



**Mortero nivelador
cementoso de elevada
fluidez, endurecimiento
rápido, fibrorreforzado, para
instalaciones calefactantes
de bajo espesor, con
elevada conductividad
térmica $\lambda = 1,727 \text{ W/mK}$**



CAMPOS DE APLICACIÓN

Novoplan Maxi se utiliza para rellenar y cubrir las instalaciones de sistemas calefactantes-refrigerantes con bajo espesor en pavimentos y para nivelar todo tipo de pavimentos calefactantes existentes. El espesor realizable con **Novoplan Maxi** puede variar, en función del tipo de aplicación, entre 3 y 40 mm. Los soportes nivelados con **Novoplan Maxi** son idóneos para recibir pavimentos cerámicos, de piedra natural y de parquet precabado.

Novoplan Maxi sólo puede utilizarse en interiores.

Algunos ejemplos de aplicación

- Relleno de sistemas calefactantes de bajo espesor, realizados con paneles de plástico autodhesivos encolados sobre todo tipo de recrecidos, pavimentos cerámicos o de piedra natural ya existentes, o preensamblados sobre paneles termoaislantes de resistencia mecánica adecuada. Para este último tipo, indicado únicamente en ambientes residenciales, el espesor de **Novoplan Maxi** no debe ser inferior a 30 mm. Se recomienda colocar sobre las tuberías una malla metálica cincada para recrecidos.
- Enlucido nivelador de sistemas calefactantes de bajo espesor realizados con paneles de fibroyeso o fibrocemento, encolados sobre todo tipo de pavimentos ya existentes de cerámica, piedra natural, etc., debidamente preparados, o sobre panel termoaislante de resistencia mecánica adecuada para el uso previsto. Para este último tipo, indicado únicamente en ambientes residenciales, el espesor de **Novoplan Maxi** no debe ser inferior a 20 mm.

- Enlucido nivelador para alojar los cables calefactantes eléctricos, antes de la colocación de pavimentos cerámicos, resilientes o de parquet precabado.
- Enlucido nivelador de recrecidos cementosos calefactantes o a base de **Mapecem**, **Mapecem Pronto**, **Topcem** o **Topcem Pronto**.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Novoplan Maxi es un polvo de color marrón, compuesto de cementos especiales de fraguado e hidratación rápidos, arenas silíceas de granulometría seleccionada, fibras sintéticas, resinas y aditivos especiales, mezclados según una formulación desarrollada en los laboratorios de investigación de MAPEI.

Una vez mezclado con agua, **Novoplan Maxi** da lugar a una masa fluida, muy dócil, de fácil trabajabilidad, autonivelante, de gran adherencia al soporte y con secado rápido.

Novoplan Maxi puede aplicarse a mano, con bomba de mezcla continua o con premezcladora, hasta una distancia superior a 100 m.

Novoplan Maxi se aplica en espesores de hasta 40 mm, sin que se produzcan retracciones higrométricas apreciables que podrían afectar a las operaciones de colocación posteriores. Una vez endurecido, alcanza una elevada resistencia a compresión, a flexión, a las marcas y a la abrasión.

Gracias a su composición específica, los pavimentos calefactantes nivelados con **Novoplan Maxi** se

caracterizan por un alto rendimiento térmico y una baja inercia.

Se puede proceder a la pavimentación sobre **Novoplan Maxi** una vez que esté completamente seco: el tiempo requerido depende del espesor aplicado, de la temperatura, de la humedad del ambiente y del grado de absorción del soporte.

AVISOS IMPORTANTES

- Antes de aplicar **Novoplan Maxi**, comprobar que la instalación del sistema de calefacción radiante se ha realizado de acuerdo con las instrucciones del fabricante y que está completamente estable.
- Antes de colocar el revestimiento, realizar el primer ciclo de encendido conforme a lo previsto en la norma EN 1264-4.
- No añadir agua a la mezcla cuando ésta haya iniciado el fraguado.
- No añadir a la mezcla cal, cemento ni yeso.
- No utilizar para enlucidos en exteriores.
- No utilizar para soportes sometidos a continuos remotes de humedad.
- No utilizar **Novoplan Maxi** con temperaturas inferiores a +5°C.

MODO DE APLICACIÓN

Preparación del soporte

Los sistemas calefactantes/refrigerantes de cualquier tipo, deben instalarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante de los mismos, ser estables y estar exentos de toda eventual sustancia antiadherente (p. ej. polvo, etc.).

Todos los soportes deben ser sólidos, sin partes sueltas, y estar secos y exentos de polvo, partes desprendibles, pinturas, ceras, aceites, óxido y restos de yeso.

Las superficies de base cementosa que no estén suficientemente sólidas deberán ser eliminadas o, cuando sea posible, consolidadas con **Prosfas**, **Primer EP** o **Primer MF**.

Las fisuras y grietas deberán sellarse con **Eporip**.

Las superficies de hormigón absorbentes o muy porosas deberán tratarse con una aplicación de **Eco Prim T** (1 volumen de **Eco Prim T** por 1 volumen de agua) o **Primer G** (1 volumen de **Primer G** por 1 volumen de agua), a fin de fijar posibles residuos de polvo y de uniformizar la absorción del soporte.

Los recrecidos de anhidrita sólo podrán nivelarse con **Novoplan Maxi** previa aplicación de una mano de **Eco Prim T** (tal cual) o de **Primer G** (tal cual).

Sobre superficies cerámicas o de piedra natural, aplicar una capa de **Eco Prim T** o **Eco Prim Grip**, previa limpieza con los detergentes adecuados o abrasión mecánica.

Preparación de la mezcla

En un recipiente con 4,0-4,5 l de agua limpia verter, bajo agitación, un saco de 25 kg de

Novoplan Maxi y amasar, con un mezclador eléctrico a bajo número de revoluciones, hasta obtener una mezcla autonivelante homogénea y sin grumos.

La preparación de mayores cantidades de **Novoplan Maxi** puede realizarse con mezcladoras para morteros (hormigonera o mezcladora de eje vertical).

Para aplicaciones sobre superficies medianas y grandes, se puede bombear la masa de **Novoplan Maxi** con los equipos adecuados para mezclas fluidas (para cualquier aclaración, contacte con el Servicio de Asistencia Técnica de MAPEI) o con mezcladoras de mezcla continua (tipo máquina revocadora).

Una vez transcurridos 2-3 minutos de reposo, reamasar brevemente: la mezcla estará lista para usar.

Se amasará en cada caso la cantidad de **Novoplan Maxi** que vaya a aplicarse en 30-40 minutos (a una temperatura de +23°C).

Aplicación de la mezcla

Extender **Novoplan Maxi** en una única capa de 3 a 40 mm con una llana metálica de grandes dimensiones, rastrillo o regla niveladora.

El espesor mínimo de **Novoplan Maxi** aplicable sobre sistemas de calefacción radiante de bajo espesor instalados directamente sobre un soporte rígido existente, es de 3 mm sobre los relieves del panel. Si el sistema de calefacción radiante está colocado sobre una capa termoaislante, el espesor total de **Novoplan Maxi** estará comprendido entre 30 y 40 mm.

Esta última solución es idónea en ambientes residenciales.

Gracias a su elevada fluidez, durante la aplicación con las herramientas antedichas, **Novoplan Maxi** se autonivela fácilmente y elimina las marcas de las herramientas utilizadas.

El uso de **Novoplan Maxi** para la realización de pavimentos calefactantes/refrigerantes permite efectuar el primer ciclo de encendido de la instalación al cabo de 4 días; para el proceso de encendido y los modos de prueba, se respetarán las normas vigentes (EN 1264-4) y las prácticas habituales en la profesión.

En el caso de superficies muy extensas, subdividir la superficie realizando juntas de despiece cada 20-25 m² aproximadamente.

Limpieza

Novoplan Maxi, todavía fresco, puede limpiarse de manos y herramientas, con agua.

CONSUMO

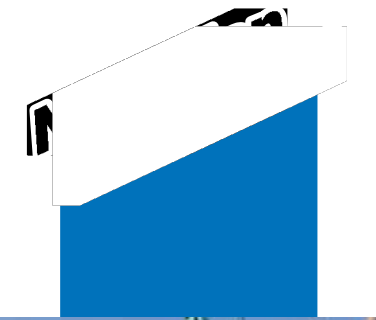
El consumo de **Novoplan Maxi** es de 1,8 kg/m² por mm de espesor.

PRESENTACIÓN

Novoplan Maxi está disponible en sacos de 25 kg.

ALMACENAMIENTO

Novoplan Maxi, almacenado en lugar seco, se mantiene estable durante al menos 12 meses. El almacenamiento prolongado de **Novoplan Maxi** puede provocar, con



Preparación y bombeo de la mezcla de Novoplan Maxi mediante bomba de mezcla continua



Bombeo y nivelación de Novoplan Maxi



Aplicación de la mezcla hasta saturación del sistema de calefacción radiante de bajo espesor

DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

Conforme a la norma:

– europea EN 13813 CT-C20-F4-A1_{fl}

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO

Consistencia:	polvo fino
Color:	gris-marrón
Densidad aparente (kg/m ³):	1.300
Residuo sólido (%):	100
EMICODE:	EC1 R Plus - con bajísima emisión
Conductividad térmica:	1,727 W/mK ⁽¹⁾

DATOS DE APLICACIÓN (a +23°C - 50% H.R.)

Relación de mezcla:	16-18 partes de agua por 100 partes en peso de Novoplan Maxi
Espesor aplicable por capa (mm):	de 3 a 40
Autonivelante:	sí
Densidad de la mezcla (kg/m ³):	2.100
pH de la mezcla:	aprox. 12
Temperatura de aplicación:	de +5°C a +30°C
Tiempo de trabajabilidad:	30-40 min.
Tiempo de fraguado:	50-70 minutos
Transitabilidad:	3 h
Tiempo de espera antes del encolado:	pavimentos cerámicos y de piedra natural no sensibles a la humedad, 12-24 horas; pavimentos sensibles a la humedad, 2 días por cada cm de espesor realizado. Primer encendido de la instalación calefactante al cabo de 4 días

PRESTACIONES FINALES

Resistencia a compresión (N/mm ²):	
– después de 1 día:	14,0
– después de 7 días:	17,0
– después de 28 días:	22,0
Resistencia a flexión (N/mm ²):	
– después de 1 día:	2,5
– después de 7 días:	3,5
– después de 28 días:	4,5
Resistencia a la abrasión Abrasímetro Taber (muela H22 - 500 g - 200 giros), expresada como pérdida de peso (g):	
– después de 28 días:	3,5
Dureza Brinell (N/mm ²):	
– después de 1 día:	70
– después de 3 días:	80
– después de 7 días:	90
– después de 28 días:	100

⁽¹⁾ Certificado por el Laboratorio Tecno Piemonte S.p.A., informe de prueba n° 05548/88/91 del 26/3/2014

Maxi

el tiempo, una ralentización del fraguado, sin que ello modifique, no obstante, las características finales. Producto conforme a las prescripciones del Reglamento (CE) Núm. 1907/2006 (REACH) - Anexo XVII, rúbrica 47.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y LA PUESTA EN OBRA

Novoplan Maxi es irritante; contiene cemento, que en contacto con el sudor u otros fluidos corporales, produce una reacción alcalina irritante y reacciones alérgicas en personas propensas. Durante la aplicación se recomienda utilizar guantes y gafas de protección y tomar las precauciones habituales para la manipulación de productos químicos. En caso de contacto con los ojos o la piel lavar inmediata y abundantemente con agua y consultar a un médico. Para una mayor y más completa información en referencia al uso seguro de nuestros productos se recomienda consultar la última versión de la Ficha de Seguridad.

PRODUCTO PARA USO PROFESIONAL.

ADVERTENCIA

Las indicaciones y las prescripciones arriba descritas, aun correspondiendo a nuestra mejor experiencia, deben considerarse, en

cualquier caso, puramente indicativas y deberán confirmarse mediante aplicaciones prácticas concluyentes; por lo tanto, antes de emplear el producto, quien vaya a utilizarlo deberá determinar si es apropiado o no para el uso previsto y asumirá toda la responsabilidad que pudiera derivar de su uso.

Consultar siempre la versión actualizada de la ficha técnica, disponible en la web www.mapei.com



Este símbolo identifica los productos MAPEI con bajísima emisión de sustancias orgánicas volátiles certificados por el GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.), asociación alemana para el control de las emisiones de los productos para pavimentos.



Nuestro compromiso con el medio ambiente
Los productos MAPEI ayudan a proyectistas y constructores a realizar proyectos innovadores certificados LEED "The Leadership in Energy and Environmental Design" de acuerdo con el U.S. Green Building Council.

Las referencias relativas a este producto están disponibles bajo solicitud y en la web de Mapei www.mapei.es y www.mapei.com

MEMORIA DESCRIPTIVA

Nivelación de sistemas de calefacción radiante tradicionales o de bajo espesor en interiores, mediante la aplicación de enlucido cementoso autonivelante, de endurecimiento rápido, fibrorreforzado, resistente a cargas pesadas, para espesores de hasta 40 mm (tipo **Novoplan Maxi** de MAPEI), específico para pavimentos calefactantes y refrigerantes. Los soportes deberán estar limpios, secos, saneados, compactos y, en su caso, consolidados o imprimados con los productos adecuados (tipo **Primer MF**, **Prosfas**, **Eco Prim T** o **Primer G** de MAPEI).

El material autonivelante deberá tener las siguientes características:

Densidad de la mezcla (kg/m ³):	2.100
Conductividad térmica (W/mK):	1,727
pH de la mezcla:	~12
Transitabilidad:	3 h
Resistencia a compresión (N/mm ²):	22 (a 28 días)
Resistencia a flexión (N/mm ²):	4,0 (a 28 días)
Resistencia a la abrasión (g):	3,5 (a 28 días Abrasímetro Taber - muela H22 - 500 g - 500 giros)
Espesor (mm):	de 3 a 40
Consumo (kg/m ²):	1,8 (por mm de espesor)



EL COMPAÑERO MUNDIAL DE LOS CONSTRUCTORES