

# TABLA DE APLICACIONES GUIDE D'APPLICATION / APPLICATION GUIDE



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

Ref./ Réf. / Ref.	5159	5116	5117	5118	5119
Z	3	3	3	3	3
Punta/Poin/Point	90°	90°	90°	90°	90°
Mat.	HM	HSS	HSSCo	HSS	HSSCo
Rec./Rev./Coat.				TIALN	TIALN
DIN	335	335	335	335	335
Form.	C	C	C	C	C
Gama/Gamme/Range	6,30-31	4,30-40	6-40	4,30-40	6,30-30
Pag.	309	309	310	310	311

Mat.		Avance/Feed (mm/rpm) HSS/HSSCo - HM=x1,5									Vc (m/min)				
Ø2	Ø5	Ø10	Ø15	Ø20	Ø25	Ø30	Ø35	Ø40							
P.1	<600	0,05	0,08	0,12	0,14	0,16	0,20	0,20	0,25	0,25	●	●	●	●	●
P.2	<800	0,04	0,07	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,22	0,22	●	●	●	●	●
P.3	<1000	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,10	0,12	0,12	●	○	○	○	○
P.4	<1200	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,10	0,12	0,12	●		○		○
P.5	<1400	0,01	0,03	0,03	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	●				○
M.1	<950	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	●	○	●	○	●
M.2		0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	●	○	●	○	●
M.3	<1200	0,01	0,03	0,03	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	●				○
M.4		0,01	0,03	0,03	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	●				○
K.1	<500	0,08	0,10	0,12	0,16	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	●	●	●	●	●
K.2															
K.3	<800	0,06	0,07	0,08	0,12	0,16	0,20	0,20	0,25	0,25	●	○	○	○	●
K.4.1		0,06	0,07	0,08	0,12	0,16	0,20	0,20	0,25	0,25	●	○	○	○	●
K.4.2	<1400	0,02	0,04	0,04	0,08	0,12	0,16	0,18	0,20	0,22	●				○
N.1.1	Al	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,35	0,40	●	●	●	●	●
N.1.2		0,08	0,10	0,12	0,16	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	●	●	●	●	●
N.1.3		0,08	0,10	0,12	0,16	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	●	●	●	●	●
N.2.1	Cu	0,06	0,07	0,08	0,12	0,16	0,20	0,20	0,25	0,25	●	●	●	●	●
N.2.2		0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,35	0,40	●	●	●	●	●
N.2.3		0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,35	0,40	●	●	●	●	●
N.2.4															
N.3.1	Mg/Zn	0,10	0,13	0,16	0,20	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	●	●	●	●	●
N.4.1	Plastic	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,35	0,40	●	●	●	●	●
N.4.2		0,04	0,06	0,08	0,10	0,12	0,16	0,20	0,20	0,25	●	●	●	●	●
N.4.3															
S.1.1	Ni	0,04	0,07	0,1	0,12	0,14	0,18	0,2	0,22	0,22	●	○	○	○	●
S.1.2		0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,1	0,12	0,12	●	○	○	○	●
S.2.1	Ti	0,04	0,07	0,1	0,12	0,14	0,18	0,2	0,22	0,22	●	○	○	○	●
S.2.2		0,04	0,07	0,1	0,12	0,14	0,18	0,2	0,22	0,22	●	○	○	○	●
S.2.3		0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,1	0,12	0,12	●	○	○	○	●
H.1	50 HRC	0,01	0,03	0,03	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	●				
H.2	55 HRC	0,01	0,03	0,03	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	●				
H.3	60 HRC	0,01	0,03	0,03	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	○				

● Optima / Optimun ○ Alternativo / Alternative

5121	5122	5123	5124	5161	5125	5126	5127	5129	5130	5132	5133	5134	5135	5136	5137
3	3	3	3	3	1	>4	>4	3	3	3					
90°	120°	60°	75°	30°	90°	60°	90°	90°	60°	120°	90°	90°	75°	ALLEN	ALLEN
HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSSCo	HSS	HSS	HSS
335	335	334	335		335	334	335	335	334	334	335				
C	C	C	C		C	A	A	D	D	D					
10,40-31	6,30-25	6,30-25	6,30-25	6,30-31	10-31	12,50-25	8-25	20,50-80	40-63	40-63	2,5 - 25-30	2,5 - 15-20	2,5 - 10-15	M3-M12	M10-M24
311	313	313	314	314	315	315	316	316	317	317	318	318	319	320	320
<b>Vc (m/min)</b>															
● 25-30	● 25-30	● 25-30	● 25-30	● 25-30	● 25-30	● 25-30	● 25-30	● 25-30	● 25-30	● 25-30	● 25-30	● 25-30	● 25-30	● 25-30	● 25-30
● 20-25	● 20-25	● 20-25	● 20-25	● 20-25	● 20-25	● 20-25	● 20-25	● 20-25	● 20-25	● 20-25	● 20-25	● 20-25	● 20-25	● 20-25	● 20-25
○ 12-18	○ 12-18	○ 12-18	○ 12-18	○ 12-18	○ 12-18	○ 12-18	○ 12-18	○ 12-18	○ 12-18	○ 12-18	○ 12-18	○ 12-18	○ 12-18	○ 12-18	○ 12-18
												○ 12-18	○ 12-18		
												○ 4-8			
○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10
○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10
● 15-24	● 15-24	● 15-24	● 15-24	● 15-24	● 15-24	● 15-24	● 15-24	● 15-24	● 15-24	● 15-24	● 15-24	● 15-24	● 15-24	● 15-24	● 15-24
○ 9-13	○ 9-13	○ 9-13	○ 9-13	○ 9-13	○ 9-13	○ 9-13	○ 9-13	○ 9-13	○ 9-13	○ 9-13	○ 9-13	○ 9-13	○ 9-13	○ 9-13	○ 9-13
● 9-13	● 9-13	● 9-13	● 9-13	● 9-13	● 9-13	● 9-13	● 9-13	● 9-13	● 9-13	● 9-13	● 9-13	● 9-13	● 9-13	● 9-13	● 9-13
● 50-80	● 50-80	● 50-80	● 50-80	● 50-80	● 50-80	● 50-80	● 50-80	● 50-80	● 50-80	● 50-80	● 50-80	● 50-80	● 50-80	● 50-80	● 50-80
● 30-50	● 30-50	● 30-50	● 30-50	● 30-50	● 30-50	● 30-50	● 30-50	● 30-50	● 30-50	● 30-50	● 30-50	● 30-50	● 30-50	● 30-50	● 30-50
● 15-30	● 15-30	● 15-30	● 15-30	● 15-30	● 15-30	● 15-30	● 15-30	● 15-30	● 15-30	● 15-30	● 15-30	● 15-30	● 15-30	● 15-30	● 15-30
● 25-35	● 25-35	● 25-35	● 25-35	● 25-35	● 25-35	● 25-35	● 25-35	● 25-35	● 25-35	● 25-35	● 25-35	● 25-35	● 25-35	● 25-35	● 25-35
● 40-60	● 40-60	● 40-60	● 40-60	● 40-60	● 40-60	● 40-60	● 40-60	● 40-60	● 40-60	● 40-60	● 40-60	● 40-60	● 40-60	● 40-60	● 40-60
● 30-50	● 30-50	● 30-50	● 30-50	● 30-50	● 30-50	● 30-50	● 30-50	● 30-50	● 30-50	● 30-50	● 30-50	● 30-50	● 30-50	● 30-50	● 30-50
● 60-90	● 60-90	● 60-90	● 60-90	● 60-90	● 60-90	● 60-90	● 60-90	● 60-90	● 60-90	● 60-90	● 60-90	● 60-90	● 60-90	● 60-90	● 60-90
● 35-70	● 35-70	● 35-70	● 35-70	● 35-70	● 35-70	● 35-70	● 35-70	● 35-70	● 35-70	● 35-70	● 35-70	● 35-70	● 35-70	● 35-70	● 35-70
● 12-24	● 12-24	● 12-24	● 12-24	● 12-24	● 12-24	● 12-24	● 12-24	● 12-24	● 12-24	● 12-24	● 12-24	● 12-24	● 12-24	● 12-24	● 12-24
												○ 4-6			
												○ 2-5			
○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 6-10	○ 4-10	○ 4-10	○ 4-10
												○ 4-6			
												○ 2-5			

● Optima / Optimun ○ Alternativo / Alternative

# TABLA DE APLICACIONES GUIDE D'APPLICATION / APPLICATION GUIDE

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



Ref / Réf. / Ref.	5101	5102	5103	5157	5158
Z	2	2	2	2	2
Punta/Poin/Point	118°	118°	118°	118°	118°
Mat.	HSS	HSSCo	HSS	HSS	HSS
Rec./Rev./Coat.			TiAIN		TiAIN
DIN					
Form.				35°	35°
Gama/Gamme/Range	3-14 - 6-25,40	3-14 - 26-40	3-14 - 46-60	4-12 - 6-37	4-12 - 6-30
Pag.	303	303	304	305	305

Mat.	Avance/Feed (mm/rpm) HSS/HSSCo - HM=x1,5											Vc (m/min)				
	Ø2	Ø5	Ø10	Ø15	Ø20	Ø25	Ø30	Ø35	Ø40	Ø40	Ø40	●	●	●	●	●
P.1	<600	0,05	0,08	0,12	0,14	0,16	0,20	0,20	0,25	0,25	0,40	● 25-30	● 25-30	● 30-35	● 25-30	● 30-35
P.2	<800	0,04	0,07	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,22	0,22	0,30	● 20-25	● 20-25	● 25-30	● 20-25	● 25-30
P.3	<1000	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,10	0,12	0,12	0,22	○ 12-18	● 12-18	○ 15-20	○ 12-18	○ 15-20
P.4	<1200	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,10	0,12	0,12	0,22		○ 4-8	○ 4-8		
P.5											0,16					
M.1	<950	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,16	○ 4-10	● 4-10	○ 6-12	○ 4-10	○ 6-12
M.2		0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,16	○ 4-10	● 4-10	○ 6-12	○ 4-10	○ 6-12
M.3	<1200										0,16					
M.4												0,16				
K.1	<500	0,08	0,10	0,12	0,16	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,35	● 15-24	● 15-24	● 20-30	● 15-24	● 20-30
K.2																
K.3	<800	0,06	0,07	0,08	0,12	0,16	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	○ 9-13	○ 9-13	○ 12-16	○ 9-13	○ 12-16
K.4.1		0,06	0,07	0,08	0,12	0,16	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	● 9-13	● 9-13	● 12-16	● 9-13	● 12-16
K.4.2	<1400										0,22					
N.1.1	Al	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,35	0,40	0,40	● 40-60	● 40-60	● 50-70	● 40-60	● 50-70
N.1.2		0,08	0,10	0,12	0,16	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,40	● 25-40	● 25-40	● 30-50	● 25-40	● 30-50
N.1.3		0,08	0,10	0,12	0,16	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,35	● 15-30	● 15-30	● 20-40	● 15-30	● 20-40
N.2.1	Cu	0,06	0,07	0,08	0,12	0,16	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	● 25-35	● 25-35	● 30-40	● 25-35	● 30-40
N.2.2		0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,35	0,40	0,40	● 35-45	● 35-45	● 40-60	● 35-45	● 40-60
N.2.3		0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,35	0,40	0,30	● 25-35	● 25-35	● 30-50	● 25-35	● 30-50
N.2.4																
N.3.1	Mg/Zn	0,10	0,13	0,16	0,20	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	● 40-60	● 40-60	● 60-80	● 40-60	● 60-80
N.4.1	Plastic	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,35	0,40	0,40	● 30-50	● 30-50	● 35-50	● 30-50	● 35-50
N.4.2		0,04	0,06	0,08	0,10	0,12	0,16	0,20	0,20	0,25	0,35	● 12-24	● 12-24	● 15-30	● 12-24	● 15-30
N.4.3																
S.1.1	Ni	0,04	0,07	0,1	0,12	0,14	0,18	0,2	0,22	0,22	0,22					
S.1.2		0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,1	0,12	0,12	0,16					
S.2.1	Ti	0,04	0,07	0,1	0,12	0,14	0,18	0,2	0,22	0,22	0,22	○ 4-10	● 6-10	○ 8-12	○ 4-10	○ 8-12
S.2.2		0,04	0,07	0,1	0,12	0,14	0,18	0,2	0,22	0,22	0,22					
S.2.3		0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,1	0,12	0,12	0,16					
H.1	50 HRC										0,16					
H.2	55 HRC										0,16					
H.3	60 HRC										0,16					

● Optima / Optimun ○ Alternativo / Alternative

<b>5105</b>	<b>5106</b>	<b>5160</b>	<b>5109</b>
2	2	2	4
118°	118°	118°	118°
HSS	HSS	HSS	HSS
	TiAlN		
4-12 - 50-60	4-12 - 30-40	M8-M40	9-36 - 25-58
306	306	307	307
<b>Vc (m/min)</b>			
● 20-25	● 30-35	● 25-30	● 25-30
● 20-25	● 25-30	● 20-25	● 20-25
○ 12-18	○ 15-20	○ 12-18	○ 12-18
○ 4-10	○ 6-12	○ 4-10	○ 4-10
○ 4-10	○ 6-12	○ 4-10	○ 4-10
● 15-24	● 20-30	● 15-24	● 15-24
○ 9-13	○ 12-16	○ 9-13	○ 9-13
● 9-13	● 12-16	● 9-13	● 9-13
● 40-60	● 50-70	● 40-60	● 40-60
● 25-40	● 30-50	● 25-40	● 25-40
● 15-30	● 20-40	● 15-30	● 15-30
● 25-35	● 30-40	● 25-35	● 25-35
● 35-45	● 40-60	● 35-45	● 35-45
● 25-35	● 30-50	● 25-35	● 25-35
● 40-60	● 60-80	● 40-60	● 40-60
● 30-50	● 35-50	● 30-50	● 30-50
● 12-24	● 15-30	● 12-24	● 12-24
○ 4-10	○ 8-12	○ 4-10	○ 4-10

● Optima / Optimun ○ Alternativo / Alternative

