

MicroQuarz®
by ecoresinas

ECORESINAS / MICROQUARZ®

MANUAL DE INSTALACIÓN · PROFESIONALES

NUEVO BASE CON LÁMINA DE DESACOPLAMIENTO

DESDE LA BASE. HASTA LA HUELLA.

Una guía de oficio para preparar el soporte, elegir el sistema MicroQuarz® y llegar a la protección adecuada en suelos, paredes, muebles, bañeras y platos de ducha.

ecoresinas
MINERAL COATINGS

OFICIO COMPARTIDO. ARQUITECTURA QUE AVANZA.

NO APLICAMOS UN REVESTIMIENTO. CONSTRUIMOS UN SISTEMA.

MicroQuarz® no es un microcemento: **es un revestimiento mineral sin cemento** que se construye capa a capa. Cada fase depende de la anterior. Por eso este manual sigue el orden real de la obra: de lo que no se ve a lo que se vive.

01 PREPARA LA BASE
Elige entre preparación tradicional o la nueva base con lámina de desacoplamiento. Requisitos, pasos, productos y controles.
NUEVO LÁMINA

02 ELIGE TU MICROQUARZ®
Compara los ocho sistemas por superficie, textura, granulometría y capas de aplicación.

03 ELIGE LA PROTECCIÓN
Lija antes de proteger: patrón, abrasivos y maquinaria para suelos y paredes. Control final y protección según el uso.

04 CUÍDALO
Uso y mantenimiento.



Las indicaciones de este manual son de referencia y deben ajustarse siempre al estado real del soporte y a las fichas técnicas de cada producto.

0 % CEMENTO
Formulación mineral sin cemento.

85 % CUARZO
Cuarzo local, hecho en España.

A+ COV
Mínimas emisiones en interior.

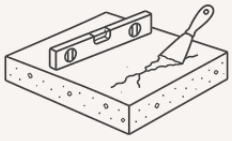
01

FASE 01 · PREPARACIÓN

LO QUE NO SE VE SOSTIENE LO QUE SE VIVE.

Con MicroQuarz® el buen trabajo empieza antes de abrir el envase. El soporte condiciona el resultado final: MicroQuarz® es un revestimiento de bajo espesor, aplicado en varias capas, con un espesor final aproximado de 3 a 5 mm. Todo lo que hay debajo, se acaba notando arriba.

CAMINO 1

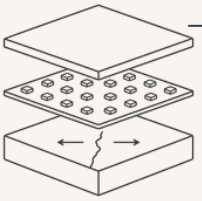


Preparación tradicional

Se actúa directamente sobre el soporte existente, corrigiendo lo necesario para recibir MicroQuarz®.

Qué aporta: aprovecha el soporte existente.

CAMINO 2



Con lámina de desacoplamiento

Una preparación avanzada que incorpora una capa intermedia entre el soporte y el revestimiento.

Qué aporta: reduce los problemas que transmite el soporte y crea una base más controlada.

2 Caminos · Una misma entrada a MicroQuarz®

Soporte existente

CAMINO 1 · TRADICIONAL

- **Revisa los 5 puntos** — Fuerte · Nivelado · Liso · Estable · Sin humedad
- → **Corrige** — Corrige la superficie si algún punto te falta

CAMINO 2 · LÁMINA DE DESACOPLAMIENTO

- **Comprueba** — Nivel y Cohesión
- → **Adhiere** — La lámina
- → **Autonivelante** — 7 mm
- → **Primer W** — + Espolvoreo de árido

TU PRIMERA DECISIÓN

¿Preparación tradicional o con lámina de desacoplamiento? Valora el estado del soporte y las necesidades de la obra, y elige el camino que mejor responde a ambos.

FASE 01 · **CAMINO 1 · TRADICIONAL**

PREPARACIÓN TRADICIONAL. 5 PUNTOS, SIN EXCEPCIÓN.

Antes de aplicar cualquier sistema, revisa y prepara el soporte. El resultado final depende tanto del producto como del estado de la superficie.

01 · SOPORTE ESTABLE

Firme, sin movimientos, fisuras, piezas sueltas ni zonas huecas. Como instalador, debes conseguir que el soporte se mantenga estable durante toda la vida de MicroQuarz®.

02 · NIVELADO CUANDO SEA NECESARIO

El soporte debe estar nivelado cuando la obra lo requiera o existan imperfecciones importantes.

03 · SOPORTE LISO

Liso y regular: con 3–5 mm de espesor final, cualquier defecto del soporte puede marcarse en el acabado.

04 · SOPORTE SIN HUMEDAD

No aplicar sobre soportes con humedad por capilaridad o residual sin resolver. La humedad residual puede requerir barrera de vapor química; la freática debe resolverse de forma constructiva antes de aplicar o mediante **camino 2, lámina de desacoplamiento.**

El sistema con lámina de desacoplamiento admite humedad ascendente del terreno en forma de vapor, pero no agua en estado líquido, filtraciones ni presión hidroestática.

05 · SOPORTE DURO

25MPa

Resistencia mecánica equivalente, como mínimo, a un hormigón de 25 MPa, para garantizar la estabilidad y capacidad portante que exigen la adherencia y la durabilidad del revestimiento.



ENTRADA A MICROQUARZ® Con los 5 puntos cumplidos, el sistema arranca con **PrimerQuarz**.

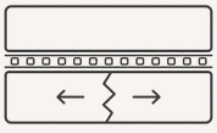
SI NO SE CUMPLEN Trabaja el soporte con resina epoxi para reparar fisuras, controlar la humedad residual, o alisar y nivelar, hasta que reúna los cinco puntos básicos que aseguran la durabilidad de MicroQuarz®.

FASE 01 · **CAMINO 2 · LÁMINA DE DESACOPLAMIENTO**

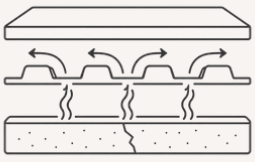
BASE CON LÁMINA DE DESACOPLAMIENTO. MENOS TENSIÓN. MÁS CONTROL.

Una capa intermedia entre el soporte y MicroQuarz®. Su misión: reducir los problemas que transmite el soporte y crear una base regular y controlada.

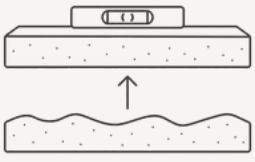




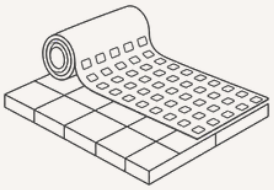
01
Reduce tensiones. Ayuda a reducir la transmisión de tensiones del soporte al revestimiento.



02
Gestiona el vapor. Su estructura facilita la gestión del vapor de agua.



03
Regulariza. Crea una base uniforme y controlada para MicroQuarz®.



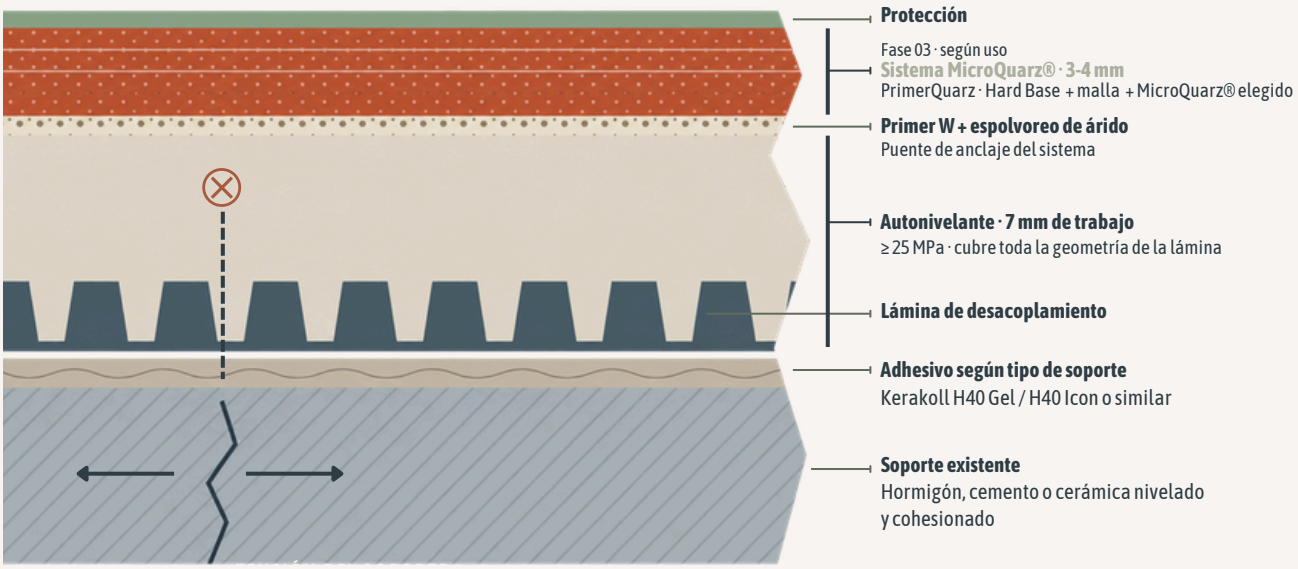
04
Sobre lo existente. Admite cemento, hormigón o cerámica bien adherida.

REQUISITO Soporte limpio y cohesionado. Como instalador debes garantizar la adherencia de la lámina de desacoplamiento.
No sustituye la revisión del soporte: la complementa.

FASE 01 · **CAMINO 2 · LÁMINA DE DESACOPLAMIENTO** · ANATOMÍA DEL SISTEMA

CAPA A CAPA.
DEL SOPORTE A LA SUPERFICIE.

La lámina queda adherida al soporte por su geotextil inferior y el adhesivo correspondiente. El autonivelante cubre por completo su geometría y se convierte en la nueva base sobre la que se ancla MicroQuarz®.



Esquema orientativo, sin escala. Los espesores indicados son los de referencia del manual técnico.

El espesor total es 12 mm. aproximadamente, incluye adhesivo, lámina, autonivelante y MicroQuarz®.

AUTONIVELANTE
7 mm
espesor de trabajo recomendado

RESISTENCIA
≥ 25 MPa
referencia del autonivelante

MICROQUARZ®
3-4 mm
espesor aproximado



FASE 01 · **CAMINO 2 · LÁMINA DE DESACOPLAMIENTO** · INSTALACIÓN EN 5 PASOS

5 GESTOS.
UNA BASE QUE NO SE MUEVE.

Cada paso prepara el siguiente. No avances hasta que el anterior esté resuelto y comprobado.

01

COMPRUEBA EL SUELO

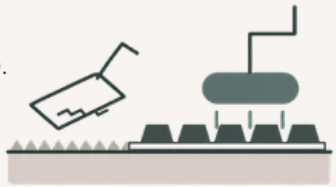
Verifica la nivelación y la cohesión del soporte para que el adhesivo tenga agarre.



02

ADHIERE LA LÁMINA

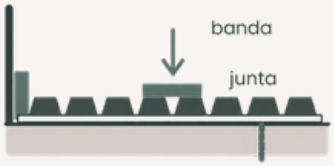
Elige un adhesivo adecuado al soporte y a su humedad (ver «Productos»). Extiéndelo según su ficha técnica y presiona la lámina hasta que el geotextil quede bien adherido, sin bolsas.

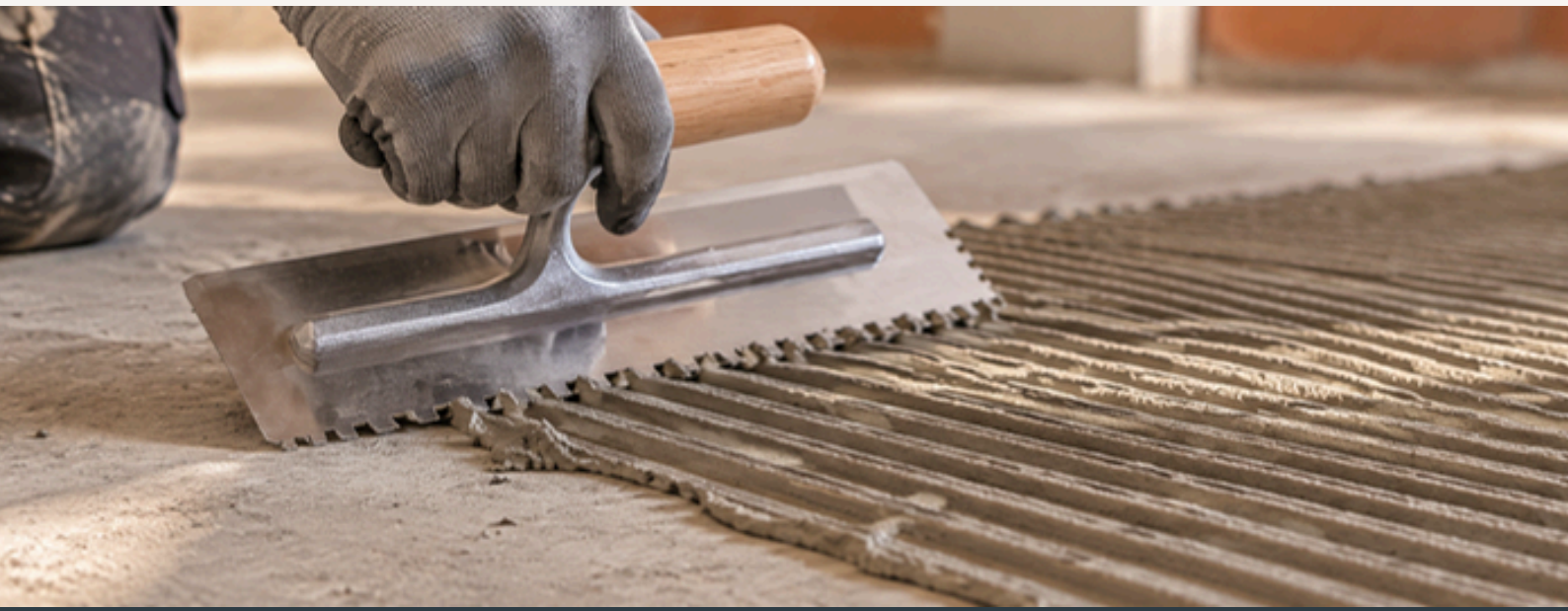


03

RESUELVE UNIONES Y ENCUENTROS

Coloca bandas compatibles; resuelve perímetros, pasos e interrupciones. Respeta siempre las juntas estructurales y de movimiento.

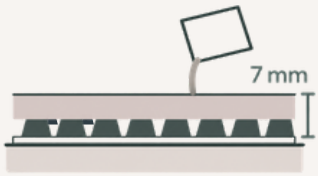




FASE 01 · CAMINO 2 · LÁMINA DE DESACOPLAMIENTO · INSTALACIÓN EN 5 PASOS

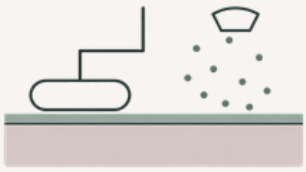
04 NIVELA LA CARA SUPERIOR

Protege y cubre la geometría de la lámina con autonivelante. Espesor de trabajo recomendado: 7 mm. Alternativas de referencia: Weberfloor Fluid y Kerakoll Planogel Rheo.



05 PREPARA LA ENTRADA A MICROQUARZ®

Una vez seco el autonivelante, comprueba su estabilidad y su adherencia a la lámina; lija y aspira. Aplica a rodillo Primer W con espolvoreo de árido para reforzar el anclaje del sistema MicroQuarz® elegido.







ATENCIÓN La lámina no repara problemas estructurales ni elimina por sí sola filtraciones o capilaridad activa que superen las admitidas por su fabricante.

FASE 01 · **CAMINO 2 · LÁMINA DE DESACOPLAMIENTO** · PRODUCTOS

EL PRODUCTO JUSTO PARA CADA SOPORTE.

Escoge el adhesivo según el tipo de soporte y su humedad. Después, cubre la lámina con un autonivelante de resistencia de referencia igual o superior a 25 MPa.

ADHESIVO PROPUESTO PARA ADHERIR LA LÁMINA

CONDICIÓN DEL SOPORTE	CANDIDATO	COMPROBAR
Cemento u hormigón seco	Kerakoll H40 Gel	Nivelación, limpieza, firmeza y ausencia de humedad ascendente.
Cerámica existente seca	Kerakoll H40 Gel	Baldosas bien adheridas y preparación que asegure el agarre.
Soporte cementoso con posible humedad	Kerakoll H40 Icon	Soporte nivelado, limpio y firme. Verificar el régimen de humedad y la compatibilidad real del sistema.

Los adhesivos son propuestas de la guía de preparación; su uso debe ajustarse a las condiciones de obra y a las fichas de producto.

AUTONIVELANTE · RESISTENCIA DE REFERENCIA ≥25 MPA

ALTERNATIVA	CLASIFICACIÓN	DATOS DE REFERENCIA
Weberfloor Fluid	CT-C25-F5	Espesor de trabajo: 7 mm. Debe tapar por completo toda la geometría de la lámina.
Kerakoll Planogel Rheo	CT-C30-F7	Espesor de trabajo: 7 mm. Debe tapar por completo toda la geometría de la lámina.



Suelo cerámico existente, limpio y bien adherido, preparado como soporte antes de colocar la lámina.

FASE 01 · **CAMINO 2 · LÁMINA DE DESACOPLAMIENTO** · CONTROL FINAL

CINCO CONTROLES ANTES DE APLICAR MICROQUARZ®.

Comprueba toda la base antes de seguir. Si alguno de los cinco puntos no se cumple, resuélvelo antes de abrir el primer envase.

- [ ] **01** · El soporte bajo la lámina estaba nivelado y se comprobó su cohesión.
- [ ] **02** · La lámina está bien adherida; uniones, encuentros y juntas están resueltos.
- [ ] **03** · La capa de autonivelante es continua, sin zonas huecas, fisuras ni desprendimientos visibles.
- [ ] **04** · El autonivelante ha alcanzado las condiciones de curado, secado y resistencia necesarias.
- [ ] **05** · Primer W está adherido al autonivelante y listo para recibir el sistema MicroQuarz® elegido.

TRADICIONAL O LÁMINA · RESUMEN PARA DECIDIR

	A · TRADICIONAL	B · LÁMINA DE DESACOPLAMIENTO
Principio	Actuar sobre el soporte existente y corregirlo.	Desacoplar MicroQuarz® del soporte para evitar que los problemas del soporte lleguen al revestimiento.
Requisitos	Estable, nivelado, liso, sin humedad y fuerte (≥ 25 MPa).	Soporte nivelado, limpio y cohesionado.
Corrección	Puede necesitar trabajos de reparación de fisuras, corrección de humedad, alisado, nivelación o consolidación del soporte.	Adhesivo según humedad y soporte + autonivelante de 7 mm.
Qué aporta	Aprovecha el soporte existente.	Reduce tensiones y gestiona el vapor del soporte; base controlada.

RESULTADO Una base preparada y comprobada. Ahora puedes elegir el sistema MicroQuarz® que responde a la textura y al uso del proyecto.

FASE 01 · ENTRADA AL SISTEMA

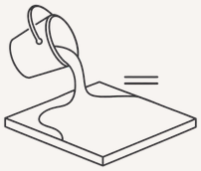
EL SOPORTE DECIDE.

PRIMER W

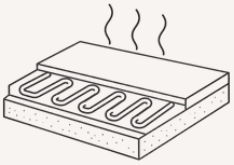
+ espolvoreo de **sílice 0,6 mm**



Suelos
de exterior



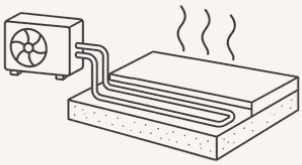
Superficie
de autonivelante



Soleras de
calefacción radiante

PRIMER AH

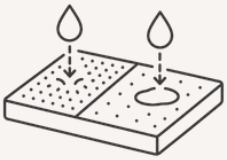
+ espolvoreo de **sílice 0,6 mm**



*Soleras
de aerotermia



Humedad
residual



Distinta
absorción



Aire detrás de
azulejos

01
Superficie
preparada

▶

02
Primer W o Primer AH
+ espolvoreo de árido

▶

03
Espolvoreo de sílice
0,6 mm

▶

04
Sistema
MicroQuarz®

RECUERDA

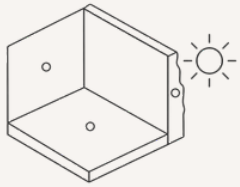
Misma regla en todos los casos: imprimación + espolvoreo de sílice 0,6 mm.
Solo cambia el producto según el soporte.

02

FASE 02 · ELECCIÓN

OCHO CARACTERES. UNA MISMA MATERIA.

Cada sistema MicroQuarz® tiene personalidad propia. Compara su afinidad de uso, su textura y su diseño antes de consultar sus capas de aplicación.



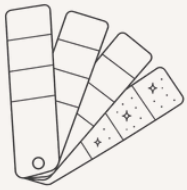
1
Revisa la utilidad: suelo, pared interior o exterior.



2
Elige la textura y el diseño del proyecto.



3
Comprueba en la ficha las capas de esa familia y superficie.



4
Selecciona el color: carta MicroQuarz®, NCS o Terra de micas.

COMPARATIVA DE UTILIDAD POR SUPERFICIE

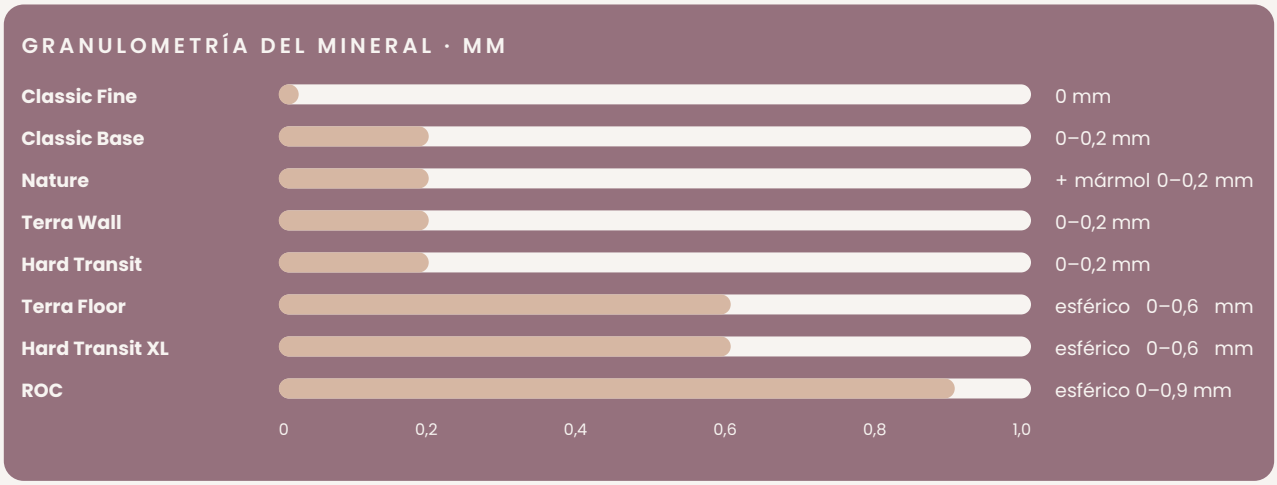
SISTEMA	PARED EXTERIOR	PARED INTERIOR	SUELO INTERIOR	SUELO EXTERIOR
MicroQuarz® Classic Base	●●●●●	●●●●●	○○○○○	○○○○○
MicroQuarz® Classic Fine	●●○○○	●●●●●	●○○○○	○○○○○
MicroQuarz® Nature	●○○○○	●●●●●	●●●○○	○○○○○
MicroQuarz® Terra Wall	○○○○○	●●●●●	●○○○○	○○○○○
MicroQuarz® Terra Floor	○○○○○	●●●●○	●●●●●	○○○○○
MicroQuarz® Hard Transit	●●●●●	●●●●●	●●●●○	●●●●○
MicroQuarz® Hard Transit XL	●●●●○	●●●●○	●●●●●	●●●●●
MicroQuarz® ROC	●●●●○	●●●●○	●●●●●	●●●●●

●●●●● Mayor afinidad
●●●○○ Afinidad intermedia
●○○○○ Afinidad limitada
○○○○○ Sin recomendación en esta guía

FASE 02 · LECTURA TÉCNICA

EL GRANO DECIDE EL CARÁCTER.

A mayor granulometría, textura más marcada y mayor presencia material. Los sistemas de cuarzo esférico (0–0,6 y 0–0,9 mm) son los de mayor afinidad con suelos.



ACABADOS

Todos los sistemas admiten acabado **mate, satinado o brillo**, que se define con la protección (Fase 03).

BASE DE PARED O DE SUELO

En todos los sistemas MicroQuarz®, la primera capa en paredes es MicroQuarz® Base mientras que para suelos la primera capa siempre es MicroQuarz® Hard Base en este caso siempre con malla.

COLORES

Carta MicroQuarz® y carta NCS en los sistemas Classic, Nature, Hard Transit, Hard Transit XL y Terra.
Carta de micas en MicroQuarz® Terra.
MicroQuarz® ROC tiene su propia carta de 14 colores exclusivos.
Colores orientativos: valida siempre con muestra física.

ENTRADA AL SISTEMA

Una vez preparada la superficie, el sistema MicroQuarz® arranca con una imprimación y un espolvoreo de sílice de 0,6 mm. Qué imprimación usar depende del soporte.



FASE 02 • SISTEMAS MICROQUARZ®

FAMILIAS Y ACABADOS



FAMILIA CLASSIC

MicroQuarz® Classic Base

El clásico que permanece cuando todo cambia.

Una expresión mineral versátil, especialmente indicada para paredes.

TEXTURA	Mineral de tacto estructurado o mineral pulido.
MINERAL	Cuarzo 0–0,2 mm
ACABADOS	Mate · Satinado · Brillo
COLORES	Carta MicroQuarz® · Carta NCS

AFINIDAD DE USO

Pared exterior	●●●●●
Pared interior	●●●●●
Suelo interior	○○○○○
Suelo exterior	○○○○○

LIJADO DE REFERENCIA · FASE 03

Pared · Carburo de silicio 80 · o diamante 50

CAPAS DE APLICACIÓN · DE ABAJO ARRIBA

04	MicroQuarz® Base · 3.ª capa *(0,80 kg/m²)*
03	MicroQuarz® Base · 2.ª capa *(1,00 kg/m²)*
02	MicroQuarz® Base · 1.ª capa + malla *(1,00 kg/m² + 1,10 m²/m²)*
01	PrimerQuarz *(0,20 kg/m²)*



FAMILIA CLASSIC

MicroQuarz® Classic Fine

El clásico que permanece cuando todo cambia.

Diseño fino y compacto, con libertad para crear distintos efectos.

TEXTURA	Fina y compacta.
DISEÑO	Acabados estructurados, nubulados, bruñidos o uniformes (sin aguas).
MINERAL	Cuarzo 0 mm
ACABADOS	Mate · Satinado · Brillo
COLORES	Carta MicroQuarz® · Carta NCS

AFINIDAD DE USO

Pared exterior	●●○○○
Pared interior	●●●●●
Suelo interior	●○○○○
Suelo exterior	○○○○○

LIJADO DE REFERENCIA · FASE 03

Pared · Carburo de silicio · grano 120

CAPAS DE APLICACIÓN · DE ABAJO ARRIBA

05	MicroQuarz® Fine *(0,40 kg/m²)*
04	MicroQuarz® Base *(0,80 kg/m²)*
03	MicroQuarz® Base *(1,00 kg/m²)*
02	MicroQuarz® Base + malla *(1,00 kg/m² + 1,10 m²/m²)*
01	PrimerQuarz *(0,20 kg/m²)*

Consumos de los sistemas MicroQuarz®
Es importante respetar los consumos establecidos para garantizar la calidad del revestimiento, un exceso o disminución del consumo puede alterar las propiedades de MicroQuarz®. Para respetar estos consumos la preparación de la superficie debe realizarse correctamente siguiendo el método de preparación elegido.

FASE 02 • SISTEMAS MICROQUARZ®

FAMILIAS Y ACABADOS



FAMILIA NATURE

MicroQuarz® Nature

Cuando el cuarzo se encuentra con el mármol.

Naturalidad y textura mineral en una superficie continua.

TEXTURA	Mineral compacto de tacto estructurado.
DISEÑO	Imagen natural y compacta con posibilidad de personalización.
MINERAL	Cuarzo y mármol 0–0,2 mm
ACABADOS	Mate · Satinado · Brillo
COLORES	Carta MicroQuarz® · Carta NCS

AFINIDAD DE USO

Pared exterior	●○○○○
Pared interior	●●●●●
Suelo interior	●●●○○
Suelo exterior	○○○○○

LIJADO DE REFERENCIA · FASE 03

- Suelo · Carburo de silicio · grano 120
- Pared · Carburo de silicio · grano 120

CAPAS DE APLICACIÓN · DE ABAJO ARRIBA

- 04 MicroQuarz® Nature *(1,00 kg/m²)*
- 03 MicroQuarz® Nature *(1,20 kg/m²)*
- 02 *MicroQuarz® Base (pared) o Hard Base (suelo) + malla (1,00 / 1,60 kg/m² + 1,10 m²/m²)*
- 01 PrimerQuarz *(0,20 kg/m²)*



FAMILIA TERRA

MicroQuarz® Terra Wall

La belleza aparece en el encuentro.

Micas y carácter decorativo para dar protagonismo a las paredes.

TEXTURA	Mineral pulido.
DISEÑO	Estructurado con micas; efecto decorativo expresivo.
MINERAL	Cuarzo 0–0,2 mm
ACABADOS	Mate · Satinado · Brillo
COLORES	Carta MicroQuarz® · Carta NCS · Carta Terra (micas)

AFINIDAD DE USO

Pared exterior	○○○○○
Pared interior	●●●●●
Suelo interior	●○○○○
Suelo exterior	○○○○○

LIJADO DE REFERENCIA · FASE 03

- Pared · Diamante · grano 50

CAPAS DE APLICACIÓN · DE ABAJO ARRIBA

- 04 MicroQuarz® Terra Wall *(0,90 kg/m²)*
- 03 MicroQuarz® Terra Wall *(0,90 kg/m²)*
- 02 MicroQuarz® Base (pared) + malla *(1,00 kg/m² + 1,10 m²/m²)*
- 01 PrimerQuarz *(0,20 kg/m²)*

Consumos de los sistemas MicroQuarz®
Es importante respetar los consumos establecidos para garantizar la calidad del revestimiento, un exceso o disminución del consumo puede alterar las propiedades de MicroQuarz®. Para respetar estos consumos la preparación de la superficie debe realizarse correctamente siguiendo el método de preparación elegido.

FASE 02 • SISTEMAS MICROQUARZ®

FAMILIAS Y ACABADOS



FAMILIA TERRA

MicroQuarz® Terra Floor

La belleza aparece en el encuentro.

Textura y micas para suelos que quieren tener personalidad.

TEXTURA	Mineral de tacto estructurado al pulido.
DISEÑO	Estructurado con micas; presencia decorativa en suelos.
MINERAL	Cuarzo esférico 0–0,6 mm
ACABADOS	Mate · Satinado · Brillo
COLORES	Carta MicroQuarz® · Carta NCS · Carta Terra (micas)

AFINIDAD DE USO

Pared exterior	○○○○○
Pared interior	●●●●○
Suelo interior	●●●●●
Suelo exterior	○○○○○

LIJADO DE REFERENCIA · FASE 03

- Suelo · Diamante · grano 50
- Pared · Diamante · grano 50

CAPAS DE APLICACIÓN · DE ABAJO ARRIBA

04 MicroQuarz® Terra Floor *(1,00 kg/m²)*

03 MicroQuarz® Terra Floor *(1,20 kg/m²)*

02 *MicroQuarz® Base (pared) o Hard Base (suelo) + malla (1,00 / 1,60 kg/m² + 1,10 m²/m²)*

01 PrimerQuarz *(0,20 kg/m²)*



FAMILIA HARD

MicroQuarz® Hard Transit

La elegancia también viste mineral.

Equilibrio entre presencia estética y un uso más exigente.

CLASE 2
RESBALABILIDAD
CTE DB-SUA

35 < Rd ≤ 45 · UN E 41901 (en húmedo)

TEXTURA	Mineral de tacto estructurado.
DISEÑO	Acabado uniforme y versátil.
MINERAL	Cuarzo 0–0,2 mm
ACABADOS	Mate · Satinado · Brillo
COLORES	Carta MicroQuarz® · Carta NCS

AFINIDAD DE USO

Pared exterior	●●●●●
Pared interior	●●●●●
Suelo interior	●●●●○
Suelo exterior	●●●●○

LIJADO DE REFERENCIA · FASE 03

- Suelo · Carburo de silicio · grano 80
- Pared · Diamante · grano 50

CAPAS DE APLICACIÓN · DE ABAJO ARRIBA

04 MicroQuarz® Hard Transit *(0,80 kg/m²)*

03 MicroQuarz® Hard Transit (0,80 kg/m²)

02 *MicroQuarz® Base (pared) o Hard Base (suelo) + malla (1,00 / 1,60 kg/m² + 1,10 m²/m²)*

01 PrimerQuarz *(0,20 kg/m²)*

Consumos de los sistemas MicroQuarz®
Es importante respetar los consumos establecidos para garantizar la calidad del revestimiento, un exceso o disminución del consumo puede alterar las propiedades de MicroQuarz®. Para respetar estos consumos la preparación de la superficie debe realizarse correctamente siguiendo el método de preparación elegido.

FASE 02 • SISTEMAS MICROQUARZ®

FAMILIAS Y ACABADOS



FAMILIA HARD

MicroQuarz® Hard Transit XL

Más resistencia, más posibilidades.

Una textura mineral más marcada y con mayor presencia visual.

TEXTURA	Mineral de tacto estructurado medio.
DISEÑO	Textura más marcada y presencia material.
MINERAL	Cuarzo esférico 0–0,6 mm
ACABADOS	Mate · Satinado · Brillo
COLORES	Carta MicroQuarz® · Carta NCS

AFINIDAD DE USO

Pared exterior	●●●●○
Pared interior	●●●●○
Suelo interior	●●●●●
Suelo exterior	●●●●●

LIJADO DE REFERENCIA · FASE 03

- Suelo · Diamante · grano 50
- Pared · Diamante · grano 50

CAPAS DE APLICACIÓN · DE ABAJO ARRIBA

- 04 MicroQuarz® Hard Transit XL *(0,90 kg/m²)*
- 03 MicroQuarz® Hard Transit XL *(1,10 kg/m²)*
- 02 *MicroQuarz® Base (pared) o Hard Base (suelo) + malla (1,00 / 1,60 kg/m² + 1,10 m²/m²)*
- 01 PrimerQuarz *(0,20 kg/m²)*



FAMILIA ROC

MicroQuarz® ROC

La dureza de la roca convertida en superficie.

Un acabado robusto, de imagen mineral intensa.



TEXTURA	Mineral de tacto estructurado robusto.
DISEÑO	Imagen sólida, con marcada intensidad mineral.
MINERAL	Cuarzo esférico 0–0,9 mm
ACABADOS	Mate · Satinado · Brillo
COLORES	Carta exclusiva 14 colores MicroQuarz® · Carta RAL

AFINIDAD DE USO

Pared exterior	●●●●○
Pared interior	●●●●○
Suelo interior	●●●●●
Suelo exterior	●●●●●

LIJADO DE REFERENCIA · FASE 03

- Suelo · Diamante · grano 50
- Pared · Diamante · grano 50

CAPAS DE APLICACIÓN · DE ABAJO ARRIBA

- 04 MicroQuarz® ROC *(1,10 kg/m²)*
- 03 MicroQuarz® ROC *(1,40 kg/m²)*
- 02 *MicroQuarz® Base (pared) o Hard Base (suelo) + malla (1,00 / 1,60 kg/m² + 1,10 m²/m²)*
- 01 PrimerQuarz *(0,20 kg/m²)*

CLASIFICACIÓN C3 · ANTIDESLIZAMIENTO

Para obtener un acabado con clasificación C3 de resbaladicidad en MicroQuarz® ROC, es necesario incorporar microesferas de cristal antideslizantes a la última capa de protección.

- **Suelos interiores y exteriores**: Finish W TRP Radiant.
- **Suelos comerciales y platos de ducha**: Finish SVT TRP 85 % sólidos.

03

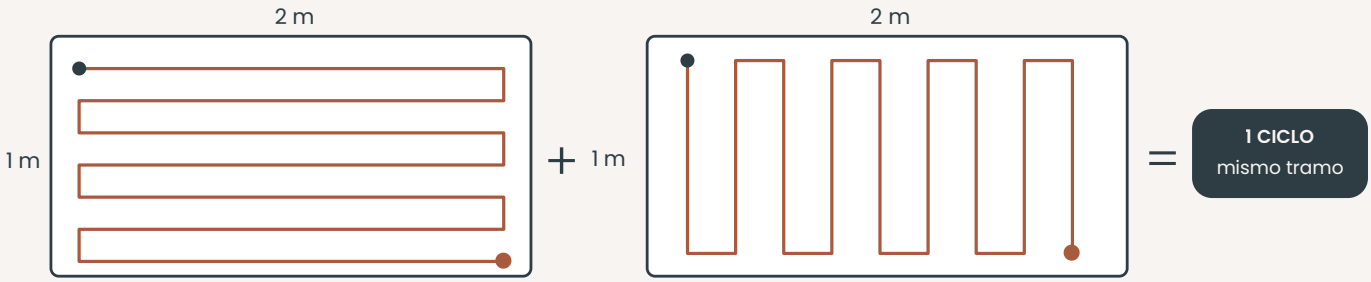
FASE 03 · LIJADO

LIJA ANTES DE PROTEGER.

El lijado define el tacto, la uniformidad visual y la facilidad de limpieza. La protección no depende solo del barniz: depende del trabajo previo. El patrón es común a suelos y paredes.

CICLO Un ciclo completo son pasadas horizontales + pasadas verticales en el mismo tramo. No equivale a una sola trayectoria.

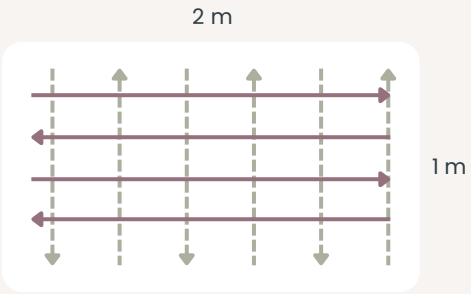
1 · TRABAJA POR TRAMOS DE 2 M DE ANCHO × 1 M DE PROFUNDIDAD



1 · PASADAS HORIZONTALES — 2 · PASADAS VERTICALES

El esquema muestra el mismo tramo en dos orientaciones; no representa distancias exactas entre trayectorias.

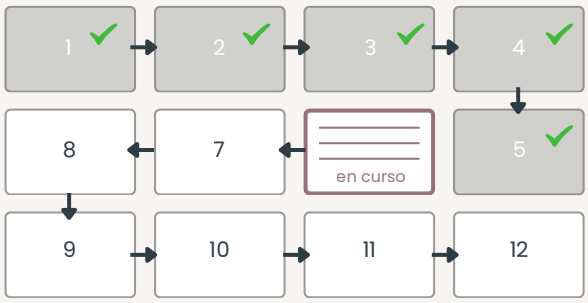
A · DENTRO DE CADA TRAMO



1. Pasadas horizontales
2. Pasadas verticales, mismo tramo

1 + 2 = 1 ciclo · tramo terminado

B · EN TODA LA SUPERFICIE



Termina un tramo y pasa al siguiente, hasta terminar la superficie. Nunca dejes un tramo a medias.



SUELOS

FASE 03 · LIJADO DE **SUELOS**

ABRASIVO Y MÁQUINA.
CADA SISTEMA, EL SUYO.

2 · ELIGE EL ABRASIVO PARA SUELOS

SISTEMA	ABRASIVO	GRANO
MicroQuarz® Nature	Papel abrasivo de carburo de silicio	120
MicroQuarz® Classic Fine	Papel abrasivo de carburo de silicio	120
MicroQuarz® Terra Floor	Diamante	50
MicroQuarz® Hard Transit	Papel abrasivo de carburo de silicio	80
MicroQuarz® Hard Transit XL	Diamante	50
MicroQuarz® ROC	Diamante	50

3 · ESCOGE LA MÁQUINA · COMBINA ACABADO, UNIFORMIDAD Y PRODUCTIVIDAD CON INVERSIÓN, PESO Y TRANSPORTE

PRIORIDAD / MÁQUINA	SISTEMAS INDICADOS	CICLOS DE LIJADO	ASPIRADO
1 · **HG LION 430** o equivalente	Terra Floor · Hard Transit · Hard Transit XL · ROC	1	Final exhaustivo
2 · **Kärcher BDS 43/150 C** o monodisco equivalente	Terra Floor · Hard Transit · Hard Transit XL · ROC	2	Entre ciclos y final exhaustivo
3 · **Hilti DGH 130** o equivalente	Terra Floor · Hard Transit XL · ROC	2	Entre ciclos y final exhaustivo
4 · **Festool Rotex RO 150 FEQ** o similar	Hard Transit · Nature · Classic Fine	1	Final exhaustivo



MONODISCO CON DIAMANTE · PAD PORTADISCOS CON VELCRO

Para lijar Terra Floor, Hard Transit XL y ROC con monodisco, utiliza un pad portadiscos que permita fijar varios abrasivos de diamante mediante velcro.

SUELOS

FASE 03 · LIJADO DE **SUELOS**

MISMO PATRÓN. DISTINTO RITMO.

Todas las máquinas mantienen el patrón horizontal + vertical por tramo.
Lo que cambia es el número de ciclos y el aspirado.



01 HG LION 430 O SIMILAR

La alternativa más productiva para un acabado uniforme. Ejecuta un ciclo completo por tramo; después aspira a fondo toda la superficie y controla el resultado antes de proteger.



02 KÄRCHER MONODISCO O SIMILAR

Usa el pad compatible cuando corresponda. Ejecuta un ciclo completo y aspira; repite el mismo patrón en un segundo ciclo y termina con aspirado exhaustivo. No incorpora aspiración.

03 HILTI DGH 130 O SIMILAR

Adecuada para superficies reducidas. Ejecuta un ciclo, aspira, repite el patrón y aspira exhaustivamente. Controla presión y uniformidad para evitar marcas.





04 FESTOOL ROTEX RO 150 FEQ O SIMILAR

Ideal para Hard Transit, Nature y Classic en paredes y en suelos de dimensiones reducidas: un ciclo.



AL TERMINAR No empieces a proteger hasta verificar textura, aspecto, perímetros y ausencia de polvo o restos sueltos. Revisa el control de acabado.

PAREDES

FASE 03 · LIJADO DE PAREDES

EN VERTICAL, EL MISMO OBJETIVO.

Textura agradable, uniformidad visual y superficie limpia antes de proteger. En paredes se aplica el mismo patrón de pasadas cruzadas por tramos aproximados de 2 × 1 m.

ABRASIVOS POR SISTEMA PARA PAREDES

SISTEMA	ABRASIVO	GRANO
MicroQuarz® Classic Base	Carburo de silicio o diamante	80 carburo · 50 diamante
MicroQuarz® Classic Fine	Papel abrasivo de carburo de silicio	120
MicroQuarz® Nature	Papel abrasivo de carburo de silicio	120
MicroQuarz® Terra Wall	Diamante	50
MicroQuarz® Terra Floor	Diamante	50
MicroQuarz® Hard Transit	Diamante	50
MicroQuarz® Hard Transit XL	Diamante	50
MicroQuarz® ROC	Diamante	50

MÁQUINAS PREVISTAS PARA PAREDES

EQUIPO	SISTEMAS INDICADOS	CICLOS / ASPIRADOS
Hilti DGH 130 o similar	Terra Wall y Terra Floor Hard Transit XL · ROC	2 ciclos; aspirar entre ellos y al final.
Festool Rotex RO 150 FEQ o similar	Classic Base y Fine · Hard Transit · Nature	1 ciclo; aspirado final exhaustivo.



FASE 03 · CONTROL FINAL

COMPRUEBA EL ACABADO ANTES DE PROTEGER.

La protección solo debe aplicarse cuando el lijado haya dejado la textura prevista y una superficie libre de residuos.

IR AL APARTADO BARNIZADO

REVISIÓN	QUÉ DEBES COMPROBAR · VÁLIDO PARA SUELOS Y PAREDES
Textura y tacto	Uniformidad; sin zonas especialmente rugosas ni huellas no deseadas de herramienta.
Aspecto	Sin cambios de color ni marcas de sobrelijado que alteren el diseño previsto.
Transiciones	Encuentros, rincones, perímetros y zonas centrales con acabado compatible.
Cantos y vértices	Deben estar bien definidos y rematados antes de pasar al barnizado.
Aspirado	Sin polvo, grano suelto ni restos de lijado; compruébalo también con luz rasante.
Entrada a la protección	Solo inicia la siguiente fase si se cumplen todas las condiciones anteriores.

SEGURIDAD Y LIMITACIONES DE LOS EQUIPOS



HG LION 430

Selecciona el modo y el accesorio adecuados al acabado de MicroQuarz®; admite configuraciones de lijado y desbaste.



MONODISCO KÄRCHER

El uso de pad adaptado y abrasivos de diamante requiere verificar la compatibilidad del conjunto.

HILTI DGH 130

Orientada por su fabricante a superficies minerales verticales; en suelos, para zonas de dimensión reducida.



SIEMPRE

Controla el polvo respirable con aspirador de clase M y ventilación. Protección ocular y auditiva.

FASE 03 · PROTECCIÓN SEGÚN EL USO

CADA ESPACIO PIDE SU PROTECCIÓN.

Cada superficie tiene unas exigencias de uso diferentes. Una pared, un suelo, un mueble o una bañera requieren sistemas de protección específicos.

En los sistemas de protección barnizados de MicroQuarz®, la aplicación comienza con **Primer Finish**. A partir de ahí, el tipo de barniz y el número de manos se adaptan al uso y a las necesidades de resistencia de cada superficie.

En fachadas, la protección sigue un criterio diferente, pudiendo aplicarse HydroQuarz cuando se requiere un tratamiento hidrorepelente.

PAREDES INTERIORES



PAREDES EXTERIORES



SUELOS INTERIOR / EXTERIOR



PLATOS DE DUCHA



BAÑERAS



MOBILIARIO FUNCIONAL



MOBILIARIO DECORATIVO



SUELOS DE TRÁNSITO COMERCIAL



IMPORTANTE

En bañeras, platos de ducha y otras zonas con agua, el sistema de protección superficial no sustituye la impermeabilización constructiva que pueda requerir la obra.

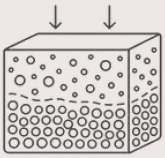
FASE 03 · BARNIZADO

MENOS CARGA. MÁS PROTECCIÓN.

El barnizado cierra el sistema MicroQuarz®. Empieza sobre una superficie lijada, aspirada y comprobada, y se construye con capas finas y bien estiradas: primero Primer Finish; después, el barniz que pide cada superficie.



01
TAPA EL PORO
Sella la superficie de MicroQuarz® tras el lijado final.



02
CONSOLIDA EL SOPORTE
Ayuda a endurecer y asentar la base del material.



03
FACILITA EL ANCLAJE
Prepara la superficie para que el barniz definitivo agarre.

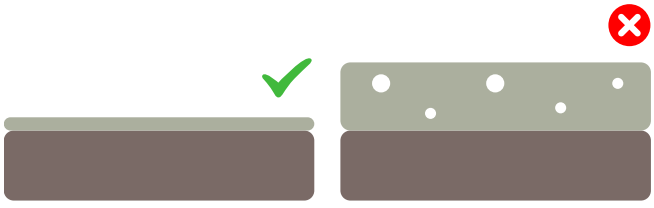
CONSEJO

Una sola capa de **Primer Finish**, 40 g/m² (rango 40–60 g/m²). El poro queda ligeramente abierto y el barniz bicomponente penetra mejor y consolida todo el sistema. Secado mínimo: 1 hora; puede dejarse de un día para otro si es necesario.

LA REGLA DE ORO DEL BARNIZ

POR CAPA

Fina y bien estirada. Respetar el consumo por capa evita defectos por exceso o defecto de producto.



SI APLICAS CAPAS GRUESAS

REBLANDECIMIENTO
Más cantidad no da más protección: la capa gruesa reblandece el barniz y le resta resistencia.

DEFECTOS VISUALES
Pueden aparecer burbujas o manchas blancas, verdosas o amarillas en la superficie.

FALLO DEL SISTEMA
Se puede producir una pérdida de adherencia del barniz sobre el revestimiento.

Tampoco te quedes corto: capas de menor consumo dan menos protección y problemas de limpieza.

FASE 03 · BARNIZADO · MEZCLA

4 REGLAS. NINGUNA EXCEPCIÓN.

Finish W TRP y **Finish W TRP Radiant** son barnices de dos componentes: base (A) y catalizador (B). La mezcla se prepara siempre con el mismo protocolo.

01
PROPORCIÓN
Consulta la última versión de la ficha técnica de cada barniz para asegurar una mezcla correcta de base y catalizador.

02
BATIDO MECÁNICO
Agitador mecánico a bajas revoluciones durante 2–3 minutos, hasta una mezcla completamente homogénea.

03 - REGLA FUNDAMENTAL
MEZCLAS PARCIALES
Prepara solo lo que vas a usar en cada capa y haz una mezcla nueva para la siguiente. El producto cataliza con el tiempo: aunque parezca igual, pierde adherencia. Nunca uses el sobrante.

04
AJUSTE POR CALOR
En verano o con mucho calor, añade hasta un 10 % de agua a la base antes de incorporar el catalizador.



HERRAMIENTAS NECESARIAS

AGITADOR MECÁNICO
Imprescindible para batir A + B.



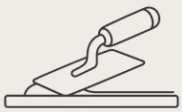
BROCHA
Primer paso en ambos métodos: perfila todo el perímetro.



RODILLO DE MICROFIBRA
De pelo corto (o velour). Herramienta principal del método a rodillo.



LLANA DE PVC
Método a llana: solo en suelos.



LIJA DE GRANO 180
Para abrir el poro si pasan más de 24–48 h entre capas.

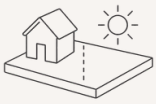


SIEMPRE
Una mezcla nueva por capa. Nunca el sobrante ya catalizado.



FASE 03 · BARNIZADO DE SUELOS

CADA SUPERFICIE, SU SECUENCIA.



SUELOS INTERIORES Y EXTERIORES HARD TRANSIT · HARD TRANSIT XL · *ROC TERRA FLOOR (SOLO INTERIOR) PASO A PASO.

1. **Primer Finish** a mopa o rodillo
   40–60 g/m²
   - 60 minutos más tarde
2. **Finish W TRP Radiant + 10 % agua** a llana PVC
   90 g/m² + QRC-Refill (15 %)
   - 8 horas más tarde
3. **Finish W TRP Radiant + 10 % agua** a llana PVC
   80 g/m² + QRC-Refill (15 %)
   - 8 horas más tarde
4. **Finish W TRP Radiant + 10 % agua** a rodillo
   60 g/m² · **sin QRC-Refill**

*Para obtener la clasificación C3 en MicroQuarz® ROC, añadir microesferas de cristal antideslizantes a la última capa de Finish W TRP Radiant.



SUELOS INTERIORES DE POCO TRÁNSITO NATURE · CLASSIC PASO A PASO.

1. **Primer Finish** a mopa o rodillo
   40 g/m²
   - 60 minutos más tarde
2. **Finish W TRP Radiant + 10 % agua** a llana PVC
   60 g/m²
   - 6-8 horas más tarde
3. **Finish W TRP Radiant + 10 % agua** a llana PVC
   60 g/m²
   - 6-8 horas más tarde
4. **Finish W TRP Radiant + 10 % agua** a rodillo
   60 g/m²



SUELO ESPACIO COMERCIAL

1. **Primer Finish** a mopa o rodillo
   40–60 g/m²
   - 60 minutos más tarde
2. **Finish W TRP + 10 % agua** a llana PVC
   90 g/m² + QRC-Refill (15 %)
   - 8 horas más tarde
3. **Finish W TRP + 10 % agua** a llana PVC
   80 g/m² + QRC-Refill (15 %)
   - 36 horas más tarde
4. **Finish SVT TRP 85 % sólidos** a rodillo
   60 g/m²
   - 6 horas más tarde
5. **Finish SVT TRP 85 % sólidos** a rodillo
   60 g/m²

Para obtener la clasificación C3 en suelos comerciales con MicroQuarz® ROC, incorporar microesferas de cristal antideslizantes a la última capa de Finish SVT TRP 85 % sólidos (paso 5).

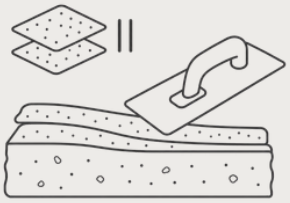
COMPONENTE C

QRC-Refill

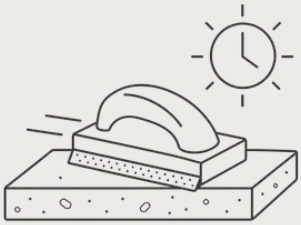
Aditivo mineral de micropartículas de cristal de 20 a 60 µm que convierte **Finish W TRP Radiant** en un sistema tricomponente. Mejora la resistencia a la abrasión y facilita la limpieza en texturas marcadas como **MicroQuarz® Hard Transit, Hard Transit XL, Terra Floor y ROC.**



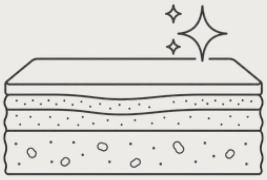
PASO 01
Mezcla QRC-Refill con Radiant ya preparado (A + B), 15% en peso de la cantidad total de A+B



PASO 02
Aplica dos capas a llana de esta mezcla tricomponente, respetando los consumos.



PASO 03
Una vez seco, lijado suave con lija 150–180. Y aspirar.



PASO 04
Última mano de Finish W TRP Radiant sin QRC-Refill.

Consumo total aproximado de las 3 capas: 200 g/m².

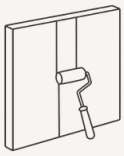
MICROQUARZ® ROC

Para acabados C3 en MicroQuarz® ROC, incorporar microesferas de cristal antideslizantes a esta última capa.

BAJAS TEMPERATURAS

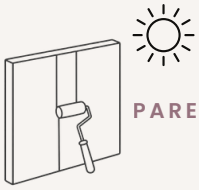
El tiempo de repintado puede alargarse. Si han pasado más de 48 h desde la primera capa de Radiant (secado por encima de 10 °C), lija con abrasivo 180 y aspira antes de aplicar la siguiente.

FASE 03 · BARNIZADO DE PAREDES, PLATO DE DUCHA Y BAÑERAS



PAREDES INTERIORES

1. **Primer Finish**
   40–60 g/m²
   40 min más tarde
2. **Finish W TRP**
   60 g/m²
   40 min más tarde
3. **Finish W TRP**
   60 g/m²



PAREDES EXTERIORES

1. **HydroQuarz – 1.ª capa**
   0,05 kg/m²
   60 minutos más tarde
2. **HydroQuarz – 2.ª capa**
   0,05 kg/m²



PLATO DE DUCHA

1. **Primer Finish**
   40–60 g/m²
   40 min más tarde
2. **Finish W TRP**
   60 g/m²
   36 horas más tarde
3. **Finish SVT TRP + microesferas de cristal**
   60 g/m² · muy estirado
   8 horas más tarde
4. **Finish SVT 85% sólidos**
   60 g/m²

Si eliges MicroQuarz Hard Transit XL o ROC para plato de ducha, hay que agregar un 15% de QRC-Refill a la capa de Finish W TRP.

BAÑERA

Contacto habitual con agua en reposo.



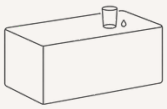
1. **Primer Finish**
   40–60 g/m²
   40 min más tarde
2. **Finish W TRP**
   60 g/m²
   36 horas más tarde
3. **Finish SVT TRP 85 % sólidos**
   60 g/m²
   8 horas más tarde
4. **Finish SVT TRP 85 % sólidos**
   60 g/m²
   8 horas más tarde
5. **Finish SVT TRP 85 % sólidos**
   60 g/m² · opcional si el acabado es muy rugoso, tipo Hard Transit.

IMPORTANTE En platos de ducha, bañeras y otras zonas con agua, el sistema de protección superficial no sustituye la impermeabilización constructiva que pueda requerir la obra.

FASE 03 · BARNIZADO DE MUEBLES

MOBILIARIO FUNCIONAL

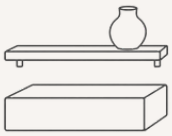
Barras de bar, mobiliario de cocina, mesas de comedor.



1. **Primer Finish**
   40–60 g/m²
   - 40 min más tarde
2. **Finish W TRP**
   60 g/m²
   - 24 horas más tarde
3. **Finish SVT TRP 85 % sólidos**
   60 g/m² · muy estirado
   - 8 horas más tarde
4. **Finish SVT TRP 85 % sólidos**
   60 g/m²

MOBILIARIO DECORATIVO

Cajoneras, mesas bajas, repisas.



1. **Primer Finish**
   40–60 g/m²
   - 40 min más tarde
2. **Finish W TRP Radiant**
   60 g/m²
   - 8 horas más tarde
3. **Finish W TRP Radiant**
   60 g/m² · muy estirado

RADIANT Con bajas temperaturas el tiempo de repintado puede alargarse. Si han pasado más de 24 h desde la primera capa de Radiant (secado por encima de 10 °C), lija con abrasivo 180 y aspira antes de la segunda.

PRIMER FINISH Tiempo mínimo de secado: 1 hora. Se puede dejar de un día para otro si es necesario.

MUY IMPORTANTE Para una larga vida del revestimiento, asegúrate de sellar adecuadamente: desagües, sumideros y perímetros de bañeras y platos de ducha.

HERRAMIENTA DE OBRA

HOJA DE OBRA.
TU SISTEMA, POR ESCRITO EN 3 FASES.

Registra las decisiones de cada fase y los controles realizados. Una obra documentada es una obra que se puede defender.

OBRA / CLIENTE _____

SUPERFICIE (M²) _____ FECHA _____

01 · PREPARACIÓN DEL SOPORTE

☐ **A · Tradicional** ☐ **B · Lámina de desacoplamiento***

*ADHESIVO / AUTONIVELANTE _____

02 · SISTEMA MICROQUARZ®

SISTEMA _____ COLOR / CARTA _____

☐ Pared interior ☐ Pared exterior ☐ Suelo ☐ Suelo comercial

☐ Mueble decorativo ☐ Mueble funcional ☐ Bañera ☐ Plato de ducha

03 · SISTEMA DE PROTECCIÓN

☐ Pared interior ☐ Pared exterior ☐ Suelo ☐ Suelo comercial

☐ Mueble decorativo ☐ Mueble funcional ☐ Bañera ☐ Plato de ducha

OBSERVACIONES _____

_____

APLICADOR _____ FIRMA

04

FASE 04 · USO Y MANTENIMIENTO

HECHO PARA DURAR. CUIDADO PARA VIVIR.

MicroQuarz® en suelos es resistente al tránsito, flexible y continuo, ideal para viviendas, espacios comerciales y zonas de uso frecuente. Aunque tiene alta resistencia mecánica, unas pautas sencillas preservan su estado. Compártelas con tu cliente al entregar la obra.

PROTECCIÓN FRENTE A MUEBLES, PATAS Y CARGAS PUNTUALES

01 PROTECTORES

Coloca protectores adecuados en patas de sillas, mesas, sofás, muebles, estanterías, electrodomésticos y otros elementos pesados.

02 REPARTE LA CARGA

Evita que muebles pesados descansen sobre apoyos muy pequeños, ruedas rígidas o patas metálicas estrechas. Aumenta la superficie de contacto con tacos, fieltros técnicos, bases rígidas o placas repartidoras.

03 RUEDAS BLANDAS

En muebles con ruedas, usa ruedas blandas o bases y protectores que repartan mejor la carga.

04 NUNCA ARRASTRES

No arrastres muebles u objetos pesados: levántalos o protege antes la zona de paso.

05 REVISA LOS PROTECTORES

Pueden acumular partículas abrasivas o endurecerse con el tiempo.





RESULTADO Estas recomendaciones ayudan a conservar el aspecto del pavimento y reducen el riesgo de marcas visibles por cargas concentradas.

FASE 04 · USO Y MANTENIMIENTO

LIMPIEZA SUAVE. SUPERFICIE VIVA.

Una limpieza neutra y constante ayuda a conservar el tacto, el color y la protección de MicroQuarz® durante años. Evitar los productos agresivos, la abrasión y los impactos contribuye a mantener la superficie en buenas condiciones.



LIMPIEZA DIARIA

- Agua con **detergente neutro**.
- Mopa, fregona de microfibra o máquina de fregado suave, recomendada en espacios grandes.



EVITAR SIEMPRE

- ✖ Lejía pura, amoníaco, salfumán o productos abrasivos.
- ✖ Cepillos duros, estropajos metálicos o discos abrasivos.



MANCHAS PERSISTENTES

Para manchas persistentes, suciedad intensa o incluso limpieza diaria en profundidad: **FloorNet**, limpiador técnico autorizado por Ecoresinas. Protocolo en la página siguiente.



MANTENIMIENTO DEL BARNIZ

Viviendas
No requiere rebarnizado si se cuida adecuadamente.

Comercial y alto tránsito
Rebarnizar con **Finish SVT 85% Sólidos**. La frecuencia la marca la actividad del local.

EN RESUMEN Detergente neutro y microfibra cada día. FloorNet para lo difícil. Nunca lejía pura, amoníaco ni abrasivos.

FASE 04 · SUCIEDAD PERSISTENTE

SEIS PASOS. SIN AGRESIVIDAD.

Producto recomendado: FloorNet, limpiador técnico autorizado por Ecoresinas. Para limpieza profunda de suciedad incrustada o manchas que no salen con la limpieza diaria.

DILUCIÓN

1 + 1 : 5 uso intensivo

FloorNet **Agua**

Ejemplo: 200 ml de FloorNet por cada litro de agua.

SUCIEDAD INCRUSTADA

hasta 1 : 2

La concentración puede aumentar a 1 parte de FloorNet por 2 de agua si la suciedad lo requiere.

01	**PREPARA LA MEZCLA**	1 parte de FloorNet por 5 de agua (hasta 1 : 2 si la suciedad está incrustada).
02	**APLICA SOBRE LA ZONA**	Abundantemente con fregona de microfibra. En zonas localizadas, puedes rociar con un pulverizador manual.
03	**DEJA ACTUAR**	Entre 3 y 5 minutos sobre la suciedad. No dejes que se seque sobre la superficie.
04	**FROTA SUAVEMENTE**	Esponja suave, cepillo de cerdas blandas o disco blanco de limpieza (si es máquina), con movimientos circulares hasta eliminar la mancha.
05	**ACLARA CON AGUA LIMPIA**	Retira con un paño húmedo limpio o fregona bien escurrida. Repite el aclarado si hace falta para no dejar residuos.
06	**DEJA SECAR**	Al aire, sin cubrir ni pisar la zona hasta que esté completamente seca.

NOTA Si la suciedad persiste tras el tratamiento, repite el proceso con las mismas indicaciones.

MicroQuarz®
by ecoresinas

ECORESINAS / MICROQUARZ®

IMPERFECTO. NATURAL. VIVO.

C/ Reina Elionor 25 · 08205 Sabadell (Barcelona) T. (+34) 977 079 111 comunicaciones@ecoresinas.com
ecoresinas.com