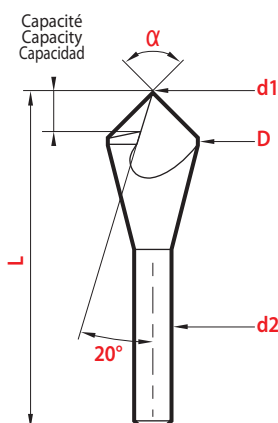
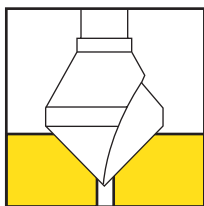
Avellanadores • Frese per svasare

Une dent

Single flute

De un labio

Con un dente



Plus grande capacité de chanfreinage, depuis la pointe jusqu'au diamètre extérieur Perçage chanfreinage simultané dans les éléments minces (jusqu'au Ø 30 mm).

Greater countersinking capacity from the point to the outside diameter - Simultaneous drilling and countersinking on thin elements (up to Ø 30 mm).

Mayor capacidad de avellanado, desde la punta al diámetro exterior - Taladrado y avellanado simultáneo en piezas de pequeño espesor (hasta Ø 30).

Maggiore capacità di svasatura, a partire dalla punta fino al diametro esterno. Foratura e svasatura simultanee nei laminati (fino al Ø 30 mm)..

Universal

30° - 45° - 60° - 82°
90° - 100° - 120°



α	D	d1	d2	L	magafor	α	TiN
- 1	+ 0,3		h9	± 1		- 1	
30° 426⁽¹⁾	10	5,5	6	49	49,85 €	30° 4826⁽¹⁾	59,58 €
	15	8,5	8	60	69,93 €		80,88 €
	20	11,0	10	72	127,69 €		139,85 €
	25	13,5	12	78	164,17 €		214,05 €
	30	16,5	12	99	237,14 €		300,39 €
45° 427⁽¹⁾	6	2,0	6	43	43,78 €	45° 4827⁽¹⁾	52,29 €
	10	3,0	6	49	49,85 €		80,88 €
	15	4,5	8	61	69,93 €		139,85 €
	20	6,0	10	72	127,69 €		214,05 €
	25	7,5	12	87	164,17 €		300,39 €
60° 422	30	9,0	12	99	237,14 €	60° 4822	300,39 €
	6	1	6	43	16,43 €		25,54 €
	10	1	6	49	19,77 €		29,18 €
	12	2	8	54	22,80 €		34,06 €
	15	2	8	60	27,06 €		37,69 €
82° 424	20	2	10	72	47,42 €	82° 4824	59,58 €
	25	3	12	78	76,61 €		91,21 €
	30	3	12	99	107,62 €		126,48 €
	6	1	6	41	16,43 €		25,54 €
	10	1	6	46	19,77 €		29,18 €
90° 421	12	2	8	51	22,80 €	90° 4821	34,06 €
	15	2	8	56	27,06 €		37,69 €
	20	2	10	66	47,42 €		59,58 €
	25	3	12	80	76,61 €		91,21 €
	30	3	12	90	107,62 €		126,48 €
100° 425	4	1	4	40	12,47 €	100° 4825	18,48 €
	5	1	5	40	13,06 €		19,10 €
	6	1	6	40	14,89 €		20,68 €
	8	1	6	40	15,50 €		21,53 €
	10	1	6	45	16,43 €		22,26 €
120° 423	12	2	8	50	19,77 €	120° 4823	27,25 €
	15	2	8	55	23,42 €		30,71 €
	20	2	10	65	37,09 €		45,61 €
	25	3	12	78	57,77 €		66,89 €
	30	3	12	88	79,04 €		91,83 €
100° 425	35	4	16 ⁽²⁾	103	113,72 €	100° 4825	128,91 €
	40	5	16 ⁽²⁾	118	121,62 €		136,21 €
	50	5	16 ⁽²⁾	126	177,56 €		194,58 €
	10	1	6	44	22,80 €		31,62 €
	12	2	8	49	29,49 €		40,75 €
120° 423	15	2	8	54	32,83 €	120° 4823	44,09 €
	20	2	10	63	59,58 €		71,75 €
	25	3	12	76	92,42 €		107,02 €
	30	3	12	85	132,55 €		150,81 €
	10	1	6	43	22,80 €		31,62 €
120° 423	12	2	8	47	29,49 €	120° 4823	40,75 €
	15	2	8	52	32,83 €		44,09 €
	20	2	10	61	59,58 €		71,75 €
	25	3	12	73	92,42 €		107,02 €
	30	3	12	66	132,55 €		150,81 €

(1) Les fraises à 30° et 45° sont tronquées
30° and 45° cutters are truncated
Las fresas de 30° y 45° son truncadas.
Le frese a 30° e 45° sono troncate in punta

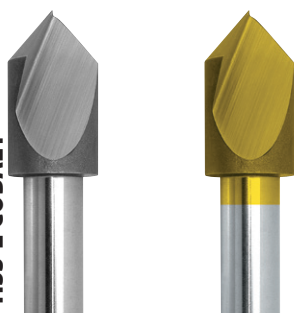


(2) Queue avec 3 plats = serrage efficace
effective holding = shank with 3 flats
Mango con 3 piani = sujeción eficaz
Codolo con 3 piani = bloccaggio efficace



60° - 82° - 90°

HSS-E COBALT



α	D + 0,3	d1	d2	L	magafor	α	TiN
- 1	mm (inch)		h9	± 1		- 1	
60° 422	3,17 (1/8")	1	3,17	32	17,33 €	60° 4822	23,24 €
	4,76 (3/16")	1	4,76	35	17,63 €		23,60 €
	6,35 (1/4")	1	6,35	38	18,24 €		24,20 €
	7,93 (5/16")	1	6,35	42	19,46 €		25,30 €
	9,52 (3/8")	1	6,35	45	21,90 €		27,96 €
	12,70 (1/2")	2	6,35	51	26,15 €		33,44 €
	15,87 (5/8")	2	9,52	57	33,44 €		40,13 €
	19,05 (3/4")	2	12,70	67	51,68 €		59,58 €
	22,22 (7/8")	3	12,70	70	82,70 €		90,60 €
	25,40 (1")	3	12,70	70	87,57 €		97,29 €
	31,75 (1-1/4")	3	12,70	76	127,69 €		138,65 €
	3,17 (1/8")	1	3,17	32	17,33 €		23,24 €
82° 424	4,76 (3/16")	1	4,76	35	17,63 €	82° 4824	23,60 €
	6,35 (1/4")	1	6,35	38	18,24 €		24,20 €
	7,93 (5/16")	1	6,35	42	19,46 €		25,30 €
	9,52 (3/8")	1	6,35	45	21,90 €		27,96 €
	12,70 (1/2")	2	6,35	51	26,15 €		33,44 €
	15,87 (5/8")	2	9,52	57	33,44 €		40,13 €
	19,05 (3/4")	2	12,70	67	51,68 €		59,58 €
	22,22 (7/8")	3	12,70	70	82,70 €		90,60 €
	25,40 (1")	3	12,70	70	87,57 €		97,29 €
	31,75 (1-1/4")	3	12,70	70	127,69 €		138,65 €
	3,17 (1/8")	1	3,17	32	14,60 €		20,68 €
	4,76 (3/16")	1	4,76	35	15,20 €		21,40 €
90° 421	6,35 (1/4")	1	6,35	38	17,63 €	90° 4821	23,60 €
	7,93 (5/16")	1	6,35	42	18,24 €		24,20 €
	9,52 (3/8")	1	6,35	45	19,15 €		24,93 €
	12,70 (1/2")	2	6,35	51	23,42 €		31,02 €
	15,87 (5/8")	2	9,52	57	29,80 €		37,09 €
	19,05 (3/4")	2	12,70	67	43,78 €		51,68 €
	22,22 (7/8")	3	12,70	70	72,37 €		80,26 €
	25,40 (1")	3	12,70	70	77,83 €		86,35 €
	31,75 (1-1/4")	3	12,70	70	107,62 €		120,39 €

60° - 90° - 120°

HSS-E COBALT



α	D	d1	MORSE	L	magafor
- 1	+ 0,3		N°*	± 1	
60° 422	15	2	1	96	50,47 €
	20	2	1	105	69,93 €
	25	3	1	106	102,76 €
	30	3	2	125	105,19 €
	35	5	2	146	149,58 €
	40	8	3	172	161,75 €
	50	10	3	183	251,74 €
	63	10	3	201	404,96 €
	80	10	4	253	671,31 €
	15	2	1	91	43,78 €
	20	2	1	106	60,21 €
	25	3	1	110	88,78 €
90° 421	30	3	2	114	91,21 €
	35	5	2	135	127,69 €
	40	5	2	145	161,75 €
	40	5	3	160	139,85 €
	50	5	2	153	223,77 €
	50	5	3	168	233,51 €
	63	10	3	182	317,43 €
	80	10	4	229	584,96 €
	20	2	1	87	77,83 €
	30	3	2	108	125,25 €
	40	8	3	154	179,99 €
	50	10	3	160	301,61 €

*Préciser le n° du cône Morse sur vos commandes
Please mention the MT number when ordering
Especificar el CM en el pedido
Precisare nei vostri ordini il cono Morse desiderato



Chanfrainage • Lamage / Contersinking • Counterboring
Avelanado • Refrentado / Svatsatura

promo-kits



30° - 45° - 60° - 82° - 90° - 100° - 120°

Composition Composición Composizione	α	magafor
5 fraises 5 cutters 5 fresas 5 frese Ø 10 - 15 - 20 - 25 - 30	30°	426 632,41 €
		4826 TiN 715,09 €
	45°	427 632,41 €
		4827 TTiN 715,09 €
	60°	422 267,55 €
		4822 TiN 340,51 €
	82°	424 291,87 €
		4824 TiN 340,51 €
	90°	421 206,74 €
		4821 TiN 255,39 €
	100°	425 328,36 €
		4825 TiN 389,17 €
6 fraises 6 cutters 6 fresas 6 frese Ø 6 - 8 - 10 - 12 - 15 - 20	120°	423 328,36 €
		4823 TiN 389,17 €
	90°	421/2 124,04 €
		60° 422/6 149,58 €
	82°	424/6 149,58 €
		90° 421/6 125,25 €

performances

> p. 48

magafor