

Ranurado y tronzado

**ADD**<sup>ORCE</sup>**FCUT**

Tungaloy Report No. 543-G

# Nueva serie de herramientas de ranurado y tronzado con sistema de fijación extra rígido





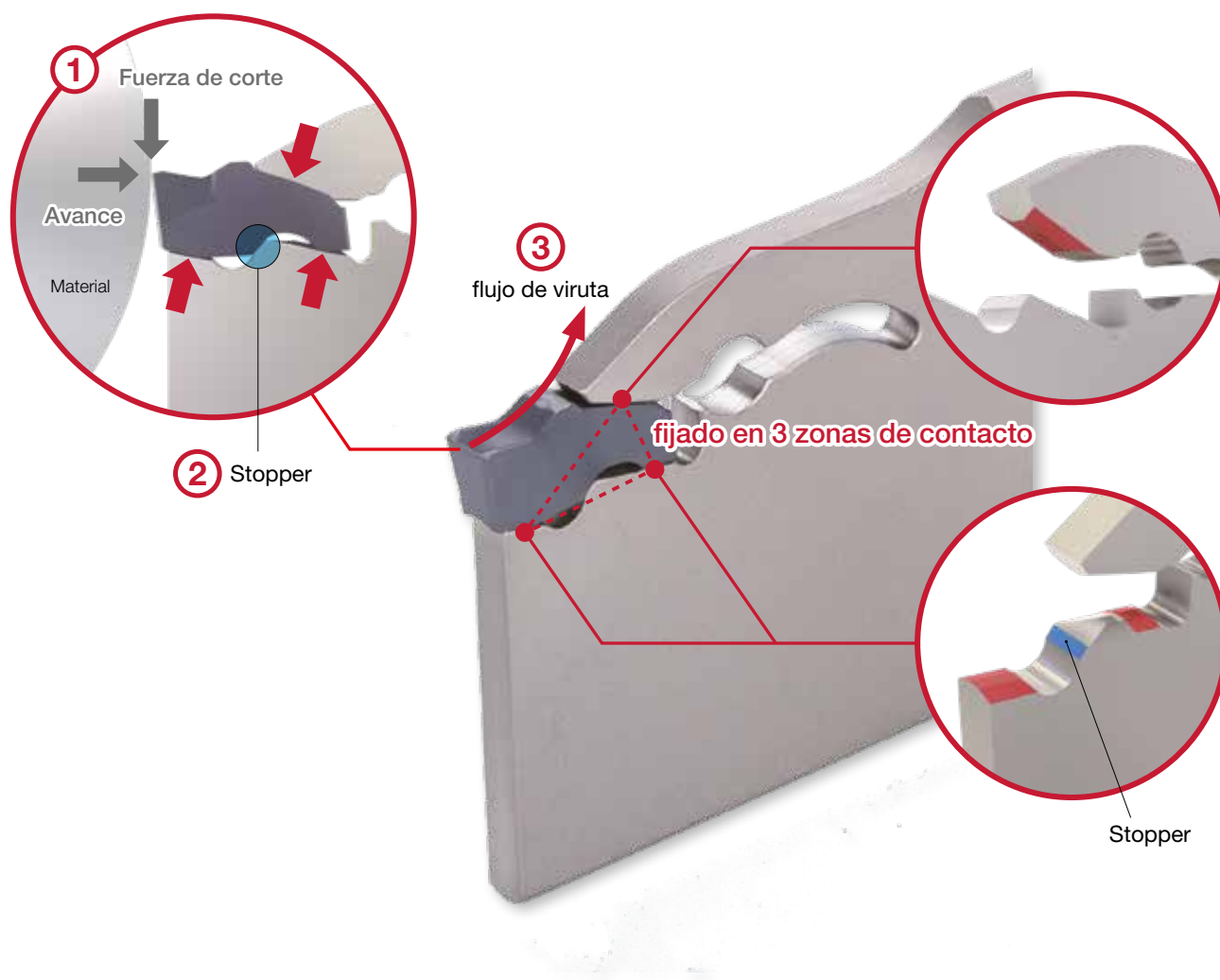


El sistema de autoanclaje de gran rigidez mejora la productividad en operaciones de tronzado y ranurado profundo

## Sistema de fijación de gran rigidez

### Características

- 1 La zona de la parte trasera de la placa “stopper” asegura una posición segura de la arista de corte para una gran repetibilidad
- 2 La zona de asentamiento está diseñada para que la plaquita cuente con tres puntos de apoyo para una mayor estabilidad
- 3 Flujo de viruta fluido posible gracias a dos tipos de rompevirutas 3D



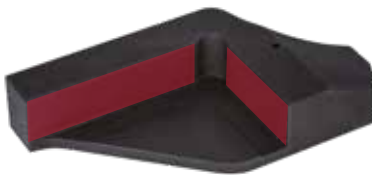
**TungFeed-Blade** ahora disponible para operaciones de tronzado y ranurado profundo de gran productividad

## Características

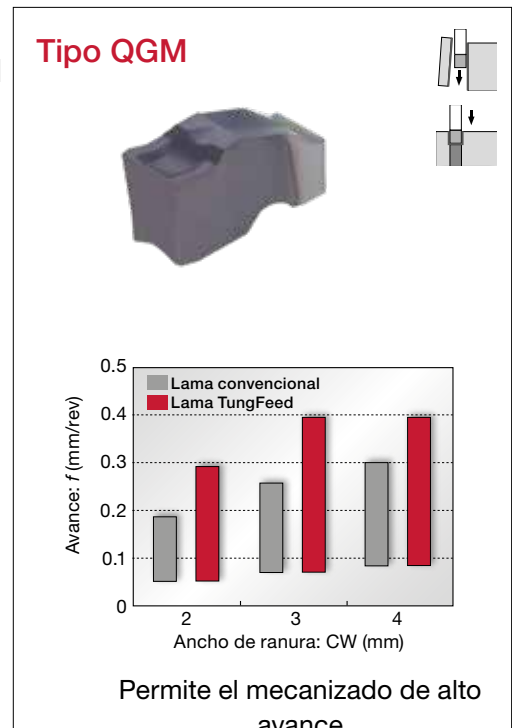
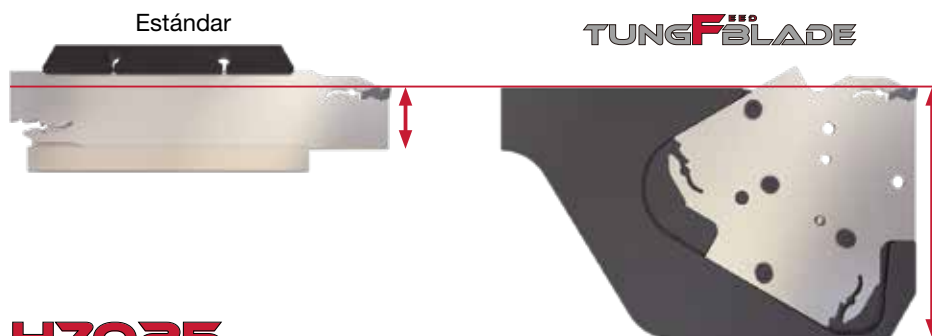
- Una zona de contacto más gruesa debajo de la plaquita permite que la herramienta produzca ranuras de gran calidad superficial y rectitud a mayores velocidades de avance
- Lama económica con 3 zonas de asentamiento



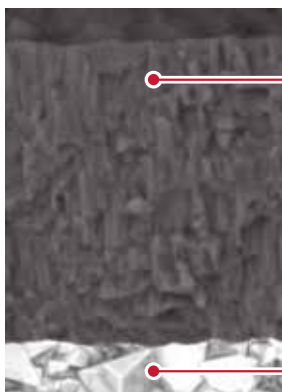
- La lama está fijada por dos zonas de contacto para aumentar la rigidez



- Con un soporte mucho más grueso que en las lamas existentes, minimizan la deflexión y la vibración de la herramienta incluso a velocidades de avance elevadas



## AH7025




La calidad PVD AH7025 utiliza la última tecnología de recubrimiento AITiN multicapa a escala nanométrica con alto contenido de Al, que presenta

- Dureza del recubrimiento aumentada un 20%
- Una estructura de revestimiento multicapa que impide la propagación de microfisuras, lo que reduce las probabilidades de rotura de la placa.
- Mejora de la adherencia entre el recubrimiento y el sustrato

Sustrato de metal duro de gran resistencia al desgaste y a la rotura para un rendimiento óptimo en operaciones ranurado

## GUÍA DE ROMPEVIRUTAS

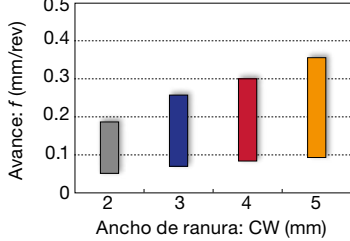
**QGM**



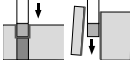
Primera opción para ranurado y tronzado

Evacuación de viruta fluida  
Arista de corte de gran resistencia.  
CW = 2 - 5 mm


■ Condiciones estándar



Ancho de ranura: CW (mm)	Avance: f (mm/rev)
2	0.18
3	0.25
4	0.30
5	0.35



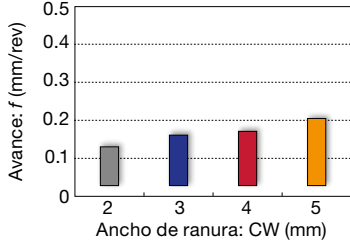
**QGS**



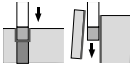
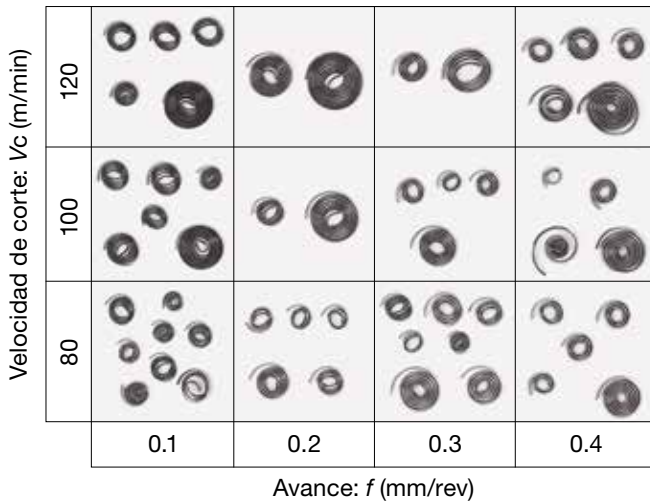
Menor fuerza de corte y gran afilado de la arista

Uniquely designed edge and chipbreaker  
CW = 2 - 5 mm

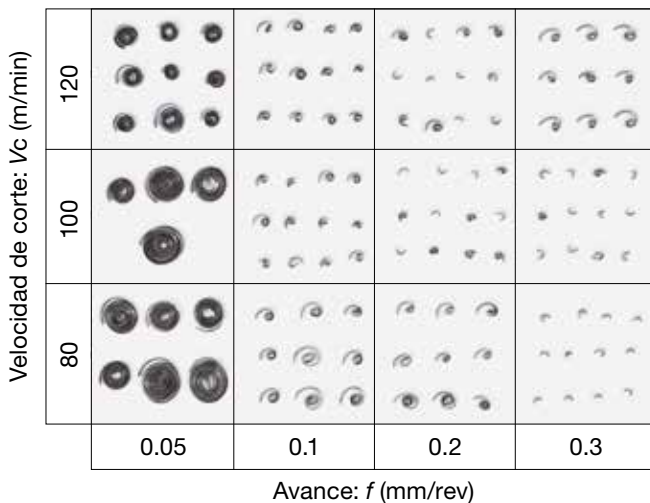
■ Condiciones estándar



Ancho de ranura: CW (mm)	Avance: f (mm/rev)
2	0.13
3	0.16
4	0.18
5	0.20

**P** Portalama : QSER2525-3T33  
 Plaquita : **QGM**3-020 AH7025  
 Material : S45C / C45  
 Ancho de ranura : 3 mm  
 Refrigerante : Mojado

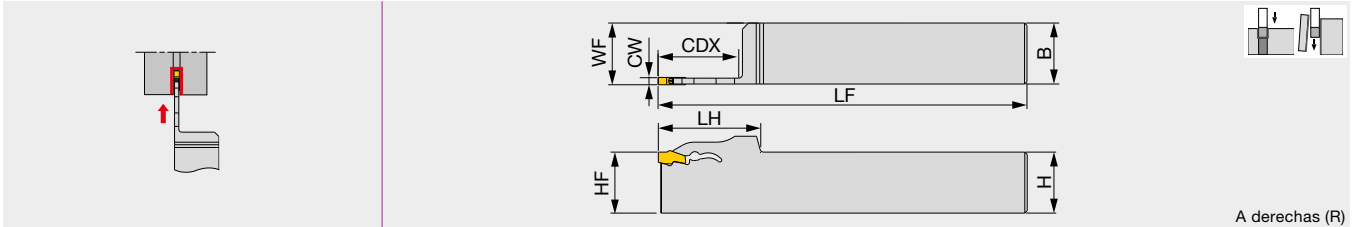


**P** Portalama : QSER2525-3T33  
 Plaquita : **QGS**3-020 AH7025  
 Material : S45C / C45  
 Ancho de ranura : 3 mm  
 Refrigerante : Mojado

## PORTALAMA

### QSER/L

Portalama para ranurado y tronzado exterior



Descripción	Ancho ranura	CDX	Tamaño asiento	H	B	LF	LH	HF	WF
QSER/L2020-2T26	2	26	2	20	20	125	36	20	20.1
QSER/L2020-2T33	2	33	2	20	20	125	42	20	20.1
QSER/L2525-2T26	2	26	2	25	25	150	36	25	25.1
QSER/L2525-2T33	2	33	2	25	25	150	42	25	25.1
QSER/L2020-3T26	3	26	3	20	20	125	36	20	20.3
QSER/L2020-3T33	3	33	3	20	20	125	42	20	20.3
QSER/L2525-3T26	3	26	3	25	25	150	36	25	25.3
QSER/L2525-3T33	3	33	3	25	25	150	42	25	25.3
QSER/L2020-4T33	4	33	4	20	20	125	42	20	20.4
QSER/L2525-4T33	4	33	4	25	25	150	42	25	25.4
QSER/L2525-5T33	5	33	5	25	25	150	42	25	25.5

#### REPUESTOS

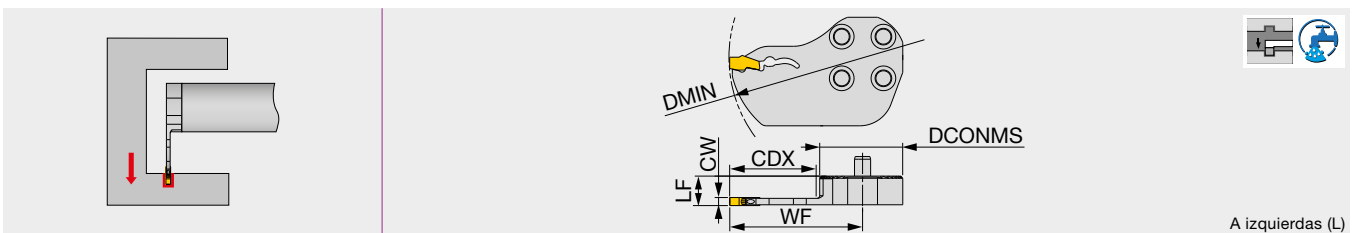
Descripción	Llave
QSER/L...	QL-39

## CABEZAL MODULAR

### S-QSIR/L-H

**BOREMEISTER**

Cabezal de mandrinado intercambiable



Descripción	Ancho ranura	CDX	DMIN	DCONMS	Tamaño asiento	LF	WF	Soporte
S25-QSIR/L2T26D550-H *	2	26	55	25	2	8.5	40.1	D25
S25-QSIR/L3T26D550-H *	3	26	55	25	3	9	40.1	D25
S32-QSIR/L3T32D700-H *	3	32	70	32	3	11	49.6	D32
S32-QSIR/L4T32D700-H *	4	32	70	32	4	11.5	49.6	D32

\* Se lanzará en noviembre de 2021

Para más información consulta el catálogo BoreMeister (TR517) para la información relativa al soporte que es aplicable al cabezal

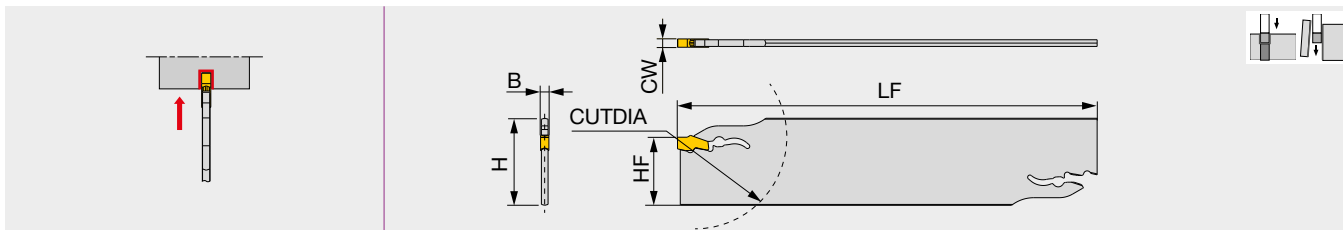
#### REPUESTOS

Descripción	Llave
S**-QSIR/L...	QL-39

## LAMA

### QSP

Lamas para ranurado y tronzado exterior



Descripción	Ancho ranura	Diám. corte	Tamaño asiento	H	B	LF	HF
QSP26-2D	2	50	2	26	1.8	150	21.1
QSP32-2D	2	66	2	32	1.8	150	24.5
QSP26-3D	3	75	3	26	2.4	150	21.1
QSP32-3D	3	120	3	32	2.4	150	24.5
QSP26-4D	4	80	4	26	3.2	150	21
QSP32-4D	4	120	4	32	3.2	150	24.4
QSP32-5D	5	120	5	32	4	150	24.4

### REPUESTOS

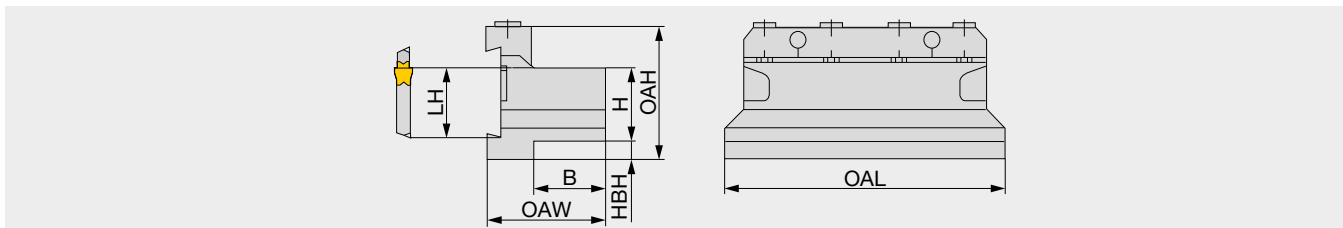


Descripción	Llave
QSP...	QL-39

## SOPORTE

### CTBU

Soporte para lamas QSP



Descripción	H	B	OAL	LH	HBH	OAH	OAW	LAMA (Opcional)
CTBU20-26	20	21	86	21.4	9	43	38	QSP26...
CTBU25-26	25	23	110	21.4	5	45	43	QSP26...
CTBU20-32	20	19	100	24.8	13	50	38	QSP32...
CTBU25-32	25	23	110	24.8	8	50	42	QSP32...
CTBU32-32	32	29	110	24.8	5	54	48	QSP32...

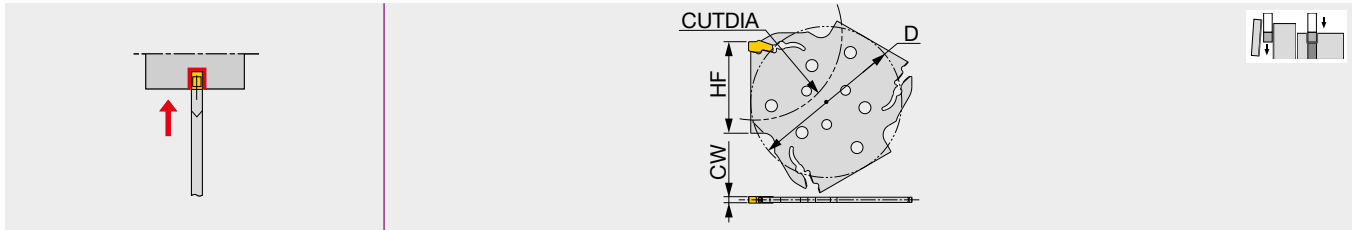
### REPUESTOS



Descripción	Brida	Tornillo fijación	Llave
CTBU20-26	CT-86	CM6X30-S	P-5
CTBU25-26	CT-105	CM6X30-S	P-5
CTBU20-32	CT-100	CM6X30-S	P-5
CTBU25-32	CT-110	CM6X30-S	P-5
CTBU32-32	CT-110	CM6X30-S	P-5



Lamas para ranurado y tronzado exterior



Descripción	Ancho ranura	Tamaño asiento	Diám. corte	HF	D
QSG52-2T	2	2	52	27	48.3
QSG82-2T *	2	2	82	42	69.3
QSG52-3T	3	3	52	27	48.3
QSG82-3T	3	3	82	42	69.3
QSG120-3T *	3	3	120	61	88
QSG52-4T *	4	4	52	27	69.3
QSG82-4T	4	4	82	42	69.3
QSG120-4T	4	4	120	61	88
QSG120-5T	5	5	120	61	88

\* Se lanzará en noviembre de 2021

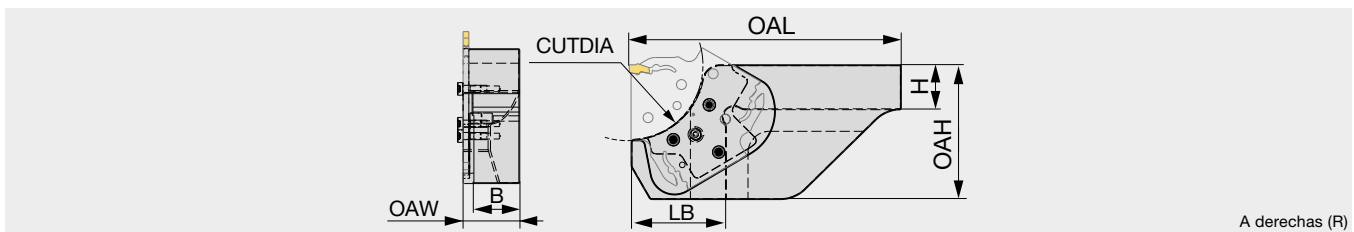
**REPUESTOS**

Descripción	Llave
QSG...	QL-39

**SOPORTE**

**CHTBR/L**

Soporte para lamas QSG



A derechas (R)

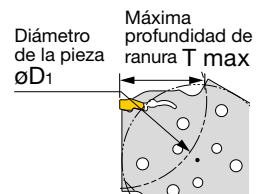
Descripción	Diám. corte	H	B	OAL	OAH	OAW	LB
CHTBR/L2020-52	52	20	20.5	100	50	26.5	37
CHTBR/L2525-52	52	25	25.5	125	50	31.5	37
CHTBR/L2020-82	82	20	20.5	140	75	26.5	53
CHTBR/L2525-82	82	25	25.5	150	75	31.5	53
CHTBR/L2525-120	120	25	25.5	165	100	31.5	67
CHTBR/L3232-120 *	120	32	32.5	165	100	38.5	67

\* Se lanzará en noviembre de 2021

Las cabezas de los tornillos de sujeción de la lama sobresalen hasta 3,1 mm sobre la arista de corte de la plaquita. Mantenga la separación con la pinza de fijación para evitar interferencias.

**REPUESTOS**

Descripción	Tornillo fijación	Grip	Llave torx
CHTBR/L...	SR-ISO14580M4X10	SW6-SD	BLDT20/S7



**Profundidad máxima de ranurado (T max) en función del diámetro de la pieza (øD1)**

Descripción	øD1																		
CHTBR/L****-D52	53	54	55	56	58	60	62	65	68	72	78	84	92	102	115	133	159	198	
CHTBR/L****-D82	104	108	112	116	121	127	134	142	151	162	176	192	212	237	270	313	375	468	
CHTBR/L****-D120	205	214	224	235	247	261	278	297	319	345	376	414	462	522	601	709	865	1112	
T max	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	

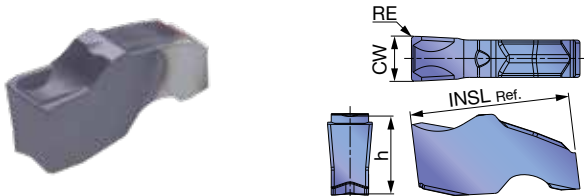
Descripción	øD1												
CHTBR/L****-D82	83	84	84	85	86	87	89	90	92	94	96	98	101
CHTBR/L****-D120	144	147	150	153	156	160	164	168	173	178	184	190	197
T max	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22

Descripción	øD1																
CHTBR/L****-D120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	133	134	136	138	140	142
T max	55	52	50	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35

## PLAQUITAS

### QGM

Para ranurado y tronzado exterior



<b>P</b>	Acero	★								
<b>M</b>	Acero inoxidable	★								
<b>K</b>	Fundición	★								
<b>N</b>	No férrico									
<b>S</b>	Superalcaciones	★								
<b>H</b>	Duros									

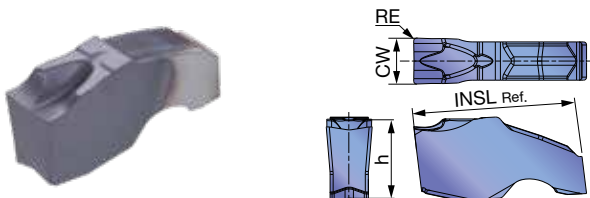
★ : Primera opción

Descripción	Tamaño asiento	Ancho corte ±0.05	RE	Recubrimiento								INSL	h	
				AH7025										
QGM2-020	2	2	0.2	☆									11	5.3
QGM3-020	3	3	0.2	☆									11	5.3
QGM4-030	4	4	0.3	☆									13	7.3
QGM5-030	5	5	0.3	☆									13	7.3

☆: Gama

### QGS

Para ranurado y tronzado exterior parting



<b>P</b>	Acero	★								
<b>M</b>	Acero inoxidable	★								
<b>K</b>	Fundición	★								
<b>N</b>	No férrico									
<b>S</b>	Superalcaciones	★								
<b>H</b>	Duros									

★ : Primera opción

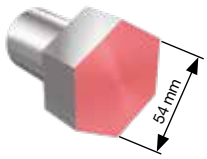

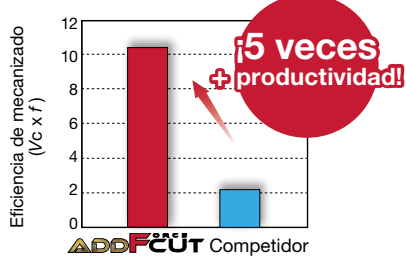

Descripción	Tamaño asiento	CW±0.05	RE	Recubrimiento								INSL	h	
				AH7025										
QGS2-020	2	2	0.2	☆									11	5.3
QGS3-020	3	3	0.2	☆									11	5.3
QGS4-030	4	4	0.3	☆									13	7.3
QGS5-030	5	5	0.3	☆									13	7.3

☆: Gama

## CONDICIONES DE CORTE ESTÁNDAR

ISO	Material	Dureza	Calidad	Velocidad de corte Vc (m/min)
<b>P</b>	Acero C45, 34CrMo4, etc.	< 300 HB	AH7025	50 - 180
<b>M</b>	Acero inoxidable X10CrNiS18-9, etc.	< 200 HB	AH7025	50 - 120
<b>K</b>	Fundición GG25, 250, etc.	-	AH7025	50 - 180
	Fundición dúctil GGG45, 450-10S, etc.	-	AH7025	50 - 120
<b>S</b>	Superalaciones Inconel718, etc.	< HRC 40	AH7025	20 - 60
	Aleaciones de titanio Ti-6Al-4V, etc.	< HRC 40	AH7025	20 - 80

## EJEMPLOS PRÁCTICOS

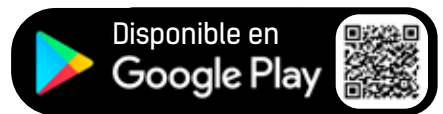
Pieza		Parte de perno	Anillo
Portalama		QSG82-3T / CHTBL2525-82	QSER2525-5T33
Plaquita		QGS3-020	QGS5-030
Calidad		AH7025	AH7025
Material		SUS304 / X5CrNi18-9	SM490 / S355J2
			
		<b>M</b>	<b>P</b>
Condiciones de corte	Ancho de ranura (mm)	3	5
	Profundidad ranura(mm)	27	16.5
	Velocidad de corte : Vc (m/min)	70	92
	Avance : f (mm/rev)	Tronzado	Ranurado
	Refrigeración	Mojado	Mojado
Resultado		 <p><b>TungFeed-Blade</b> duplica la durabilidad de la herramienta, mientras incrementa el avance por 5 cuando se utiliza el soporte CHTBL de gran rigidez.</p>	 <p><b>AddForceCut</b> mejora el control y la evacuación de viruta en comparación con las herramientas existentes, y también duplica la velocidad de avance.</p>



## Tungaloy Ibérica S.L.

C/Miquel Servet, 43B, Nau 7  
Pol. Ind. Bufalvent  
ES-08243 Manresa (BCN), Spain  
Phone: +34 93 113 1360  
[www.tungaloy.es](http://www.tungaloy.es)

DESCUBRE NUESTRA APP



[HTTP://WEBSHOP.TUNGALOY.](http://www.tungaloy.es/webshop)

Síguenos @tungaloyiberica



Distribuido por:



Publicación impresa en papel  
Creator Digital Gloss 115g con  
certificado:

