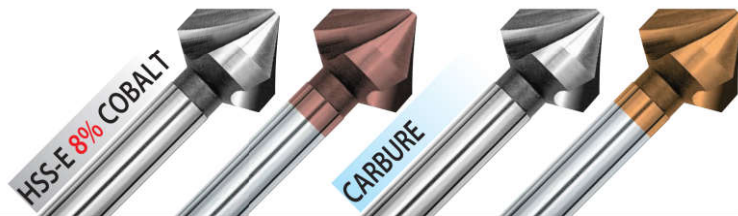


90°
DIN 335 - C



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

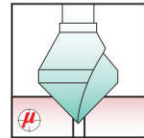
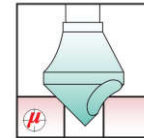
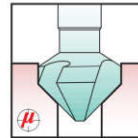
Los 3 planos aseguran una sujeción efectiva

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
 Suggestimento

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 Pagina		47 ~ 57		49		49 ~ 56		60 - 61		62 - 63	
Aciers Steels	Vc	17~22	17~22	35~45	35~45	40~80	40~80	35~45	35~45	35~45	35~45
Ø 10		85	85	165	165	250	250	165	165	165	165
Aceros Acciai ≤ 500 N/mm²	Vf	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
Ø 10		60	60	110	110	170	170	110	110	110	110
Aceros Acciai 500 ~ 800 N/mm²	Vf	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
Ø 10		35	35	55	55	100	100	55	55	55	55
Aceros Acciai 800 ~ 1000 N/mm²	Vf	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
Ø 10		30	30	45	45	100	100	45	45	45	45
Aceros Inoxidables 1000 ~ 1300 N/mm²	Vf	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	Vc				12~15	15~20	15~20				
Ø 10					40	55	55				
Steel < 420 HB	Vf				30	35	35				
Ø 20					20	25	25				
Acero resistente a la abrasión Ø 30					20	25	25				
Bronze dur Inconel, Nimonic	Vc			4~6	4~6	10~12	10~12				
Ø 10				16	16	30	30				
Hard bronze Ø 20	Vf			8	8	16	16				
Ø 30				6	6	10	10				
Bronze/Bronzo duro											
Acier traité Treated steel	Vc					8~10	10~12				
Ø 10						20	30				
≥ 60 HRC Ø 20	Vf					10	16				
Acero tratado Acciai trattati 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
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 Alluminio	Vc	35~45	35~45	50~60	50~60	40~100	40~100	50~60	50~60	50~60	50~60
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 Bronze	Vc	20~30	20~30	30~40	30~40			30~40	30~40	30~40	30~40
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
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 Laminated	Vc	35~70	35~70	35~70	35~70			50~100	50~100	50~100	50~100
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 PVC	Vc	35~70	35~70	35~70	35~70			50~100	50~100	50~100	50~100
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