

# Giunti sui sanitari come sigillare e fare manutenzione



**OTTO  
CHEMIE**

**Sigillanti • Adesivi**



Premessa	<b>4</b>
<b>Sigillatura ottimale delle sale da bagno</b>	<b>5</b>
OTTOFLEX Rivestimento sigillante semiliquido	<b>6</b>
OTTOFLEX Rivestimento protettivo	<b>7</b>
Consigli di utilizzo	<b>8-10</b>
OTTOFLEX Foglio sigillante	<b>11-13</b>
Classi di resistenza all'umidità	<b>14-15</b>
<b>Preparazione del giunto</b>	<b>16</b>
Utilizzo di OTTO Primer	<b>17</b>
<b>La sfida della sigillatura su pietra naturale</b>	<b>18-19</b>
Sistematicamente migliore	<b>20</b>
Protezione dall'imbrattamento ai bordi	<b>21</b>
Argento per i giunti	<b>22-23</b>
OTTO Fungitect® Tecnologia-Argento contro la muffa	<b>24</b>
Carichi ammessi in interni ed esterni	<b>25-29</b>
StainEx – la salvezza per la pietra naturale	<b>30-31</b>
<b>Come prevenire perfettamente la muffa</b>	<b>32-35</b>
Prodotti OTTOFLEX in una linea studiata	<b>36-44</b>
Sigillare e incollare perfettamente	<b>45-50</b>
Gli accessori da OTTO per i professionisti	<b>51-53</b>
Calcolo delle quantità necessarie	<b>54</b>
Dimensionamento ottimale per un giunto a regola d'arte	<b>54</b>
Manuali OTTO per i professionisti	<b>55</b>

## **Piastrelle e pietra naturale - Pavimenti di valore e duraturi nel tempo**

La pietra naturale impiegata in parete e pavimento, richiede un grande sforzo per essere acquisita e quindi è di grande valore. La storia della piastrella, invece, inizia nel 2000 a.C. in Oriente. La piastrella giunge sul suolo europeo con la conquista della Spagna da parte dei Mori. Nell'anno 711 loro avevano nel bagaglio le „azulejos“ (in arabo: al = zulaich piccola pietra). In Germania la produzione industriale di piastrelle ha inizio nel 1852 con le „lastre Mettlach“ di Villeroy & Boch.

Entrambi i rivestimenti hanno in comune il fatto che una corretta fugatura ne garantisce la durata e la bellezza. Una fugatura difettosa oppure con i materiali sbagliati vanifica il lavoro di posa svolto e causa, specialmente per la pietra naturale, costi elevati. Questa guida è destinata a fungere da orientamento e deve contribuire ad evitare possibili „inciampi“. Così vedrete come, partendo con solide basi, cioè dalla sigillatura dei sottofondi fino alla prevenzione della formazione di muffe dopo l'installazione, si possano aiutare i clienti a godere nel tempo i bellissimi rivestimenti.

---

**Sigillatura ottimale di sale da bagno**

---

La classificazione delle sigillature su ampie superfici nelle sale da bagno è soggetta alla classificazione in due gruppi differenti, a loro volta suddivisi per i differenti livelli di umidità. Il „certificato di prova (abP)“ copre le classi di livello maggiore, i parametri della „Associazione centrale costruttori tedeschi (ZDB)“ sono invece progettati per la classificazione delle condizioni di utilizzo con stress idrico moderato.

---

**OTTO offre i prodotti giusti per entrambe le categorie e tutte le classi di carico idrico.**

---

Il foglio sigillante **OTTOFLEX** può essere utilizzato per la abP nelle classi di carico A e C regolamentate e per la ZDB nelle classi di carico A0 e B0 non regolamentate. Il rivestimento sigillante semiliquido **OTTOFLEX** può essere utilizzato in aree fortemente sollecitate da carico d'acqua secondo la classificazione A e B dei regolamenti edilizi. Soddisfa inoltre i desiderata delle classi A0 e B0 secondo la ZDB. Il rivestimento protettivo **OTTOFLEX** soddisfa la classe di resistenza all'umidità A per la abP e la A0 secondo ZDB.

---

**La preparazione dei sottofondi con il sistema OTTOFLEX**

---

**OTTOFLEX rivestimento sigillante semiliquido**

Il sottofondo deve essere solido, portante, assorbente e prevalentemente piano. Contaminazioni da olio, grasso o altri agenti distaccanti devono essere evitate. Cavità e avvallamenti così come irregolarità che siano più grandi rispetto a quanto ammesso dalla norma DIN 18202 vanno compensati con un adeguato riempimento di cemento. Il substrato deve essere bagnato bene, prima di applicare il rivestimento sigillante semiliquido OTTOFLEX. La superficie deve essere leggermente umida. L'umidità residua non deve superare i seguenti parametri:

massetto cementizio: 2,0 CM %

massetto in anidrite: 0,5 CM %

massetto riscaldato in anidrite: 0,3 CM %

Per evitare grumi durante la miscelazione, vi chiediamo di rispettare le indicazioni della scheda tecnica.

**Rivestimento protettivo OTTOFLEX**

I sottofondi devono essere uniformi, puliti, portanti, asciutti, privi di olio e grassi e senza altri contaminanti, come polvere, sporco e detriti, ecc. Rimuovere i residui con una spazzola o aspirarli. La superficie non deve contenere avvallamenti, bave o fessurazioni passanti. Le irregolarità sono da compensare o prima della lavorazione o successivamente con una colla per piastrelle adatta.

L'umidità residua non deve superare i seguenti valori:

massetto di cemento: 2 CM %

massetto in anidrite: 0,5 CM %

massetto riscaldato in anidrite: 0,3 CM %;

Substrati assorbenti e sottofondi minerali molto assorbenti, come cartongesso e altri materiali contenenti gesso, vanno trattati con OTTOFLEX Primer e lasciati asciugare per almeno 2 ore.

Per substrati non assorbenti di materiali da costruzione a base chimica, come ad esempio poliuretani, poliacrilati, epossidi, ecc, vi consigliamo di consultare il nostro Ufficio Tecnico.

I consigli di lavorazione sono desumibili dalle schede tecniche dei prodotti impermeabilizzanti.

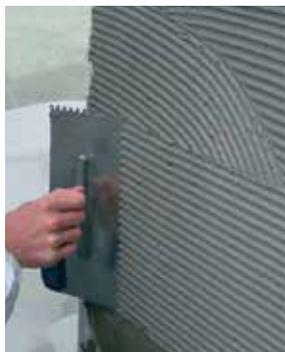
OTTOFLEX – un sistema completo che offre tutto per sigillare in modo duraturo bagno, doccia e stanze umide – incluse tutte le zone problematiche.

#### Posa con OTTOFLEX rivestimento sigillante



- 1 OTTOFLEX Primer
- 2 OTTOFLEX rivestimento sigillante – 1. mano
- 3 OTTOFLEX rivestimento sigillante – 2. mano
- 4 Colla per piastrelle
- 5 Sigillante per fughe
- 6 OTTO sigillante siliconico, ad es OTTOSEAL® S 100 – il silicone sanitario per eccellenza

#### Posa del rivestimento sigillante con spatola dentata



La posa con spatola di OTTOFLEX rivestimento sigillante richiede un doppio passaggio per garantire lo spessore di 2 mm necessario per il prodotto asciutto.

#### Posa del rivestimento sigillante con rullo a pelo corto



Se OTTOFLEX rivestimento sigillante viene posato con un rullo a pelo corto, è necessario dare tre mani, per garantire lo spessore di 2 mm necessario per il prodotto asciutto.

Posa con OTTOFLEX **rivestimento protettivo**



- 1 OTTOFLEX Primer
- 2 OTTOFLEX rivestimento protettivo – 1. mano
- 3 OTTOFLEX rivestimento protettivo – 2. mano
- 4 Colla per piastrelle
- 5 Sigillante per fughe
- 6 OTTO sigillante siliconico, ad es OTTOSEAL® S 100 – il silicone sanitario per eccellenza

Posa del rivestimento protettivo con spatola liscia



OTTOFLEX rivestimento protettivo può essere applicato a spatola ma occorre accertarsi che la distribuzione sia uniforme su tutta la superficie

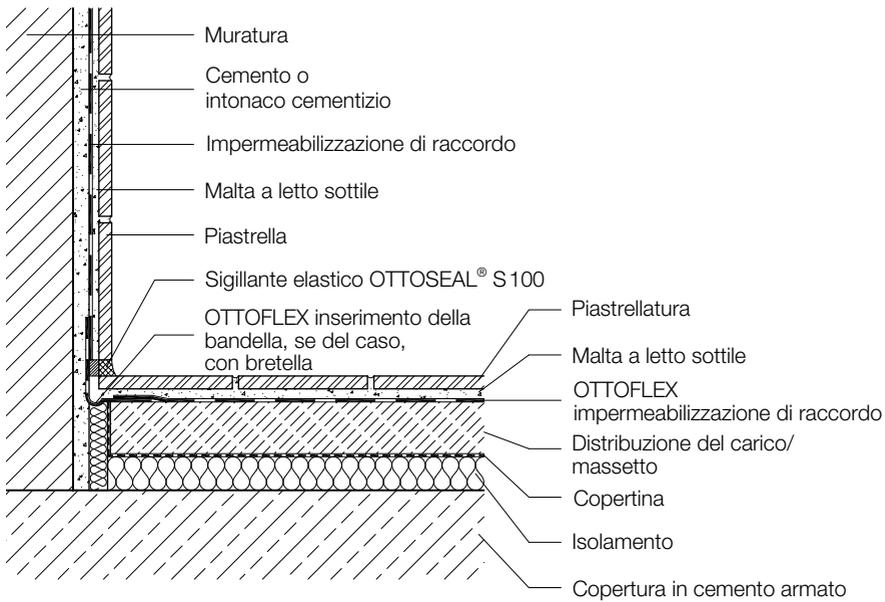
Posa del rivestimento protettivo con rullo a pelo corto



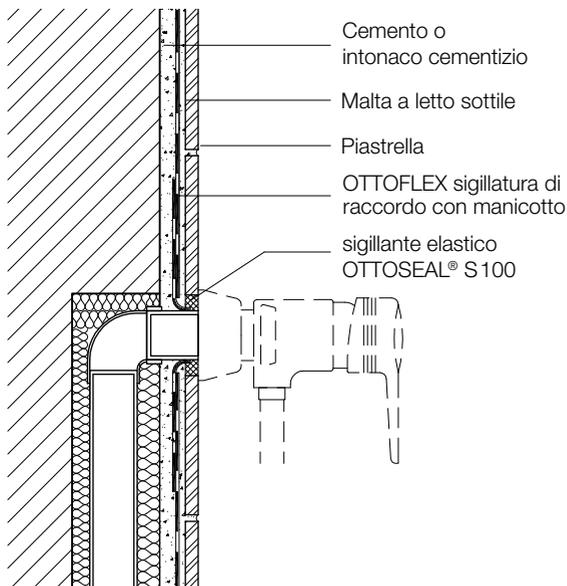
Posando OTTOFLEX rivestimento protettivo con rullo a pelo corto è opportuno eseguire la seconda mano incrociando la direzione della prima, per garantire una distribuzione uniforme del prodotto, evitando zone vuote.

Consigli di posa per la sigillatura di raccordo tra rivestimento e pavimento in ceramica o lastre in interni o esterni

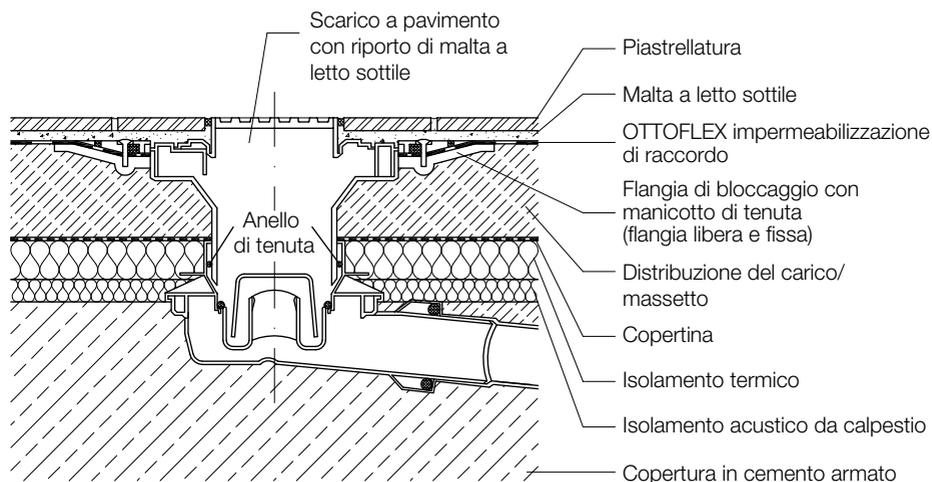
### Raccordo a parete sala umida



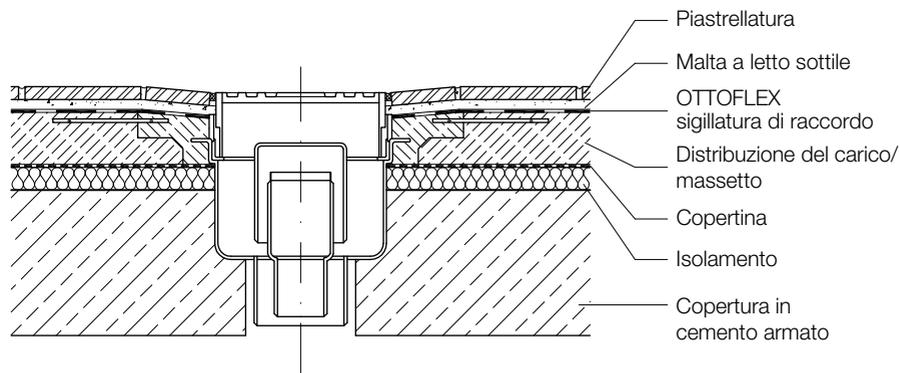
### Esecuzione dell'installazione



Raccordo di scarico a pavimento

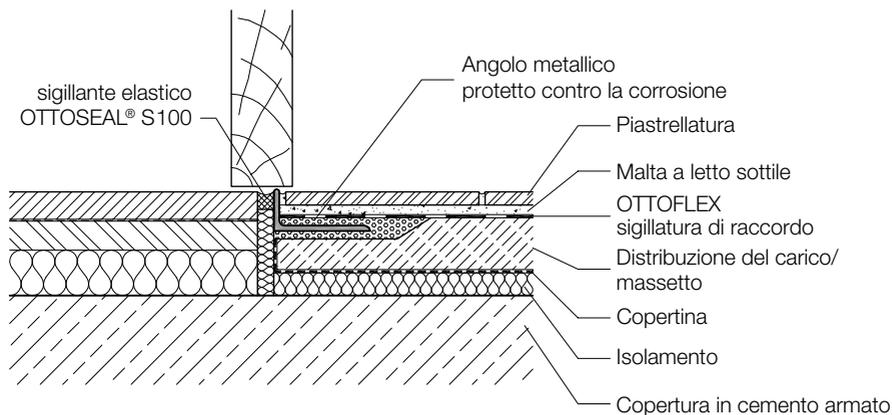


Collegamento scarico a pavimento con flangia adesiva e inserto in tessuto



Consigli per la realizzazione di sigillature di raccordo con pavimenti e rivestimenti in interni ed esterni

#### Giunzione nella zona della porta (gruppo di carico 0)



Fonte: Associazione centrale dei costruttori tedeschi (ZDB)

## La preparazione dei sottofondi con il sistema OTTOFLEX

### OTTOFLEX foglio sigillante

Occorre verificare la planarità, la stabilità e l'umidità delle superfici sulle quali viene applicato il foglio sigillante OTTOFLEX. Componenti che potrebbero compromettere l'adesione devono essere rimossi dalla superficie. Si consiglia di trattare i substrati assorbenti con OTTOFLEX Tiefengrund, l'agente consolidante. Per superfici lisce (ad es piastrelle smaltate) si consiglia una spatolatura ruvida con un collante per piastrelle arricchito con resine sintetiche. Per il contenuto di umidità residua del sottofondo consultare la scheda tecnica.

La superficie deve essere pulita, portante e planare. L'adesivo utilizzato per la lavorazione con OTTOFLEX deve essere specifico per la tipologia del substrato ed ancorarsi al tessuto del foglio sigillante. Di regola è possibile impiegare adesivi per piastrelle a base di legante idraulico della classe C 2.

Il foglio sigillante OTTOFLEX deve essere tagliato a misura prima della lavorazione. Il collante impiegato per posare il foglio sigillante OTTOFLEX deve essere adatto al tipo di substrato e ancorarsi sul tessuto di OTTOFLEX. Per soddisfare i requisiti delle classi di resistenza all'umidità A e C, è necessario applicare OTTOCOLL® M500 sulla zona di sovrapposizione tra i fogli per una larghezza di almeno 5 cm.



### Misurare e tagliare i materiali



OTTOFLEX deve essere tagliato a misura prima della lavorazione.

### Applicare l'adesivo



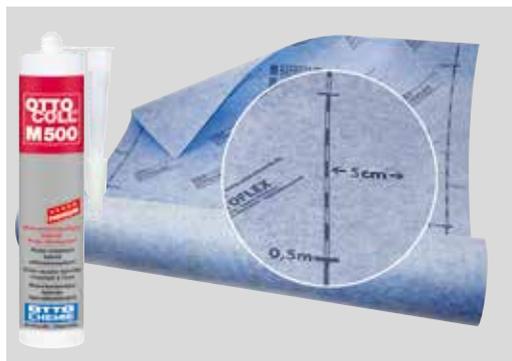
Applicare l'adesivo per piastrelle con una spatola dentata 4 x 4 mm sull'intera superficie (prestare attenzione al tempo di lavorabilità dell'adesivo).

### Premere uniformemente sul collante



Stendere il foglio sigillante OTTOFLEX sull'intera superficie ricoperta di adesivo. Per la posa del foglio, passare il lato liscio della spatola dentata o una spatola liscia con andamento obliquo sul foglio esercitando una leggera pressione. Evitare in modo assoluto di incamerare bolle d'aria.

### La sovrapposizione deve essere di almeno 5 cm



Nel punto di giunzione, incollare il foglio sigillante OTTOFLEX con una sovrapposizione di minimo 5 cm con un adesivo per piastrelle a base di legante idraulico C 2 (classe di resistenza 0). Per soddisfare i requisiti delle classi di resistenza all'umidità A e C, è necessario applicare OTTOCOLL® M500 sulla zona di sovrapposizione.

**Incollare in modo uniforme la zona di sovrapposizione**



Per la sigillatura di angoli interni ed esterni, di bordi e tubazioni si possono utilizzare i prodotti della gamma OTTOFLEX. (nastro OTTOFLEX per angoli interni ed esterni, manicotto sigillante per pavimenti e pareti e nastro sigillante OTTOFLEX). Tutti questi prodotti devono però essere incollati in modo ermetico sui punti di sovrapposizione. I prodotti OTTOFLEX possono essere applicati prima o dopo la posa del foglio sigillante.

**Applicare il rivestimento**



Solo dopo l'incollaggio ermetico del foglio sigillante OTTOFLEX su tutti i punti di sovrapposizione, gli angoli e i raccordi, è possibile procedere con la posa del rivestimento. Non sono richiesti tempi di attesa.

**Applicare direttamente il collante per piastrelle**



Per la posa delle piastrelle con tecnica a letto sottile, l'adesivo deve essere applicato direttamente sul foglio sigillante. Sopra di questo si poseranno le piastrelle. La scelta dell'adesivo per piastrelle dipende dal tipo di rivestimento e dalle sollecitazioni al quale è sottoposto.



**Certificato generale di ispezione degli edifici (carico elevato) (abP)**

<b>Classe di resistenza</b>	<b>Carico</b>	<b>Esempio di applicazione</b>
A	Sollecitazione elevata da acqua non in pressione in ambienti interni	Pareti e pavimenti di docce pubbliche; bordi di piscine
B	Sollecitazione elevata da acqua costantemente in pressione all'interno in ambienti interni ed esterni	Superfici di pareti e di pavimenti di piscine
C	Sollecitazione elevata da acqua non in pressione con effetti chimici aggiuntivi in ambienti interni	Superfici di pareti e di pavimenti in ambienti con carico limitato da parte delle sostanze chimiche

- ❶ Il rivestimento protettivo liquido OTTOFLEX è in conformità alla classe di sollecitazione A secondo abP è omologata per superfici di pareti con una sollecitazione elevata per acqua non in pressione in ambienti interni (ad es. pareti in docce pubbliche)!

**Associazione centrale del settore edile tedesco (carico modesto) (ZDB)**

<b>Classe di resistenza</b>	<b>Carico</b>	<b>Esempio di applicazione</b>
A0	Sollecitazione moderata da acqua non in pressione in ambienti interni	Pareti e pavimenti in bagni domestici e bagni di alberghi
B0	Sollecitazione moderata da acqua non in pressione in ambienti esterni	Balconi e terrazzi (non sopra ambienti abitati)

Sigillante	Accessori
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rivestimento protettivo OTTOFLEX<sup>®</sup></li> <li>- Rivestimento sigillante semiliquido OTTOFLEX</li> <li>- OTTOFLEX Foglio sigillante + OTTOCOLL<sup>®</sup> M 500</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OTTOFLEX Nastro sigillante</li> <li>• OTTOFLEX Nastro sigillante per edilizia</li> <li>• OTTOFLEX Manicotto sigillante per pareti</li> <li>• OTTOFLEX Nastro per angoli interni e esterni</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rivestimento sigillante semiliquido OTTOFLEX</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OTTOFLEX Foglio sigillante + OTTOCOLL<sup>®</sup> M 500</li> </ul>	

Sigillante	Accessori
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rivestimento protettivo OTTOFLEX</li> <li>- Rivestimento sigillante semiliquido OTTOFLEX</li> <li>- OTTOFLEX Foglio sigillante + OTTOCOLL<sup>®</sup> M 500</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OTTOFLEX Nastro sigillante</li> <li>• OTTOFLEX Nastro sigillante per edilizia</li> <li>• OTTOFLEX Manicotto sigillante per pareti</li> <li>• OTTOFLEX Nastro per angoli interni e esterni</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rivestimento sigillante semiliquido OTTOFLEX</li> </ul>	

## La preparazione dei giunti in piastrelle e pietra naturale di fondo

Prima di procedere con la sigillatura, è necessario eseguire alcune operazioni preliminari fondamentali. E' assolutamente indispensabile ripulire il giunto e i relativi fianchi di adesione dalla polvere. Se per eseguirne la pulizia il giunto è stato inumidito, deve essere assolutamente asciugato o bisogna attendere che sia completamente asciutto.

Per la pietra naturale, e in particolare per l'arenaria, è inoltre di fondamentale importanza la mascheratura delle superfici con nastro adesivo subito dopo la pulizia e l'asciugatura. Questo tipo di pietra è infatti particolarmente soggetta a macchiarsi in seguito ad applicazione di fondo, lisciante o anche a causa di residui di sigillante applicato in modo impreciso. Ma anche per le altre pietre naturali si consiglia comunque la mascheratura con nastro adesivo per ottenere un risultato ottimale. Le illustrazioni seguenti mostrano la preparazione ottimale di un giunto da realizzare su piastrelle.



Suggeriamo di mascherare **le piastrelle** con nastro adesivo prima di applicare il fondo o di eseguire la sigillatura.

1. Pulire i fianchi di adesione con il prodotto **OTTO Cleaner** adatto ed un panno morbido. I fianchi del giunto devono essere privi di sporco, polvere o grasso.



2. Sottoriempire il giunto con la **Guarnizione PE di riempimento OTTO** della misura adeguata. La misura deve essere scelta in modo che la guarnizione di riempimento possa essere infilata nel giunto esercitando una certa pressione. Solo in questo modo si garantisce il completo riempimento del giunto e quindi la limitazione della profondità del giunto stesso.



3. Applicare eventualmente il fondo sui fianchi di adesione, utilizzando un prodotto **OTTO Primer o Cleanprimer** adeguato, con un pennello morbido in caso di substrati assorbenti oppure con un panno morbido in caso di substrati non assorbenti.

---

**Applicazioni con pietra naturale**

---

OTTO Primer 1102 – Il primer per arenaria – senza toluolo

Migliora l'adesione del silicone per pietra naturale OTTOSEAL® S 70 e S 117 su pietra arenaria

OTTO Primer 1216 – Migliora l'adesione di S 70/S 117/S 140 su pietre naturali, artificiali e conglomerato cementizio

---

**Applicazioni con metallo**

---

OTTO Cleanprimer 1101 – il promotore di adesione

Deterge e migliora l'adesione su materiali metallici verniciati e non verniciati e varie materie plastiche (come ad es. PVC, acrilico sanitario)

OTTO Primer 1216 - il primer siliconico per metallo

Migliora l'adesione sui substrati metallici (per es. su acciaio inossidabile, alluminio, alluminio anodizzato, rame, ottone, acciaio zincato e cromo) e metalli verniciati (come ad es. smalti, ferro trattato antiruggine). Anche adatto per alcune materie plastiche.

---

**Applicazioni su substrati assorbenti**

---

Primer 1215 – Il primer siliconico per substrati assorbenti

Migliora l'adesione sui substrati minerali (come ad es. calcestruzzo, intonaco, calcestruzzo alleggerito) e su substrati assorbenti (come ad es. gesso, fibrocemento, legno).

Contiene toluolo ed è quindi soggetto al divieto di self service.

---

**Per applicazioni in zone permanentemente umide**

---

OTTO Primer 1218 – Il primer siliconico per condizioni di bagnato costante

Aumenta l'adesione in condizioni di bagnato costante, ad esempio per il silicone da piscina

OTTOSEAL® S 18 su materiali minerali (come ad es. calcestruzzo, malta, fuganti) e S 70/S 140 su pietre naturali.

Contiene toluolo ed è quindi soggetto al divieto di self service.



Le pietre naturali hanno  
avuto bisogno di 50  
e più milioni di anni  
per formarsi.

Un sigillante sbagliato  
può distruggere  
quest'opera della natura  
in breve tempo.

## Protezione e bellezza

Quello dei giunti sulla pietra naturale si distingue nettamente da altri lavori di sigillatura. Questo per i campi applicativi estremi e per le molteplici caratteristiche dei materiali, di cui occorre tenere conto. Oltre a svolgere una funzione estetica, il sigillante per pietre naturali deve anche proteggere in modo affidabile e nel tempo la pietra e la sottostruttura dalla penetrazione dell'acqua e dei prodotti chimici.

## Pericolo derivante da plastificanti contenenti sostanze oleose

Un inconveniente di molti siliconi comuni è legato alla presenza di plastificanti oleosi, che, per effetto del calore e/o della pressione, migrano verso i bordi della pietra, dove lasciano dei margini orribili, inaccettabili esteticamente. Tra i sigillanti poliuretanicici molti prodotti mantengono una certa adesività residua.

La conseguenza: sporcizia e particelle di polvere aderiscono al sigillante, il giunto assume dopo un certo periodo un aspetto inguardabile.

## Sollecitazione fisica e chimica

Restano poi esigenze di carattere puramente tecnico che il sigillante per i giunti delle pietre naturali deve soddisfare a lungo termine: l'elevata resistenza alle radiazioni ultraviolette, l'adesione sicura ai più svariati materiali, la flessibilità sotto compressione e trazione come pure l'elevata resistenza all'intaglio.

## Ambienti costantemente sollecitati dall'acqua

Gli ambienti costantemente sollecitati dall'acqua rappresentano una particolare sfida per i sigillanti. I fungicidi presenti nel sigillante devono qui contrastare il rischio di dilavamento. Particolarmente idoneo come fungicida in ambienti permanentemente sollecitati dall'acqua è l'argento ionico, contenuto in OTTO Fungitect® Silver Technology.

**Formazione di orribili  
„bordi unti“ nelle zone  
periferiche a causa  
di sigillanti inadatti,  
che fanno migrare i  
plastificanti nella pietra.**



## **Gamma completa per i giunti delle pietre naturali**

---

OTTO offre ai posatori una gamma completa di prodotti, studiati apposta l'uno in funzione dell'altro, per sigillare i giunti in pietra naturale con OTTOSEAL® S70, OTTOSEAL® S130, OTTOSEAL® S140. Questo garantisce che i singoli prodotti nella loro azione sinergica raggiungano il risultato voluto, realizzando un giunto fatto a regola d'arte. Oltre ai prodotti pulenti adatti ed ai primer per tutti i sottofondi e alle guarnizioni rotonde in PE adatte alle varie larghezze dei giunti, OTTO fornisce anche una soluzione per lisciare, innocua per la pelle con sostanze attive testate dermatologicamente, studiata sui marmi e le pietre naturali più sensibili, per ridurre al minimo il pericolo di formazione di macchie sulla pietra e sui bordi del giunto. La foggia ottimale del giunto si può ottenere utilizzando una spatola in plastica ("OTTO-Fugenboy"). Con OTTOSEAL® StainEx si rimuovono gli imbrattamenti sui bordi causati da sigillanti impropri.

## **Quale Primer è appropriato per quale pietra?**

---

Sulla maggior parte delle pietre naturali OTTOSEAL® S70 aderisce senza Primer in modo ottimale. Poiché la provenienza e la denominazione delle pietre cambia sovente, raccomandiamo di consultare i nostri reparti tecnici, oppure per qualità rare di pietra di effettuare test in proprio. Sugerimenti per i Primer OTTO idonei a ottenere un'adesione ideale con OTTOSEAL® S70 sui diversi materiali.



**Non dare nell'occhio.**

Con queste parole si riesce a descrivere tutte le sfide che un perfetto sigillante dei giunti deve vincere: non deve modificarsi sotto l'azione degli agenti fisici e chimici, non deve sporcare e, da un punto di vista estetico, deve mettere in rilievo quell'interessante prodotto naturale che è la pietra.

**OTTOSEAL® S70**

Garanzia contro l'imbrattamento ai bordi OTTOSEAL® S70 è un sigillante siliconico a reticolazione neutra, che, per la sua elevata resistenza alla compressione, alla trazione ed alle radiazioni UV, per la sua eccellente resistenza agli agenti atmosferici ed all'invecchiamento e le sue eccezionali proprietà adesive, è adatto ad un impiego persino in condizioni estreme. Anche sotto pressione con OTTOSEAL® S70 non si verifica il temuto imbrattamento dei bordi. Ciò è stato testato e certificato con prove eseguite in conformità ai severi standard in vigore negli Stati Uniti d'America. Per rassicurare i posatori OTTO garantisce questa caratteristica del prodotto. Grazie all'elevato contenuto di silicone nel prodotto e quindi a causa della sua consistenza stabile, OTTOSEAL® S70 si può lisciare molto facilmente. Il tempo di formazione pelle ottimizzato consente di siliconare in modo efficace giunti di lunghezza maggiore in una volta sola. Dopo aver sigillato, OTTOSEAL® S70 indurisce però rapidamente.

**OTTOSEAL® S70**  
 può essere fornito in  
 46 colori standard e  
 svariate finiture super-  
 ficiali, a richiesta lo si  
 può produrre in qualsiasi  
 altro colore, adattabile  
 alla pietra naturale.



## Perché l'argento per i giunti?

Il fondatore dell'Impero Persiano, di nome Ciro (559–529 avanti Cristo), aveva con le sue truppe alcuni carri trainati da muli, che trasportavano dei recipienti d'acqua in argento. Questi contenevano dell'acqua bollita. E solo al re era consentito bere da questi recipienti. L'effetto antisettico dell'argento era noto già in quell'epoca.

Verso la fine del 19° secolo i medici impiegavano l'argento ed i suoi composti per il trattamento attivo di ustioni e per la disinfezione. Ed anche le nostre bisnonne sapevano apprezzare il metallo nobile nell'uso domestico: esse mettevano una moneta d'argento nel recipiente di latta, per conservare il latte più a lungo. L'assenza di germi è importante anche in altri luoghi: nelle piscine pubbliche e private oppure anche nei settori dello svago e del benessere. Per assicurarla anche nella realizzazione di giunti di piastrelle oppure di pietre naturali, la OTTO impiega come fungicida la sostanza attiva argento ionico. L'effetto dell'argento è basato sul fatto che gli ioni di argento agiscono su microrganismi con strutture cellulari semplici, come batteri e funghi, su tre piani. Essi ostacolano la respirazione cellulare dei microrganismi, impediscono la loro produzione cellulare e distruggono le pareti cellulari.



**OTTOSEAL® S 130**

Le aree wellness di hotel e piscine rappresentano un ambiente particolarmente difficile per i sigillanti. Il calore e l'umidità costante offrono condizioni ottimali per la proliferazione di muffe. Con il nuovo sigillante OTTOSEAL® S 130 è ora disponibile un silicone idoneo ed ottimale sia per le piastrelle sia per la pietra naturale. E con la OTTO Fungitect® Silver Technology innocua per la salute e per l'ambiente, OTTOSEAL® S 130 dispone inoltre di un fungicida che protegge il sigillante più a lungo dalla formazione di muffe, in quanto non viene rimosso nemmeno sotto l'azione energetica dell'acqua. Il silicone pressoché inodore è assolutamente sicuro per la pietra naturale e non imbratta in alcun caso i bordi dei giunti su pietra naturale.

**OTTOSEAL® S 140**

Anche OTTOSEAL® S 140 è ideale per l'impiego in ambienti umidi, docce e bagni pubblici o palestre. Il campo d'azione specifico di questo sigillante altamente resistente è l'ambiente subacqueo nelle piscine con rivestimento in piastrelle o pietra naturale. L'argento ionico che viene qui impiegato come fungicida si chiama OTTO Fungitect® Silver Technology e garantisce la resistenza del sigillante all'azione di dilavamento esercitata dall'acqua, per intervalli di manutenzione più lunghi. OTTOSEAL® S 140 presenta un'elevata resistenza all'intaglio ed è pertanto idoneo anche per l'impiego sui giunti a pavimento. Il sigillante è assolutamente sicuro per la pietra naturale e non imbratta i bordi dei giunti.



**Ed inoltre: la tecnologia dell'argento OTTO Fungitect® non presenta alcun pericolo per la salute e per l'ambiente!**

**S 130/ S 140** · Silicon-Dichtstoffe mit verlängertem Schimmelschutz  
 Silicone products with prolonged mould protection  
 Mastics-silicones avec protection prolongée contre moisissures  
 Silikoncahdichtstoffe mit een langere bescherming tegen schimmel

**OTTOSEAL® S 130/S 140**

**Sanitär- und Naturstein-Silicon**  
 Bathroom and natural stone silicone  
 Silicone sanitaire et pierres naturelles  
 Sanitär- en natuursteensilicones

**Schwimmbad- und Naturstein-Silicon**  
 Swimming pool and natural stone silicone  
 Silicone piscine et pierres naturelle  
 Zwembad- en natuursteensilicones

**OTTO SILVER TECHNOLOGY FUNGI TECT**

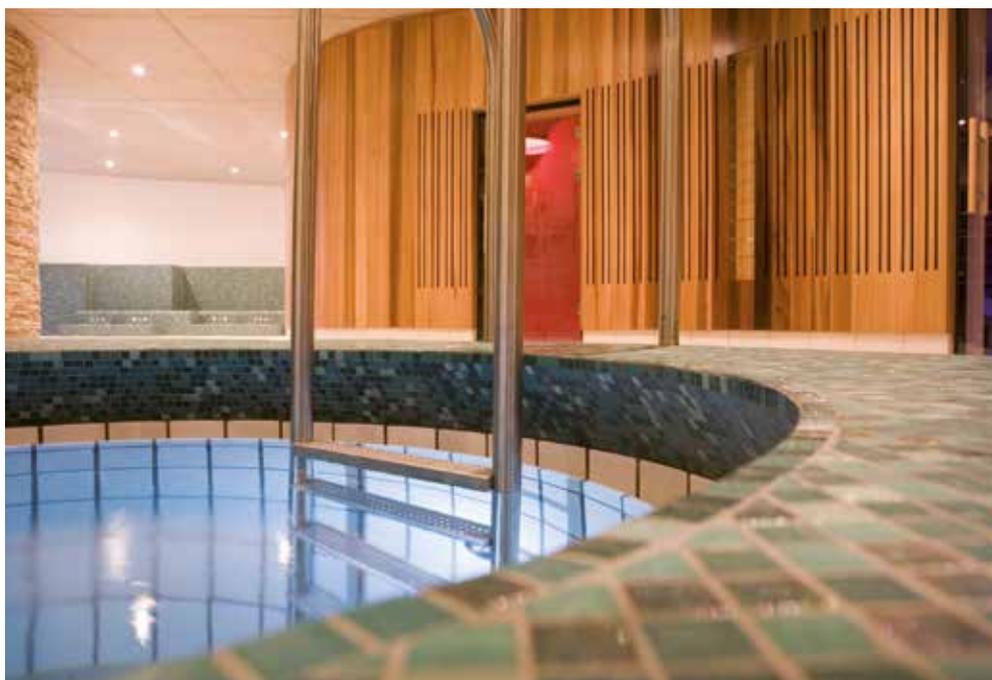
**OTTOSEAL S 130** and **OTTOSEAL S 140** tubes are shown with various application examples and a grid of circular images showing different finishes and textures.

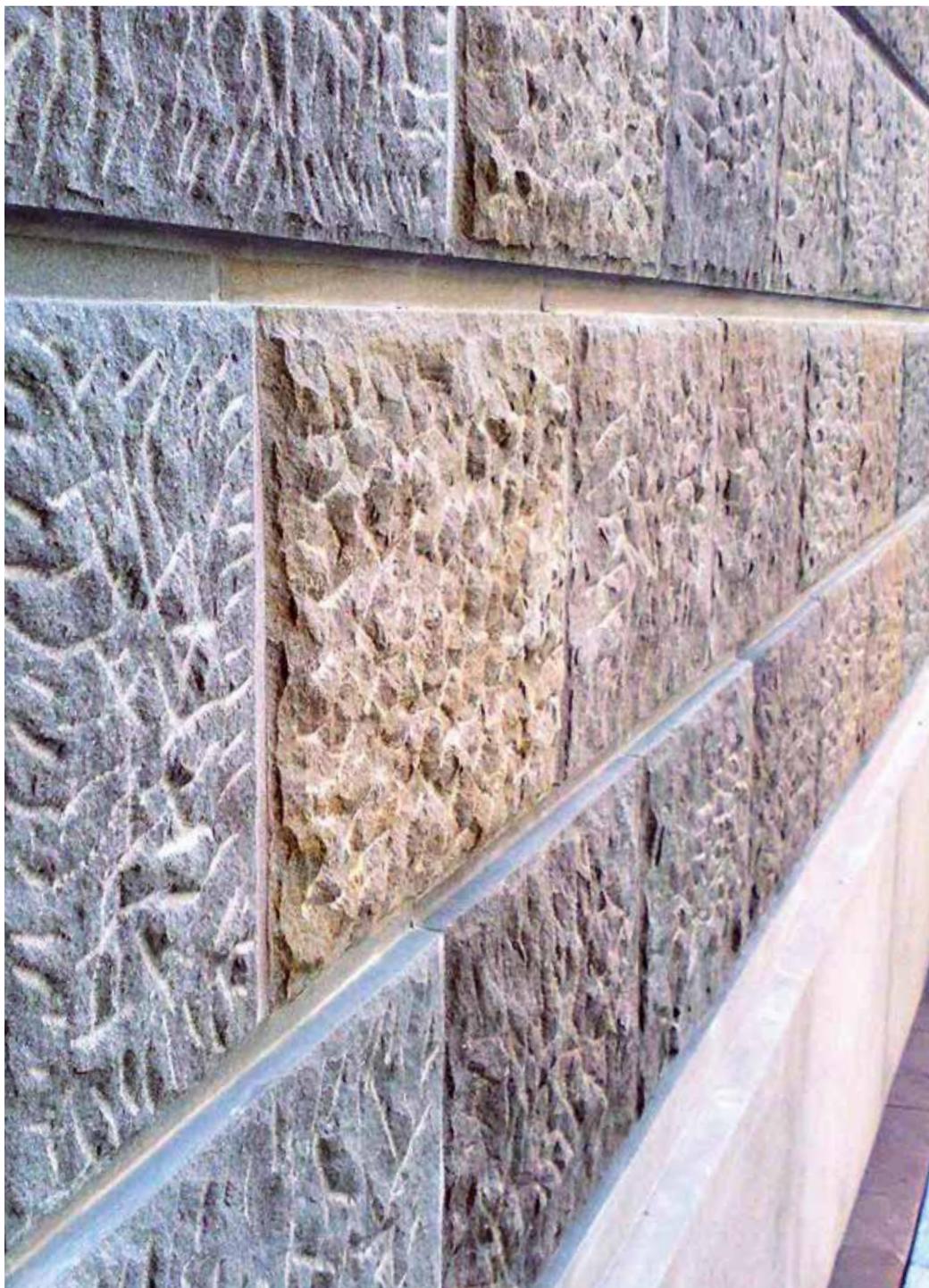
**OTTO CHEMIE**  
 Dichtstoffe • Klebstoffe

**La protezione migliorata dalle muffe** è particolarmente significativa nel caso dei giunti che richiedono manutenzione. Tuttavia, nonostante il miglioramento della protezione dalle muffe, essi dovrebbero essere controllati regolarmente e, se necessario, sostituiti.

Vantaggi della **tecnologia dell'argento OTTO Fungitect®**:

- L'argento è da secoli una sostanza attiva conosciuta per le sue proprietà antimicrobiche, ed attualmente viene utilizzato in molti modi in pomate e creme per la terapia delle ferite ed in colliri
- L'argento non presenta nessun pericolo dal punto di vista igienico ed ecologico
- E' noto che i microrganismi non possono sviluppare nessuna resistenza all'argento, cioè essi non possono "abituarsi" alla sostanza attiva – l'effetto viene quindi mantenuto
- Contrariamente a quanto avviene nel caso dei comuni fungicidi, **la tecnologia OTTO Fungitect® dell'argento** non viene dilavata dal sigillante, nemmeno in presenza di un forte carico di acqua e può quindi svolgere la sua azione per un tempo più lungo
- Gli intervalli per la manutenzione ed il cambio dei giunti elastici possono essere prolungati nettamente.





## La prova di trazione quotidiana

Nei giunti delle pietre naturali il sigillante è esposto continuamente a sforzi alternati di compressione, trazione, taglio e pelatura. Per consentire al sigillante di compiere la sua funzione in modo ineccepibile anche quando è sottoposto a questi agenti, occorre che la sigillatura sia realizzata a regola d'arte. Solo se nel realizzarla, si evita l'adesione su tre fianchi, il sigillante ha la possibilità di muoversi liberamente e compensare i movimenti, senza lacerarsi.

## Con la guarnizione in PE-B2 a sezione circolare si evita l'adesione sui tre fianchi del sigillante

Il contatto con il terzo fianco del sigillante si evita attraverso il riempimento costituito da una guarnizione OTTO a sezione circolare in PE-B2, dimensionata in modo adeguato alla larghezza del giunto. Dopo aver inserito la guarnizione PE-B2 i bordi laterali della fuga devono essere puliti bene e – se necessario – trattati con il Primer adatto, per ottenere un risultato di adesione ottimale.

## Un risultato professionale solo con prodotti per lisciare adatti

Per lisciare il sigillante molti posatori utilizzano delle normali soluzioni saponate reperibili in commercio invece di un prodotto specifico per lisciare. Un detersivo o una soluzione saponata può produrre delle macchie sulla pietra naturale. Con la soluzione per lisciare OTTO agente lisciante per silicone e marmo si evitano macchie ed è inoltre innocua sulla pelle. Particolari sull'uso di soluzioni per pulire e primer si possono trovare nella scheda tecnica di OTTOSEAL® S 70, OTTOSEAL® S 130, OTTOSEAL® S 140 ([www.otto-chemie.de](http://www.otto-chemie.de)).

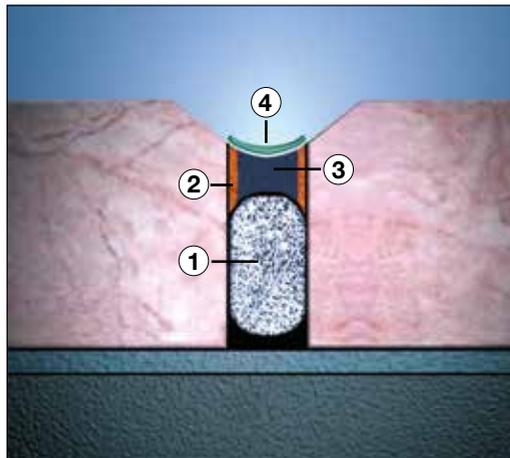
**Struttura tipica di un giunto in facciata:**

1. Guarnizione tonda in PE-B2
2. Primer (fondo)
3. OTTOSEAL® S 70
4. Soluzione per Agente lisciante

### Suggerimento:

nel caso dell' arenaria e simili pietre naturali si dovrebbero schermare i bordi dei giunti prima di siliconare, perché nel caso di imbrattamenti involontari il silicone si lascia rimuovere solo con difficoltà dalla superficie della pietra.

Utilizzare a tale scopo solo dei nastri adesivi adatti, che non lasciano nessuna traccia di adesivo.



### **Alta resistenza all'intaglio verso i carichi puntuali**

Nel settore pavimentazione i sigillanti per i giunti vengono sottoposti a carichi meccanici particolarmente elevati: la sollecitazione da parte di carichi pesanti, di carichi radenti ed abrasivi delle macchine per la pulizia e l'azione combinata dei più svariati materiali sulla pietra naturale impongono al sigillante di soddisfare le più alte richieste qualitative.

### **Valore inalterato con OTTOSEAL® S 70**

Con le sue proprietà OTTOSEAL® S70 soddisfa pienamente queste esigenze ed in tal modo contribuisce a mantenere il valore e la bellezza del rivestimento in pietra naturale nel tempo. Soprattutto l'elevata resistenza all'intaglio grazie alla quale OTTOSEAL® S70 sopporta eccezionali carichi senza subire danni e la resistenza all'invecchiamento danno in questo caso il loro contributo. La garanzia OTTO contro l'imbrattamento dei bordi protegge da brutte sorprese dopo la sigillatura dei giunti.

OTTOSEAL® S70 non presenta dopo l'indurimento alcuna adesività residua, che potrebbe causare un imbrattamento del giunto dopo la sigillatura.



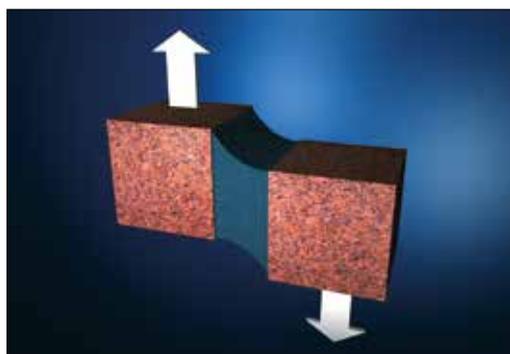
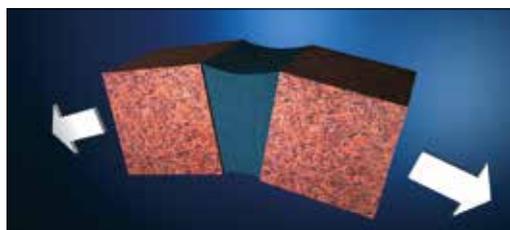
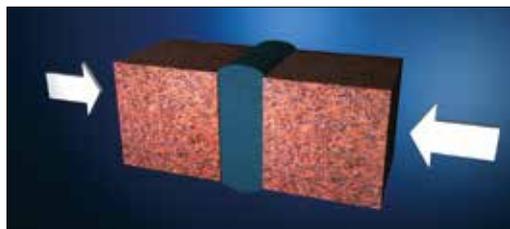
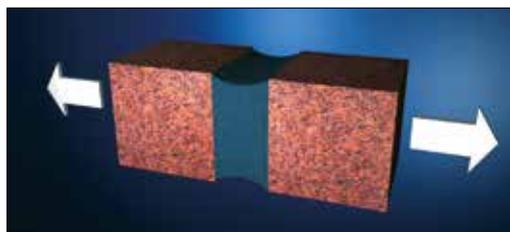
**Un'elevata resistenza all'intaglio protegge il sigillante da lesioni dovute ad elevati carichi puntuali**

## Sigillatura di giunti in movimento

Rivestimenti di pietra naturale su strutture portanti in metallo costituiscono una sfida del tutto particolare per l'elasticità del sigillante. Soprattutto nel caso di scale a sbalzo si verificano notevoli oscillazioni. Qui occorre che il sigillante "collabori", cioè che assorba i movimenti e li compensi in modo egregio. Grazie alle sue proprietà non corrosive OTTOSEAL® S70 è adatto soprattutto per scale in metallo, che vengono rivestite con pietra naturale.

### Elastico, robusto e a presa tenace: OTTOSEAL® S70 come adesivo

Il silicone sigillante OTTOSEAL® S70, stabile ed estremamente elastico, possiede eccellente tensocompensazione, non perde forza adesiva, non si strappa nella sollecitazione da trazione e non si indurisce o si spacca se compresso. Oltre alla sua proprietà sigillante OTTOSEAL® S70 si utilizza anche, grazie alla sua buona forza adesiva, per incollare la pietra naturale su metallo.

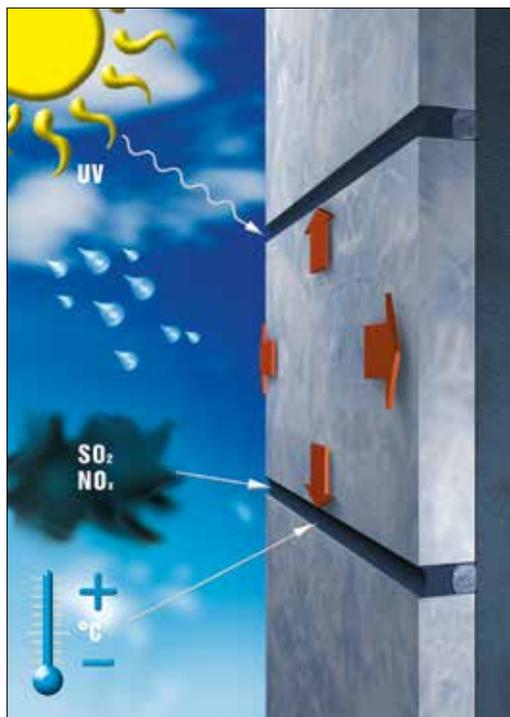


**Adesivi e sigillanti per le scale in pietra naturale, devono assorbire carichi diversi, compensando i più svariati movimenti, senza danneggiarsi.**

### Sollecitazione estrema della facciata

In presenza di temperature possibili da  $-40^{\circ}\text{C}$  fino a  $+100^{\circ}\text{C}$ , sollecitazioni da gas di scarico, precipitazioni e continua radiazione UV, quando si realizzano giunti su facciate esterne si richiede un sigillante dalle qualità del tutto eccezionali. Per impedire che l'acqua e le emissioni si infiltrino fin dietro alla pietra, esso deve resistere duramente a queste sollecitazioni e compensare i movimenti in facciata, causati dalle variazioni della temperatura. Grazie alle sue eccellenti caratteristiche chimiche e fisiche

OTTOSEAL® S70 vince queste sfide con disinvoltura. Specie l'elevata resistenza ai raggi UV e all'invecchiamento ne fanno il sigillante ideale per pietra naturale, perchè mantiene il valore di una facciata per molti decenni ed aiuta ad evitare onerosi lavori di manutenzione e ripristino. Un'ulteriore sicurezza è data dalla garanzia OTTO contro l'imbrattamento dei bordi dei giunti.



**Oltre ai raggi UV, alle precipitazioni, alle emissioni chimiche ed alle variazioni di temperatura, il sigillante in facciata esposto a diversi carichi meccanici, ai quali deve resistere senza subire modificazioni.**

**OTTO  
SEAL®  
StainEx**

**Die Marmor-  
und Naturstein-  
Entfettungspaste**

**The marble and  
natural stone  
degreasing paste**

**Pâte dégraissant  
pour marbre  
et pierre naturelle**

**De marmor en  
natuursteen  
ontvettingspasta**

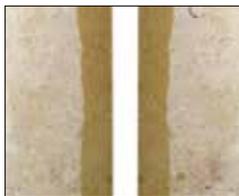
**OTTO  
CHEMIE**

**Dichtstoffe • Klebstoffe**

## **OTTOSEAL® StainEx – la pasta sgrassante per il marmo e la pietra naturale**

Sigillanti inadatti possono creare un imbrattamento ai bordi del giunto. La ragione di questo fenomeno è la migrazione di composti chimici nella struttura porosa della pietra naturale. Per questa ragione c'è OTTOSEAL® StainEx, la pasta sgrassante di OTTO, che rimuove le macchie di grasso su marmo e pietra naturale qualora si sia verificato un imbrattamento.

**A causa della varietà di pietre naturali suggeriamo una prova preventiva in proprio su una zona nascosta. Per questo motivo non possiamo fornire alcuna garanzia.**



Rimuovere meccanicamente il sigillante liberando bene la fuga.



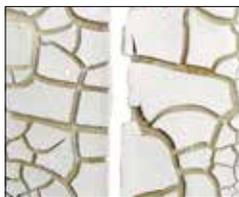
Applicare OTTOSEAL® StainEx sulla superficie da pulire.



Lavorare la pasta con una spazzola sulla superficie da pulire. Poi applicare di nuovo OTTOSEAL® StainEx.



Distribuire in modo uniforme con una spazzola, con uno spessore di almeno 5 mm.



Dopo l'asciugatura completa della pasta (ca 12 ore) togliere con una scopetta i residui induriti o aspirare.

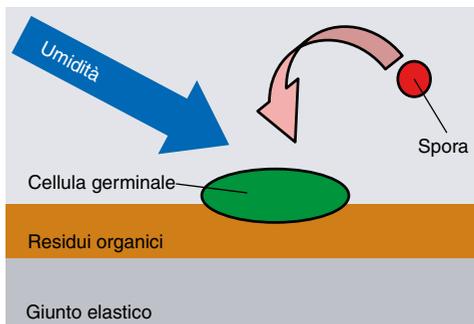


Dopo la pulizia non si devono vedere più macchie scure. Imbrattamenti profondi possono essere rimossi con una seconda o una terza mano.



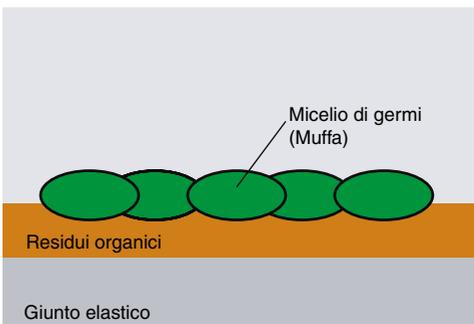
### Cause dell'infestazione da muffe

- Umidità in concomitanza con ventilazione scadente
- Calore (oltre +20°C)
- Alimentazione per le muffe, per esempio depositi organici sotto forma di prodotti per l'igiene personale, residui di sapone e scaglie di pelle



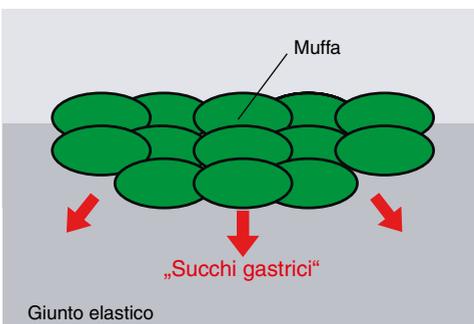
### Infestazione primaria

Nell'infestazione primaria la muffa si sviluppa solo nei depositi organici sulla superficie del materiale sigillante ed è possibile combatterla con lo spray anti muffa.



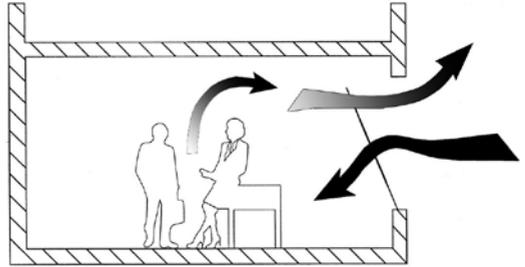
### Infestazione secondaria

Nell'infestazione secondaria la muffa si sviluppa anche all'interno del materiale sigillante. In questo caso occorre prima di tutto rimuovere il sigillante meccanicamente, e quindi completamente con **OTTOSEAL® SilOut per la rimozione del silicone**. Prima di rifare il giunto, le zone dei giunti interessate dovrebbero essere sottoposte, oltre che ad una pulizia accurata, ad un trattamento con lo spray anti muffa, per uccidere spore di funghi eventualmente presenti.



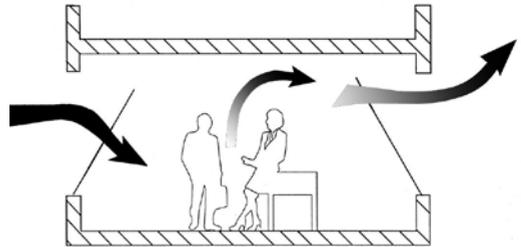
### Aerazione attraverso una finestra

Nell'aerazione di ambienti attraverso una finestra l'aria fresca e quella viziata fluiscono attraverso la stessa finestra verso l'interno o, rispettivamente, di nuovo verso l'esterno. Questa forma di aerazione è quella solita e viene praticata in generale. La portata volumetrica attraverso la finestra dipende in questo caso dalla sezione libera, dalla differenza di temperatura e dalla velocità del vento. Nella ventilazione a folata (di vento) il battente della finestra viene aperto completamente. Per lo stesso scambio di aria l'aerazione attraverso una finestra a bilico richiede un tempo molte volte superiore e può quindi dare luogo ad elevate perdite di energia.



### Ventilazione trasversale

La ventilazione trasversale sfrutta, tra l'altro, le differenze di pressione tra il lato sopravvento ed il lato sottovento dell'edificio. L'aria fresca fluisce verso l'interno dal lato di una facciata e fluisce di nuovo verso l'esterno dal lato opposto. La ventilazione trasversale consente il più rapido ed efficace ricambio dell'aria negli ambienti.

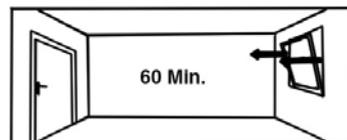
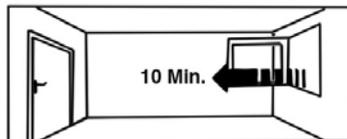
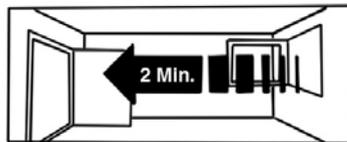


### Durata dell'aerazione

La durata ottimale dell'aerazione dipende dalla stagione. L'aria esterna fredda contiene meno umidità di quanto ne contenga l'aria calda dell'ambiente. Se l'aria esterna si scalda nell'ambiente, essa può assorbire dell'umidità supplementare. D'inverno, per effetto della grande differenza di temperatura tra l'aria esterna e l'aria dell'ambiente, si raggiunge un ricambio dell'aria molto efficace e rapido, cioè, con il crescere della differenza di temperatura cresce la capacità dell'aria esterna, che fluisce verso l'interno, di assorbire l'umidità. In linea generale per le durate dell'aerazione nel caso di ventilazione unilaterale si possono specificare i seguenti valori indicativi.

Da dicembre a febbraio	5 minuti
Marzo + novembre	10 minuti
Aprile, maggio + settembre, ottobre	15 minuti
Giugno, luglio, agosto	25 minuti

Per portare via l'umidità da locali ad uso abitazione, occorre procedere alla ventilazione attraverso le finestre più volte al giorno in funzione del loro uso.



### Ventilazione successiva

Rispetto ad altri ambienti, i locali usati come camere da letto presentano la massima umidità relativa. Con ciò aumenta il pericolo di formazione di muffe. L'apertura in posizione inclinata della finestra a bilico durante la notte è, dal punto di vista della prevenzione della formazione di muffe, una variante conveniente dell'aerazione. Tuttavia a questa soluzione si accompagnano degli svantaggi dal punto di vista dell'energia e spesso le condizioni ambientali non consentono questo tipo di

aerazione. In linea di principio per evitare la formazione di muffe esiste la possibilità di aerare nel giorno che segue nel modo adatto. La mattina presto, con la finestra completamente aperta risulta necessario un tempo di ventilazione successiva di circa 30 minuti. Se la ventilazione successiva può aver luogo solo di sera, la durata della ventilazione successiva raddoppia.

**Aerare nel modo giusto: Fonte:**

Foglio di istruzioni VFF ES.05, gennaio 2004

Aerazione di edifici ad uso abitazione - Salute,

evitare dei danni e risparmiare energia; Associazione dei fabbricanti di finestre e facciate, Francoforte sul Meno.



**OTTO SEAL**  
**SilOut**

**OTTO SEAL**  
**StainEx**

**Der Problemi**  
**The Problems**  
**L'outil de soluti**

**OTTO Fugenboy**  
klein - small - petit - klein

**OTTO**  
**Primer 1216**

**Anti Schimmel Spray**

Schimmel,  
Algen,  
Moder

**OTTO**  
**Cleaner T**

**OTTO**  
**CHEMIE**

## OTTOFLEX System

**Sistema di impermeabilizzazione sotto coperture in ceramica e in pietra naturale, per utilizzo in interni ed esterni**



## OTTOFLEX Fondo aderente

### Fondo aderente



#### Caratteristiche:

- Mano di fondo migliorante per l'aderenza su pavimenti e pareti
- Elevata resistenza aderente anche nel caso di fondi compatti e lisci come le piastrelle smaltate.
- Tempo di asciugatura molto breve di 1 ora nel caso di fondi non traspiranti, nel caso di fondi traspiranti nessun tempo di asciugatura
- Compatibile con gli adesivi per piastrelle disponibili in commercio e con i rivestimenti che non contengono solventi
- Non contiene solventi
- Conservare e trasportare al riparo dal gelo

#### Campi di applicazione:

- Mano di fondo e ponte aderente su pavimenti e pareti traspiranti e non traspiranti in ambienti interni ed esterni, prima della posa di rivestimenti in ceramica
- Indicato per diversi tipi di fondi quali ad es. intonaci induriti idraulicamente in cemento, calce e gesso, vestiboli di gesso, pannelli di cartongesso, murature di mattoni, calcestruzzo poroso, argilla di sabbia calcarea, massetti di cemento, di anidride, magnesio e massetti di asfalto colato, tavole di legno, masse di compensazione per pavimenti a scorrimento autonomo, mattoni naturali, piastrelle smaltate, acciaio e vetro
- Crea una giunzione sicura con i seguenti rivestimenti e malte sottili a base di acqua

## OTTO Tiefengrund

### L'agente consolidante



#### Caratteristiche:

- Primer privo di solventi per i pavimenti e le pareti
- Penetra in profondità nella superficie
- Costituisce un ottimo agente fissante dei rivestimenti successivi
- Migliora le proprietà di adesione di intonaci, colle per piastrelle e tappezzeria
- Diluibile 1 : 2 con acqua
- Conservare e trasportare al riparo dal gelo

#### Campi di applicazione:

- Prima mano e consolidamento di superfici assorbenti e meno assorbenti
- Primer da impiegare prima dell'applicazione dei rivestimenti in acrilato e degli adesivi per piastrelle privi di solventi disponibili in commercio su cartongesso, intonaci a base di gesso e a base di calce e gesso, pannelli in gesso, pannelli in fibra di gesso, calcestruzzo, calcestruzzo cellulare, pietra silicocalcarea, laterizi, muratura, intonaci, sottofondi per intonaci, sottofondi in anidrite e in mastice d'asfalto, pannellature, composti rasabili e autolivellanti per pavimenti
- Utilizzo per la posa di piastrelle secondo le norme DIN 18157-1
- Semplifica il distacco di tappezzerie nei lavori di ristrutturazione
- Aumenta la stabilità e la resistenza della superficie

#### Standard e test:

- Conforme alle classi di requisiti W1 e W2 secondo la normativa austriaca ÖNORM B 2207

**OTTOFLEX Primer****Primer****Caratteristiche:**

- Dispersione di resina sintetica a base di stirolo butadiene
- Non contiene solventi
- In abbinamento al rivestimento liquido protettivo OTTOFLEX rispetta la classificazione di resistenza all'umidità A0 secondo ZDB e A secondo abP

- Conservare e trasportare al riparo dal gelo

**Campi di applicazione:**

- Pretrattamento per rivestimento liquido protettivo OTTOFLEX su substrati assorbenti e molto assorbenti, per es. pannelli di cartongesso, elementi costruttivi in gesso, intonaci, calcestruzzo, calcestruzzo cellulare, muratura, pietra, sottofondi, pannelli in legno truciolare o in fibra di legno

**Standard e test:**

- Testato in abbinamento al rivestimento protettivo OTTOFLEX secondo i principi di prova per l'assegnazione del certificato generale di ispezione degli edifici su materiali sigillanti liquidi per rivestimenti in piastrelle e pannelli
- Rispetta la classificazione di resistenza all'umidità A0 secondo ZDB nonché A secondo abP
- Conforme alle classi di requisiti W1 e W2 secondo la normativa austriaca ÖNORM B 2207

**OTTOFLEX Rivestimento protettivo****Rivestimento protettivo****Caratteristiche:**

- Dispersione di resina sintetica a base di stirolo butadiene
- Sigillatura contro l'umidità
- Compatibile con gli adesivi per piastrelle disponibili in commercio e con i rivestimenti che non contengono solventi

- Compatibile con i sigillanti siliconici OTTO
- Pronto all'uso, facile da lavorare tramite applicazione a pennello o spatola
- Tempi di asciugatura brevissimi da 2 a 3 ore
- Elevata capacità di sigillare fessure
- Non contiene plastificanti e solventi
- Conservare e trasportare al riparo dal gelo

**Campi di applicazione:**

- Sigillatura superficiale sotto piastrelle, pannelli, rivestimenti in ceramica, marmo e pietra naturale con acqua non sotto pressione
- Adatto per svariati substrati, come ad es. gesso, cartongesso, intonaco, calcestruzzo (cellulare), muratura, pietra, massetto

**Standard e test:**

- Testato secondo i principi di prova per l'assegnazione del certificato generale di ispezione degli edifici sui materiali sigillanti liquidi in abbinamento a rivestimenti in piastrelle e pannelli
- Rispetta la classificazione di resistenza all'umidità A0 secondo ZDB nonché A secondo abP
- Conforme alle classi di requisiti W1, W2 e W3 secondo la normativa austriaca ÖNORM B 2207

**OTTOFLEX Rivestimento sigillante semiliquido****Rivestimenti sigillante semiliquido****Caratteristiche:**

- Sigillante composito flessibile monocomponente
- Riempie le fessure
- Ottime caratteristiche di lavorabilità
- Indurimento senza crepe
- Impermeabile all'acqua e permeabile alla diffusione del vapore dopo il consolidamento

- Resistente al gelo e all'invecchiamento allo stato indurito
- Per applicazioni in interni ed esterni
- Testato secondo i nuovi principi di prova per l'assegnazione del certificato generale di ispezione degli edifici (abP) in correlazione con rivestimenti ceramici

**Campi di applicazione:**

- Sigillatura composita flessibile sotto rivestimenti ceramici su balconi e terrazze con pendenza >1 %
- Sigillatura composita flessibile sotto rivestimenti ceramici in ambienti umidi e bagni
- Sigillatura di pareti esterne di cantine e di muri di sostegno
- Per la sigillatura di piscine e serbatoi d'acqua in muratura. Omologato fino ad una profondità dell'acqua di 4 m in conformità con gli attuali standard di prova
- Adatto per substrati sufficientemente stabili, come cartogesso, fibra di gessomassetto, massetto da riscaldamento, calcestruzzo, muratura, calcestruzzo cellulare ed intonaci classificati nei gruppi di malte II e III
- In ambienti soggetti a forti condizioni di bagnato conformemente alle classi di resistenza all'umidità A e B della Bauregelliste tedesca

**Standard e test:**

- Certificato generale di ispezione degli edifici Sigillatura in abbinamento a rivestimenti in piastrelle e pannelli
- Soddisfa i requisiti delle classi di resistenza A e B secondo abP
- Rispetta la classificazione di resistenza all'umidità A0 e B0 secondo ZDB
- Conforme alle classi di requisiti W1, W2, W3 e W4 (escluse zone con sollecitazione chimica) secondo la normativa austriaca ÖNORM B 2207

**OTTOFLEX Nastro sigillante****Nastro sigillante****Caratteristiche:**

- Nastro speciale din elastomero rinforzato con tessuto
- Estremamente elastico, resistente all'invecchiamento, altamente resistente allo strappo

- Compatibile con gli adesivi per piastrelle disponibili in commercio e con i rivestimenti che non contengono solventi
- Compatibile con i sigillanti siliconici OTTO
- Accoppiamento sicuro con il rivestimento liquido protettivo OTTOFLEX
- Facile lavorazione grazie alla prepiegatura
- Scala metrica
- Cartone dispenser

**Campi di applicazione:**

- Per applicazioni interni ed esterni
- Sigillatura di angoli di parete per il riempimento di crepe e di giunti
- Sigillatura di condutture o di tubi di scarico

**Standard e test:**

- Testato secondo i principi di prova per l'assegnazione del certificato generale di ispezione degli edifici per materiali sigillanti liquidi in abbinamento a rivestimenti in piastrelle e pannelli par. 3.5.6 (Edizione settembre 2004) – Applicazione di acqua in pressione a 3,0 bar per 7 giorni
- Rispetta la classificazione di resistenza all'umidità A0 e B0 secondo ZDB e abP A, B e C
- Conforme alle classi di requisiti W1, W2, W3 e W4 secondo la normativa austriaca ÖNORM B 2207
- Classe di emissione VOC francese A+

**OTTOFLEX Nastro sigillante****Nastro sigillante per edilizia****Caratteristiche:**

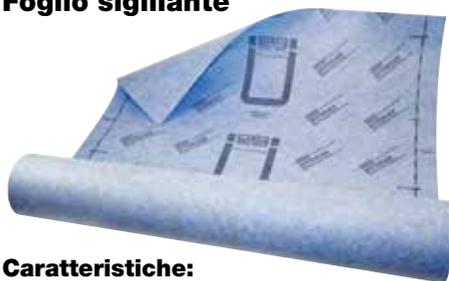
- Nastro speciale di elastomero rinforzato con tessuto
- Molto elastico, resistente all'invecchiamento e allo strappo
- Compatibile con gli adesivi per piastrelle disponibili in commercio e con i rivestimenti che non contengono solventi
- Accoppiamento sicuro con il rivestimento liquido protettivo OTTOFLEX
- Compatibile con i sigillanti siliconici OTTO

**Campi di applicazione:**

- Sigillatura di angoli di parete per il riempimento di crepe e di giunti
- Sigillatura di condutture o di tubi di scarico

**Standard e test:**

- Testato secondo le norme DIN 52123 10.2  
Test di impermeabilità all'acqua/resistenza alla lacerazione
- Rispetta la classificazione di resistenza all'umidità A0 e B0 secondo ZDB e abP A, B e C
- Conforme alle classi di requisiti W1, W2, W3 e W4 secondo la normativa austriaca ÖNORM B 2207
- Classe di emissione VOC francese A+

**OTTOFLEX Foglio sigillante****Foglio sigillante****Caratteristiche:**

- Foglio sigillante in polietilene con speciale tessuto-non tessuto su entrambi i lati
- Impermeabile all'acqua e con proprietà di barriera al vapore
- Elevata estensibilità e capacità di colmare le fessure
- Resistente all'invecchiamento, non si decompone
- Buona resistenza alle soluzioni acquose di sali, acidi e sostanze alcaline
- Il prodotto è resistente agli alcali secondo i principi di base di prova relativamente a quanto previsto dalla norma AbP per l'isolamento con congiunzione con piastrelle e lastre secondo ETAG 022
- Conforme alla classe dei materiali edili B2

**Campi di applicazione:**

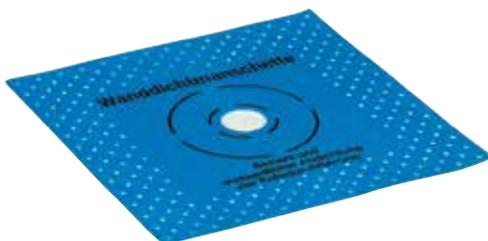
- Per applicazioni in interni
- Foglio sigillante alternativo per sigillature sotto piastrelle in ceramica e pietra naturale nella tecnica di posa a letto sottile (ad es. in ambienti umidi come bagni, docce, bordi piscina con acqua circolante, ma anche in ambito industriale nel settore dell'industria alimentare, nei birrifici o nelle latterie)
- Il foglio sigillante OTTOFLEX è un prodotto alternativo in grado di colmare le fessure, disaccoppiate, impermeabile con speciale tessuto-non tessuto per un ancoraggio sicuro della colla per piastrelle sovrapplicata

**Standard e test:**

- Soddisfa i requisiti delle classi di resistenza all'umidità A e C secondo abP e A0 e B0 secondo ZDB
- Certificato generale di ispezione degli edifici
- Conforme alle classi di requisiti W1, W2, W3 e W4 secondo la normativa austriaca ÖNORM B 2207
- Classe di emissione VOC francese A+

**OTTOFLEX Manicotto sigillante****Manicotto sigillante  
per pavimenti****Campi di applicazione:**

- Manicotto sigillante elastico per l'impermeabilizzazione durevole a pavimento su tubazioni poste sotto piastrelle, pannelli e rivestimenti in ceramica
- Rispetta la classificazione di resistenza all'umidità A0 e B0 secondo ZDB e abP A, B e C
- Conforme alle classi di requisiti W1, W2, W3 e W4 secondo la normativa austriaca ÖNORM B 2207
- Classe di emissione VOC francese A+

**OTTOFLEX Manicotto sigillante****Manicotto sigillante  
per pareti****Campi di applicazione:**

- Manicotto sigillante elastico per l'impermeabilizzazione durevole a parete su tubazioni poste sotto piastrelle, pannelli e rivestimenti in ceramica
- Rispetta la classificazione di resistenza all'umidità A0 e B0 secondo ZDB e abP A, B e C
- Conforme alle classi di requisiti W1, W2, W3 e W4 secondo la normativa austriaca ÖNORM B 2207
- Classe di emissione VOC francese A+

## OTTOFLEX Nastro per angoli

### Nastro per angoli esterni e interni

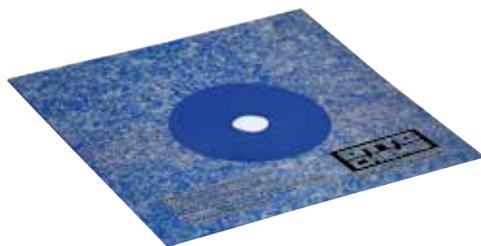


#### Campi di applicazione:

- Nastro elastico angolare per l'impermeabilizzazione durevole di angoli esterni e interni posti sotto piastrelle, pannelli e rivestimenti in ceramica
- Rispetta la classificazione di resistenza all'umidità A0 e B0 secondo ZDB e abP A, B e C
- Conforme alle classi di requisiti W1, W2, W3 e W4 secondo la normativa austriaca ÖNORM B 2207
- Classe di emissione VOC francese A+

## OTTOFLEX Manicotto sigillante

### Manicotto sigillante per zone di dilatazione



#### Campi di applicazione:

- Speciale manicotto sigillante in elastomero con inserto di dilatazione
- Rispetta la classificazione di resistenza all'umidità secondo lo ZDB tedesco e abP

**OTTOSEAL® S 18****Il silicone per piscine****Caratteristiche:**

- Sigillante siliconico monocomponente a reticolazione neutra
- Estremamente resistente a condizioni di bagnato continuo
- Con trattamento fungicida potenziato
- Elevata resistenza all'intaglio e allo strappo
- Resistente al cloro nella concentrazione necessaria per la disinfezione delle piscine
- Non corrosivo
- Elevata adesione a molti substrati anche in combinazione con primer
- Ottima resistenza alle intemperie, all'invecchiamento e ai raggi UV

**Campi di applicazione:**

- Sigillatura di vasche e piscine e sigillatura elastica sul terminale vasca

**Standard e test:**

- Idoneo per applicazioni ai sensi del foglio di lavoro IVD-Merkblatt Nr. 14+17+31+35 (IVD - Associazione tedesca industria dei sigillanti)
- Classe di emissione VOC francese A+
- Certificazione secondo GOS



**OTTOSEAL® S 70****LEED®****Il silicone per pietra naturale per eccellenza****PREMIUM****Caratteristiche:**

- Sigillante silicónico monocomponente a reticolazione neutra
- Garantito - non macchia assolutamente i bordi dei giunti su pietra naturale
- Elevata resistenza all'intaglio e allo strappo
- Ottima resistenza alle intemperie, all'invecchiamento e ai raggi UV
- Non corrosivo
- Arricchito con fungicidi
- Disponibile anche in colori "strutturati" con una superficie granulosa simile alla pietra
- Disponibile anche nei colori "opachi"
- Lisciare i colori opachi a secco
- Modulo elastico al 100 % (DIN 53 504, S3A): 0,5 N/mm<sup>2</sup>

**Campi di applicazione:**

- Ermetizzazione e sigillatura di marmi e di tutte le pietre naturali, come ad es. arenaria, quarzite, granito, gneiss, porfido ecc. in interni ed esterni
- Sigillatura di giunti di dilatazione su pareti e facciate
- Incollaggi tensocompensanti di pietra naturale su metallo, ad es. gradini di scale su una costruzione metallica
- Sigillatura di piscine in marmo/pietra naturale, anche di giunti sommersi
- Sigillatura di vetro verniciato e smaltato
- Per incollare perimetralmente gli specchi in contatto con la pietra naturale

**Standard e test:**

- Testato secondo EN 15651 - Parte 1: F EXT-INT 25 LM, o F EXT-INT CC 20 LM
- Testato secondo EN 15651 - Parte 3: XS 1
- Testato secondo EN 15651 - Parte 4: PW INT 12,5 E
- Certificato secondo ISO 16938-1 da SKZ Würzburg (Verifica sporco zone di bordatura di pietre naturali con sigillanti di fughe)
- Certificato secondo ASTM C 1248 da DL Laboratories New York (Verifica sporco zone di bordatura di pietre naturali con sigillanti di fughe)
- "Prodotto per l'edilizia a bassa nocività particolarmente raccomandato" in conformità alla lista dei materiali edili (TOXPROOF) del TÜV Rheinland
- Idoneo per applicazioni ai sensi del foglio di lavoro IVD-Merkblatt Nr. 3-1+3-2+9+14+23+25+27+30+31+35 (IVD - Associazione tedesca industria dei sigillanti)
- Marchio di qualità dell'Associazione industria dei sigillanti tedesca IVD - test eseguito dal centro ift - Institut für Fenstertechnik e.V., Rosenheim
- Conforme alla regolamentazione (CE) N. 1907/2006 (REACH)
- LEED® conforme a IEQ-Credits 4.1 Adesivi e sigillanti
- Conforme alla scheda DGNB 06 (DGNB e.V. = Società tedesca per l'edilizia sostenibile)
- Classe di emissione VOC francese A+
- Certificazione secondo GOS
- Dichiarazione in Baubook Austria

**OTTOSEAL® S 100****LEED®**

## Il silicone per sanitari per eccellenza



### Caratteristiche:

- Sigillante siliconico a reticolazione acetica monocomponente
- Ottima resistenza alle intemperie, all'invecchiamento e ai raggi UV
- Contiene agenti fungicidi e batteriostatici
- Caratteristiche di lavorabilità uniche
- Superficie eccezionalmente liscibile
- Ottima adesione ai substrati ceramici
- Modulo elastico al 100 % (DIN 53 504, S3A) : 0,3 N/mm2

### Campi di applicazione:

- Giunti di dilatazione e giunti di raccordo in ambienti sanitari
- Sigillatura di giunti di dilatazione su pavimenti e pareti
- Incollaggio ed isolamento di collettori di componenti in vetro
- Sigillatura di vetri profilati (ad es. vetro Profilit)

### Standard e test:

- Testato secondo EN 15651 - Parte 1: F EXT-INT CC 25 LM
- Testato secondo EN 15651 - Parte 2: G CC 20 LM
- Testato secondo EN 15651 - Parte 3: XS 1
- Testato secondo EN 15651 - Parte: PW INT 12,5 E
- "Prodotto per l'edilizia a bassa nocività particolarmente raccomandato" in conformità alla lista dei materiali edili (TOXPROOF) del TÜV Rheinland
- Idoneo per applicazioni ai sensi del foglio di lavoro IVD-Merkblatt Nr. 3-1+3-2+14+31+35 (IVD - Associazione tedesca industria dei sigillanti)
- Marchio di qualità dell'Associazione industria dei sigillanti tedesca IVD - test eseguito dal centro ift - Institut für Fenstertechnik e.V., Rosenheim
- Conforme alla regolamentazione (CE) N. 1907/2006 (REACH)
- LEED® conforme a IEQ-Credits 4.1 Adesivi e sigillanti
- Conforme alla scheda DGNB 06 (DGNB e.V. = Società tedesca per l'edilizia sostenibile)
- Classe di emissione VOC francese A+
- Certificazione secondo GOS
- Dichiarazione in Baubook Austria
- EMICODE® EC 1 Plus - A bassissime emissioni



## OTTOSEAL® S 120



PREMIUM

### Il silicone a base alkoxy



#### Caratteristiche:

- Sigillante silconico monocomponente a reticolazione neutra a base alkoxy
- Ottima resistenza alle intemperie, all'invecchiamento e ai raggi UV
- Sollecitabilità precoce
- Altamente resistente all'attrito e privo di striature
- Compatibilità con le vernici sec. DIN 52452 (ma non verniciabile)
- Superficie non appiccicosa
- Quasi inodore
- Non corrosivo
- Arricchito con fungicidi

- Compatibile con i fogli in PVB secondo i criteri della direttiva ift DI-02/1
- Modulo elastico al 100 % (DIN 53 504, S3A): 0,4 N/mm2
- Disponibile anche nei colori "opachi"

#### Campi di applicazione:

- Sigillatura di vetri su finestre in legno
- Costruzioni in vetro, finestre metalliche
- Adatto per la giunzione di elementi in vetro costituiti
- Per la sigillatura esterna di specchi in abbinamento a materiali come ceramica, metallo, vetro ecc.

#### Standard e test:

- Testato secondo EN 15651 - Parte 1: F EXT-INT CC 25 LM
- Testato secondo EN 15651 - Parte: G CC 25 LM
- Testato secondo EN 15651 - Parte 4: PW INT 12,5 E
- Testati sec. DIN 18545, gruppo E (Istituto per la tecnologia delle finestre, Rosenheim, Germania)
- Conforme ai requisiti delle norme DIN 18540-F
- Conforme ai requisiti delle norme ISO 11600 G 25 LM
- "Prodotto per l'edilizia a bassa nocività particolarmente raccomandato" in conformità alla lista dei materiali edili (TOXPROOF) del TÜV Rheinland
- Idoneo per applicazioni ai sensi del foglio di lavoro IVD-Merkblatt Nr. 7+9+10+13+14+19-1+20+22+24+25+27+29+31+32+35 (IVD - Associazione tedesca industria dei sigillanti)
- Marchio di qualità dell'Associazione industria dei sigillanti tedesca IVD - test eseguito dal centro ift - Institut für Fenstertechnik e.V., Rosenheim
- Conforme alla regolamentazione (CE) N. 1907/2006 (REACH)
- Classe di emissione VOC francese A+
- Certificazione secondo GOS
- Dichiarazione in Baubook Austria
- EMICODE® EC 1 Plus - A bassissime emissioni

## OTTOSEAL® S 121



PREMIUM

### Il silicone sanitario quasi inodore



#### Caratteristiche:

- Sigillante silconico monocomponente a reticolazione neutra a base alkoxy
- Ottime caratteristiche di lavorabilità
- Quasi inodore
- Ottima adesione ai substrati ceramici
- Arricchito con fungicidi
- Ottima resistenza alle intemperie, all'invecchiamento e ai raggi UV
- Modulo elastico al 100 % (DIN 53 504, S3A): 0,4 N/mm2

#### Campi di applicazione:

- Giunti di dilatazione e giunti di raccordo in ambienti sanitari
- Per la sigillatura esterna di specchi in abbinamento a materiali come ceramica, metallo, vetro ecc.

#### Standard e test:

- Testato secondo EN 15651 - Parte 3: XS 1
- Testato secondo EN 15651 - Parte 4: PW INT 12,5 E
- "Prodotto per l'edilizia a bassa nocività particolarmente raccomandato" in conformità alla lista dei materiali edili (TOXPROOF) del TÜV Rheinland
- Idoneo per applicazioni ai sensi del foglio di lavoro IVD-Merkblatt Nr. 3-1+3-2+14+31+35 (IVD - Associazione tedesca industria dei sigillanti)
- Marchio di qualità dell'Associazione industria dei sigillanti tedesca IVD - test eseguito dal centro ift - Institut für Fenstertechnik e.V., Rosenheim
- Conforme alla regolamentazione (CE) N. 1907/2006 (REACH)
- LEED® conforme a IEQ-Credits 4.1 Adesivi e sigillanti
- Conforme alla scheda DGNB 06 (DGNB e.V. = Società tedesca per l'edilizia sostenibile)
- Classe di emissione VOC francese A+
- Certificazione secondo GOS
- EMICODE® EC 1 Plus - A bassissime emissioni

**OTTOSEAL® S 130**

## Il silicone per sanitari e pietra naturale con protezione antimuffa ad effetto prolungato

**Caratteristiche:**

- Sigillante silicónico monocomponente a reticolazione neutra a base alkoxy
- Non macchia i bordi dei giunti su pietra naturale
- Contenente fungicidi con la tecnologia dell'argento innocua per la salute e per l'ambiente di OTTO Fungitect® Silver Technology
- Ottima resistenza alle intemperie, all'invecchiamento e ai raggi UV
- Quasi inodore
- Modulo elastico al 100 % (DIN 53 504, S3A): 0,4 N/mm<sup>2</sup>

**Campi di applicazione:**

- Sigillature in ambienti sanitari con giunti silicónici sottoposti ad elevate sollecitazioni, ad es. in ambienti umidi, docce e bagni pubblici, piscine, impianti sportivi, palestre, ospedali, terme, centri wellness, bagni di alberghi ecc.
- Per la sigillatura delle fughe di piastrelle in ceramica e in pietra naturale in ambienti in condizioni di bagnato costante

**Standard e test:**

- Testato secondo EN 15651 - Parte 1: F EXT-INT 20 LM
- Testato secondo EN 15651 - Parte 3: XS 1
- Certificato di conformità in materia di contatto con gli alimenti (rilasciato dalla ISEGA Forschungs- und Untersuchungs-Gesellschaft mbH di Aschaffenburg)
- "Prodotto per l'edilizia a bassa nocività particolarmente raccomandato" in conformità alla lista dei materiali edili (TOXPROOF) del TÜV Rheinland
- Idoneo per applicazioni ai sensi del foglio di lavoro
- IVD-Merkblatt Nr. 3-1+3-2+14+21+23+27+31+35 (IVD - Associazione tedesca industria dei sigillanti)
- Marchio di qualità dell'Associazione industria dei sigillanti tedesca IVD - test eseguito dal centro ift - Institut für Fenstertechnik e.V., Rosenheim
- Conforme alla regolamentazione (CE) N. 1907/2006 (REACH)
- Classe di emissione VOC francese A+
- Certificazione secondo GOS
- Dichiarazione in Baubook Austria
- EMICODE® EC 1 Plus - A bassissime emissioni

**OTTOSEAL® S 140**

## Il silicone per piscine e pietra naturale con protezione antimuffa ad effetto prolungato

**Caratteristiche:**

- Sigillante silicónico monocomponente a reticolazione neutra
- Garantito - non macchia assolutamente i bordi dei giunti su pietra naturale
- Contenente fungicidi con la tecnologia dell'argento innocua per la salute e per l'ambiente di OTTO Fungitect® Silver Technology
- Ottima resistenza alle intemperie, all'invecchiamento e ai raggi UV
- Elevata resistenza all'intaglio
- Modulo elastico al 100 % (DIN 53 504, S3A): 0,4 N/mm<sup>2</sup>

**Campi di applicazione:**

- Sigillature in ambienti sanitari con giunti silicónici sottoposti ad elevate sollecitazioni, ad es. in ambienti umidi, docce e bagni pubblici, piscine, impianti sportivi, palestre, ospedali, terme, centri wellness, bagni di alberghi ecc.
- Per la sigillatura delle fughe di piastrelle in ceramica e in pietra naturale in ambienti in condizioni di bagnato costante
- Ottimo per i giunti a pavimento
- Sigillatura di vasche e piscine e sigillatura elastica sul terminale vasca
- Sigillatura e incollaggio di teli per laghetto in PVC

**Standard e test:**

- "Prodotto per l'edilizia a bassa nocività particolarmente raccomandato" in conformità alla lista dei materiali edili (TOXPROOF) del TÜV Rheinland
- Idoneo per applicazioni ai sensi del foglio di lavoro IVD-Merkblatt Nr. 3-1+3-2+14+17+23+27+31+35 (IVD - Associazione tedesca industria dei sigillanti)
- Marchio di qualità dell'Associazione industria dei sigillanti tedesca IVD - test eseguito dal centro ift - Institut für Fenstertechnik e.V., Rosenheim
- Conforme alla regolamentazione (CE) N. 1907/2006 (REACH)
- Classe di emissione VOC francese A+
- Certificazione secondo GOS
- Dichiarazione in Baubook Austria

**OTTOCOLL® M 500**

## L'adesivo sigillante universale resistente all'acqua



### Caratteristiche:

- Adesivo sigillante monocomponente a base di polimeri ibridi STPU
  - Ottima adesione senza primer a molteplici substrati – anche se esposti all'acqua
  - Elevatissima resistenza meccanica, resistenza all'intaglio e allo strappo
  - Per incollaggi tensocompensanti e carichi dinamici
  - Quasi inodore
  - Non contiene isocianati
  - Non contiene silicone
  - Buona resistenza alle intemperie e all'invecchiamento
- Verniciabile secondo le norme DIN 52452

### Campi di applicazione:

- Per applicazioni interni ed esterni
- Per l'incollaggio tensocompensante e il montaggio di svariati materiali, come legno, materiali derivati dal legno, vetro, metalli (ad es. alluminio, acciaio inossidabile, alluminio anodizzato, ottone, rame), materiali plastici (ad es. PVC rigido, PVC morbido, GFK ecc.), substrati minerali (ad es. laterizi, piastrelle, ceramica), pannelli ignifughi (cartongesso ecc.)
- Produzione di autoveicoli e carrozzerie, vagoni e container, metalli e apparecchiature, costruzioni navali
- Sigillatura di impianti di climatizzazione e di ventilazione
- Diverse applicazioni edili come ad es. la costruzione di scale ecc.
- Incollaggio di vetro verniciato e smaltato
- Incollaggio di pietra, pietra naturale e ceramica
- Incollaggio e sigillatura di sovrapposizioni di fogli sigillanti OTTOFLEX ed accessori come nastro sigillante, nastro angolare e manicotti sigillanti (conforme ai requisiti della norma ETAG 022)

### Standard e test:

- Certificato di conformità in materia di contatto con gli alimenti (rilasciato dalla ISEGA Forschungs- und Untersuchungs-Gesellschaft mbH di Aschaffenburg)
- "Prodotto per l'edilizia a bassa nocività particolarmente raccomandato" in conformità alla lista dei materiali edili (TOXPROOF) del TÜV Rheinland
- Idoneo per applicazioni ai sensi del foglio di lavoro IVD-Merkblatt Nr. 12+19-1+21+24+30+31+35 (IVD - Associazione tedesca industria dei sigillanti)
- Testato su vetri rivestiti (2K-PUR Vernice di protezione Direct 7-530 della ditta Selemix System) della ditta Glas Nagel – Stato 11/2006
- Le informazioni relative ai nostri test di aderenza e di tollerabilità rappresentano lo stato al momento del test. Sono possibili delle modifiche ai rivestimenti non dovute per causa nostra. A tal fine consigliamo di contattare il relativo produttore dei vetri/rivestimenti
- LEED® conforme a IEQ-Credits 4.1 Adesivi e sigillanti
- Conforme alla scheda DGNB 06 (DGNB e.V. = Società tedesca per l'edilizia sostenibile)
- Classe di emissione VOC francese A+
- Certificazione secondo GOS
- Dichiarazione in Baubook Austria

**OTTOCOLL® M 501****LEED®****L'adesivo ibrido trasparente****PREMIUM****Caratteristiche:**

- Adesivo monocomponente a base di polimeri ibridi STPU
- Ottima adesione senza primer a molteplici substrati – anche se esposti all'acqua
- Non contiene isocianati
- Non contiene silicone
- Quasi inodore
- Buona resistenza alle intemperie e all'invecchiamento
- Elevatissima resistenza meccanica, resistenza all'intaglio e allo strappo
- Verniciabile secondo le norme DIN 52452

**Campi di applicazione:**

- Per l'incollaggio tensocompensante e il montaggio di svariati materiali, come legno, materiali derivati dal legno, vetro, metalli (ad es. alluminio, acciaio inossidabile, alluminio anodizzato, ottone, rame), materiali plastici (ad es. PVC rigido, PVC morbido, GFK ecc.), substrati minerali (ad es. laterizi, piastrelle, ceramica), pannelli ignifughi (cartongesso ecc.)
- Produzione di autoveicoli e carrozzerie, vagoni e container, metalli e apparecchiature, costruzioni navali
- Incollaggio di pietra, pietra naturale e ceramica
- Diverse applicazioni edili come ad es. la costruzione di scale ecc.

**Standard e test:**

- "Prodotto per l'edilizia a bassa nocività particolarmente raccomandato" in conformità alla lista dei materiali edili (TOXPROOF) del TÜV Rheinland
- Idoneo per applicazioni ai sensi del foglio di lavoro IVD-Merkblatt Nr. 12+19-1+24+30+35 (IVD - Associazione tedesca industria dei sigillanti)
- LEED® conforme a IEQ-Credits 4.1 Adesivi e sigillanti
- Conforme alla scheda DGNB 06 (DGNB e.V. = Società tedesca per l'edilizia sostenibile)
- Classe di emissione VOC francese A+
- Certificazione secondo GOS

**OTTOCOLL® S 16****LEED®****L'adesivo per specchi****Caratteristiche:**

- Adesivo siliconico monocomponente a reticolazione neutra a base alkoxy
- Aderisce a tutte le vernici riflettenti in commercio senza primer
- Non rovina la vernice riflettente dello specchio

**Campi di applicazione:**

- Incollaggio tensocompensante di specchi su ceramica, vetro, plastica, acciaio inossidabile, alluminio, legno, calcestruzzo ecc.
- Adatto anche come adesivo per specchi vetro acrilico (ad es. Plexiglas®)
- Incollaggio di vetro verniciato e smaltato

**Standard e test:**

- Testato su vetri rivestiti (2K-PUR Vernice di protezione Direct 7-530 della ditta Selemix System) della ditta Glas Nagel – Stato 11/2006
- Testato su Lacobel (vetri laccati) – Stato 10/2010 (I risultati dei test possono essere richiesti al nostro reparto Tecnica di applicazione)
- Le informazioni relative ai nostri test di aderenza e di tollerabilità rappresentano lo stato al momento del test. Sono possibili delle modifiche ai rivestimenti non dovute per causa nostra. A tal fine consigliamo di contattare il relativo produttore dei vetri/rivestimenti
- Idoneo per applicazioni ai sensi del foglio di lavoro IVD-Merkblatt Nr. 30+35 (IVD - Associazione tedesca industria dei sigillanti)
- LEED® conforme a IEQ-Credits 4.1 Adesivi e sigillanti
- Conforme alla scheda DGNB 06 (DGNB e.V. = Società tedesca per l'edilizia sostenibile)
- Classe di emissione VOC francese A+
- Certificazione secondo GOS

**OTTOSEAL® StainEx****La pasta sgrassante per marmo e pietra naturale****Caratteristiche:**

- Pasta pronta all'uso
- Semplice da lavorare
- Con un'applicazione ben eseguita si può evitare un dispendioso e costoso risanamento dei rivestimenti in pietra naturale

**Campi di applicazione:**

- Per sgrassare marmo e pietra naturale sulle cui zone marginali si sono formate macchie di grasso a causa dell'impiego di sigillanti inappropriati

**OTTOSEAL® SilOut****Il prodotto per eliminare il silicone vulcanizzato****Caratteristiche:**

- Pasta tixotropica per eliminare i sigillanti e gli adesivi siliconici induriti
- Rimuove il silicone da legno, muratura, intonaco, calcestruzzo, vetro, porcellana, metalli e materie plastiche
- Compatibile con molteplici substrati nell'ingegneria civile e nella costruzione di finestre, nonché nell'ambito dei sanitari
- Dopo l'applicazione, le superfici sono prive di silicone

**Campi di applicazione:**

- Rimozione di residui di silicone dai giunti e dalle superfici sporcate



**OTTOCORD PE-B2****Caratteristiche:**

Materiale estruso di riempimento costituito da polietilene (PE). Per applicazioni interni ed esterni. Cellule chiuse secondo le norme DIN 18540. Idrorepellente. Conforme alla classe dei materiali edili B2.

**Campi di applicazione:**

Sottoriempimento di giunti in interni ed esterni. Per giunti su fabbricati secondo le norme DIN 18540.

**Standard e test:**

Testato secondo le norme DIN 4102-B2 – normalmente infiammabile.

**OTTO Cleaner****Caratteristiche:**

Ottimo potere pulente e sgrassante. Non occorre aspirare. Asciuga rapidamente e senza lasciare residui.

**Campi di applicazione:**

Pulizia di vetro, metalli e alcune materie plastiche, come ad es. PVC e poliestere.

**Standard e test:**

Certificazione secondo GOS.

**OTTO Primer****Caratteristiche:**

Primer studiati appositamente in combinazione con i sigillanti OTTO.

**Campi di applicazione:**

Campi di applicazione: Miglioramento dell'adesione dei sigillanti siliconici OTTO sui vari substrati.

**Standard e test:**

Certificazione secondo GOS.

**OTTO Fugenboy**

Strumenti per lisciare in plastica di alta qualità per giunti professionali.

Set da 3 piccolo:

5 mm, 8 mm, rotondo.

Set da 3 grande:

11 mm, 14 mm e 17 mm.

**OTTO Agente lisciante****Caratteristiche:**

Soluzione acquosa di sostanze tensioattive. Non rovina la pelle grazie ai principi attivi. Ingredienti dermatologicamente testati. Non secca la pelle. Diluibile con acqua; 2 (agenti liscianti) : 1 (acqua). Mantiene inalterata la brillantezza superficiale del sigillante. I pigmenti colorati non vengono rimossi dal sigillante sotto l'azione dell'acqua. Non è idoneo per marmo ed altre pietre naturali.

**Campi di applicazione:**

Per la lisciatura superficiale dei sigillanti siliconici, poliuretani e a base di polimero ibrido MS.

**Standard e test:**

Sulla base dei risultati dei test di compatibilità in-vivo (rapporto di prova dell'Institut Fresenius, D-65232 Taunusstein, Germania), l'agente lisciante è classificabile come innocuo in termini di effetti irritanti per la pelle.

**OTTO Agente lisciante per silicone e marmo****Caratteristiche:**

Soluzione acquosa di sostanze tensioattive. Speciale per tipologie delicate di marmo e pietra naturale. Riduce al minimo il rischio di macchie causate da agenti liscianti. Non rovina la pelle grazie ai principi attivi dermatologicamente testati. Non secca la pelle. Mantiene inalterata la brillantezza superficiale del sigillante. I pigmenti colorati non vengono rimossi dal sigillante sotto l'azione dell'acqua. Utilizzare soltanto puro non diluito. Non adatto per colori opachi.

**Campi di applicazione:**

Per la lisciatura di sigillanti a contatto con pietre naturali.

**Standard e test:**

Sulla base dei risultati dei test di compatibilità in-vivo (rapporto di prova dell'Institut Fresenius, D-65232 Taunusstein, Germania), l'agente lisciante è classificabile come innocuo in termini di effetti irritanti per la pelle.



Pistola a funzionamento manuale H 37



Pistola a funzionamento manuale in plastica resistente, molto leggera. Con chiusura a manicotto scorrevole, asta longitudinale liscia e manicotto scorrevole per cartuccia da 290/300/310 ml. Lo sblocco avviene automaticamente.

Pistola a funzionamento manuale H 400 (COX)



Pistola a funzionamento manuale, cilindro in alluminio. Per sacchetti in pellicola di alluminio fino a 400 ml. Per cartucce da 290/300/310 ml. Gancio per fissaggio alla scala disponibile separatamente. Pezzi di ricambio non disponibili.

Pistola ad aria compressa P 400 Air3 (COX)



Pistola ad aria compressa con impugnatura ergonomica. Cilindro in alluminio per sacchetti in pellicola di alluminio fino a 400 ml. Trattamento a cartuccia non possibile.

Pistola ad aria compressa P 620 Air3 (COX)



Pistola ad aria compressa con impugnatura ergonomica. Cilindro in alluminio per sacchetti in pellicola di alluminio fino a 620 ml. Trattamento a cartuccia non possibile.

## Metri per cartuccia da 300/310 ml

		Larghezza del giunto [mm]						
		5	7	10	12	15	20	25
Profondità del giunto [mm]	5	12	8	6				
	7		6	4	3			
	10			3	2,5	2,0	1,5	
	12				2,1	1,7	1,2	1,0
	15					1,3	1,0	0,8

## Metri per sacchetto in alluminio da 400 ml

		Larghezza del giunto [mm]						
		5	7	10	12	15	20	25
Profondità del giunto [mm]	5	15	10	8				
	7		8	5	4			
	10			4	3	2,6	2,0	
	12				2,7	2,2	1,6	1,3
	15					1,7	1,3	1,0

## Metri per sacchetto in alluminio da 580 ml

		Larghezza del giunto [mm]						
		5	7	10	12	15	20	25
Profondità del giunto [mm]	5	23	15	11				
	7		11	7	6			
	10			6	5	4	3	
	12				4	3	2,4	2,0
	15					2,5	1,9	1,4

Questi valori sono approssimativi e rappresentano indicazioni generali per giunti ortogonali. La profondità dei giunti viene misurata fino alla parte posteriore del profilo

## Dimensione del giunto generalmente valida

## Larghezza del giunto b in rapporto alla profondità del giunto t [mm]

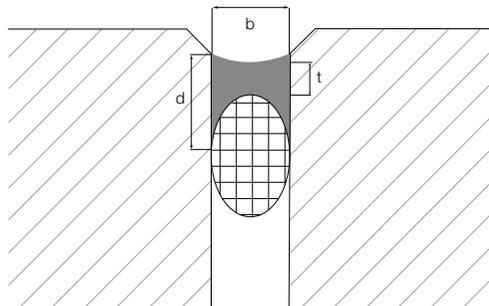
b	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35
t	8±2	10±2	12±2	15±3	15±3

Fonte: Industrieverband Dichtstoffe e.V. / HS PR (Associazione industria dei sigillanti).  
Ulteriori informazioni sui fogli di lavoro IVD sul sito [www.ivd-ev.de](http://www.ivd-ev.de).

La regola indicativa per calcolare le dimensioni del giunto è la seguente:

**Profondità del sigillante (t)**  
= 0,5 x larghezza del giunto (b).

Lo spessore del sigillante (s) è pari a 2/3 dell'ampiezza del giunto (l).





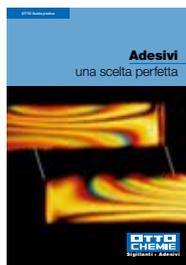
Cod.art. 9999xxx



Cod.art. 9999571



Cod.art. 9999565



Cod.art. 9999757

### OTTO Centrale

Tel.: +49-8684-908-0  
Fax: +49-8684-908-539  
E-Mail: info@otto-chemie.de

### OTTO Assistenza tecnica

Tel.: +49-8684-908-460  
Fax: +49-8684-908-469  
E-Mail: tae@otto-chemie.de

### OTTO Elaborazione ordini (Ordinazioni Italia)

Tel.: +39-0473-213921  
oppure +39-329-2126094  
Fax: +39-0473-239159  
E-Mail: info@8-chemie.com

Vi preghiamo di inviarci le vostre ordinazioni per telefax o per e-mail al fine di garantire un'elaborazione rapida e corretta. Molte grazie!

Il vostro rivenditore specializzato competente:

#### Avvertenze:

I dati forniti nel presente documento sono aggiornati alla data di stampa, vedi Indice. Ogni nuova pubblicazione sostituisce questa edizione. Data la molteplicità dei casi applicativi e delle condizioni d'impiego dei nostri prodotti, è comunque necessario che le caratteristiche del prodotto considerate rilevanti ai fini della destinazione d'uso vengano testate in via preliminare dall'utilizzatore e vengano verificate nell'applicazione pratica. A tale scopo, è indispensabile osservare le indicazioni riportate nelle schede tecniche aggiornate dei rispettivi prodotti. Queste sono disponibili sul sito internet dell'azienda all'indirizzo [www.otto-chemie.it](http://www.otto-chemie.it). Salvo errori di stampa.

*Otterrete ulteriori informazioni presso:*



**Sigillanti • Adesivi**

Hermann Otto GmbH  
Krankenhausstr. 14 · 83413 Fridolfing, GERMANY  
Tel.: +49-8684-908-0 · Fax: +49-8684-1260  
E-mail: info@otto-chemie.de  
Internet: [www.otto-chemie.it](http://www.otto-chemie.it)

e in Italia: 8-Chemie srl  
via Leo Putz, 12 · 39012 Merano - Meran (BZ)  
Tel.: 329-2126094 0473-213921 · Fax: 0473-239159  
E-mail: info@8-chemie.com  
Internet: [www.8-chemie.com](http://www.8-chemie.com)