

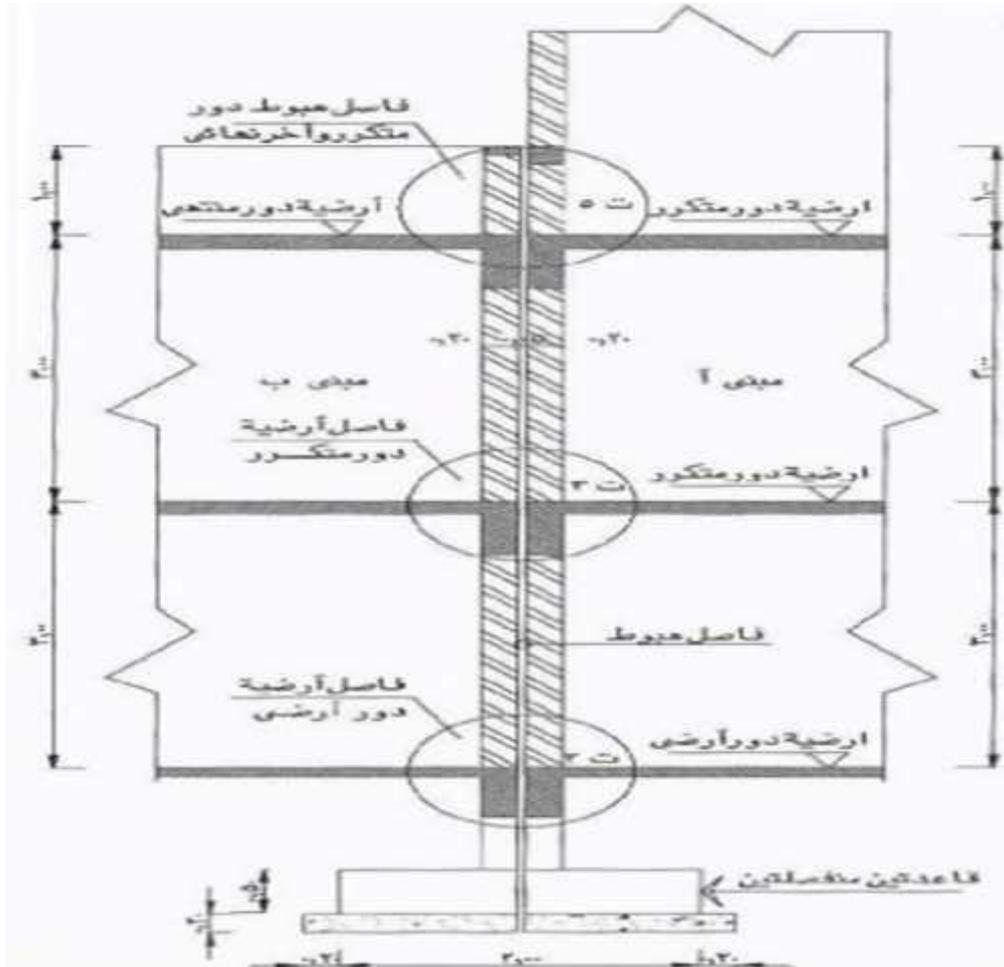
الفواصل Joint

أولاً / فواصل الهبوط

فاصل الهبوط هو قاطع رأسي، يقسم المبنى رأسياً إلى جزأين ابتداءً من الأساسات وحتى أعلى جزء في المبنى، بحيث يصبح المبنى الواحد عبارة عن مبنيين متلاصقين، هذا من الناحية الإنشائية، أما من الناحية المعمارية فهو مبنى واحد، والشخص العادي غير المتخصص لا يلاحظ وجود هذا الفاصل إطلاقاً في المبنى. حيث يتم عمل فواصل الهبوط بغرض إتاحة الفرصة لحدوث هبوط غير منتظم لأجزاء المبنى يكون سمك هذا الفاصل حوالي 5:2 سم ويملاً بمواد مرنة ومقاومة للمياه والرطوبة وتؤخذ الاحتياطات أثناء تنفيذه بحيث لا يسمح لمياه الأمطار بالتسرب إليه من أعلى المبنى.

• استخدامات فواصل الهبوط The Use of Settlements Joints

- 1- تستخدم في حالة وجود أجزاء من المبنى غير متكافئة الوزن، كمآذن المساجد، ومداخل المصانع... الخ، حيث تتركز أوزان هذه الأجزاء المآذن أو المداخل، على مساحة محدودة من التربة فتسبب في هبوط التربة أكثر مما يحدث تحت باقي أجزاء المبنى.
- 2- تستخدم في حالة اختلاف نوعية التربة تحت المبنى الواحد.
- 3- تستخدم في حالة اختلاف مناسيب التأسيس للمبنى الواحد.



ثانيا / فواصل التمدد والانكماش :- Expansion Joints

تعريف

هي فواصل رأسية يتم عملها حيث تسمح بتمدد أو انكماش (أجزاء المبنى أفقياً تبعاً لحرارة الجو، دون حدوث شروخ بها).

استخدامات فواصل التمدد والانكماش

- 1- تستخدم في المباني ذات المساحات الكبيرة.
 - 2- تستخدم في المباني المتواجدة في المناطق التي يحدث بها تغيرات كبيرة في درجات الحرارة.
- تمتد فواصل التمدد والانكماش من أسفل المبنى إلى أعلاه، إلا أنها تبدأ من فوق الأساسات أي أن أساس المبنى ليس به فاصل وهذا هو الفرق بين فواصل التمدد والانكماش وفواصل الهبوط. ويكون سمك الفاصل حوالي 2:5 سم (ويملأ بمادة مرنة مقاومة للمياه والرطوبة).

كيف تنفذ فواصل الانكماش

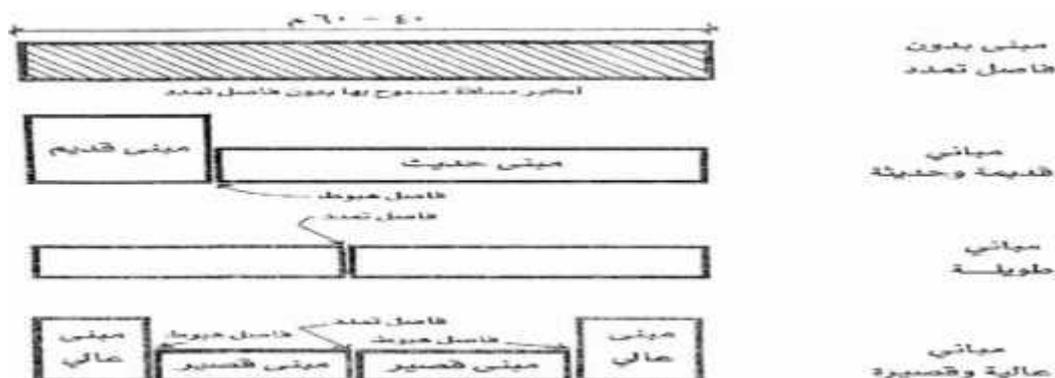
- 1- تقسم هذه المسطحات الي شرائح طولية لا يتجاوز عرضها ٣٠ مره سمك البلاطة او ٥ متر(الصغر) .
- 2- لا يتجاوز البعد الاطول عن ٢٥ متر. كما يفضل ان تصب الشرائح فردية او زوجية ثم يستكمل تبادليا صب باقي الشرائح .
- 3- عرض الفاصل من ٢سم الي ٥ سم بشرط منع الهبوط النسبي بين الشرائح.ويعمق لا يقل عن ثلث سمك البلاطة
- 4- تقسم الشرائح الطولية بفواصل انكماش ثانوية علي مسافات لا تزيد علي مره وربع عرض الشريحة
- 5- يجوز صب المسطح كامل مرة واحدة بشرط تنفذ الفواصل بعد الصب في الاتجاهين.

كيف تنفذ فواصل التمدد

- تكون المسافات القصوي بين فواصل التمدد للمنشآت العادية
- من ٤٠ الي ٤٥ مترا في المناطق المعتدلة
- من ٣٠ الي ٣٥ مترا في المناطق الحارة

ويسمح بزيادة هذه المسافات بشرط الاخذ في الاعتبار عند التصميم فروق درجات الحرارة وتأثير التمدد والانكماش و الزحف.

تفاصيل خاصة توضح الفرق بين فواصل الهبوط وفواصل التمدد والانكماش



ثالثاً/فواصل الصب Construction Joints

تعريف

فاصل الصب هو مكان التقاء الخرسانة الحديثة بالخرسانة القديمة في المنشآت الخرسانية.

استخدامات فواصل الصب

تستخدم هذه الفواصل عند الحاجة لإكمال صب أجزاء خرسانية تم البدء في صبها ثم توقف الصب لأي سبب من الأسباب الآتية:

- ١- سوء الأحوال الجوية.
- ٢- كبر حجم كمية الخرسانة ، بحيث لا يمكن صبها كلها دفعة واحدة.
- ٣- عند حدوث أعطال طارئة في معدات الصب
- ٤- قلة العمالة.

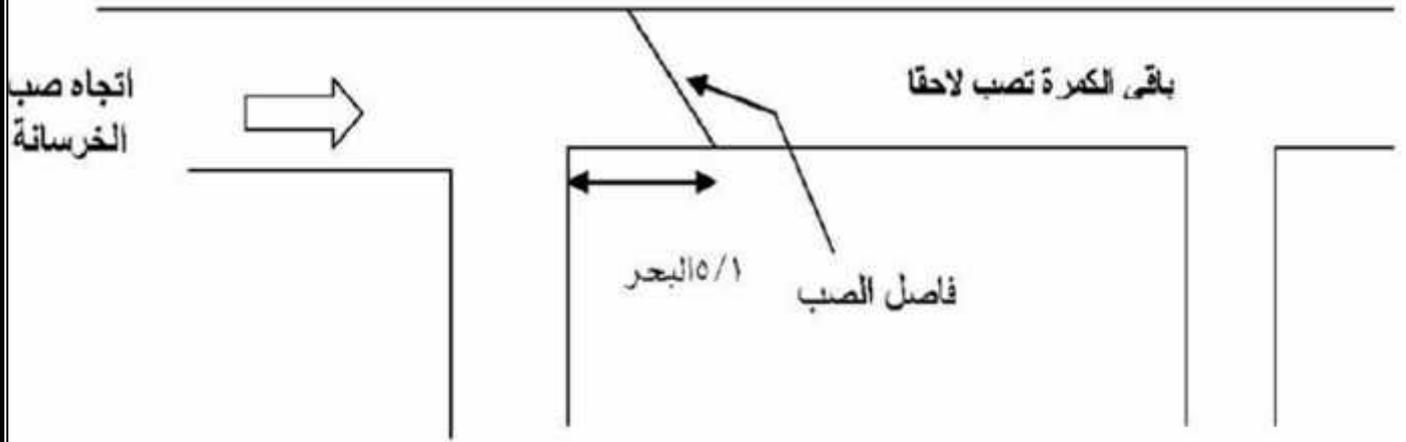
كيفية تنفيذ فاصل الصب

- ١- ان تكون الفواصل في الكمرات و البلاطات عند نقط انقلاب عزوم الانحناء أو عند مواقع القيم الدنيا لقوى القص المجاورة للركائز ، و اذا لزم ذلك يفضل ان يكون موضع الفاصل عند نهاية ثلث البحر المجاور للركيزة.
- ٢- تنفذ الفواصل بين الكمرات العميقة أو المقلوبة والبلاطات المتصلة بها عند مواقع هذا الاتصال ، مع مراعاة صب الحدود الطرفية المائلة للبلاطات (Haunches) أو أسفل منسوب السقوط حول الأعمدة (Drop panels) إن وجدت مع البلاطات.
- ٣- عند استئناف صب الفواصل الأفقية بعد تصلد الخرسانة يخشن سطح الخرسانة جيداً لإظهار الركام الكبير، ثم ينظف السطح حتى تزال البقايا والمواد السائبة بواسطة الهواء المضغوط ويغسل بالماء ثم ترش طبقة من خليط الأسمنت والماء (اللباني) أو أى مواد أخرى معتمدة لتأكيد التماسك بين كل من الخرسانة القديمة والجديدة.
- ٤- يفضل أن يحدد المهندس المنفذ فواصل الصب مسبقاً على اللوحات التنفيذية مع مراعاة إيضاح أسياخ التسليح اللازمة لنقل قوى القص والشد الرئيسية عند الفواصل، إذا تطلب الأمر وذلك لعرضها على المهندس المصمم للإعتماد.

الملاحظات الأساسية بالنسبة لفواصل الصب:

- ١- ليس لها سمك ، وبالتالي لا تستخدم فيها مواد ملء الفواصل.
- ٢- فواصل الصب تعتبر نقاط ضعف في الأجزاء الخرسانية، لذلك يجب اختيار أماكنها بمنتهى الدقة حتى يكون تأثيرها على العناصر الخرسانية أقل ما يمكن.
- ٣- عند عمل فواصل الصب يجب تجهيز الأسطح الخرسانية القديمة بتخشينها ثم تنظيفها ثم رشها بالماء ، وبعد ذلك يتم صب الخرسانة الجديدة عليها.

ويمكن الاستعانة بمواد مثل المواد الإيبوكسية، حيث تدهن بها أسطح الخرسانة القديمة لتساعد على ترابطها مع الخرسانة الجديدة.



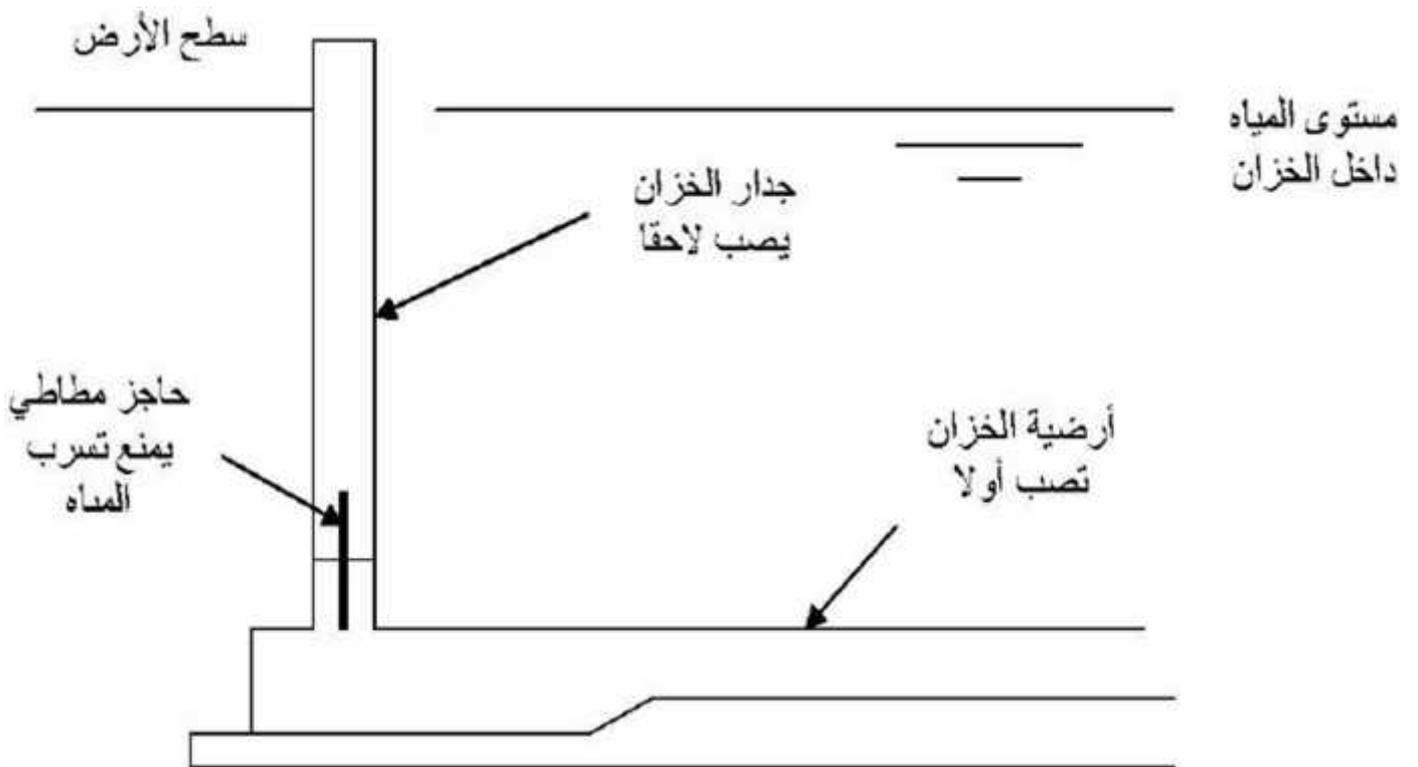
رابعاً / الفواصل الزلزالية

يراعي عند اختيار الفواصل الزلزالية استيفاء متطلبات النظام الأفقي و الرأسي للمنشأ واماكن الفواصل و الازاحات النسبية بين ادوار المنشأ و حسب اتساع الفاصل الزلزالي بين اجزاء المنشأ الواحد و المنشآت المجاورة

خامساً فواصل منع تسرب المياه

تعريف

هي شرائط مطاطية تمنع تسرب الماء، حيث توضع عند عمل فواصل الصب بين أرضيات و جدران خزانات المياه أو حمامات السباحة.



استخدامات فواصل منع تسرب المياه

توضع في منطقة فاصل الصب بين أرضيات وحوائط خزانات المياه وحمامات السباحة، لأن منطقة فاصل الصب تعتبر نقطة ضعف في جسم المنشأ يمكن تسرب المياه منها، وبوضع هذا الفاصل يتم منع هذا التسرب.

الملاحظة الأساسية بالنسبة فواصل منع تسرب المياه

عند تنفيذ خزانات المياه أو حمامات السباحة يتم عمل الأرضيات الخرسانية أولاً، ثم يتبع ذلك عمل الحوائط الخرسانية فلا بد من وجود فاصل صب بين الأرضيات والحوائط، لذا يلزم وضع فواصل منع تسرب المياه في هذه المنطقة.

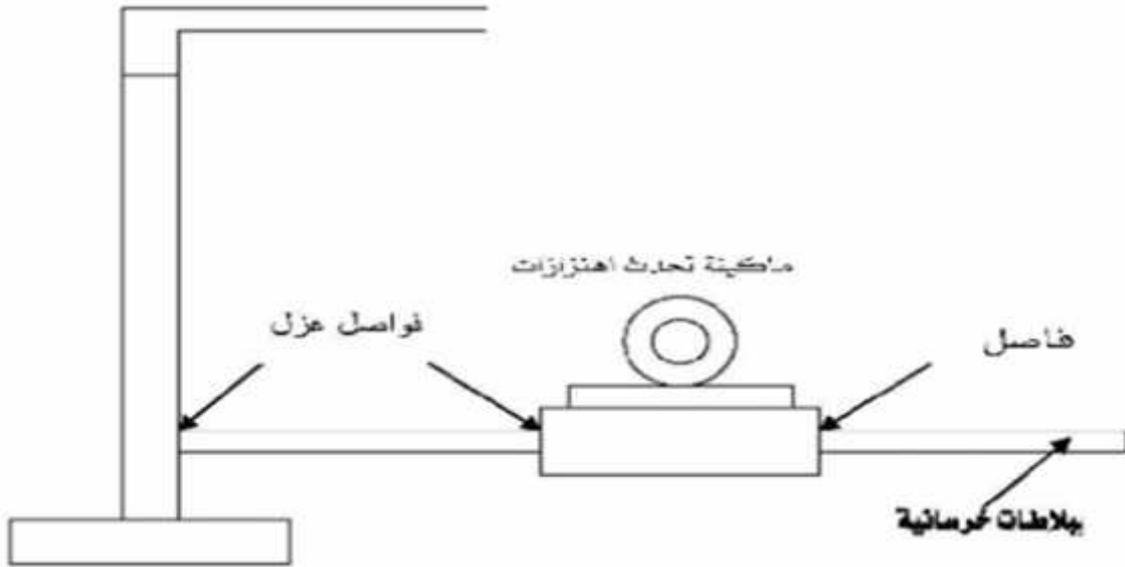
سادساً/ فواصل العزل

تعريف

هي فواصل يتم عملها في الأرضيات لعزل منطقة معينة، بحيث يمكن حدوث هبوط لها منفصلة عما حولها، وكذلك

حدوث
لها دون
شروخ
باقي
المنشأ.

يمكن
اهتزازات
حدوث
بينها وبين
أجزاء



استخدامات فواصل العزل

- 1- في حالة وجود بلاطات خرسانية توضع عليها ماكينات ثقيلة تحدث اهتزازات في المصانع.
- 2- لفصل البلاطات الخرسانية عن الأجزاء المحيطة بها للسماح لها بالهبوط.

خواص مواد ملء الفواصل

- 1- الصلابة بدرجة أنها لا تسيل من الفاصل.

- ٢- المرونة التي تسمح بالإنضغاط والتمدد.
- ٣- اللدونة التي تجعلها تملأ فراغ الفاصل.
- ٤- المقاومة لتأثير المواد الكيميائية.
- ٥- مقاومة قوى التآكل والبري.

أهم المواد المستخدمة في ملء الفواصل

- ١- رمل مخلوط بالبيتومين.
- ٢- بيتومين صلب أو معالج.
- ٣- الخيش المشبع بالبيتومين
- ٤- الفلين والمطاط الإسفنجي

- الموضوع مجمع من الكود المصري وبعض الكتب و الشروحات الموجوده علي الانترنت
وارجو من الله الافاده للجميع

Eng.ahmedyounes

Sikaflex® - 1A

سيكافلوكس® - ١ إيه

مالي للفواصل بولي يوريثان
من مركب واحد - متعدد الاستعمالات

Construction

وصف المادة	مالي للفواصل، مركب أحادي - من البولي يوريثان - يتصلد تحت تأثير رطوبة الهواء مطابق للمواصفات القياسية العالمية التالية:
TT - S - 00 230-C type 11, class A Label de SNJF type 1 ca 1 France ASTM - C - 920 type S, grade N.S CEBT Norm 85401 (France) Canadian Board 19-GP- 16A type 11 UK agreement Board 83/1106 BS 4254	■ المواصفات الفيدرالية الأمريكية ■ المواصفات الفرنسية ■ المواصفات الأمريكية ■ المواصفات الفرنسية ■ المواصفات الكندية ■ إتفاقية المجلس البريطاني ■ J.I.S-A 5754
الاستعمالات	سيكافلوكس® - ١ إيه يتمتع بخاصية قوة الالتصاق على معظم المواد ولذا فهو يستعمل بتوسع في ملئ الفواصل بالمنشآت المدنية و المباني مثل: ■ حول النوافذ ■ على الأسطح و التراسات. ■ الحوائط الساندة، الدراوى والأسوار. ■ بين العناصر سابقة التجهيز. ■ خزانات مياه الشرب.
المميزات	■ سهل الاستخدام و اقتصادى. ■ له نظام ممتاز بدون برايمر لمعظم المواد. ■ معمر ممتاز (ذو فترة عمر طويل) وله خواص مقاومة للظروف الجوية. ■ لا يسيل عند استخدامه في الفواصل الرأسية و الفوقية في الأسقف ■ مقاومة جيدة للميكروبات ■ مقاومة للماء المالح ■ مقاومة جيدة للمواد الكيميائية ■ مناسب للالتصاق بمواد الشرب ■ مناسب للاستعمال للمجارى العامة ■ مركب واحد جاهز للاستعمال.
شهادات الاعتماد	الهيئة القومية لمشروعات المياه و الصرف الصحى بمصر - للعمل في مشروعات مياه الشرب و الصرف الصحى. شهادات الاعتماد المحلية و العالمية متوفرة عند الطلب
إتفاقية / المعتمدة	سيكافلوكس® - ١ إيه يتوافق مع تعليمات UETC الأوروبية لتقييم فواصل المباني بالمفردات التالية: ■ التشكل الكلى للفواصل حتى ٢٥ ٪ من عرض الفاصل ■ ٩٠ ٪ الاسترجاع المرن (يزيد عن ٩٠ ٪) ■ معامل القص أعلى من ٠,٥ ■ مقاومة الهبوط و التسييل (حتى عرض ٤٠ مم للوصلة) ■ مقاومة الاحتكاك المباشر بالماء حتى قبل الجفاف
بيانات المادة	بولي يوريثان إيلاستمريك Polyurethane Elastomer.
النوع	أبيض - رمادى فاتح - رمادى بلون الخرسانة - بنى - أسود
اللون	الألوان الأخرى متوفرة عند الطلب.

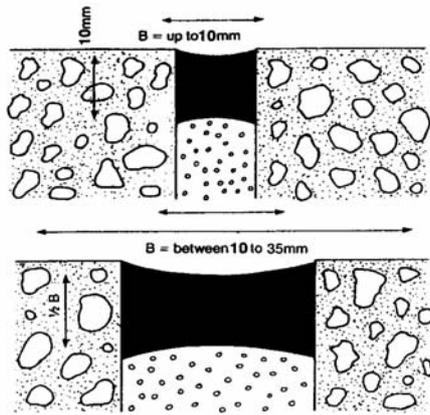


وحدات عبوة ٣١٠ مل (١٢ في كل كرتونة) وحدات عبوة ٦٠٠ مل (٢٠ في كل كرتونة).	لتعبئة
يخزن في درجة حرارة بين +٥٥ م و +٢٥ م بعيداً عن الرطوبة والحرارة ١٢ شهر من تاريخ الإنتاج بشرط التخزين بالطريقة الصحيحة في عبوته الأصلية.	التخزين الصلاحية
١,٢ - ١,٣ كجم / لتر. (تبعاً للون). + ٢٥ ٪ من متوسط عرض الفاصل	البيانات الفنية الكثافة
(DIN 53505) ٣٥ - ٢٥ يوم عند درجة حرارة + ٢٣ م / رطوبة نسبية ٥٠ ٪ ASTM.D. 2240 +٤٠ بعد ٢١ يوم	سعة الحركة الصلادة النسبية
١ - ١,٥ م / يوم (تبعاً لدرجة الحرارة ونسبة الرطوبة)	Shore A Hardness زمن الجفاف
عند استظالة ٥٠ ٪ عند درجة حرارة + ٢٠ م = ٠,١٥ - ٠,١٨ م/ن عند استظالة ١٠٠ ٪ عند درجة حرارة + ٢٠ م = ٠,٢ - ٠,٣ م/ن بعد ٢١ يوم	مقاومة الشد DIN52450 ASTM .D.412 140 PSI
< ٤٠٠ ٪ ٧٠٠ ٪ بعد ٢١ يوم	الاستظالة عند الكسر (DIN 52455) ASTM.D. 412
< ٨٠ ٪	الاسترجاع Recovery

بيانات التطبيق
مواصفات أبعاد الفاصل

- أقل عمق للفاصل يسمح بالحركة
- أكبر عرض للفاصل
- نسبة العرض: العمق للفاصل حتى ١٠ مم عرض للفاصل =
- نسبة العرض: العمق للفاصل من ١٠ - ٤٠ مم عرض للفاصل =

ملحوظة: عرض الفواصل التي تتراوح بين + ٢٥ مم إلى ٤٠ مم يجب أن يطبق عليها نظام التثليث (أى تطبيق على ثلاثة مراحل)



تصميم أبعاد الفواصل المرنة

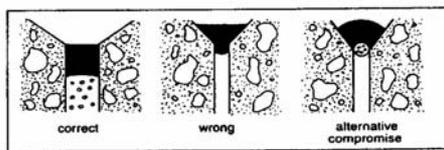
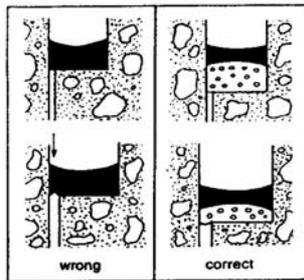
عند إنشاء الفاصل يجب مراعاة القياسات التالية
عادة ما تأخذ أبعاد الفواصل القيم التالية
عرض الفاصل حتى ١٠ مم

$$\frac{\text{العرض}}{\text{العمق}} = 1$$

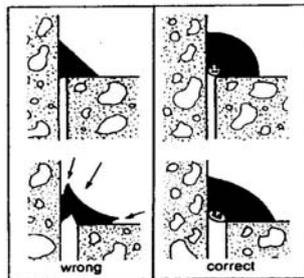
عرض الفاصل من ١٠ مم حتى ٤٠ مم

$$\frac{\text{العرض}}{\text{العمق}} = 0,5$$

للفواصل الخرسانية والمباني المعرضة
للحركة والتمدد يجب أن يكون العمق ٨ مم
على الأقل.



أرضية الفاصل يجب الا تكون مقيدة لحركة المادة.
حيث أن هذا يمكن أن ينتج عنه فشل لعملية فتح
الفاصل عند الحركة. عمق الفاصل يجب أن يضبط
بإدخال قطاع الحشو خلفي المدعم سيكا المدعم
(سيكا باكر رود وسيكا باكينج فيلر)



في فواصل الأركان يجب أيضاً ادخال قطاع الحشو
الخلفي المدعم، حيث أن مادة ملئ الفاصل ستقتل
في حالة تمدد الفاصل.

ملحوظة:

إذا كان عرض الفواصل أكبر من ٢٥ مم، عادة لا بد
من تثليثها (تنفيذ على ثلاث مراحل) طبقاً للطرق
القياسية.

حجم الوصلة مم	سيكافلوكس ا اية	عدد الامتار/ خرطوشة	حجم الوصلة مم	سيكافلوكس ا اية	عدد الامتار/ خرطوشة	حجم الوصلة مم	سيكافلوكس ا اية
٥ × ٥	٠,٠٢٥	١٢,٤	٢٤	١٠ × ٢٠	٢٤	١٠ × ٢٠	٠,٢٠٠
١٠ × ٥	٠,٠٥٠	٦,٢	١٢	١٥ × ٢٠	١٢	١٥ × ٢٠	٠,٣٠٠
١٥ × ٥	٠,٠٧٥	٤,٢	٨	٢٠ × ٢٠	٨	٢٠ × ٢٠	٠,٤٠٠
١٠ × ١٠	٠,١٠٠	٣,١	٦	١٢,٥ × ٢٥	٦	١٢,٥ × ٢٥	٠,٣١٠
١٥ × ١٠	٠,١٥٠	٢,٠	٤	١٥ × ٢٥	٤	١٥ × ٢٥	٠,٣٨٠
٢٠ × ١٠	٠,٢٠٠	١,٥٥	٣	٢٠ × ٢٥	٣	٢٠ × ٢٥	٠,٥٠٠
٢٥ × ١٠	٠,٢٥٠	١,٢٤	٢,٤٠	٢٥ × ٢٥	٢,٤٠	٢٥ × ٢٥	٠,٦٣٠
١٠ × ١٥	٠,١٥٠	٢,٠٦	٤	١٥ × ٣٠	٤	١٥ × ٣٠	٠,٤٥٠
١٥ × ١٥	٠,٢٢٥	١,٣٥	٢,٧٠	٢٠ × ٣٠	٢,٧٠	٢٠ × ٣٠	٠,٦٠٠
٢٠ × ١٥	٠,٣٠٠	١,٠٤	٢	٢٥ × ٣٠	٢	٢٥ × ٣٠	٠,٧٥٠
٢٥ × ١٥	٠,٣٧٥	٠,٨٢	١,٦٠	٢٠ × ٤٠	١,٦٠	٢٠ × ٤٠	٠,٨٠٠
٣٠ × ١٥	٠,٤٥٠	٠,٦٩	١,٣٣	٢٥ × ٤٠	١,٣٣	٢٥ × ٤٠	١,٠٠٠
٤٠ × ١٥	٠,٦٠٠	٠,٥١	١,٠٠	٣٠ × ٤٠	١,٠٠	٣٠ × ٤٠	١,٢٠٠

يجب أن تكون جميع الأسطح نظيفة - جافة وخالية من أى بقايا زيوت أو أى جزيئات سائبة ملتصقة.

تحضير السطح

التطبيق و الاستخدام

درجة حرارة الاستخدام

(-) ٣٠ م إلى (+) ٨٠ م.

درجة حرارة التطبيق

(+) ٥ م إلى (+) ٣٥ م

البرايمر

استعمل سيكا برايمر - ٣ للأسطح المسامية مثل أسطح الخرسانة - المونة - الطوب - الخشب
أنظر نشرة - سيكا برايمر لأنواع الأسطح الأخرى

الاستخدام

سيكافلوكس® - ١ ايه مباشرة من الخرطوشة أو العبوة بمسدس سيكافلوكس المناسب.
يستخدم الحشو الخلفى عبارة عن بولى إيثيلين المضغوط مغلق الخلية (سيكاباكرود أو سيكاباكننج فيلر).

الدعم (الحشو الخلفى)

التنظيف

استعمل منظف سيكا كولما كلينر فى تنظيف جميع المعدات والأدوات مباشرة بعد الاستعمال

اعتبارات هامة

لا يستعمل سيكافلوكس® - ١ ايه لفواصل التمدد المستعمل فيها مواد البناء الضعيفة مثل المونة
الأسمنتية - الخرسانة الهوائية - أو الفوم الصلب

تأكد من إزالة كل المواد الزائدة مركبات المعالجة والسيليكون أو أعمل إختبار الإلتصاق قبل
التطبيق ورغم كفاءة سيكافلوكس® - ١ ايه الوظيفية فإن اللون الأبيض منه يبهت لونه قليلاً بمرور
الوقت (عند استعماله خارجياً)

للحصول على أفضل النتائج عند استخدام المادة استعمل سكين معجون ومنظف سائل مخفف
بنسبة ١ : ١٠ بالماء (للتنعيم والتكحيل)

إذا كان المطلوب استعمال المادة فى أغراض أخرى فيجب إستشارة القسم الفنى بالشركة

لا يستعمل للصلق الزجاج (ارجع للمكتب الفنى)

يمكن الطلاء فوق سيكافلوكس® - ١ ايه ولكن يجب إجراء تجارب لرؤية مدى التوافق
والإلتصاق

إذا كان سيستخدم للإحتكاك مع مياه الشرب فيجب أن يترك ليتصلد لمدة ٣ أسابيع على الأقل.

تعليمات الأمان

البيئة

لا ترمى الفضلات فى مجارى الماء أو التربة - اتبع قوانين البيئة المحلية

النقل

لا خطورة فى نقله.

احتياطات الأمان

ينصح بأرتداء القفازات المطاطية لحماية الأيدي أثناء العمل. يجب تغيير ملابس العمل وغسل
اليدين بعد العمل بالماء الدافئ والصابون.

السمية

غير سام طبقاً لقوانين الصحة والأمان السائدة.

الإرشادات و المعلومات و بالأخص المتعلقة بالتطبيق و الاستخدام الأمثل لمنتجات سیکا قد قدمت بأمانة تامة و قد بنيت على الأسس العلمية المتوفرة لشركة سیکا و خبرتها بمنتجاتها عند تخزينها و تداولها و استخدامها بطريقة صحيحة في الظروف العادية، و نظراً لوجود اختلافات من الناحية العلمية في المواد و أسطح التطبيق و في ظروف مواقع العمل الفعلية، فأنه يتعلّق بصلاحية المنتجات لعرضها في السوق أو ملاءمتها لغرض معين أو أي مسنولية تنشأ عن أي علاقة قانونية ، لا يمكن لأي ضمان الاستدلال من هذه المعلومات أو من أي توصيات كتابية أو من أي نصيحة تقدم. و ينبغي مراعاة حقوق الملكية للأطراف الثلاثة و يتم قبول جميع الطلبات وفقاً لشروطنا الحالية الخاصة بالبيع و التسليم و ينبغي على مستخدمي المنتجات الاطلاع و الرجوع دائماً الى أحدث النشرات الخاصة بالبيانات الفنية بالمنتج المذكور و التي تقوم بتوزيع نسخ منها عند الطلب مجاناً.

لمزيد من المعلومات الفنية، برجاء استشارة مكتب المواصفات الفنية

Construction



سيكا مصر لكيماويات مواد البناء
مدينة العبور
المنطقة الصناعية الأولى قطاع (أ)
منطقة # ١٠ بلوك ١٣٠٣٥
مصر

تليفون: ٢٠٢-٦١٠٠٧١٤/١٥/١٦/١٧/١٨
فاكس: ٢٠٢-٦١٠٠٧٥٩
موبيل: ٢٠١٢-٣٩٠٨٨٢٢/٥٥



Sikadur® Combiflex

سيكاديور® كومبيفلكس

نظام معالجة الفواصل عالي الكفاءة

الوصف	الوصف
نظام معالجة ذو أداء عالي للفواصل الغير منتظمة او ذات سعة الحركة الكبيرة. يعتمد تركيبه على شرائح الهيپالون المرنة ومادة لاصقة راتنج ايبوكسى لاصق سيكاديور® كومبيفلكس. عند تثبيته على الفاصل يسمح بالحركة في اكثر من اتجاه بينما يحتفظ بكفاءة عالية في عزل واغلاق الفاصل.	
عزل وغلق فواصل التمديد والفواصل الإنشائية وفواصل التجميع والشروخ في الاستخدامات الآتية:	
■ الأنفاق والممرات تحت الماء (البرايخ).	
■ المشروعات الكهرومائية ومشروعات الصرف الصحي والمجاري.	
■ فواصل الأسطح.	
■ البدرومات.	
■ المنشآت الحاجزة للماء.	
■ الفواصل بين الأسطح الصلبة والأسطح المرنة.	
■ حول المواسير الخرسانية ، الصلب والحديد.	
■ حمامات السباحة	
ولملاء الفواصل الآتية:	
■ الفواصل ذات سعة الحركة الكبيرة جداً.	
■ قطاعات البناء المتوقع لها فرق الهبوط.	
■ إصلاح / إعادة تركيب الفواصل التي حدثت بها تسرب مثل:	
■ الوتر ستوب (وتر بارز) (فواصل الصب والتمدد المرنة من الـ بي . في . سي).	
■ الفواصل وما يماثلها.	
■ يستعمل على الأسطح الخرسانية الجافة والرطبة.	
■ عالي المرونة.	
■ يعمل بمستوى عالي في مدى كبير من درجات الحرارة.	
■ له التصاق جيد بمعظم المواد.	
■ مقاوم للماء والعوامل الجوية تماماً.	
■ له تصلد سريع.	
■ سهل التركيب.	
■ اللاصق متوفر بدرجات لاصق مختلفة عادي - زمن تشغيل طويل - او سريع التصلد.	
■ مقاوم لاختراق الجذور والنباتات.	
■ مقاوم جيد لمعظم الكيماويات.	
■ مركب متنوع الاستعمال مناسب لاستعمال في مختلف الحالات الصعبة.	
معتمد لاحتكاك بماء الشرب من قبل معمل الصحة بكانتون - زيورخ تقرير رقم (1992) 1810-2 and 1809-5 ، تقرير الاختبار رقم 22401.94. الاحتكاك بمياه الشرب - المملكة المتحدة W.F.B.S تحت رقم 9206505-8906504	شهادة الاختبار
البيانات الفنية	
النوع	هيپالون - ايلاستومر Hypalon Elastomer.
اللون	رمادي فاتح.
التخزين	يخزن في جو جاف وبارد.
الصلاحية	٩ شهور من تاريخ الانتاج بشرط التخزين بالطرق الصحيحة وفي العبوة الاصلية الغير مفتوحة. (هذا بالنسبة لمجموعة جاهزة الاستعمال مع شرائط كومبيفلكس)



مقاومة التقشير Peel strength	تم تطبيق شرائط سيكاديور كومبيفلक्स مع بعضها (طبقاً لنظام الاختبار التابع لشركة سيكا) النتيجة تمزق الشريط الاستطالة < ٤٠٠% المقاومة < ٤،٤ مم/٢
المقاومة ضد الكيماويات (النظام ككل)	مقاومة على المدى الطويل ضد: الماء – الماء الجبيري – الماء المخلوط بالاسمنت – ماء البحر- المحاليل المالحة – المجارى – القار- المستحلب البنوميني.
التطبيق والاستخدام درجة الحرارة والرطوبة	مقاومة مؤقتة ضد: زيت الوفود الخفيف – الديزل – محاليل الفلويات والاحماض المعدنية المخففة – ايثانول – ميثانول – البنزين. يمكن الاستعانة بمؤشرات المقاومة الكيميائية هذه لتحديد مدى تناسب نظام معالجة الفواصل سيكاديور كومبيفلक्स للاستخدام المطلوب . وبالنسبة للمشروعات التى تتطلب مقاومة كيميائية محددة قصيرة المدى . فيمكن استشارة القسم الفنى بالشركة.
تحضير السطح	النوع السريع من ٥٠+م الى ١٥٠+م النوع العادى من ١٠٠+م الى ٣٠٠+م على الاسطح المرطبة يجب ان يفرش اللاصق جيداً بالفرشة ليتخلل فراغات ومسام السطح. خرسانة – حجارة – مونة بياض يجب ان تكون نظيفة – خالية من الزيوت والشحوم والغبار والجزئيات الحرة ويحدد عمر الخرسانة تبعاً للظروف الجوية . ويكون عادة من ٣ – ٦ اسابيع. التحضير: ميكانيكياً بدفع الهواء باستخدام رمل – مياه الرش او جليخ او قشط – زبيرة متبوعاً بتنظيف جيد لازالة الاتربة. الصلب: يجب ان يكون خالى من الزيوت والشحوم – الصدأ – والقصور من التصنيع. التحضير: الصنفرة الميكانيكية بدفع الهواء – جليخ – وراقب نقطة تكثف الندى . اذا لم يتم للصق مباشرة ، فيجب حماية السطح من الصدأ باستخدام سيكا جارد ٦٢ . بوليستر – ايبوكسى – سيراميك – زجاج: يجب ان تكون خالية من الزيوت والشحوم ، البوليستر الايبوكسى يجب تخشينهم بالجليخ . استعمل ورق الجليخ غليظ . اما السيراميك والزجاج فيحتاجوا لجليخ بسيط ، لا تستعمل على الطبقات المعالجة بالسيلكون.
الخلط	العبوات الجاهزة الاستعمال: اضف كل مركب B الى مركب A واخلط جيداً بالخلط على السرعة البطيئة (اقصاها ٦٠٠ دورة/ دقيقة) لتجنب دخول الهواء حتى يتم الحصول على القوام المتجانس. العبوات الصناعية: قلب جيداً كل مركب على حدة ، ثم اخلط بالمقادير الصحيحة في وعاء مناسب بالطريقة المذكور اعلاه. اذا تم الخلط بكميات كبيرة فسيحدث ارتفاع درجة الحرارة لمادة سيكاديور كومبيفلक्स كنتيجة للتفاعل الكيميائى ، مما ينتج عنه قصر زمن صلاحية التشغيل.
ابعاد وحجم الشريط	يعتمد اختيار حجم الشريك (السك والعرض) على الاداء المتوقع . اذا كان ضرورياً فقم بالاستشارة الفنية. الشرائط التى سمكها ١مم مناسبة لغلاج الفواصل المعرضة للاحمال الخفيفة فقط. اقصى استطالة دائمة مسموع بها. شريط ١م : ١٠% من عرض الشريط الغير ملتصق. شريط ٢م : ٢٥% من عرض الشريط الغير ملتصق. في حالات طب عرض سعة حركة اكبر ، يتم وضع وتثبيت الشريط في شكل لوب بالمسافة المطلوبة.
تطبيق الشريط	أزل الغشاء الفاصل الشفاف. قم بتنشيط شريك سيكاديور كومبيفلक्स من الجهتين باستخدام منظف سيكا كولما كلينر باستخدام قماش مشبعة بمنظف – سيكا كولما كلينر ثم امسح جيداً واتركه ليجف لمدة ساعة على الاقل و ٨ ساعات على الاكثر. ضع لاصق سيكاديور كومبيفلक्स المجهز على كلا الجانبين للاسطح المحضرة للفواصل او الشرخ وذلك باستعمال المالح (البروة) او المشط المسنن ، واذا كان السطح رطب فافركة واضغط جيداً على السطح. سمك الطبقة ١ – ٢ مم العرض (على كل جانب) ٤٠مم على الاقل. تحت اى ظرف ، لا يجب لصق مركز الشريط على السطح لتجنب هذا غطى باستخدام شريط لاصق Masking tape أعلى الفاصل / الشرخ وكذلك على جانبي الفاصل قبل تطبيق اللاصق. أزل الشريط اللاصق على حبوب الهواء قبل وضع الشريط سيكاديور كومبيفلक्स (بوضع الشريط بحيث يكون الخط الاحمر لأعلى الشريط سيكاديور كومبيفلक्स) ، ثم يضغط اللاصق حتى يخرج من على الجانبين بحوالى ٥مم. يوضع شريط سيكاديور كومبيفلक्स في اثناء الوقت المفتوح للتشغيل للاصق الايبوكسى. في حالات الفواصل ذات سعة الحركة العالية يتم تثبيت ووضع شريط الكومبيفلक्स على تنية لوب loop داخل الفاصل.

في حالات الفواصل ذات الاشكال الصعبة وفي التطبيق على الاسقف التي يستعمل فيها النظام Sika Contact adhesive C 705 هذا ويمكن استعمال هذا اللاصق في مركز او منتصف الشريط ولا يمكن استعماله ابدأ في الاماكن التي يستعمل فيها لاصق كومبيفلक्स. ينصح بترك طبقة كومبيفلक्स لتتصلد قبل وضع الطبقة النهائية ، واذا كان ضرورياً نشط شريط كومبيفلक्स مرة اخرى على كلا الجانبين بسلك حوالى ١ مم ويتم و ١ ع الطبقة النهائية لللاصق بحيث تنتج طبقة تغطية مسوية حتى الصفر . ويتبع هذا ازالة الشريط الاحمر الموجود في المنتصف. يمكن تنعيم طبقة اللاصق المغطيه بالفرشاه المبلله بمنظف مخفف ولكن دع اللاصق يتصلد اولاً.

عند معالجة فواصل الانكماش او الشروخ التي يصل عرضها الى ١ مم فيمكن تغطية شريط كومبيفلक्स تماماً بطبقة من لاصق كومبيفلक्स (كحماية ميكانيكية) وفي هذه الحالة يجب استعمال شريك كومبيفلक्स بشريط المنتصف الاحمر بحيث يكون اتجاهه الى اسفل ، استعمال شريط كومبيفلक्स عرضة ٢ مم. يمكن الدهان بطبقة من ايبوكسى على لاصق الكومبيفلक्स . وفي هذه الحالة لا يجب تنعيم بالمنظف ، واذا كان وقت الانتظار بين تطبيق اللاصق والدها كبير اكثر من يومين فيجب رش اللاصق برمل الكوارتز فوراً بعد تطبيقه.

وصلات شريط كومبيفلक्स

طول الباتداخل (الركوب) ٥٠ سم. يتم توصيل الشرائط الجديدة ببعضها باللحام الحرارى بالهواء الساخن ، ويساعد في هذا وضع سيكا هيبالون سولفنت Sika hypalon solvent في نفس الوقت. في حالة الشرائط القديمة (عند الاصلاحات مثلاً) يجب التنظيف بالسفنجة السلك ومنظف كولما كلينر متبوعاً بلحام الهواء الساخن بمساعدة سيكا هيبالون اكتيفاتور المنشط Sika hypalon activator.

توصيل شريط كومبيفلक्स بفواصل الووتر ستوب السطحية بقيمة عرض الشريط على الاقل. يجب تنظيف كلا من الشريطين بمنظف كولما كلينر ويجب تركهما ليحفظا. يدهن سيكا ووتر بارزبسيكا برايمر - ١٥ واتركه ليحفظ. الصق كلا من الشريطين معاً باستعمال سيكا فلنكس بسلك ١ - ٢ مم. ضع طبقة من سيكا فلنكس ١١ اف سى فوق الجزء المتداخل من الشريطين باستعمال سكين المعجون.

من البى . في . سى . نوع AR او DR

نظف كل الأدوات والمعدات بعد الاستعمال مباشرة باستعمال منظف سيكا كولما كلينر.

التنظيف

اذا كانت الوصلات المستعمل فيها كومبيفلक्स ستكون معرضة لضغط مياه هيدروسناتيكى فيجب تدعيم الشريط مثل: فوم صلب او مواد ملء الفواصل سيكا فلنكس مثلاً. في حالة ضغط الماء السلبي فيجب تأمين شريط كومبيفلक्स للتدعيم العكسى (شرائط من الصلب) مثبت من جانب واحد. حدود لعدم التدعيم : عرض فاصل ٥ مم عند درجة حرارة ٢٠م عند سمك اقصاها (٥ متر ماء) اذا كانت الطبقة الاهترائية البتومينية هي الطبقة التي ستوضع على شريط كومبيفلक्स ، فان حرارة الخليط الساخن يجب الا تزيد عن ١٨٠م وسمك ٥٠ مم ، تزيد درجة الحرارة الى ٢٢٠م عند سمك ١٠ مم وهذا هو اقصى شئ ، وعند الضرورة يمكن وضعة على طبقات والسماح بالتبريد بعد كل طبقة.

اعتبارات هامة

تعليمات الأمان

لاصق كومبيفلक्स: لا ترمى في مجارى المياه والتربة ، اتبع قوانين البيئة المحلية. شريط كومبيفلक्स: يمكن حرقه بموافقة السلطات المحلية.

البيئة

الشريط: لا خطورة في نقله. اللاصق: مركب A : لاخطورة في نقله.

النقل

مركب B : (8/66 c)

استعمل كريم واقى بداية الشغل ، وارتدى ملابس واقية (قفازات ونظارات) وفي حالة التلامس بالعين او الاغشية المخاطية فيجب الغسيل بالمياه النظيفة الدافئة مباشرة واستدعاء الطبيب دون تأخير..

احتياطات الأمان

الإرشادات والمعلومات والأخص المتعلقة بالتطبيق و الاستخدام الأمثل لمنتجات سيكا قد قدمت بأمانة تامة و قد بنيت على الأسس العلمية المتوفرة لشركة سيكا و خبرتها بمنتجاتها عند تخزينها و تداولها و استخدامها بطريقة صحيحة في الظروف العادية، و نظراً لوجود اختلافات من الناحية العلمية في المواد و أسطح التطبيق و في الظروف مواقع العمل الفعلية، فأنه يتعلّق بصلاحيّة المنتجات لعرضها في السوق او ملاءمتها لغرض معين أو أي مسؤولية تنشأ عن أي علاقة قانونية ، لا يمكن لأي ضمان الاستدلال من هذه المعلومات أو من أي توصيات كتابية أو من أي نصيحة تقدم. و ينبغي مراعاة حقوق الملكية للأطراف الثلاثة و يتم قبول جميع الطلبات وفقاً لشروطنا الحالية الخاصة بالبيع و التسليم و ينبغي على مستخدمي المنتجات الاطلاع و الرجوع دائماً الى احدث النشرات الخاصة بالبيانات الفنية بالمنتج المذكور و التي تقوم بتوزيع نسخ منها عند الطلب مجاناً. لمزيد من المعلومات الفنية، برجاء استشارة مكتب المواصفات الفنية

ملاحظات

سيكا مصر لكيموايات مواد البناء
مدينة العبور
المنطقة الصناعية الاولى قطاع (أ)
منطقة # ١٠ بلوك ١٣٠٣٥
مصر

تليفون: ٢٠٢-٦١٠٠٧١٤/١٥/١٦/١٧/١٨
فاكس: ٢٠٢-٦١٠٠٧٥٩
موبيل: ٢٠١٢-٣٩٠٨٨٢٢/٥٥

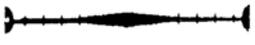
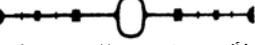
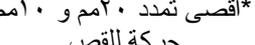
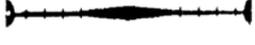
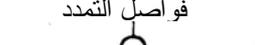
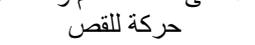
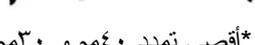
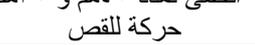
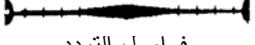
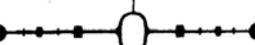
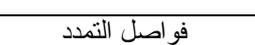
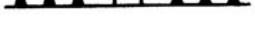
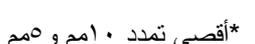
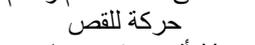


Sika Waterbars®

سيكا وتربارز®

وصف المادة	وصف المادة
سيكا وتربارز® بي. في. سي PVC مرن ثرموبلاستيك. يستعمل في فواصل الصب وفواصل التمدد في المنشآت الخرسانية. هناك أنواع متعددة من سيكا وتربارز® متوفرة بأحجام مختلفة تبعاً لطبيعة الاستعمال.	سيكا وتربارز® يستعمل في وصلات وفواصل الصب وفواصل التمدد في المنشآت الخرسانية الحاجزة للماء مثل الخزانات، أبراج الماء، السدود، قنوات تسريب الفائض، القنوات، حمامات السباحة، تنكات المجارى... ألخ كما تستعمل أيضاً لحفظ الماء بعيداً عن المنشآت الخرسانية مثل البدرومات، أماكن انتظار السيارات تحت الأرض، الأنفاق الحوائط الساندة والحاجزة.
المميزات	■ قطاع متعدد التعاريج والأضلاع لزيادة طول مسار الماء. ■ نوعية عالية الجودة من ال بي. في. سي PVC لضمان التحمل مع الزمن لفترة طويلة. ■ سهل التركيب (يثبت بالمنشآت بالكليسات)، سهل اللحام في الموقع. ■ متوفرة أيضاً قطع خاصة جاهزة للاستخدام يتم تصنيعها بالمصنع. ■ مناسب لضغط الماء العالي. ■ متوفر بنوعيات كثيرة وأحجام مختلفة. ■ متوفر أيضاً نوعيات خاصة مقاومة للزيوت والقطران. كما يمكن توفير أنواع مسلحة عند الطلب.
المواصفات	سيكا وتربارز® يتوافق مع: ■ مواصفات اتحاد المهندسين الأمريكي U.S. Corps of Engineers specification CRD – C 572 – 74 ■ المواصفات البريطانية B.S. 2571, B.S. 2782 ■ المواصفات الألمانية DIN 18541 (part 2) ■ وقد تم اختبار سيكا وتربارز® طبقاً للمواصفات الأمريكية ASTM D – 2628
بيانات المادة	النوع بولي فينيل كلوريد Polyvinyl chloride اللون أصفر للنوع -O- ورمادي للنوع -V- التعبئة لفات مقاس ١٥ م / لفه لفات مقاس ٣٠ م / لفه
البيانات الفنية	الكثافة ١,٣ ~ كجم / لتر مقاومة الشد < ١٤,٢ ن / مم٢
الصلادة النسبية	٧٨ – ٨٥ القيمة المتوسطة للامتصاص ٠,٠٠٦١٧ ± ٥%
المقاومة الكيميائية	المقاومة الدائمة: الماء – ماء البحر – المجارى. المقاومة المؤقتة: القلويات الغير عضوية المخففة – الأحماض المعدنية – الزيوت المعدنية مقبول
مقاومة القلويات	مقبول
بيانات التطبيق	درجة حرارة الاستخدام - ٣٥م° الى + ٦٥م° درجة حرارة اللحام ~ ٢٠٠م°



أقصى ضغط للماء (م)	السماك العادي (مم) +10%	طول اللفة (م)	العرض (سم)	النوع	الاستعمالات
الأداء الخفيف					
١٠	٤	٣٠	٢٠	V-٢٠ L	فواصل صب إنشائية
١٥	٤	٣٠	٢٤	V-٢٤ L	
٢٥	٤,٥	١٥	٣٢	V-٣٢ L	
فواصل التمدد					
١٠	٢,٢	١٥	٢٠	O-٢٠ L	
١٥	٢,٤	١٥	٢٥	O-٢٤ L	
٢٥	٣	١٥	٣٢	O-٣٢ L	*أقصى تمدد ٢٠مم و ١٠مم حركة للقص
الأداء المتوسط					
فواصل صب إنشائية					
٥	٥	٣٠	١٥	V-١٥ M	
١٥	٦	٣٠	٢٠	V-٢٠ M	
٢٥	٦,٥	٣٠	٢٤	V-٢٤ M	
٣٠	٧	١٥	٣٢	V-٣٢ M	
فواصل التمدد					
١٥	٥	١٥	٢٠	O-٢٠M*	
٢٥	٦	١٥	٢٥	O-٢٥M*	
٣٠	٧	١٥	٣٢	O-٣٢M*	*أقصى تمدد ٢٠مم و ١٠مم حركة للقص
فواصل التمدد					
١٠	٢,٥	١٥	٢٥	M-٢٥ *	
١٠	٤	١٥	٢٣	M-٢٠L*	
٢٥	٥	١٥	٣٥	M-٣٥L*	*أقصى تمدد ٤٠مم و ٣٠مم حركة للقص
الأداء الشاق					
فه اصلا، صب انشائية					
٢٧	١٠	١٥	٢٣	V-٢٣ T	
فواصل التمدد					
٢٧	١٠	١٥	٢٣	O-٢٣ T	
* أقصى تمدد ٢٠مم و ١٠مم حركة للقص					
فواصل صب إنشائية					
٥	٣,٥	١٥	٢٠	AR-١٨	
١٠	٣,٥	١٥	٢٥	AR-٢٤	
١٥	٣,٥	١٥	٢٨	AR-٢٨	
١٥	٤	١٥	٣١	AR-٣١	
فواصل التمدد					
DR-١٩*					
٥	٣,٥	١٥	٢١	DR-٢٥*	
٥	٣,٥	١٥	٢٦	DR-٢٧**	
١٥	٣,٥	١٥	٢٨	DR-٣٢**	
١٥	٤	١٥	٣١	DR-٣٢**	*أقصى تمدد ١٠مم و ٥مم حركة للقص ** أقصى تمدد ١٠مم و ١٠مم حركة للقص
فواصل من النوع النهائي					
٥	~٣	٢٥	٢/٥	FA ٢-٥	
٥	~٥	٢٥	٣/١٠	FA ٣-١٠	
٥	~٥	٢٥	٣/١٤	FA ٣-١٤	

وضع الوتر بارز في المركز (داخلي) في منتصف القطر (خارجي) وضع الوتر بارز في المركز (داخلي) في منتصف القطر (خارجي) وضع الوتر بارز في المركز (داخلي) في منتصف القطر (خارجي) وضع الوتر بارز في المركز (داخلي) في منتصف القطر (خارجي)

وضع الوتر بارز على السطح (خارجي) وضع الوتر بارز على السطح (خارجي) وضع الوتر بارز على السطح (خارجي) وضع الوتر بارز على السطح (خارجي)

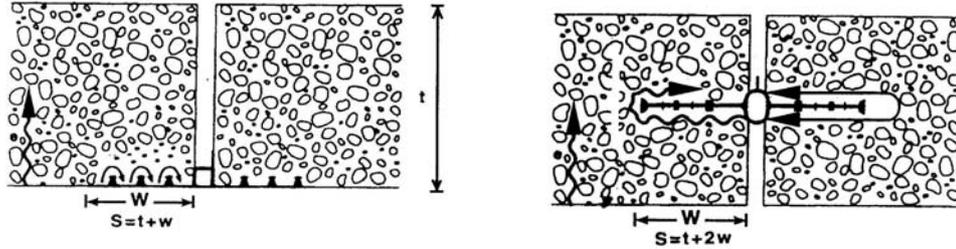
فواصل من النوع النهائي بالضغط على الراح الشدة بالضغط على الراح الشدة بالضغط على الراح الشدة بالضغط على الراح الشدة

وتر بارز المقادير للزيت والبيتومين

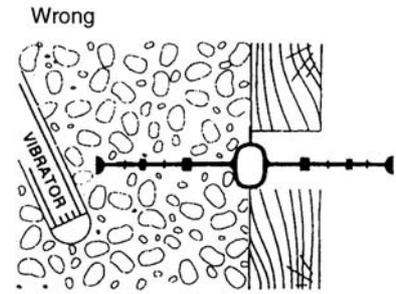
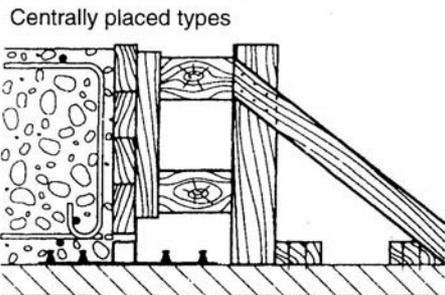
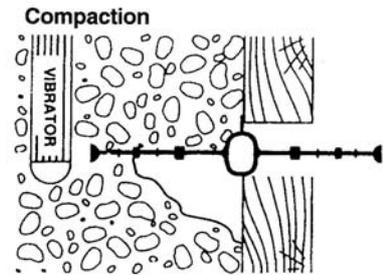
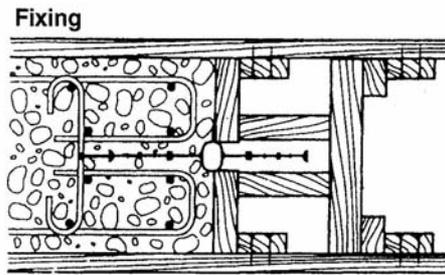
النوع الاخضر ... B - متوفر عند الطلب

يتعين المقطع المناسب من الوتر بار بنوع الوصلة والفاصل - سمك الخرسانة - درجة الخرسانة - موضع حديد التسليح - الحركة المتوقعة (التمدد / القصر). بالإضافة الى أقصى ضغط للماء الذي سيكون معرض له. إرشادات عامة:

- تبين من الخبرة أن تطبيق عدد من القواعد البسيطة سوف تؤدي لنتائج مرضية.
- يجب أن يكون العرض النهائي للواتر بار أقل من أو مساو لسمك قطاع الخرسانة التي سيوضع عليه.
- يجب أن يكون العرض النهائي للواتر بار على الأقل 6 مرات مثل حجم أكبر ركام (مقاس أعتباري أكبر) مستعمل.
- يفضل وضع الواتر بار في المركز (المنتصف) للحصول على أفضل نتائج.

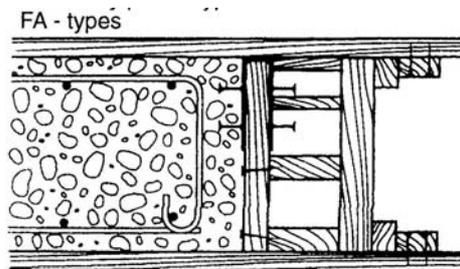


أن التثبيت الجيد للواتر بارز بحديد التسليح أو (الشدادت) ضرورة أساسية فمن الضروري صب ودمك الخرسانة بحرص وعناية ومتوفر كليبسات أو مشبك التثبيت للواتر بارز الموضوعة في الداخل (بالمركز)



Externally paced types

Correct



سيكاوتربارز مصنوع من P.V.C مرن (ثرموپلاستيك) ولذا يمكن لحامه بسهولة ويتم ذلك بتجميع نهايتي الطرفين بجهاز مخصص لهذا بقاعدة خاصة متوفرة لكل نوع ثم يتم تسخين نهايتي الطرفين بجهاز لحام مخصص (سكينه لحام متوفرة) حتى يظهر طرف محدب منسهر من الـ P.V.C. ثم يزال جهاز اللحام بعد تجميع الطرفين بالضغط عليهما بشدة.

قطع التوصيل (القطع الخاصة)

يمكن تصنيع قطع التوصيل الخاصة بسهولة في الموقع وعلى أي الأحوال يوجد أنواع كثيرة من القطع الخاصة القياسية (قطع التوصيل) مصنعة بالمصنع وكل القطع لها ساق حرة طولها ٣٠ سم مما يسهل عملية لحامها بسيكا و اتربرلز في الموقع وبالنسبة للقطع الغير قياسية فالمطلوب عمل رسم للقطع وإعطاء المقاسات وتفصيل الزوايا.

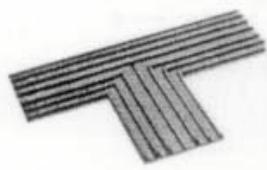
قطع التوصيل (القطع الخاصة) المواد المطلوبة ، عدد ونوع اللحام المطلوب

نوع اللحام	المواد	النوع
لحام - ٢ مائل	مستوى ١,٢٠م + ٢,٠٠ × العرض	قطع - على شكل صليب/مقاطعة
لحام - ٢ أورمة (تقابل)	رأسى ١,٢٠م	قطع - على شكل صليب/مقاطعة
لحام - ١ مائل	مستوى ٠,٩م + ١,٥٠ × العرض	قطع على شكل T
لحام - ١ أورمة (تقابل)	رأسى ٠,٩م	قطع على شكل L
لحام - ٢ مائل	مستوى ٠,٦م + ٢,٠٠ × العرض	قطع على شكل L
لحام - ١ أورمة (تقابل)	رأسى ٠,٦م	قطع ركنية

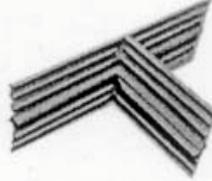
الساق الحرة : ٣٠ سم (للجميع)

ملاحظات

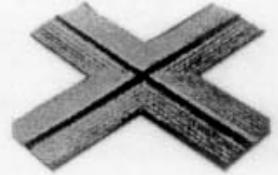
الإرشادات والمعلومات والأخص المتعلقة بالتطبيق والاستخدام الأمثل لمنتجات سيكا قد قدمت بأمانة تامة وقد بنيت على الأسس العلمية المتوفرة لشركة سيكا وخبرتها بمنتجاتها عند تخزينها وتداولها واستخدامها بطريقة صحيحة في الظروف العادية، ونظراً لوجود اختلافات من الناحية العلمية في المواد وأسطح التطبيق وفي ظروف مواقع العمل سالفعلية، فأنه يتعلّق بصلاحية المنتجات لعرضها في السوق أو ملائمتها لغرض معين أو أي مسئولية تنشأ عن أي علاقة قانونية ، لا يمكن لأي ضمان الاستدلال من هذه المعلومات أو من أي توصيات كتابية أو من أي نصيحة تقدم. و ينبغي مراعاة حقوق الملكية للأطراف الثلاثة ويتم قبول جميع الطلبات وفقاً لشروطنا الحالية الخاصة بالبيع والتسليم و ينبغي على مستخدمي المنتجات الاطلاع و الرجوع دائماً الى أحدث النشرات الخاصة بالبيانات الفنية بالمنتج المذكور و التي تقوم بتوزيع نسخ منها عند الطلب مجاناً. لمزيد من المعلومات الفنية، برجاء استشارة مكتب المواصفات الفنية



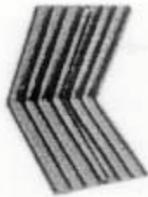
T-piece, flat



T-piece, vertical



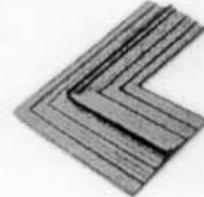
Cross-piece, flat



Corner-piece, vertical



Cross-piece, vertical



L-piece, flat

Sika®

سيكا مصر لكيماويات مواد البناء
مدينة العبور
المنطقة الصناعية الاولى قطاع (أ)
منطقة # ١٠ بلوك ١٣٠٣٥
مصر

تليفون: ٢٠٢-٦١٠٠٧١٤/١٥/١٦/١٧/١٨
فاكس: ٢٠٢-٦١٠٠٧٥٩
موبيل: ٢٠١٢-٣٩٠٨٨٢٢/٥٥

