

NEW PETIT CUT

**Placas CBN con
nuevos filos de corte.
Óptimas geometrías del filo
de corte combinado con
la tecnología de sinterizado
del CBN de Mitsubishi,
proporciona un
mejor rendimiento.**



PLACAS TORNEADO

Placas CBN para torneado

NEW PETIT CUT

Características

Geometrías de placas óptimas para múltiples aplicaciones

Varias geometrías en filos de corte

- Se han mejorado los honings del tipo F, G y T, con óptima geometría del filo de corte disponible para una amplia variedad de aplicaciones.
- Elegir la placa según la superficie de acabado ó las condiciones de corte.
- La utilización de diferentes tipos de honing y tipo wiper para bajas resistencias de corte, mejora la eficiencia y la alta calidad de mecanizado donde los tipos convencionales nos serían los adecuados.

Geometrías

NP-CNGA120404 F A W2

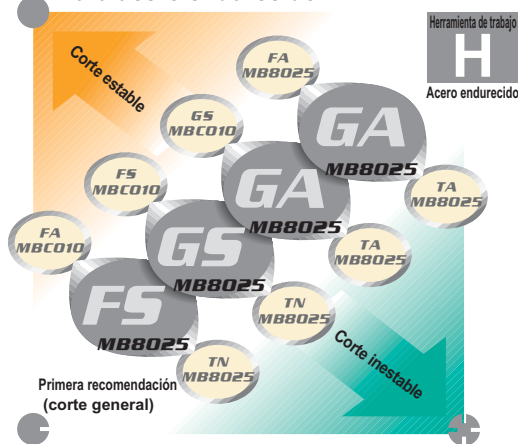
Aplicación principal **F** Tipo de Honing **A**

	A (primera recomendación)	S (tipo anti-rebabas agudo)	N (resistencia de desgaste de cráter)
F Para mecanizado continuo	Honing FA 15° 0.1 R0.015	Honing FS 15° 0.1 R0.015	Honing FN 15° 0.05 R0.015
G Para mecanizado continuo y ligero interrumpido.	Honing GA 25° 0.13 R0.03	Honing GS 25° 0.13 R0.015	Honing GN 25° 0.05 R0.015
T Para mecanizado interrumpido.	Honing TA 35° 0.13 R0.03	Honing TS 35° 0.13 R0.015	Honing TN 35° 0.05 R0.015

(Nota) Primero, seleccione el tipo de honing del área de aplicación principal (F, G, T), luego escoja un tipo de filo (A, S, N) que complemente los requerimientos del mecanizado.

CALIDAD CBN, HONING

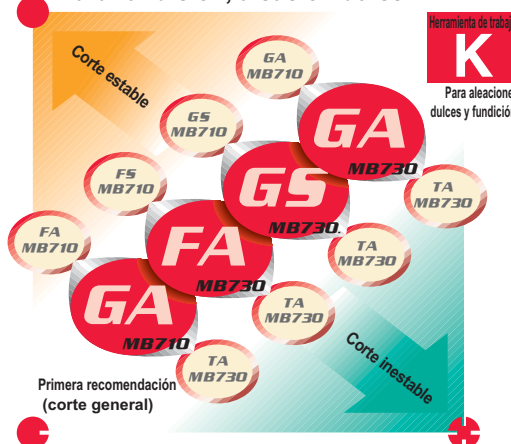
Para acero endurecido



● : Corte estable
○ : Corte general

Corte continuo
Corte de profundidad constante
Mecanizado previo
Corte de componentes fijados seguramente mediante abrazadera

Para fundición, aleación dulce



⊕ : Corte inestable

Corte con interrupciones pesadas
Corte de profundidad irregular
Baja rigidez de fijación por abrazadera

WIPER

NP-CNGA120404FAWC2

Simbolo Wiper **W** Opcional **C**

W : Primera recomendación

WC : Úselo cuando se produzcan vibraciones y otros problemas de corte con una placa tipo Wiper.

Características de las calidades

CALIDADES PARA ACERO ENDURECIDO

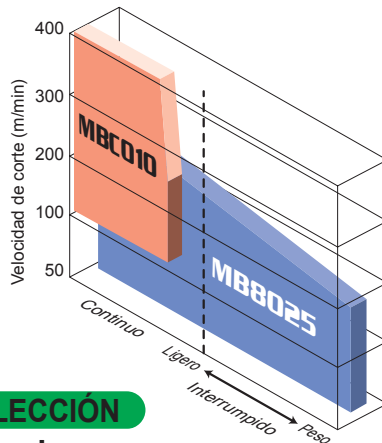
MB8025

Primera recomendación para acero endurecido. Gran resultado con la tecnología de sinterizado para mejorar la resistencia al desgaste y a la rotura.

MBC010

Adecuado para mecanizado de alta velocidad. Una combinación entre el gran rendimiento del sinterizado y la tecnología de recubrimiento.

Área de aplicación de grado



CALIDADES PARA FUNDICIÓN Y MATERIALES SINTERIZADOS

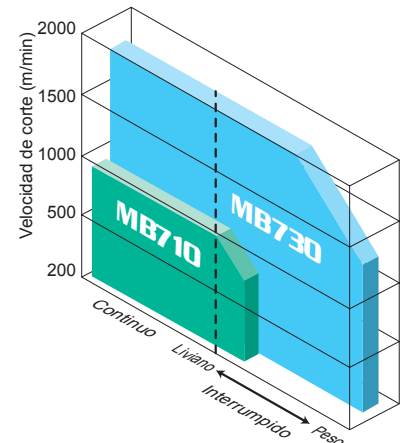
MB710

Primera recomendación. Composición de CBN optimizada para el corte de la fundición. Un buen equilibrio entre desgaste y resistencia a la rotura.

MB730

Adecuado para mecanizado de alta velocidad. El más alto contenido de CBN y alta conductividad térmica.

Área de aplicación



ESTÁNDAR DE SELECCIÓN

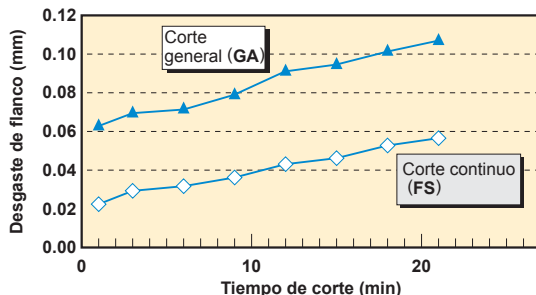
● Acero tratado al calor

Material de trabajo		Modo de corte	Grado recomendado	Condiciones de corte recomendadas			
				Velocidad de corte (m/min)	Avance (mm/rev)	Profundidad de corte (mm)	
Acero tratado al calor	Acero estructural Acero de metal duro Acero de alta aleación	35-65 HRC	Corte de terminación de alta velocidad	MBC010	250 (150-400)	-0.2	-0.2
			Corte continuo para propósitos generales	MB8025	200 (120-250)	-0.3	-0.5
			Corte continuo para propósitos generales		120 (70-150)	-0.2	-0.3

Material de trabajo		Estructura de la herramienta de trabajo	Velocidad de corte (m/min)					Avance (mm/rev)	Profundidad de corte (mm)	Refrigerante
			250	500	750	1000	1250			
Fundición gris	FC250	Ferrítico + Perlítico	MB710 MB730					-0.5	-1.0	Seco, Refrigerado
	FC300	Perlítico								
Fundición aleada		Perlítico						-0.4	-0.5	Seco, Refrigerado
Fundición dúctil	FCD400	Ferrítico	MB710					-0.4	-0.5	Seco, Refrigerado
	FCD700	Ferrítico + Perlítico Perlítico	MB730							

Rendimiento de corte

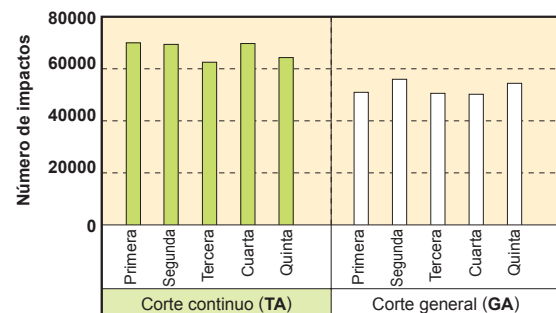
Para corte continuo, honing FS



<Condición de corte>

Herramienta de trabajo : Acero de aleación (60HRC)
 Placa : NP-CNGA120408FS2/GA2 (MBC010)
 Velocidad de corte : 150m/min
 Avance : 0.1mm/rev
 Profundidad de corte : 0.1mm
 Corte seco

Para corte interrumpido, honing TA




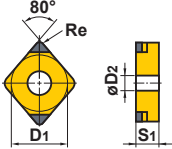

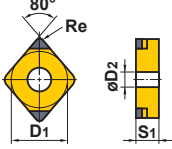

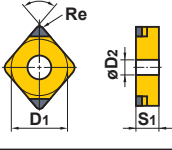
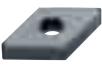
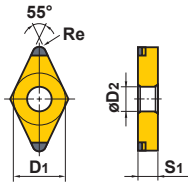
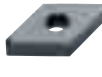
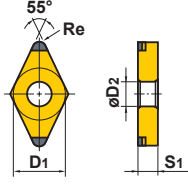
<Condición de corte>

Herramienta de trabajo : Alloy steel (60HRC)
 Ranura de 8 cortes de corte interrumpido externo
 Placa : NP-TNGA160408TA3/GA3 (MB8025)
 Velocidad de corte : 100m/min
 Avance : 0.1mm/rev
 Profundidad de corte : 0.1mm
 Corte Refrigerado


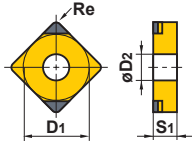

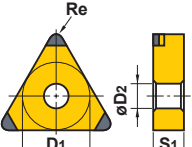

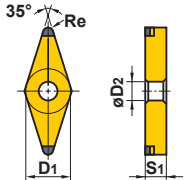

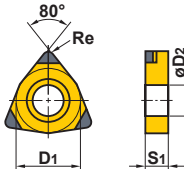

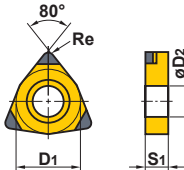
PLACAS TORNEADO

■ Placas CBN de torneado


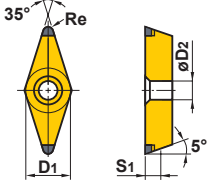
■ Placas Negativas

Figura	Tipo de placa	Recubrimiento CBN				Dimensiones (mm)				Geometría
		MBC010	MB8025	MB710	MB730	D1	S1	Re	D2	
	NP-CNGA 120404GA2		●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	120404GS2	●				12.7	4.76	0.4	5.16	
	120404TA2		●			12.7	4.76	0.4	5.16	
	120404TN2		●			12.7	4.76	0.4	5.16	
	120408FS2	●	●			12.7	4.76	0.8	5.16	
	120408GA2		●			12.7	4.76	0.8	5.16	
	120408GS2	●				12.7	4.76	0.8	5.16	
	120408TA2		●	●		12.7	4.76	0.8	5.16	
	120408TN2		●			12.7	4.76	0.8	5.16	
	120412FS2	●	●	●		12.7	4.76	1.2	5.16	
	120412GA2		●			12.7	4.76	1.2	5.16	
	120412GS2	●				12.7	4.76	1.2	5.16	
	120412TA2		●	●		12.7	4.76	1.2	5.16	
120412TN2		●			12.7	4.76	1.2	5.16		
	NP-CNGA 120404GAW2		●			12.7	4.76	0.4	5.16	
	120408FAW2			●		12.7	4.76	0.8	5.16	
	120408FSW2	●				12.7	4.76	0.8	5.16	
	120408GAW2		●			12.7	4.76	0.8	5.16	
	120408GSW2	●				12.7	4.76	0.8	5.16	
	120412FAW2			●		12.7	4.76	1.2	5.16	
	120412GAW2		●			12.7	4.76	1.2	5.16	
120412GSW2	●				12.7	4.76	1.2	5.16		
	NP-CNGA 120404GSWC2	●				12.7	4.76	0.4	5.16	
	120408GAWC2	●				12.7	4.76	0.8	5.16	
	120408GSWC2	●				12.7	4.76	0.8	5.16	
	NP-DNGA 150404GA2		●			12.7	4.76	0.4	5.16	
	150404GS2	★		●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	150408GA2		●			12.7	4.76	0.8	5.16	
	150408GS2	★		●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	150412GA2		●			12.7	4.76	1.2	5.16	
	150412GS2	★		●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	150604FS2	●				12.7	6.35	0.4	5.16	
	150604GA2		●			12.7	6.35	0.4	5.16	
	150604GS2	●		●	●	12.7	6.35	0.4	5.16	
	150604TA2		●			12.7	6.35	0.4	5.16	
	150604TN2		●			12.7	6.35	0.4	5.16	
	150608FS2	●				12.7	6.35	0.8	5.16	
	150608GA2		●			12.7	6.35	0.8	5.16	
	150608GS2	▲		●	●	12.7	6.35	0.8	5.16	
	150608TA2		●			12.7	6.35	0.8	5.16	
	150608TN2		●			12.7	6.35	0.8	5.16	
	150612FS2	●				12.7	6.35	1.2	5.16	
150612GA2		●			12.7	6.35	1.2	5.16		
150612GS2			●	●	12.7	6.35	1.2	5.16		
150612TA2		●			12.7	6.35	1.2	5.16		
	NP-DNGA 150408GAW2JR		●			12.7	4.76	0.8	5.16	
	150408GAW2JL		●			12.7	4.76	0.8	5.16	
	150608FSW2JR	●				12.7	6.35	0.8	5.16	
	150608FSW2JL	●				12.7	6.35	0.8	5.16	
	150608GAW2JR		●			12.7	6.35	0.8	5.16	
	150608GAW2JL		●			12.7	6.35	0.8	5.16	
	150608GSW2JR	●				12.7	6.35	0.8	5.16	
	150608GSW2JL	●				12.7	6.35	0.8	5.16	
	150612GAW2JR		●			12.7	6.35	1.2	5.16	
	150612GAW2JL		●			12.7	6.35	1.2	5.16	
	150612GSW2JR	●				12.7	6.35	1.2	5.16	
150612GSW2JL	●				12.7	6.35	1.2	5.16		

● : Stock ★ : Stock en Japón □ : A fabricar según demanda

Figura	Tipo de placa	Recubrimiento CBN				Dimensiones (mm)				Geometría
		MBC010	MB8025	MB710	MB730	D1	S1	Re	D2	
	NP-SNGA 120404GA2		●			12.7	4.76	0.4	5.16	
	120404GS2	▲				12.7	4.76	0.4	5.16	
	120408GA2		●			12.7	4.76	0.8	5.16	
	120408GS2	▲		●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	120412GA2		●			12.7	4.76	1.2	5.16	
	120412GS2	▲		●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	NP-TNGA 160404GA3		●			9.525	4.76	0.4	3.81	
	160404GS3	●				9.525	4.76	0.4	3.81	
	160408GA3		●			9.525	4.76	0.8	3.81	
	160408GS3	●		●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	160408TA3		●			9.525	4.76	0.8	3.81	
	160408TN3		●			9.525	4.76	0.8	3.81	
	160412GA3		●			9.525	4.76	1.2	3.81	
	160412GS3	●		●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	
	160412TA3		●			9.525	4.76	1.2	3.81	
160412TN3		●			9.525	4.76	1.2	3.81		
	NP-VNGA 160404GA2		●			9.525	4.76	0.4	3.81	
	160404GS2	▲				9.525	4.76	0.4	3.81	
	160408GA2		●			9.525	4.76	0.8	3.81	
	160408GS2	▲				9.525	4.76	0.8	3.81	
	NP-WNGA080408GA3		●			12.7	4.76	0.8	5.16	
	NP-WNGA080408GAW3		●			12.7	4.76	0.8	5.16	


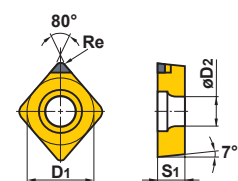

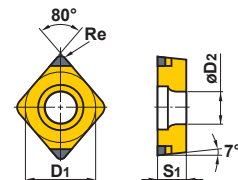

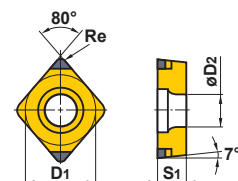

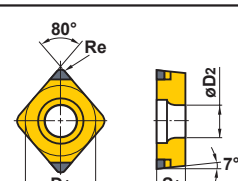

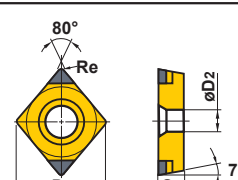
■ Placas positivas de 5°

Figura	Tipo de placa	Recubrimiento CBN				Dimensiones (mm)				Geometría
		MBC010	MB8025	MB710	MB730	D1	S1	Re	D2	
	NP-VBGW 160404GA2		●			9.525	4.76	0.4	3.81	
	160404GS2	●				9.525	4.76	0.4	3.81	
	160408GA2		●			9.525	4.76	0.8	3.81	
	160408GS2	●				9.525	4.76	0.8	3.81	

PLACAS TORNEADO

■ Placas CBN de torneado


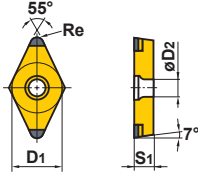

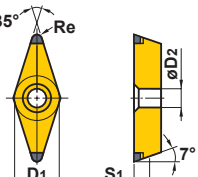
■ Placas positivas de 7°

Figura	Tipo de placa	Recubrimiento CBN				Dimensiones (mm)				Geometría
		MBC010	MB8025	MB710	MB730	D1	S1	Re	D2	
	NP-CCGW03S102FA	●	●			3.57	1.39	0.2	2.0	
	03S104FS	●	●			3.57	1.39	0.4	2.0	
	04T002FA	●	●			4.37	1.79	0.2	2.4	
	04T004FS	●	●			4.37	1.79	0.4	2.4	
	NP-CCGW060202FA2	●	●	●		6.35	2.38	0.2	2.8	
	060202GA2		●			6.35	2.38	0.2	2.8	
	060202GS2	●				6.35	2.38	0.2	2.8	
	060202TA2		●			6.35	2.38	0.2	2.8	
	060204FA2			●		6.35	2.38	0.4	2.8	
	060204FS2	●	●			6.35	2.38	0.4	2.8	
	060204GA2		●	●		6.35	2.38	0.4	2.8	
	060204GS2	★				6.35	2.38	0.4	2.8	
	060204TA2		●			6.35	2.38	0.4	2.8	
	060208FS2	●				6.35	2.38	0.8	2.8	
	060208GA2		●			6.35	2.38	0.8	2.8	
	060208TA2		●			6.35	2.38	0.8	2.8	
	09T302FS2	●	●			9.525	3.97	0.2	4.4	
	09T302GA2		●			9.525	3.97	0.2	4.4	
	09T304FS2	●	●	●		9.525	3.97	0.4	4.4	
	09T304GA2		●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4	
	09T304GS2	●	●			9.525	3.97	0.4	4.4	
	09T304TA2		●			9.525	3.97	0.4	4.4	
	09T304TN2		●			9.525	3.97	0.4	4.4	
	09T308FS2	●	●			9.525	3.97	0.8	4.4	
	09T308GA2		●			9.525	3.97	0.8	4.4	
	09T308GS2	●	●			9.525	3.97	0.8	4.4	
	09T308TA2		●			9.525	3.97	0.8	4.4	
09T308TN2		●			9.525	3.97	0.8	4.4		
09T312GA2		●			9.525	3.97	1.2	4.4		
09T312GS2		●			9.525	3.97	1.2	4.4		
09T312TA2		●			9.525	3.97	1.2	4.4		
120404GA2		●			12.7	4.76	0.4	5.5		
120408GA2		●			12.7	4.76	0.8	5.5		
	NP-CCGW09T304GSW2	●				9.525	3.97	0.4	4.4	
	120404GAW2		●			12.7	4.76	0.4	5.5	
	120408GAW2		●			12.7	4.76	0.8	5.5	
	NP-CCGW09T304FSWC2	●				9.525	3.97	0.4	4.4	
	09T304GSWC2	●	●			9.525	3.97	0.4	4.4	
	09T308FSWC2	●				9.525	3.97	0.8	4.4	
	09T308GAWC2		●			9.525	3.97	0.8	4.4	
	09T308GSWC2	●	●			9.525	3.97	0.8	4.4	
09T308TAWC2		●			9.525	3.97	0.8	4.4		
	NP-CCGB060204FS2	●	●			6.35	2.38	0.4	2.8	
	060204GA2		●			6.35	2.38	0.4	2.8	
	060204GS2	●				6.35	2.38	0.4	2.8	

● : Stock

★ : Stock en Japón


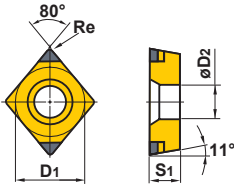

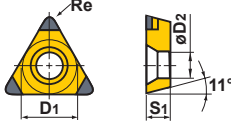
□ : A fabricar según demanda

Figura	Tipo de placa	Recubrimiento CBN				Dimensiones (mm)				Geometría
		MBC010	MB8025	MB710	MB730	D1	S1	Re	D2	
	NP-DCGW070202FS2	●				6.35	2.38	0.2	2.8	
	070202GA2		●			6.35	2.38	0.2	2.8	
	070204FS2	●		●		6.35	2.38	0.4	2.8	
	070204GA2		●			6.35	2.38	0.4	2.8	
	070204GS2	●	●			6.35	2.38	0.4	2.8	
	070204TA2		●			6.35	2.38	0.4	2.8	
	070208FS2	●				6.35	2.38	0.8	2.8	
	070208GA2		●			6.35	2.38	0.8	2.8	
	070208GS2	●	●			6.35	2.38	0.8	2.8	
	11T302FS2	●				9.525	3.97	0.2	4.4	
	11T302GA2		●			9.525	3.97	0.2	4.4	
	11T302GS2	●				9.525	3.97	0.2	4.4	
	11T302TA2		●			9.525	3.97	0.2	4.4	
	11T304FA2			●	●	9.525	3.97	0.4	4.4	
	11T304FS2	●				9.525	3.97	0.4	4.4	
	11T304GA2		●			9.525	3.97	0.4	4.4	
	11T304GS2	●	●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4	
	11T304TA2		●			9.525	3.97	0.4	4.4	
	11T308FA2			●	●	9.525	3.97	0.8	4.4	
	11T308FS2	●				9.525	3.97	0.8	4.4	
11T308GA2		●			9.525	3.97	0.8	4.4		
11T308GS2	●	●			9.525	3.97	0.8	4.4		
11T308TN2		●			9.525	3.97	0.8	4.4		
11T312GA2		●			9.525	3.97	1.2	4.4		
	NP-VCGW160404GA2		●			9.525	4.76	0.4	4.4	
	160404GS2	●				9.525	4.76	0.4	4.4	
	160408GA2		●			9.525	4.76	0.8	4.4	
	160408GS2	●				9.525	4.76	0.8	4.4	

PLACAS TORNEADO

■ Placas CBN de torneado

■ Placas positivas de 11°

Figura	Tipo de placa	Recubrimiento CBN				Dimensiones (mm)				Geometría
		MBC010	MB8025	MB710	MB730	D1	S1	Re	D2	
	NP-CPGB080204FS2	●	●			7.94	2.38	0.4	3.6	
	080204GA2		●			7.94	2.38	0.4	3.6	
	080204GS2	●				7.94	2.38	0.4	3.6	
	080208FS2	●	●			7.94	2.38	0.8	3.6	
	080208GA2		●			7.94	2.38	0.8	3.6	
	080208GS2	●				7.94	2.38	0.8	3.6	
	090304FS2	●	●			9.525	3.18	0.4	4.6	
	090304GA2		●			9.525	3.18	0.4	4.6	
	090308FS2	●	●			9.525	3.18	0.8	4.6	
	090308GA2		●			9.525	3.18	0.8	4.6	
	090308GS2	●				9.525	3.18	0.8	4.6	
	NP-TPGB 080204GA3		●			4.76	2.38	0.4	2.5	
	080208GA3		●			4.76	2.38	0.8	2.5	
	090204GA3		●			5.56	2.38	0.4	2.9	
	090208GA3		●			5.56	2.38	0.8	2.9	
	110304GA3		●			6.35	3.18	0.4	3.4	
	110308GA3		●			6.35	3.18	0.8	3.4	
	160304GA3		●			9.525	3.18	0.4	4.4	
	160308GA3		●			9.525	3.18	0.8	4.4	

● : Stock

★ : Stock en Japón

□ : A fabricar según demanda