

# SERIE GM60



Transferencia de alta energía  
Sección transversal más grande  
Mayor rigidez a la flexión  
Velocidad de penetración con  
mayor rapidez  
Orificios más rectos



**MMC RYOTEC Corporation**

A Group Company of  **MITSUBISHI MATERIALS**



# SERIE GM60

## En comparación con las barras T51, las barras GM60 tienen

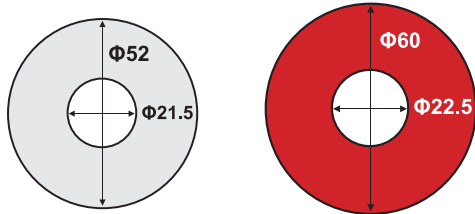
- Sección transversal de la barra un 38% más grande, proporcionando una velocidad más alta de penetración.
- Área de desalajo 10% más grande, proporcionando un desalajo más eficiente.
- Un 55% más de rigidez a la flexión, lo que proporciona orificios más rectos.

	T51	GM60
Sección Transversal de la Barra	100%	138%
Área de Desalajo	100%	110%
Rigidez a la Flexión	100%	155%

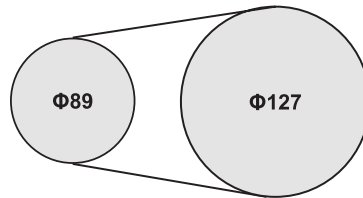
- El sistema GM60 proporciona el doble de velocidad de penetración con la mitad de la energía consumida en comparación con la perforación del sistema DTH.
- Nuestros botones de carburo de alta calidad están formulados y sinterizados internamente.
- En comparación con otros sistemas de herramientas para perforación, el sistema GM60 permite un rango de orificios más amplio utilizando la misma perforadora.



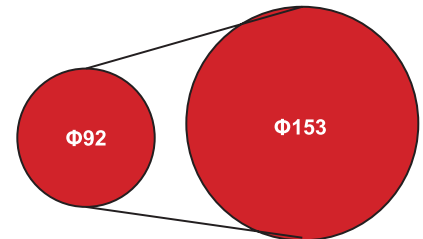
Sección Transversal T51    **Sección Transversal GM60**



Rango de Orificios T51



**Rango de Orificios GM60**



## Broca de Botón

### CUERPO NORMAL

Diámetro del Orificio		Angulo del Orificio[°]	Botón x Diámetro de Botón [mm]		Orificio de Desalajo [mm]	Diseño de la Cara	Peso [Kg]	Número de Parte
[mm]	[in]		Orificio	Cara				
92	3 5/8"	35	8X12	6X12	4X11	55	5.6	60GMPVS92BB55M
102	4"	35	8X14	6X14	4X11	55	6.9	60GMPVS102R55M
102	4"	35	8X14	6X14	4X11	55	6.9	60GMPVS102BB55M
115	4 1/2"	35	8X14	8X14	4X11	55	8.4	60GMPVS115R55M
127	5"	35	8X16	4X14 4X16	4X12	55	9.5	60GMPVS127R55M
140	5 1/2"	35	8X16	8X16	4X12	55	11.9	60GMPVS140R55M
140	5 1/2"	35	9X16	9X16	3X14	53	11.9	60GMPVS140R53M
153	6"	35	10X16	3X14 6X16	4X13	5X	15.4	60GMPVS153BB5XM

### CUERPO RETRACTIL

92	3 5/8"	35	8X12	6X12	4X11	55	6.2	60GMPVR92BB55M
102	4"	35	8X14	6X14	4X11	55	7.6	60GMPVR102R55M
112	4 3/8"	35	8X14	8X14	4X11	55	9.1	60GMPVR112R55M
115	4 1/2"	35	8X14	6X14	4X11	55	9.6	60GMPVR115R55M
115	4 1/2"	35	8X14	6X14	4X11	55	9.6	60GMPVR115BB55M
115	4 1/2"	35	9X16	7X14	3X15	23	10.1	60GMPVR115R23MB
121	4 3/4"	35	8X16	8X14	4X12	55	12.1	60GMPVR121BB55M
127	5"	35	8X16	4X14 4X16	4X12	55	13.1	60GMPVR127R55M
127	5"	35	8X16	4X14 4X16	4X12	55	13.1	60GMPVR127BB55M
127	5"	35	9X16	9X14	3X15	23	13.8	60GMPVR127R23M1
140	5 1/2"	35	9X16	9X16	3X14	53	15.2	60GMPVR140R53M
153	6"	35	10X16	3X14 6X16	4X13	5X	18.8	60GMPVR153R5XM



Tipo 23



Tipo 53



Tipo 55

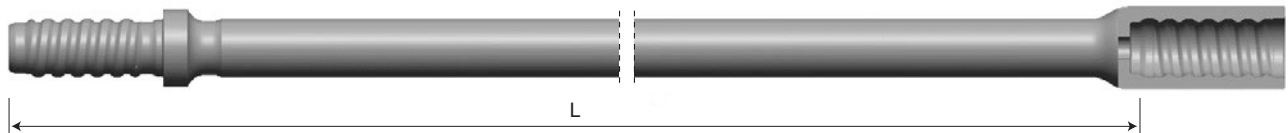


Tipo 5X

## MF-ROD, GM60-redondo 60-GM60. Para brocas desde 96mm.

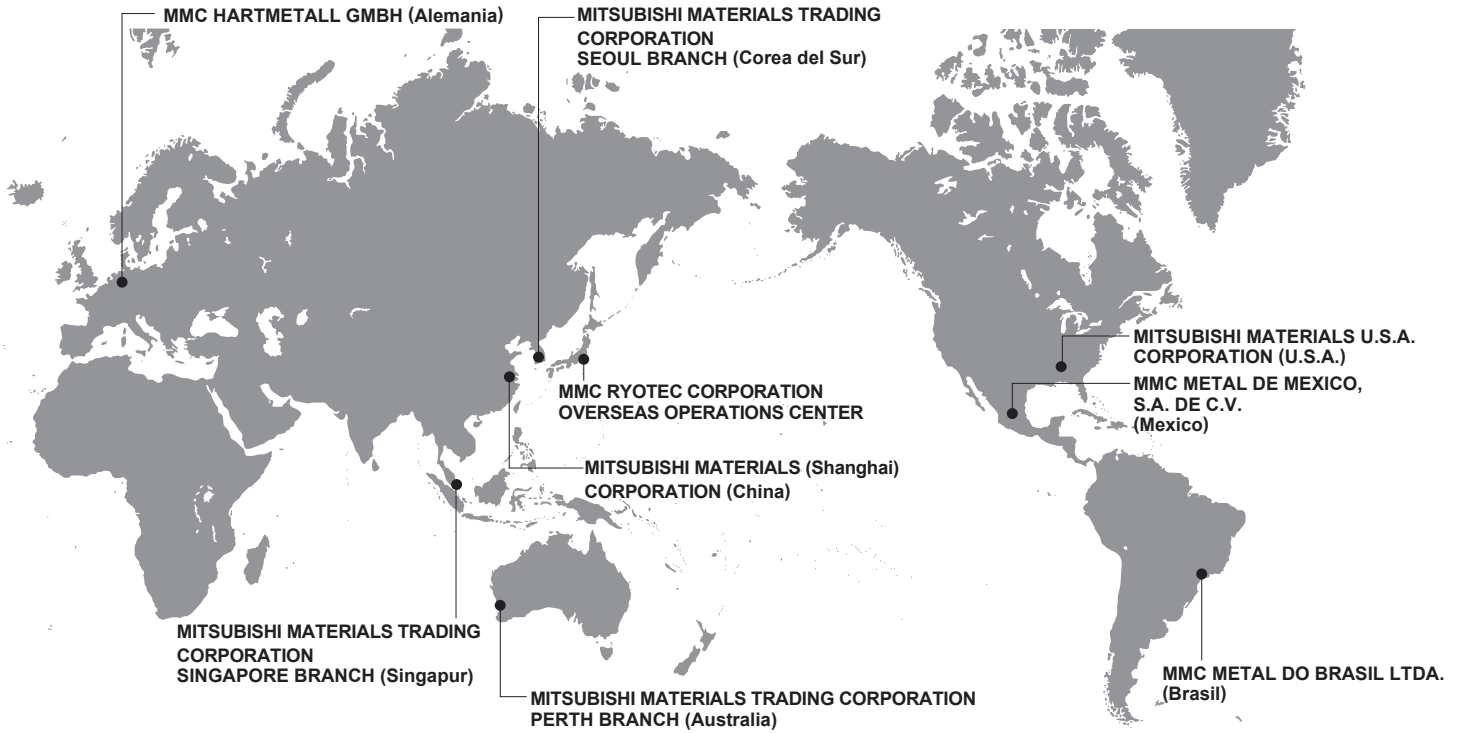
Cuerda	Diámetro Exterior		Longitud(L)		Peso [Kg]	Número de Parte
	[mm]	[in]	[mm]	[ft/in]		
GM60 – GM60	60	2 1/4"	3660	12'	74.4	<b>ER60GM60MF-3660</b>
	60	2 1/4"	4270	14'	86.0	<b>ER60GM60MF-4270</b>
	60	2 1/4"	5490	18'	109.3	<b>ER60GM60MF-5490</b>
	60	2 1/4"	6100	20'	121.0	<b>ER60GM60MF-6100</b>

Extremo hembra  $\varnothing 85\text{mm}$ , Orificio de desalojo  $\varnothing 22,5\text{mm}$ .



## ZANCO ADAPTADOR

Fabricante	Barra de Perforación	Cuerda	Longitud(L) [mm]	Diám del Tubo de Desalojo [mm]	Peso [Kg]	Número de Parte
Sandvik/Tamrock	HL1000/ HL1500	GM60	670	SF	13.2	<b>S357GM60SFBC</b>
Sandvik/Tamrock	HL1500	GM60	760	SF	21.3	<b>S283GM60SFCG</b>
Atlas copco	COP2560	GM60	770	SF	14.3	<b>S312GM60SFA</b>
Atlas copco	COP3060MEX	GM60	840	SF	17.3	<b>S399GM60SFB</b>



# MMC RYOTEC Corporation

A Group Company of  MITSUBISHI MATERIALS

## JAPÓN / ROCK TOOLS

**MMC RYOTEC CORPORATION**  
**TOKYO OFFICE [Overseas Operations Center]**  
 KFC Bldg. 7F, 1-6-1 Yokoami, Sumida-ku, Tokyo 130-0015  
 TEL +81-3-5819-8723  
 E-Mail: [rocktool@mmc.co.jp](mailto:rocktool@mmc.co.jp)

<http://www.ryotec.co.jp/es/>



### Empresas subsidiarias de MITSUBISHI MATERIALS CORPORATION

EE.UU.	<b>MITSUBISHI MATERIALS U.S.A. CORPORATION</b> 105 Corporate Center Dr. Suite A, Mooresville, NC 28117, U.S.A. TEL +1-980-312-3150 FAX +1-704-746-9595 E-Mail: <a href="mailto:mmusclt@mmus.com">mmusclt@mmus.com</a>	Australia	<b>MITSUBISHI MATERIALS TRADING CORPORATION PERTH BRANCH</b> Suite 10, 137 Kewdale Road, Kewdale, WA 6105, Australia TEL +61-8-6258-7200 FAX +61-8-6258-5614 E-Mail: <a href="mailto:ml-sales@mmtc.co.jp">ml-sales@mmtc.co.jp</a> Website: <a href="https://www.mmtc.co.jp/au/">https://www.mmtc.co.jp/au/</a>
Canada	<b>MITSUBISHI MATERIALS U.S.A. CORPORATION</b> Units 15 & 16 Mississauga, Ontario, Canada L5L 5Y7 TEL +1-905-814-0240 FAX +1-905-814-0245 E-Mail: <a href="mailto:mmusclt@mmus.com">mmusclt@mmus.com</a>	Corea del Sur	<b>MITSUBISHI MATERIALS TRADING CORPORATION SEOUL BRANCH</b> #2227, Gwangwhamoon Officia Bldg, 92, Semoonan-ro, Jongro-gu, Seoul, Korea TEL +82-2-3474-2331 FAX +82-2-733-2331 Email: <a href="mailto:mb-rocktool@mmtc.co.jp">mb-rocktool@mmtc.co.jp</a> Website: <a href="https://www.mmtc.co.jp/en/">https://www.mmtc.co.jp/en/</a>
Alemania	<b>MMC HARTMETALL GMBH</b> Comeniusstr. 2, 40670 Meerbusch, Germany TEL +49-2159-9189-32 FAX +49-2159-9189-30079 E-Mail: <a href="mailto:rocktools@mmchg.de">rocktools@mmchg.de</a>	Singapur	<b>MITSUBISHI MATERIALS TRADING CORPORATION SINGAPORE BRANCH</b> 10 Anson Road, #32-09 International Plaza, Singapore 079903 TEL +65-6221-7233 FAX +65-6325-4220 Email: <a href="mailto:mb-rocktool@mmtc.co.jp">mb-rocktool@mmtc.co.jp</a> Website: <a href="https://www.mmtc.co.jp/en/">https://www.mmtc.co.jp/en/</a>
Brasil	<b>MMC METAL DO BRASIL LTDA.</b> Rua Cincinato Braga, 340 13º andar, Bela Vista-CEP 01333-010 São Paulo-SP., BRASIL TEL +55-11-3262-5095 FAX +55-11-3285-4906 E-Mail: <a href="mailto:mubr@mubr.com.br">mubr@mubr.com.br</a>	China	<b>MITSUBISHI MATERIALS (SHANGHAI) CORPORATION</b> 2101 Tower 1, Raffles City, 1133 Changning Road Changning District, Shanghai, 200051, China TEL :+86-(0)21-6235-0745 FAX :+86-(0)21-6235-0741 Inquiry form : <a href="http://www.mmc.sh.cn/contact-us/">http://www.mmc.sh.cn/contact-us/</a>
Mexico	<b>MMC METAL DE MEXICO S.A. DE C.V.</b> Av. La Canada No.16 Parque Industrial Bernardo Quintana El marques, Queretaro. TEL +52-442-221-6136 +52-442-221-6137 FAX +52-442-221-6134 E-Mail: <a href="mailto:gonzalez@mmcmex.com">gonzalez@mmcmex.com</a>		