

# FASSA ONE DRY

PARA LA  
RESTAURACIÓN DE  
PAREDES HÚMEDAS

2 en 1  
MONOPRODUCTO Y  
MONOAPLICACIÓN



**FASSA  
BORTOLO**

# LA HUMEDAD

**La humedad, y por tanto la presencia de agua en el interior de los muros, conduce progresiva e inevitablemente al deterioro de la estructura.**

El aspecto más evidente son las eflorescencias blanquecinas que aparecen en las paredes. Igualmente graves, aunque no visibles, son las subeflorescencias que se forman entre las distintas capas de materiales que componen la estructura, generando tensiones que pueden provocar el agrietamiento y desprendimiento de revocos, revestimientos y acabados.

## HUMEDAD POR CAPILARIDAD: PROBLEMAS Y SOLUCIONES

En presencia de suelos húmedos, parterres, jardines de agua o cerca de acuíferos artesianos, el agua penetra en los muros y asciende en grados y velocidades variables en función de los materiales utilizados en la construcción. La elevada porosidad que caracteriza al mortero, el revoco, los ladrillos y la tensión superficial del agua facilitan su ascenso hasta una altura de 2-3 metros o incluso más. El fenómeno es raro en estructuras de reciente construcción,

pero es muy frecuente en edificios antiguos, construidos sin sistemas de impermeabilización. **Este tipo de humedad también es especialmente perjudicial debido a la presencia de sales** - sulfatos, cloruros o nitratos - que proceden del suelo y del agua o están contenidos en la propia mampostería, derivados de las materias primas con las que se construyó la estructura o, por ejemplo, del uso anterior, como establos o alojamientos para animales.



EJEMPLO DE CAPILARIDAD

# LOS DAÑOS CAUSADOS POR LA HUMEDAD

Cuando el agua ascendente alcanza la superficie exterior de la mampostería, se evapora, depositando sales en el revoco. Por ello, la humedad por capilaridad es fácilmente reconocible por la presencia

de una mancha húmeda muy pronunciada y clara que asciende hacia arriba, además de eflorescencias blanquecinas que muestran depósitos de sustancias cristalinas, pulverulentas o filamentosas.

## NATURALEZA DE LOS DAÑOS:

- **DAÑO FÍSICO:** Al ascender por los muros, el agua arrastra consigo sales solubles presentes en los materiales y el suelo. Al cristalizarse, las sales llenan los poros del mortero, creando tensiones que provocan grietas y fracturas. Un fenómeno similar se produce como resultado de los ciclos de congelación y descongelación.
- **DAÑO QUÍMICO:** El cemento portland contenido en los morteros comunes de albañilería puede reaccionar químicamente con las sales de sulfato, produciendo compuestos de muy baja resistencia y desencadenando una degradación irreparable.
- **DAÑO BIOLÓGICO:** La humedad favorece el desarrollo de microorganismos, moho, hongos y musgo, que pueden provocar alergias en las personas que se encuentran en el interior del edificio o reducir el confort de la vivienda.
- **DISMINUCIÓN DEL AISLAMIENTO TÉRMICO:** La presencia de humedad hace que la mampostería pierda parte de su poder aislante, lo que se traduce en un mayor gasto energético, que reduce el confort de la vivienda.



AGRIETAMIENTO



EFLORESCENCIAS Y SUBEFLORESCENCIAS SALINAS



DAÑOS PROVOCADOS POR EL AGUA ASCENDENTE

EJEMPLOS DE DAÑOS PROVOCADOS POR HUMEDAD



# REVOCO MACROPOROSO: LA RESPUESTA A LA HUMEDAD POR CAPILARIDAD

**2 en 1**  
MONOPRODUCTO y  
MONOAPLICACIÓN

FASSA ONE DRY



La deshumidificación de la mampostería sobre rasante mediante la aplicación de revocos macroporosos se realiza sin detener el proceso de ascensión del agua y las sales a través de la mampostería, aumentando la velocidad de evaporación del agua del revoco hacia el exterior y favoreciendo la cristalización de las sales hasta que los macroporos quedan completamente saturados de sal.

**EL REVOCO DEBE POSEER UNA BUENA TRANSPIRABILIDAD, FAVORECER LA EVAPORACIÓN DEL AGUA, ESTAR FORMULADO PARA RESISTIR A LA ACCIÓN DESINTEGRADORA DE LAS SALES Y SER HIDRÓFUGO AL AGUA DE LLUVIA.**

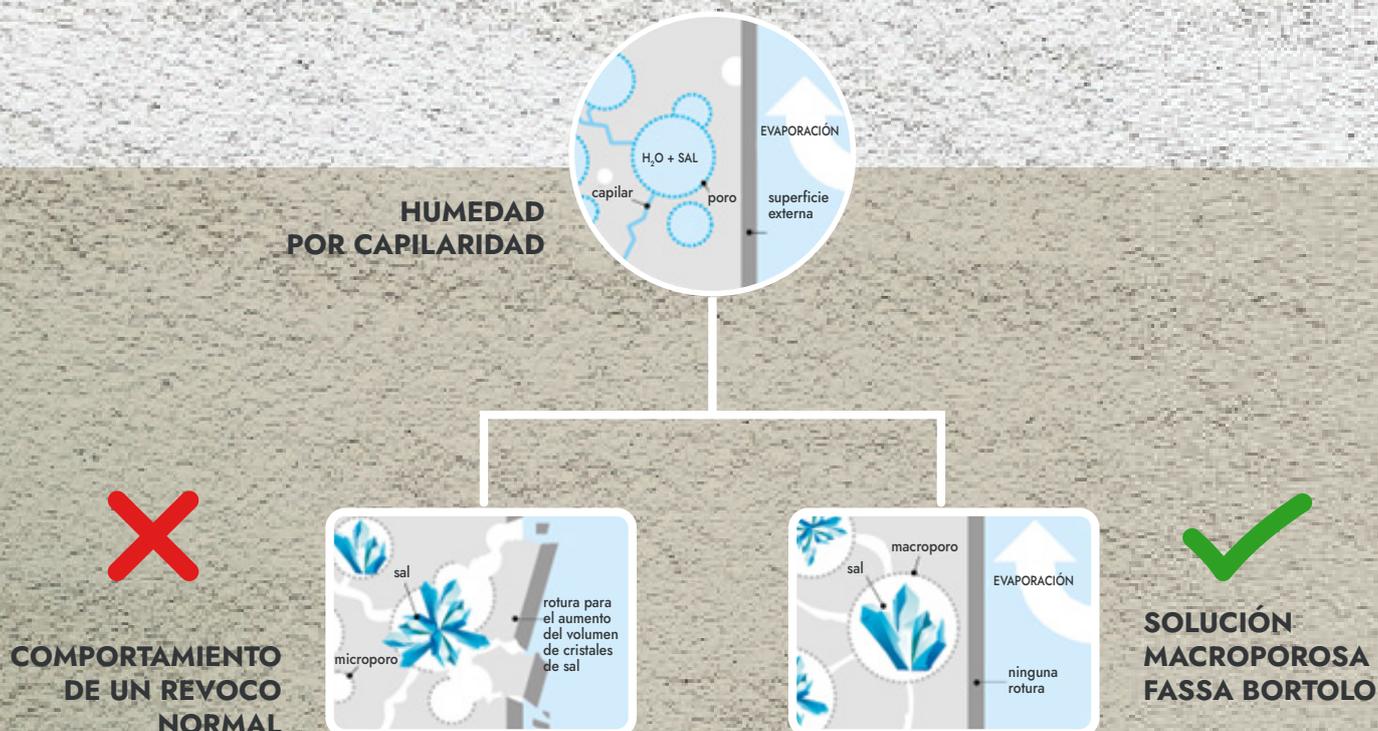


# COMO FUNCIONA FASSA ONE DRY

## DE LA INVESTIGACIÓN FASSA

Nace el innovador producto FASSA ONE DRY a base de cal aérea pura y fina:

- FASSA ONE DRY posee una excelente transpirabilidad, favorece la evaporación del agua y, al mismo tiempo, es capaz de contener sales en los macroporos de su interior.
- Está formulado para resistir la acción desintegradora de las sales que, a largo plazo, dañan irreparablemente la mampostería, el revoco y los acabados.



# DIRECTRICES WTA

La WTA es un instituto técnico-científico alemán reconocido internacionalmente que se ocupa de la conservación de monumentos y la restauración de edificios. Publica directrices y concede certificaciones, que a menudo se han adoptado como referencia antes de transponerse a normas oficiales.

**Las normas técnicas recomendadas por la WTA sobre sistemas de renovación son ahora parte de la normativa austríaca sobre revocos constituyendo la única referencia disponible a escala internacional para la certificación de estos productos capaces de absorber la humedad y las sales disueltas en la mampostería y permitir su evaporación, dejando las superficies secas y libres de las antiestéticas eflorescencias.**

## LOS REQUISITOS ESENCIALES PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE ESTE MECANISMO SON LOS SIGUIENTES:

- DENSIDAD DEL MORTERO < 1400 Kg/m<sup>3</sup>
- POROSIDAD DEL MORTERO > 40%
- COEFICIENTE DE ABSORCIÓN DE AGUA POR CAPILARIDAD > 0,3 Kg/m<sup>2</sup> TRAS 24 HORAS
- PENETRACIÓN DEL AGUA < 5 mm
- COEFICIENTE DE PERMEABILIDAD AL VAPOR DE AGUA  $\mu < 12$

# CARACTERÍSTICAS FASSA ONE DRY

**RÁPIDO** porque actúa como salpicado y revoco de renovación en un solo paso

**FÁCIL** aplicación, tanto a mano como a máquina y elevada trabajabilidad

**TESTADO SEGÚN LA WTA** la norma europea para conceder la idoneidad a los productos deshumidificadores

**CERTIFICADO GEV EMICODE** certifica mínimas emisiones de compuestos orgánicos volátiles, estrictamente controlados por GEV, garantizando mayor confort y calidad de aire

**CERTIFICADO DE ICMQ**, FASSA ONE DRY puede presumir de contar con la certificación de un tercero que verifica el contenido de material reciclado dentro de la formulación del producto

**VERSÁTIL** porque puede aplicarse en todos los edificios, tanto de nueva construcción como en la renovación de edificios históricos, en mampostería mixta, piedra y ladrillo.

**TRASPIRABLE** porque se seca rápidamente y evapora el exceso de humedad

**DURADERO** porque los macroporos almacenan sales bloqueando su acción desintegradora



<b>ESPESOR MÍNIMO</b>	20 mm
<b>GRANULOMETRÍA</b>	< 1,5 mm
<b>AGUA PARA LA MASA</b>	30-32%
<b>RENDIMIENTO (CON 10 MM DE ESPESOR)</b>	aprox. 9 kg/m <sup>2</sup>
<b>FACTOR DE RESISTENCIA A LA DIFUSIÓN DE VAPOR (UNI EN 1015-19)</b>	$\mu \leq 12$ (valor medido)
<b>COEFICIENTE DE ABSORCIÓN DE AGUA POR CAPILARIDAD (UNE EN 1015-18)</b>	$c \geq 0,3$ kg/m <sup>2</sup> tras 24 h
<b>PENETRACIÓN DE AGUA TRAS LA PRUEBA DE ABSORCIÓN CAPILAR (UNE EN 1015-18)</b>	$\leq 1$ mm
<b>AIRE INTEGRADO (EN 413-2)</b>	$\geq 25\%$
<b>POROSIDAD (WTA 2-2-91/D)</b>	$\geq 40\%$
<b>CLASE</b>	R-CSII según - UNE EN 998-1
<b>CERTIFICACIÓN DEL CONTENIDO DE MATERIAL RECICLADO/RECUPERADO/SUBPRODUCIDO</b>	Reglamento CP DOC 262 CERTIFICADO N. P684
<b>CÓDIGO DE SUMINISTRO</b>	1328T1 (sacos de 25 kg)

# FASE DE PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN

A continuación se indican los pasos de preparación e instalación para el uso correcto del producto



## PREPARACIÓN DEL SOPORTE:

La mampostería debe prepararse eliminando completamente el revoco existente hasta una altura de al menos un metro por encima de la franja en la que la humedad es visible. La superficie debe estar libre de polvo, suciedad, eflorescencias salinas, etc. Deben eliminarse previamente los restos y todas las partes descascarilladas. Tras un primer lavado con agua, incluso a presión, exponer el soporte al aire para favorecer el secado y la posible recristalización consiguiente de sales, que deberán eliminarse mediante cepillado en seco.



Aplicar **FASSA ONE DRY** después de humedecer la superficie de colocación, evitando la formación de estancamientos superficiales o velos de agua. Las superficies poco absorbentes, como algunos tipos de mampostería de piedra y las superficies de hormigón, deben tratarse primero con el salpicado S 650.



**FASSA ONE DRY** se aplica a mano o con máquinas de proyectar como las que ofrecen marcas como FASSA, PFT, PUTZKNECHT, PUTZMEISTER, TURBOSOL o similares.



Si se trabaja a mano, verter el producto en la cantidad correspondiente de agua limpia y mezclar durante 3 o 4 minutos hasta conseguir la consistencia deseada. El mortero, una vez mezclado con agua, debe aplicarse antes de 45 minutos en condiciones termohigrométricas normales. **FASSA ONE DRY** se aplica de abajo hacia arriba.



Después de la aplicación, **FASSA ONE DRY** se regulariza con una regla en H o cuchillo en pasadas horizontales y verticales hasta obtener una superficie plana.



**FASSA ONE DRY** se aplica en espesores no inferiores a 20 mm (se recomienda un mínimo de 30-40 mm). Para espesores superiores a 30 mm, el revoco debe aplicarse en varias capas sucesivas, y cada capa se aplicará una vez fraguada la capa inferior. Esta última debe mantenerse rugosa, por lo que debe alisarse sin comprimir el producto.



Una vez que **FASSA ONE DRY** ha curado completamente, la intervención procede con la aplicación de un revoco de acabado transpirante, como el S 605. El ciclo se completa con la posterior aplicación de un acabado decorativo y protector altamente transpirable.

# SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO

**El Grupo Fassa Bortolo está a su disposición para prestarle apoyo gratuito en las fases de decisión, diseño y construcción:**

Como:

- Con Asistencia técnica para la toma de decisiones de diseño, preventa y posventa.
- Apoyarle en la evaluación de las necesidades de su proyecto y proponerle soluciones conformes a la normativa vigente.
- Elaborar información técnica a partir de los datos facilitados o definidos in situ.
- Proporcionar un aplicador/demostrador para mostrar la correcta instalación y poner en marcha el equipo in situ.

# FASSACADEMY

**Una oferta de formación dirigida a toda la cadena del mundo de la construcción, para estar al día sobre la evolución del sector de la construcción: FassAcademy es un ciclo de citas en toda España o seminarios web en línea, dirigido a profesionales, minoristas, aplicadores, empresas, escuelas.**

- Para diseñadores: conferencias, talleres y seminarios web de interés técnico y cultural;
- Para los distribuidores: organización de jornadas de puertas abiertas y reuniones técnicas para poner al día a los clientes y a su personal sobre el uso de nuestros ciclos de aplicación y productos relacionados;
- Para aplicadores: cursos de actualización y seminarios web sobre aplicación de productos y equipos.







FASSA S.L.  
Carretera Fuencarral Km 5, Campus  
Empresarial Arbea, edificio 2, planta  
segunda, 28108, Alcobendas, Madrid,  
España. [www.fassabortolo.com](http://www.fassabortolo.com)

