مقاطعة فيرفاكس، فيرجينيا

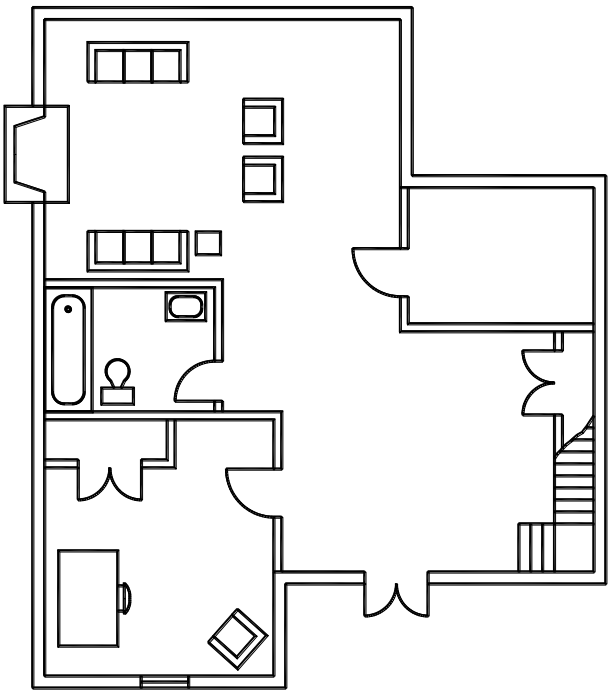
تفاصيل إنجاز سرداب نموذجي

حسب القانون السكني لولاية فرجينيا لسنة 2018

يجب إنجاز السراديب بما يتوافق مع هذا المستند. للمزيد من المتطلبات والتفاصيل والمعلومات غير الواردة هنا، يجب عليك مراجعة القانون السكني لولاية فرجينيا. يمكن الاطلاع على كتب القانون على الانترنت أو شراؤها من موقع مجلس القانون الدولي *iccsafe.org*. يجب أن وضع نسخة من هذا المستند في موقع العمل لتكون متاحة للمفتش أثناء كل عملية تفتيش مطلوبة.

تفاصيل إنجاز سرداب نموذجي

المحتويات



الفصل الأول1 ▪ ملاحظات عامة.....3
الفصل الثاني2 ▪ الهروب والإنقاذ في حالات الطوارئ.....3
الفصل الثالث 3 ▪ بناء الجدار 5
الفصل الرابع 4 ▪ الحفر والثقب.....7
الفصل الخامس 5 ▪ بناء الأرضية والسقف 8
الفصل السادس 5 ▪ خصائص الأجهزة.....9
الفصل السابع 7 ▪ السباكة.....9
الفصل الثامن 8 ▪ الكهرباء.....10

تلتزم مقاطعة فيرفاكس بسياسة عدم التمييز في جميع برامج وخدمات وأنشطة المقاطعة. لطلب هذه المعلومات بصيغة بديلة اتصل على الرقم **703-222-0801**، TTY 711 أو مراسلة مركز العملاء والدعم الفني على العنوان 12055 جادة مركز الحكومة، جناح 216، فيرفاكس، فيرجينيا 22035-5504. يرجى انتظار مرور سبعة أيام عمل لإعداد المواد.

1 ▪ معلومات عامة

1. يجب ألا تقل مساحة الغرف الصالحة للسكن (باستثناء الخزائن والممرات وغرف الغسيل ومساحات التخزين والحمامات) عن 70 قدما مربعا ويجب ألا تقل عن 7 أقدام في أي اتجاه.
2. يجب ألا يقل عرض الممرات عن 36 بوصة.
3. يجب ألا يقل ارتفاع سقف السرداب عن 7 أقدام عن الأرضية. قد تبرز الدعامات أو العارضات أو الأنابيب أو أية عوائق أخرى بمقدار 6 أقدام و4 بوصات من مستوى الأرضية المكتملة.
4. يجب أن تكون الحمامات مجهزة بمروحة تهوية تطل مباشرة على الخارج. لا يُطلب وجود مروحة إذا كان الحمام يحتوي على نافذة بفتحة تبلغ 1.5 قدم مربع أو أكثر.
5. يجب أن تكون المساحة تحت الدرج محمية بجدار جاف عرضه ½ بوصة على الجانب السفلي أو بسياج غير نافذ في جدار جاف عرضه ½ بوصة.
6. يتم تركيب جهاز كشف الدخان في السرداب وفي كل غرفة نوم في الطابق السفلي. يجب أن تكون أجهزة كشف الدخان الجديدة مترابطة بحيث إذا اشتغل أي منها تشتغل البقية في نفس الوقت. يجب أن تكون أجهزة كشف الدخان مثبتة ببطارية احتياطية. يجب تثبيت أجهزة كشف الدخان على بعد 3 أقدام على الأقل من مداخل الحمامات التي بها أحواض أو مرشات حيثما أمكن (إذا تم إضافة غرفة نوم وكان المنزل مجهزًا بجهاز يعمل بالغاز، فينصح بشدة بتركيب كاشف أول أكسيد الكربون في السرداب).
7. يجب أن يكون لجميع سلالم السرداب مصدر ضوء لإضاءة جميع المداسات والعتبات. يجب تشغيل الأضواء بواسطة مفاتيح تقع في أعلى وأسفل الدرج.
8. يجب تثبيت عازل R-13 (مع حاجز بخار على الجانب الساخن من الجدار) على ارتفاع وطول جدار السرداب.
9. يحتاج بناء مطبخ أو بار مائي أو غرفة نوم في السراديب النهائية إلى تقديم مخطط إلى المقاطعة للموافقة عليه.
10. تعتبر فتحات القطع في جدران السرداب الحالية خارج نطاق هذه التفاصيل. لذلك يطلب تقديم المخطط.
11. تتطلب التغييرات غير الواردة في هذه التفاصيل موافقة موظفي المقاطعة قبل البناء.

2 ▪ الهروب والإنقاذ في حالات الطوارئ

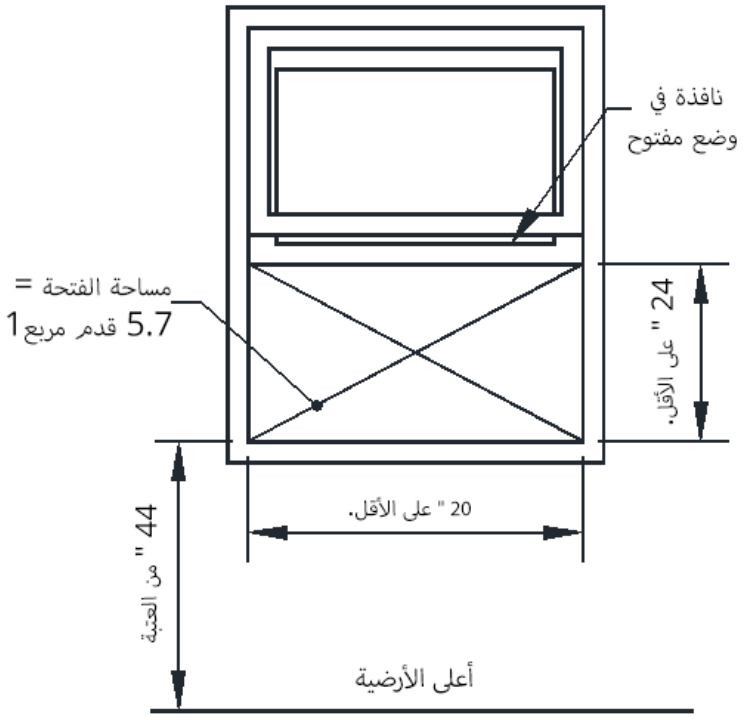
عند الضرورة. يجب وضع فتحة للهروب والإنقاذ في حالات الطوارئ على شكل نافذة أو باب إلى الخارج في السراديب من المنازل التي شيدت بعد 1 أكتوبر 2003 وجميع غرف نوم الطابق السفلي بغض النظر عن تاريخ بنائها. قد تكفي فتحة في غرفة النوم السرداب بأكمله. يسمح بإنجاز السراديب في المنازل التي شيدت قبل 1 أكتوبر 2003 دون فتحة هروب وإنقاذ؛ ولكن من المستحسن أن تتوفر واحدة.

خيارات فتحة الهروب والإنقاذ في حالات الطوارئ. يمكن استخدام الفتحات التالية للهروب والإنقاذ في حالات الطوارئ.

- نافذة في مخرج السرداب.
- نافذة عند حفرة النافذة أو ممر الطابق السفلي.
- باب في مخرج السرداب.
- باب في ممر الطابق السفلي.
- باب عند حاجز السياج (مثل باب بيلكو)

متطلبات الفتحة. يجب أن تحتوي فتحة الهروب والإنقاذ في حالات الطوارئ على الشروط أدناه.

- انظر الشكل 1 لمتطلبات فتحة النافذة النموذجية.
- يجب أن تكون جميع الأبواب والنوافذ قابلة للفتح من الداخل دون الحاجة إلى مفتاح أو أداة.
- يجب أن تكون مساحة الفتحة 5.7 قدمًا مربعًا على الأقل[1].
- يجب أن تحتوي النوافذ على عتبة بارتفاع 44 بوصة أو أقل فوق الأرضية النهائية.

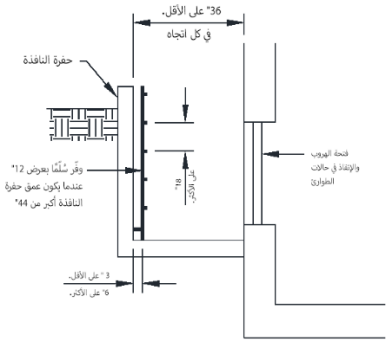


[1] يسمح أن تكون مساحة فتح النوافذ التي تفتح مباشرة إلى الخارج في مخرج الطابق السفلي 5.0 أقدام مربعة.

الشكل 1: متطلبات فتحة الهروب والإنقاذ في حالات الطوارئ

متطلبات حفرة النافذة. عندما تتطلب ظروف مستوى الأرضية أن تكون عتبة النافذة أقل من ارتفاع مستوى الأرضية في الخارجي، فيجب بناء حفرة النافذة. الحد الأدنى المطلوب من المساحة الأفقية لحفرة النافذة هو 9 أقدام مربعة يتم قياسها عندما تكون النافذة في مفتوحة (هذا مهم عندما تكون النافذة من النوع الذي يفتح إلى الخارج). انظر الشكل 2.

بناء حفرة النافذة. يجب تقديم مخطط البناء للمقاطعة لبناء حفرة نافذة جديدة. يمكنك الاستعانة بدليل مقاطعة فيرفاكس لبناء الجدار الاستنادي. إذا اخترت استخدام حفرة نافذة جاهزة، فيجب عليك تقديم مواصفات الشركة المصنعة أثناء عملية طلب التصريح.



الشكل 2: متطلبات حفرة النافذة

متطلبات السُّلم. عندما تكون حفرة النافذة أعمق من 44 بوصة يجب أن تثبت بسُلّم دائم أو أدراج حسب الشكل 2. إذا كان السُّلم المشاريع بارزًا أكثر من 6 بوصات في المنطقة الأفقية المطلوبة، فيجب زيادة حجم النافذة جيدا لتغطية الزيادة.

3 ▪ بناء الجدار

الدعامات الخشبية يمكن أن تكون قوة الدعامات كافية لدعم الأرضية أو أقوى. يجب أن تحتوي الجدران لوحة سفلية واحدة معالجة بالضغط ويمكن أن تحتوي على لوحة علوية مفردة أو مزدوجة. يجب وضع مركز الدعامات كل 16 بوصة، ولكن يمكن زيادة المسافة إلى 24 بوصة عند تطبيق مواد التشطيب على الحوائط الجافة.

متطلبات تثبيت الدعامة. يجب تثبيت الجدار حسب الجدول 1.

الجدول 1: ترتيبات التثبيت

وصل الأجزاء	طريقة دق المسمار	المُثبّت
وصل اللوحة العلوية أو اللوحة السفلية[1] إلى الدعامة	دق المسمار بطريقة مائلة Toe nail	3-16d box (3½" x 0.135") or 4-8d box (2½" x 0.113")
	أو بطريقة عمودية end nail	3-16d box (3½" x 0.135") أو 2-16d common (3½" x 0.162")
ربط اللوحة السفلية بالأرض	بطريقة أفقية face nail	16d concrete nail (3½" x 0.135") @ 16"o.c
ربط رأس دعامة الجدار بدعامة جاك jack stud (انظر الشكل 3)	دق المسمار بطريقة مائلة Toe nail	4-8d (2½" x 0.113") في نهاية كل جانب من رأس الدعامة

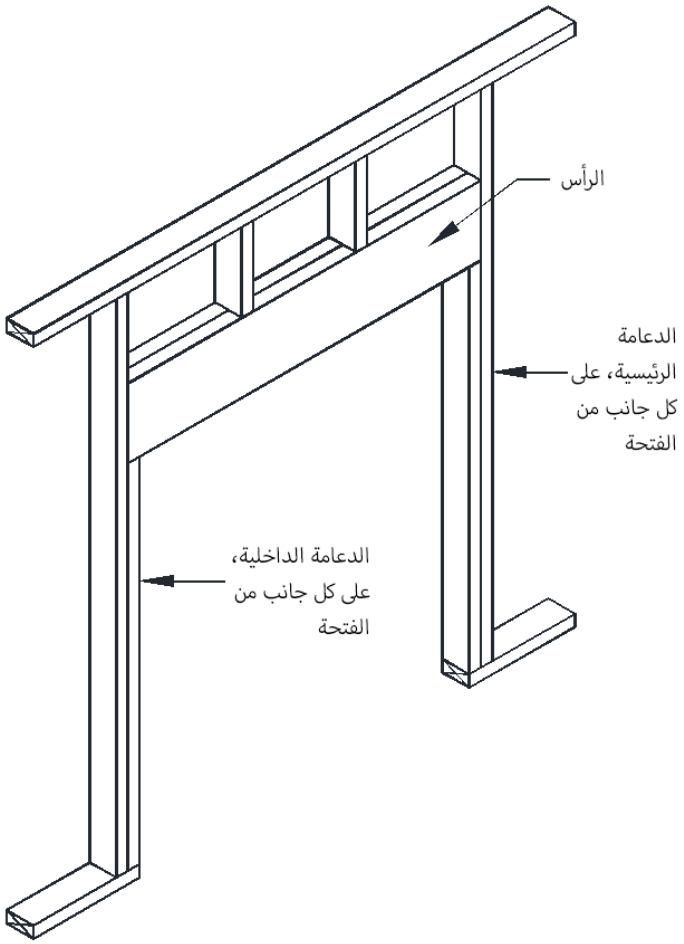
[1]يجب أن تكون مُثبتات اللوحة السفلية مجلفنة بالغمر الساخن.

رؤوس دعامة الجدار. يمكن استخدام لوحة مصفحة واحدة 2x4 كرأس دعامة في الجدران الداخلية غير الحاملة للفتحات التي يبلغ عرضها 8 أقدام إذا كان ارتفاع جزء الجدار فوق الفتحة لا يزيد عن 24 بوصة. إذا كانت الفتحة لا تستوفي هذه الشروط، يجب أن تكون أبعاد الرأس وفقا الشكل 3 وحجمه حسب الجدول 2. يجب تثبيت الرؤوس ذات الطبقتين معا باستخدام مسامير (3½" x 0.162") 16d العادية يتم طرقها بطريقة أفقية بوضع مركزها عند 16 بوصة أو مسامير (3½" x 0.135") 16d المربعة يتم طرقها بطريقة أفقية على بعد 12 بوصة من المركز وأن تكون متداخلة على طول الحواف العلوية والسفلية.

الجدول 2: حجم الرأس[1]

حجم الرأس	الامتداد، قدم
(2)2x4	4
(2)2x6	6
(2)2x8	10
(2)2x10	12
(2)2x12	16

[1]الجدران غير الحاملة للثقل فقط.



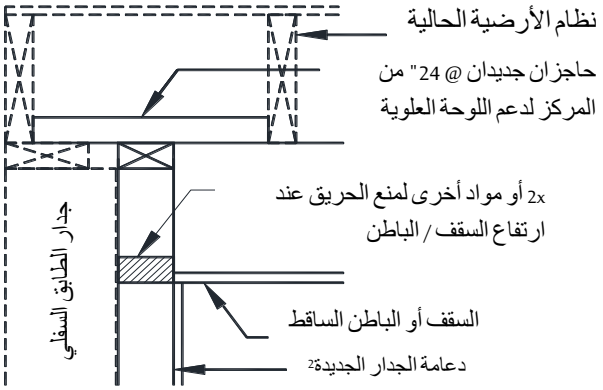
الشكل 3: وضع الإطار في رؤوس الدعامات

منع انتشار الحريق. يجب توفير المواد المانعة لانتشار الحريق لإغلاق المساحات المخفية وتشكيل حاجز فعال لمنع انتشار الحريق بين الطوابق. يجب توفير المواد المانعة للحريق في المواقع التالية.

- في المساحات المخفية من دعامات الجدران والحواجز، بما في ذلك المساحات المغطاة بالفراء على مستوى السقف والأرضية حيث يتم تثبيت اللوحة العلوية بالجانب السفلي من روافد الأرضية. انظر الشكل 4.
- في جميع الأجزاء التي تربط بين المساحات الرأسية والأفقية المخفية والتي تتواجد في التبطينات والفواصل والأسقف المستعارة، إلخ. انظر الشكل 5.
- في المساحات المخفية في المادة المعدلة لدعامات جدار السرداب. انظر الشكل 6
- في المساحات المخفية بين أضلاع الدرج في الجزء العلوي والسفلي من الدرج.
- في الفجوات والفتحات حول منافذ التهوية والأنابيب والقنوات في السقف والأرضية.

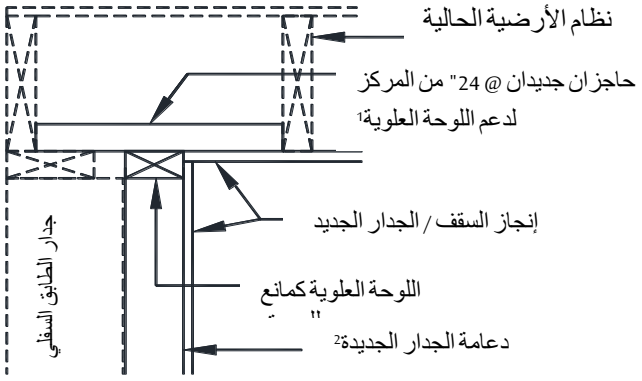
المواد المانعة لانتشار النار. يتكون مانع الحريق من إحدى المواد المدرجة أدناه.

- لوحة جبس بعرض ½ بوصة.
- قطعتين من الخشب (2x6، 2x4، إلخ).
- قطعتا خشب بسُمك (1x4، 1x6، إلخ) مع مفاصل متداخلة.
- قطعة من الخشب الرقائقي بسمك ¾ بوصة أو من خشب OSB أو الخشب الحبيبي مع مفاصل مدعومة بـِ 6 بوصة من نفس المادة.
- لوحة من الإسمنت أو الاسمنت الليفي بسمك ¼ بوصة (مثل نوعية Durock).
- في الثغرات بعرض 1 بوصة أو أقل، تستخدم بطانيات العزل أو البطانيات من الصوف المعدني حيث تُثبت بإحكام حتى لا تتحرك أو يمكن استخدام عازل حريق من مادة الجلفط المحسنة.



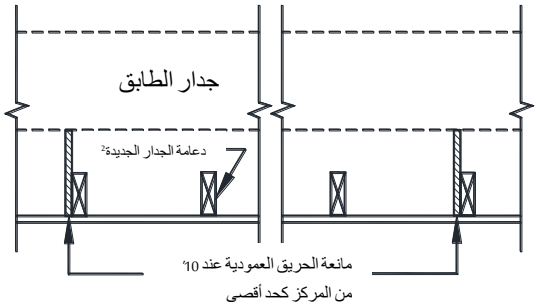
1 ألصق اللوحة العلوية إلى الجانب السفلي من الرافدات حيث يكون إطار الأرضية متعامدًا مع جدار الدعامة.
2 يجب وضع عازل R-13 بين الدعامات.

الشكل 5: مادة مانعة لانتشار الحريق في السقف المستعار

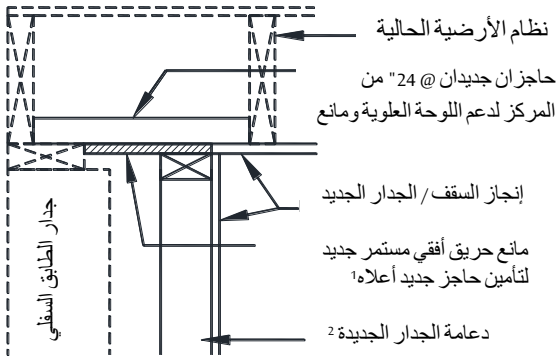


1 ألصق اللوحة العلوية إلى الجانب السفلي من الرافدات حيث يكون إطار الأرضية متعامدًا مع جدار الدعامة.
2 يجب وضع عازل R-13 بين الدعامات.

الشكل 4: مادة مانعة لانتشار الحريق مع دعامة الجدار على جدار السرداب



مانعة الحريق العمودية (تتجه للأسفل)



مانعة الحريق الأفقية

1 ألصق اللوحة العلوية والماجة المانعة لانتشار الحريق إلى الجانب السفلي من الرافدات حيث يكون إطار الأرضية متعامدًا مع جدار الدعامة.
2 إذا كان التجويف بين جدار السرداب ودعامة الجدار الجديدة لا يحتوي على مادة عازلة فيجب تثبيت عازل R-13.

الشكل 6: مادة مانعة لانتشار الحريق مع المادة المعدلة لدعامة الجدار

التشطيبات الداخلية. يجب أن تفي مواد تشطيب الجدران والسقف بالمتطلبات المذكورة أدناه.

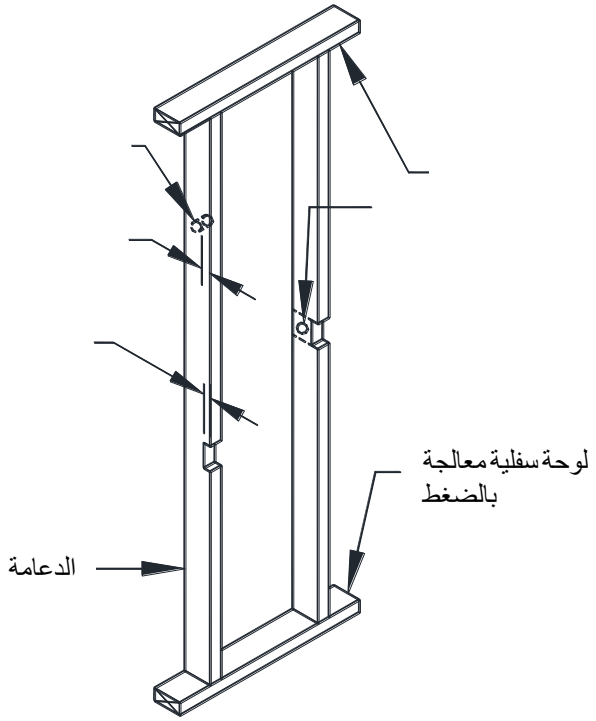
- يجب أن يكون للمواد تصنيف انتشار اللهب لا يزيد عن 200، باستثناء الزخارف والقوالب والدرابزين والأبواب، ويجب أن يكون تصنيف كثافة الدخان لا يزيد عن 450.
- يجب تثبيت الأسمنت أو لوح الأسمنت الليفي (مثل نوعية Durock) على جدران مساحات حوض الاستحمام والدش المشطبة بسطح غير ماص.
- لا يسمح باستخدام القشور الخشبية أو الألواح الخشبية التي يقل سمكها عن ¼ بوصة.
- يجب ألّا يقل سمك ألواح الجبس عن ½ بوصة.

4 ▪ الحفر والثقب

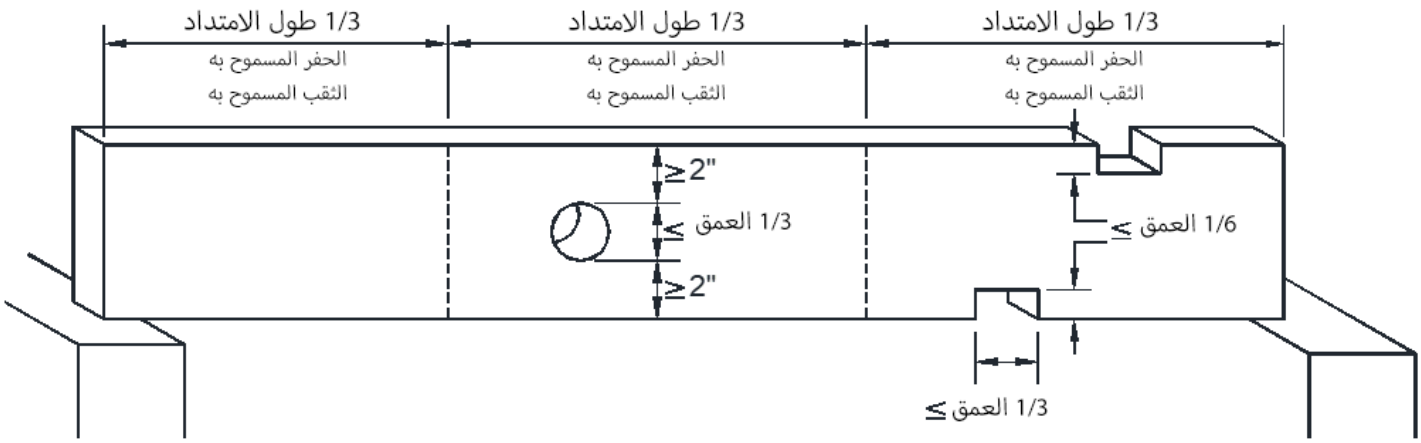
الدعامات الخشبية يمكن ثقب أو حفر دعامات الجدران الداخلية التي لا تحمل ثقلا حسب الشكل 7 الشكل 7.

الرافدات و / أو العارضات. يجب أن يفي حفر وثقب الرافدات والعارضات الخشبية بالمتطلبات أدناه.

- يجب أن يكون الحفر وثقب قطعتي الخشب حسب الشكل 8. لا يمكن ثقب الرافدات الكابولية (المتدلية).
- يجب أن يتوافق حفر وثقب الرافدات الخشبية المصنعة مثل I-joists أو LVL أو غيرها من المنتجات الخشبية المصنعة وفقا لتعليمات الشركات المصنعة.
- يحظر حفر وثقب الجمالونات الشبكية المفتوحة الخاصة بالأرضية دون إجراء حسابات مقدمة من قبل متخصص تصميم مسجل مرخص في فرجينيا.



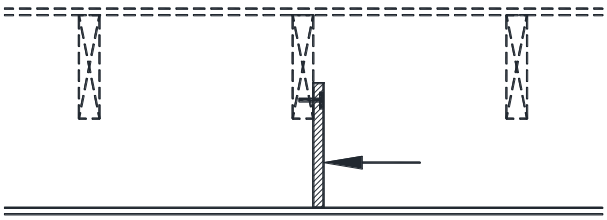
الشكل 7: حفر وثقب الدعامات الداخلية التي لا تحمل أثقالًا



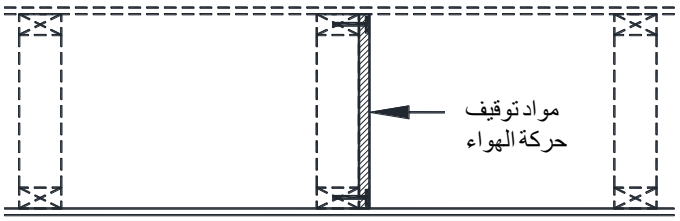
الشكل 8: حفر وثقب الرافدات

5 ▪ بناء الأرضية / السقف

مواد توقيف حركة الهواء. عندما لا يتم ربط السقف مباشرة بالجانب السفلي من روافد الأرضية أعلاه أو عندما تتكون روافد الأرضية من الجمالونات الشبكية المفتوحة، فيجب توفير مواد توقيف حركة الهواء. ثبّت مواد توقيف حركة الهواء لإنشاء مناطق مخفية متساوية الحجم لا تتجاوز 1000 قدم مربع. يجب تثبيت مواد توقيف حركة الهواء توازي عناصر إطار الأرضية. انظر الشكل 9 والشكل 10.



الشكل 9: مواد توقيف حركة الهواء في السقف المستعار



الشكل 10: مواد توقيف حركة الهواء في الجمالونات الشبكية المفتوحة

مواد توقيف حركة الهواء. يجب أن تتكون مواد توقيف حركة الهواء من لوحة جبس لا يقل سمكها عن ½ بوصة أو لوحة من الخشب الرقائقي الخشب أو خشب OSB لا يقل سمكها عن ⅜ بوصة أو لوحة من الخشب الحبيبي من نوع M-W-2 لا يقل سمكها عن ⅜ بوصة.

6 ▪ خصائص الأجهزة

الوصول للأجهزة. يجب أن يكون الوصول للأفران وسخانات المياه والأجهزة الأخرى متاحًا دون إزالة البناء الدائم ويجب أن تستوفي المعايير الدنيا التالية.

- مساحة 30 بوصة مربعة خالية على في واجهة الجهاز أو جانب التحكم فيه.
- يجب أن تكون أبواب غرف الفرن 24 بوصة كحد أدنى وتكون ذات حجم كاف لإخراج أكبر جهاز.

هواء الاحتراق. يجب تزويد غرف الفرن المزودة بأجهزة تعمل بالوقود بفتحتين دائمتين للمساحات المجاورة: واحدة بحجم 12 بوصة من الأعلى وواحدة بحجم 12 بوصة من أسفل الجدار المجاور. يجب أن يكون لكل فتحة مساحة حرة لا تقل عن 1 بوصة مربعة لكل 1000 Btu لكل ساعة تصنيف إدخال لجميع الأجهزة في غرفة الفرن، ولكن ليس أقل من 100 بوصة مربعة. الفتحات غير مطلوبة إذا تم توفير باب مفرد أو كانت مساحة غرفة الفرن أكبر من 50 قدما مكعبا لكل 1000 Btu لكل ساعة تصنيف إدخال لجميع الأجهزة المثبتة في الغرفة.

7 ▪ السباكة

الدُّشات. يجب أن تفي الدُّشات ومقصورات الُّدش بالمتطلبات التالية.

- يجب أن تحتوي مقصورات الدش على مساحة إجمالية لا تقل عن 900 بوصة مربعة وبعد لا يقل عن 30 بوصة في أي اتجاه.
- قد يكون لمقصورات الدش بعد لا يقل عن 25 بوصة بشرط أن تحافظ على مساحة مقطعية تبلغ 1300 بوصة مربعة.
- يجب أن تفتح أبواب الدش المفصلية للخارج.
- يجب أن تكون كل قطع الزجاج في الدش يجب أن يكون مقطعة وفق شروط السلامة.
- يجب أن تكون صمامات التحكم في الدش مقاومة للحرق (وفقا للمعهد الأمريكي للمقاييس الوطنية 1016) مع تحديد سخونة الماء بـِ 120 درجة فهرنهايت.

المساحة الخالية بين تجهيزات الدُّش. يجب أن تكون المساحة الخالية بين تجهيزات المراحيض والمغاطس والدُّشات وفق ما يلي.

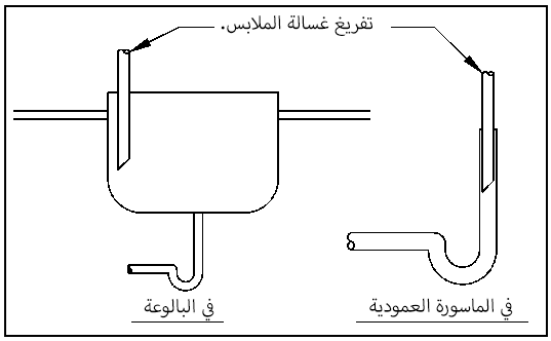
- 21 بوصة أمام المغاطس والمراحيض.
- 24 بوصة أمام فتحة مقصورة الدُّش.
- 4 بوصة بين مغطسين متجاورين.
- 4 بوصة بين مغطس ومرحاض.
- 4 بوصة بين مغطس وجدار.
- 2 بوصة بين مغطس وحوض استحمام.
- مسافة 15 بوصة من خط وسط المرحاض وتركيبات أو جدار مجاور على كل جانب.

حجم البالوعة. يجب أن يكون حجم البالوعة وفق الأبعاد أدناه، ويجب أن تكون مجهزة بمصفاة وسدادة.

الجدول 4: الحد الأدنى لحجم البالوعة

الجهاز	القطر، بوصة
مغطس الحمام	1¼
أحواض الاستحمام	1½
المغاطس (بخلاف الحمام)	1½
أحواض الغسيل	1½
الدُّش	1½

تفريغ غسالة الملابس. يجب أن يكون تصريف غسالة الملابس عبر قاطع هواء كما هو موضح في الشكل 11.



الشكل 11: مقطع هواء في تصريف غسالة الملابس

8 ▪ الكهرباء

لوحة توزيع الكهرباء (علبة قاطع الدارة). يجب أن تستوفي لوحات توزيع الكهرباء المتطلبات المذكورة أدناه.

- يجب توفير مساحة عمل بعرض 30 بوصة وعمق 36 بوصة من الأرض إلى السقف مع ارتفاع لا يقل عن 6.5 قدم أمام لوحات توزيع الكهرباء.
- لا يجب استخدام مساحة عمل لوحة توزيع الكهرباء للتخزين في أي وقت.
- يجب ألا تتواجد لوحات توزيع الكهرباء في خزائن الملابس أو الحمامات.
- يجب توفير ضوء في مساحة عمل لوحة توزيع الكهرباء.
- لا يجب وضع الأنابيب أو القنوات فوق لوحة توزيع الكهرباء.

الدوائر الفرعية. يجب أن تستوفي الدوائر الفرعية المتطلبات المذكورة أدناه. انظر الشكل 2 الجدول 5 لمزيد من المعلومات.

- استخدم دائرة فرعية بشدة 15 إلى 20 أمبير لأغراض الاستخدام العام مثل الإضاءة والمقابس.
- يجب ألا يتجاوز جهاز كهربائي واحد "متصل" 80 في المائة من شدة الدائرة.
- قد يتم تضمين الأجهزة أو المعدات السلكية في دائرة الاستخدام العام بشرط ألا يتجاوز استهلاكها 50% من شدة الدائرة.
- يجب توفير دائرة فرعية مخصصة بحد أدنى 20 أمبير لخدمة مقابس غرفة الغسيل فقط.
- يجب توفير دائرة فرعية مخصصة بشدة 20 أمبير لخدمة مقابس الحمام.
- يجب أن تحتوي الدوائر الفرعية التي تخدم مقابس غرفة النوم على قواطع تيار عطل القوس الكهربائي arc-fault / قواطع تيار أعلى من الدارة الحالية.

الجدول 5: متطلبات الدارة الفرعية

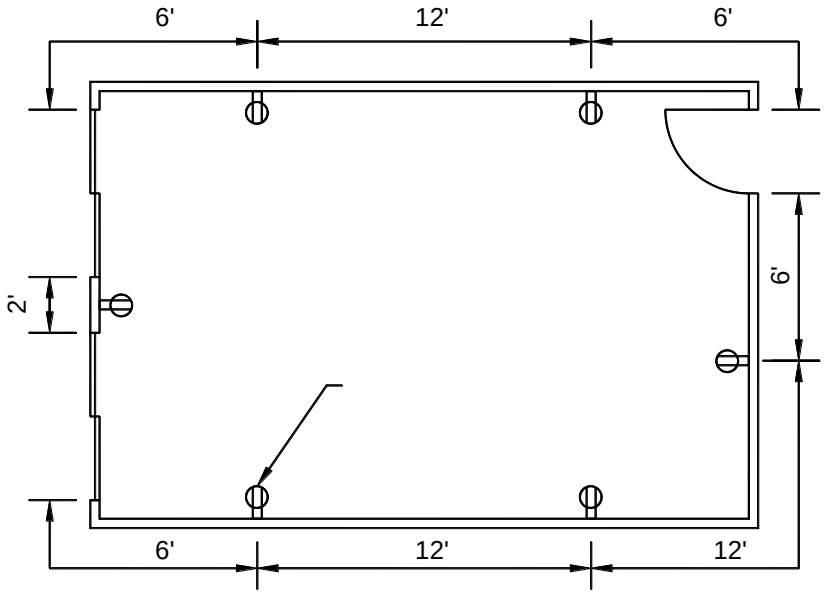
عنصر الدارة	شدّة الدارة		
	15 أمبير	**20** أمبير	**30** أمبير
الحد الأدنى لحجم الموصل	14	12	10
الحد الأقصى لحجم القاطع	15	20	30
شدّة المقابس	15	15 أو 20	30
الحمولة القصوى	15	20	30

متطلبات الإضاءة. يجب أن تفي الأضواء بالمتطلبات المذكورة أدناه.

- يجب توفير ضوء واحد على الأقل في كل غرفة ورواق. يمكن وضع منفذ يتكون من مقبس تبديل إلا في الحمامات والممرات. لا يمكن وضع منفذ يتكون من مقبس تبديل على المنفذ المطلوب، انظر "المنافذ" على الصفحة 11.
- يجب توفير مصدر ضوء واحد على الأقل في كل منطقة تخزين وعند أو بالقرب من أجهزة ومعدات التدفئة وتكييف الهواء.
- يجب عدم تثبيت تركيبات الإضاءة في على بعد 3 أقدام أفقيا و 8 أقدام عموديا من حافة حوض الاستحمام أو عتبة الدش. يمكن تثبيت تركيبات الإضاءة فوق منطقة الاستحمام إذا تم بناؤها بحيث لا يمكن للمياه الدخول أو التراكم في مناطق الأسلاك ويتم وضع لافتة تحمل "مناسبة للمواقع المبللة." على تركيبات الإضاءة

المقابس يجب أن تستوفي المقابس المتطلبات المذكورة أدناه.

- يجب أن تكون المقابس مقاومة للعبث.
- يجب وضع المقابس حسب الشكل 12.
- الحد الأدنى لطول الجدار الذي يتطلب مقبسًا هو 2 قدم.
- يجب تضمين جدران الركبة والقضبان المدمجة وفواصل الغرف الثابتة الأخرى في مساحة المقابس.
- يجب أن تحتوي الممرات التي يزيد طولها عن 10 أقدام على مقبس واحد على الأقل.
- يجب أن تكون المقابس المثبتة لأجهزة معينة على بعد 6 أقدام من موقع كل جهاز.
- يجب أن تحتوي الحمامات على مقبس واحد على الأقل يقع على جدار مجاور لكل حوض وعلى بعد 36 بوصة من حوض الحمام. يجب أن تكون جميع مقابس الحمام محمية بمقطع دارة يحمي من تسرب الكهرباء للأرض (GFCI).
- يجب توفير مقبس واحد على الأقل لخدمة أجهزة الغسيل والمغاطس.
- يجب أن يكون لكل جزء غير مكتمل من السرداب مقبس واحد على الأقل يحمي من تسرب الكهرباء للأرض (GFCI).
- يجب توفير مقبس على بعد 25 قدم من أجهزة ومعدات التدفئة وتكييف الهواء.



الشكل 12: التوزيع النموذجي للمقابس

مصابيح الخِزانات. يجب أن تكون مصابيح خزانات الملابس على حدود سطح الخزانة أو معلقة في سطحها أو ساطعة أو مصابيح LED على أن تكون مغطاة بالكامل وخصيصا للاستخدام في الخزانة. انظر الجدول 3 لمتطلبات المساحة الخالية.

الجدول 3: المساحات الخالية لتركيب ضوء الخزانة في منطقة التخزين[1,2]

نوع المصباح	الموقع	ساطع لمبة، بوصات	ساطع وLED لمبة، بوصات
معلق بالسطح	على الجدار فوق الباب أو السقف	6	12
مُثبت	أي جدار او سقف	6	6

[1] يسمح بتثبيت المصابيح الساطعة أو LED على السطح في مناطق التخزين عند تحديدها وإدراجها لهذا الاستخدام.
[2] يحظر استخدام المصابيح المتوهجة المكشوفة أو المكشوفة جزئيا.