

# La Guía del Grout

MASTERFLOW® - La marca de los rellenos y los anclajes de alta precisión



 **BASF**

The Chemical Company

# MASTERFLOW®

En BASF Construction Chemicals hace más de 75 años que lanzamos nuestro primer Grout (el MASTERFLOW® 885). Una de las cosas que hemos aprendido a lo largo de este tiempo es que emplear un Grout es mucho más que rellenar un hueco: es garantizar el funcionamiento óptimo de las estructuras a anclar.

Así, nuestra marca MASTERFLOW®, durante estos más de 75 años, por ejemplo ha permitido los más altos rendimientos en industrias que requieren un rendimiento pleno las 24 horas o el perfecto funcionamiento de aeropuertos con importantísimos volúmenes de tráfico aéreo.

En todo este tiempo, MASTERFLOW® se ha consolidado como La Marca de los rellenos y los anclajes de alta precisión, ofreciendo dentro de su amplia gama, un producto para cada tipo de problemática:

- Grouts Hidráulicos.
- Resinas para anclajes.
- Grouts de Poliuretano

## MASTERFLOW®: Grouts Hidráulicos

Allá por el año 1930, por primera vez en el mercado, vio la luz el primer Grout de retracción compensada con partícula metálica y de alta capacidad de relleno, el entonces llamado EMBECO , y actualmente denominado MASTERFLOW® 885. Desde entonces hemos aprovechado nuestra experiencia para avanzar en nuestro conocimiento del mercado del Grout.

Es tal el éxito que hemos conseguido con la marca MASTERFLOW® en los últimos 25 años, que por ejemplo si pusiéramos en línea todos los sacos que hemos suministrado al mercado durante estos 25 años... ¡¡¡ tendríamos la longitud perimetral de la tierra !!!

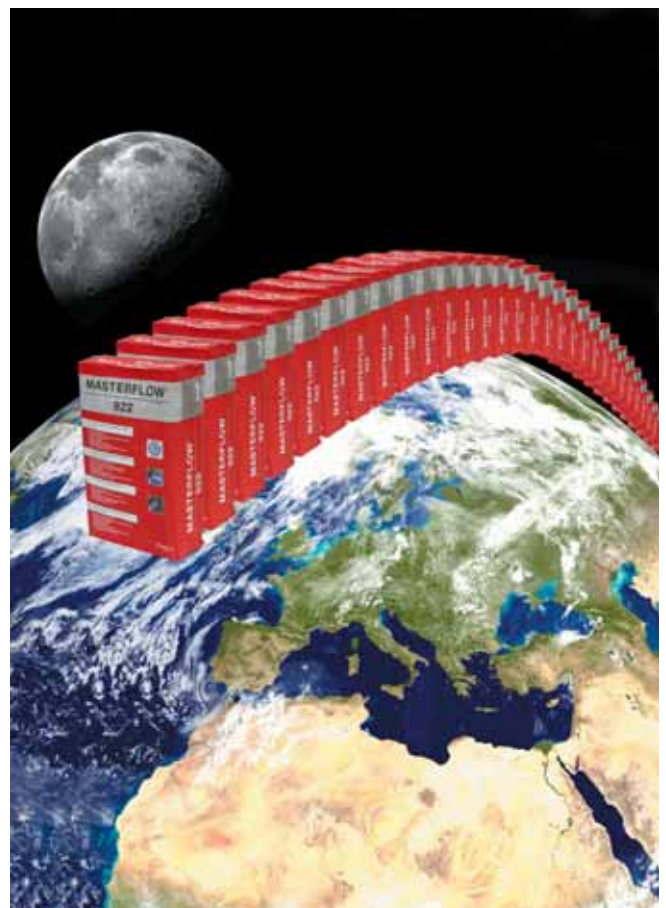
¡¡¡ GRACIAS POR SU CONFIANZA !!!

Aprovechando la fortaleza de la marca MASTERFLOW®, vamos a realizar los siguientes cambios de denominación comercial:

- BETTOGROUT 20 pasa a denominarse MASTERFLOW® 922
- BETTOGROUT 50 pasa a denominarse MASTERFLOW® 952
- BETTOGROUT 150 pasa a denominarse MASTERFLOW® 952 Plus



Noría Millennium en Londres anclada con MASTERFLOW®



# MASTERFLOW®:

## Conceptos básicos para elegir un Grout.

<p><b>Fluidez</b></p>	<p>La habilidad para fluir y rellenar completamente los huecos existentes bajo placas es una variable determinante a la hora de elegir un grout. La Gama MASTERFLOW® por su alta fluidez facilita un contacto uniforme con toda la superficie de apoyo, garantizando un reparto homogéneo de cargas y evitando dejar aire ocluido en su interior. Para ello es fundamental que aún en las condiciones más dificultosas (muy bajos espesores, irregularidades del soporte etc...) el grout fluya y permita un relleno de una elevada compacidad.</p>
<p><b>Retracción compensada</b></p>	<p>El contacto del grout con el area a anclar ha de ser constante, tanto cuando el material está en consistencia plástica como una vez ha endurecido. Por ello la retracción compensada de la Gama MASTERFLOW® es tan importante. Porque una pérdida de volumen durante el fraguado y endurecido supone pérdida de capacidad de carga en esas zonas y puede suponer importantísimos costes por un anclaje deficiente.</p>
<p><b>Resistencia</b></p>	<p>A pesar de su naturaleza fluida, la resistencia que reporta la Gama MASTERFLOW® es muy alta. Somos conocedores de que muchas veces los anclajes y rellenos se hacen en las condiciones más extremas, por lo que para un mejor control de las propiedades del producto en su puesta en obra, aportamos datos tanto en consistencia fluida como plástica, a 1, 7 y 28 días.</p>
<p><b>Densidad</b></p>	<p>La densidad es un argumento importantísimo a la hora de elegir un buen grout. En general, los grouts de la Gama MASTERFLOW® tienen una densidad alta lo que implica que tienen una mayor compacidad. Esta mejor compacidad permite una transferencia de cargas mucho elevada y de manera uniforme.</p>



Fluidez



Test O Ring

Amasado de MASTERFLOW 952 en la cubierta de Torre Espacio (Madrid)



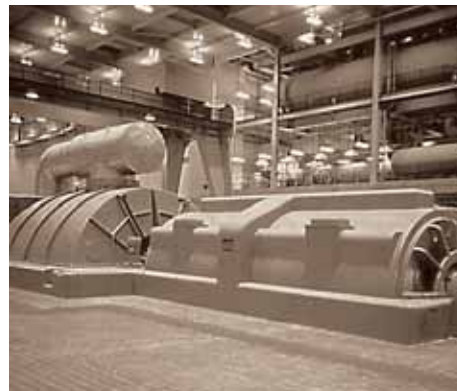
# MASTERFLOW® 885

**Excelente comportamiento a cargas dinámicas**

Grout con partícula metálica especialmente formulado para resistir impactos, cambios térmicos y esfuerzos dinámicos.

Desde que lo lanzamos a principios de 1930 es todo un referente en el anclaje de maquinaria en las industrias punteras del hoy (las prensas hidráulicas mas grandes del mundo en industrias siderurgias, acerías, etc...) y del mañana ( anclaje de aerogeneradores en parques eólicos, etc...). Industrias donde donde un fallo del Grout supondría importantes pérdidas económicas.

<b>Resistencia a cargas dinámicas</b>	MASTERFLOW® 885 por su densidad, ajustada curva de áridos, entrelazado de partícula metálica, etc... está especialmente formulado para soportar cargas cambiantes. Este sometimiento es crítico a la vez que, en las industrias, lo es de manera repetitiva.
---------------------------------------	--



Desde 1930 MASTERFLOW® 885 ha estado presente en el mercado



Anclaje de aerogeneradores con MASTERFLOW®



MASTERFLOW® en HOLMEN PAPER: El mayor punto de reciclaje de papel de toda Europa Meridional (alrededor de 300.000 toneladas al año) ubicado en Madrid es otra de las muchas industrias cuya maquinaria está anclada con MASTERFLOW® 885 y FLUID GROUT.

# MASTERFLOW® 110 / FLUID-GROUT

**Inyecciones y rellenos de bajo espesor**

Micro-mortero para rellenos e inyecciones

MASTERFLOW® 110/ FLUID-GROUT está formulado incorporando tecnología que le permite actuar como una lechada de alta fluidez, sin segregación y de retracción compensada.

Por su bajo espesor, está indicado para las inyecciones y los rellenos más complejos.

# MASTERFLOW® 922/ 952/ 952 PLUS (BETTOGROUT) / MASTERFLOW® 928

Grouts de gran versatilidad de espesor, para rellenos y anclajes de alta precisión.

Versatilidad de espesores y alta resistencia

Se trata de nuestra gama de grouts de alta versatilidad de espesor de relleno. De ellos, destacan los de mayores resistencias: los que hasta ahora estaban englobados en la que hasta ahora era la marca comercial BETTOGROUT, y recientemente denominada MASTERFLOW® 922/ 952/ 952 PLUS. El añadir a todos ellos el GROUT FILLER, les permite alcanzar espesores superiores a los 50 milímetros

Clasificación según espesor medio de aplicación

- Versatilidad

MASTERFLOW® 928: De 5 a 50 milímetros

- Versatilidad + Altas Resistencias Mecánicas

MASTERFLOW® 922: De 5 a 22 milímetros

MASTERFLOW® 952: De 15 a 52 milímetros

MASTERFLOW® 952 PLUS: A partir de 52 milímetros



Fachada del Hotel Puerta América de Madrid



En la Terminal 4 del Aeropuerto de Barajas se empleó la gama MASTERFLOW®



MASTERFLOW® empleado en Construcciones Subterráneas

Un mismo producto trabaja como:

Relleno sin retracción:

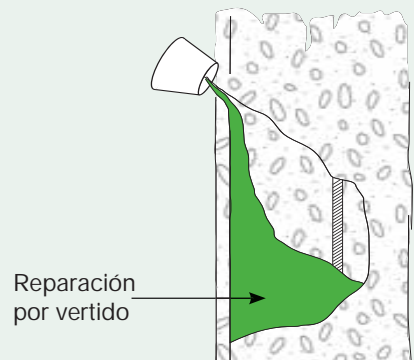
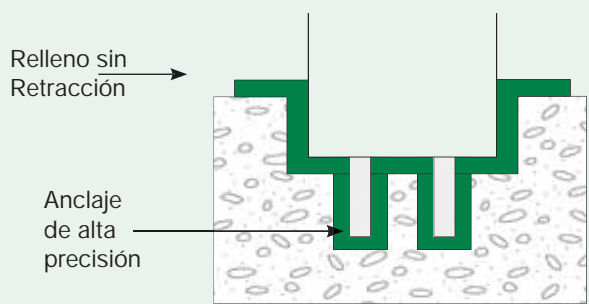
- Bancadas de maquinaria
- Nivelación de apoyos de puentes
- Bases de nivelación en juntas de puentes

Anclaje de alta precisión:

- Anclaje de maquinaria
- Anclaje de pernos y armado
- Anclaje de postes y tubos pasantes

Reparación por relleno:

- Reparación por vertido con encofrado
- Reparación por bombeo



# MASTERFLOW® AR:

Alta Resistencia a Bajas Temperaturas

Por su formulación, MASTERFLOW® AR es un Grout técnico con altas resistencias mecánicas a las 6 o 9 horas, que le permite realizar anclajes y rellenos de alta precisión que tienen condicionantes ambientales tan adversos como nieve, hielo o muy bajas temperaturas.



Zapatas sobre las que se anclan las torres de los telesillas antes de su reparación



Zapatas tras ser reparadas con MASTERFLOW® AR

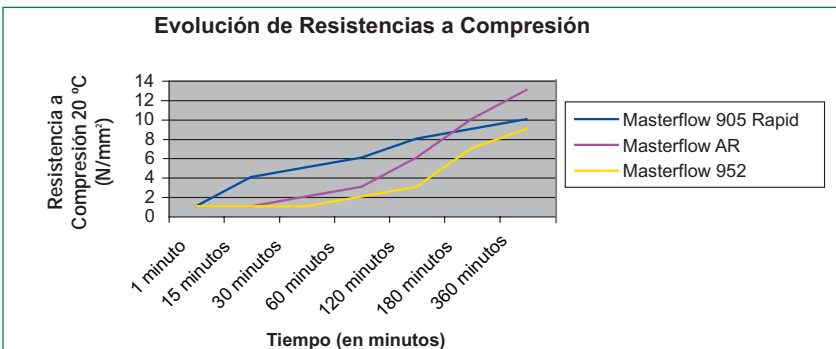
# MASTERFLOW® 905 RAPID / BETTOGROUT® R:

Fraguado Rápido

Todos sabemos que los requerimientos de obra a veces exige una inmediata puesta en carga de estructuras a montar. MASTERFLOW® 905 RAPID es un Grout técnico que por la alta tecnología que incorpora en su formulación permite un fraguado rápido, reportando unas resistencias mecánicas importantes trascurridos solo 60 minutos desde su puesta en obra.



Bodega de Protos (Valladolid)



Consultar ficha técnica

# KANAGROUT®:

Resistencia a ambientes agresivos

Puertos, estaciones de tratamiento de aguas residuales, redes de saneamiento, etc... son estructuras por las que transcurren agentes químicos altamente agresivos para superficies alcalinas como el hormigón o el mortero. Para realizar rellenos y anclajes de alta precisión, una excelente solución es KANAGROUT® fundamentalmente debido a su naturaleza sulforesistente.



Colector en Valencia

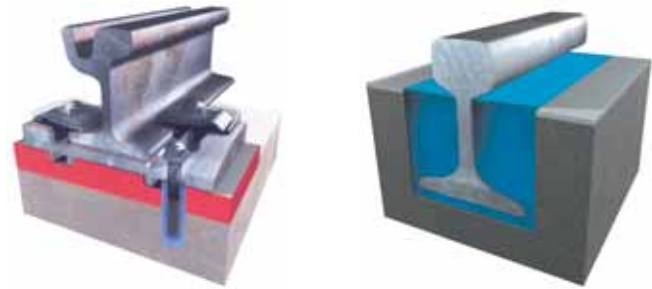


Puerto en Cantabria

# Otras soluciones de la gama MASTERFLOW®

## MASTERFLOW®: Grouts de Poliuretano

MASTERFLOW® RG RAIL GROUT: Gama de Grouts de poliuretano para el anclaje de railes en tren ligero y tranvía. Al aplicarse por vertido, permiten una fijación a medida del rail evitando que éste pueda tener partes deficientemente ancladas.



- MASTERFLOW® 155 RG
- MASTERFLOW® 160 RG
- MASTERFLOW® RG PRIMER
- MASTERFLEX® 468

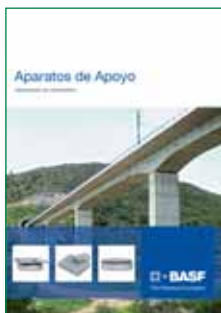
## MASTERFLOW®: Resinas Epoxi

MASTERFLOW®: Resinas Epoxi para anclajes estructurales mayormente en superficies de hormigón.



Envase		
Bote	MASTERFLOW® 150	Mortero epoxi bicomponente de endurecimiento rápido
Bote	MASTERFLOW® 140	Mortero epoxi bicomponente para anclajes de altas resistencias
Cartucho	MASTERFLOW® 915 F	Resina de poliéster para anclajes en bloques y ladrillo
Cartucho	MASTERFLOW® 920	Resina epoxi para anclajes químicos en hormigón
Cartucho	MASTERFLOW® 930 €€	Resina epoxi para anclajes con altos requerimientos

# Otras soluciones Complementarias



## Apoyos y Juntas:

Una de las soluciones que BASF Construction Chemicals ofrece para la Obra Civil, son los apoyos y las juntas en los tableros de puente. Disponen de Marcado CE y son nivelados con productos de la gama MASTERFLOW®



## Protectosil CIT:

Inhibidor de la corrosión basado en silano organofuncional. Reduce la corrosión si se ha producido, a la vez que la previene y actúa de hidrofugante. No cambia el aspecto del soporte.



## Sistema Traffic Repair:

Sistema de productos orientados al Mantenimiento y la Conservación de zonas urbanas (anclaje de señales, de tapas de registro...). Su facilidad y rapidez de aplicación permiten una inmediata puesta en servicio de las zonas reparadas.

# Soluciones inteligentes de BASF Construction Chemicals

Sea cual sea su problema constructivo, sea cual sea la estructura que usted está construyendo, BASF Construction Chemicals tiene una solución inteligente para ayudarle a tener éxito.

Nuestras marcas líderes en el mercado ofrecen la más amplia gama de tecnologías desarrolladas para ayudarle a construir un mundo mejor.

**Emaco®** - Sistemas de Reparación de Hormigón.

**MBrace®** - Sistema de Refuerzo Estructural.

**Masterflow®** - Morteros fluidos para Rellenos estructurales y de alta Precisión.

**Masterflex®** - Sistemas para el sellado de Juntas.

**Masterseal®** - Recubrimientos e impermeabilizantes.

**Concresive®** - Morteros en base resinas, adhesivos y sistemas de inyección.

**Conica®** - Pavimentos deportivos.

**Conideck®** - Revestimientos para pavimentos en parkings interiores y exteriores.

**Coniroof®** - Sistemas de impermeabilización de cubiertas en base de resinas de poliuretano.

**Conibridge®** - Sistemas de impermeabilización de tableros de puente en base de resinas de poliuretano.

**Mastertop®** - Soluciones para pavimentos decorativos e industriales.

**Ucrete®** - Soluciones de pavimentación con altas prestaciones.

**PCI®** - Colocación de azulejos en base cemento y sistemas de impermeabilización.

**Cataluña-Baleares**  
Ed. Oficinas, 5ª planta  
CIM Vallès  
08130 Sta. Perpètua de  
Mogoda (BCN)  
Tel. 938 620 023/68  
Fax 938 620 019

**Andalucía**  
P.I. San Nicolás  
C/Principal, nave 3,  
41500 Alcalá de Guadaira  
(Sevilla)  
Tel. 955 630 265  
Fax 955 631 674

**País Vasco-Cantabria-  
Asturias**  
Avda. Txori. Erri, 46, P.I.  
Berreteaga Pab. 6 Md. D,  
48150 Sondika (Bizkaia)  
Tel. 944 531 021  
Fax 944 532 860

**Galicia**  
Avda. Hispanidad, 75 1º  
oficina D  
36203 Vigo (Pontevedra)  
Tel. 986 423 811  
Fax 986 413 414

**Aragón-Navarra-Rioja**  
Bari, 31,  
Edif. Technocenter-Beta.  
oficina 317  
Polígono Plaza  
50197 Zaragoza  
Tel. 876 768 010  
Fax 876 768 011

**BASF Construction Chemicals España, S.L.**  
Basters, 15 - 08184 - Palau-Sollità i Plegamans (Barcelona)  
Tel.: 93 862 00 00 - Fax: 93 862 00 20  
www.basf-cc.es - basf-cc@basf-cc.es

**Castilla-León**  
Paseo Arco Ladrillo, 64  
Centro Madrid, port. 3,  
oficina 7  
47008 Valladolid  
Tel. 983 226 603  
Fax 983 226 538

**Centro**  
Duero, 23,  
P.I. Las Acacias  
28840 Mejorada del  
Campo (Madrid)  
Tel. 913 138 340/41/42  
Fax 913 138 306

**Levante**  
Pol. Ind. Catarroja  
En Proyecto, 32 Parc. 29  
46470 Catarroja (Valencia)  
Tel. 961 267 358/705  
Fax 961 265 053

**Extremadura**  
Benito Toresano, 2  
06800 Mérida  
Tel. 649 957 909  
Fax 649 805 734

**Toledo-Cuenca-  
Ciudad Real**  
Avda. de la Constitución,  
17, Esc. 2-5ª  
45600 Talavera  
de la Reina (Toledo)  
Tel. 925 827 728  
Fax 925 827 728

*BASF es el líder mundial de la industria química: The Chemical Company. Su cartera de productos abarca desde productos químicos, plásticos, productos para la industria transformadora, productos fitosanitarios y química fina, hasta petróleo y gas natural. Como socio de confianza para prácticamente todos los sectores, las soluciones inteligentes de sistemas de BASF y los productos de alto valor ayudan a sus clientes a lograr su propio éxito. BASF apuesta por las nuevas tecnologías y las utiliza para abrir nuevas oportunidades de mercado. Combina el éxito económico con la protección del medio ambiente y con la responsabilidad social, contribuyendo así a un futuro mejor. BASF cuenta aproximadamente con 95.000 empleados y contabilizó unas ventas de más de 52 mil millones de euros en 2006.*

*Encontrará más información acerca de BASF en Internet en la página [www.basf.com](http://www.basf.com)*

  
The Chemical Company

Les ruego me remitan más información por correo sobre: "La Guía del Grout".

- Deseo una entrevista personal. Contacten conmigo para establecer una fecha.

.....  
Nombre

.....  
Empresa/Departamento

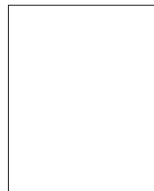
.....  
Actividad

.....  
Calle / Código Postal

.....  
Localidad

.....  
Teléfono

.....  
e-mail



## **BASF Construction Chemicals España, S.L.**

Basters, 15  
E - 08184 Palau Solità i Plegamans  
BARCELONA

Les ruego me remitan más información por correo sobre: "La Guía del Grout".

- Deseo una entrevista personal. Contacten conmigo para establecer una fecha.

.....  
Nombre

.....  
Empresa/Departamento

.....  
Actividad

.....  
Calle / Código Postal

.....  
Localidad

.....  
Teléfono

.....  
e-mail

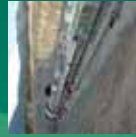


## **BASF Construction Chemicals España, S.L.**

Basters, 15  
E - 08184 Palau Solità i Plegamans  
BARCELONA

# La Guía del Grout

MASTERFLOW® - La marca de los rellenos y los anclajes de alta precisión

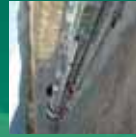


 **BASF**

The Chemical Company

# La Guía del Grout

MASTERFLOW® - La marca de los rellenos y los anclajes de alta precisión



 **BASF**

The Chemical Company