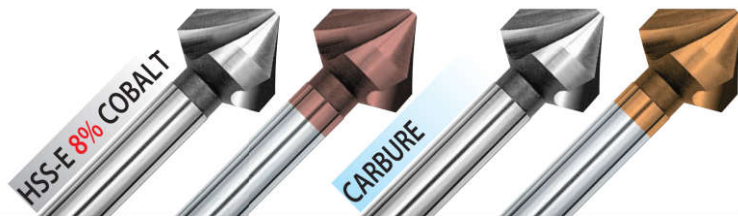


90°
DIN 335 - C



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				
5,3	1,5	4	40				
6,0	1,5	5	45				
6,3	1,5	5	45				
8,0	2,0	6	50				
8,3	2,0	6	50				
10,0	2,5	6	50				
10,4	2,5	6	50				
11,5	2,8	8	56				
12,4	2,8	8	56				
15,0	3,2	10	60				
16,5	3,2	10	60				
20,5	3,5	10	63				
25,0	3,8	10	67				
31,0	4,2	12	71				
50,0 ⁽¹⁾	5,0	16	126				

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

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

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.

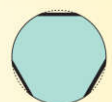
90°
DIN 335 - C



D	d1	d2	L	magafor 437	TiN 4837	Red'X 4937
z9 ⁽¹⁾	maxi	h9	± 1			
6,3	1,5	5	45			
8,3	2,0	6	50			
10,4	2,5	6	50			
12,4	2,8	8	56			
14,4	2,9	8	56			
15,0	3,2	10	60			
16,5	3,2	10	60			
20,5	3,5	10	63			
25,0	3,8	10	67			
31,0	4,2	12	71			
34,0	4,5	16	103			
35,0	4,5	16	103			
37,0	4,5	16	118			
40,0	4,5	16	118			
45,0	4,5	12	116			
50,0	5,0	16	126			
63,0	10,0	16	140			
80,0	14,0	16	166			

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

Queue avec 3 plats 3 flated shanks Mango con 3 planos Codolo con 3 piani



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

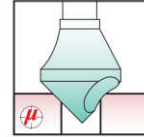
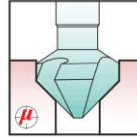
performances

Vc = vitesse speed velocidad velocidad = 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



Recommandation
Recomendación
Suggerimento

N° 1

N° 2

Autres
Otros
Others
Altre soluzioni

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	Pagine	47 ~ 57		49		49 ~ 56		60 - 61		62 - 63	
Aciers		Vc	17~22	17~22	35~45	35~45	40~80	40~80	35~45	35~45	35~45	35~45
Steels		Ø 10	85	85	165	165	250	250	165	165	165	165
Aceros	Acciai	Ø 20 Vf	45	45	85	85	125	125	85	85	85	85
≤ 500 N/mm²		Ø 30	30	30	55	55	85	85	55	55	55	55
Aciers		Vc	10~15	10~15	20~30	20~30	30~60	30~60	20~30	20~30	20~30	20~30
Steels		Ø 10	60	60	110	110	170	170	110	110	110	110
Aceros	Acciai	Ø 20 Vf	30	30	55	55	85	85	55	55	55	55
500 ~ 800 N/mm²		Ø 30	20	20	35	35	60	60	35	35	35	35
Aciers		Vc	8~12	8~12	16~20	16~20	20~40	20~40	15~20	15~20	15~20	15~20
Steels		Ø 10	35	35	55	55	100	100	55	55	55	55
Aceros	Acciai	Ø 20 Vf	25	25	35	35	60	60	35	35	35	35
800 ~ 1000 N/mm²		Ø 30	15	15	25	25	45	45	25	25	25	25
Inox		Vc	6~10	6~10	12~15	12~15	20~40	20~40	12~15	12~15	12~15	12~15
Stainless steel		Ø 10	30	30	45	45	100	100	45	45	45	45
Aceros Inoxidables		Ø 20 Vf	15	15	25	25	60	60	25	25	25	25
1000 ~ 1300 N/mm²		Ø 30	10	10	20	20	40	40	20	20	20	20
Acier anti-abrasion		Vc				12~15	15~20	15~20				
Abrasive tough		Ø 10				40	55	55				
Steel < 420 HB		Ø 20 Vf				30	35	35				
Acero resistente a la abrasión		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 Vf			8	8	16	16				
Bronze/Bronzo duro		Ø 30			6	6	10	10				
Acier traité		Vc					8~10	10~12				
Treated steel		Ø 10					20	30				
≥ 60 HRC		Ø 20 Vf					10	16				
Acero tratado	Acciai trattati	Ø 30					8	10				
Fonte		Vc	15~25	15~25	20~40	20~40	40~80	40~80	20~40	20~40	20~40	20~40
Cast iron		Ø 10	70	70	125	125	250	250	125	125	125	125
Fundición		Ø 20 Vf	40	40	75	75	150	150	75	75	75	75
Ghisa		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 Vf	130	130	180	180	230	230	180	180	180	180
		Ø 30	110	110	150	150	200	200	150	150	150	150
Laiton	Brass	Vc	20~30	20~30	30~40	30~40			30~40	30~40	30~40	30~40
Bronze		Ø 10	120	120	150	150			150	150	150	150
Latòn - Bronce		Ø 20 Vf	85	85	110	110			110	110	110	110
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		Ø 10	95	95	120	120	300	300	120	120	120	120
Cobre		Ø 20 Vf	60	60	80	80	200	200	80	80	80	80
Rame		Ø 30	45	45	65	65	175	175	65	65	65	65
Stratifié		Vc	35~70	35~70	35~70	35~70			50~100	50~100	50~100	50~100
Laminated		Ø 10	300	300	300	300			400	400	400	400
Laminados		Ø 20 Vf	200	200	200	200			300	300	300	300
Laminati		Ø 30	150	150	150	150			250	250	250	250
Nylon		Vc	35~70	35~70	35~70	35~70			50~100	50~100	50~100	50~100
PVC		Ø 10	400	400	400	400			450	450	450	450
Plastics / Plásticos		Ø 20 Vf	300	300	300	300			350	350	350	350
Plastiche		Ø 30	250	250	250	250			300	300	300	300