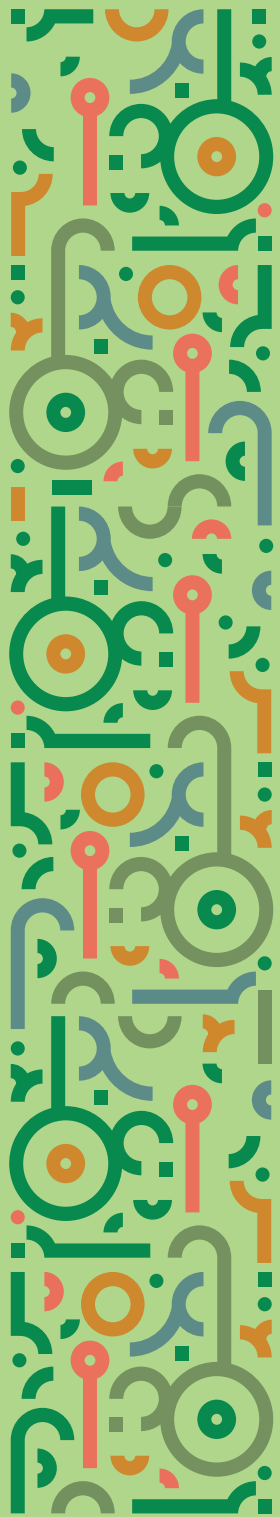




كود الوصول الشامل لمدينة الرياض



المحتويات

| | | | | |
|----|------------------------------------|---|---|---|
| 34 | انحدار المسار | 3 | 4 | A |
| 35 | عوائق الارتفاع | 4 | 4 | A |
| 36 | العوائق الأرضية | 5 | 4 | A |
| 37 | الأسطح غير المستوية | 6 | 4 | A |
| 38 | تغيرات السطح بجانب المسار | 7 | 4 | A |
| 39 | أماكن الجلوس والراحة | 8 | 4 | A |
| 40 | آثار الشوارع | 5 | | A |
| 41 | موقع آثار الشوارع | 1 | 5 | A |
| 42 | مقاعد الجلوس | 2 | 5 | A |
| 43 | الإضاءة الخارجية | 3 | 5 | A |
| 44 | أعمدة المصدات | 4 | 5 | A |
| 45 | مستويات أرصفة المشاة | 6 | | A |
| 46 | المستويات من مداخل المباني | 1 | 6 | A |
| 49 | المنحدرات الخارجية | 7 | | A |
| 50 | ميل المنحدرات | 1 | 7 | A |
| 51 | حماية حواف درجيزات حماية المنحدرات | 2 | 7 | A |
| 52 | المنحدرات المزدوجة | 3 | 7 | A |
| 53 | المنحدرات من مداخل المباني | 4 | 7 | A |
| 58 | الدرج الخارجي | 8 | | A |
| 59 | الدرجيزات والبسطات | 1 | 8 | A |
| 60 | أبعاد الدرج الخارجي | 2 | 8 | A |

| | | | | |
|----|--------------------------------------|---|---|---|
| | المقدمة | | | |
| | المناطق الخارجية | | | A |
| | مواقف السيارات & الإنزال | 1 | | A |
| 16 | عدد مواقف السيارات | 1 | 1 | A |
| 17 | علامات مواقف السيارات | 2 | 1 | A |
| 18 | الانحدار ومواد السطح | 3 | 1 | A |
| 19 | العلامات الأرضية | 4 | 1 | A |
| 20 | أبعاد أماكن وقوف السيارات | 5 | 1 | A |
| 21 | أماكن وقوف السيارات المتوازية | 6 | 1 | A |
| 22 | أماكن وقوف السيارات المتعامدة | 7 | 1 | A |
| 23 | أماكن وقوف السيارات المائلة | 8 | 1 | A |
| 24 | أماكن وقوف السيارات محدودة التنقل | 9 | 1 | A |
| 25 | الإنزال | 2 | | A |
| 26 | الإنزال في الشوارع | 1 | 2 | A |
| 27 | الإنزال خارج الشوارع | 2 | 2 | A |
| 28 | الشوارع المتكاملة | 3 | | A |
| 29 | الشوارع المتكاملة | 1 | 3 | A |
| 30 | مشاركة الأماكن بأمان | 2 | 3 | A |
| 31 | مسارات المشاة التي يمكن الوصول إليها | 4 | | A |
| 32 | عرض المسار | 1 | 4 | A |
| 33 | أماكن المرور | 2 | 4 | A |

المحتويات

| | | | | |
|-----|--|---|---|---|
| 88 | تشطيب المداخل والمواد | 2 | 2 | B |
| 89 | ترتيب الأبواب الخارجية | 3 | 2 | B |
| 90 | الأبواب المنزلقة الآلية | 4 | 2 | B |
| 91 | الأبواب الكهربائية المتأرجحة | 5 | 2 | B |
| 92 | الأبواب الكهربائية اليدوية المتأرجحة | 6 | 2 | B |
| 92 | الأبواب اليدوية المتأرجحة | 7 | 2 | B |
| 93 | حواجز الحماية في الأبواب المتأرجحة | 8 | 2 | B |
| 94 | الأبواب الدوارة | 9 | 2 | B |
| 95 | مستويات المداخل | 3 | | B |
| 96 | عتبة باب المدخل | 1 | 3 | B |
| 97 | الطول الخاصة بالعتبات على المداخل | 2 | 3 | B |
| 100 | الطول المؤقتة أو المتنقلة لتجاوز عتبات الأبواب | 3 | 3 | B |
| 102 | المنحدرات في مداخل المبنى | 4 | | B |
| 103 | منحدر المدخل الأمامي | 1 | 4 | B |
| 104 | منحدر المدخل الجانبي | 2 | 4 | B |
| 105 | المنحدرات والدرج | 3 | 4 | B |
| 106 | المنحدرات المزدوجة | 4 | 4 | B |
| 107 | ردهة المدخل أو البهو | 5 | | B |
| 108 | تصميم البهو | 1 | 5 | B |
| 109 | المداخل والبوابات الدوارة | 2 | 5 | B |
| 110 | مناطق الاصطفاف | 3 | 5 | B |

| | | | | |
|----|---|----|----|---|
| 61 | الأسطح ذات التحذيرات عن طريق اللمس | 9 | | A |
| 62 | أنواع الأسطح ذات التحذيرات عن طريق اللمس | 1 | 9 | A |
| 63 | عبور الطريق | 10 | | A |
| 64 | منحدرات الرصيف | 1 | 10 | A |
| 65 | منحدر رصيف في معبر مشاة واحد | 2 | 10 | A |
| 66 | منحدر رصيف في زاوية معبر مشاة | 3 | 10 | A |
| 67 | الجزر الوسطية ومناطق الاستراحة | 4 | 10 | A |
| 68 | نهاية الجزر الوسطية ومناطق الاستراحة | 5 | 10 | A |
| 69 | نقطة عبور غير مراقبة | 6 | 10 | A |
| 70 | نقطة عبور مرتفعة | 7 | 10 | A |
| 71 | المناطق الطبيعية والمفتوحة | 11 | | A |
| 72 | المناظر الطبيعية على الشوارع | 1 | 11 | A |
| 73 | الزراعة في الحدائق الحضرية | 2 | 11 | A |
| 74 | ملاعب الأطفال | 3 | 11 | A |
| 75 | الاعتبارات لمواد تنسيق المناظر الطبيعية والنباتية | 4 | 11 | A |
| 81 | المباني | | | B |
| 82 | تحديد موقع مدخل المبنى | 1 | | B |
| 84 | موقع مداخل المبنى | 1 | 1 | B |
| 85 | الطرق المؤدية إلى مداخل المبنى | 2 | 1 | B |
| 86 | مداخل المبنى | 2 | | B |
| 87 | علامات المبنى | 1 | 2 | B |

المحتويات

| | | | | | | | | | |
|-----|--|----|----|-----|----------------------------------|--|---|---|---|
| 133 | الوصول إلى جهة السحب من الأبواب المتفرعة | 7 | 8 | B | 111 | مكاتب الاستقبال | 6 | B | |
| 134 | الدرج الداخلي | 9 | B | 112 | موقع مكتب الاستقبال | 1 | 6 | B | |
| 135 | أبعاد الدرج الداخلي | 1 | 9 | B | 113 | مكتب الاستقبال بفراغ أسفل السطح | 2 | 6 | B |
| 136 | درج داخلي بمسار واحد | 2 | 9 | B | 114 | مكتب الاستقبال بدون فراغ أسفل السطح | 3 | 6 | B |
| 137 | درج مستقيم متعدد المسارات | 3 | 9 | B | 115 | مكتب الاستقبال بفراغ مزدوج أسفل السطح | 4 | 6 | B |
| 138 | درج متفرع متعدد المسارات | 4 | 9 | B | 116 | التنقل داخل المبنى | 7 | B | |
| 139 | الدرجيزات | 5 | 9 | B | 117 | الممرات الداخلية | 1 | 7 | B |
| 140 | المصاعد & مصاعد الكراسي المتحركة | 10 | B | 118 | أماكن عبور في الممرات | 2 | 7 | B | |
| 141 | توفير المصاعد | 1 | 10 | B | 119 | المنحدرات الداخلية | 3 | 7 | B |
| 142 | بسطة واسعة | 2 | 10 | B | 120 | العوائق في الممرات | 4 | 7 | B |
| 143 | أبعاد المصاعد | 3 | 10 | B | 121 | الأجسام البارزة داخل الممرات | 5 | 7 | B |
| 144 | مصاعد الكراسي المتحركة | 4 | 10 | B | 122 | الأجسام البارزة في الجدران | 6 | 7 | B |
| 145 | مرافق النظافة | 11 | B | 124 | الأجسام البارزة في الفراغ العلوي | 7 | 7 | B | |
| 146 | المرافق الصحية | 1 | 11 | B | 125 | السلالم في الممرات | 8 | 7 | B |
| 147 | أبواب وأقفال المرافق الصحية | 2 | 11 | B | 126 | منطقة الدوران في الأبواب | 8 | B | |
| 148 | دورات المياه العائلية | 3 | 11 | B | 127 | منطقة دوران واسعة في الأبواب المتأرجحة | 1 | 8 | B |
| 149 | أماكن تغيير الملابس | 4 | 11 | B | 128 | المزلاج في الأبواب المتأرجحة | 2 | 8 | B |
| 150 | مرحاض يمكن الوصول إليه مع حمام | 5 | 11 | B | 129 | مفصلات جانبية بالأبواب المتأرجحة | 3 | 8 | B |
| 151 | دورات المياه التي يمكن الوصول إليها | 6 | 11 | B | 130 | الوصول إلى الجانب الأمامي من الأبواب الأفقية | 4 | 8 | B |
| 152 | دورات المياه ذات التنقل المحدود | 7 | 11 | B | 131 | الوصول إلى سلسلة من الأبواب المصطفة | 5 | 8 | B |
| 153 | دورات المياه | 8 | 11 | B | 132 | الوصول إلى سلسلة من الأبواب المتفرعة | 6 | 8 | B |

المحتويات

| | | | | | | | | | |
|-----|---|---|----|---|-----|----------------------------------|---|----|---|
| 179 | مقابض النوافذ | 2 | 14 | B | 156 | المقابض بدورات المياه | 7 | 11 | B |
| 180 | مستويات إضاءة الغرف | 3 | 14 | B | 157 | المغاسل وملحقاتها | | 11 | B |
| 181 | ضوء الشمس والوهج | 4 | 14 | B | 158 | أشرطة نداء الطوارئ | 1 | 11 | B |
| 182 | الجدران, و أسطح الأسقف والأرضيات | | 15 | B | 159 | الحمامات | 2 | 11 | B |
| 183 | الجدران وأسطح الأسقف | 1 | 15 | B | 160 | حمام مع مرحاض | 3 | 11 | B |
| 184 | أسطح الأرضيات | 2 | 15 | B | 161 | مقابض كبائن المبال | 4 | 11 | B |
| 185 | الصوتيات بالغرف | | 16 | B | 162 | مرافق الوضوء | 5 | 11 | B |
| 186 | تحسينات السمع والصوتيات | 1 | 16 | B | 165 | الأبواب | | 12 | B |
| 187 | المرافق الخاصة ضمن منشآت الخدمات العامة | | | C | 166 | العرض الصافي للباب | 1 | 12 | B |
| 188 | المساجد والمصليات | | 1 | C | 167 | تباين ألوان الأبواب و الإطارات | 2 | 12 | B |
| 189 | المطاعم وصالات الطعام | | 2 | C | 168 | تباين لون الباب | 3 | 12 | B |
| 190 | الصالات والقاعات ودور السينما | | 3 | C | 169 | لوحات الرؤية | 4 | 12 | B |
| 191 | المكتبات | | 4 | C | 170 | عتبة الباب | 5 | 12 | B |
| 192 | المساح | | 5 | C | 171 | أجهزة التحكم بالباب | 6 | 12 | B |
| 193 | المكاتب المكشوفة | | 6 | C | 172 | مقابض التحكم في الأبواب | | 13 | B |
| 194 | قاعات الاجتماعات الصغيرة | | 7 | C | 173 | ارتفاعات مقابض التحكم في الأبواب | 1 | 13 | B |
| 197 | طاوولات المكاتب | | 8 | C | 174 | أنواع مقابض التحكم في الأبواب | 2 | 13 | B |
| 198 | مرافق الاستحمام | | 9 | C | 175 | مفصلات الأبواب | 3 | 13 | B |
| 199 | مطابخ المكاتب | | 10 | C | 176 | أجهزة الإغلاق الذاتي للأبواب | 4 | 13 | B |
| 200 | مباني مواقف السيارات | | 11 | C | 177 | النوافذ | | 14 | B |
| 201 | أرضيات أسواق التجزئة | | 12 | C | 178 | أنواع النوافذ | 1 | 14 | B |

المحتويات

| | | |
|-----|------------------------------|-----|
| 202 | العثور على المسارات | D |
| 202 | العثور على المسارات الخارجية | 1 D |
| 203 | اللافتات الخارجية | 2 D |
| 205 | العثور على المسارات الخارجية | 3 D |
| 206 | اللافتات الداخلية | 4 D |
| 207 | طريقة بريل | 5 D |
| 208 | نوع الخط وحجمه | 6 D |
| 209 | تباين الألوان | 7 D |
| 210 | علامات الوصول | 8 D |
| 212 | الإتجاهات المستقبلية | E |

المقدمة



المقدمة

المقدمة

الوصول الشامل هو تمكين الوصول لجميع أفراد المجتمع في البيئة العمرانية

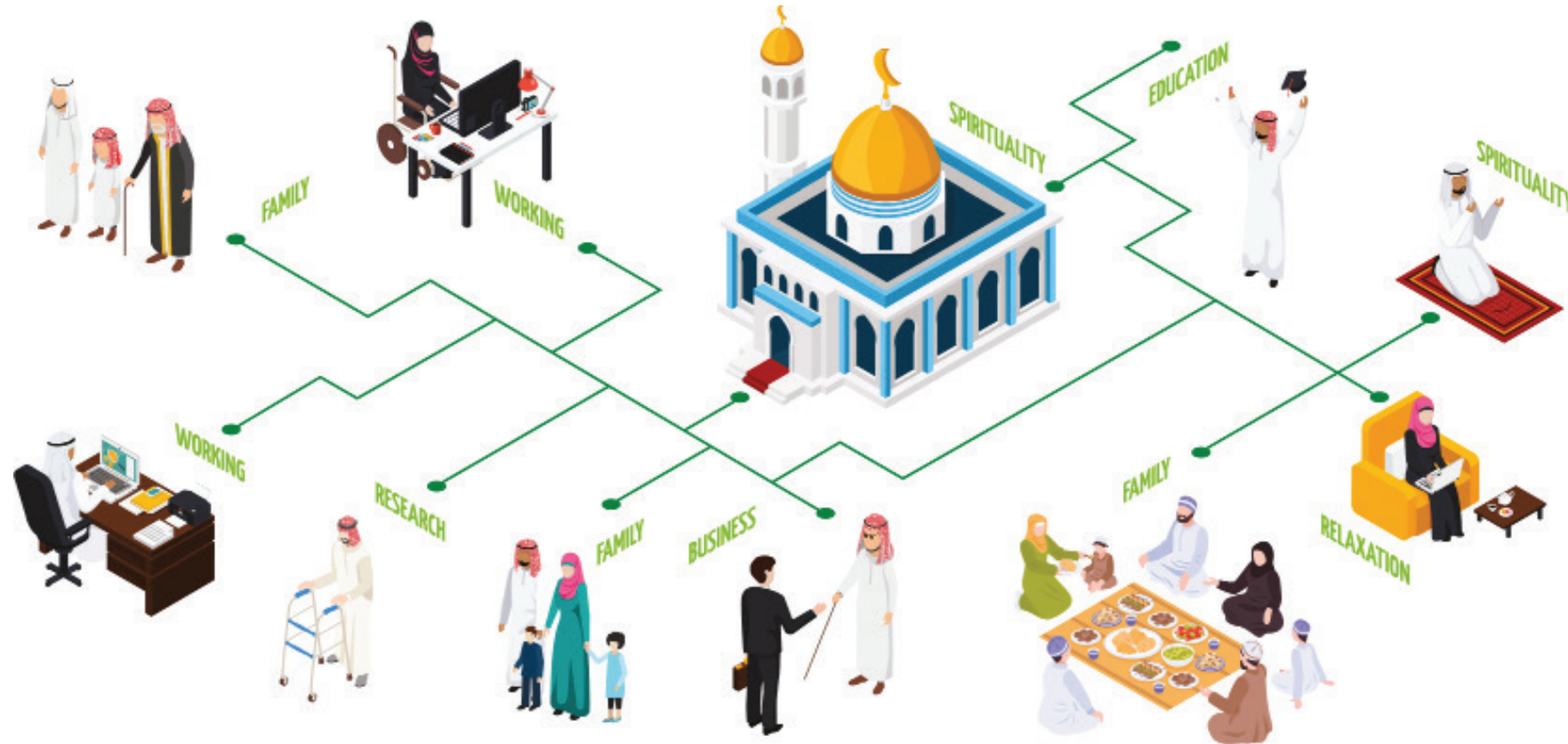
يتناول دليل الوصول الشامل إمكانية الوصول في البيئات العمرانية المختلفة وتسهيلها للسكان بمختلف قدراتهم. كما يتناول هذا الدليل الإعاقة بجميع أشكالها - بدءاً من الأشخاص ذوي الإعاقة المؤقتة مروراً بالأشخاص الذين يعانون من الإعاقة الحركية أو الذين يعانون من الإعاقة السمعية والبصرية. ويعتبر وضع دليل تصميم الوصول بمفهومه الشامل هو نقطة الانطلاقة الحقيقية لتصميم إمكانية الوصول لجميع السكان بمختلف القدرات والإعاقات.



المقدمة

يستطيع التصميم الشامل أن يوفر لجميع السكان إمكانية ممارسة الأنشطة المختلفة دون الحاجة إلى مساعدة الآخرين وباستقلالية تامة

يُمكن تطبيق التصميم الشامل أفراد المجتمع من ممارسة أنشطتهم المختلفة دون الحاجة إلى مساعدة الآخرين وباستقلالية تامة بغض النظر عن نوع ومستوى، وهذا هو الهدف الأساسي من إعداد هذا الدليل.

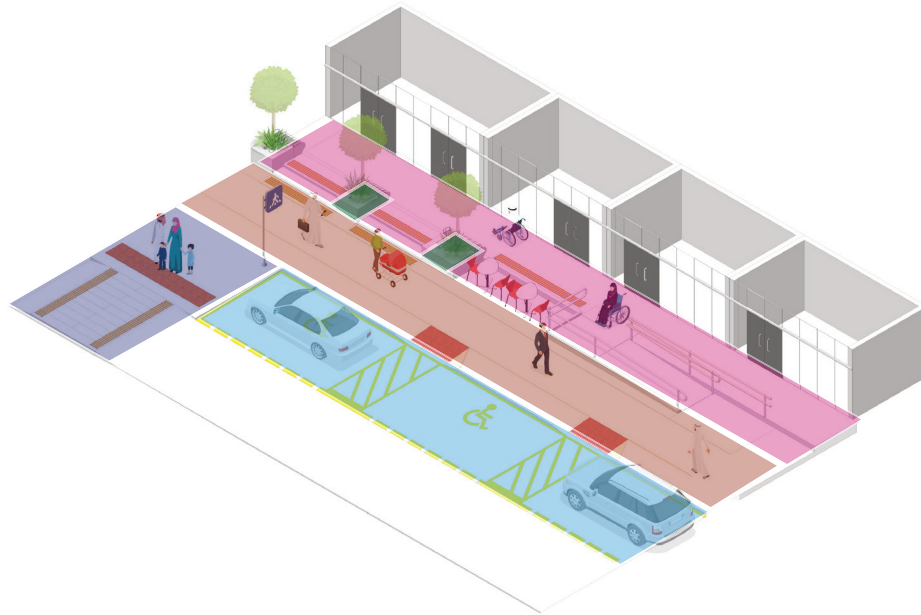


المقدمة

الحركة والأنشطة اليومية

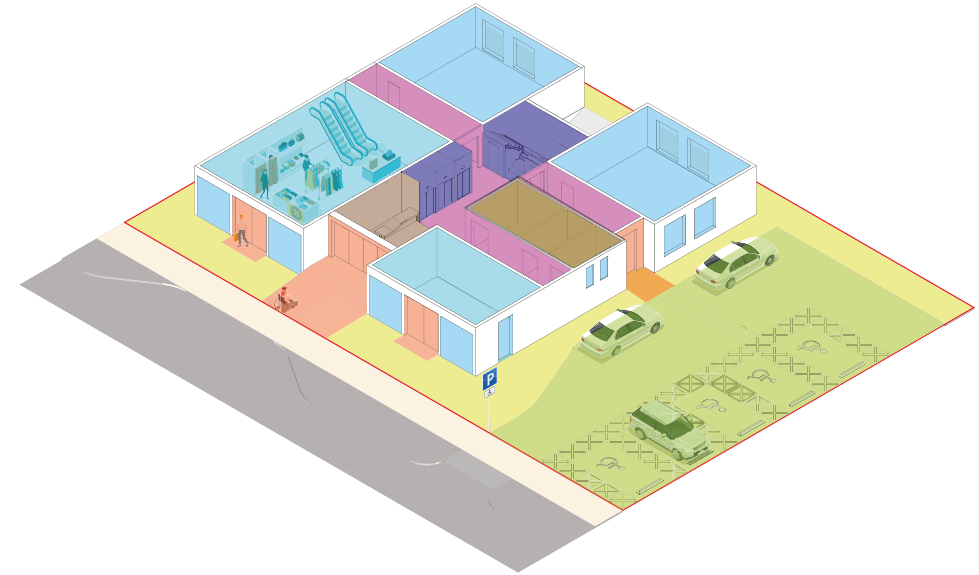
تم إعداد هذا الدليل من عدة فصول تتناول جميع العناصر التي تؤثر على الحركة والأنشطة اليومية للأشخاص ذوي الإعاقة بمدينة الرياض، باستخدام الشوارع لتسهيل الحركة وكيفية الدخول والخروج من غرف محددة في المباني.

الفصل (أ) / المناطق الخارجية



| | |
|----------------------------|-----------------------------|
| عبر الطرق | مواقف السيارات والإنزال |
| المناطق الطبيعية والمفتوحة | الحركة على الطرق |
| | الوصول إلى المباني من الطرق |

الفصلان (ب) و (ج) / المباني والمرافق الخاصة



| | |
|--------------------|-----------------------|
| الوصول إلى المبنى | التحرك داخل المبنى |
| الاقتراب من المبنى | المرافق الصحية |
| الدخول في المبنى | دخول الغرف واستخدامها |

المقدمة

كيفية استخدام هذا الدليل الإرشادي

لا يستخدم هذا الدليل كمرجع أكاديمي خاص بالإعاقة، فهو عبارة عن كتيب يتيح للناس فرصة إيجاد عناصر التصميم الشامل التي يحتاجونها. وقد تم تصميم كل صفحة بلون ورمز خاص بها لسهولة التصفح.

عنوان الصفحة

اللون والحرف الخاص بالفصل ورمز الصفحة

الرسم البياني أو التوضيح أو الصورة

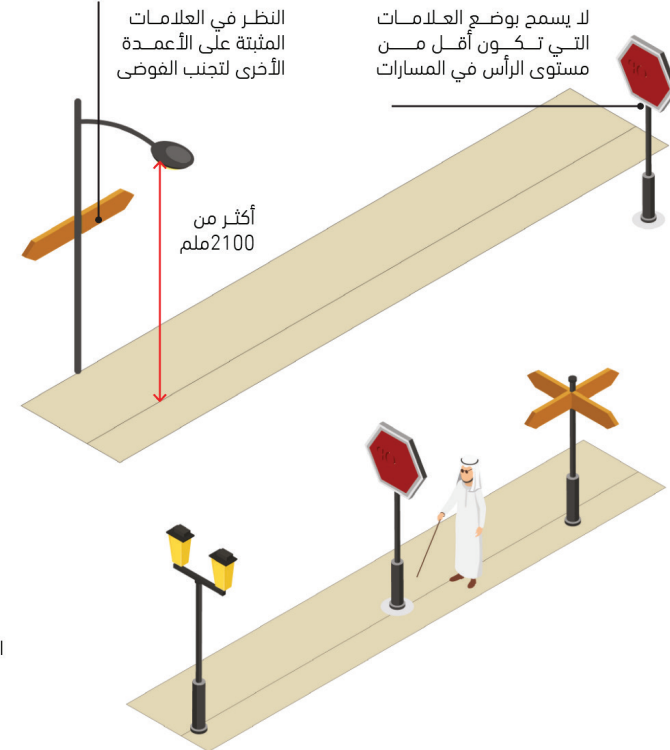
عوائق الارتفاعات



الارتفاعات العلوية الواسعة

- لا يجب أن تقل الارتفاعات أعلى الرأس عن 2100 ملم كحد أدنى فوق سطح الأرض في مسارات الوصول.
- الأجسام التي يتراوح حجمها 650 - 2100 لا يجب أن تبرز بأكثر من 100 ملم في مسارات الوصول.
- أي جسم يقل حجمه عن 650 ملم يمكن أن يكون بارزاً بشرط ألا يقلل من عرض المسار الكلي المسموح به.
- يتم أخذ قياس الارتفاع من الحافة الأمامية للجسم. كما هو موضح في الرسم التخطيطي.
- يجب أن يكون ارتفاع أي مداخل مثل مداخل الحدائق أو الأعمدة الموجودة على المسارات الخارجية 1980 ملم كحد أدنى ويفضل أن يكون أكثر 2100 ملم من سطح الأرض.

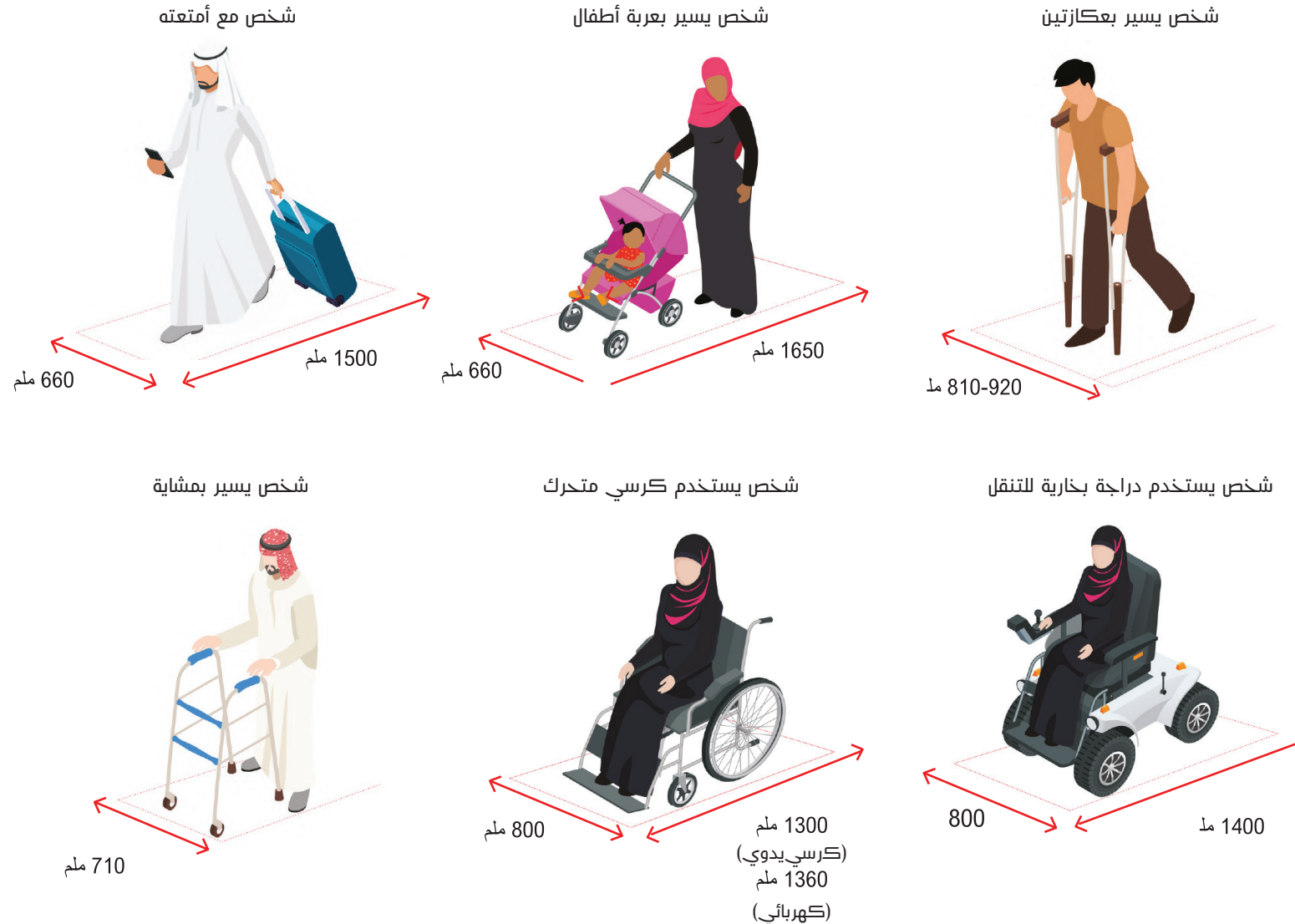
الإرشادات المكتوبة

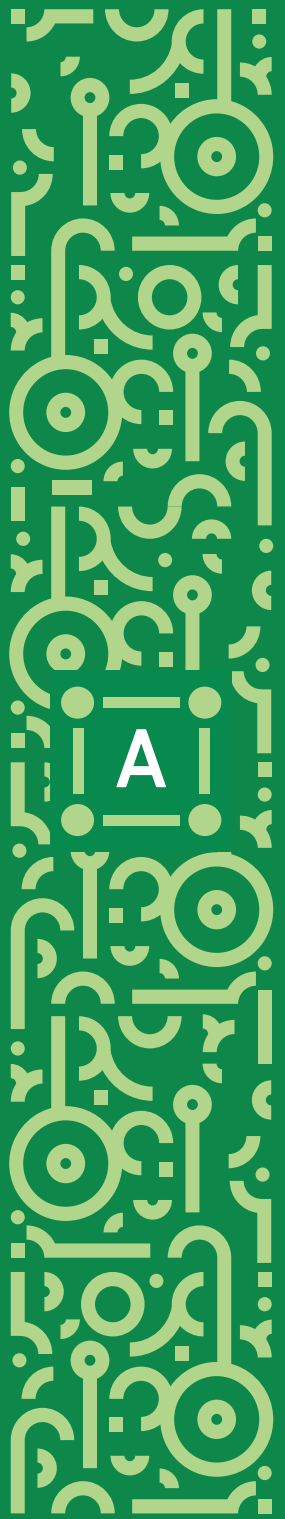


المقدمة

متطلبات صافي الفراغات المطلوبة:

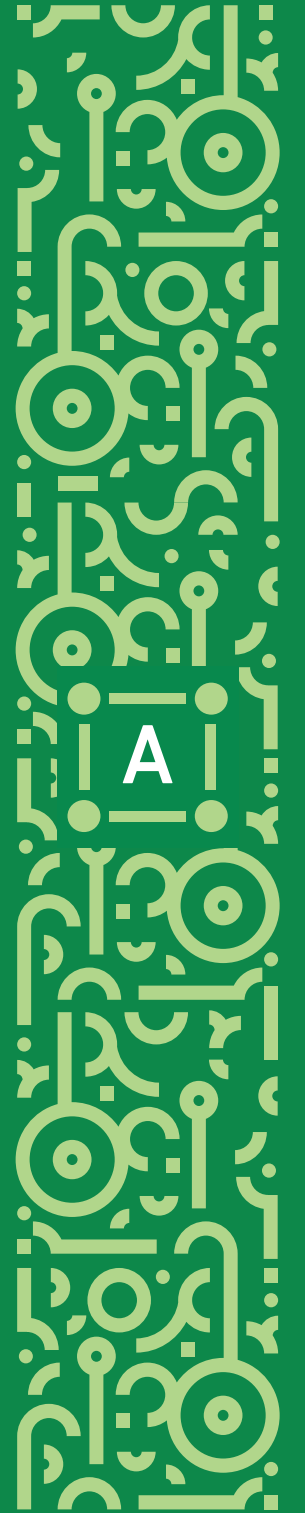
يعتبر فهم متطلبات الحجم والمساحة للأشخاص ومركباتهم هو البداية الأساسية لممارسة التصميم الشامل.





المناطق الخارجية

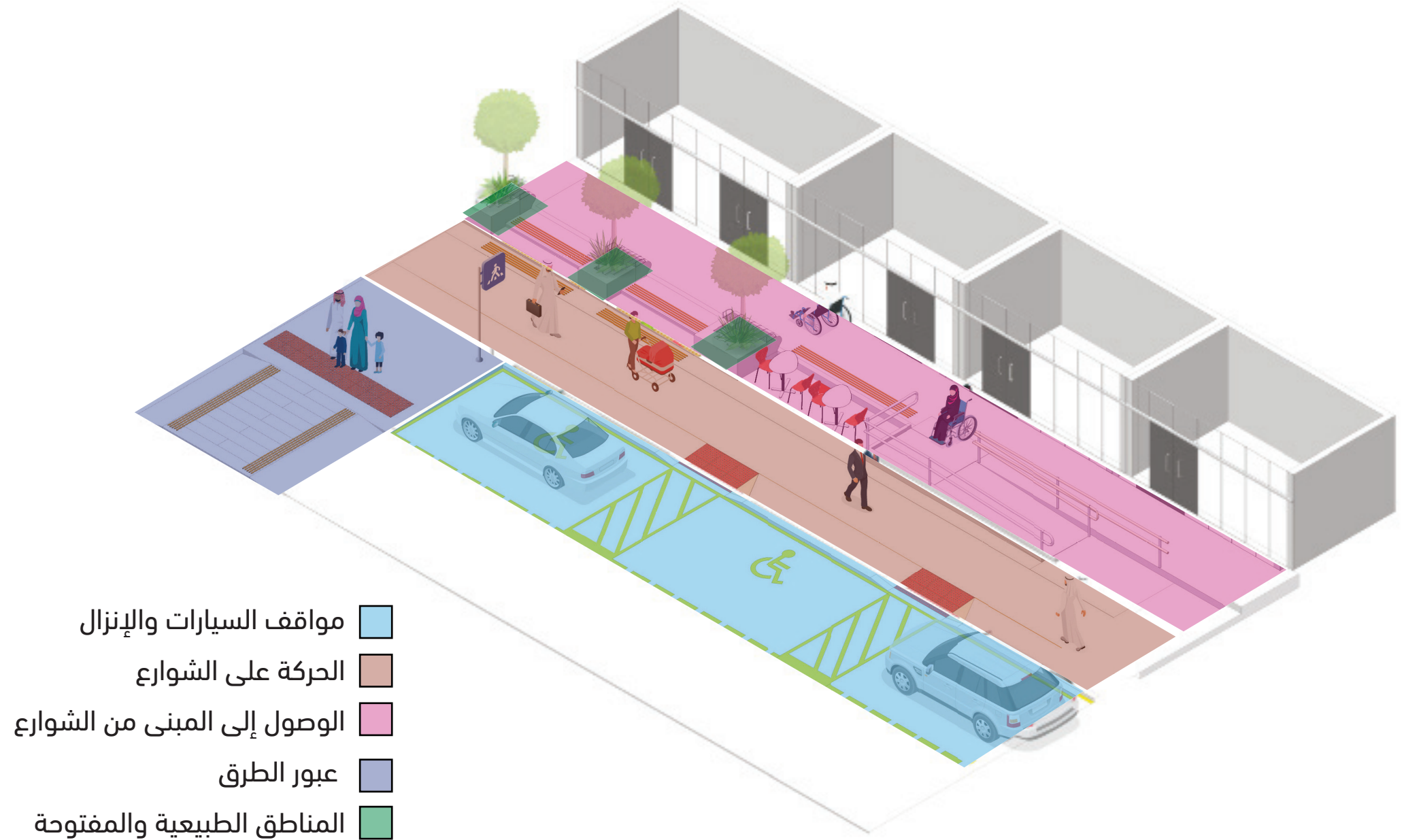
مواقف السيارات & الإنزال



حركة السير في المناطق الخارجية

1

A



عدد مواقف السيارات التي يمكن الوصول إليها

1 1 A

الحد الأدنى من عدد مواقف السيارات المخصصة للمعاقين:

| مواقف السيارات محدودة التنقل | مواقف السيارات التي يمكن الوصول إليها | الإجمالي |
|---|--|---------------------------|
| العدد المطلوب لمواقف السيارات المخصصة محدودة التنقل | العدد المطلوب لمواقف السيارات المخصصة | إجمالي عدد مواقف السيارات |
| 1 | 1 | 50-1 |
| 2 | 2 | 100-51 |
| 2 | 4 | 200-101 |
| 3 | 5 | 300-201 |
| 4 | 6 | 500-301 |
| موقف مخصص إضافي لكل 100 موقف زادت عن 500 | موقف مخصص إضافي لكل 100 موقف زادت عن 500 | 501 وأكثر |

الجدول 1: الحد الأدنى لمواقف السيارات المخصصة للمعاقين وفقاً للإرشادات المطبقة حالياً بالمملكة.

يتم تجنب عبور الطرق للوصول إلى المدخل أو التقليل من ذلك قدر الإمكان

يجب أن يكون الاتجاه نحو مدخل المبنى واضحاً من مكان المواقف.

يجب أن تشير العلامة الموجودة بالقرب من أماكن وقوف السيارات إلى المدخل الذي يمكن الوصول إليه بسهولة.

ينطبق الجدول 1 على المواقف الداخلية وأماكن مواقف السيارات الخارجية.

يحتوي الجدول 1 على الحد الأدنى من الاشتراطات وأعلى نسبة متوقعة في المستشفيات والمرافق الطبية والأماكن الأخرى ذات التردد العالي من الزوار المعاقين

أماكن الوقوف التي يمكن الوصول إليها:

• أماكن وقوف السيارات التي يمكن الوصول إليها مخصصة للأشخاص ذوي الإعاقة.

• يجب على المستخدم أن يكون لديه ما يثبت احتياجه لمواقف السيارات المخصصة لذوي الإعاقة.

مواقف السيارات محدودة التنقل:

• تخصص مواقف السيارات محدودة التنقل للأشخاص الذين يحتاجون إلى مساحة إضافية وزيادة من الوقت للوصول إلى مركباتهم. ويشمل ذلك العائلات التي لديها أطفال صغار، والأمهات الحوامل، والمرافقين، والأشخاص الذين يستخدمون مشايات، وعصي وعكازات المشي.

مواقف سيارات المعاقين بالمباني:

• تكون مواقع مواقف السيارات المخصصة للمعاقين في أقصر مسافة من المدخل الرئيسي للمبنى.

• في حال وجود مداخل متعددة للمبنى، يتم توفير المواقف للمعاقين في أقرب مسافة من المدخل الذي يمكن الوصول إليه بسهولة.

العلامات 2 1 A

علامات مواقف السيارات المخصصة للمعاقين:

- يتم تثبيت العلامات أفقياً على عمود أو جدار.
- لا يجب أن تقلل العلامات من عرض أو ارتفاع المسار الذي يمكن الوصول إليه إلى الحد الأدنى من المعايير.
- يجب أن يتم عرض رموز الوصول العالمية بحيث تكون متباينة مع خلفيتها.

علامات الاتجاهات:

- يجب أن يتم توجيه العلامة المجاورة لمواقف السيارات التي يمكن الوصول إليها نحو المدخل الذي يمكن الوصول إليه بسهولة أو أي مرافق وصول أخرى.

الأبعاد:

- A - عرض العلامة: 400 ملم كحد أدنى
- B - ارتفاع العلامة: 450 ملم كحد أدنى
- C - ارتفاع عمود العلامة (يتم قياسه من الوسط): 2100 ملم كحد أدنى من سطح الأرض.



الشكل 1: أمثلة للعلامات المفضلة حول أماكن وقوف السيارات

الانحدار ومواد السطح

3

1

A



- يجب أن تكون مواد السطح الخاصة بمواقف السيارات لذوي الاحتياجات الخاصة ثابتة وسلسة ومستقرة.
- الحد الأقصى لانحدار مواقف السيارات وممرات الوصول هو 2% للانحدار العرضي وانحدار السير .
- يجب أن يتم توفير مسارات المشاة في مقدمة وخلفية جميع أماكن مواقف السيارات.

الانحدار:

- A الانحدار العرضي: 2% كحد أقصى
- B انحدار السير: 2% كحد أقصى

العلامات الأرضية

4 1 A

رمز الوصول:

- يجب أن يتم عرض الرمز العالمي للوصول على أرضية أماكن مواقف السيارات لذوي الإعاقة.

تظليل ممر الوصول:

- يجب أن تتباين ألوان تظليل ممرات الوصول بصرياً مع مواد الأرضية.
- يتم عرض النماذج ولكن المجموعات الأخرى مسموح بها كذلك.
- يجب أن يتم توفير ممرات وصول خلفية وعلى جانبي المركبات في الأماكن المخصصة لمواقف السيارات الخاصة بذوي الإعاقة.
- يجب أن يتم توفير ممرات وصول على جانبي المركبة في أماكن مواقف السيارات محدودة التنقل.

الأبعاد:

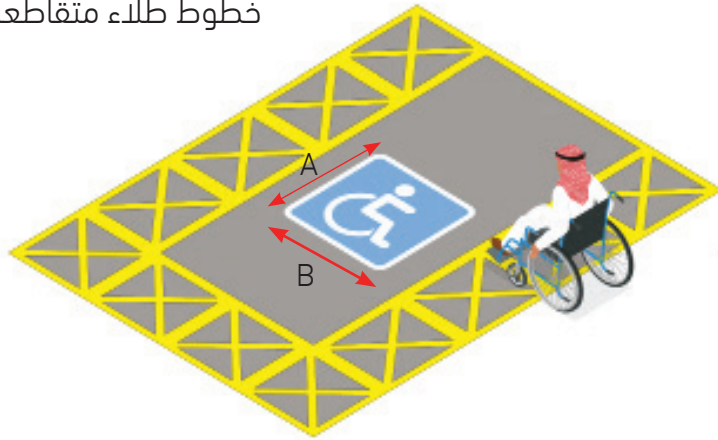
الرموز العالمية لأبعاد الإعاقة:

A-1500 ملم كحد أدنى

B-1500 ملم كحد أدنى

أمثلة لأنماط الطلاء

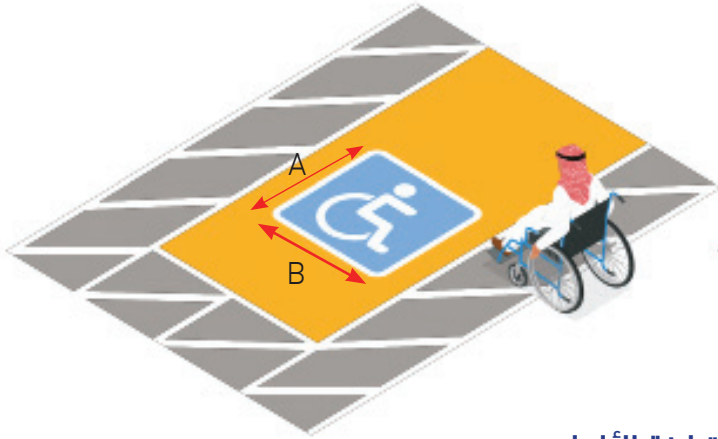
خطوط طلاء متقاطعة



طلاء متقاطع وأرضية مطلية



خطوط طلاء مائلة



طلاء مائل يبرز ممرات الوصول



أمثلة على رموز متباينة الألوان



أبعاد أماكن مواقف السيارات

5 1 A

العرض والطول:

- يمكن تقليل الحد الأدنى لأبعاد أماكن وقوف السيارات
- يجب أن يتم عرض الرمز العالمي للوصول على أرضية أماكن وقوف السيارات

الارتفاعات (أعلى الرأس):

- الحد الأدنى لأماكن وقوف السيارات هو 2750 ملم فوق سطح الأرض
- في المناطق الداخلية لمواقف السيارات يسمح بارتفاع وقدره 2600 م

الأبعاد:

A- ممر الوصول جهة السائق:

1200 ملم كحد أدنى (البعد المثالي 2100 ملم)

B- ممر الوصول الخلفية:

1200 ملم كحد أدنى (البعد المثالي 2100 ملم)

C- ممر الوصول جهة الراكب:

1200 ملم كحد أدنى (البعد المثالي 2100 ملم)

D- عرض الموقف:

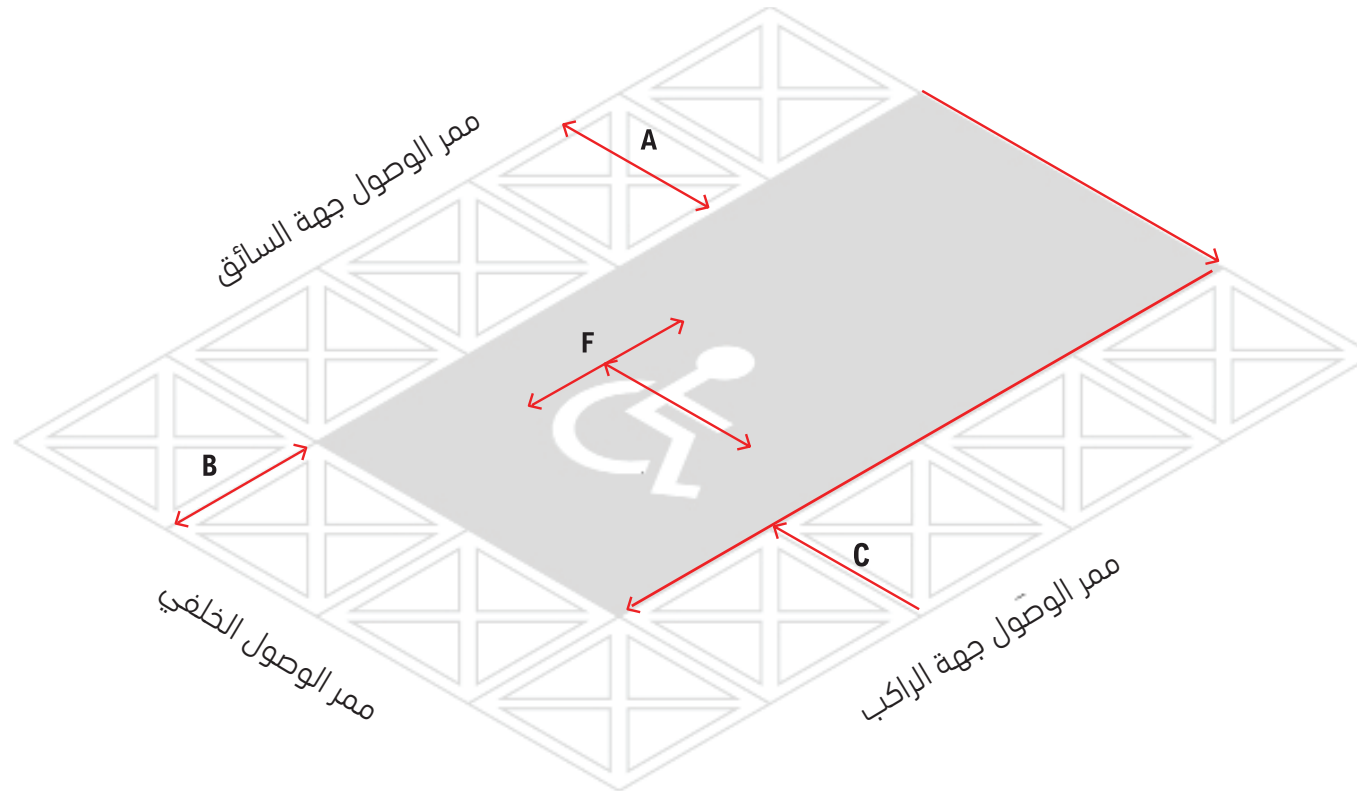
- الموازي: 3900 كحد أدنى (مع ممر الوصول)
- الراسي: 2400 ملم كحد أدنى
- الزاوية: 2900 ملم

E- طول الموقف:

- الموازي: 5400 ملم كحد أدنى
- الراسي: 6100 ملم كحد أدنى
- الزاوية: 6350 ملم

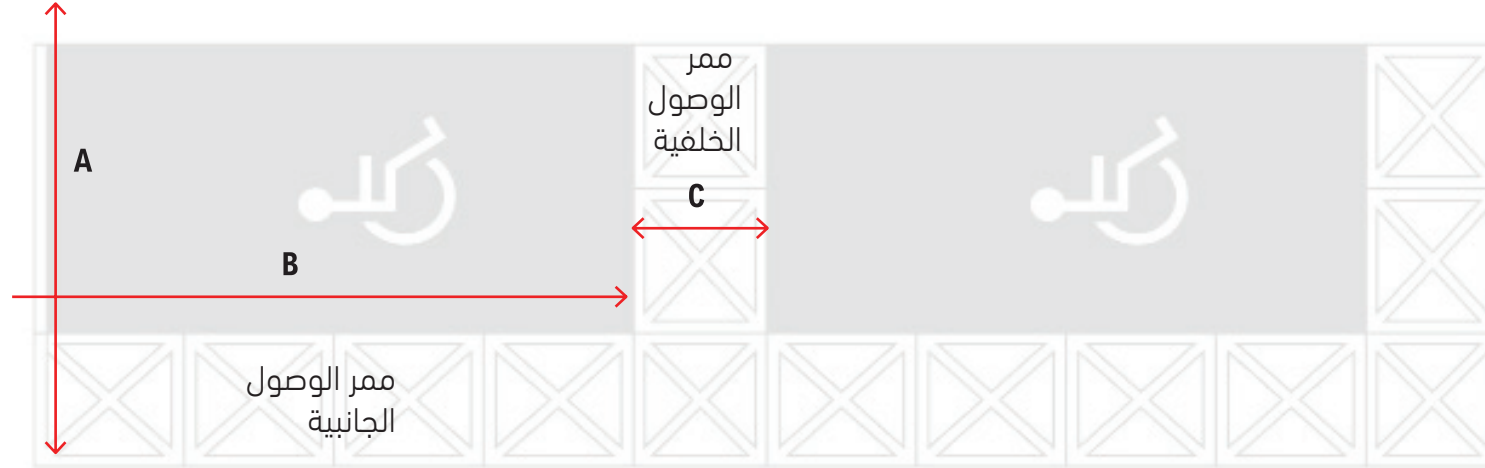
F- حجم العلامة العالمية للوصول:

1200 ملم كحد أدنى للطول والارتفاع



أماكن وقوف السيارات المتوازية

6 1 A



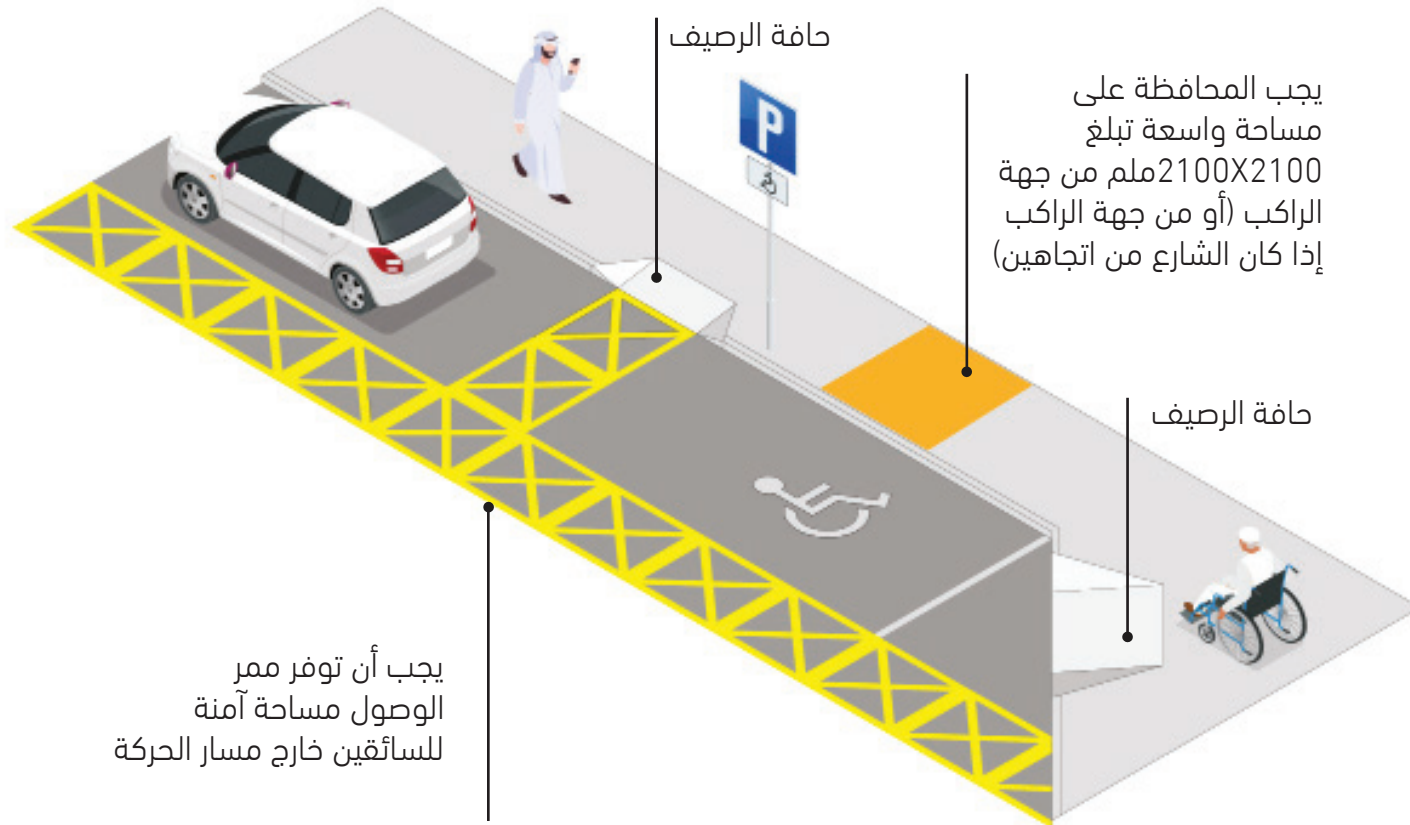
- يجب أن يكون بالمواقف المتوازية ممر وصول جهة الطريق
- ممر الوصول إلى الخلف إلزامي
- يجب أن يمتد ممر الوصول الجانبي على كامل مكان وقوف السيارة
- في الظروف الاستثنائية، قد ينخفض ممر الوصول إلى عرض يبلغ 1500 ملم في حال عدم وجود خيار آخر.

الأبعاد:

A- إجمالي عرض مكان الوقوف وممر الوصول:
3900 ملم كحد أدنى

B- طول أماكن وقوف السيارات:
5400 ملم كحد أدنى

C- ممر الوصول الجانبي:
1500 ملم كحد أدنى (في حال تجديده)
أو 2100 (في حال كان جديداً)



أماكن الوقوف المتعامدة 7 1 A



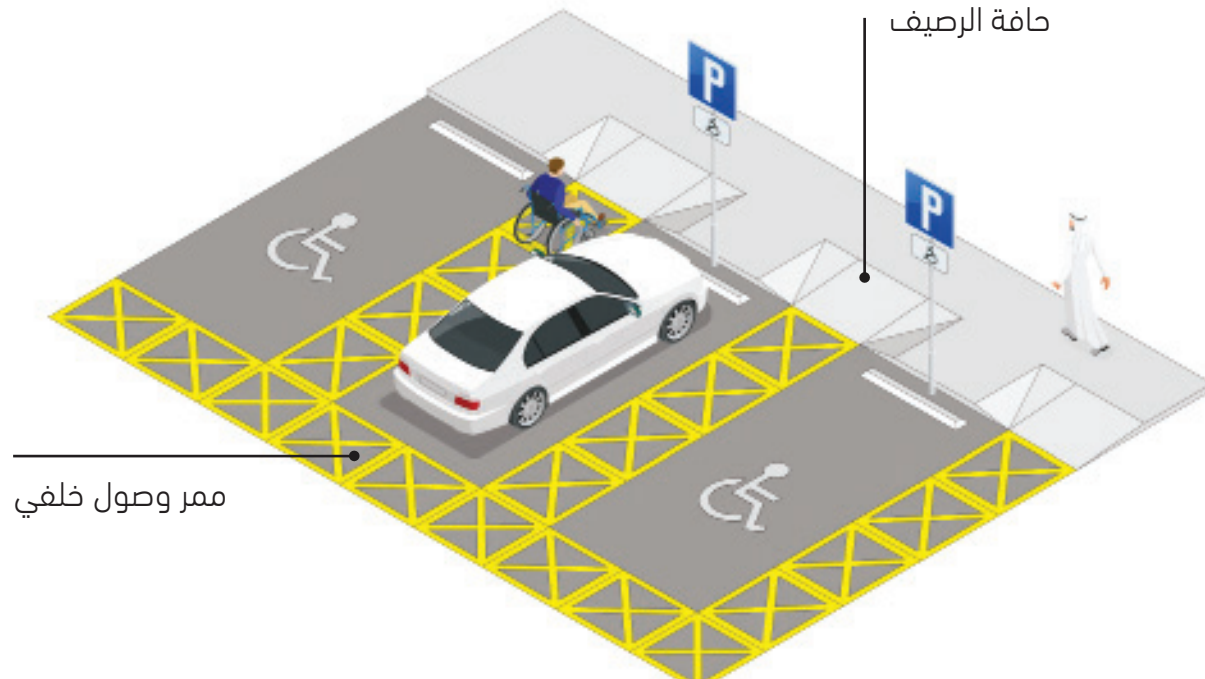
- يجب أن يكون بأماكن وقوف السيارات المتعامدة ممرات وصول بكلا الجانبين وبالمنطقة الخلفية
- ممر وصول بجانب واحد على الأقل إلزامية
- يجب أن تمتد ممرات الوصول الجانبية على كامل مكان وقوف السيارة
- يمكن مشاركة ممرات الوصول الجانبية مع أماكن وقوف السيارات المجاورة.

الأبعاد:

A- عرض أماكن وقوف السيارات وممر الوصول: 2400 ملم كحد أدنى

B- طول أماكن وقوف السيارات: 6100 ملم كحد أدنى

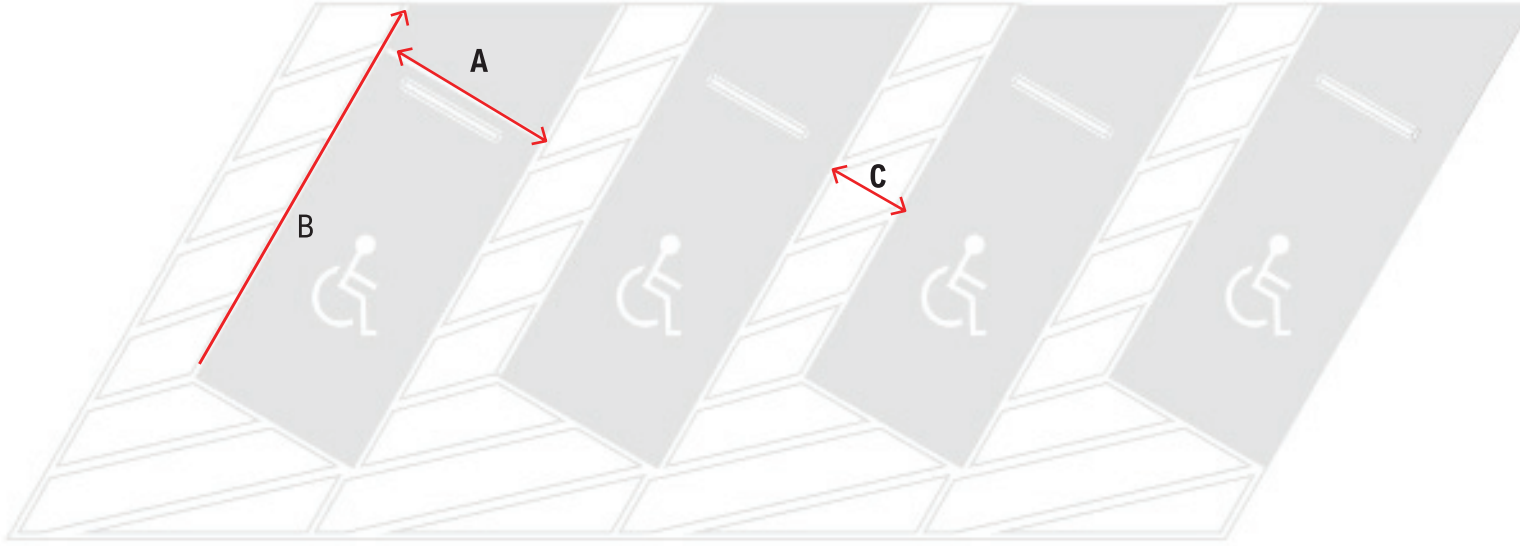
C- ممر الوصول الجانبي: 1500 ملم كحد أدنى (في حال تجديده) أو 2100 (في حال كان جديداً)



ممر وصول خلفي

أماكن وقوف السيارات المائلة

8 1 A



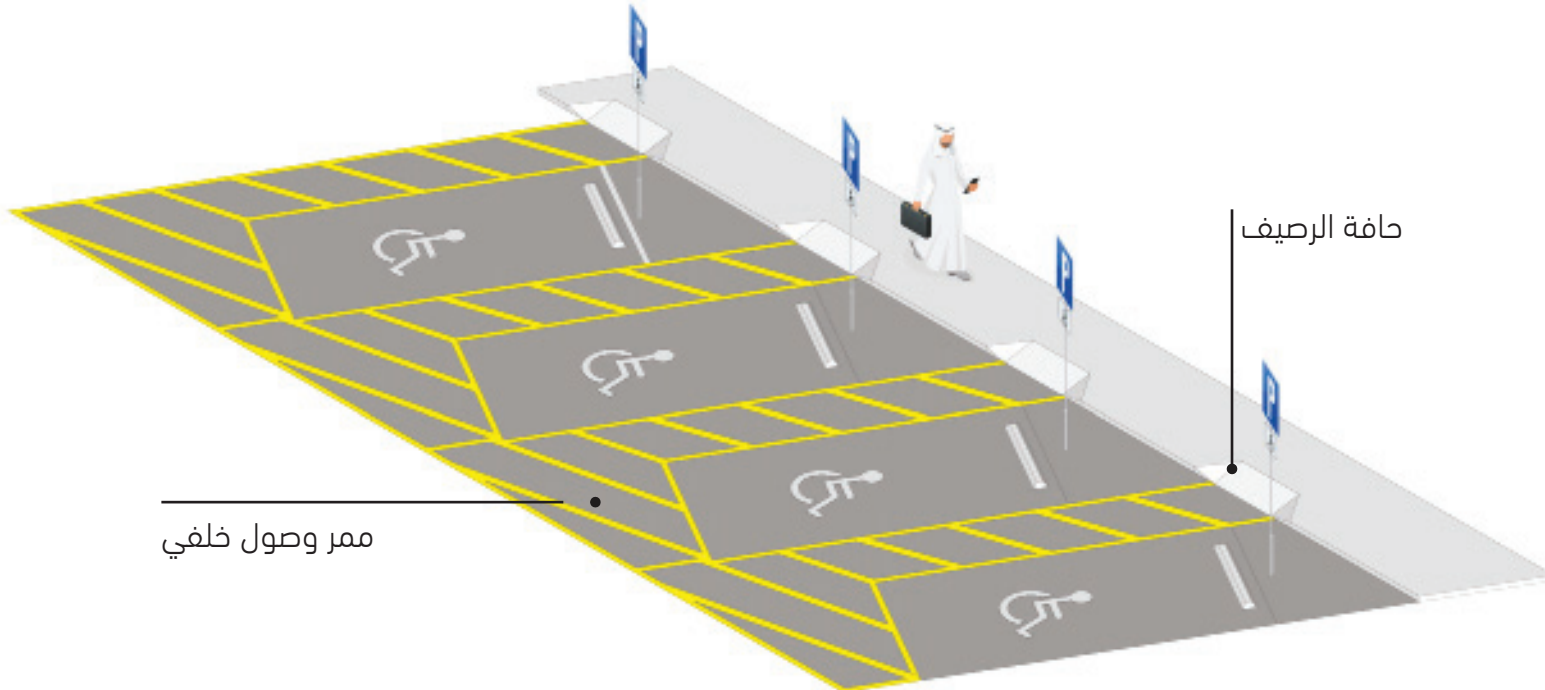
- يجب أن يكون بأماكن وقوف السيارات المائلة ممرات وصول بكلا الجانبين وبالمنطقة الخلفية.
- ممر وصول بجانب واحد على الأقل إلزامي.
- يجب أن تمتد ممرات الوصول الجانبية على كامل مكان وقوف السيارة.
- يمكن مشاركة ممرات الوصول الجانبية مع أماكن وقوف السيارات المجاورة.

الأبعاد:

A- عرض أماكن وقوف السيارات وممر الوصول:
2900 ملم كحد أدنى

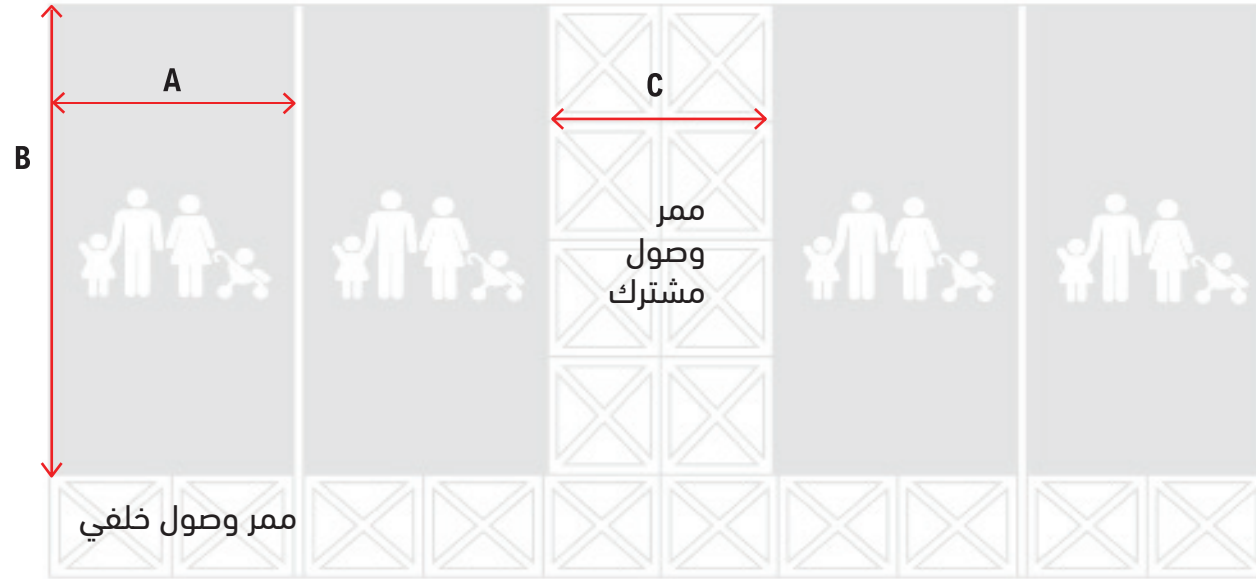
B- طول أماكن وقوف السيارات:
6350 ملم كحد أدنى

C- ممر الوصول الجانبي:
1500 ملم كحد أدنى
(في حال تجديده) أو 2100 (في حال كان جديداً)



أماكن وقوف السيارات محدودة التنقل

9 1 A



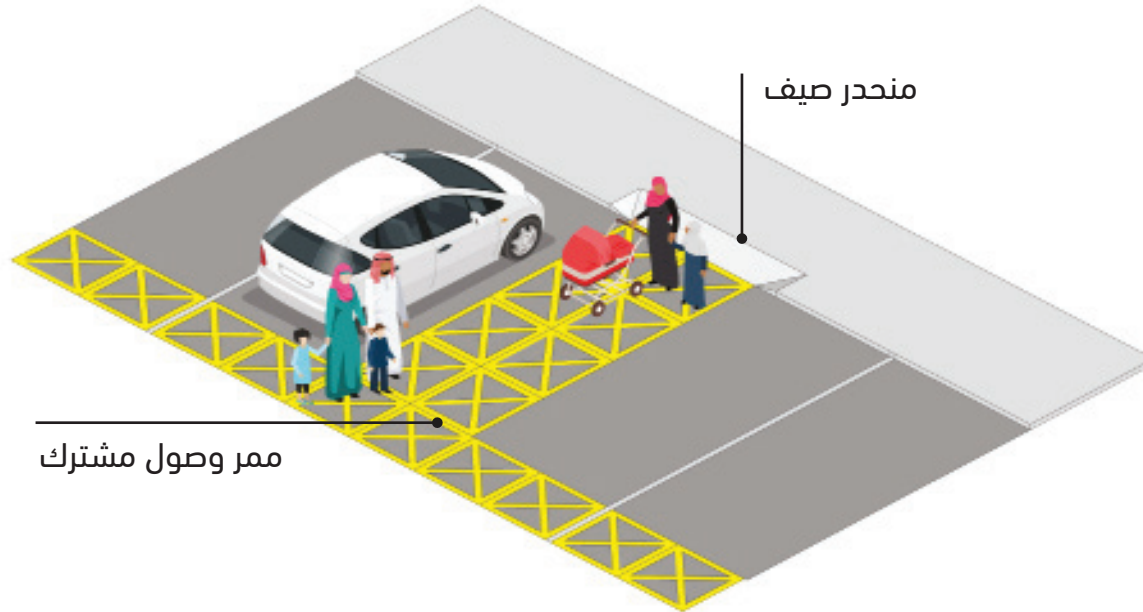
- تخصص أماكن وقوف السيارات محدودة التنقل للأشخاص الذين يحتاجون لوقت ومساحة إضافية للوصول إلى مركباتهم. وهذا يشمل إلى مساحة إضافية وزيادة من الوقت للوصول إلى مركباتهم، ويشمل ذلك العائلات التي لديها أطفال صغار، والأمهات الحوامل، ومريبات، والأشخاص الذين يستخدمون مشايات، وعصي وعكازات المشي.
- في حال التجديد أو الأماكن المحظورة، قد يسمح بمشاركة ممر الوصول مع أماكن وقوف السيارات المجاورة

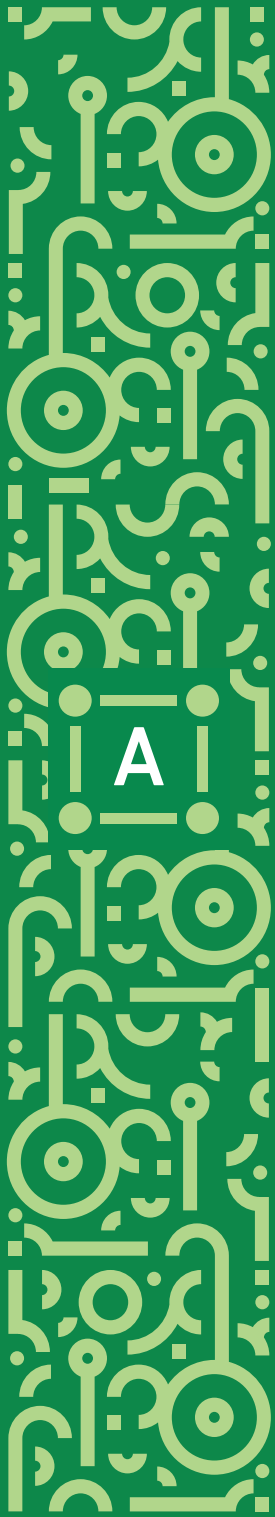
الأبعاد:

A- عرض أماكن وقوف السيارات وممر الوصول:
2400 ملم كحد أدنى

B- طول أماكن وقوف السيارات:
6100 ملم كحد أدنى

C ممر الوصول:
1200 ملم كحد أدنى





2

مناطق التنزيل والتحميل

2

مناطق التنزيل والتحميل في الشوارع

1 2 A



- يجب أن تكون مناطق التنزيل والتحميل قريبة قدر الإمكان من مدخل يمكن الوصول إليه بسهولة أو أي وجهة.
- يجب أن يتم تظليل مناطق الإنتظار بصورة جيدة من أشعة الشمس.
- يجب أن تكون أسطح الأرضية ثابتة ومستقرة ومنحدرة بحد أقصى 2% للانحدار العرضي وانحدار السير.
- يجب أن يتم توفير ممر الوصول جهة الراكب.
- الحد الأدنى للارتفاع أعلى الرأس هو 3600 ملم كحد أدنى.
- يجب أن يتم استخدام حواف متدرجة على الرصيف.

الأبعاد:

- طول أماكن وقوف السيارات: 5400 ملم كحد أدنى
- عرض أماكن وقوف السيارات: 3900 ملم كحد أدنى
- عرض ممر الوصول: 2100 ملم كحد أدنى

مناطق التنزيل والتحميل خارج الشوارع

2 2 A

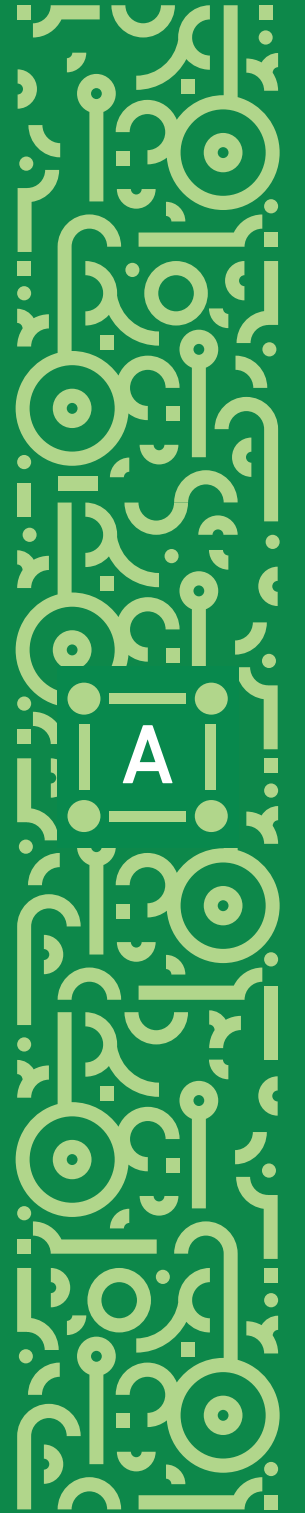


- يجب أن تكون مناطق التنزيل والتحميل قريبة قدر الإمكان من مدخل يمكن الوصول إليه بسهولة.
- يجب أن يتم تظليل مناطق الإنتظار بصورة جيدة من أشعة الشمس
- يجب أن تكون أسطح الأرضية ثابتة ومستقرة ومنحدرة بحد أقصى 2% للانحدار العرضي وانحدار السير
- يجب أن يتم توفير ممر الوصول جهة الراكب
- الحد الأدنى للارتفاع أعلى الرأس هو 3600 ملم كحد أدنى
- يجب أن يتم استخدام حواف متدرجة على الرصيف

الأبعاد:

- A عرض مكان التحميل: 7000 ملم كحد أدنى.
- B عرض ممر الوصول: 1500 ملم كحد أدنى
- C عرض مكان وقوف السيارة: 3900 ملم كحد أدنى

الشوارع المتكاملة



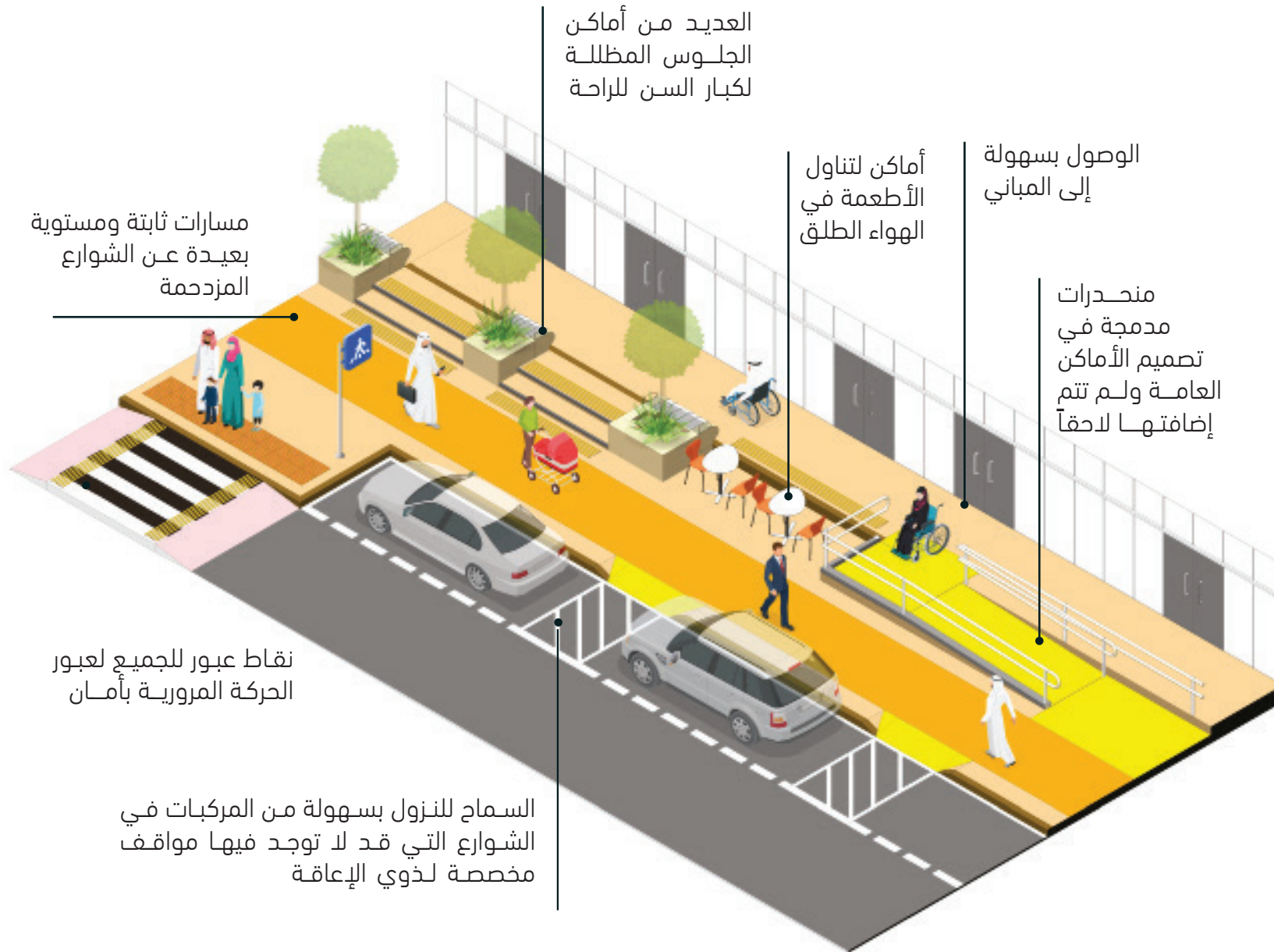
الشوارع المتكاملة

1

3

A

- التصميم الشامل هو إقامة شوارع تتضمن خصائص يمكن الوصول إليها بطريقة لا يمكن للمستخدمين رؤيتها.
- يجب أن يتم دمج التغييرات في المستوى، وحيثما كان ذلك ممكناً تستخدم كخاصية
- يعتبر عدم وجود فرق في مستوى الشوارع والمباني من الأمور المثالية ولكن في الغالب هذا الأمر غير موجود بالمملكة

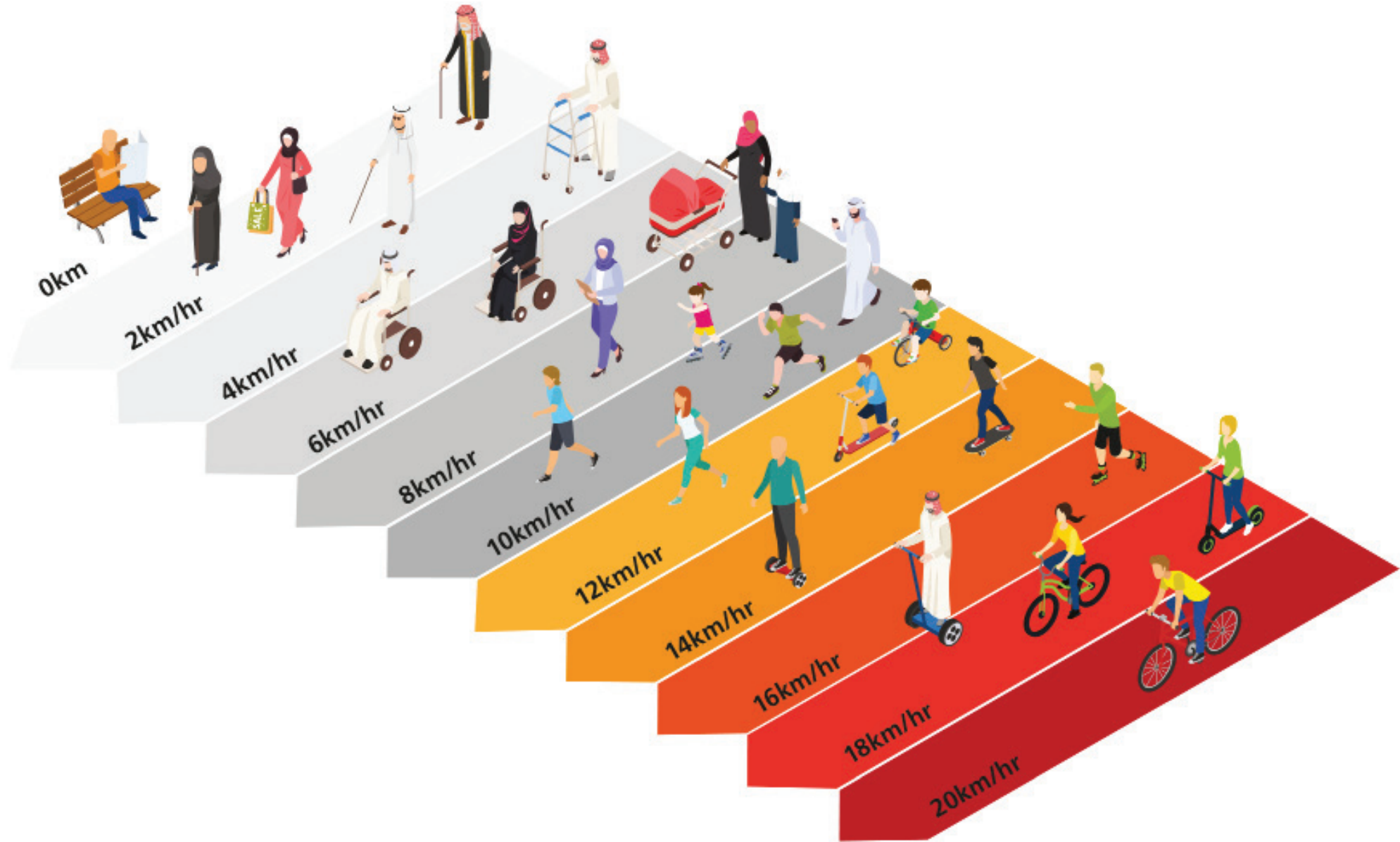


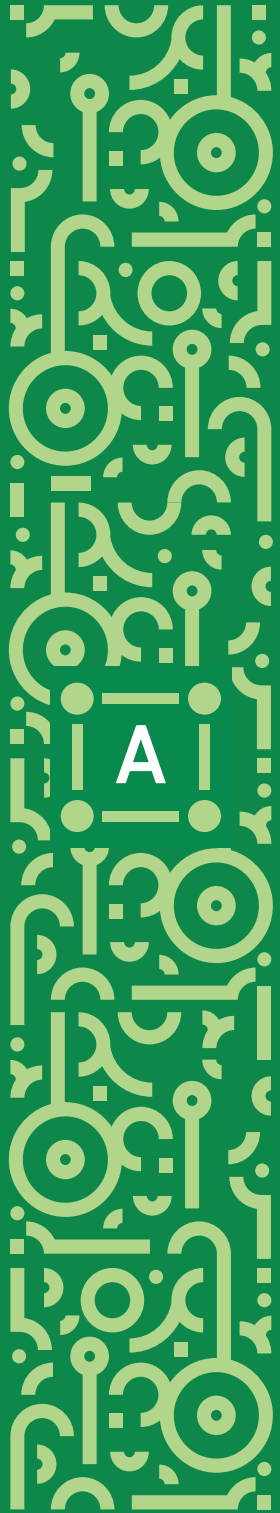
مشاركة الأماكن بأمان

2

3

A





4

مسارات المشاة التي يمكن الوصول إليها

4

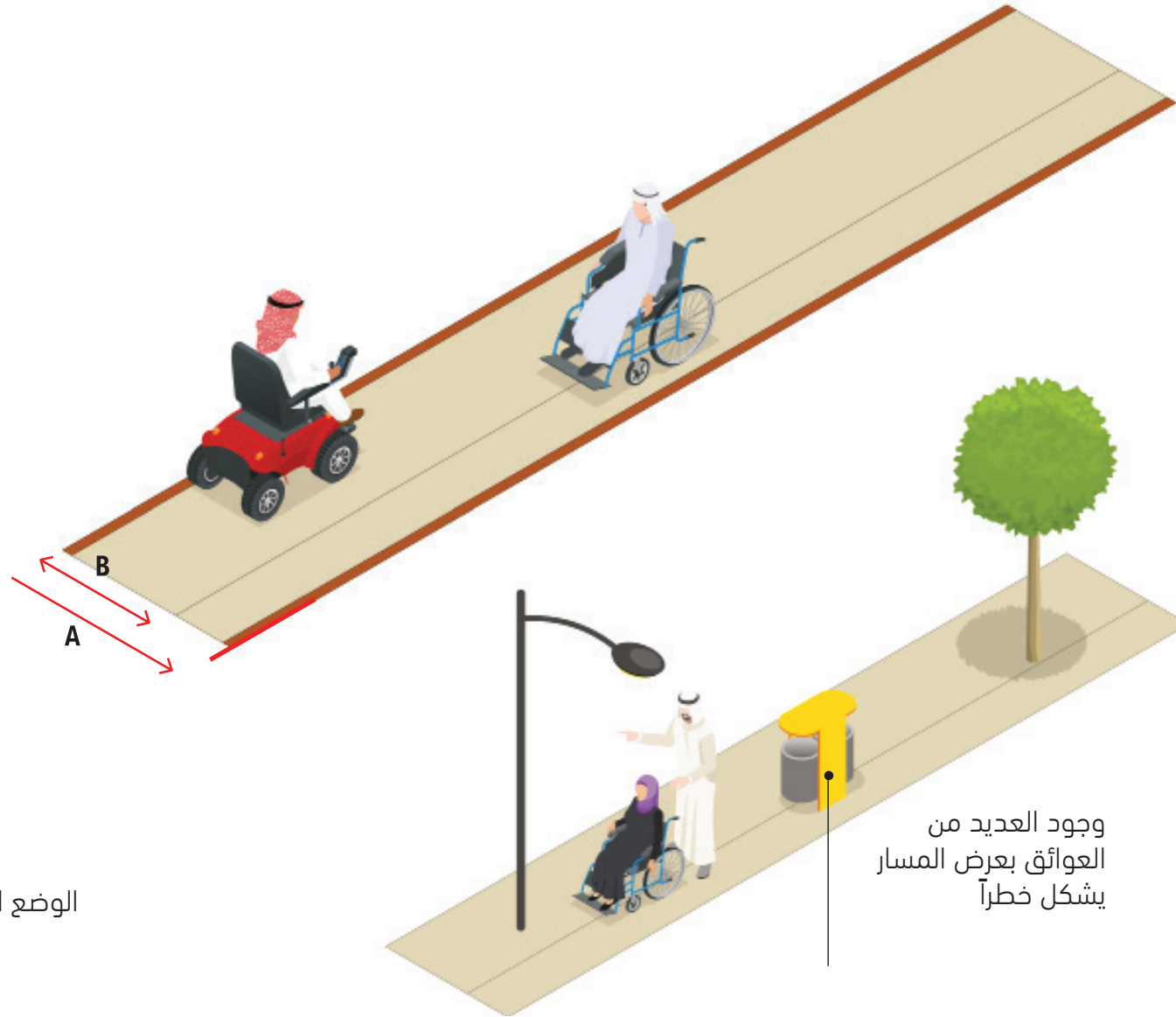
عرض المسار 1 4 A

- يجب أن يكون العرض الواسع لمسار يمكن الوصول إليه بسهولة أكبر من 1800 ملم
- عندما تكون المساحة محدودة، يسمح بأن يكون عرض المسار 1200 ملم
- يجب أن يتم توفير أماكن عبور إذا كان العرض أقل من 1800 ملم
- يجب أن يتم استخدام مواد ذات ألوان وأشكال متباينة لتحديد حواف المسار

الابعاد:

A- عرض المسار:
1800 ملم كحد أدنى.

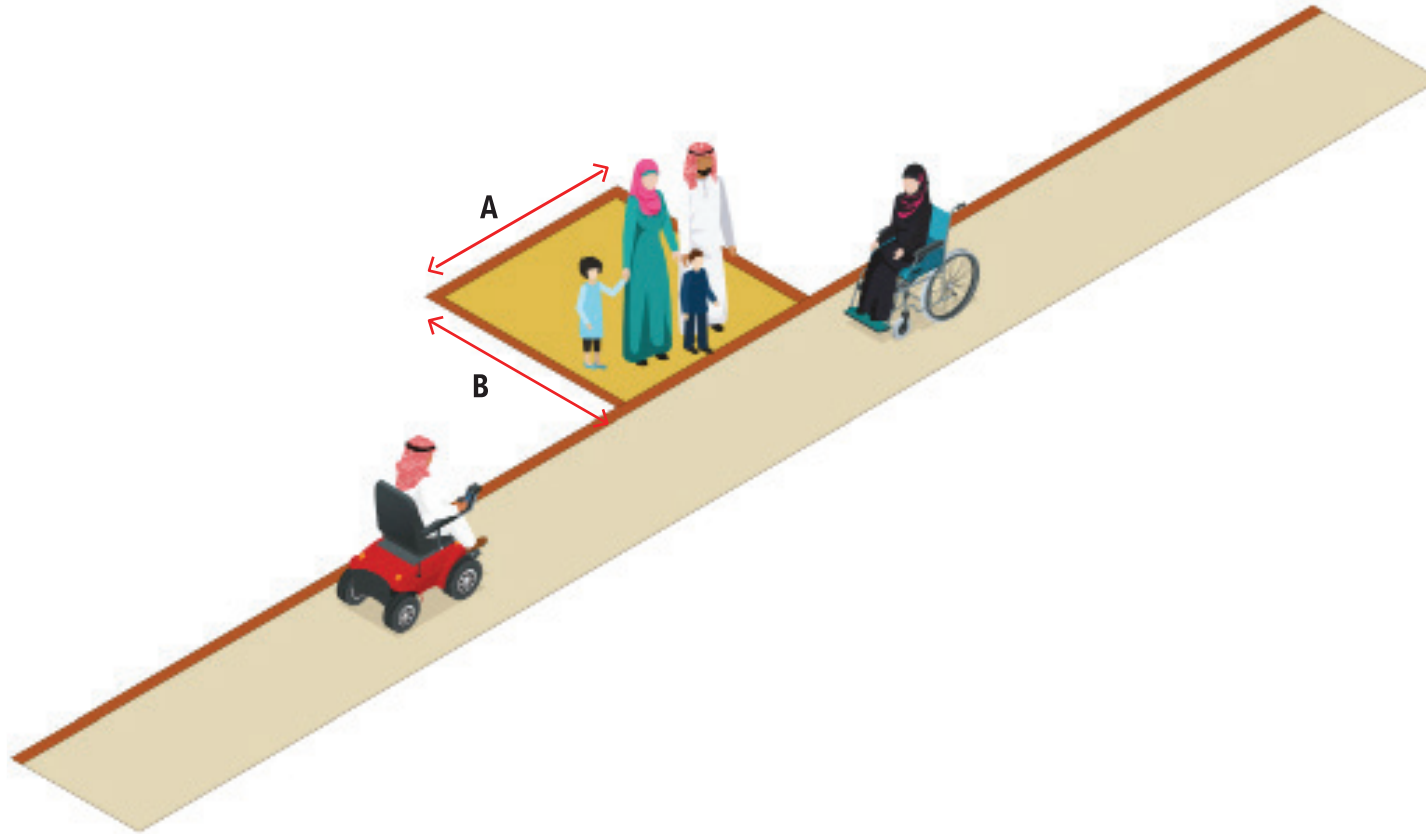
B- عرض المسار في التجديد:
(في حال توفير أماكن عبور)
1200 ملم كحد أدنى



وجود العديد من
العوائق بعرض المسار
يشكل خطراً

الوضع الحالي

أماكن المرور 2 4 A



- عندما يكون حجم المسار أقل من 1800 ملم، تكون هنالك حاجة إلى توفير أماكن عبور واسعة تسمح بمرور كرسيين متحركين بسهولة.
- لا يجب أن تزيد مسافة التباعد بين أماكن العبور عن 30 متراً.
- يجب أن يتم عمل ارتداد لمناطق العبور من مسارات الوصول حتى لا تتسبب في عرقلة الحركة
- يجب أن يتم تظليل مناطق العبور لمنع أشعة الشمس والغبار.
- يجب النظر في تحديد أثاث الشوارع مثل حاويات النفايات، ونوافير المياه، وهياكل التظليل عند توفير مناطق العبور لضمان عدم تقليص عرض مسارات الوصول.

الأبعاد:

A- عرض مناطق العبور:
1800 ملم كحد أدنى.

B- عمق مناطق العبور:
1800 ملم كحد أدنى.

انحدار المسار

3

4

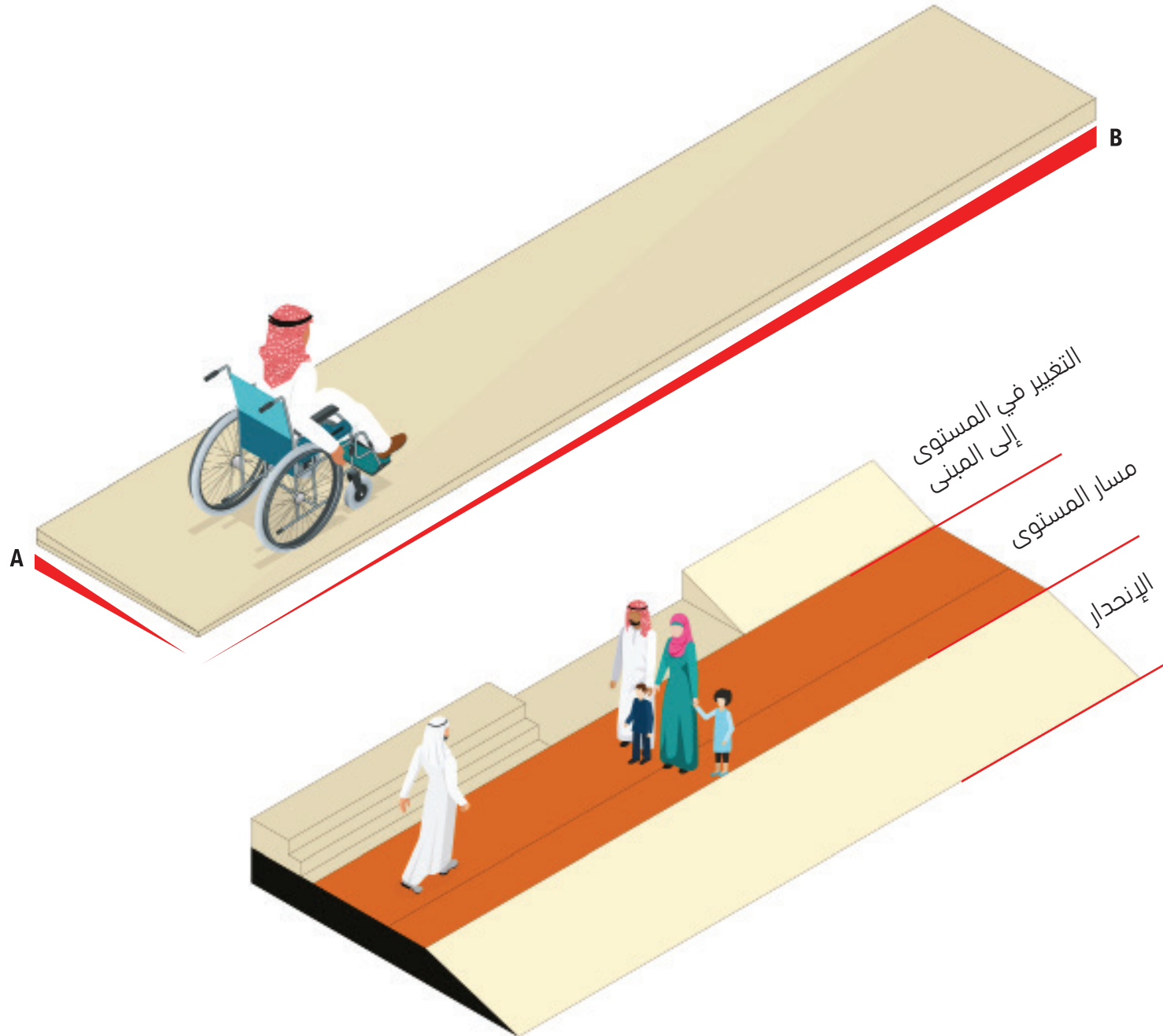
A

- حيثما أمكن ذلك, يجب أن تتجنب مسارات الوصول التغيير في المستوى أو الانحدارات.
- يجب تجنب الانحدار العرضي حيثما أمكن ذلك.
- المسارات التي بها انحدارات عرضية شديدة الانحدار أكثر وأكثر من 4% يتم تصنيفها كسلالم.

الإنحدارات:

-A إنحدار السير:
4% ملم كحد أعلى.

-B الإنحدار العرضي:
2% ملم كحد أعلى.



عوائق الارتفاعات

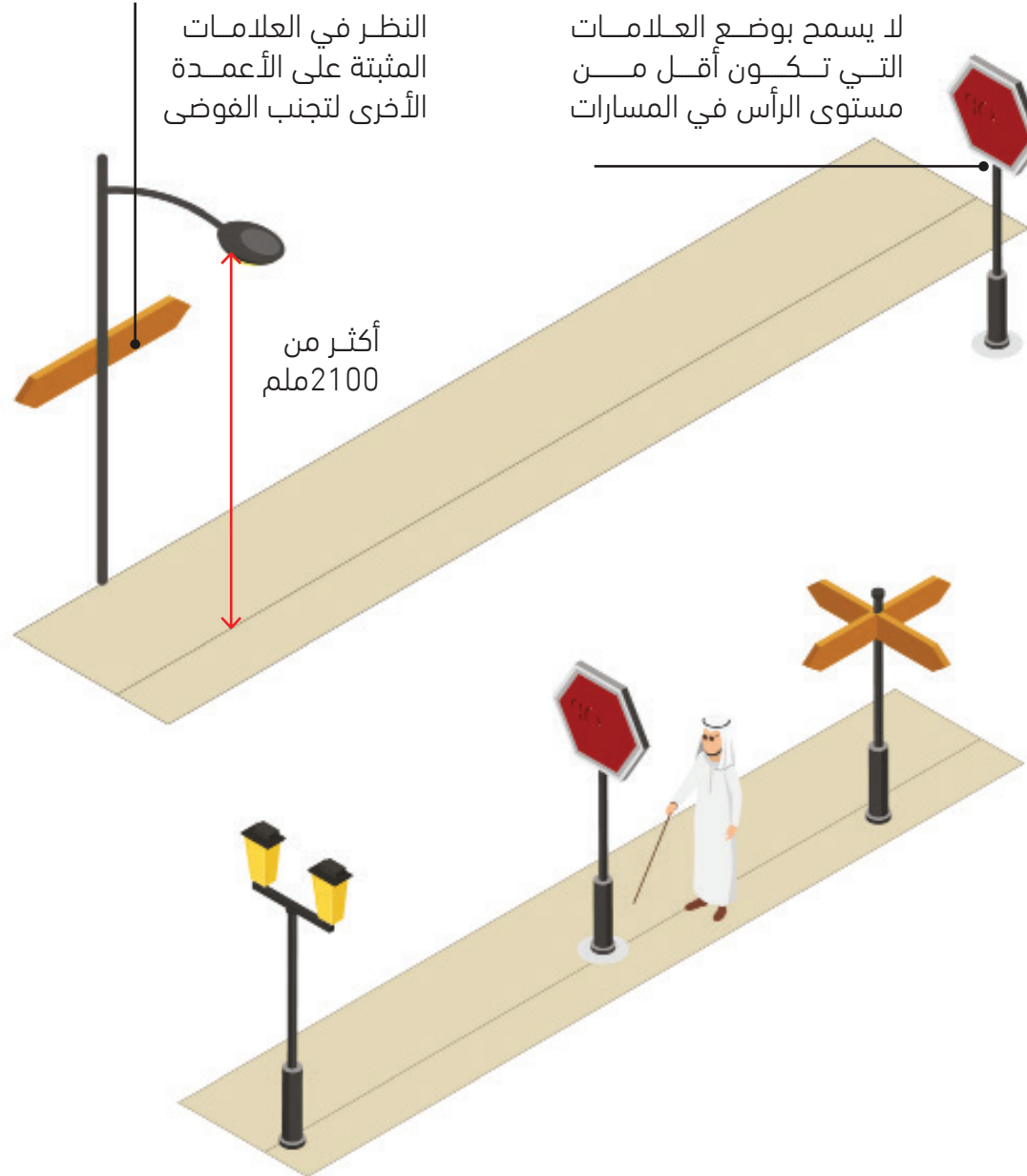
4

4

A

الارتفاعات العلوية الواسعة

- لا يجب أن تقل الارتفاعات أعلى الرأس عن 2100 ملم كحد أدنى فوق سطح الأرض في مسارات الوصول.
- الأجسام التي يتراوح حجمها 650 - 2100 لا يجب أن تبرز بأكثر من 100 ملم في مسارات الوصول.
- أي جسم يقل حجمه عن 650 ملم يمكن أن يكون بارزاً بشرط ألا يقلل من عرض المسار الكلي المسموح به.
- يتم أخذ قياس الارتفاع من الحافة الأمامية للجسم. كما هو موضح في الرسم التخطيطي.
- يجب أن يكون ارتفاع أي مداخل مثل مداخل الحدائق أو الأعمدة الموجودة على المسارات الخارجية 1980 ملم كحد أدنى ويفضل أن يكون أكثر 2100 ملم من سطح الأرض.

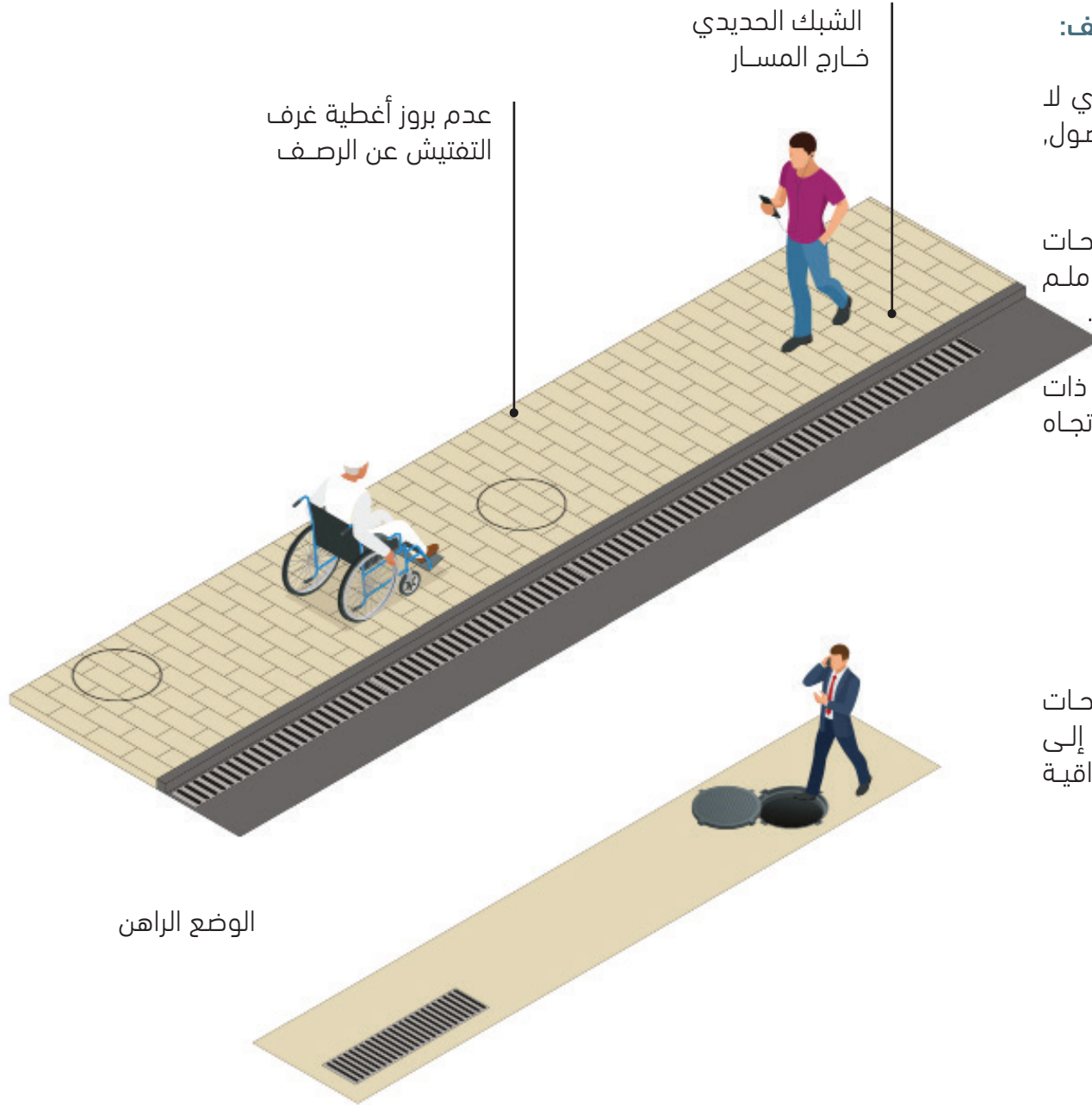


العوائق الأرضية

5

4

A



الوضع الراهن

الشبكة الحديدي الخاص بالتصريف:

- في حال وجود شبكة حديدي لا يمكن تجنبه في مسارات الوصول، يتم اتباع الارشادات التالية:
- لا يجب أن يكون عرض فتحات الشبكة الحديدي أكبر من 13 ملم في أحد محاوره على الأقل.
- يجب أن تكون الفتحات ذات الشبكة الحديدي موازية لاتجاه السير.

الفتحات المؤقتة:

- يجب أن تتم حماية أي فتحات مؤقتة للإبنشاءات أو الوصول إلى المرافق والخدمات بحواجز واقية أثناء العمل.

الفتحات فوق سطح الأرض

- يمكن أن تشمل الفتحات على الشبكة الحديدي الخاص بالتصريف أو المناظر الطبيعية.
- يجب تجنب الفتحات الصغيرة التي تتسبب في عرقلة حركة عجلات السيارات أو العصي التي يحملها ذوو الإعاقة.
- لا يسمح بالفتحات الكبيرة التي لا توجد بها علامات مثل أحواض الأشجار أو في أماكن الإنشاءات غير المكتملة بالقرب من مسارات الوصول.
- لا يجب أن يتم وضع الأشياء التالية في مسارات الوصول:
 - o فتحات الصرف الصحي
 - o أحواض التجميع
 - o الشبكة الحديدي الخاص بالأشجار
- عندما تكون هذه الأشياء موجودة بالفعل في مسارات الوصول، يجب أن يتم تحويلها من المسارات أو البحث عن مسارات وصول بديلة.

الأسطح غير المستوية

6

4

A

الفتحات فوق سطح الأرض:

- قد يكون سبب الأسطح غير المستوية هو أغطية غرف التفتيش، أو الطوب غير الثابت، والفتحات والثقوب الموجودة في الرصف.
- يمكن أن تتسبب المواد غير الجيدة المستخدمة في الرصف إلى مخاطر في السير ويجب تجنبها. ومن الأمثلة على ذلك الرصف غير المنتظم، والحجارة، والحصى الرخو، المواد الأخرى التي لا يتم تثبيتها بإحكام أو يمكن تحريكها.
- في حال وجود أسطح غير مستوية (كالموجودة في المناطق التاريخية)، يجب أن يتم توفير مسارات وصول مستوية وثابتة كمسارات بديلة

مواد الرصف:

- لا يجب أن تتجاوز الفواصل بين مواد الرصف ذات الحواف المربعة 6 ملم
- لا يجب أن تتجاوز الفواصل بين مواد الرصف ذات الحواف المائلة 13ملم بين الحواف العلوية للحافات المجاورة لها

مسار وصول ثابت
ومستوي وواسع

الحجارة

رصف غير منتظم

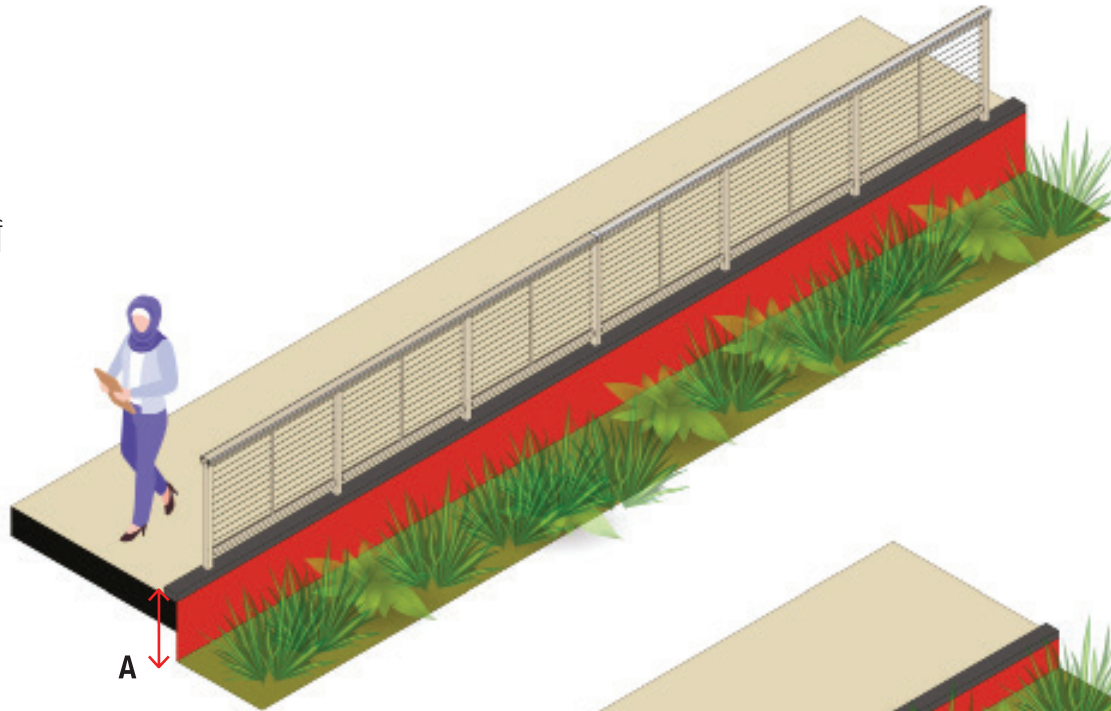
تغيرات السطح بجانب المسار

7

4

A

تغير مستوى
أكبر من 600 ملم

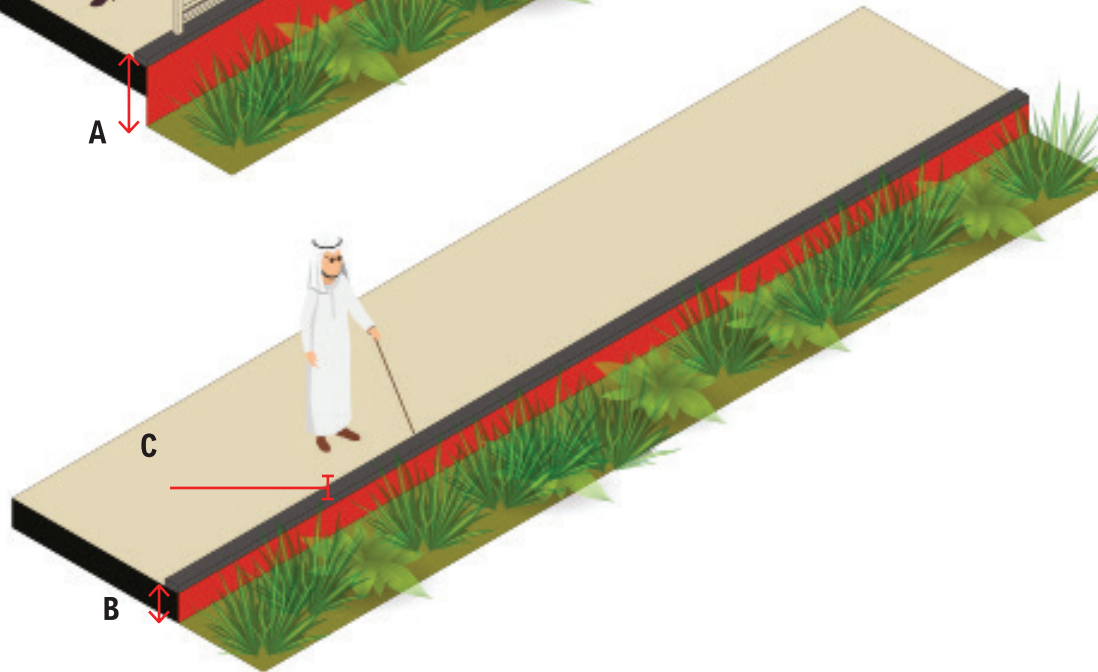


- إذا كان هنالك تغير في المستوى بجانب مسار للوصول يتراوح بين 200ملم و 600ملم فإن حماية الحافة مطلوبة وذلك لتجنب السقوط.
- يجب أن تكون حماية الحافة مصنوعة من حاجز بألوان متباينة لا يقل ارتفاعه عن 75ملم.
- إذا كان التغير في المستوى بجانب مسار الوصول أكبر من 600ملم، يلزم ذلك إنشاء حاجز حماية يتوافق مع كود البناء السعودي.

الأبعاد:

- A ارتفاع السطح أكبر من 600ملم
- B ارتفاع السطح أكبر من 600ملم
- C حجم الحافة: 75ملم

تغير مستوى
أقل من 600 ملم

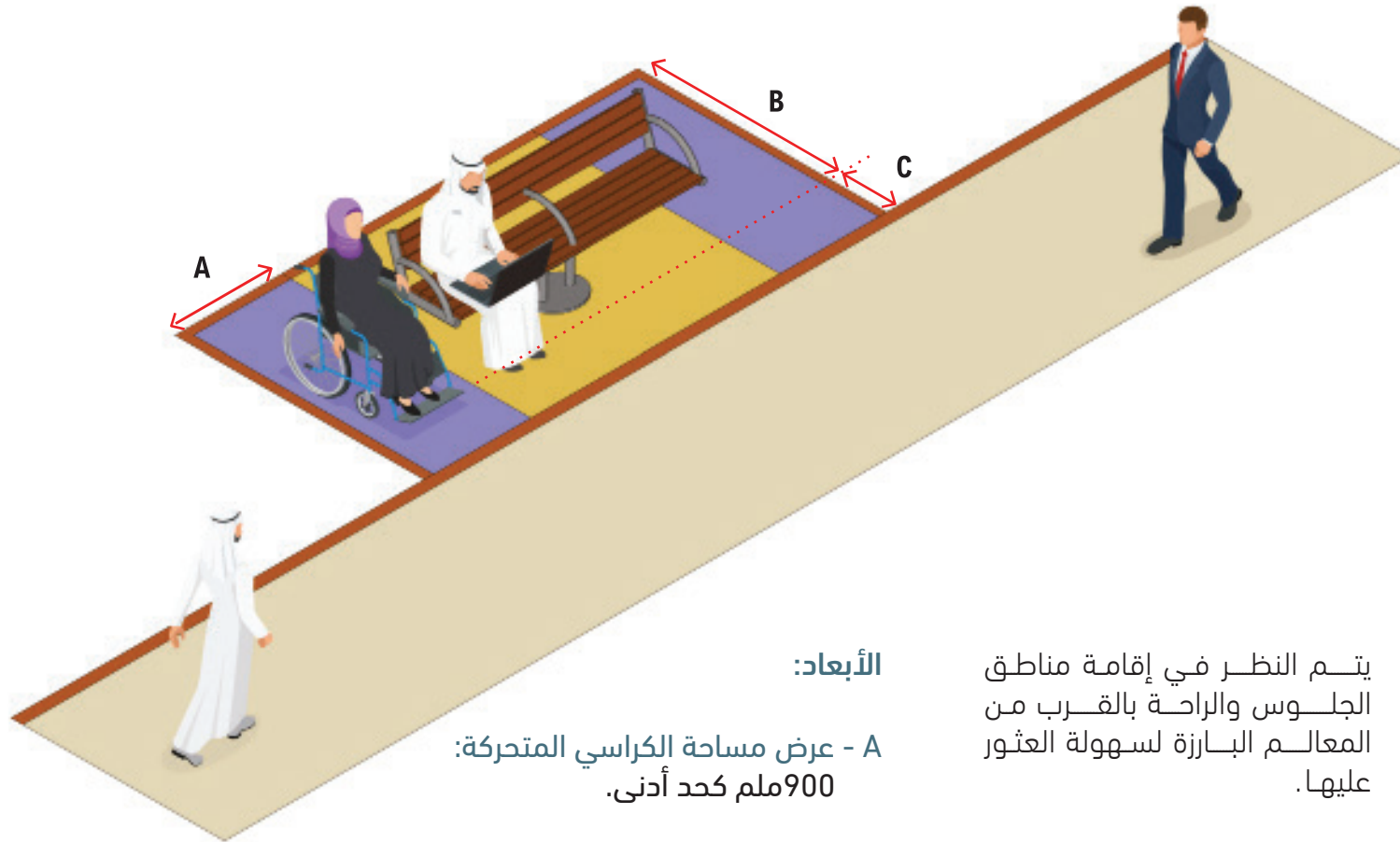


أماكن الجلوس والراحة

8

4

A



الأبعاد:

A - عرض مساحة الكراسي المتحركة:
900 ملم كحد أدنى.

B - عمق مناطق الراحة والجلوس:
1500 ملم كحد أدنى.

C - الارتداد من المسار:
600 ملم كحد أدنى.

يتم النظر في إقامة مناطق الجلوس والراحة بالقرب من المعالم البارزة لسهولة العثور عليها.

النظر في وضع الأنواع الأخرى مثل حاويات النفايات، والنوافير وهياكل التظليل في مناطق الجلوس والراحة، وضمان ألا تقلل من عرض مسارات الوصول أو عرقلة الفضاء العلوي (أعلى الرأس).

- لا يجب أن تبعد مناطق الجلوس والراحة عن مسارات الوصول أكثر من 50 متراً.

- يجب تخصيص مساحة لمستخدمي الكراسي المتحركة بجانب المقاعد في التصميم بالإضافة إلى أبعاد مناطق الراحة.

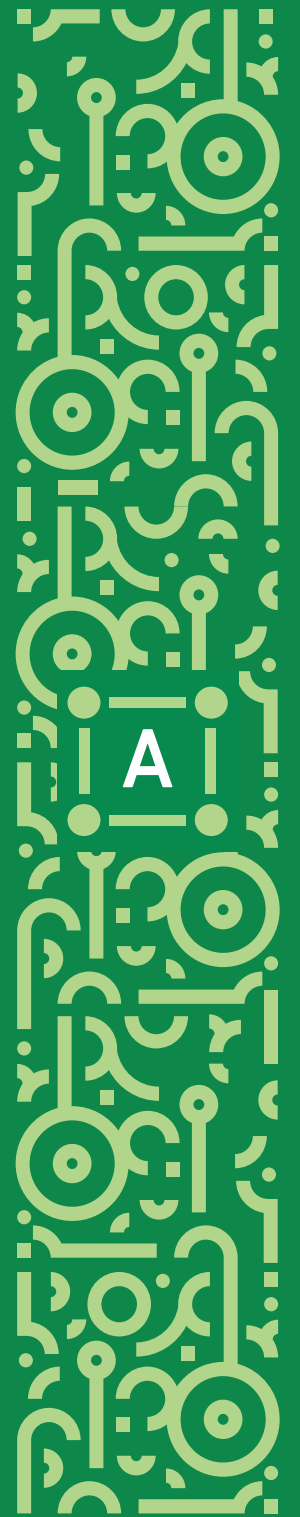
- يجب أن يكون سطح مناطق الجلوس والراحة ثابتاً ومستوياً.

- يجب أن يتم عمل ارتدادات لمناطق الجلوس والراحة من مسارات الوصول حتى لا تتسبب في عرقلة الحركة.

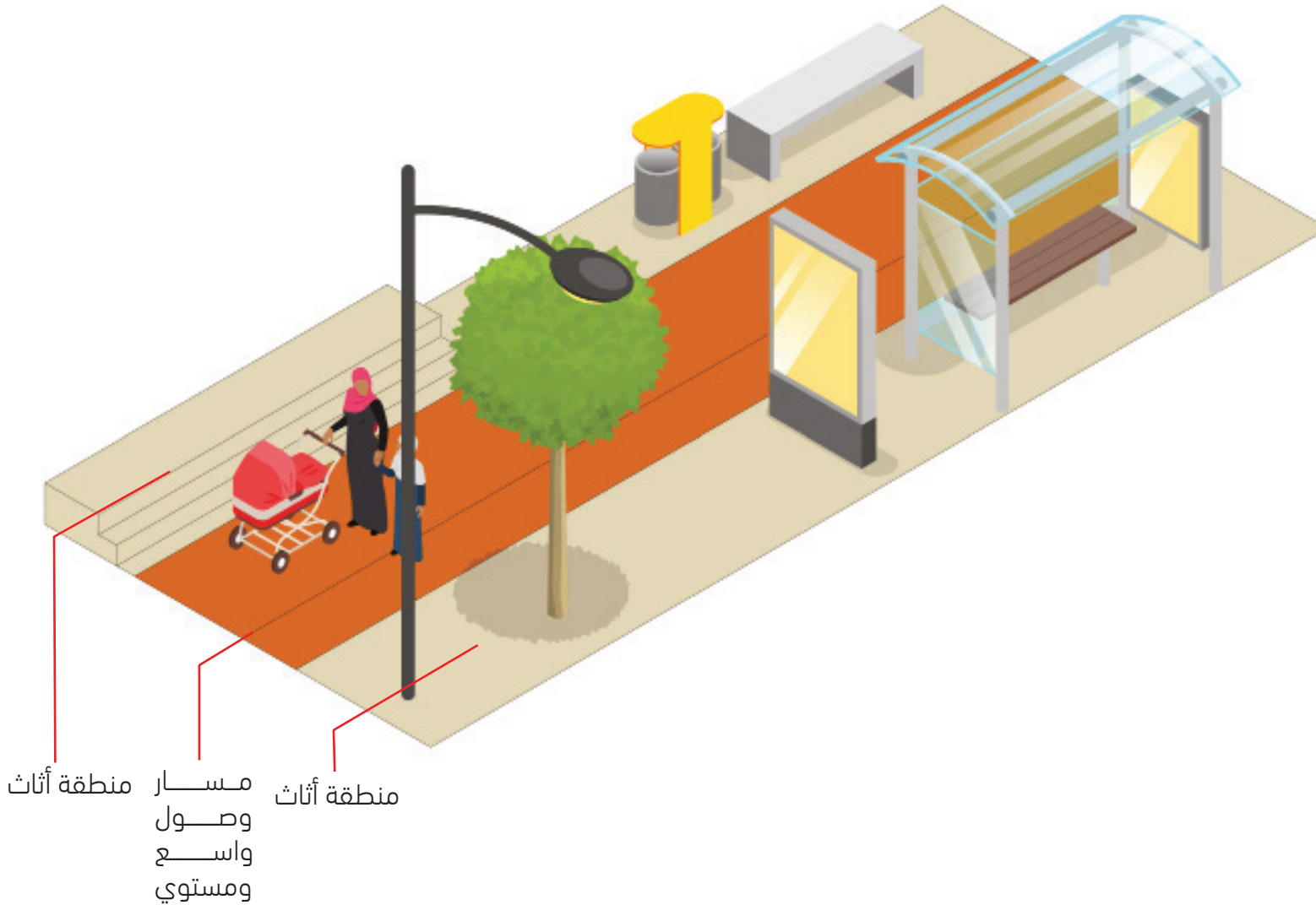
- يجب أن يتم تظليل مناطق الجلوس والراحة لحمايتها من أشعة الشمس والغبار.

- يمكن إقامة مناطق الجلوس والراحة تحت ظلال الأشجار للحصول على مزيد من التظليل.

أثاث الشوارع



موقع أثاث الشوارع 1 5 A



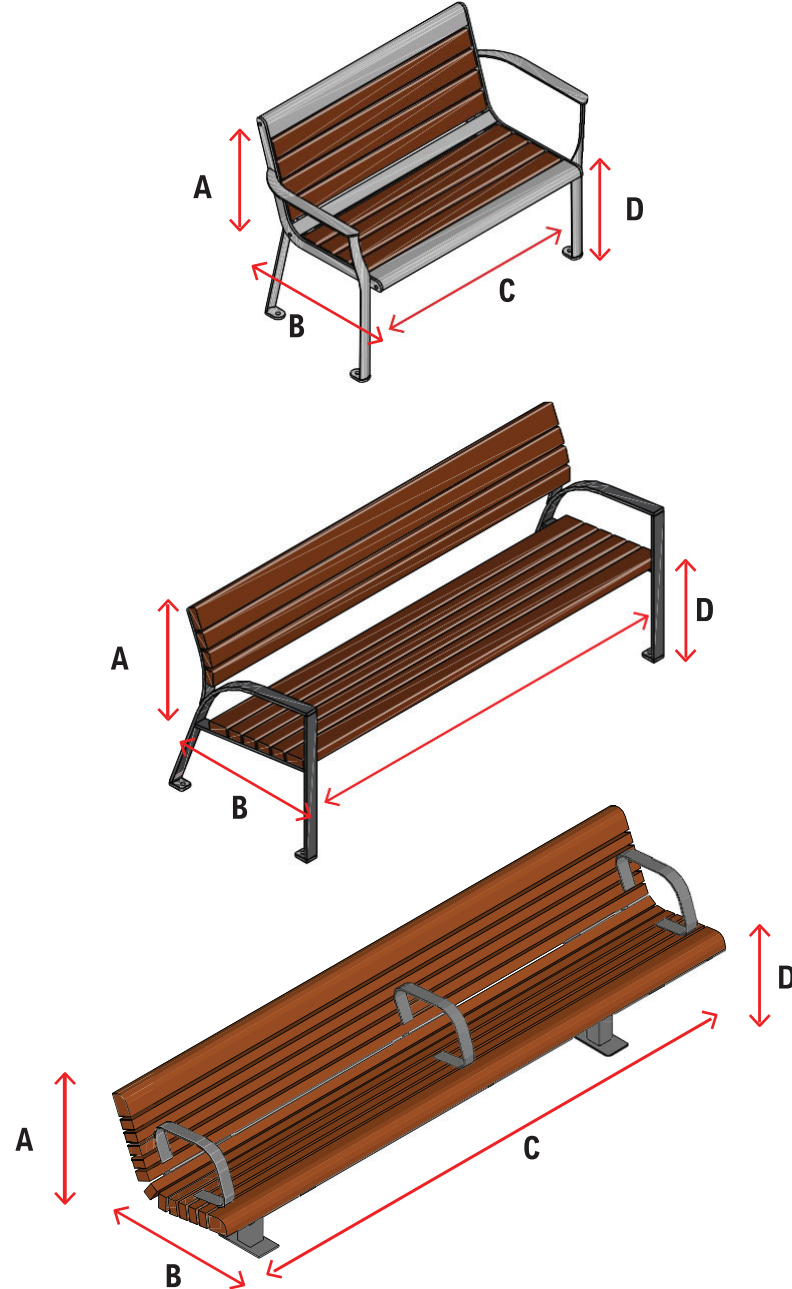
- يجب أن يتم وضع أثاث الشوارع بالقرب من مسارات الوصول ولكن لا يجب أن تقلل من عرض هذه المسارات لأقل من الحد الأدنى للاشتراطات.
- لتحقيق التناسق، يجب أن يتم وضع الأثاث على طول المناطق المستمرة من الأماكن العامة للسماح بمساحة مشتركة مع الأجسام الأخرى التي لا تعرقل الحركة على مسار الوصول. وعلى سبيل المثال يمكن تجميع المقاعد، والمناظر الطبيعية، وأعمدة الإضاءة، وهياكل التظليل، ومحطات الحافلات على طول منطقة الأثاث في الأماكن العامة مع ترك مسار الوصول واسعاً.
- النظر في جمع كل أثاث الشوارع ومقاعد الجلوس مع الأشجار أو أعمدة الإضاءة على سبيل المثال.
- يجب أن يتم تظليل أثاث الشوارع مثل مقاعد الجلوس، ومحطات الحافلات ومكان ركن الدراجات.

المقاعد 2 5 A

- يجب أن تكون المقاعد واسعة بما فيه الكفاية للأشخاص ومرافقيهم.
- يجب أن تكون مساند الذراع دائماً موجودة.
- يجب أن يتم تثبيت المقاعد في الأرض.
- يجب ان يتم توفير مساحة بالقرب من المقاعد ليتم استخدامها من قبل مستخدمي الكراسي المتحركة.

الأبعاد:

- A ارتفاع دعامة الظهر: 450 ملم كحد أدنى
- B عمق سطح المقعد: 500-600 ملم
- C طول سطح المقعد: 1100 ملم كحد أدنى
- D ارتفاع سطح المقعد من الأرض: 450-500 ملم

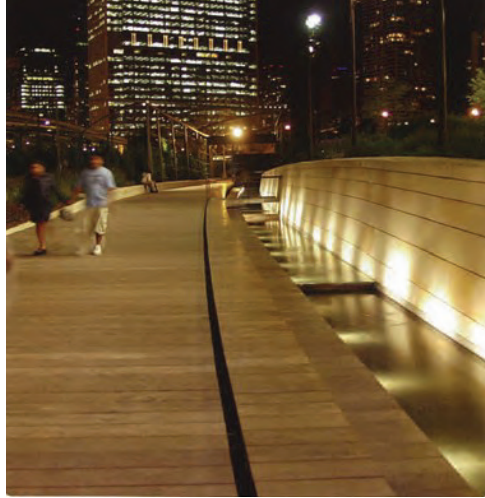


الإضاءة الخارجية

3

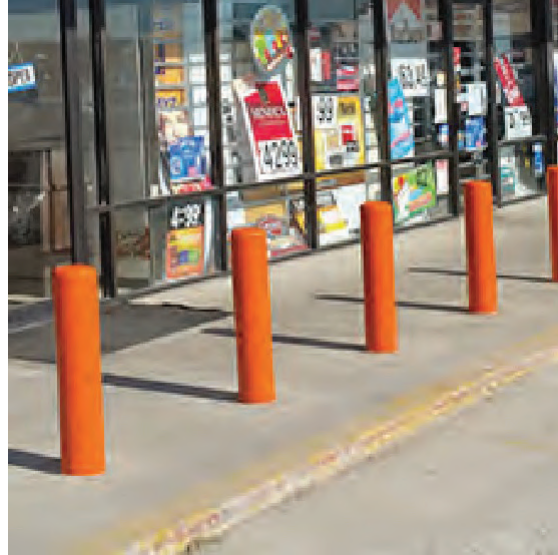
5

A



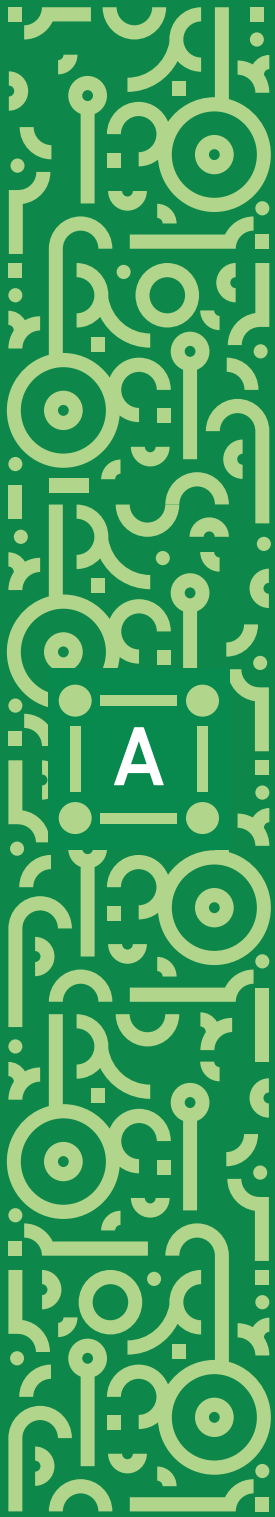
- تعتبر مستويات الإضاءة في مسارات الوصول من الأمور الهامة في المحافظة على الرؤية الجيدة وضمان رؤية أي عوائق بوضوح.
- ستوفر الإضاءة مستويات إنارة ساطعة، وأمنة مع توحيد جيد للإضاءة.
- يجب أن يكون الحد الأدنى من مستوى الإضاءة 100 لوكس في جميع أنحاء شبكة مسارات الوصول.
- يجب تجنب استخدام الإضاءة في مسارات الوصول لمنع التوهج.
- تعتبر الإضاءة الموجهة إلى العناصر النباتية مقبولة.
- يجب أن تكون الإضاءة بيضاء وتجسد الألوان لتعزيز قدرة المستخدمين من التعرف على الأشكال والألوان.
- يجب تصميم جميع أنظمة الإضاءة الصناعية لتحافظ على مستوى إنارة مناسب لذوي الإعاقة البصرية بالإضافة إلى المستخدمين الآخرين.

أعمدة المصدات 4 5 A



- يجب أن يقتصر استخدام أعمدة المصدات على الحالات التي تكون فيها ضرورية للغاية.
- يجب أن تكون الأعمدة متباينة بصرياً مع مواد السطح وبارتفاع لا يقل عن 1000 ملم. ويجب أن تتباعد عن بعضها البعض بمسافة لا تقل عن 900 ملم وألا تكون متصلة بسلاسل أو حبال .

الشكل 1: طرق مختلفة لإقامة أعمدة مصدات تتباين بصرياً مع الأجسام المحيطة بها باستخدام ألوان واضحة وتغير الملمس



6

مستويات أرصفة المشاة

6

مستويات أرصفة المشاة إلى مداخل المباني

1

6

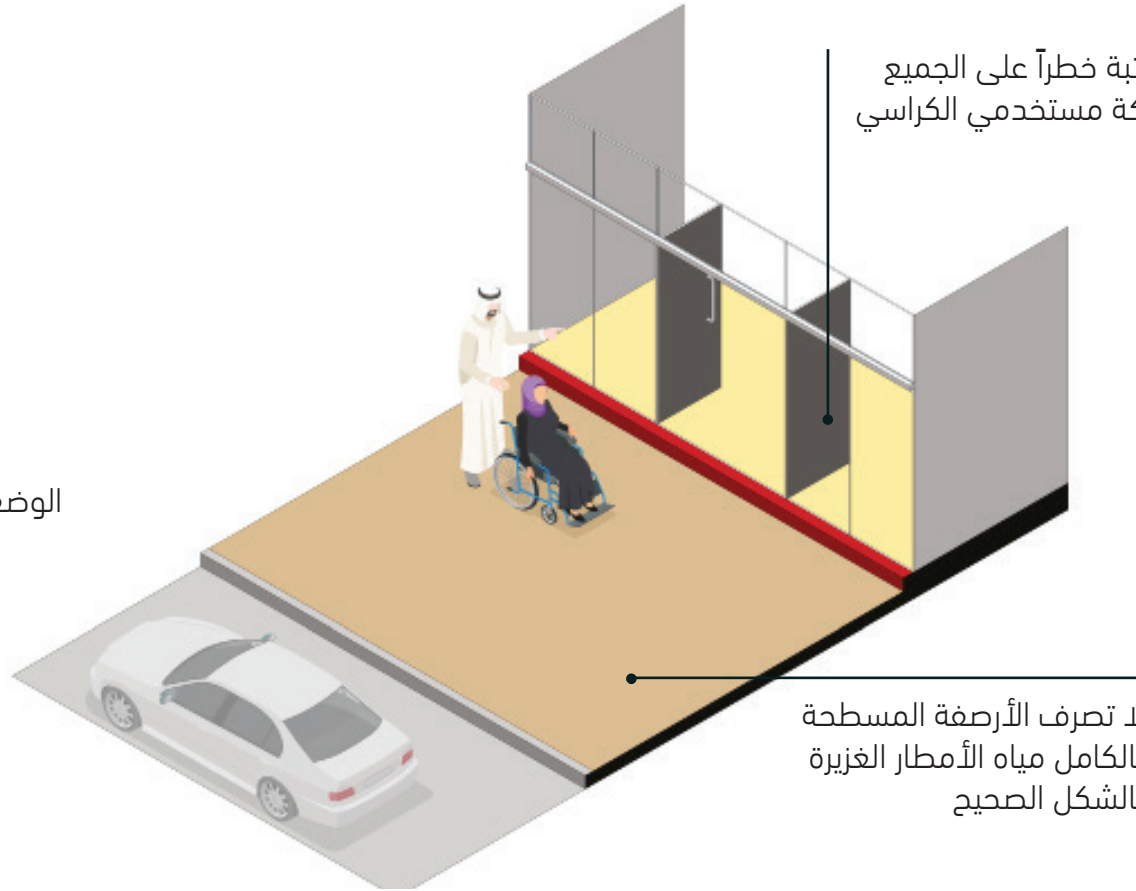
A

تعيق عتبة الباب الدخول إلى المبنى
من قبل مستخدمي الكراسي المتحركة
كما تسبب مخاطر سير للجميع



تشكل العتبة خطراً على الجميع
وتعيق حركة مستخدمي الكراسي
المتحركة

الوضع الراهن



لا تصرف الأرصفة المسطحة
بالكامل مياه الأمطار الغزيرة
بالشكل الصحيح

- يعتبر الفرق في المستويات بين المباني والمناطق الخارجية من المشاكل الرئيسية التي يعاني منها ذوو الاحتياجات الخاصة بالرياض.
- يعتبر التأكد من أن هنالك انتقال سلس ومستوي بين مداخل المباني والمناطق الخارجية أمر بالغ الأهمية.
- توضح الصفحات التالية عدداً من الحلول لإقامة منحدرات سلسلة إلى المباني.
- هذه الحلول مخصصة للأراضي الحكومية العامة. ولحلول المباني يرجى الرجوع إلى الجزء الثاني (B) وهو "مستويات مداخل المباني".

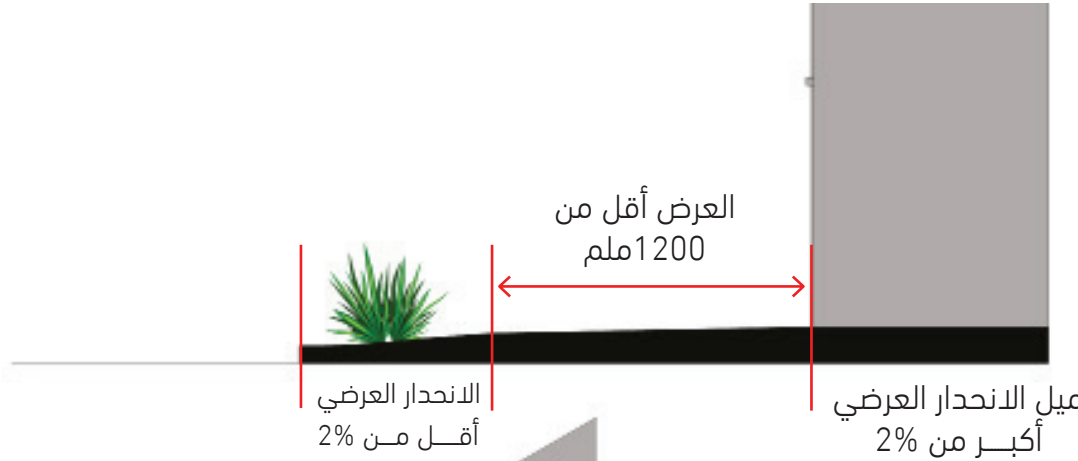
المستويات إلى مداخل المباني

1

6

A

المقطع العرضي



• عندما يكون هنالك اختلاف في المستوى، يتم عمل انحدار متصاعد في المناطق الخارجية لتجاوز عتبة المدخل إلى المبنى.

• التأكد من أن الانحدار العرضي لمسار الوصول لا يتجاوز 2%.

• يمكن تحقيق أي انحدارات شديدة خارج منطقة مسار الوصول ويمكن استخدامها في المناظر الطبيعية أو في أثاث الشوارع.

الحل الخاص بالمناظر الطبيعية ذات الانحدار



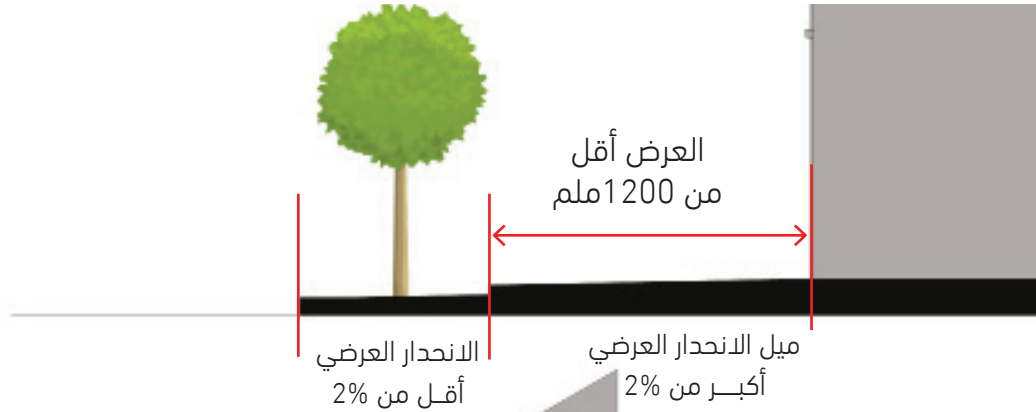
المستويات إلى مداخل المباني

1

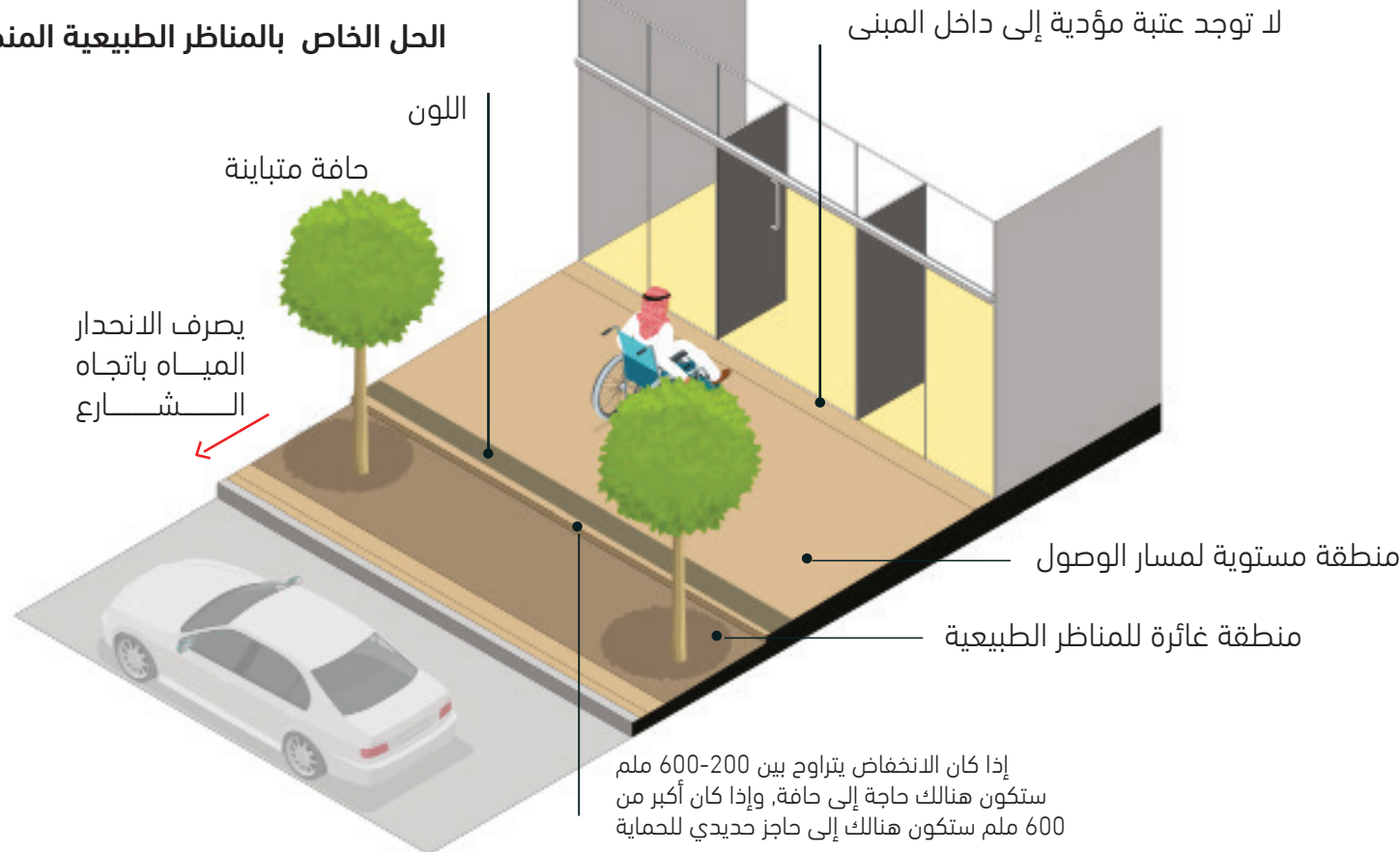
6

A

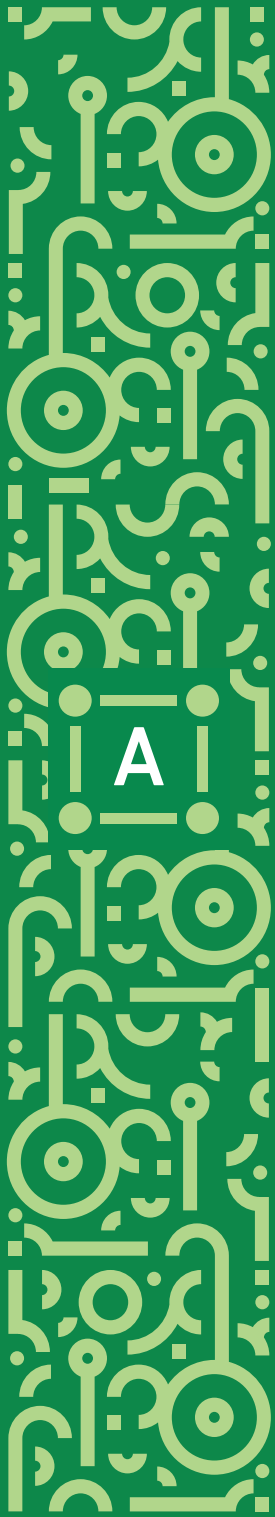
المقطع العرضي



الحل الخاص بالمناظر الطبيعية المنخفضة



- عندما يكون هنالك اختلاف في المستوى، يتم عمل انحدار متصاعد في المناطق الخارجية لتجاوز عتبة المدخل إلى المبنى،
- التأكيد من أن الانحدار العرضي لمسار الوصول لا يتجاوز 2%.
- يمكن تحقيق الانحدارات الشديدة من خلال خفض المستويات خارج منطقة مسار الوصول.
- هنالك حاجة إلى شريط متباين باستخدام ألوان مختلفة أو مواد لإقامة حافة لمسار الوصول.
- إذا كان الفرق في المستوى أكبر من 200 ملم ستكون هناك حاجة إلى حافة لا تقل عن 75 ملم.
- إذا كان التغير في المستوى بجانب مسار الوصول أكبر من 600 ملم ستكون هناك حاجة إلى حاجز حديدي يتوافق مع كود البناء السعودي.

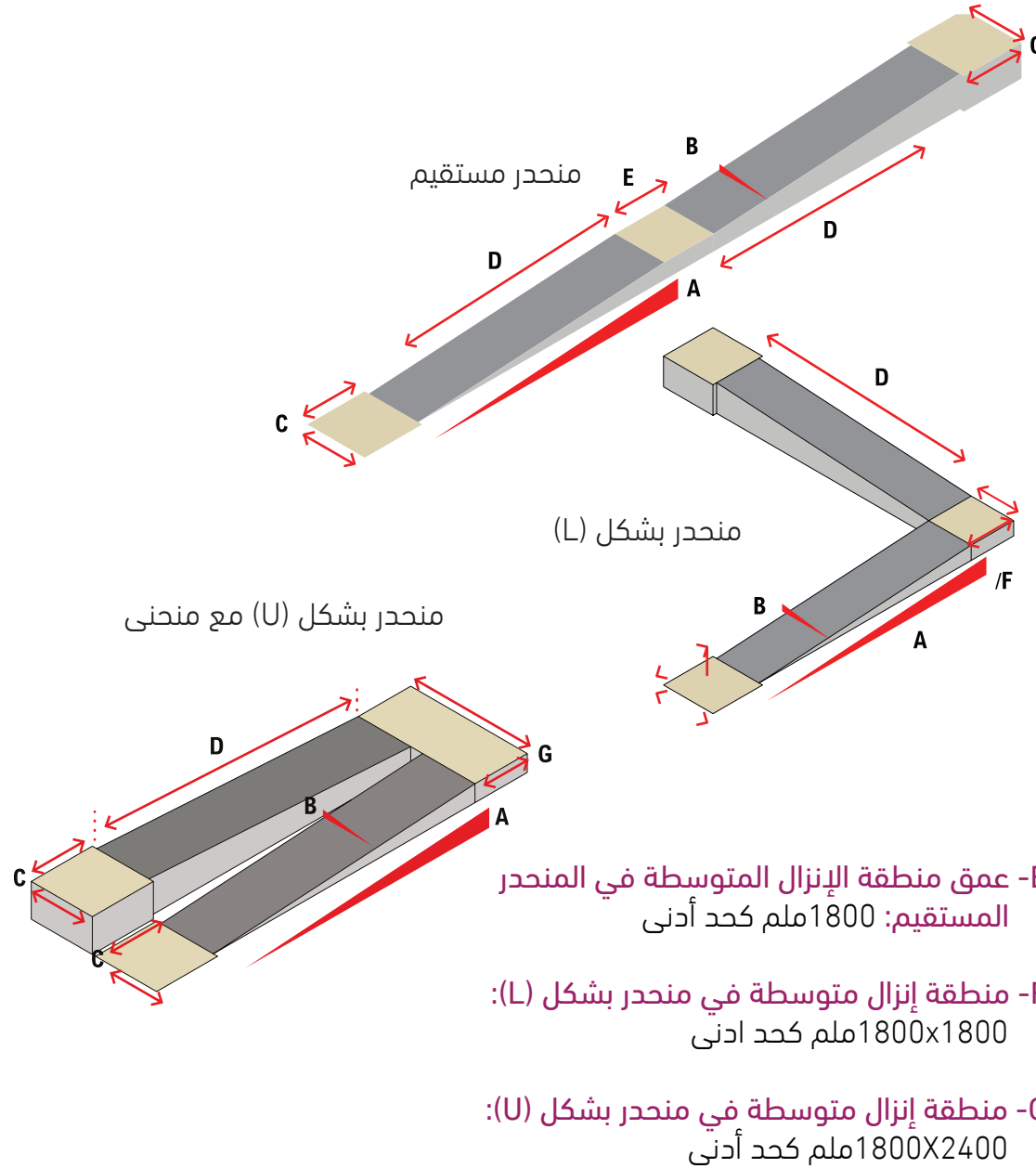


7

المنحدرات الخارجية

7

ميل المنحدرات 1 7 A



- عندما يكون انحدار السير أكبر من 4% يتم تصنيفه كمنحدر.
- لا ينصح بإقامة المنحدرات المنحنية.
- يجب أن يتراوح عرض المنحدرات من 950 ملم إلى 1100 ملم بين الدريزونات.
- يجب إضاءة المنحدرات ومناطق التنزيل والتحميل بمقدار 100 لوكس كحد أدنى
- مناطق التنزيل والتحميل المستوية: يجب أن يتم توفير البسطات المستوية أعلى وأسفل المنحدرات. في المنحدرات الطويلة، يتم عمل بسطات وسيطة بعد كل تسعة أمتار.
- يكون الحد الأقصى للانحدار بالبسطات 1:50 (2%) في أي اتجاه.
- لا يجب أن تؤثر نوافذ وأبواب البسطات على الحركة.
- يمكن أن يتم خفض البسطات إلى 1800x1800 ملم عند تجديدها.

ميل الانحدارات:

- يجب تجنب الميل العرضي.
- يسمح في التجديدات بمنحدرات سير تصل إلى 8.3% (1:12)

الانحدار:

- A- انحدار السير: 1:25-1:16 (4-6.25%)
- B- الميل العرضي: 2% كحد أقصى

الأبعاد:

- C- البسطات العليا والسفلى: 2100x2100 ملم كحد أدنى.
- D- طول المنحدر بين البسطات: 9 أمتار كحد أقصى.

مواد السطح:

- يجب أن تكون أسطح البسطات والمنحدرات ثابتة ومستقرة ومقاومة للانزلاق.
- لا يسمح باستخدام المواد المصقولة أو المواد المنزلقة غير الضرورية مثل الرخام المصقول في المنحدرات.

حماية حواف ودريزات المنحدرات

2 7 A

حواف الرصيف:

- يجب أن تتم حماية حواف المنحدرات والبسطات بجدران أو حاجز زجاجي.
- يجب أن تتوافق حواجز الحماية الحديدية مع كود البناء السعودي.
- يتم وضع شريط متباين الألوان يتراوح عرضه بين 40-60 ملم في كامل عرض المنحدر في الجزء الأعلى والأسفل من المنحدر.

دريزات المنحدر:

- يجب ان يكون للمنحدرات التي يبلغ ارتفاعها أكثر من 150 ملم دريزينات في جانبيها.
- يجب أن يتم تثبيت الدريزينات على أعمدة أو جدران.

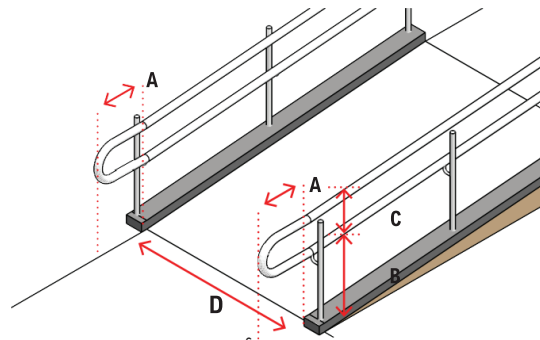
أبعاد الدريزينات:

- A بروز الريزون: 300 ملم كحد أدنى.
- B الدريزون السفلي: 600-750 ملم.
- C الدريزون العلوي: 875-925 ملم.
- D العرض بين الدريزينات: 950-1100 ملم.

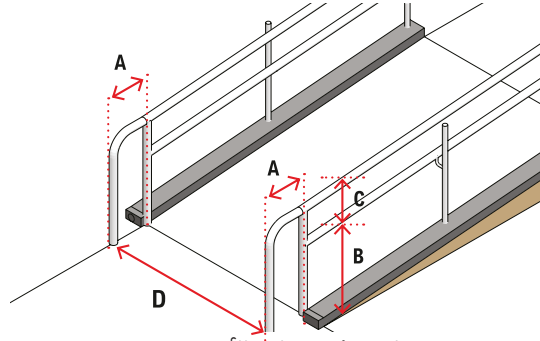
أبعاد حواف المنحدرات:

- E الفراغ بين الحاجز والمنحدر: 50 ملم كحد أقصى.
- F الفراغ بين الدريزون السفلي والدريزون العلوي: 75 ملم كحد أقصى.
- G ارتفاع حواف الرصيف: 75 ملم كحد أدنى.

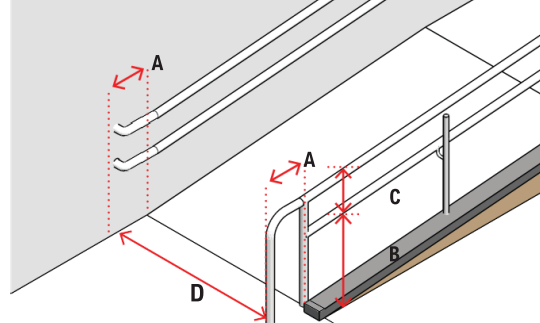
دريزات المنحدرات



دريزينات مثبتة على أعمدة

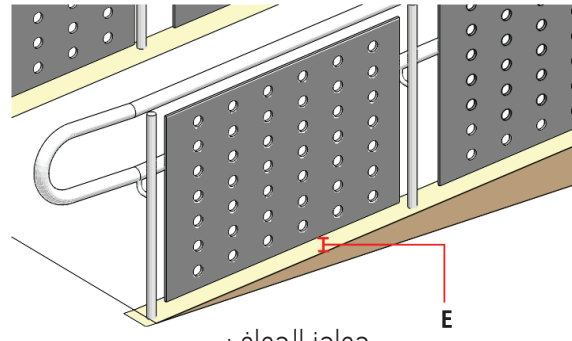


دريزينات مثبتة على الأرض

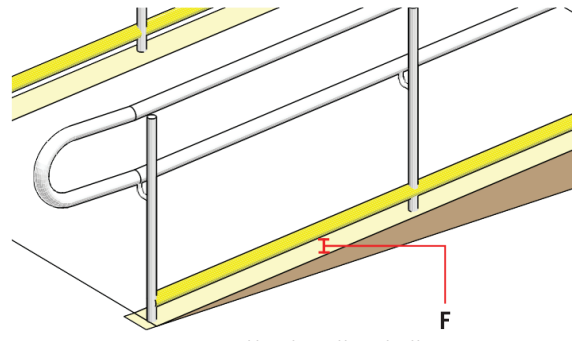


دريزينات مثبتة على الجدران

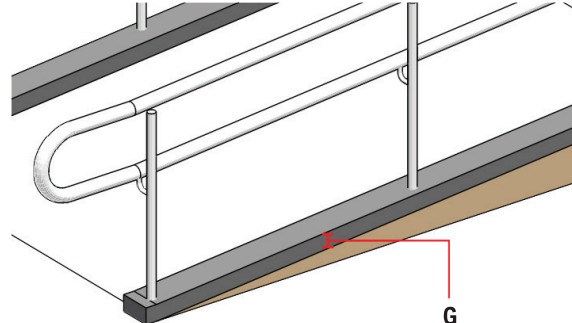
حماية الحواف



حواجز الحواف



الحافة السفلى للدريزون



حافة الرصيف

درجزيئات المنحدرات المزدوجة

3

7

A

الدرجزيئات:

- يجب أن يكون للمنحدرات التي يبلغ ارتفاعها أكثر من 150 ملم درجزيئات على جانبيها.
- يجب أن يتم توفير درجزيئات علوية وسفلية بجانب المنحدرات.
- يتم وضع الدرزيون العلوي بارتفاع 875-925 ملم.
- يتم وضع الدرزيون السفلي بارتفاع 750 ملم فوق سطح المنحدرات.
- يجب أن يتراوح العرض بين درجزيئات المنحدرات من 950 إلى 1100 ملم.

الدرجزيئات المزدوجة في المنحدرات الكبيرة

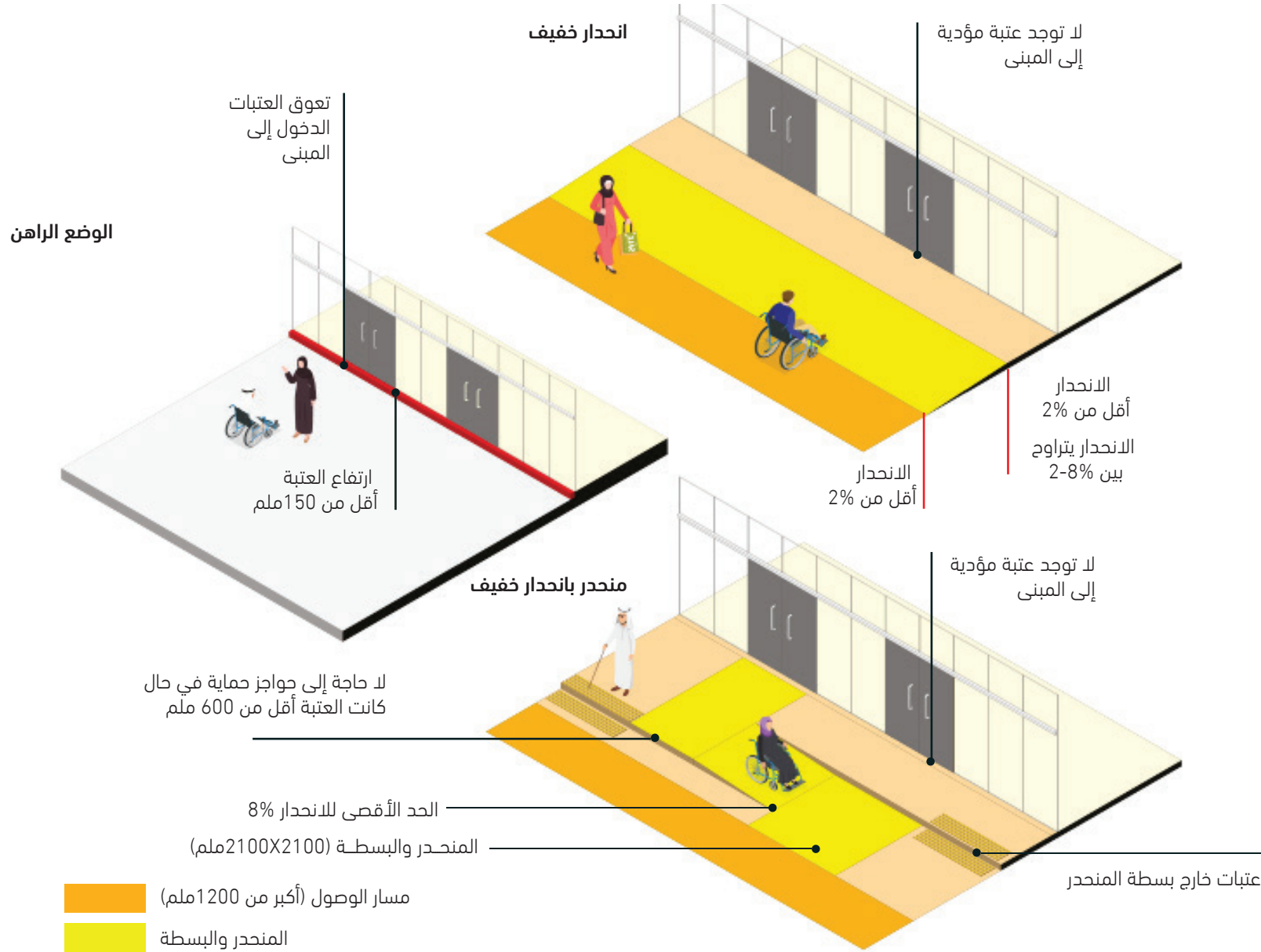
يوصى بأن يتراوح الإنحدار بين 4% إلى 6% الحد الأقصى للانحدار هو 8%

حماية الحواف في وسط المنحدرات

منحدرات مداخل بعتبات أقل من 150 ملم

4 7 A

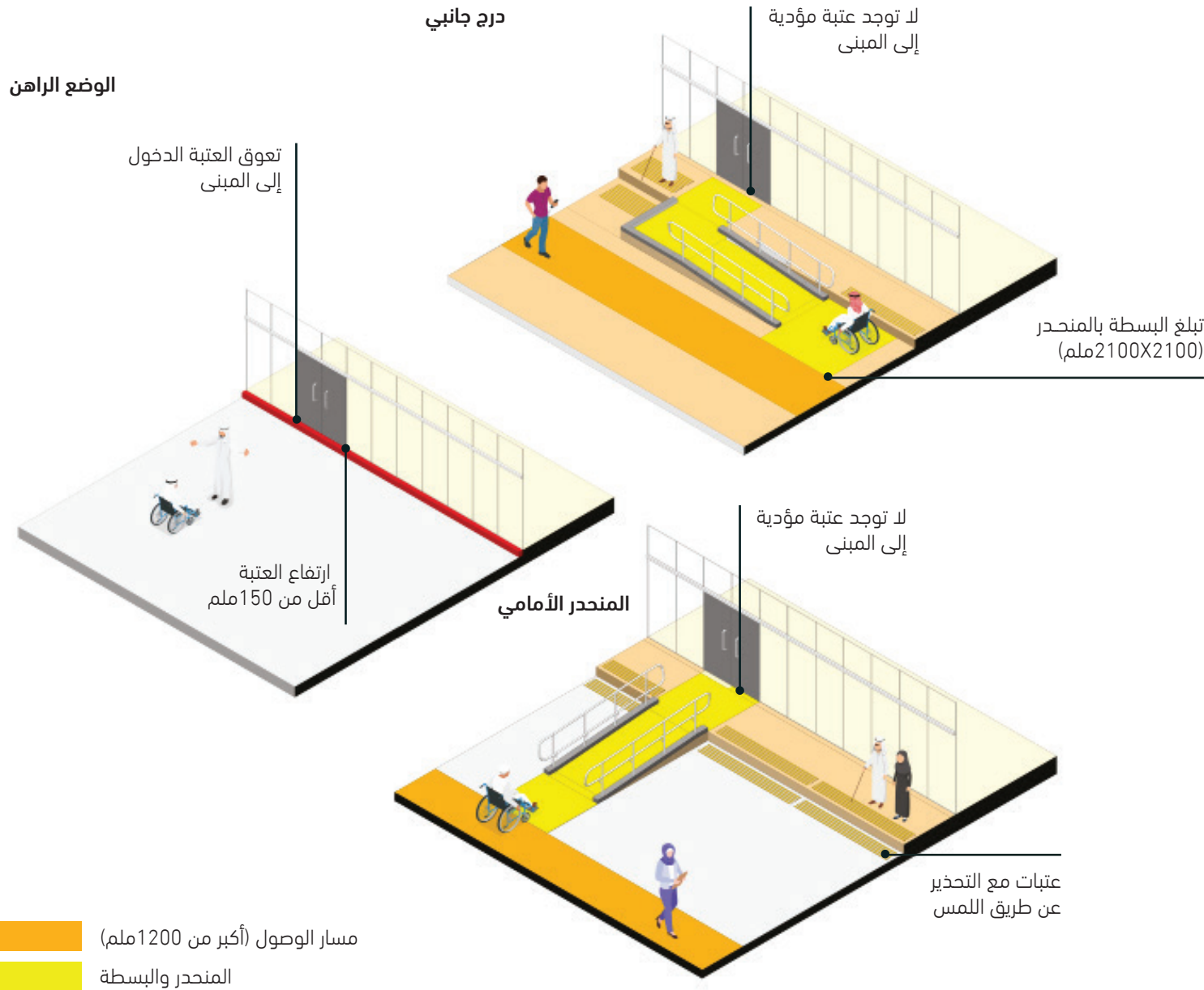
- إذا كان ارتفاع العتبة أقل من 150 ملم فمن الممكن توفير منحدرات ذات انحدار خفيف دون الحاجة إلى درجيزات.



منحدرات مداخل بعتبات أكبر من 150 ملم

4 7 A

- إذا كان الارتفاع أكثر من 150 ملم فمن الضروري توفير سلالم بدرجونات.

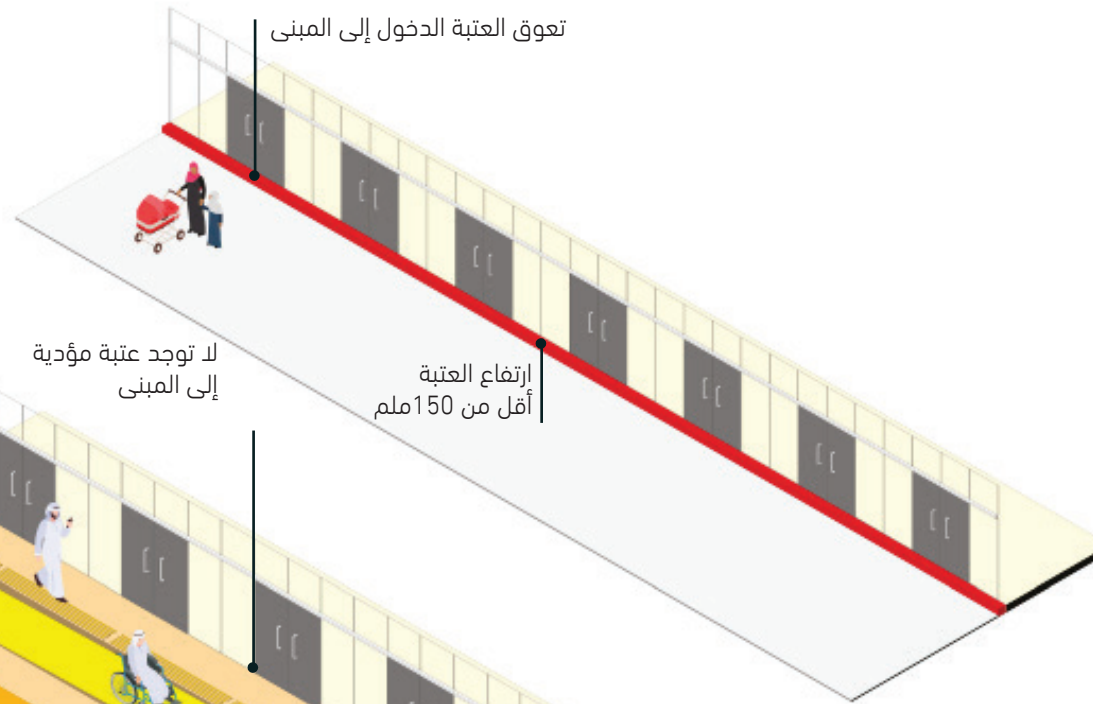


منحدرات مداخل متعددة بعتبات أقل من 150 ملم

4 7 A

- عندما تكون هنالك حاجة إلى مداخل متعددة بمقدار يقل عن 150 ملم أعلى من المنطقة الخارجية، بالتالي يمكن أن تؤدي المنحدرات إلى مسار مرتفع.

الوضع الراهن



انحدار خفيف

لا توجد عتبة مؤدية إلى المبنى

ارتفاع العتبة أقل من 150 ملم

الحد الأقصى للانحدار 8%

تبلغ البسطة بالمنحدر (2100X2100ملم)

لا حاجة إلى الدريزونات إذا كانت العتبة أقل من 600ملم

الحد الأقصى للانحدار 8%

تبلغ البسطة (2100X2100ملم)

عتبات مع التحذير عن طريق اللمس

مسار الوصول (أكبر من 1200ملم)

المنحدر والبسطة

منحدرات مداخل متعددة بعتبات أكبر من 150 ملم

4 7 A

الوضع الراهن

منحدر جانبي

عتبات مع التحذير
عن طريق اللمس

بسطة في منحدر
علوي 2100X2100 ملم

مسار الوصول (أكبر من 1200 ملم)

المنحدر والبسطة

تعوق العتبة
الدخول إلى
المبنى

لا توجد عتبة
مؤدية إلى
المبنى

سطح علوي بعرض
أكبر من 1200

تبلغ البسطة بالمنحدر
(2100X2100 ملم)

• عندما تكون هنالك حاجة إلى مداخل متعددة بمقدار يزيد عن 150 ملم أعلى من المنطقة الخارجية، بالتالي يمكن أن تؤدي المنحدرات ذات الدريزونات إلى مسار مرتفع.

• إذا كان هنالك تغير في المستوى بجانب مسار الوصول الذي يتراوح بين 200-600 ملم، بالتالي تكون هنالك حاجة إلى حماية الحواف لتجنب السقوط الخطر من أعلى.

• يجب أن تكون حماية الحواف متباينة الألوان ولا يقل ارتفاعها عن 75 ملم.

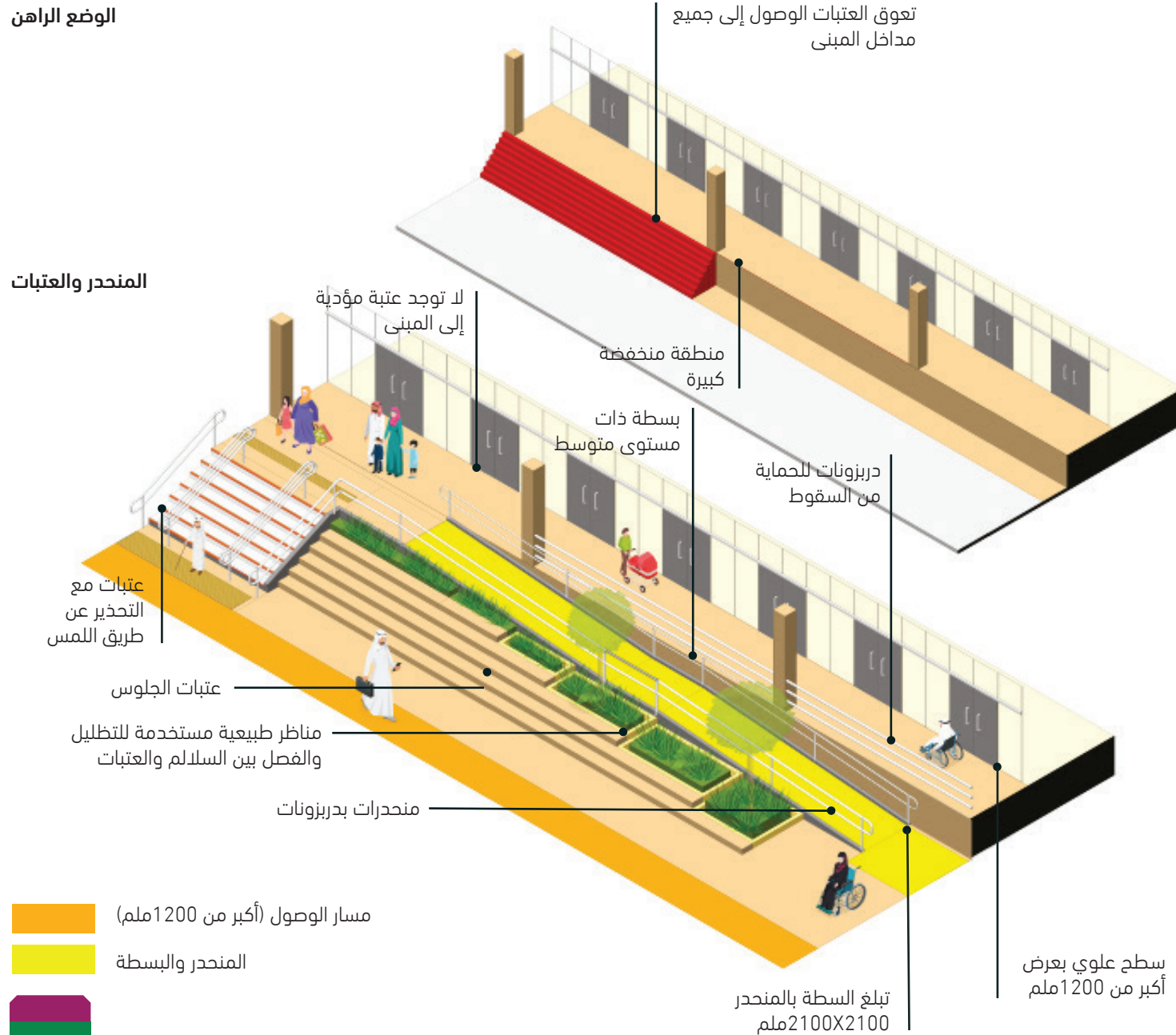
• إذا كان هنالك تغير في المستوى بجانب مسار الوصول أكبر من 600 ملم، بالتالي تكون هنالك حاجة إلى دريزون يتوافق مع كود البناء السعودي.

الوصول إلى رواق عالي

4 7 A

الوضع الراهن

المنحدر والعتبات



- عندما تكون هنالك حاجة إلى رواق بارتفاع يزيد عن 150 ملم أعلى المنطقة الخارجية، بالتالي، ستكون هنالك حاجة إلى منحدرات بدرجونات تؤدي إلى المسار المرتفع.

- إذا كان هنالك تغير في المستوى بجانب مسار الوصول الذي يتراوح بين 200-600 ملم، بالتالي تكون هنالك حاجة إلى حماية الحواف لتجنب السقوط الخطر من أعلى.

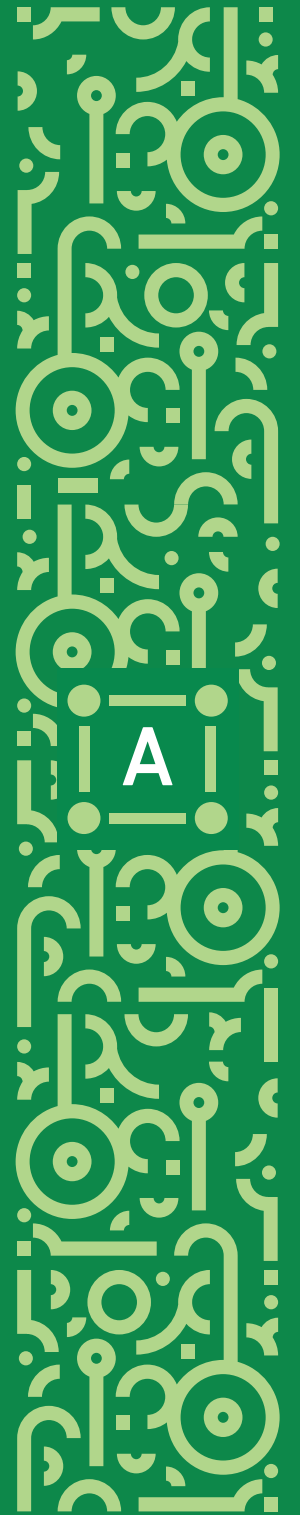
- يجب أن تكون حماية الحواف متباينة الألوان ولا يقل ارتفاعها عن 75 ملم.

- إذا كان هنالك تغير في المستوى بجانب مسار الوصول أكبر من 600 ملم، بالتالي تكون هنالك حاجة إلى درجونات يتوافق مع كود البناء السعودي.

الدرج الخارجي

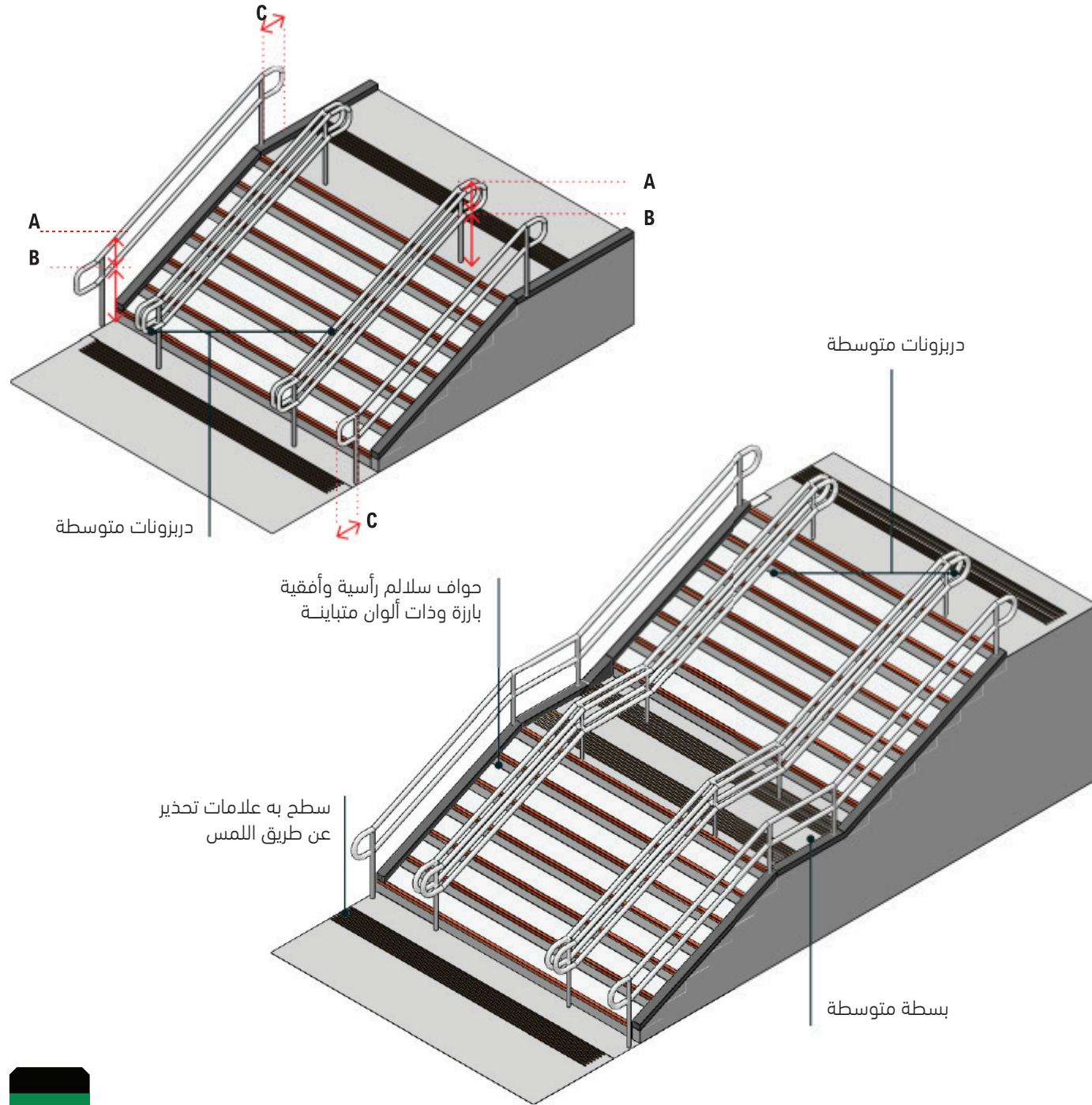
8

8



دريزونات العتبات الخارجية والبسطات

1 8 A



- يجب تجنب الأسطح النمطية حول الدرج.
- يجب تجنب الدرج الدائري.
- يجب عدم فتح النوافذ أو الأبواب لتكون مطلة على بسطات الدرج.
- يجب أن يكون الفراغ أعلى الرأس بمقدار 2100 ملم.
- في الدرج الكبير، يتم توفير بسطات مزودة بالتحذير عن طريق اللمس.

الدريزينات:

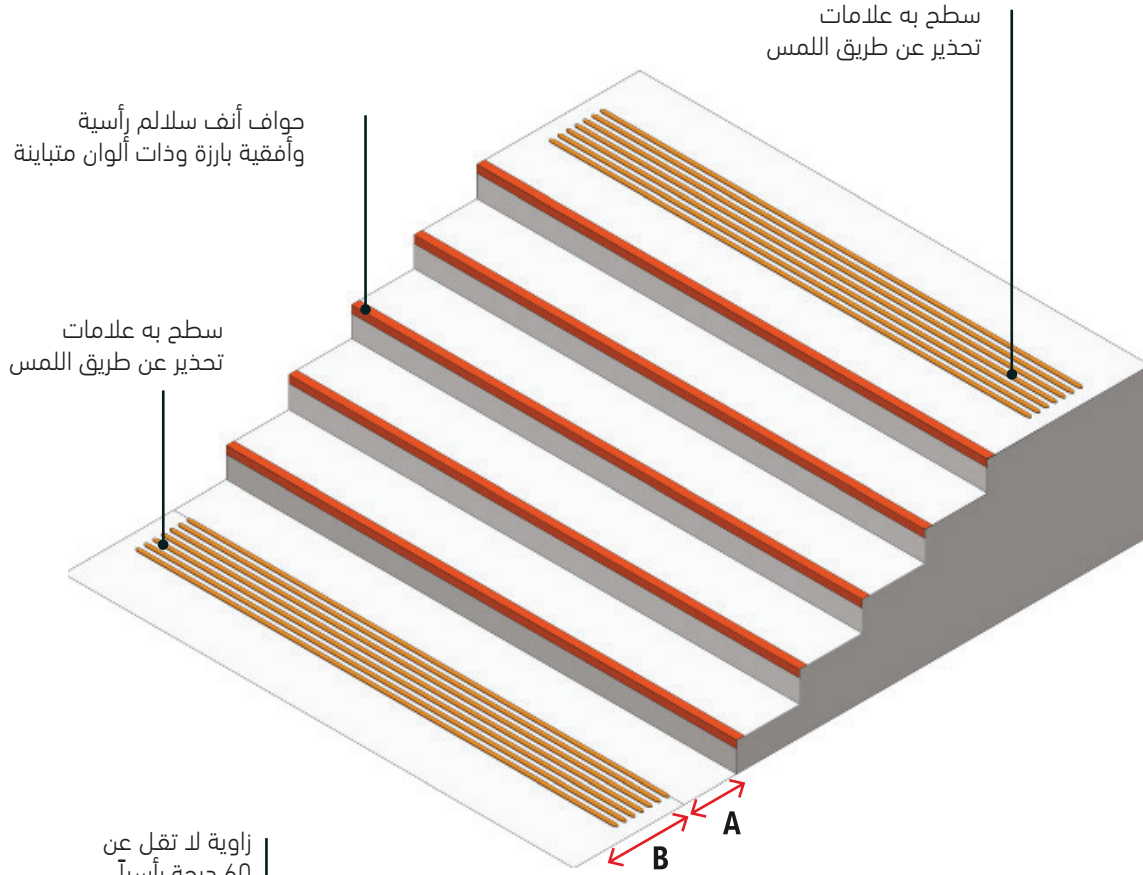
- يتم تركيب دريزونات مزدوجة في كلا جانبي الدرج الخارجي.
- يتم تركيب دريزونات على الحافة الداخلية المستمرة مع التعرج.
- يحتاج الدرج الواسع إلى دريزونات متوسطة.

أبعاد الدرزيينات:

- A الدرزيينات السفلية: 600-750 ملم.
- B الدرزيينات العلوية: 875-925 ملم.
- C البروز الأمامي للدرزون: 300 ملم كحد أدنى.

أبعاد السلالم الخارجية

2 8 A



أبعاد الأسطح عن طريق اللمس:

A- الفراغ من السلالم:

300 ملم.

B- عمق السطح:

600-900 ملم.

أبعاد الأجزاء النائمة والقائمة:

C- الأجزاء النائمة الموحدة:

280-350 ملم

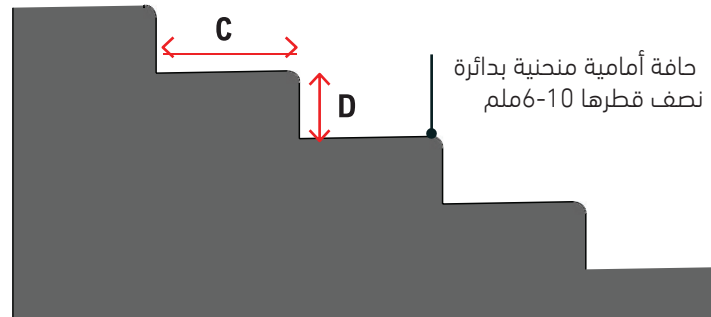
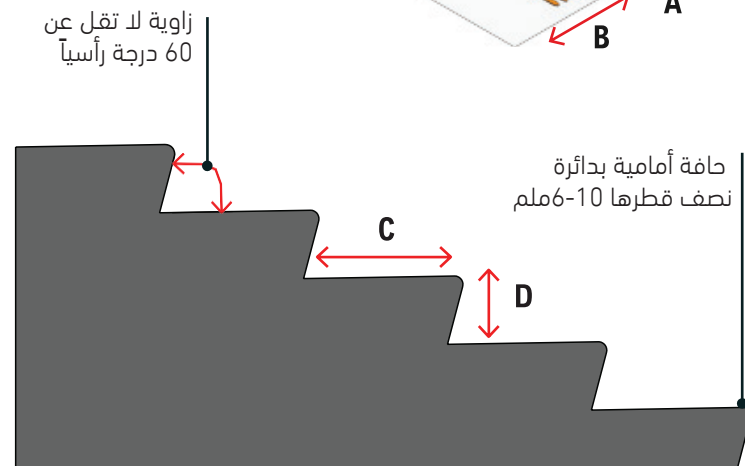
D- الأجزاء القائمة الموحدة:

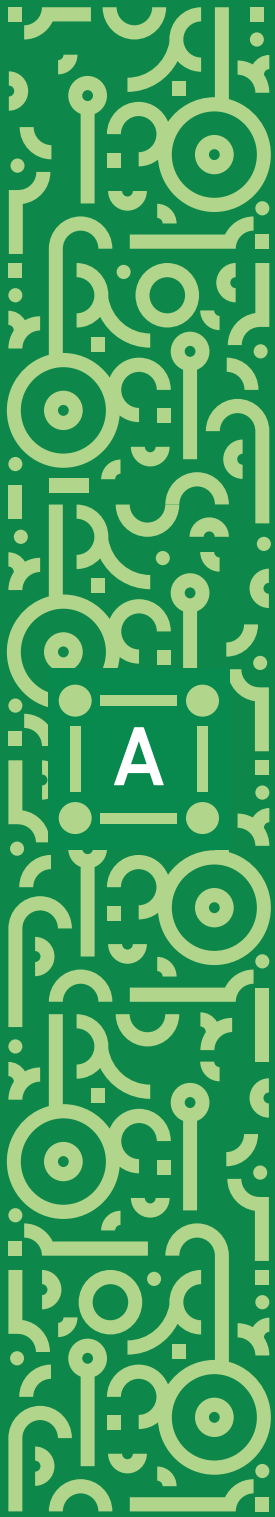
125-180 ملم

- يجب أن تكون ارتفاعات وعمق الأجزاء النائمة والقائمة موحدة.
- يجب تجنب الأجزاء القائمة المفتوحة.
- يجب أن يتم تشطيب الأجزاء النائمة والبسطات بالسلالم من المواد غير المنزلقة.
- يجب أن تتم إضاءة الأجزاء النائمة بما فيها الأجزاء البارزة بحد أدنى 100 لوكس.
- يجب أن تتباين الألوان والمواد المستخدمة للتمييز بين الأسطح الرأسية والأفقية.

البروز:

- إذا كانت هنالك حاجة إلى عمل أجزاء بارزة بالسلالم، فلا يجب أن تسبب هذه الأجزاء أي نوع من المخاطر أثناء السير.
- يجب أن تتباين الألوان والمواد المستخدمة للتمييز بين الأسطح الرأسية والأفقية.





الأسطح ذات التحذيرات عن طريق اللمس

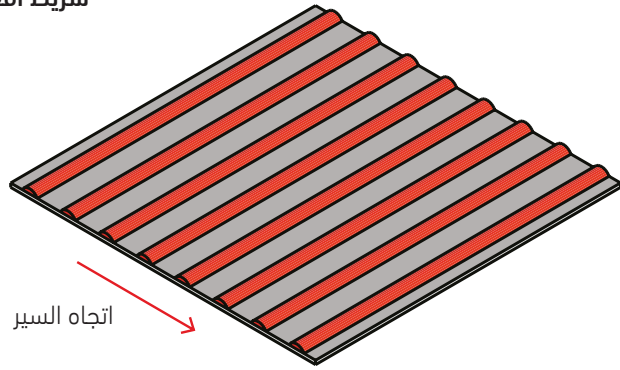
أنواع الأسطح ذات التحذير عن طريق اللمس

1

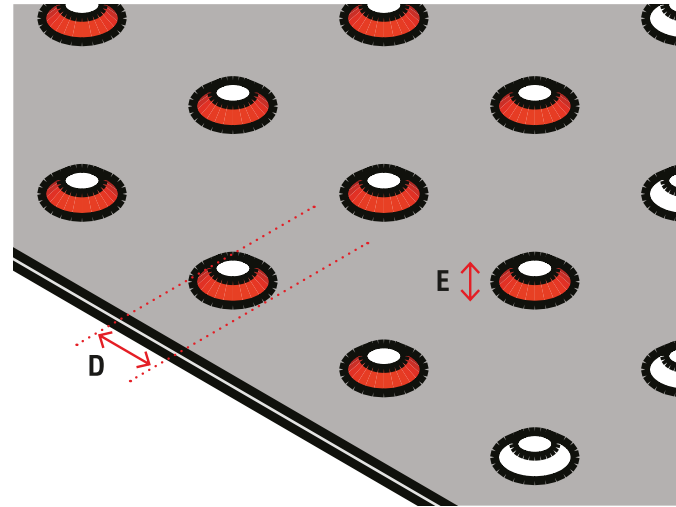
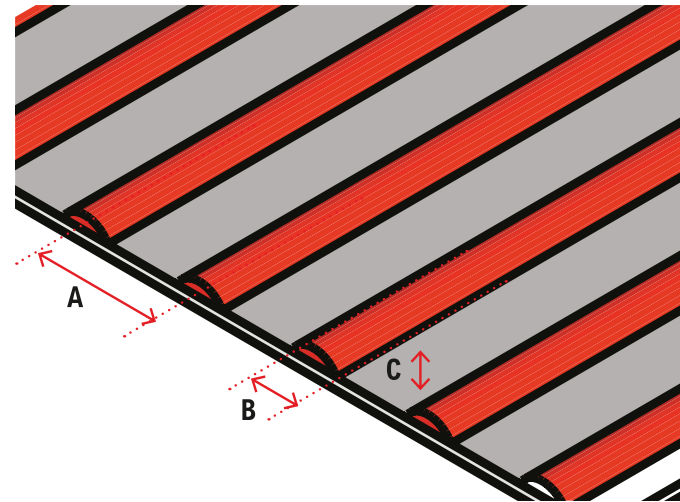
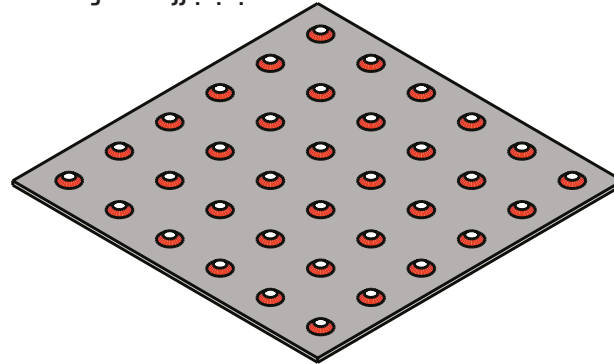
9

A

شريط أفقي



قباب بارزة مقطوعة



- يتم استخدام الرصف من خلال القباب البارزة المقطوعة في مناطق عبور المشاة.
- يجب أن تكون الأسطح ذات علامات التحذير على حافة الرصيف تتراوح بين 150-300 خلف الحافة.
- يجب أن يمتد الرصف بالتحذير على كامل عرض الحافة وبعمق 600 ملم.
- يجب أن يكون تغير المستوى بين الحافة والطريق بارتفاع 10-15 ملم.
- يجب أن تمتد القباب المقطوعة على كامل عرض ممر المشاة وبعمق 600 ملم.
- يجب أن يتباين شريط القباب مع الخلفية.
- يجب أن يتباين كذلك بلاط الرصف مع الخلفية.

أبعاد القباب المقطوعة:

-D قطر القبة: 25 ملم.

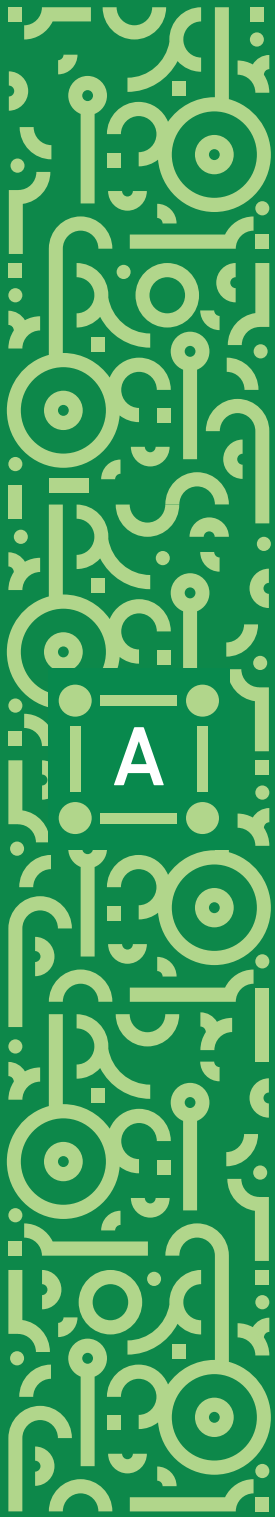
-E ارتفاع القبة: 5 ملم.

أبعاد الشريط الأفقي:

-A الفاصل بين الأشرطة: 50 ملم.

-B عرض الشريط: 20 ملم.

-C ارتفاع الشريط: 6 ملم.



10



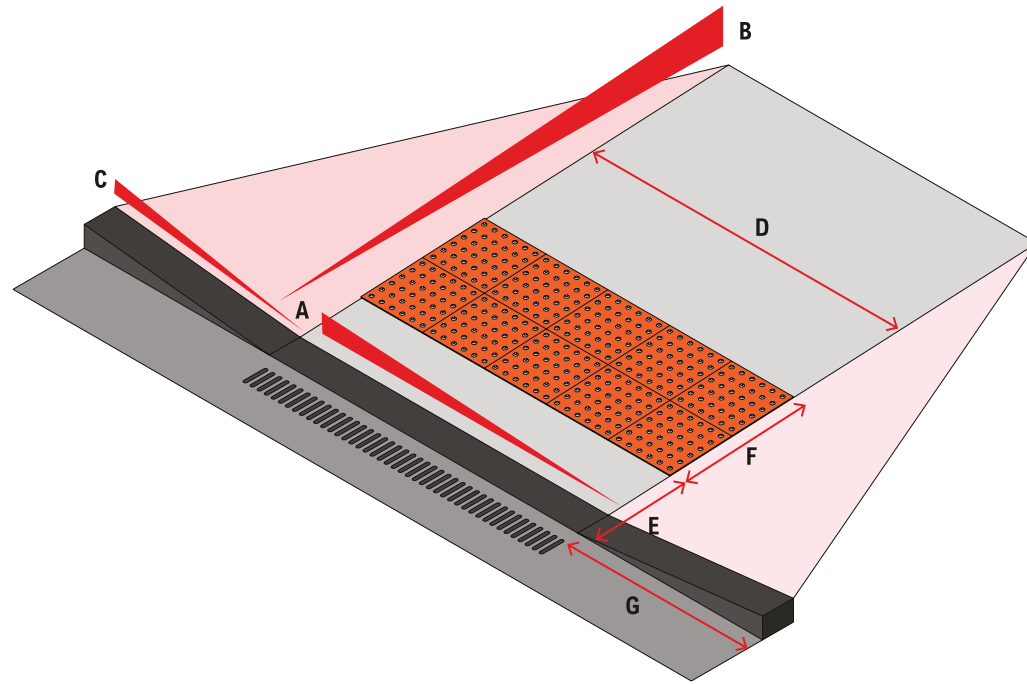
عبور الطريق

10



منحدرات الرصيف

1 10 A



- يجب المحافظة على انحدار مسار الوصول عند حواف الرصيف قدر الإمكان.

الانحدار:

- **A- الانحدار العرضي للمسار:** 5 كحد أقصى (يتم القياس من قاعدة حافة الرصيف).

- **B- انحدار مسار السير:** 2-5 كحد أقصى (قد يسمح بحد أقصى يصل إلى 8.3 في حالة التجديد).

- **C- الانحدار بنهاية حافة الرصيف:** 8.3 كحد أقصى.

الأبعاد:

- **D- عرض المسار:** 1500 ملم كحد أقصى.

- **E- الفراغ من الحافة:** 300 ملم كحد أدنى.

- **F- طول الرصيف عن طريق اللمس:** 600 ملم كحد أدنى.

- **G- طول الحافة المتوهجة:** 900 ملم كحد أدنى (يتم القياس من نهاية الحافة).

- يتم استخدام القباب المقطوعة ذات الأسطح التي بها علامات تحذير عن طريق اللمس.
- يجب أن تكون مواد الأرضية ثابتة ومستقرة ومقاومة للانزلاق.

التصريف:

- يجب أن تتجنب حواف الرصيف تجمع المياه من خلال تصريفها بعيداً عن مسار السير.

الجوانب الواسعة:

- يجب أن تكون الجوانب الواسعة لحواف الرصيف ذات ألوان مميزة ومتباينة مع الأسطح المحيطة.

الرصف بالمواد التحذيرية عن طريق اللمس:

- هنالك حاجة إلى الأسطح التحذيرية عن طريق اللمس في حواف الأرصفة.
- يجب أن يمتد الرصف بالمواد التحذيرية على كامل عرض حواف الرصيف.

منحدر رصيف في معبر مشاة واحد

2

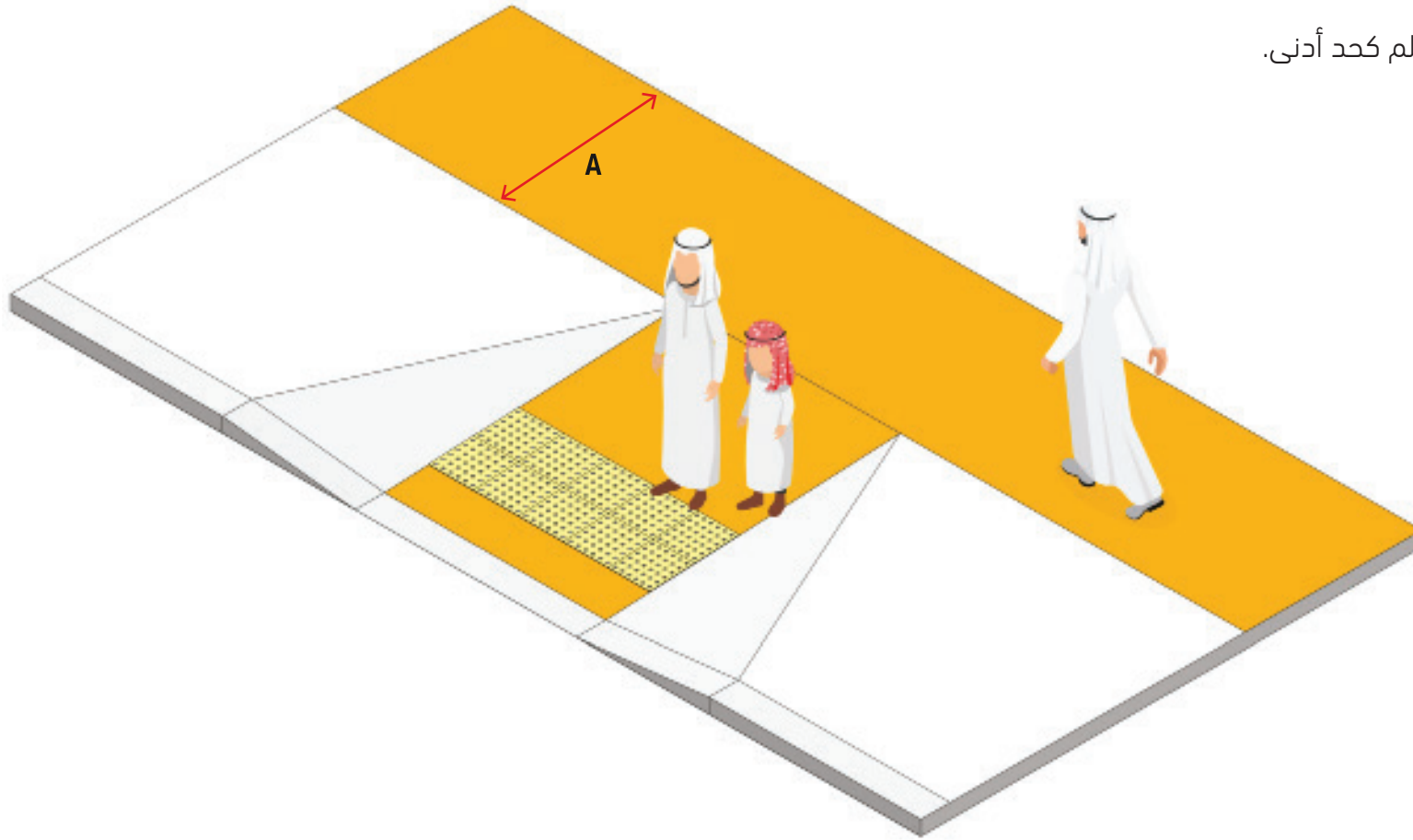
10

A

- لا يجب أن تقلل حواف الرصيف من عرض مسارات الوصول المجاورة لها إلى أقل من المعايير.

الأبعاد:

A- عرض المسار: 1220 ملم كحد أدنى.



منحدر رصيف في زاوية تقاطع مسارات

3

10

A

- عندما تكون العديد من منحدرات الأرصفة ضرورية، فيجب أن توفر هذه المنحدرات خطوط سير مستقيمة.
- لا يسمح باستخدام منحدرات رصيف على زوايا عبور المشاة بحيث تعوق مسار الحركة المسموح به.



نهاية مناطق استراحة مشاة وسطية

4

10

A

مواد الأرضية:

- يجب أن تكون الأسطح ثابتة ومستقرة ومقاومة للانزلاق.
- يجب أن تكون الألوان والمواد المكونة لمسار الوصول متباينة مع المواد المحيطة.

• يجب توفير فواصل وجزر وسطية حيثما أمكن ذلك.

• يجب أن تكون الفواصل والجزر الوسطية كبيرة بما فيه الكفاية للكراسي المتحركة ودراجات التنقل البخارية

• يجب أن يتم تظليل مناطق الراحة الخاصة بالمشاة.

التصريف:

- يجب أن يعمل تصميم الفواصل على تصريف المياه بعيداً عن الجزر الوسطية
- لا يجب أن تتجمع المياه على مسار السير.

الأسطح ذات الملمس:

• يجب أن يتم توفير أسطح ذات ملمس وقابلة للكشف في حافة كل مسار وصول يلتقي بالطرق.

• يمكن أن يكون مسار الوصول عند الفواصل الضيقة بنفس ارتفاع الطريق. وتعتبر الأسطح ذات الملمس ضرورية للغاية في مثل هذه الحالات لتنبيه المشاة بالوقوف والانتظار.

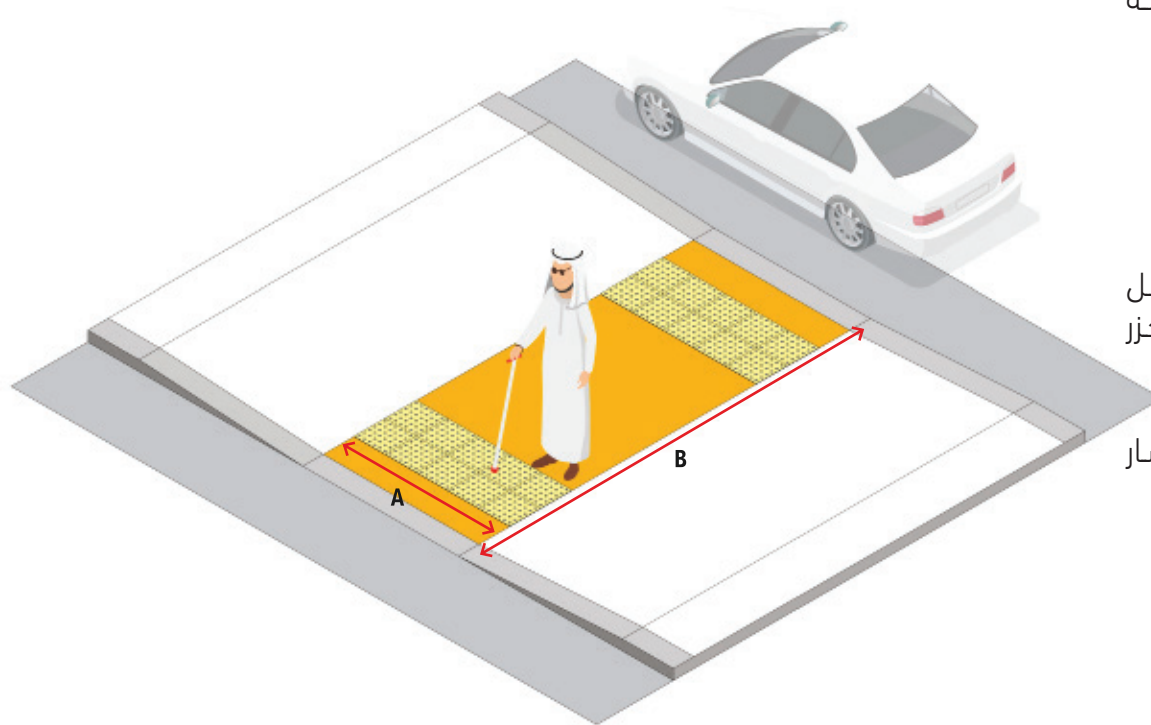
الأبعاد:

A- عرض المسار:

1500 ملم كحد أدنى.

B- عمق مناطق راحة المشاة الوسطية:

1400 ملم كحد أدنى.

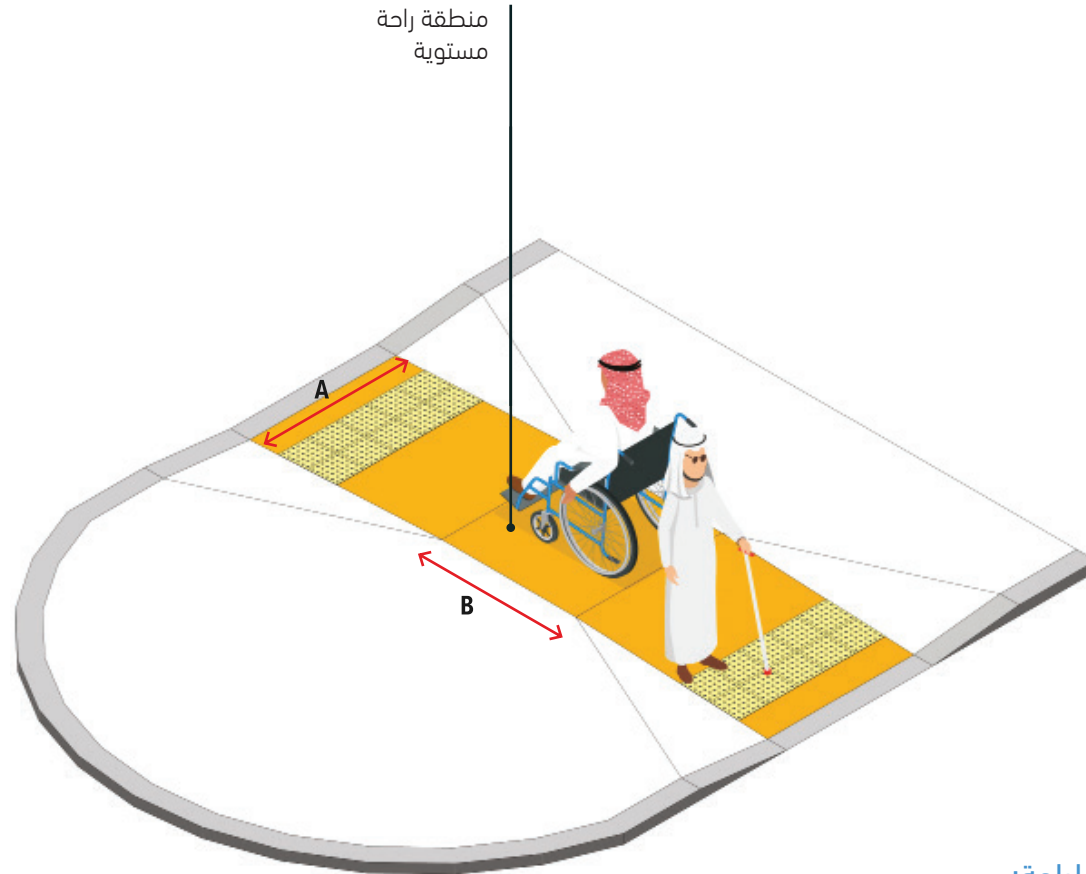


نهاية مناطق استراحة مشاة وسطية

5

10

A



مواد الأرضية:

- يجب أن تكون الأسطح ثابتة ومستقرة ومقاومة للانزلاق.
- يجب أن تكون الألوان والمواد المكونة لمسار الوصول متباينة مع المواد المحيطة.

التصريف:

- يجب أن يعمل تصميم الفواصل على تصريف المياه بعيداً عن الجزر الوسطية
- لا يجب أن تتجمع المياه على مسار السير.

الأبعاد:

- A- عرض المسار: 1500 ملم كحد أدنى.
- B- عمق مناطق راحة المشاة المستوية للراحة: 1400 ملم كحد أدنى.

• على الطرق الكبيرة، يجب أن يتم توفير الفواصل والجزر الوسطية حيثما أمكن ذلك للسماح للمشاة البطينيين من عبور الطريق أو الانتظار للراحة.

• يجب أن تكون الفواصل والجزر الوسطية كبيرة بما فيه الكفاية للكراسية المتحركة ودراجات التنقل البخارية.

• يجب أن يتم تظليل مناطق الراحة الخاصة بالمشاة.

الأسطح ذات الملمس:

- يجب أن يتم توفير أسطح ذات ملمس وقابلة للكشف في حافة كل مسار وصول يلتقي بالطرق.
- يمكن أن يكون مسار الوصول عند الفواصل الضيقة بنفس ارتفاع الطريق. وتعتبر الأسطح ذات الملمس ضرورية للغاية في مثل هذه الحالات لتنبيه المشاة بالوقوف والانتظار.

نقطة عبور غير مراقبة

6

10

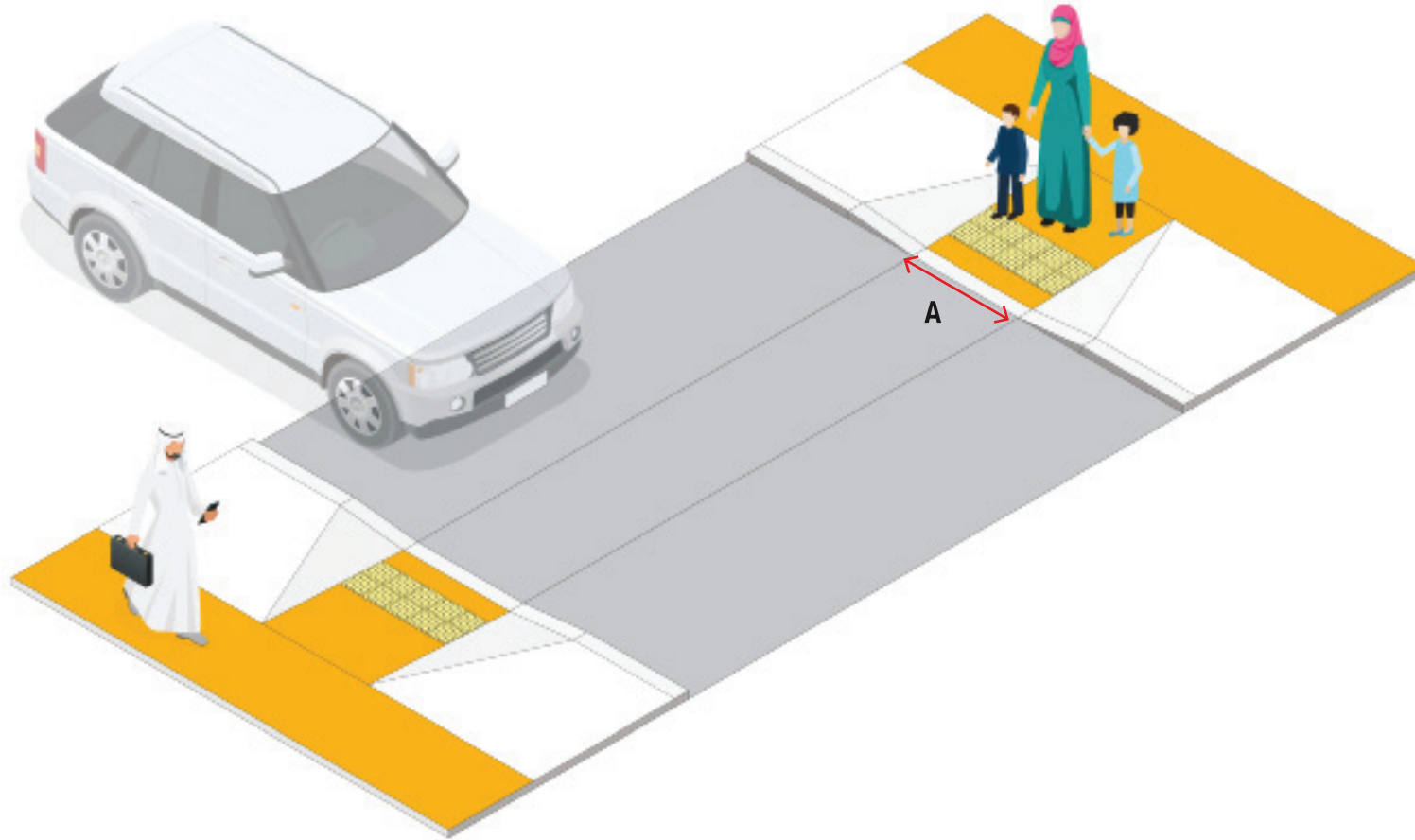
A

- يجب أن يكون بنقاط العبور غير المراقبة أسطح ذات قباب مقطوعة للتحذير عن طريق اللمس بكل منطقة انتظار.

الأبعاد:

A- عمق المسار:

1500 ملم كحد أدنى.

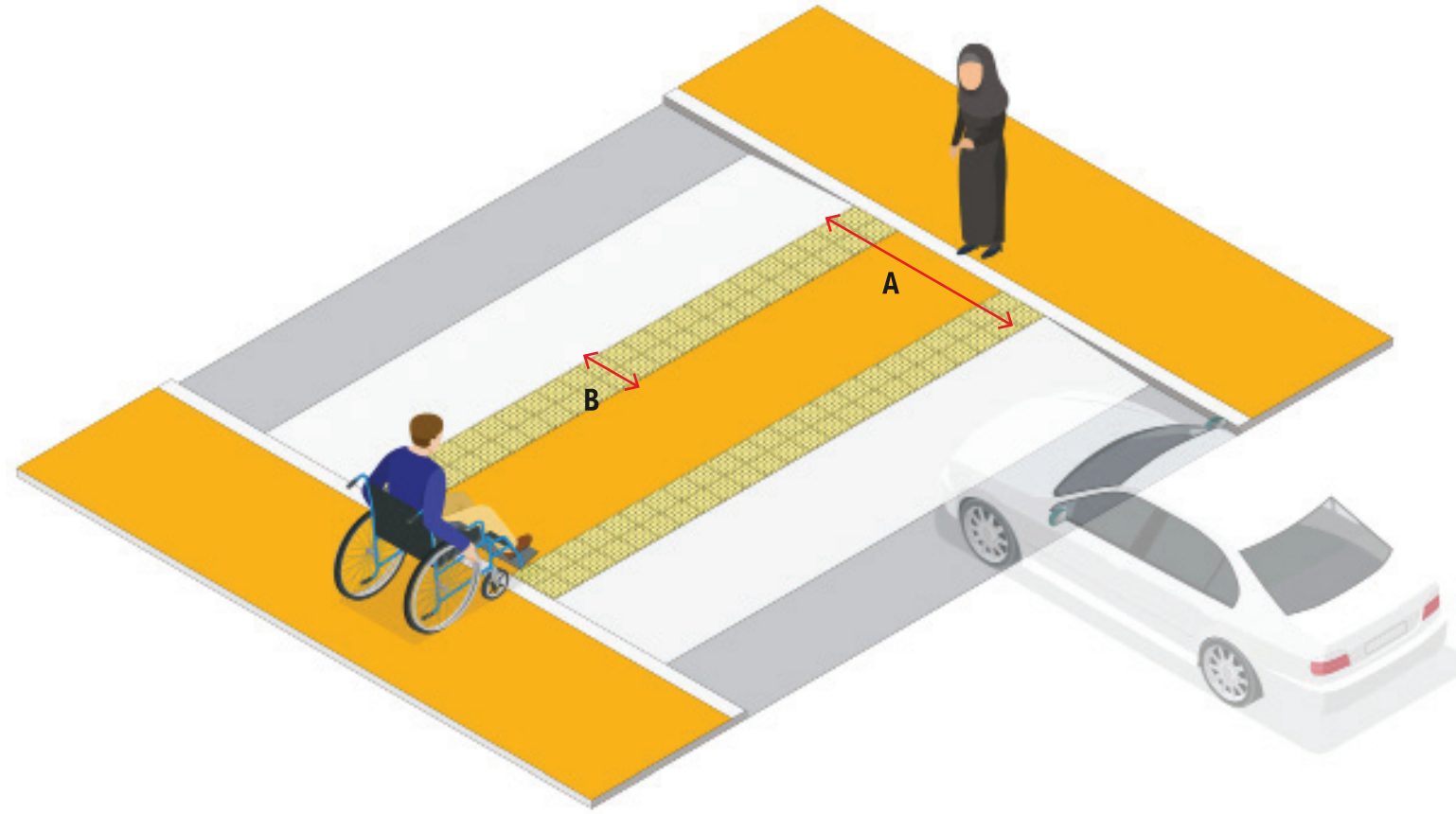


نقطة عبور مرتفعة

7

10

A



- تعتبر طول نقاط العبور المرتفعة مفيدة في إبطاء الحركة المرورية وتجنب الحاجة إلى حواف رصيف. ومع ذلك يجب توعي الحذر لضمان أن حافة الرصيف محددة بوضوح لرفع مستوى الوعي بالمخاطر التي تواجه ذوي الإعاقة البصرية.

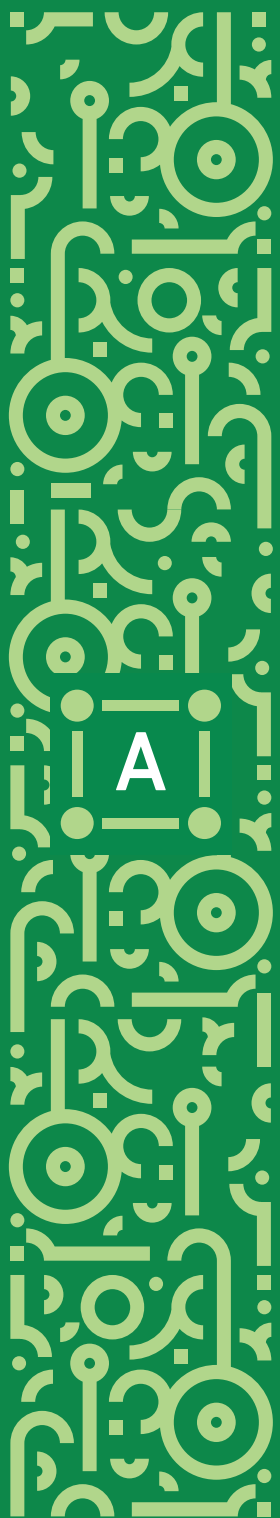
- يجب أن تكون مواد الأرضية مختلفة من ناحية الرؤية واللمس عن الأسطح المحيطة بها.

- يجب أن تزود نقاط عبور المشاة المرتفعة بقباب مقطوعة قابلة للاكتشاف ومستمرة على طول حواف أسطح المشي التي تتاخم طرق الحركة المرورية.

الأبعاد:

A- عمق المسار: 1500 ملم كحد أدنى.

B- عمق الأسطح ذات التحذير عن طريق اللمس: 600 ملم كحد أدنى.



11

المناطق الطبيعية والمفتوحة

11

المناظر الطبيعية في الشوارع

1

11

A

مناطق المناظر الطبيعية بجانب مسارات الوصول:

• يجب أن يتم تحديد حواف مناطق النباتات بوضوح باستخدام مواد أرضية متباينة الألوان.

• يجب أن يتم تحديد مناطق النباتات التي تقل عن مستوى ارتفاع مسارات الوصول بوضوح وذلك باستخدام حواف متباينة الألوان يبلغ ارتفاعها 75 ملم من السطح حتى يتم اكتشافها عن طريق عصي المشي.

النباتات الخطرة:

• يجب أن تكون النباتات الشوكية والنباتات ذات الأطراف الحادة على بعد 900 ملم كحد أدنى من مسارات الوصول ومناطق الجلوس.

• لا يجب أن يتم استخدام النباتات التي تتساقط بذورها وفروعها بالقرب من مسارات الوصول.

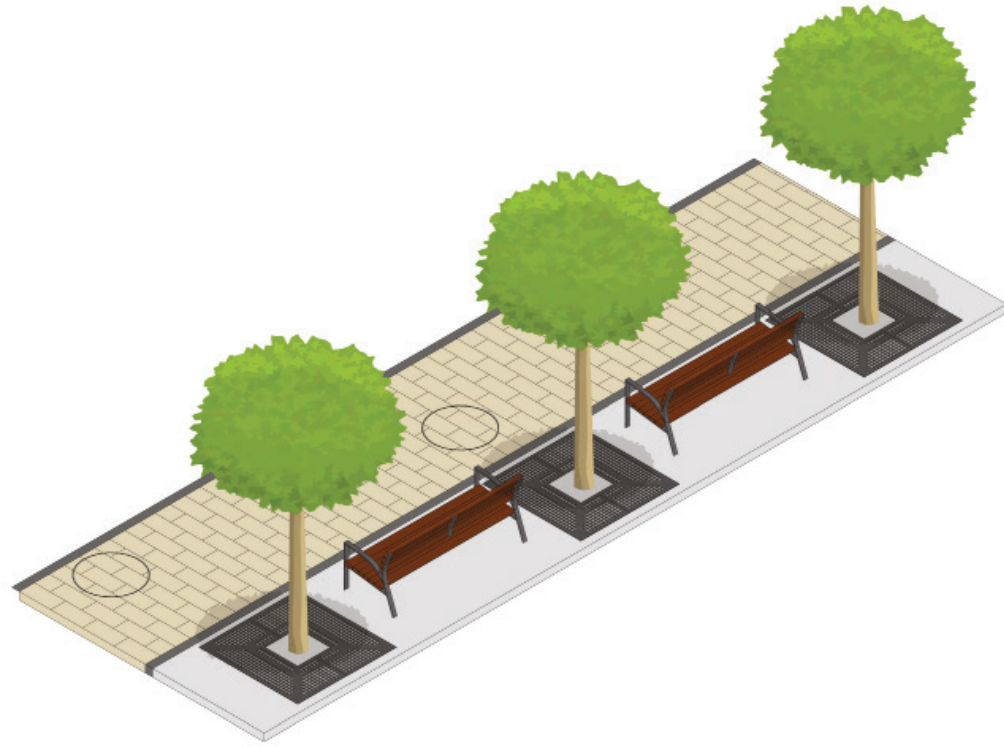
• يتم تشجيع غرس الأشجار لتظليل مسارات الوصول ومدخل المباني.

• لا يجب أن ترتفع النباتات لتصل إلى الفراغات أعلى مسارات الوصول والتي تكون أقل من 2100 ملم.

• لا يجب تعدي النباتات الشوكية على ممرات الوصول.

• لا يجب أن يتم استخدام النباتات التي تتساقط بذورها وأوراقها وفروعها بالقرب من مسارات الوصول لأنها تتسبب إعاقة حركة الكراسي المتحركة وتسبب لها مخاطر.

• لا يجب أن يتم ترك أحواض الأشجار مفتوحة لأنها يمكن أن تسبب مخاطر لحركة السير بالقرب من مسارات الوصول.



الزراعة في الحدائق الحضرية

2

11

A



الشكل 1: تكامل المناطق النباتية مع سلاسل الوصول لتوفير الظل والمتعة البصرية.
المصدر: مختبر النباتات ببلدية لاس بالماس دي غران كناريا، إسبانيا

- في حين يتم تشجيع استخدام النباتات بالرياض، يجب أن يراعى تصميم المناظر الطبيعية التأثير الضار المحتمل لبعض النباتات. ويجب أن يلبي تصميم المناظر الطبيعية المتطلبات التالية:
- لا يجب أن يتم استخدام النباتات الشوكية (مثل الجهنمية) بالقرب من مسارات الوصول.
- يفضل استخدام الأشجار ذات الظل الكثيف أكثر من الأشجار ذات التظليل الضعيف. ويجب أن يتم غرس الأشجار خارج مسار الوصول. وفي حال كان حوض الأشجار بالقرب من مسارات الوصول، يتم وضع سطح على الحوض لتسهيل المشي وذلك لتجنب مخاطر السير بالقرب من مسارات الوصول. أما النباتات العطرية فيتم غرسها بالقرب من مسارات الوصول لتعزيز المهارة الحسية للمستخدمين.

تعتبر المظلة هي أحد الاعتبارات الرئيسية في اختيار أنواع الأشجار بحيث عندما يكتمل نضج الأشجار في ثلاث سنوات تستطيع المظلة أن تحجب 75 من أشعة الشمس. عندما يتم غرس الأشجار على طول مسارات الوصول، لا يجب أن يقل ارتفاع جذوع الأشجار عن 2.3 متراً في مسارات المشاة، و 2.5 متراً في مسارات الدراجات ومسارات الاستخدام المشترك.

يوصى بأن يتم استخلاص اللوحة النباتية من قائمة النباتات التالية، مع ملاحظة القيود المفروضة على الاستخدام.

ملعب الأطفال 3 11 A



الشكل 2: ملعب سهل الوصول وشامل ويمكن أن يستوعب الأشخاص من جميع الأعمار والقدرات

- يجب توفير ملاعب توفر مجموعة متنوعة من خيارات اللعب (البصرية والسمعية واللمسية) لتلبية احتياجات الفئات العمرية المختلفة.
- يجب أن تتوفر بجميع مناطق اللعب مرافق لعب يمكن الوصول إليها واستخدامها من قبل الجميع. يجب أن يكون ما لا يقل عن 50 من المعدات الأرضية في متناول الجميع ومعترف بها من قبل رابطة مصنعي معدات اللعب الدولية.
- يوصى بأن يتم تظليل جميع معدات اللعب الثابتة بوسيلة تظليل ثابتة.
- من أجل جذب مجموعة كبيرة من المستخدمين وخاصة ذوي الاحتياجات الحسية، يوصى بتوفير أجهزة صوت موجهة مثل الأجراس التي تعمل بالرياح وأنايبب التخاطب، أو الأرجوحة الشبكية.
- يجب أن تكون أسطح الملاعب ثابتة ومستقرة ومستوية وغير لزجة وتعمل على تصريف المياه بسرعة.



الاعتبارات لمواد تنسيق المناظر الطبيعية والنباتية

4

11

A

يمكن استخدام الأشجار والشجيرات والزهور والفرش والاعشاب التي تم تتواءم مع بيئة الرياض حسب دليل أشجار ونباتات الرياض التي تم تطويره من قبل الهيئة الملكية لمدينة الرياض، وأدناه سيتم التطرق إلى الاعتبارات التي يجب اخذها في تصميم المناظر الطبيعية والنباتية

| أشجار النخيل | | | |
|---|---------------------------------|---------------------|---|
| ملاحظات | الإسم الشائع | الإسم العملي | |
| له أغصان شوكية - لا يجب أن أغصان النخيل مسار المشاة ويجب أن تكون هنالك مسافة لا تقل عن 2.1 متر بين الشجرة ومسار الوصول ومسافة لا تقل عن 2.3 متر بين الشجرة ومسارات الدراجات ومسارات الاستخدامات المشتركة. | النخيل | نخيل التمر | 1 |
| | الدوم الأوربي/دوم البحر المتوسط | الدوم المتوسطي | 2 |
| | دوم كاليفورنيا | الواشنطنيا الخيطية | 3 |
| | الدوم المكسيكي | الواشنطنيا المتينة | 4 |
| الأشجار | | | |
| ملاحظات | الإسم الشائع | الإسم العملي | |
| من المحتمل أن يسبب سائل النبات حساسية | شجرة الياسمين الهندي الحمراء | زهرة مقبرة سنغافورة | 1 |
| من المحتمل أن يسبب سائل النبات حساسية | شجرة البلومارية الحمراء | شجرة الفتنة الحمراء | 2 |
| أطرافه شوكية - يستخدم بعيداً عن المسارات | شجرة الغاف | شجرة الغاف الرمادي | 3 |
| شجرة عطرية | شجرة كف مريم | كف مريم | 4 |
| الشجيرات | | | |
| ملاحظات | الإسم الشائع | الإسم العملي | |
| الرجوع إلى دليل نباتات الرياض بالهيئة الملكية لمدينة الرياض | الرغل | رغل مبيض | 1 |
| | رغل ملحي | الرغل الملحي | 2 |
| شجيرات سامة ويتم استخدامها مسيجة فقط | كاريس كبير الثمار | كاريس كبير الثمار | 3 |
| عشبة عطرية | مسك الليل | سيسترم نوكترنم | 4 |

الاعتبارات لمواد تنسيق المناظر الطبيعية والنباتية

4

11

A

| النباتات العصارية | | | |
|--|----------------------|-----------------------|----|
| ملاحظات | الإسم الشائع | الإسم العملي | |
| تصنف جميع النباتات العصارية بأنها ذات أوراق شوكية وبالتالي لا يجب أن يتم استخدامها مباشرة بالقرب من المسارات التي يمكن الوصول إليها. | صبار باري | اقافي باري | 1 |
| | باهرة الملكة فكتوريا | اقافي فيكتوريا ريجينا | 2 |
| | الصبار الشوكي | الو افريكانا | 3 |
| | كرال الو | الو كلا فيفلورا | 4 |
| | | الو ديرانا | 5 |
| | كورال الو | الو سترياتا | 6 |
| | | الو فيرنيس | 7 |
| | الوردة المكسيكية | اشفيرية الانيقة | 8 |
| | صبار الكرة الذهبية | صبار البرميل الذهبي | 9 |
| | صبار الشعلة الحمراء | اشينوبسيس هوستشا | 10 |



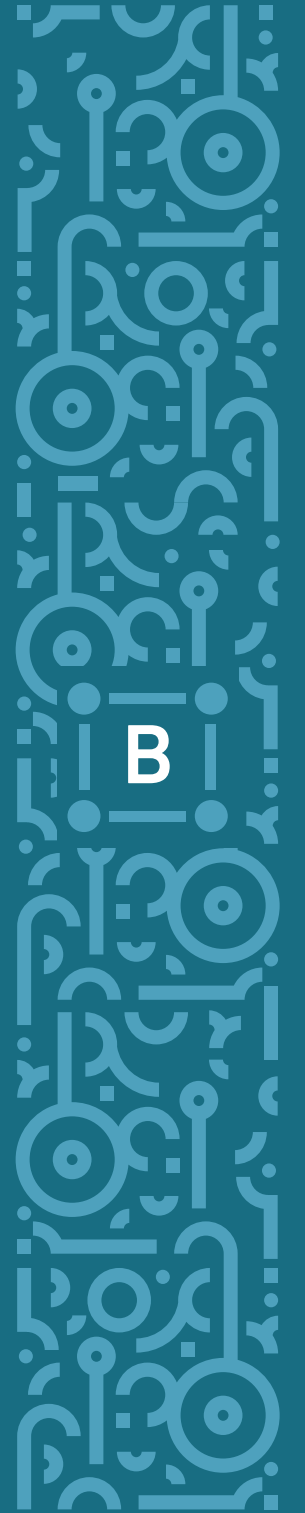
المباني

1

تحديد موقع مدخل المبنى

1

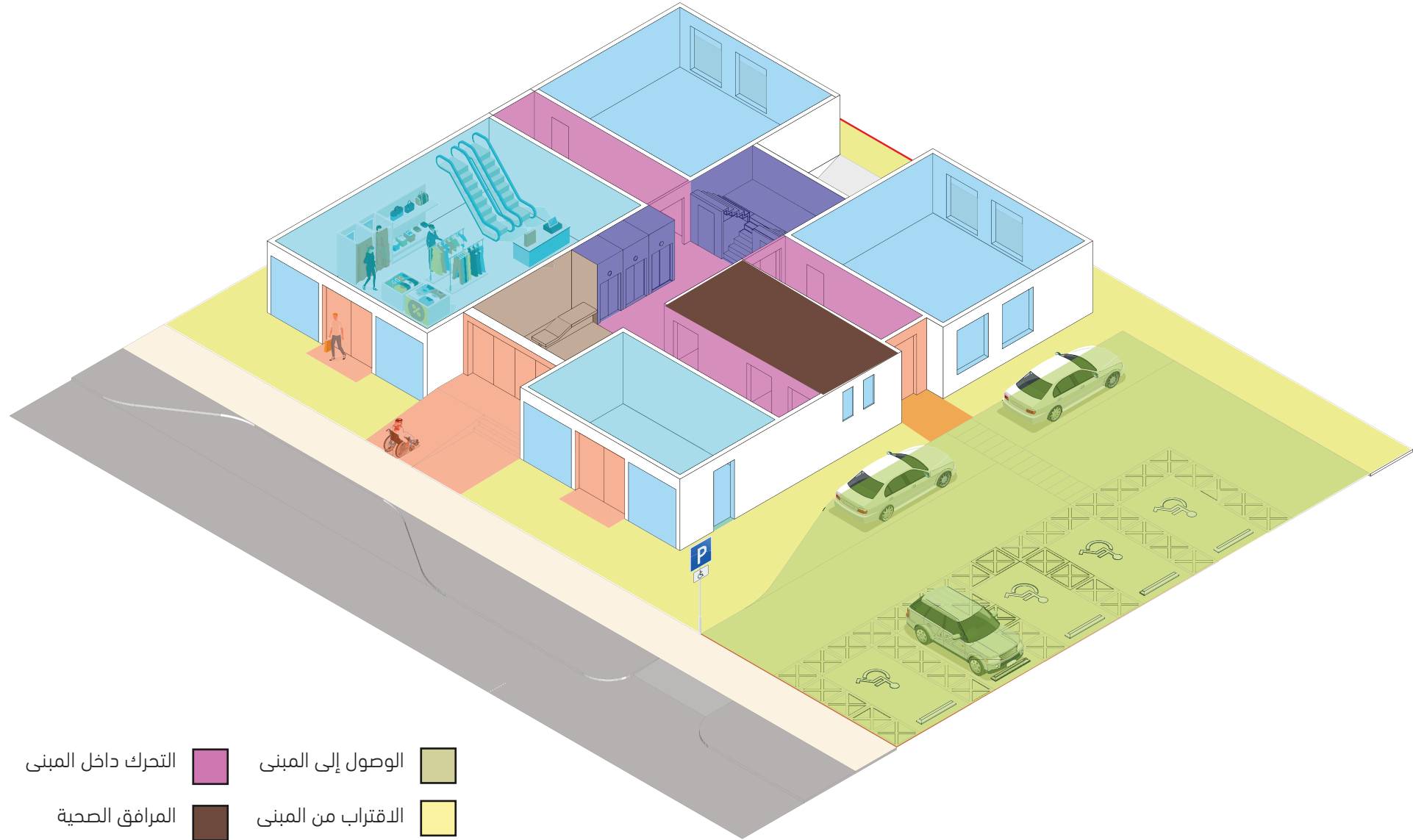
B



جولة داخل المبنى

1

B



الوصول إلى المبنى

الوصول إلى المبنى

المرافق الصحية

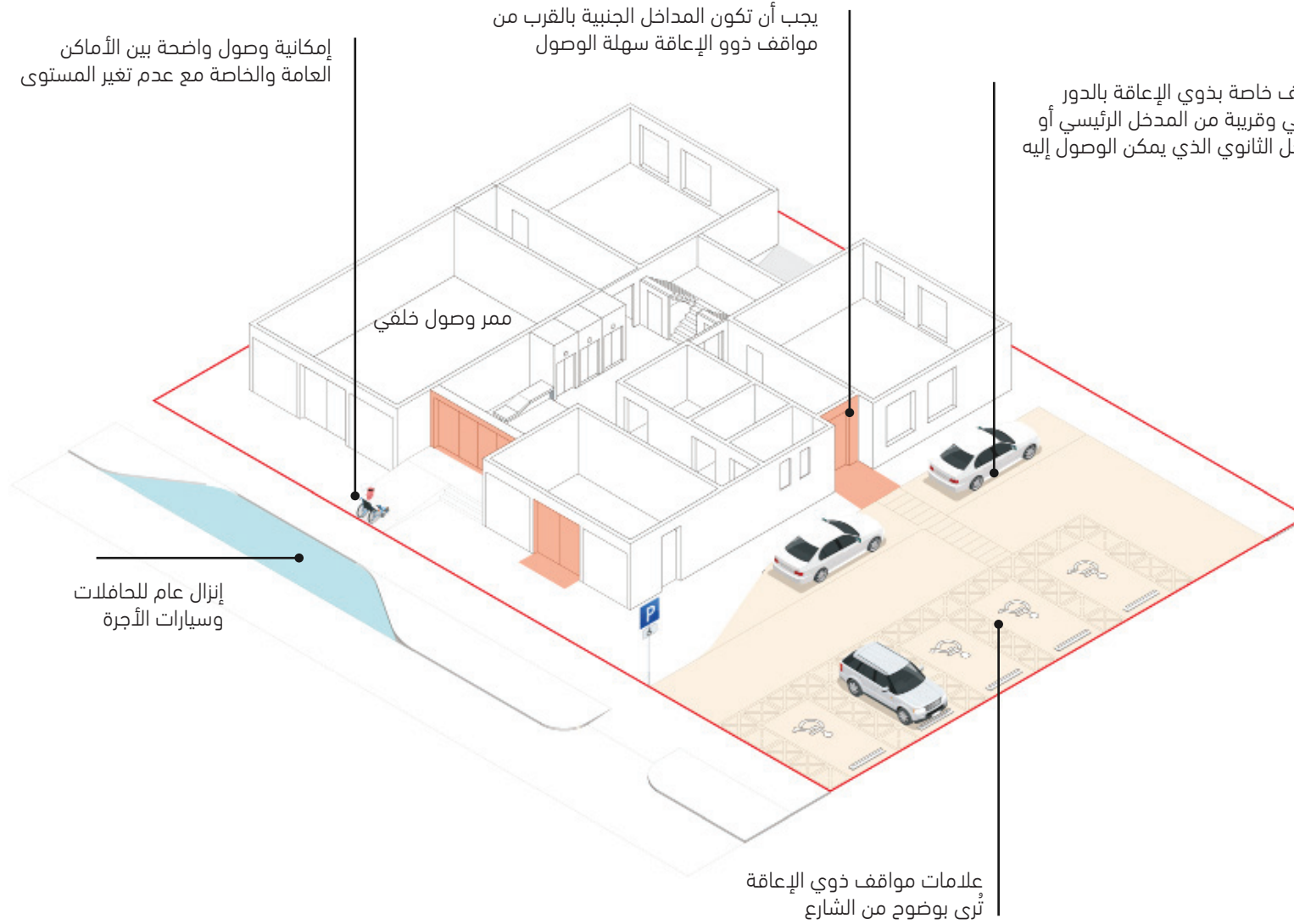
الاقتراب من المبنى

الوصول إلى الغرف واستخدامها

الدخول إلى المبنى

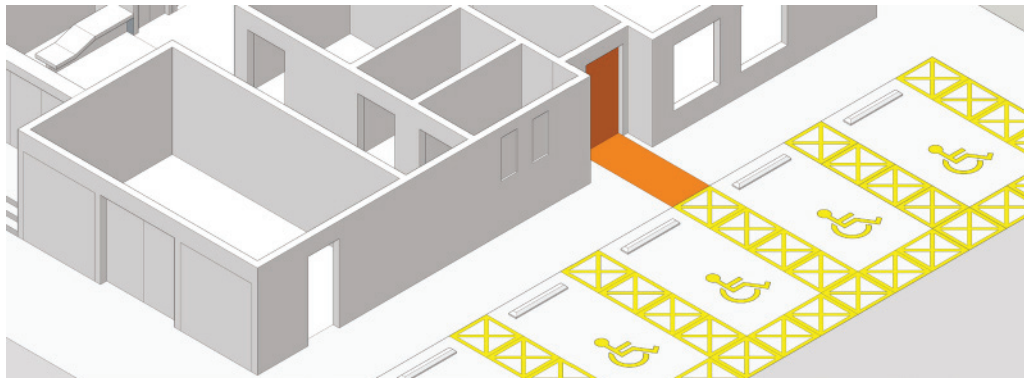
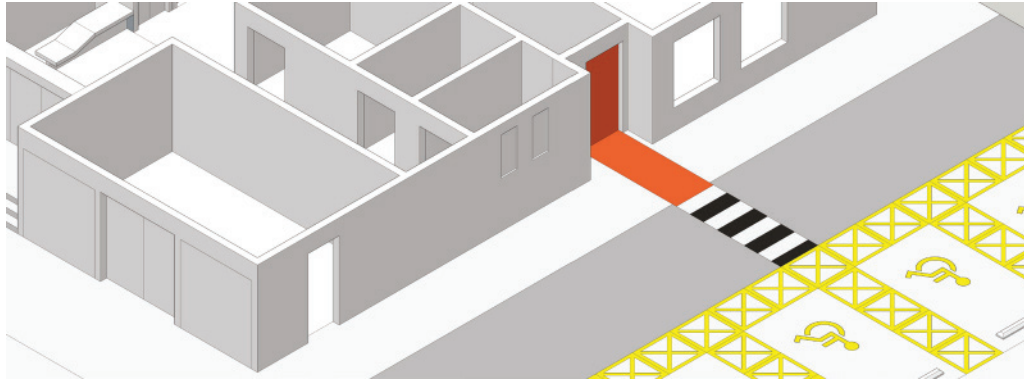
موقع مداخل المبنى

- يجب أن تكون جميع المداخل العامة للمباني سهلة الوصول ويجب أن تتوافق مع الأنظمة التالية:
- في حالة التجديد وفي حال لم يكن ممكناً من الناحية الفنية الامتثال بالكامل، يجب أن تمثل المداخل الرئيسية و50 من المداخل العامة مع الأنظمة التالية:
- يجب أن يكون ذوي الاعاقة قادرين على الوصول إلى المبنى من أي مدخل.
- لا يوصى بالفصل بين المداخل القابلة للوصول وغير القابلة للوصول إلا في الظروف الاستثنائية عندما لا يكون الوصول الشامل ممكناً للمدخل الرئيسي وفي هذه الحالة تكون هنالك حاجة إلى مدخل ثانوي



المسارات إلى مداخل المبنى

2 1 B



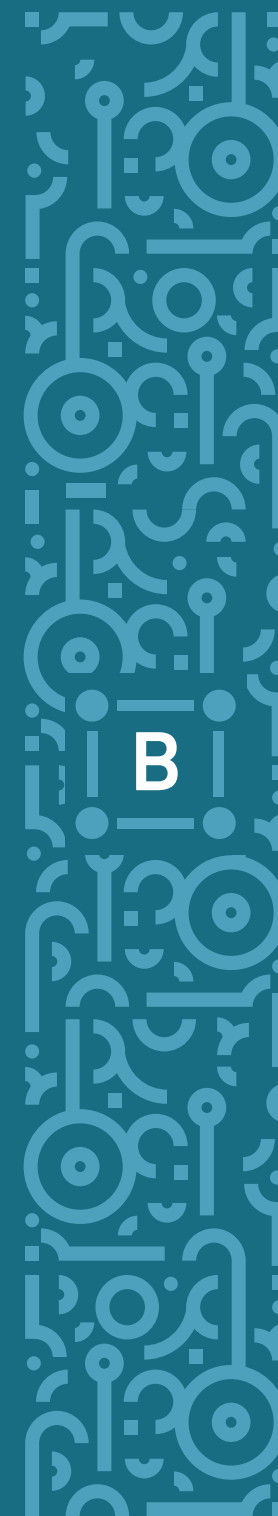
- يجب الوصول إلى مسارات الوصول من خلال درج منحدر إلى الرصيف المجاور.
- يجب أن تكون المنطقة حول مواقف السيارات ثابتة ومستقرة ومستوية.
- أقصى انحدار لمكان وقوف السيارات وممرات الوصول 2% للانحدار العرضي والسير.
- يجب أن يكون لأماكن وقوف السيارات التي يمكن الوصول إليها والمحدودة التنقل ممرات وصول بجميع الجوانب وخلف المركبة.
- يتم توفير مسار وصول مظلل بين أماكن مواقف ذوي الإعاقة ومدخل المبنى.
- من الأهمية بمكان توفير مسار وصول بانحدار طفيف، وخالي من تغييرات في المستوى وبدون عوائق بين المواقع الرئيسية التالية:
- بين منطة الانزال والمدخل الرئيسي.
- بين أماكن مواقف ذوي الإعاقة والمدخل الرئيسي.
- بين مواقف السيارات والمدخل الرئيسي.
- بين الشارع والمدخل الرئيسي.
- بين النقل العام والمدخل الرئيسي.

مداخل المبني

2

2

B



علامات المبنى

1

2

B

العلامات

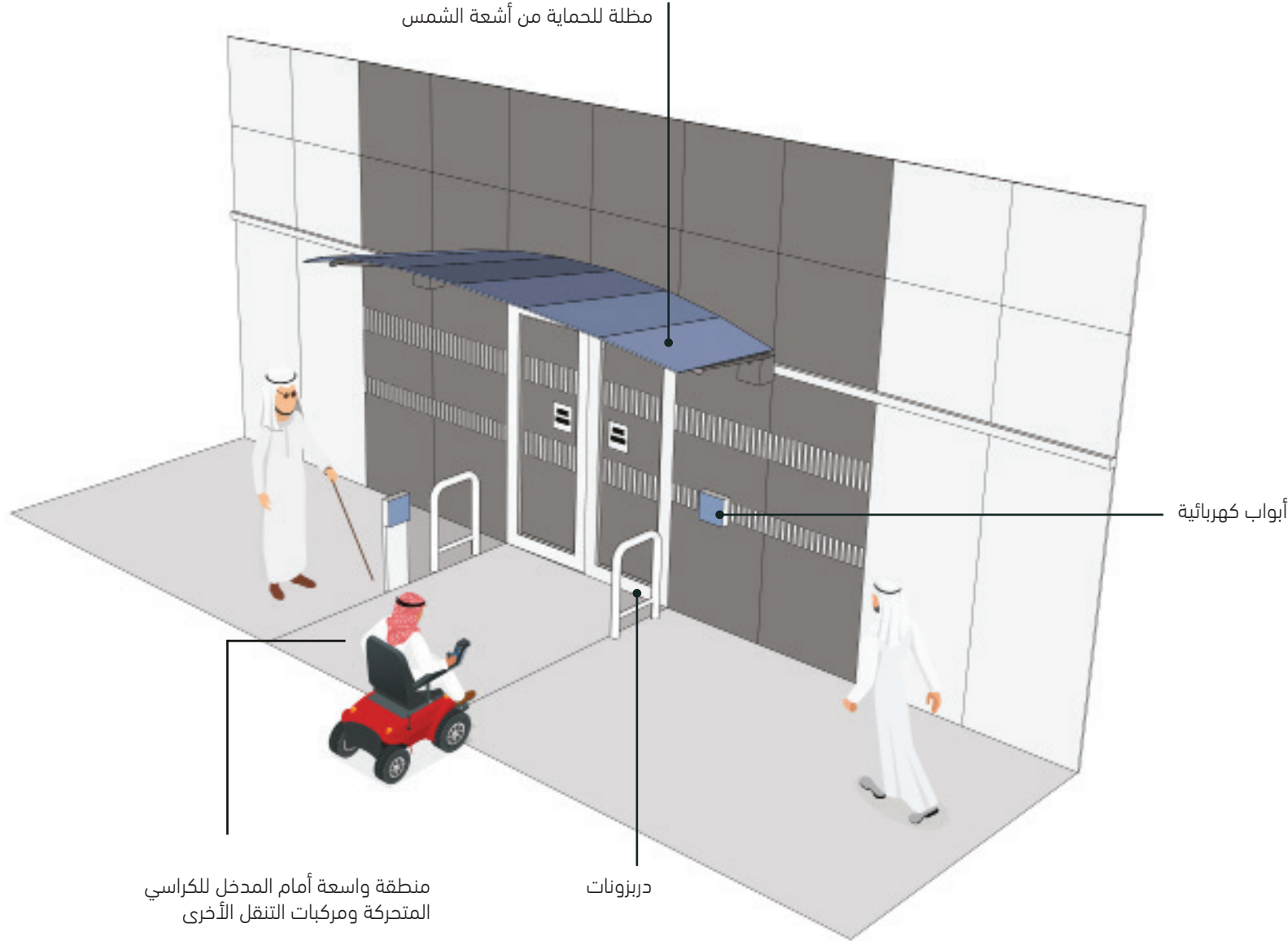
- يجب أن يتم تحديد مداخل المبنى بعلامات مرئية واضحة.
- يجب أن يكون عنوان المبنى مرئياً بوضوح على المدخل الرئيسي.
- إذا تعذر الوصول إلى المداخل, يجب أن توفر العلامات الاتجاه إلى أقرب مدخل يمكن الوصول إليه.

مظلات المدخل:

- يجب حماية مداخل المشاة من الطقس وخاصة أشعة الشمس.
- يجب مراعاة استخدام المظلات.
- تعتبر المظلات مفيدة في تحديد المدخل الرئيسي لذوي الإعاقة البصرية.

الإضاءة:

- يجب أن تكون المداخل مضاءة بحد أدنى 150 لوكس من الخارج.
- يجب توفير منطقة انتقالية للإضاءة مباشرة داخل باب المبنى, ويجب أن يكون المتوسط لوكس واحد بين المنطقة الداخلية والخارجية.



منطقة واسعة أمام المدخل للكراسي المتحركة ومركبات النقل الأخرى

دريزونات

تشطيب المداخل والمواد

2 2 B

• يجب أن تتباين ألوان ومواد المبنى مع الخلفية.

• يجب تمييز مسارات الوصول المؤدية إلى المداخل بألوان ومواد تتباين مع المناطق المحيطة.

الواجهات الزجاجية:

• يجب أن تكون هنالك شرائط أو علامات يمكن رؤيتها بسهولة وتكون بارتفاع مستوى العين على أي أبواب زجاجية وواجهات مداخل.

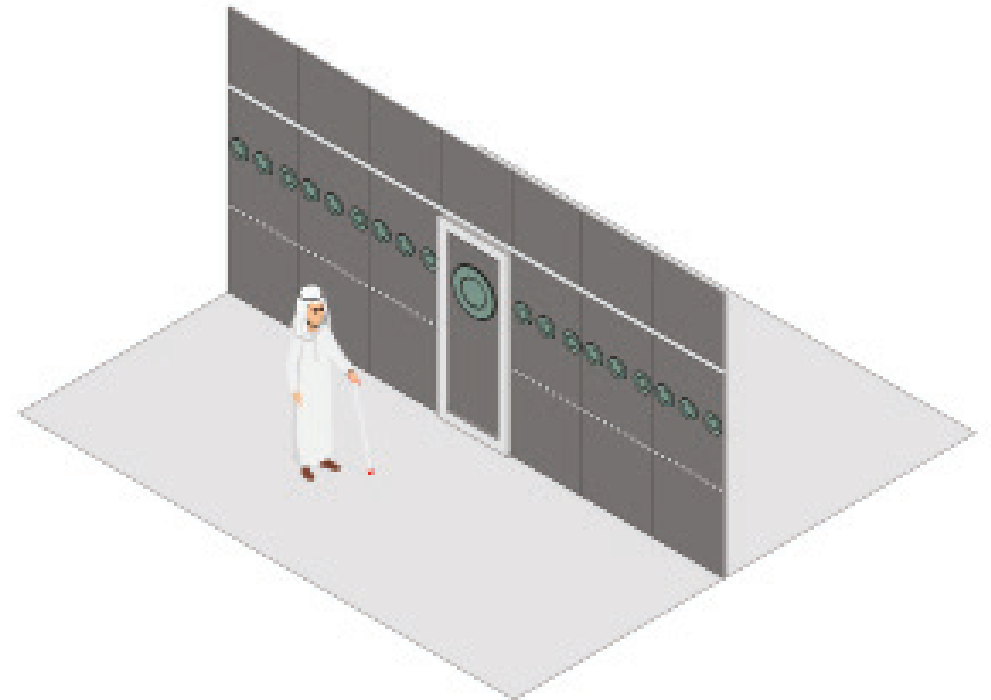
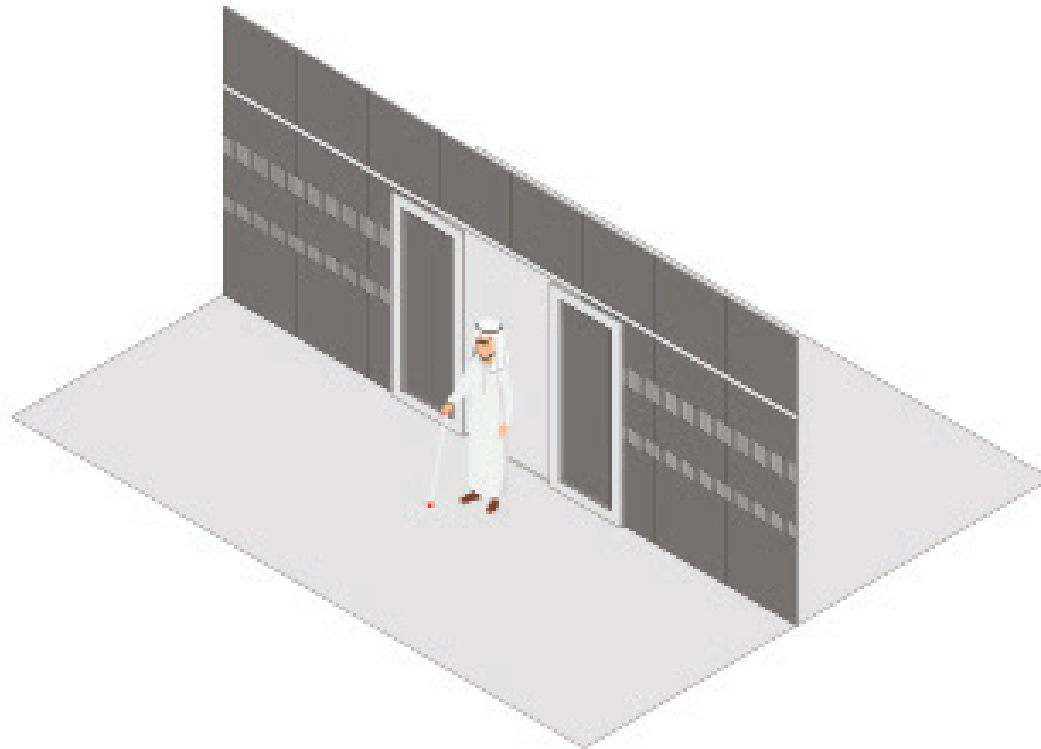
إطارات الأبواب:

• عند استخدام واجهات زجاجية كبيرة، من الضروري أن تكون الأبواب المنزقة واضحة.

• مراعاة استخدام إطار للأبواب يتباين لونه مع لوح الزجاج المستخدم.

تشطيب المدخل الداخلي:

• يجب أن يتم تشطيب الجدران والأسقف في منطقة المدخل بألوان فاتحة وغير لامعة.



ترتيبات الأبواب الخارجية

3

2

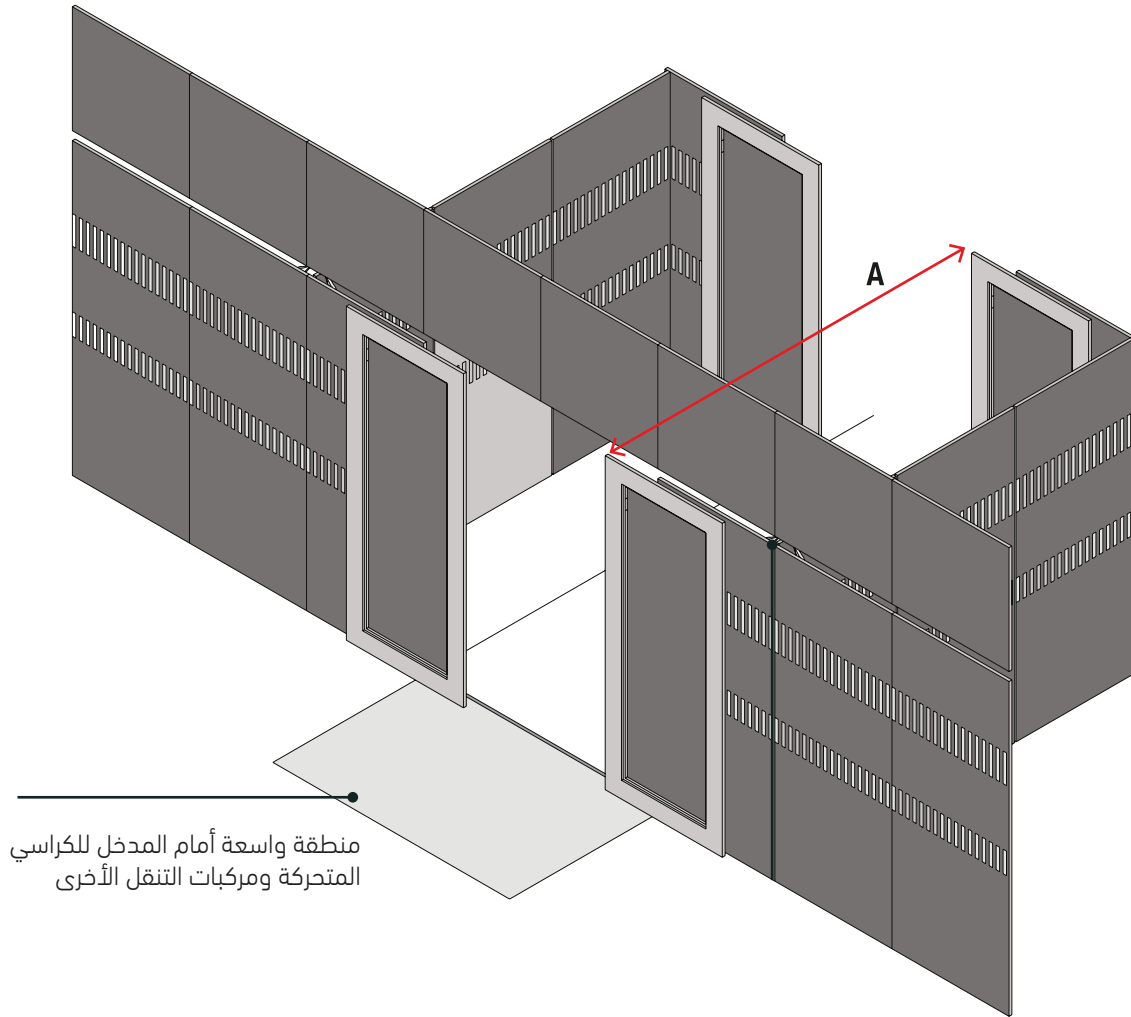
B

ترتيبات الأبواب:

- يجب أن تراعي خصائص التصميم مثل الأبواب المزدوجة ذات الإغلاق الهوائي للتحكم في المناخ دون الحاجة إلى الدوارة.
- عندما يتم تركيب بابين في تسلسل طولي, يكون الحد الأدنى للمساحة بين البابين 1200 ملم عندما يكون الباب مفتوحاً بالكامل.

الأبعاد:

A- الحد الأدنى للمساحة بين الأبواب في التسلسل الطولي هو 1200 ملم.



منطقة الدوران:

- يجب توفير منطقة دوران واسعة تسمح لمستخدمي الكراسي المتحركة للتراجع عند فتح الباب. تساعد منطقة الدوران كذلك الأشخاص بطيئ الحركة أو ذوي الإعاقة من ضبط أوضاعهم عند مرور أشخاص آخرين.
- لا يجب أن تعيق الأبواب المتأرجحة الحركة في المساحة الأرضية الواسعة.
- يجب أن يكون للأبواب المتأرجحة ذات الاتجاه الواحد مساحة دوران بكلا الجانبين حسب الإرشادات أدناه.

الأبواب المنزلقة الآلية

4

2

B

- يمكن الوصول إلى الأبواب المنزلقة الآلية بكل سهولة لأنه يمكن استخدامها بالقرب من مسارات الوصول دون الحاجة إلى دربونات.

- الأبواب الانزلاقية الآلية بالكامل، التي يتم تشغيلها بكاشف للحركة لفتح الأبواب عند وصول الناس إلى المدخل هي النوعية المفضلة من الأبواب لجميع المباني بشكل عام.

- يجب أن تفتح الأبواب الآلية منذ وقت مبكر كافٍ ليدرك الشخص الواصل إليه. يجب أن يضمن جهاز الاستشعار أن الباب مفتوح بالكامل عندما يكون الشخص على بعد 1400 ملم.

- يجب أن تظل الأبواب الآلية مفتوحة لفترة كافية تسمح بالدخول والخروج الآمنين خاصة بالنسبة للأشخاص بطيئ الحركة مثل كبار السن.



منطقة واسعة أمام المدخل للمدخل للكراسي المتحركة ومركبات التنقل الأخرى

الأبواب الكهربائية المتأرجحة

5

2

B

• يجب أن يتم تركيب الأبواب الكهربائية في المواقع التالية:

- مداخل المباني

- دورات المياه العائلية

- عند استخدام دورة مياه واحدة رجالية وأخرى نسائية في الدور الواحد، تضم غرفة يمكن الوصول إليها، عندما لا تكون هناك غرفة مخصصة كممرات عائلي في نفس الدور.

- غرف تغيير الملابس التي تضم دورة مياه يمكن الوصول إليها ومرافق استحمام.

- غرف تغيير ملابس خاصة يمكن الوصول إليها.

- المداخل التي تربط مسارات الحركة الرئيسية، باستثناء الأبواب التي يتم فتحها باستخدام الأجهزة الكهرومغناطيسية.

• في حال عدم استخدام الأبواب الآلية المنزلقة، سيكون البديل هو الأبواب المتأرجحة الآلية التي تعمل عن طريق أزرار قريبة من الباب.

• يجب أن يكون وضع اتجاه التآرجح يسمح بزيادة قابلية استخدام المساحة وتقليل المخاطر المحتملة على المشاة الآخرين.

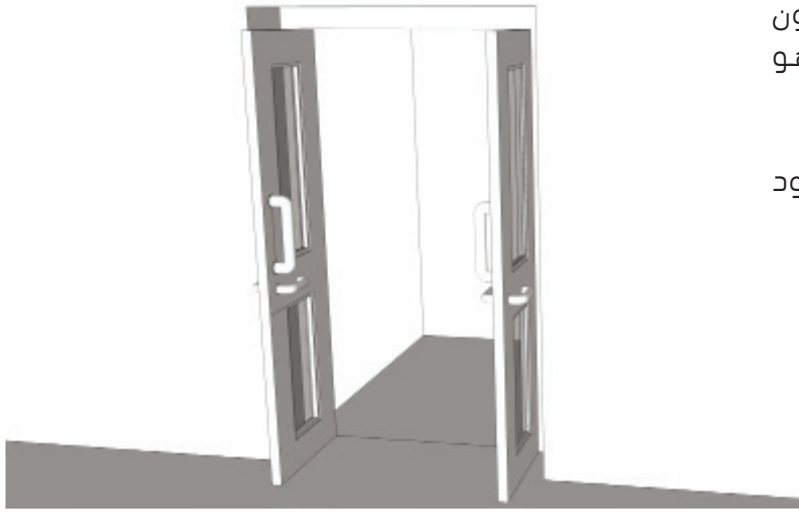
• يجب مراعاة حركة فتح الباب وحماية الأبواب المتأرجحة.

• إذا كان فتح الأبواب باتجاه مسارات الوصول ومناطق الدوران، في هذه الحالة تكون هناك حاجة إلى دربونات لتنبية الأشخاص القادمين (مع مراعاة عدم تشويه المباني عمرانياً).



الأبواب الكهربائية اليدوية المتأرجحة

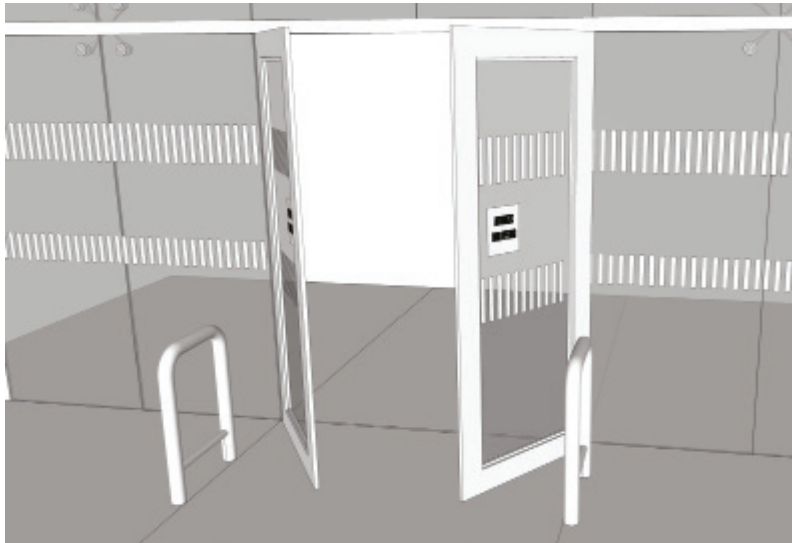
6 2 B



- عندما تكون الحركة الآلية غير ممكنة أو هنالك احتياجات أمنية تتطلب وصولاً خاضعاً للرقابة، يمكن استخدام نظام يعمل يدوياً مثل البطاقات الذكية التي يتم تمريرها لفتح الأبواب، والأرقام السرية، وغيرها من الطرق.
- يجب أن تكون لوحة التحكم بارتفاع يتراوح بين 750-1000 ملم.

الأبواب الكهربائية اليدوية المتأرجحة

7 2 B



- لا يجب أن يتم استخدام الأبواب في مداخل الوصول مثل المداخل الرئيسية أو المداخل من مواقف السيارات مع أماكن الوقوف التي يمكن الوصول إليها.
- لا يوصى باستخدام الأبواب اليدوية المتأرجحة للمداخل الخارجية بسبب القوة اللازمة لفتحها عند نشاط الرياح القوية.

الدريزينات في الأبواب المتأرجحة

8

2

B

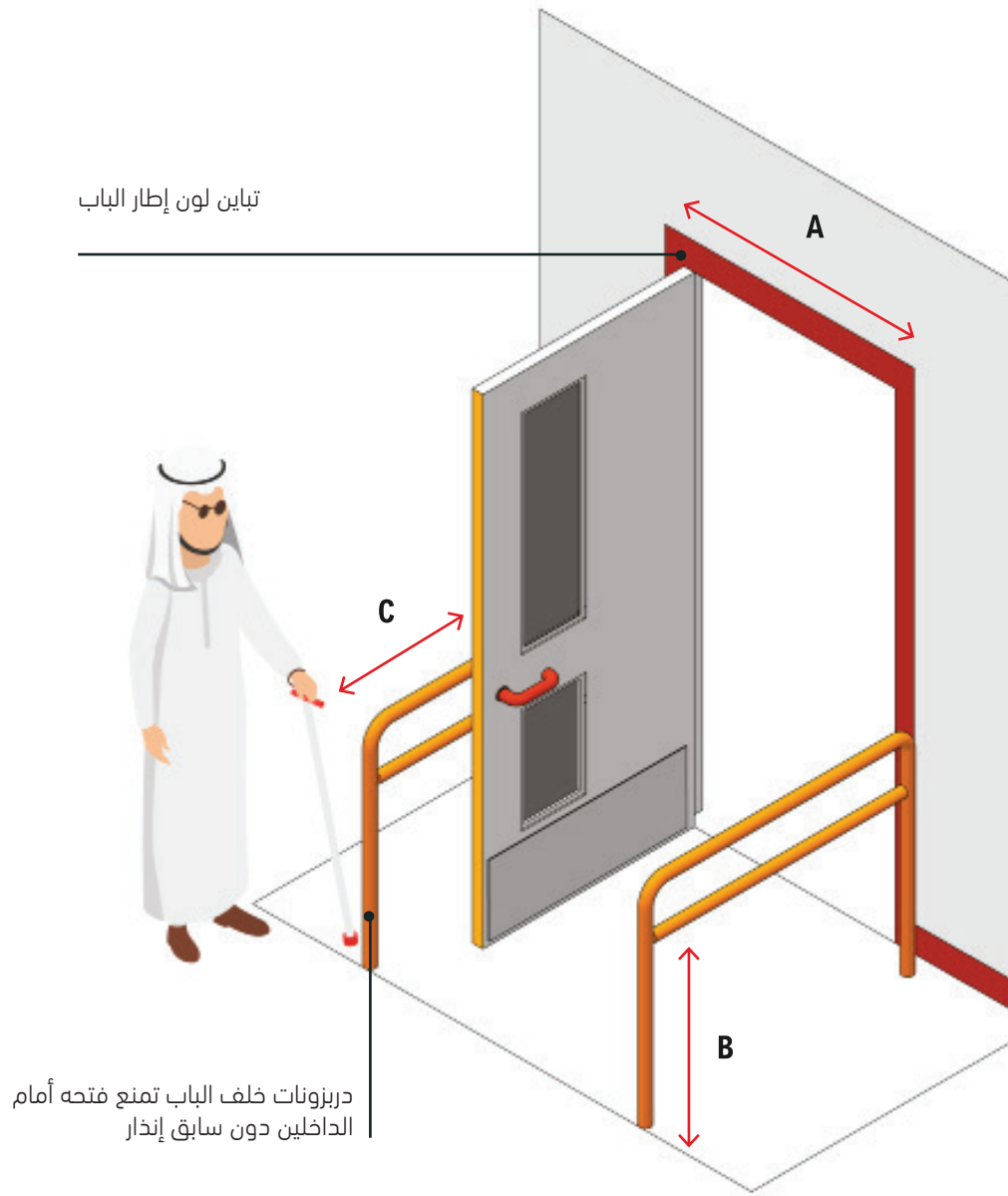
- يرجى الرجوع إلى كود البناء السعودي للحصول على المزيد من الإرشادات حول تصميم الدريزونات.

الأبعاد:

A- مساحة واسعة لعرض الباب:
900 ملم كحد أدنى.

B- ارتفاع الدريزون السفلي:
680 ملم كحد أقصى.

C- امتداد الدريزون خلف الباب عند فتحه:
300 ملم كحد أدنى.

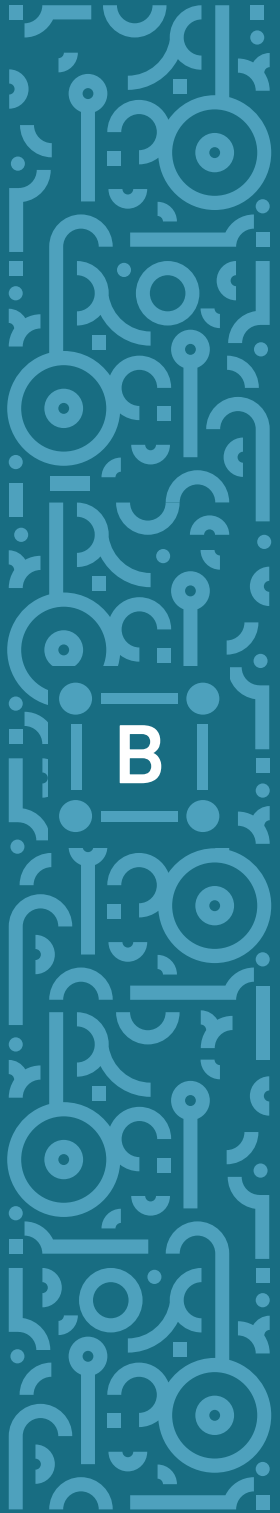


دريزونات خلف الباب تمنع فتحه أمام الداخلين دون سابق إنذار

الأبواب الدوارة 9 2 B



- لا تعتبر الأبواب الدوارة قابلة للوصول. وعندما يتم استخدامها، يجب أن يكون هنالك مدخل بديل يقع بالقرب منه.
- يتم قبول الأبواب الدوارة الكبيرة التي يكون عرضها الواسع يتوافق مع الأنظمة ويكون وقت الدوران بطيئاً.



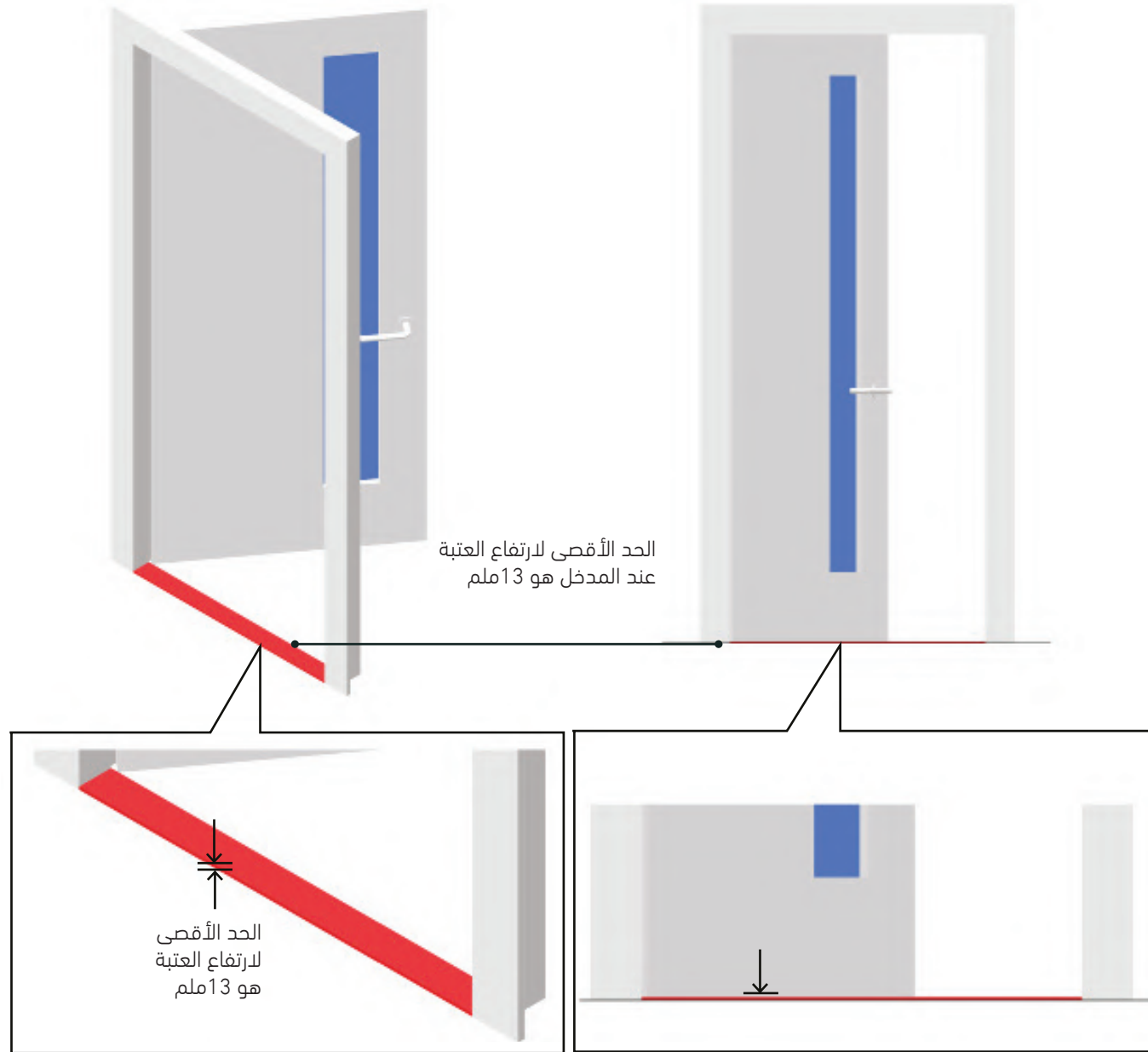
B

3

المناطق الطبيعية والمفتوحة

3

عتبة باب المدخل 1 3 B



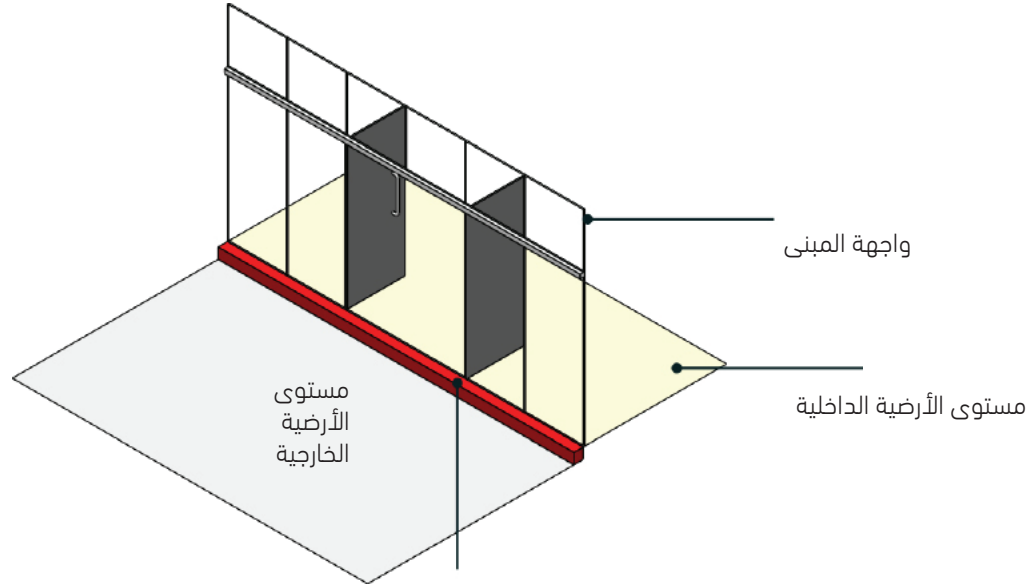
- لا يجب أن تتجاوز عتبة الباب 13 ملم.
- يجب أن تكون مستويات الأسطح الخارجية والأرضية الداخلية متناسقة مع بعضها البعض قدر الإمكان. أي تغيرات في مستوى الأسطح، بغض النظر عن مدى صغرها ستسبب مخاطر أو مشاكل في سير مستخدمي الكراسي المتحركة.
- في حال وجود اختلاف طفيف لا يمكن تجنبه بين المنطقة الخارجية والأرضية الداخلية، يجب أن يوفر تصميم العتبات انحداراً خفيفاً وسلساً للانتقال بين المنطقتين.
- عندما تكون هنالك حاجة إلى تغير طفيف في المستوى سواء كان للحماية من الطقس أو اختلاف في ارتفاعات الأرضية للغرف المجاورة، يكون الحد الأقصى لتغير المستوى هو 15 ملم. وفي حال كانت هنالك زيادة أكثر من 5 ملم يتم إلغاؤها أو تقريبها.

الحلول الخاصة بالعتبات على المداخل

2

3

B



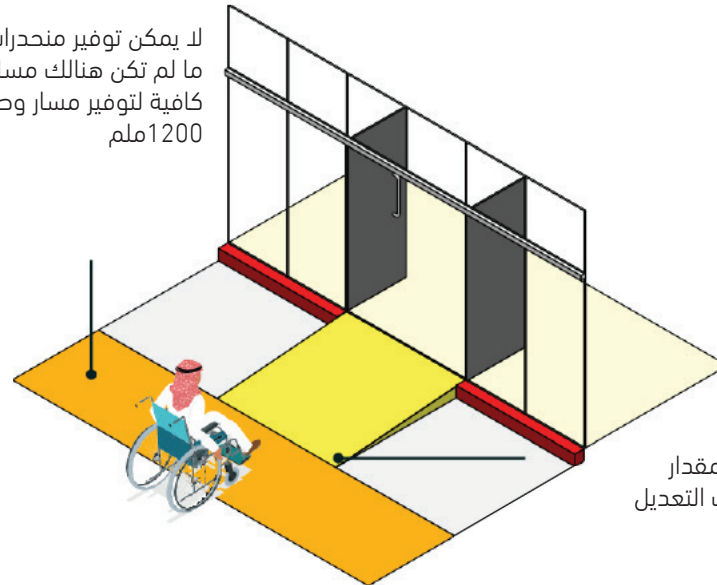
- يجب تجنب أي تغيير في المستوى بين المنطقة الخارجية والمنطقة الداخلية. ولا يقبل وجود عتبات عند الدخول إلى المبنى وإذا لزم الأمر يتم توفير مدخل بديل للوصول إلى المبنى.

- لا يقبل وجود عتبة عند مدخل المبنى لأنها تتسبب في مخاطر السير لجميع المستخدمين ويصعب على مستخدمي الكراسي المتحركة تجاوزها.

- إذا كانت هنالك حاجة إلى تغيير المستوى للحماية من الطقس، يكون الحد الأقصى للارتفاع 13 ملم.

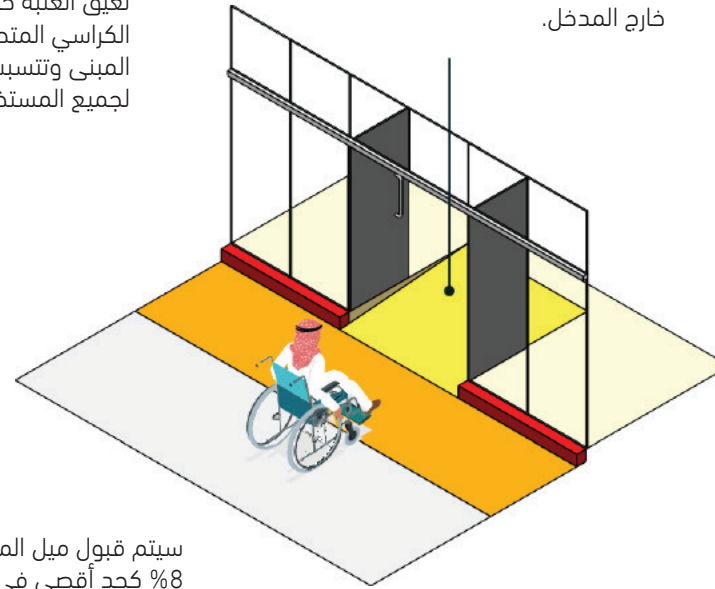
عرقلة العتبة لحركة المشاة

لا يمكن توفير منحدرات داخلية ما لم تكن هنالك مساحة كافية لتوفير مسار وصول يبلغ 1200 ملم



تعيق العتبة حركة مستخدمي الكراسي المتحركة من الدخول إلى المبنى وتتسبب في مخاطر السير لجميع المستخدمين

توفر المنحدرات الداخلية ميزة عدم تقليل حجم ممرات المشاة العامة خارج المدخل.



سيتم قبول ميل المنحدر بمقدار 8% كحد أقصى في حالات التعديل

الحل الخاص بالمنحدر الداخلي

الحل الخاص بالمنحدر الخارجي

الحلول الخاصة بالعتبات على المداخل

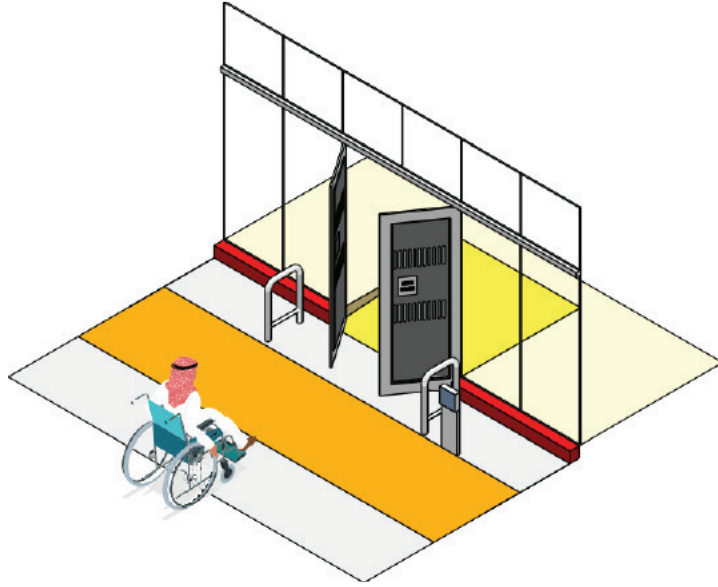
2

3

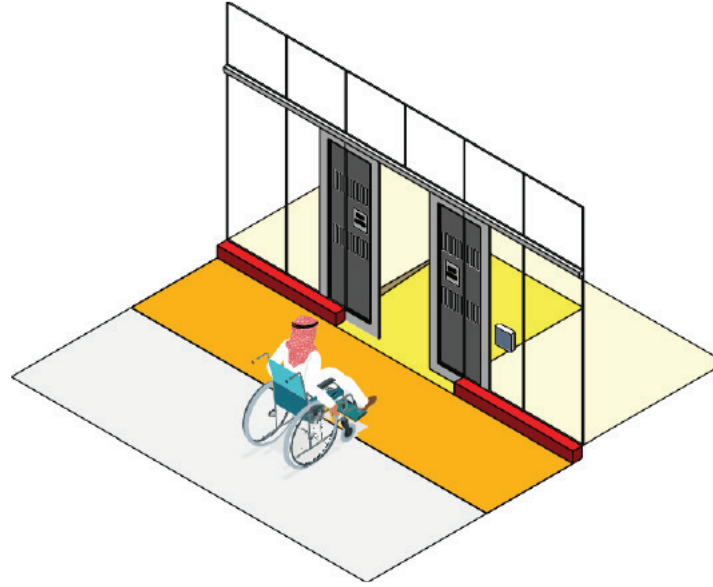
B

سطح أرضية المنطقة الخارجية:

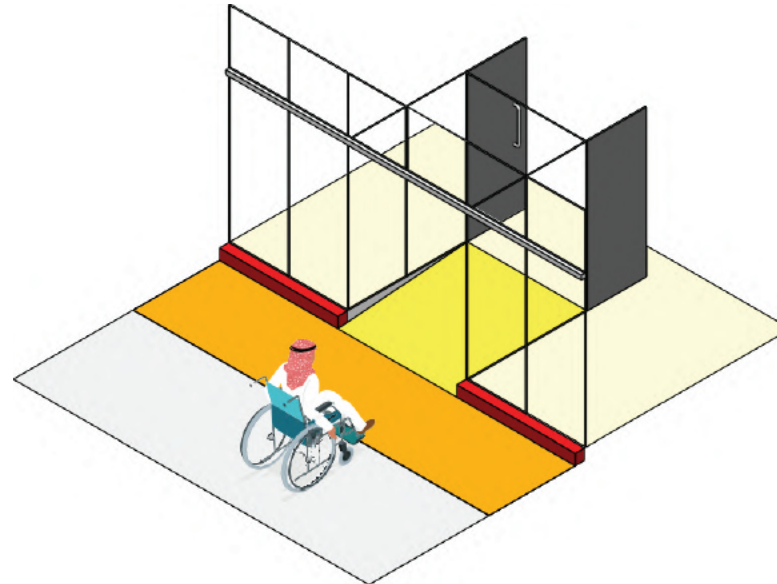
- لا يجب أن يعيق سطح الأرضية حركة سير مستخدمي الكراسي المتحركة.
- يجب أن يتناسق سطح الأضية الخارجية مع عتبة المدخل ويكون بنفس سطح الأرضية الداخلية وذلك لتجنب أي مشاكل سير تعيق حركة المستخدمين
- يجب تثبيت أي سجاجيد أرضيات خارج الأبواب أو داخلها بإحكام لتجنب الانزلاق أو التعثر.
- يجب تجنب استخدام السجاجيد المصنوعة من ألياف جوز الهند لأنها تعيق حركة مستخدمي الكراسي المتحركة عند الدوران.



منحدر داخلي مع أبواب كهربائية



منحدر داخلي مع أبواب آلية منزلقة



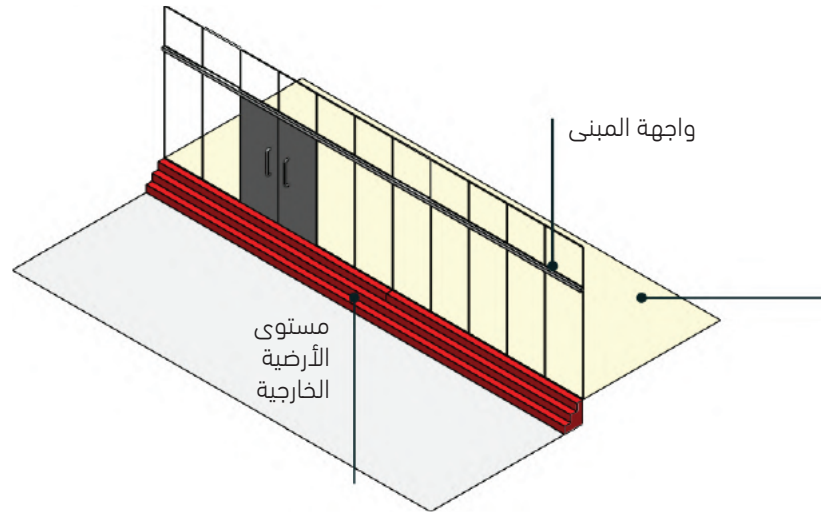
منحدر داخلي مع رواق للراحة

الحلول الخاصة بالعتبات على المداخل

2

3

B

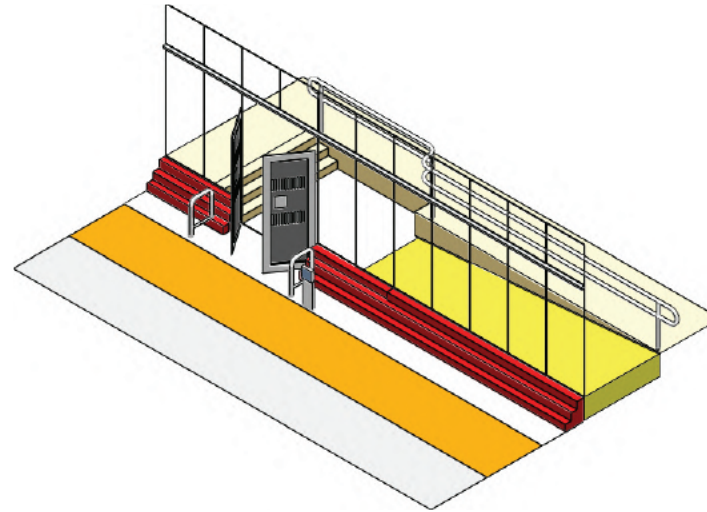
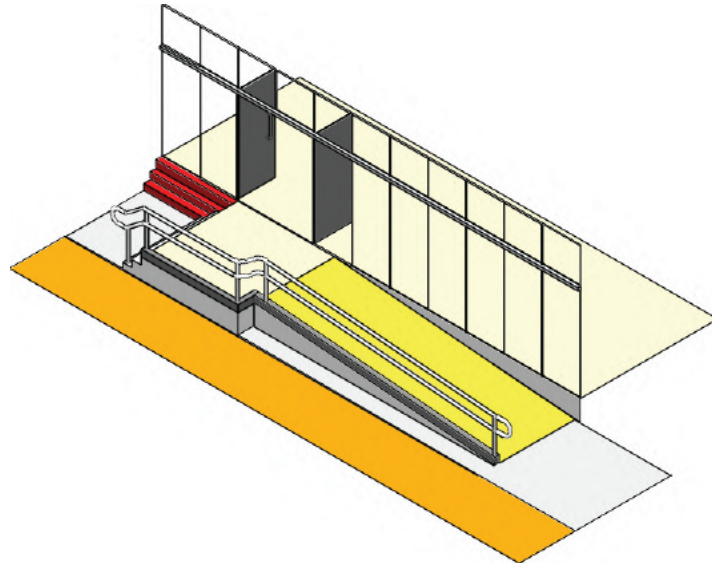


تتسبب العديد من العتبات حركة مستخدمي الكراسي المتحركة من الدخول إلى المبنى وتتسبب كذلك في مخاطر السير لجميع المستخدمين

- يجب تجنب أي تغيير في المستوى بين المنطقة الخارجية والمنطقة الداخلية. ولا يقبل وجود عتبات عند الدخول إلى المبنى وإذا لزم الأمر يتم توفير مدخل بديل للوصول إلى المبنى.

- لا يقبل وجود عتبة عند مدخل المبنى لأنها تتسبب في مخاطر السير لجميع المستخدمين ويصعب على مستخدمي الكراسي المتحركة تجاوزها.

- إذا كانت هنالك حاجة إلى تغيير المستوى للحماية من الطقس، يكون الحد الأقصى للارتفاع 13 ملم.



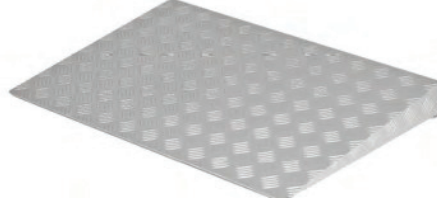
الحلول المؤقتة أو المتحركة لتجاوز عتبات الأبواب

3

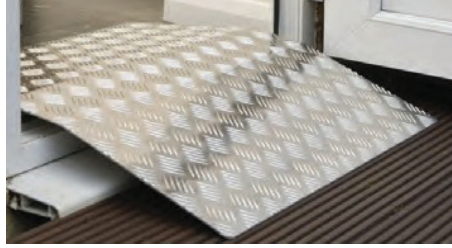
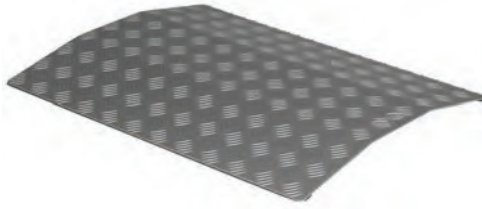
3

B

عتبات منحدره شبه دائمة



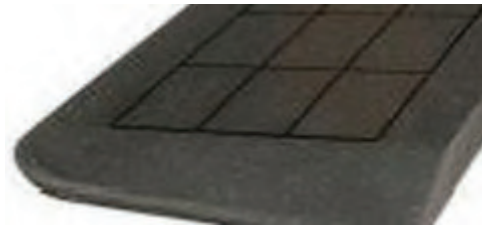
عتبة منحدر



عتبة في شكل جسر منحدر



عتبة متعددة المنحدرات



• هنالك مجموعة متنوعة من الحلول التي يمكن شراؤها لتجاوز الاختلافات في مستوى المستوى المنخفض لعتبات الأبواب.

• من المتوقع أن تكون هذه الحلول مؤقتة فقط ويجب استخدامها طوال المدة التي يتم فيها البحث عن حل دائم وثابت.

• يمكن استخدام هذه الحلول من أجل تغيير المستوى المنخفض فقط مثل تغيير عتبة أو عتبتين .

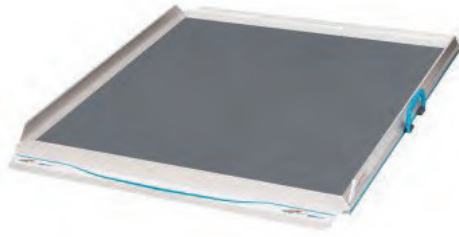
منحدرات مؤقتة أو متنقلة خاصة بالكراسي المتحركة لتجاوز الارتفاعات

4

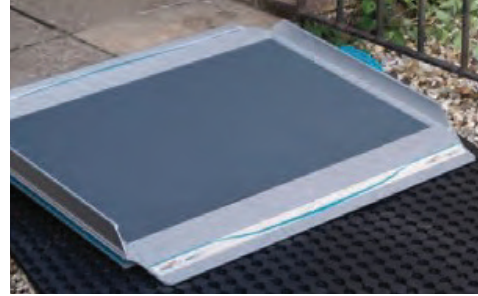
3

B

المنحدرات المحمولة للكراسي المتحركة



منحدر من لوح واحد



منحدر يمكن طيه من الوسط



منحدر ثنائي الطي



منحدر طلب قصير



منحدر تلسكوبي



منحدر تلسكوبي كومي

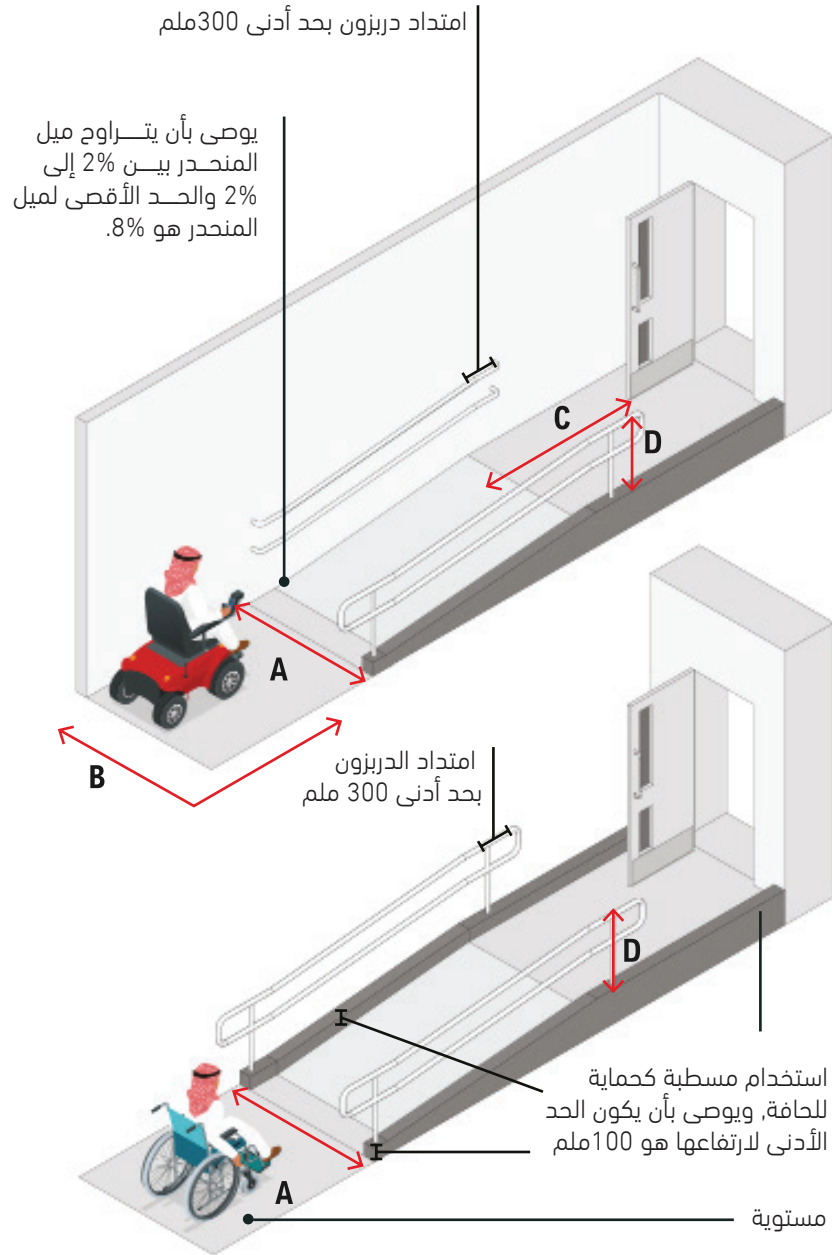
منحدرات متنقلة للكراسي المتحركة



المنحدرات في مداخل المبني

منحدر المدخل الأمامي (لا تغيير في الاتجاه)

1 4 B



الأبعاد:

A- عرض المنحدر (بدريزونات):
1200 ملم كحد أدنى (والعرض المثالي هو 1500 ملم).

B- عرض وطول البسطة السفلى:
- العرض: 2100 ملم
- الطول: 2100 ملم

C- عرض وطول البسطة العليا:
- العرض: 2100 ملم
- الطول: 2100 ملم

D- ارتفاع الدريزونات (من الأرض):
- الدريزون العلوي: 875-925 ملم
- الدريزون السفلي: 600-750 ملم

مواد السطح:

- يجب أن تكون البسطات وأسطح المنحدرات ثابتة ومستقرة ومقاومة للانزلاق.
- لا يسمح باستخدام المواد المصقولة أو اللامعة مثل الرخام المصقول في المنحدرات.

البسطات المستوية:

- يجب توفير البسطات في أعلى وأسفل المنحدرات.
- يتم توفير البسطات بعد كل تسعة أمتار في المنحدرات الطويلة.
- الحد الأقصى لميل البسطات هو 1:50 (2%) في أي اتجاه.
- يجب أن يكون حجم البسطات السفلية والعلوية بمقدار 2100X2100 ملم كحد أدنى.
- في الظروف الاستثنائية يمكن تقليص حجم البسطات ليصبح 1500X1500 ملم.
- يجب أن يكون عمق البسطات بوسط المنحدر 1800 كحد أدنى.

منحدر المدخل الجانبي (تغير في الاتجاه)

2 4 B

حماية الحافة:

- يتم توفير مسطبة تبلغ 75 ملم فوق سطح المنحدر في أي جانب من جوانب المنحدر في حال عدم وجود سياج صلب أو حاجز حديدي.

الأبعاد:

- A عرض المنحدر: (داخل الدريزون) 1200 ملم كحد أقصى (العرض المثالي هو 1500 ملم).

-B عرض وطول البسطة السفلية:

- العرض: 2100 ملم
- الطول: 2100 ملم

-C عرض وطول البسطة العلوية:

- العرض: 2100 ملم
- الطول: 2100 ملم

-D ارتفاع الدريزونات (من الأرض):

- الدريزونات العلوية: 875-925 ملم
- الدريزونات السفلية: 600-750 ملم

- في الظروف الاستثنائية، يسمح بميل يبلغ 1:12 (8.3%) إذا ثبت عدم توفر خيار آخر.

الطول الأفقي للمنحدر:

- لا يجب أن يتجاوز الطول الأفقي للمنحدر، والذي يقاس بين البسطات الموجودة على المنحدر، تسعة أمتار.

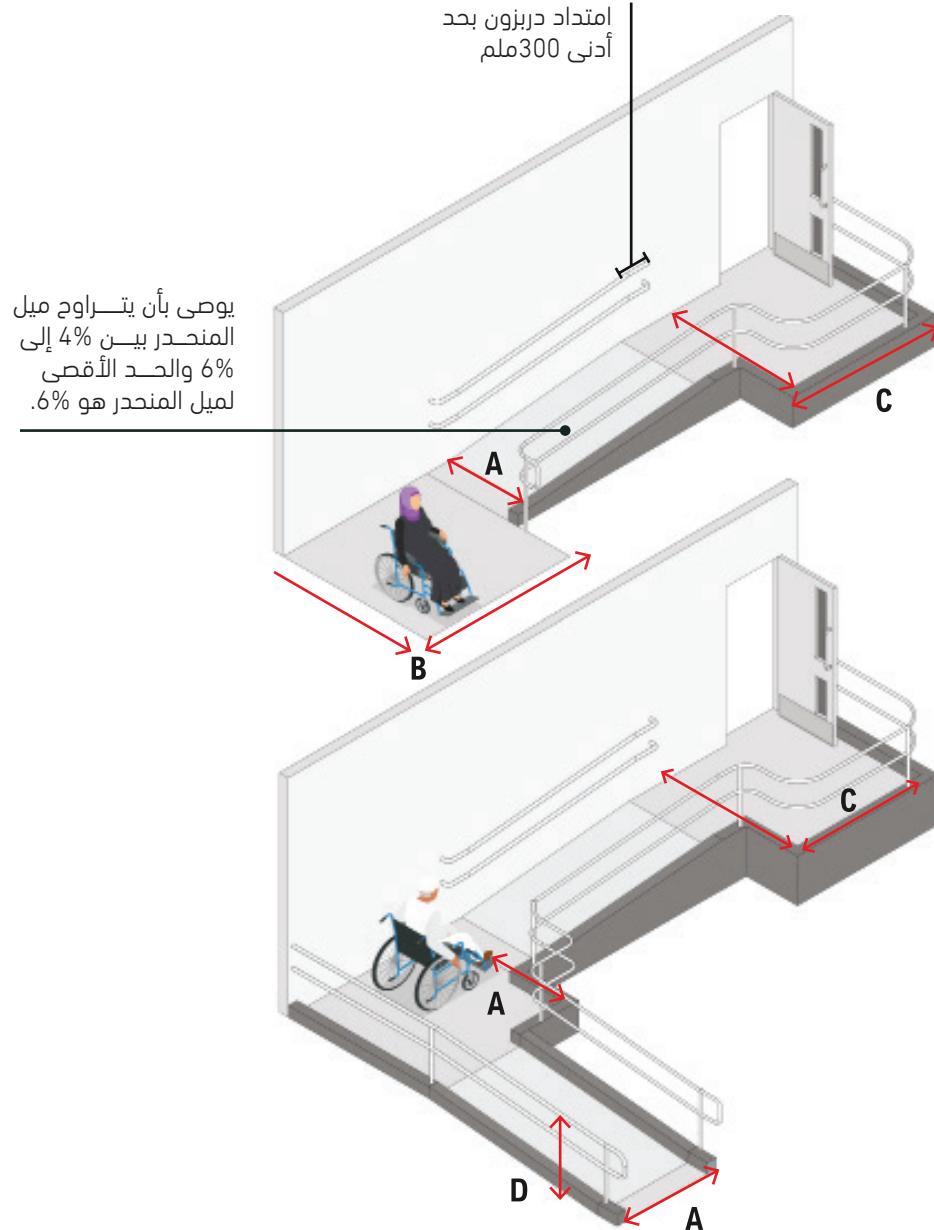
الميل العرضي:

- يجب أن يتم تجنب الميل العرضي أو تقليصه قدر الإمكان.

- يسمح بميل 1:50 أو 2% كحد أقصى في حال عدم توفر خيار آخر.

البسطات المستوية:

- يجب توفير بسطات علوية وسفلية في المنحدر.



المنحدرات والسلالم

3

4

B

المنحدرات:

- يتم توفير البسطات بعد كل تسعة أمتار في المنحدرات الطويلة.
- يتم توفير البسطات في كل جزء من المنحدر به تغير في الاتجاه.
- يجب في البسطات الوسيطة الواقعة على زاوية منحدر بشكل L 90 درجة، أن يكون عمقها وعرضها 1800 ملم كحد أدنى.

الأبعاد:

A- عمق البسطة الوسيطة:

1500 ملم كحد أدنى (العمق المثالي هو 1800 ملم).

B- عرض وعمق البسطة السفلية:

- يكون العمق حسب عرض المنحدر.
- الطول: 2100 ملم

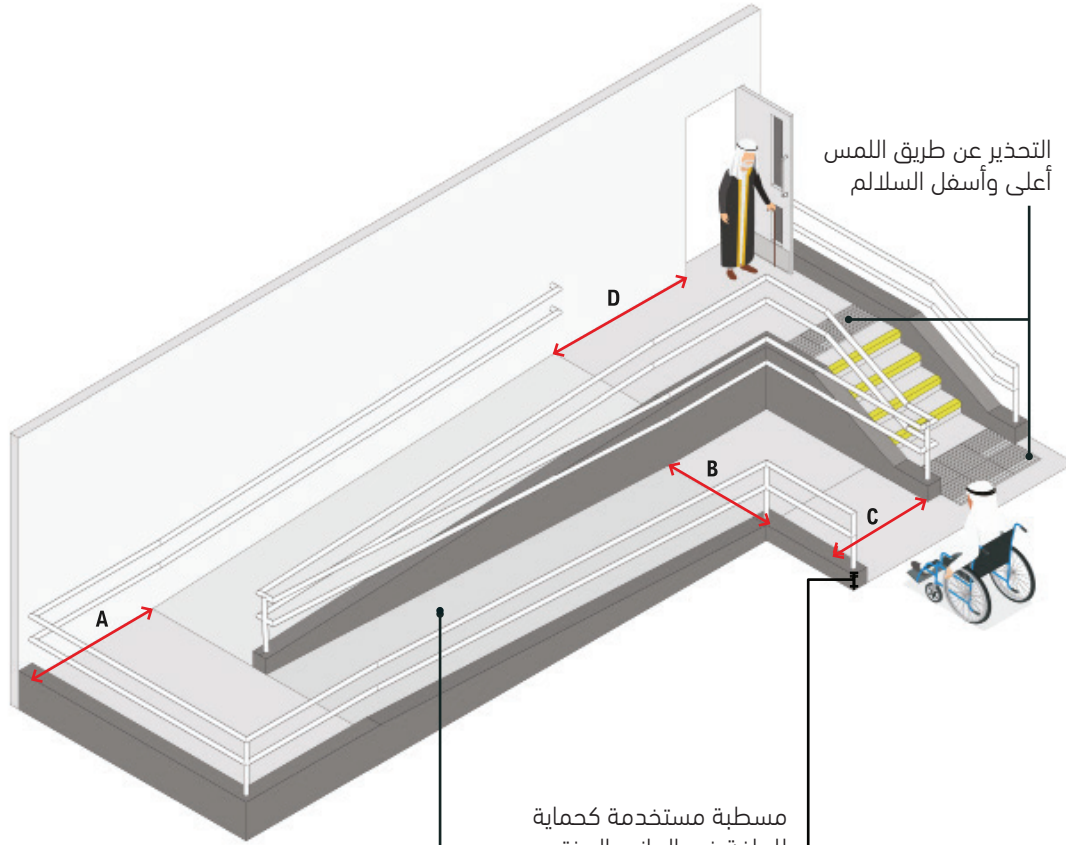
C- عرض المدخل إلى المنحدر:

- 1500 ملم كحد أدنى (العرض المثالي هو 2100 ملم).

D- عمق البسطة العلوية الواقعة

خارج الأبواب المتأرجحة المفتوحة:
1500 ملم.

- أقصى حد لميل البسطات هو 1:50 (2) من أي اتجاه.
- يجب أن يكون حجم البسطات العلوية والسفلية 2100X2100 كحد أدنى.
- في الظروف الاستثنائية يمكن تقليص حجم البسطات ليصبح 1500X1500 ملم.
- يجب أن يكون عمق البسطات بوسط المنحدر 1800 ملمX2400 للعرض كحد أدنى.
- يجب أن تكون البسطات الوسيطة عند ما يتخذ المنحدر شكل L (180 درجة)، بعمق 1800 ملم وعرض 2400 ملم كحد أدنى



التحذير عن طريق اللمس
أعلى وأسفل السلالم

مسطبة مستخدمة كحماية
للحافة في الجانب المفتوح
من المنحدرات. الحد الأدنى
الموصى به هو 100 ملم

يوصى بأن يتراوح ميل
المنحدر بين 4% إلى
6% والحد الأقصى
لميل المنحدر هو 8%

المنحدرات المزدوجة

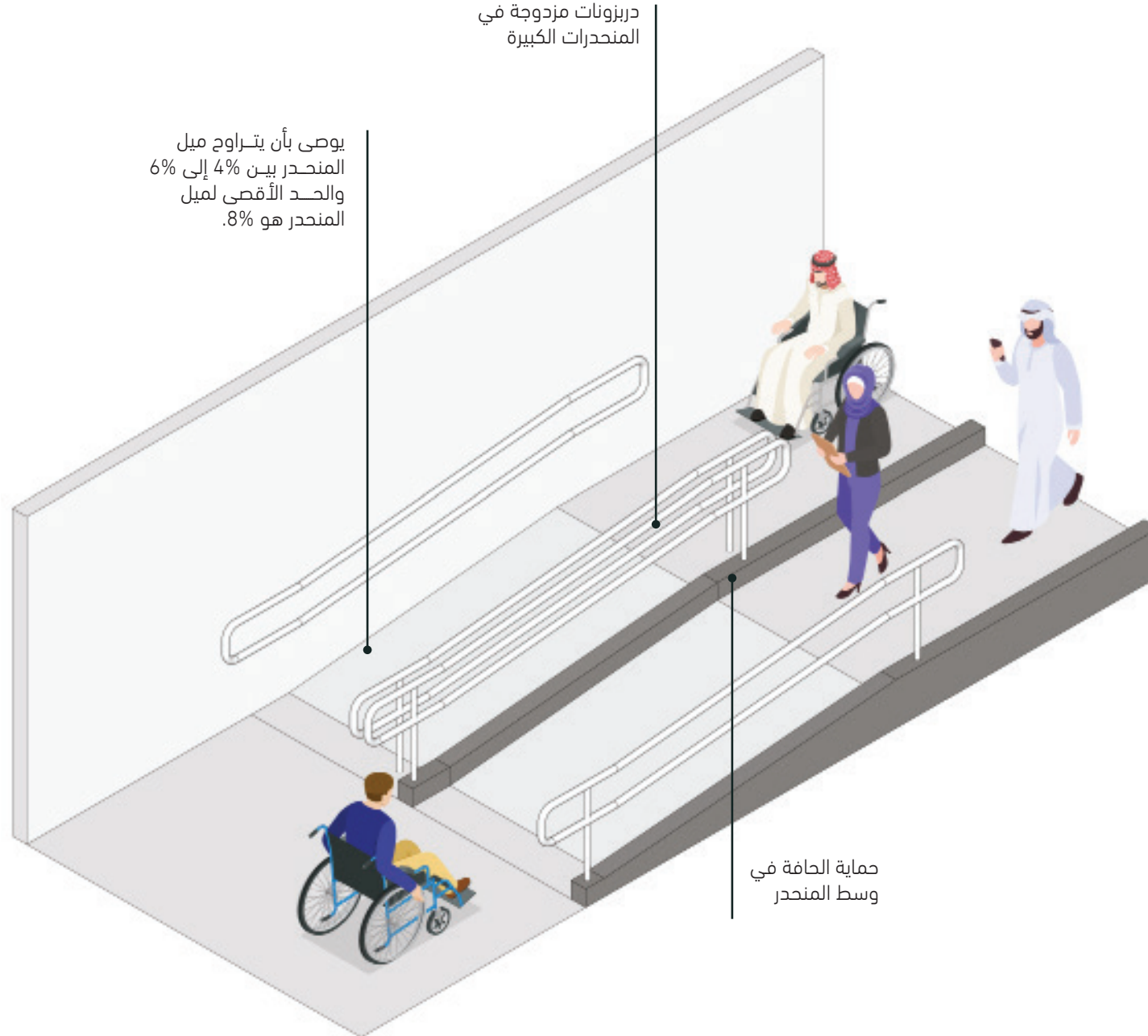
4

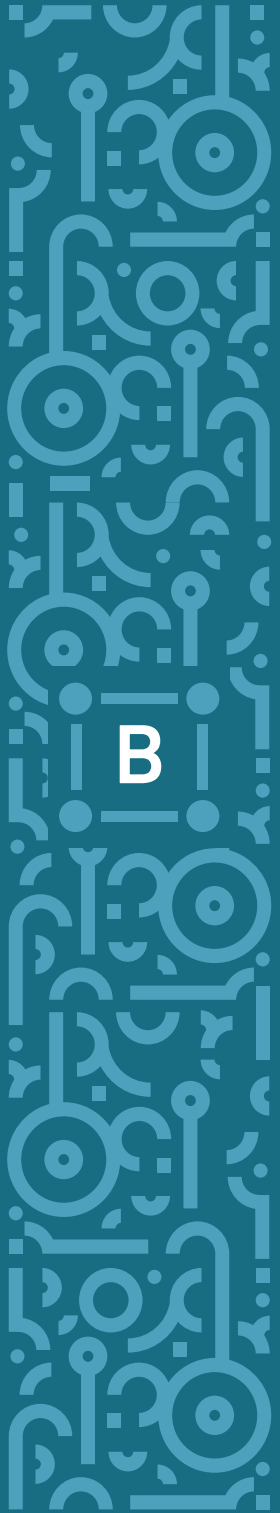
4

B

الدرجيزات:

- يجب تزويد المنحدر الذي يكون ارتفاعه أكبر من 150 ملم درجيزات على جانبيه.
- يجب أن يتم توفير درجيزات علوية وسفلية في كل جانب من المنحدر.
- يتم وضع الدرجيزات العلوية بارتفاع يتراوح بين 875-925 ملم.
- يتم وضع الدرجيزات السفلية بارتفاع بين 600-750 ملم أعلى سطح المنحدر.
- يجب أن يتراوح العرض بين درجيزات المنحدر بين 950-1100 ملم.





B

5

ردهة المدخل أو البهو

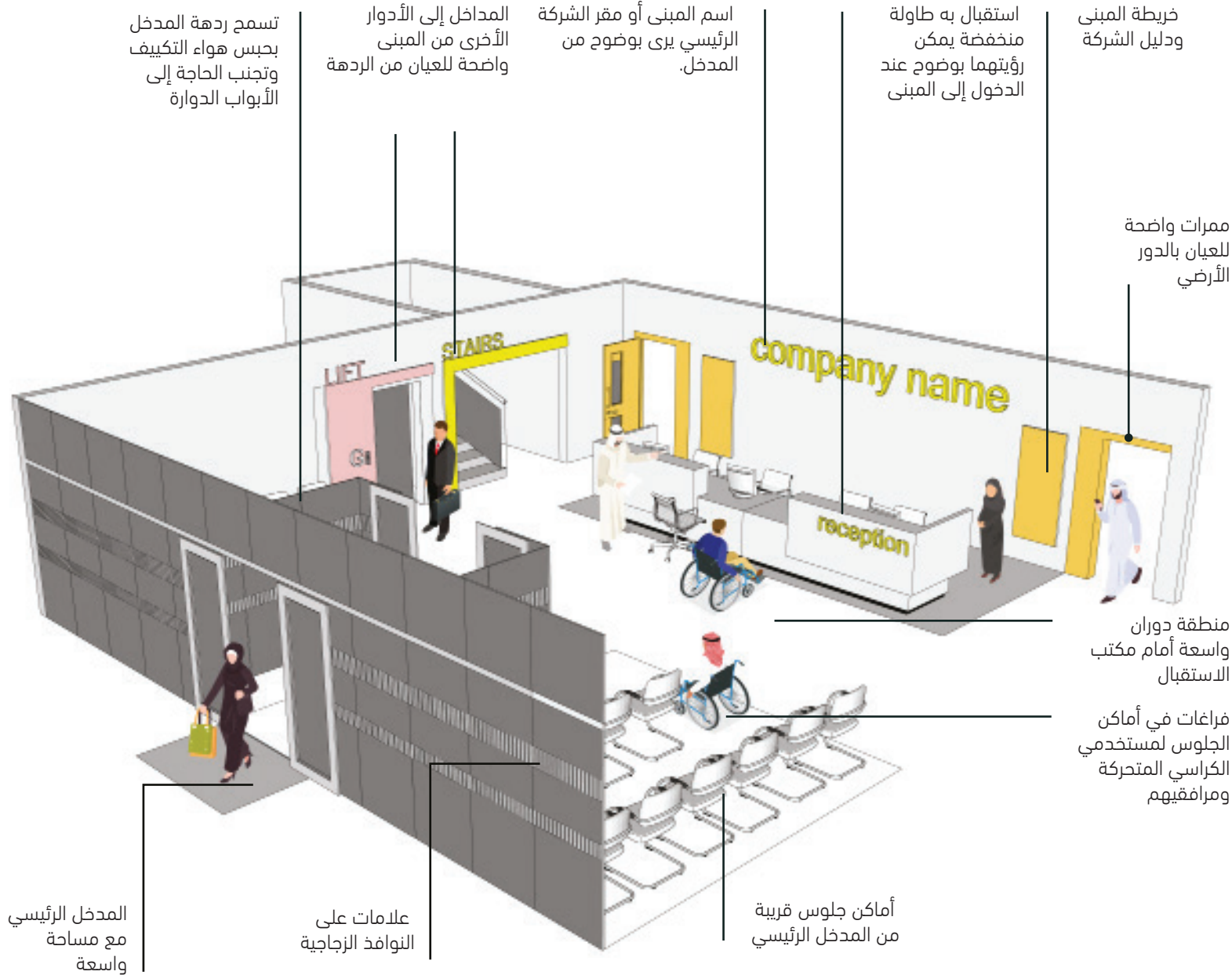
5

تصميم ردهة المدخل/البهو

1

5

B



- بشكل عام، يجب أن يتم ترتيب الردهات بشكل منطقي وبأحجام كافية تسمح بسهولة الحركة خاصة وأن المبنى يتم استخدامه من قبل الكثير من الناس.

- إذا لم يكن الاستقبال في الردهة الرئيسية عند الدخول إلى المبنى، ستكون هناك حاجة إلى علامات واضحة في المباني العامة لتوجيه الزوار نحو مكاتب الاستقبال.

- يجب توفير العلامات الرئيسية التي تشير إلى المرافق مثل المصاعد، والسلالم، ودورات المياه في بهو المدخل.

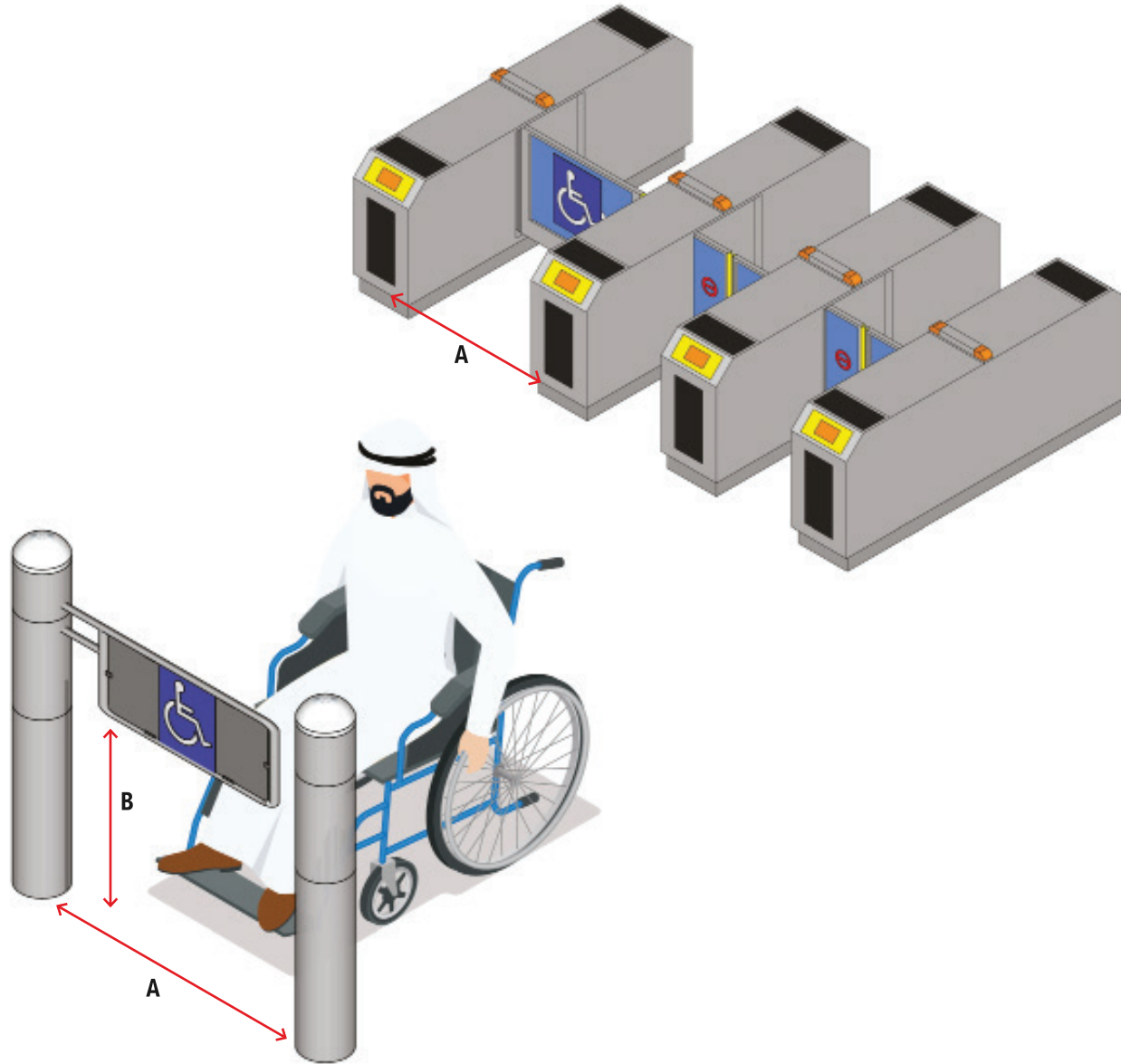
المداخل والبوابات الدوارة 2 5 B

البوابات الدوارة وحواجز التحكم التذاكر:

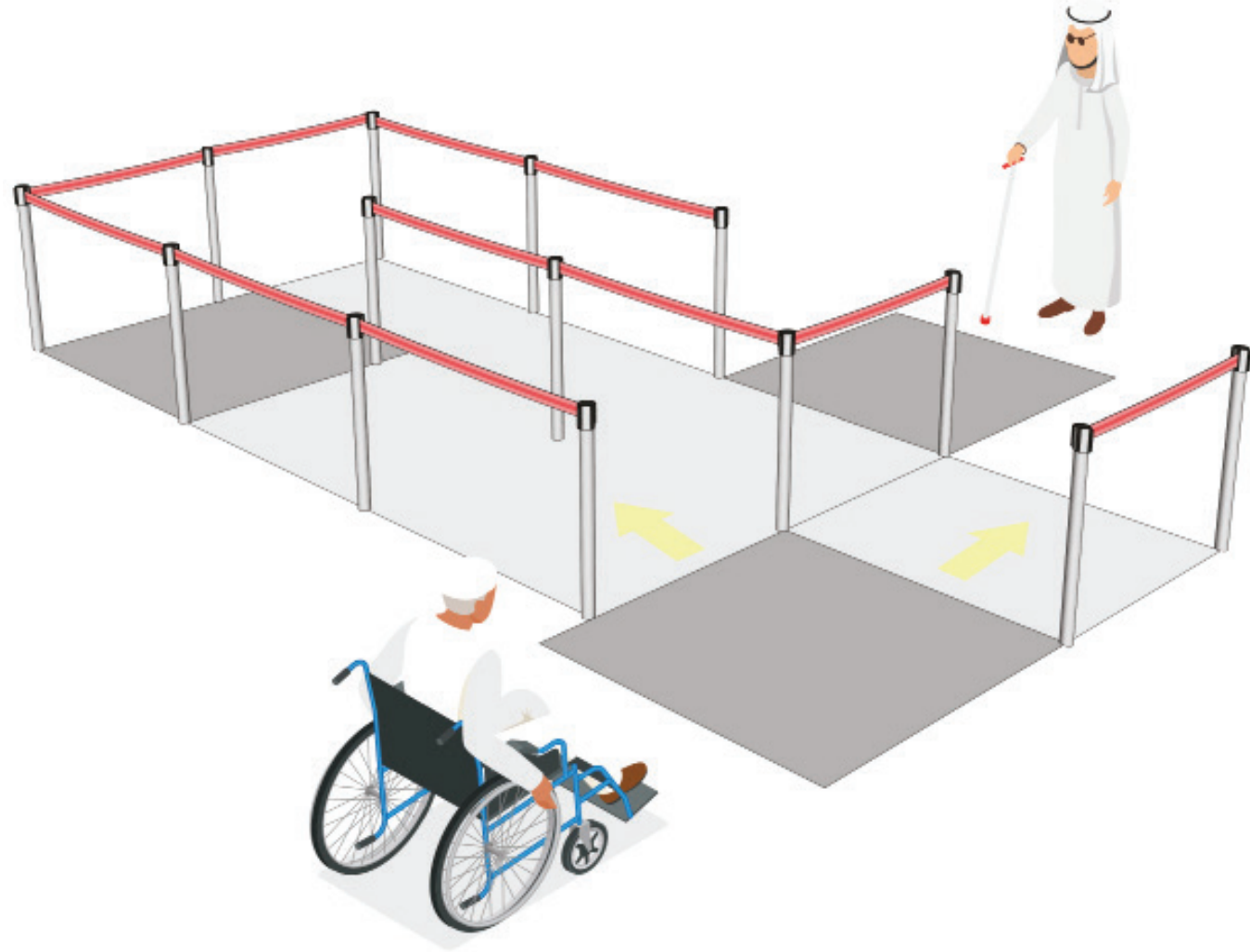
- عند توفير البوابات أو حواجز التحكم في التذاكر، يتم توفير مدخل بمفصلات على الأقل لمستخدمي الكراسي المتحركة.
- يجب أن يكون العرض 800 ملم والطول 1200 ملم كحد أدنى.

الأبعاد:

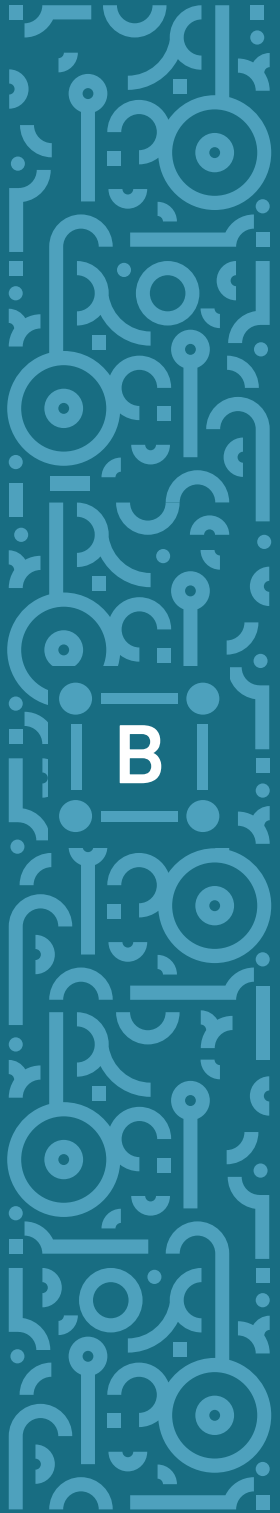
- A العرض: 900 ملم كحد أدنى
- B ارتفاع الحاجز: 650 ملم كحد أقصى.



مناطق الاصطفاف 3 5 B



- يجب أن تكون المسافة بين مكتب خدمات الاستقبال وحاجز الاصطفاف 1800 ملم على الأقل.
- يجب أن تكون الحواجز الدائمة من السياجات السفلية والعلوية الصلبة، ويجب أن يكون السياج علوي قوي بما فيه الكفاية ليتمكن الناس عليها للراحة.
- اما السياج السفلي فيتم تصميمه كسياج متصل ببعضه لا تزيد حافته السفلى عن 150 ملم عن سطح الأرض.
- لا يجب أن تشكل قاعدة حاجز الاصطفاف مخاطر سير.
- يجب أن تتباين الحواجز والسياجات بصرياً مع الأسطح المحيطة.



6

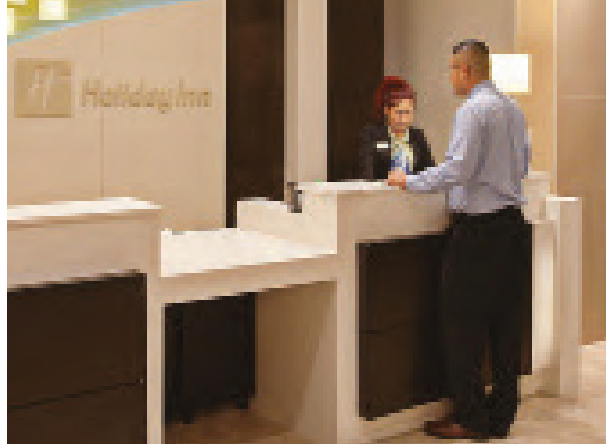
مكاتب الاستقبال

6

موقع مكاتب الاستقبال 1 6 B



الشكل 1: يحتوي هذا الاستقبال على منطقة واسعة أمام مكتب الاستقبال المنخفض المصدر: منظمة الأشخاص ذوي الإعاقة- من (كيوبو + فورس فور)



الشكل 3: تسمح المنافذ المنخفضة التي يوجد بها فراغ للإراحة القدمين لمستخدمي الكراسي المتحركة بالوصول عن قرب إلى موظف الاستقبال. المصدر: فندق هوليداي إن



الشكل 2: شباك تذاكر بالسينما به نافذة منخفضة لمستخدمي الكراسي المتحركة. المصدر: مسرح روزيس بمدينة توكسبوري

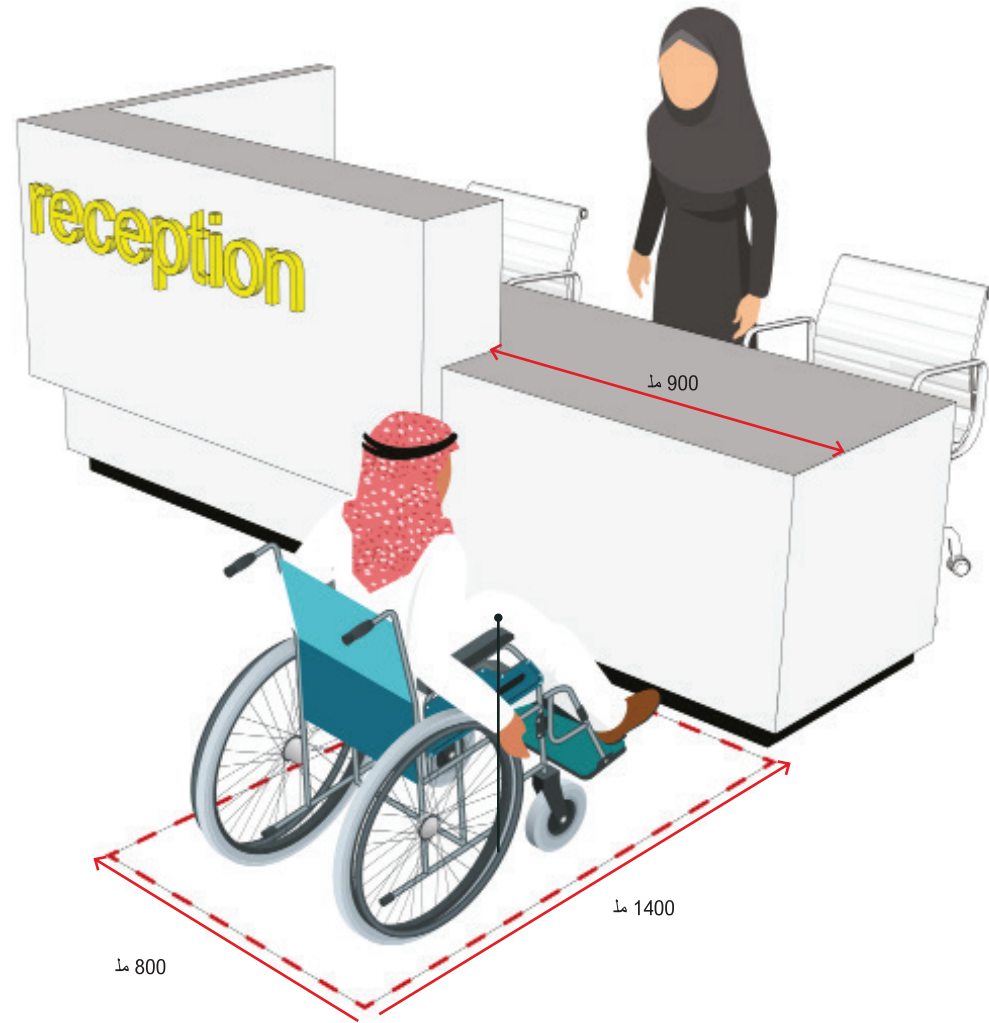
- يجب أن يكون موقع مكاتب الاستقبال في مكان منطقي وسهل الوصول إليه في ردهة المدخل حتى يتمكن جميع الزوار من التعرف عليه بسهولة.
- يجب أن يكون الوصول إلى مكاتب الاستقبال مباشراً، وواضحاً ودون عوائق.
- يجب أن يتم استخدام العلامات التي توجه الزوار نحو مكاتب الاستقبال في حال عدم توفر الرؤية الواضحة عند الدخول في المبنى.
- يوصى بتوفير التباين البصري بين سطح المكتب، والحواف وأسطح الجدران والأرضيات.
- يجب أن يتم توفير منطقة دوران واسعة وواضحة للموظفين والزوار.

مكتب استقبال بفرغ لإراحة القدمين

2

6

B



- يتم تصميم مكاتب الاستقبال والمنافذ بحيث يمكن الوصول إليها بسهولة واستخدامها من قبل مجموعة واسعة من الناس بمختلف قدراتهم وارتفاعاتهم للعملاء والموظفين على حد سواء.
- يجب أن يكون مستوى الأرضية متساوٍ سواء كان من ناحية الموظفين أو العملاء.
- يجب أن تكون المنافذ والمكاتب بارتفاعين:
أقصى ارتفاع يصل إلى 760 ملم للجالسين مع فراغ 700 ملم لإراحة القدمين، وارتفاع يتراوح من 950-1100 ملم للواقفين.
- يجب أن يكون فراغ إراحة القدمين بعمق 500 ملم ناحية العميل و650 ملم ناحية الموظفين.

يجب أن يكون عمق المنافذ التي تكون بها مساحة للكراسي المتحركة لا يقل عن 700 ملم.

يجب أن لا يقل عرض الأجزاء السفلى من المنافذ 1800 ملم.

يجب أن يتم النظر في توفير مقاعد إضافية في المنافذ المنخفضة.

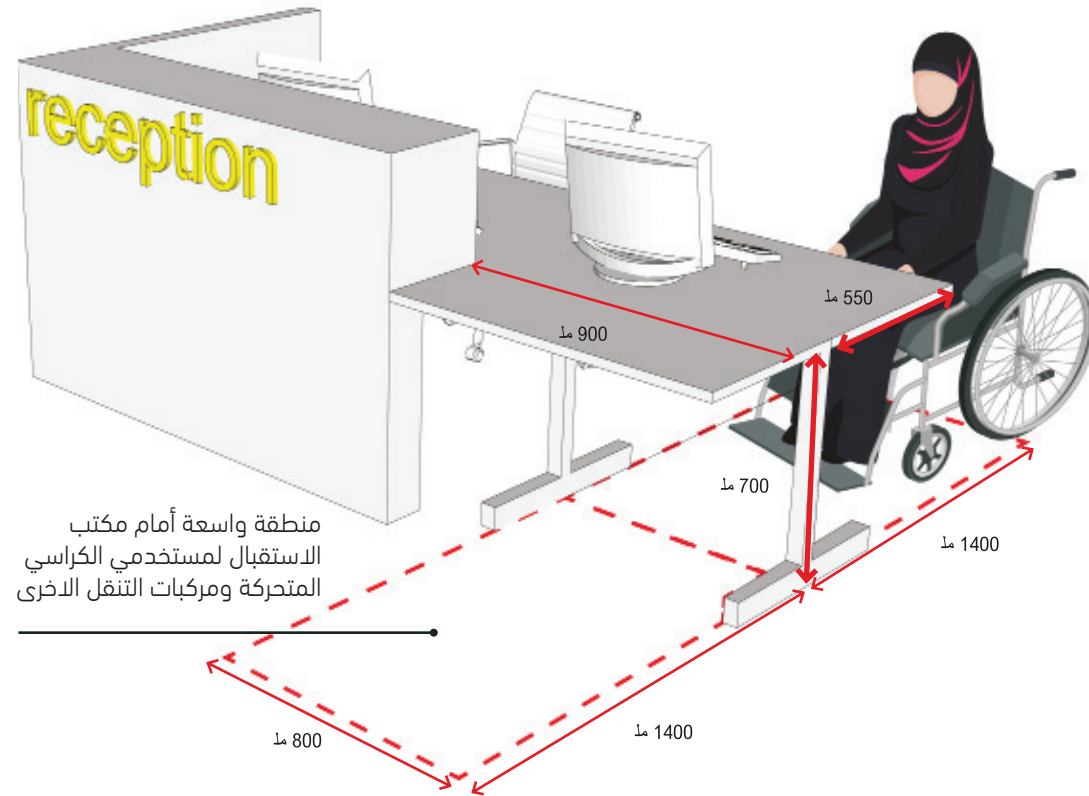
يجب أن تكون جميع الزوايا والحواف المكشوفة مقوسة جيداً وغير حادة.

مكتب استقبال بدون فراغ لإراحة القدمين

3

6

B



- يتم تصميم مكاتب الاستقبال والمنافذ بحيث يمكن الوصول إليها بسهولة واستخدامها من قبل مجموعة واسعة من الناس بمختلف قدراتهم وارتفاعاتهم للعملاء والموظفين على حد سواء.
- يجب أن يكون مستوى الأرضية متساوٍ سواء كان من ناحية الموظفين أو العملاء.
- يجب أن تكون المنافذ والمكاتب بارتفاعين: أقصى ارتفاع يصل إلى 760 ملم للجالسين مع فراغ 700 ملم لإراحة القدمين، وارتفاع يتراوح من 950-1100 ملم للواقفين.
- يجب أن يكون فراغ لراحة القدمين بعمق 500 ملم ناحية العميل و650 ملم ناحية الموظفين.

يجب أن يكون عمق المنافذ التي تكون بها مساحة للكراسي المتحركة لا يقل عن 700 ملم.

يجب أن لا يقل عرض الأجزاء السفلى من المنافذ 1800 ملم.

يجب أن يتم النظر في توفير مقاعد إضافية في المنافذ المنخفضة.

يجب أن تكون جميع الزوايا والحواف المكشوفة مقوسة جيداً وغير حادة.

مكتب استقبال به فراغين لإراحة القدمين

4

6

B



يجب أن يكون عمق المنافذ التي تكون بها مساحة للكراسي المتحركة لا يقل عن 700 ملم.

يجب أن لا يقل عرض الأجزاء السفلى من المنافذ 1800 ملم

يجب أن يتم النظر في توفير مقاعد إضافية في المنافذ المنخفضة.

يجب أن تكون جميع الزوايا والحواف المكشوفة مقوسة جيداً وغير حادة.

• يتم تصميم مكاتب الاستقبال والمنافذ بحيث يمكن الوصول إليها بسهولة واستخدامها من قبل مجموعة واسعة من الناس بمختلف قدراتهم وارتفاعاتهم للعملاء والموظفين على حد سواء.

• يجب أن يكون مستوى الأرضية متساوٍ سواء كان من ناحية الموظفين أو العملاء.

• يجب أن تكون المنافذ والمكاتب بارتفاعين: أقصى ارتفاع يصل إلى 760 ملم للجالسين مع فراغ 700 ملم لإراحة القدمين، وارتفاع يتراوح من 950-1100 ملم للواقفين

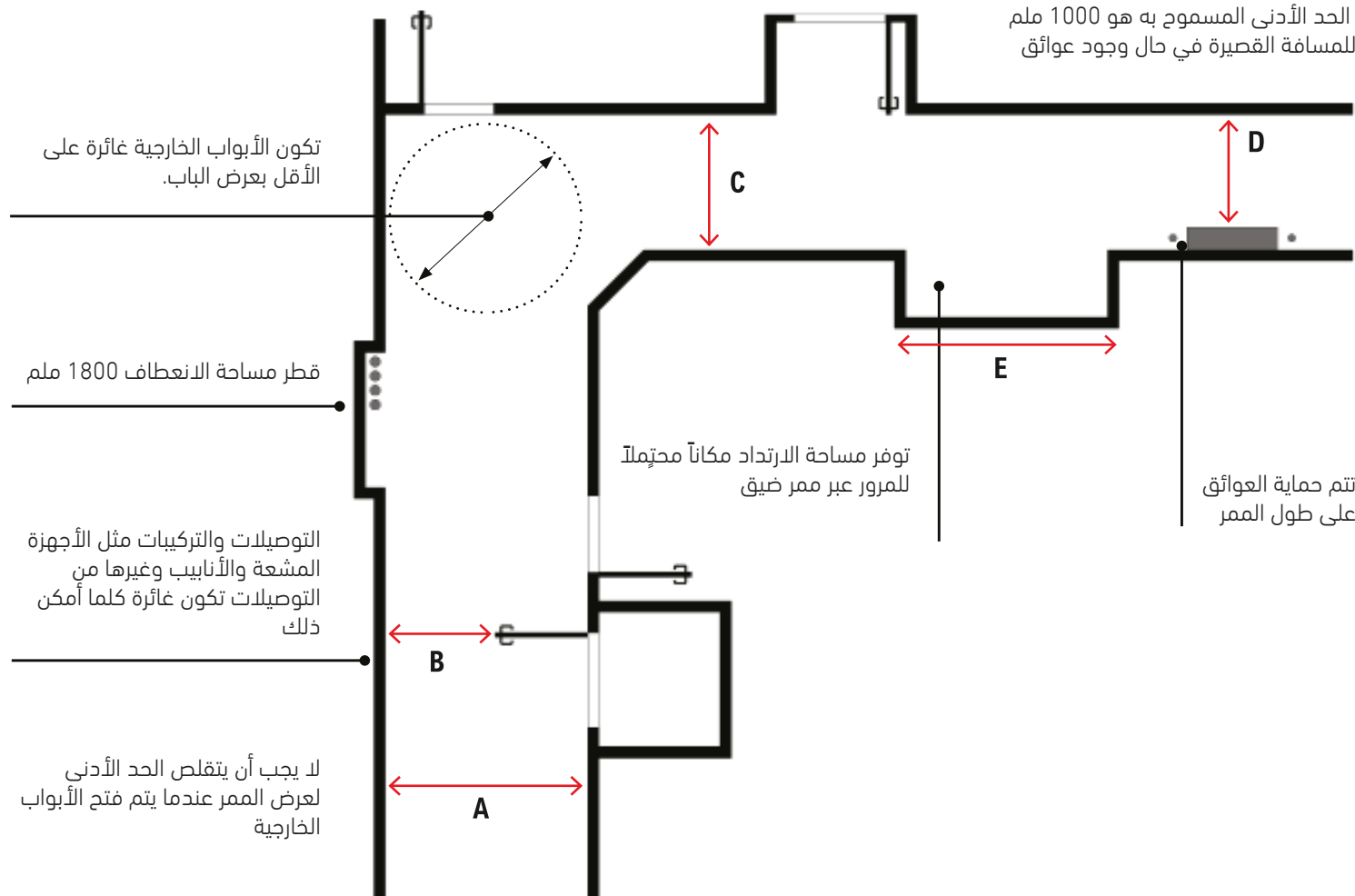
• يجب أن يكون فراغ إراحة القدمين بعمق 500 ملم ناحية العميل و 650 ملم ناحية الموظفين

التنقل داخل المبنى



الممرات الداخلية 1 7 B

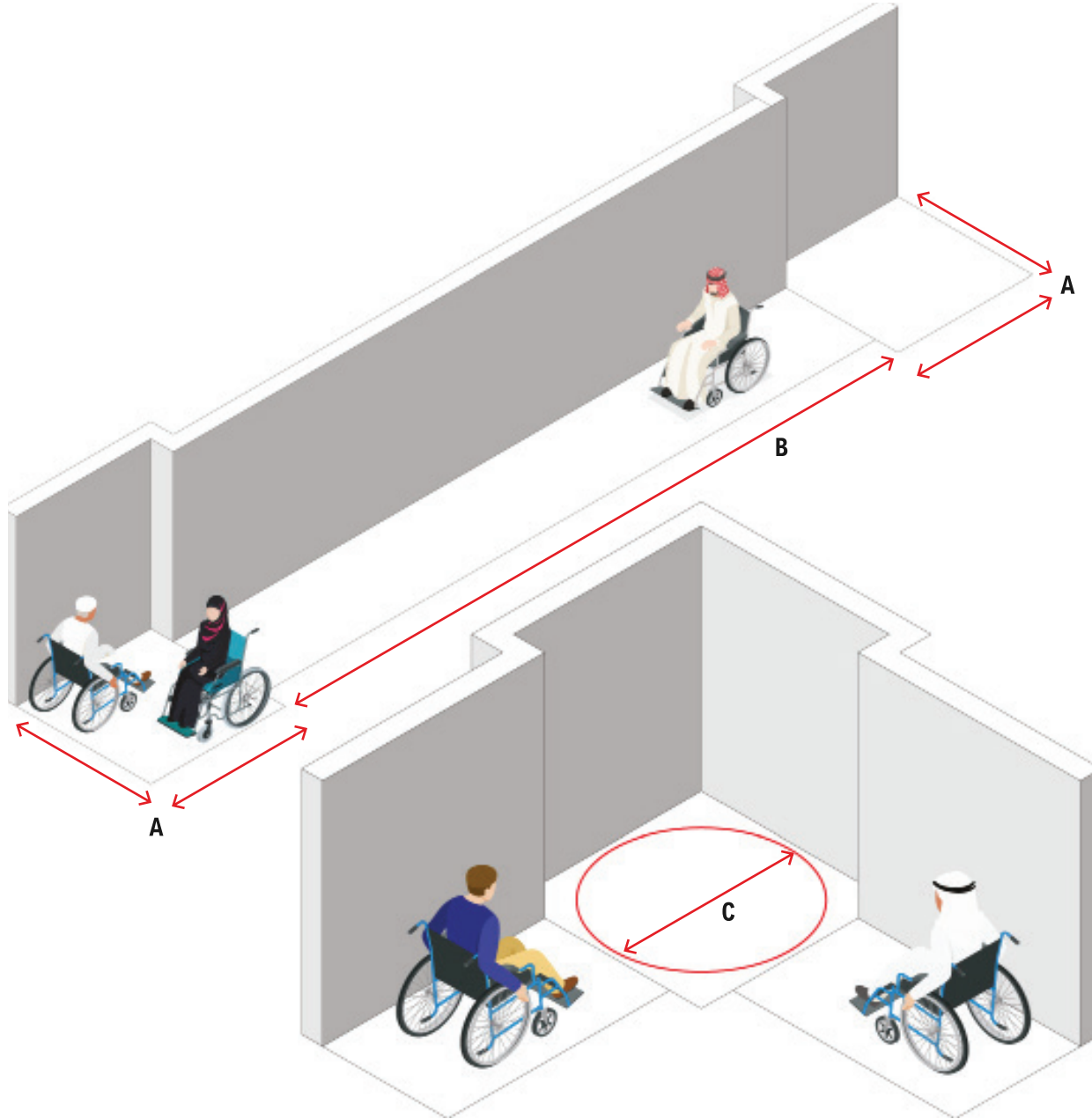
- يجب أن يكون عرض الممرات 1200 ملم.
- يكون انحدار السير 1200 كحد أقصى والميل العرضي كحد أقصى.
- يجب أن تكون الأبواب الخارجية التي يتم فتحها بصورة متكررة غائرة.



الأبعاد:

- A عرض الممر: 1800 ملم كحد أدنى.
- B عرض الباب الخارجي المتأرجح: 900 ملم كحد أدنى.
- C الحد الأدنى لعرض الممر: 1200 ملم كحد أدنى.
- D العرض بدون العوائق: 1000 ملم كحد أدنى.
- E طول المنطقة الغائرة: 1800 ملم كحد أدنى.

أماكن عبور في الممرات 2 7 B



- يجب أن توفر أي ممرات عرضها أقل من 1800 ملم أماكن عبور على الأقل في كل 30 متراً.
- يجب أن يكون حجم أماكن العبور 1800X1800 ملم.
- يجب أن يتم توفير مساحات انعطاف في التقاطعات لتمكين الناس من تغيير اتجاههم والعودة على طول المسار.

الأبعاد:

A- حجم أماكن العبور:
1800X1800 ملم كحد أدنى.

B- الفاصل بين أماكن العبور:
30 متراً.

C- قطر مساحة الانعطاف:
1800 ملم كحد أدنى.

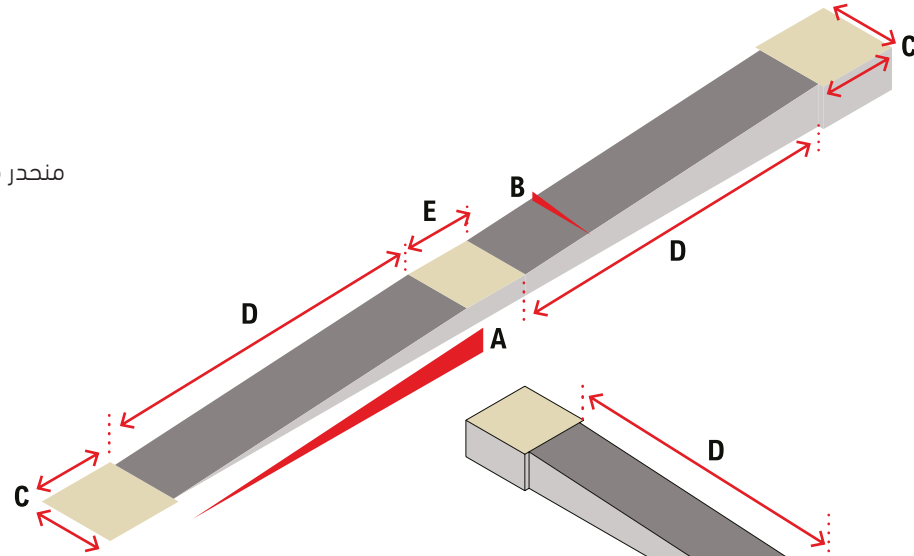
المنحدرات الداخلية

3

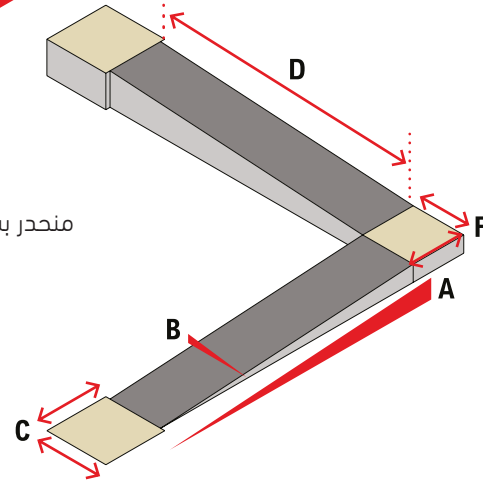
7

B

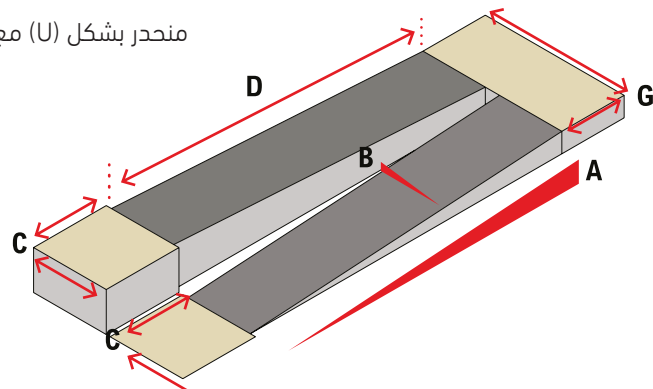
منحدر مستقيم



منحدر بشكل (L)



منحدر بشكل (U) مع منحنى



مواد السطح:

- يجب أن تكون أسطح البساطات والمنحدرات ثابتة ومستقرة ومقاومة للانزلاق.
- لا يسمح باستخدام المواد المصقولة أو المواد المنزقة غير الضرورية مثل الرخام المصقول في المنحدرات.

الأبعاد:

C-البساطات العليا والسفلى:
2100X2100 ملم كحد أدنى.

طول المنحدر بين البساطات:
9 أمتار كحد أقصى.

D- عمق منطقة الإنزال المتوسطة في المنحدر المستقيم:
1800 ملم كحد أدنى.

E- منطقة إنزال متوسطة في منحدر بشكل L:
1800x1800 ملم كحد أدنى.

F- منطقة إنزال متوسطة في منحدر بشكل U:
1800X2400 ملم كحد أدنى.

- عندما يكون انحدار السير أكبر من 4% يتم تصنيفه كمنحدر.
- لا ينصح بإقامة السلالم المنحنية.
- يجب أن يتراوح عرض المنحدرات من 950 ملم إلى 1100 ملم بين الدريزات.
- يجب إضاءة المنحدرات ومناطق التنزيل والتحميل بمقدار 100 لوكس كحد أدنى
- لا ينصح بالمنحدرات المنحنية

ميل المنحدرات

- يجب تجنب الميل العرضي.
- يسمح في التجديدات بمنحدرات سير تصل إلى 8.3% (1:12)

الانحدار:

- A- انحدار السير: 1:16-1:25 (4-6.25)
- B- الميل العرضي: 2% كحد أقصى

العوائق في الممرات

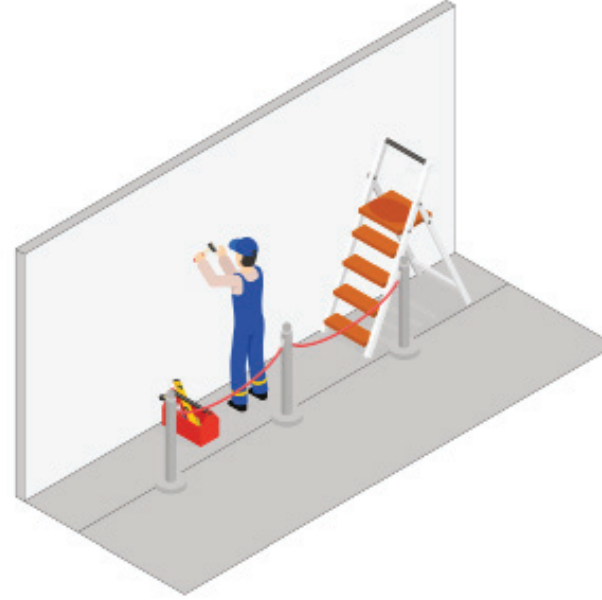
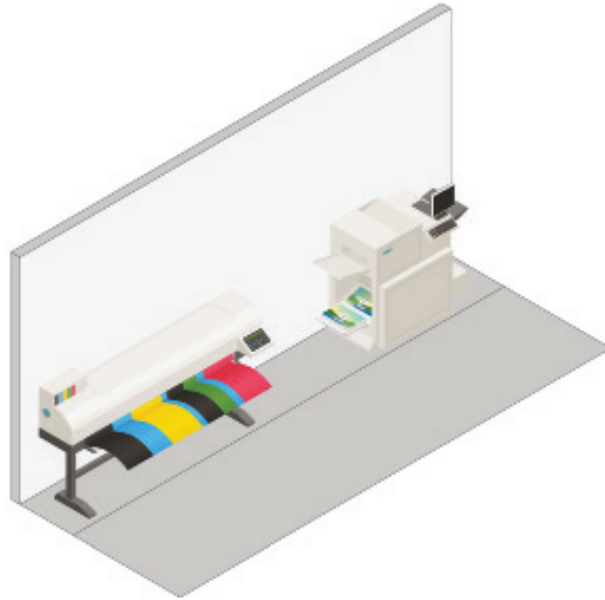
4

7

B

- لا يجب أن تكون هنالك عوائق على طول الممرات. ويجب أن يتم وضع جميع العناصر والأغراض التي تعيق حركة السير خارج مسار الممرات.

- يجب أن تكون الممرات واسعة بما يكفي للسماح للأشخاص بعبور بعضهم البعض والانعطاف بزاوية قدرها 180 درجة.

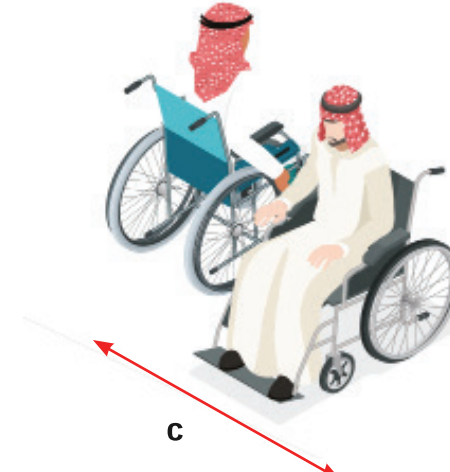
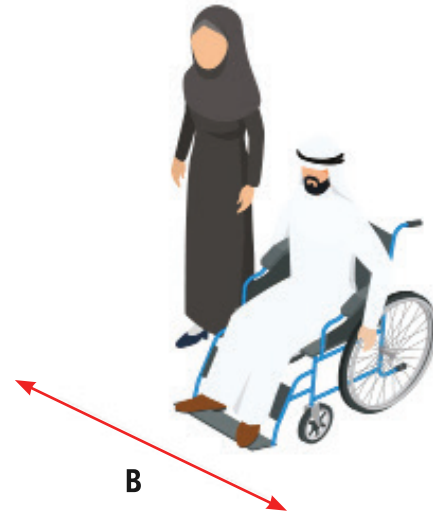


أبعاد عرض الوصول:

A- مستخدم واحد لكرسي متحرك:
1200 ملم كحد أدنى.

B- مستخدم كرسي متحرك ومرافقه:
1400 ملم كحد أدنى.

C- اثنان من مستخدمي الكراسي المتحركة:
1800 ملم كحد أدنى.



الأجسام البارزة داخل الممرات

5

7

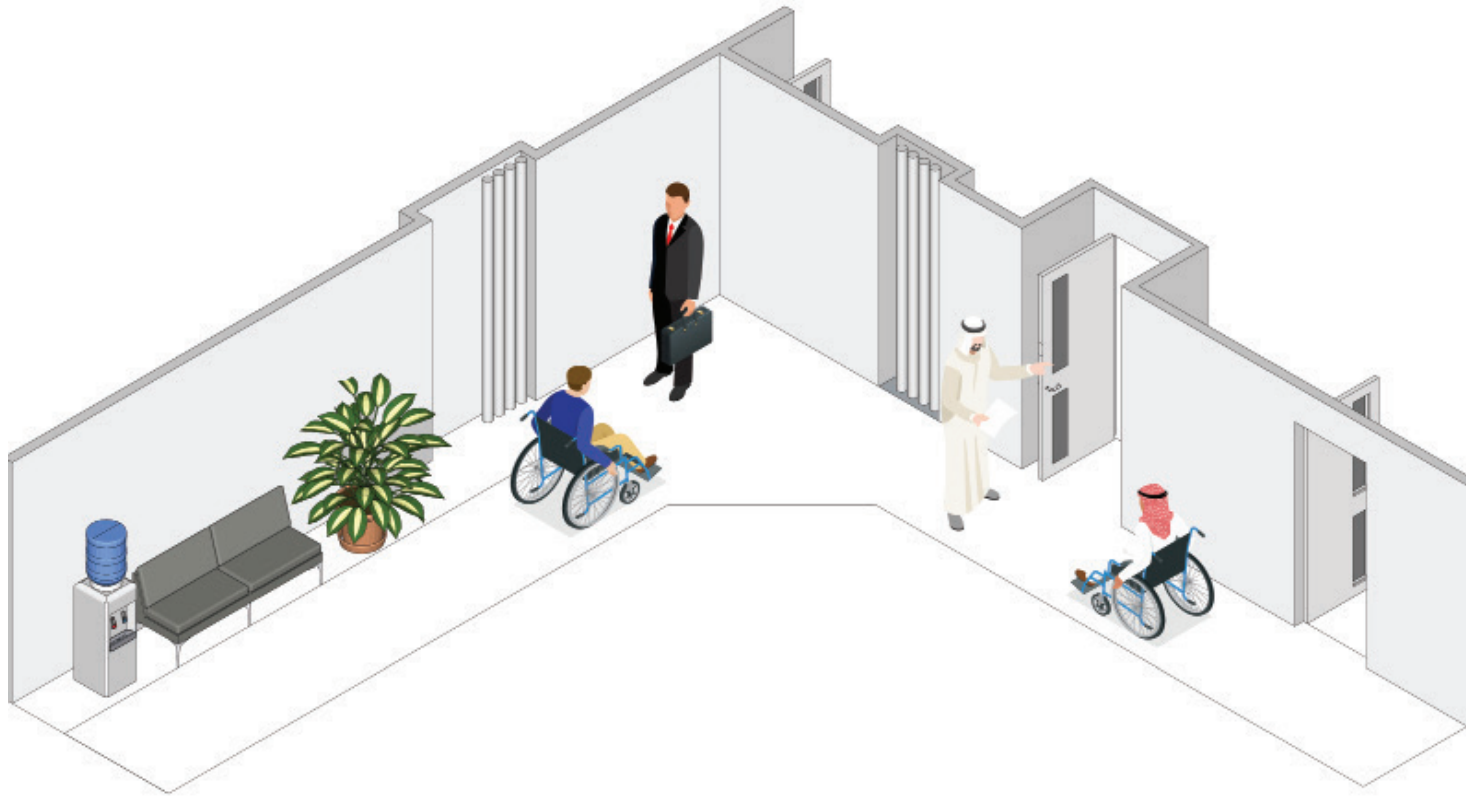
B

الأجسام البارزة:

- لا يجب أن تمتد الحافة الأمامية لأي جسم بارز يتراوح ارتفاعه بين 2100-650 ملم فوق سطح الأرض أكثر من 100 ملم في مناطق المشاة.
- أي جسم له حافة أمامية ويرتفع عن سطح الأرض بمقدار

الأجسام القائمة بذاتها:

- عندما تكون الأجسام المتدلية أو البارزة بارتفاع يتراوح بين 650-2100 من سطح الأرض، فلا يجب أن تتعدى مناطق المشاة بأكثر من 300 ملم.
- الحافة السفلية للأجسام القائمة بمسافة تزيد عن 300 ملم بين الدعامات، لا يجب أن يزيد ارتفاعها أكثر من 650 ملم فوق سطح الأرض.



الأجسام البارزة في الجدران

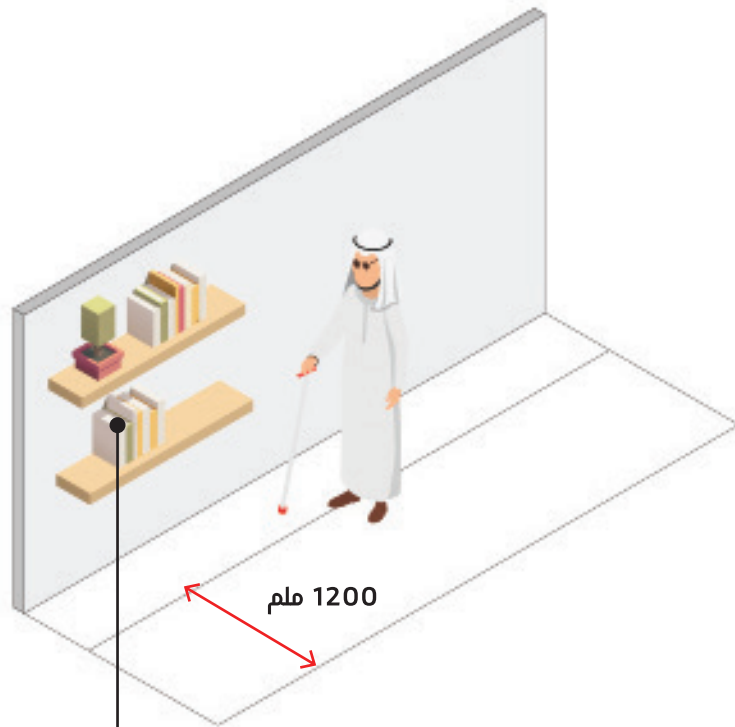
6

7

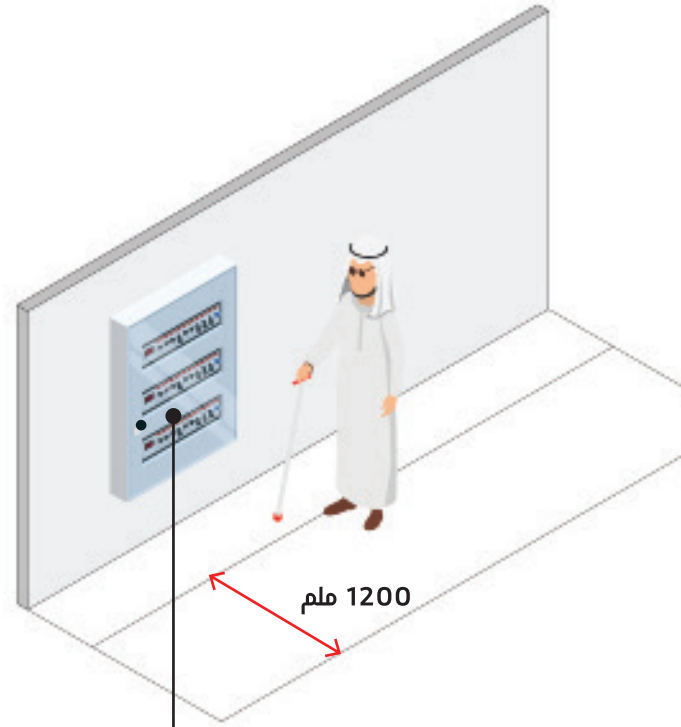
B

الأجسام البارزة:

- لا يجب أن تمتد الحافة الأمامية لأي جسم بارز يتراوح ارتفاعه بين 650 - 2100 ملم فوق سطح الأرض أكثر من 100 ملم في مناطق المشاة.
- أي جسم له حافة أمامية ويرتفع عن سطح الأرض بمقدار 650 ملم أو أقل قد يبرز لأي مسافة.



إذا كانت الأجسام تبرز على الجدار بأكثر من 100 ملم، فلا يجب أن يقل مسار الوصول إلى أقل من 1200 ملم



يجب أن تحتوي الأجسام البارزة على الجدار على حافة أمامية متباينة الألوان ويتم وضع دربزونات على الأجسام الكبيرة

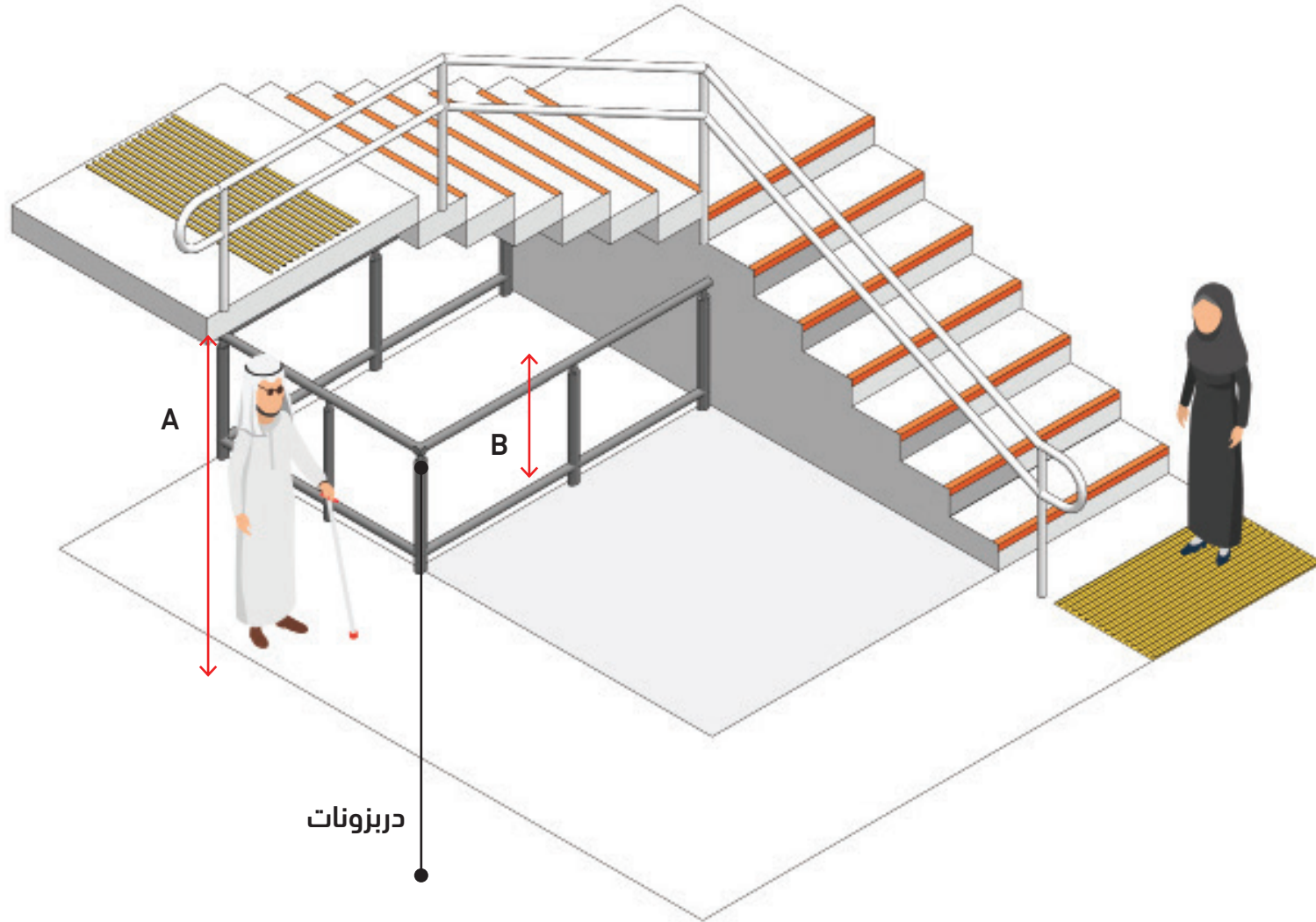
الأجسام العلوية البارزة 7 7 B

- يجب أن يكون الارتفاع الصافي في مناطق المشاة للفراغ العلوي 2100 ملم فوق سطح الأرض كحد أدنى
- عندما يتم تقليص الفراغ العلوي لمنطقة مجاورة لمسار وصول لأقل من 2100 ملم، تكون هنالك حاجة إلى واقٍ، دريزون أو أي حاجز آخر.
- يجب أن يتم تثبيت الحاجز بإحكام وأن تكون ألوانه متباينة وأن يتم تزويده بدريزون صلب أو دريزون أفقي.

الأبعاد:

A- صافي ارتفاع الفراغ العلوي:
2100 كحد أدنى.

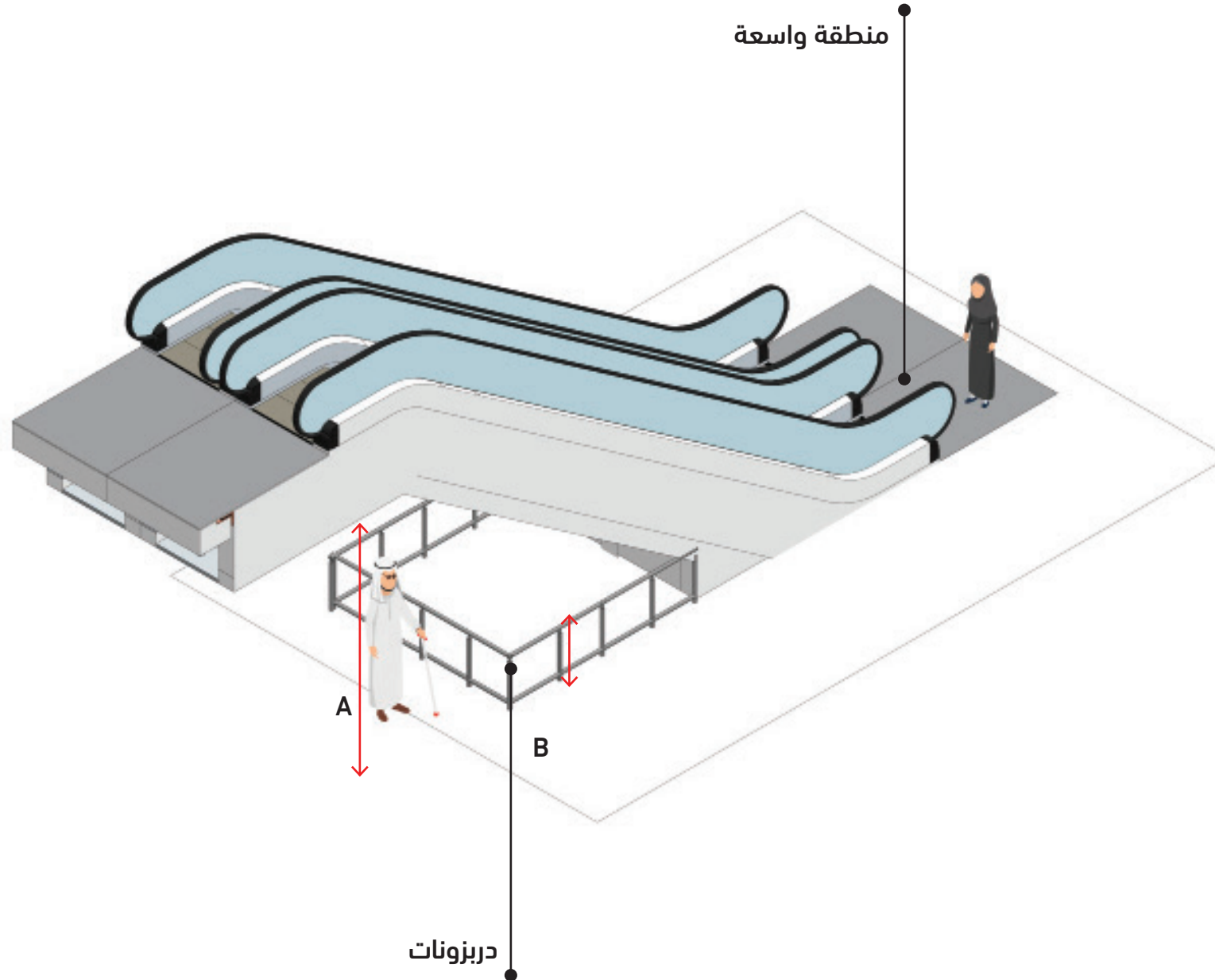
B- ارتفاع الحافة الأمامية للواقٍ أو الدريزون:
650 ملم كحد أدنى.



دريزونات

الأجسام البارزة في الفراغ العلوي

7 7 B



- يجب أن يكون الارتفاع الصافي في مناطق المشاة للفراغ العلوي 2100 ملم فوق سطح الأرض كحد أدنى.
- عندما يتم تقليص الفراغ العلوي لمنطقة مجاورة لمسار وصول لأقل من 2100 ملم، تكون هنالك حاجة إلى واقٍ، دربزون أو أي حاجز آخر.
- يجب أن يتم تثبيت الحاجز بإحكام وأن تكون ألوانه متباينة وأن يتم تزويده بدربزون صلب أو دربزون أفقي.

الأبعاد:

A- صافي ارتفاع الفراغ العلوي:
2100 كحد أدنى

B- ارتفاع الحافة الأمامية للواقٍ أو الدربزون:
650 ملم كحد أدنى

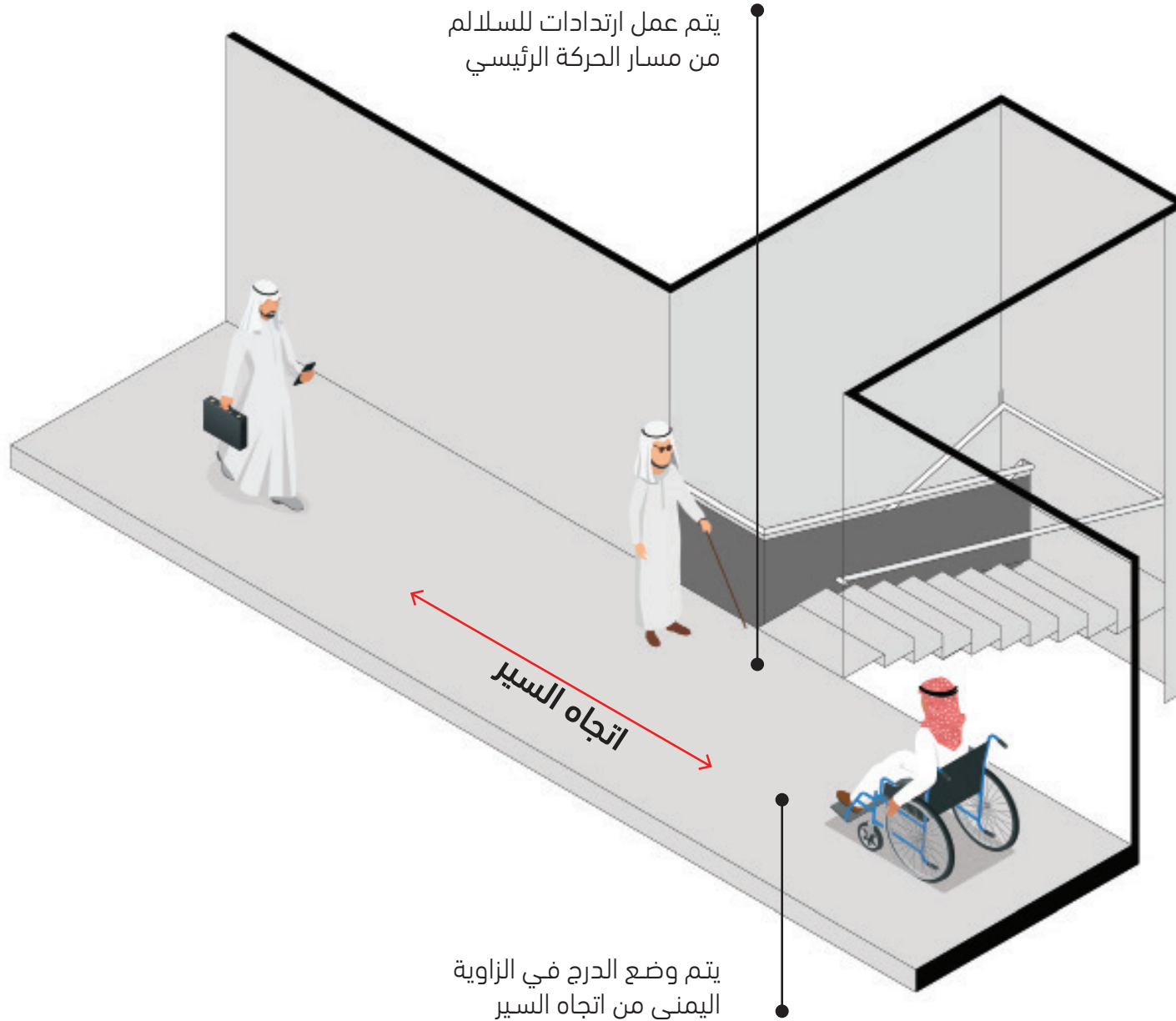
السلالم في الممرات

8

7

B

- يجب أن يكون موقع الدرج والسلالم بعيداً عن مسارات الحركة الرئيسية.
- يجب أن يكون موقع السلالم مثالياً يسمح بتغيير اتجاه السير مثل وضعها في الزاوية اليمنى من مسار الحركة.

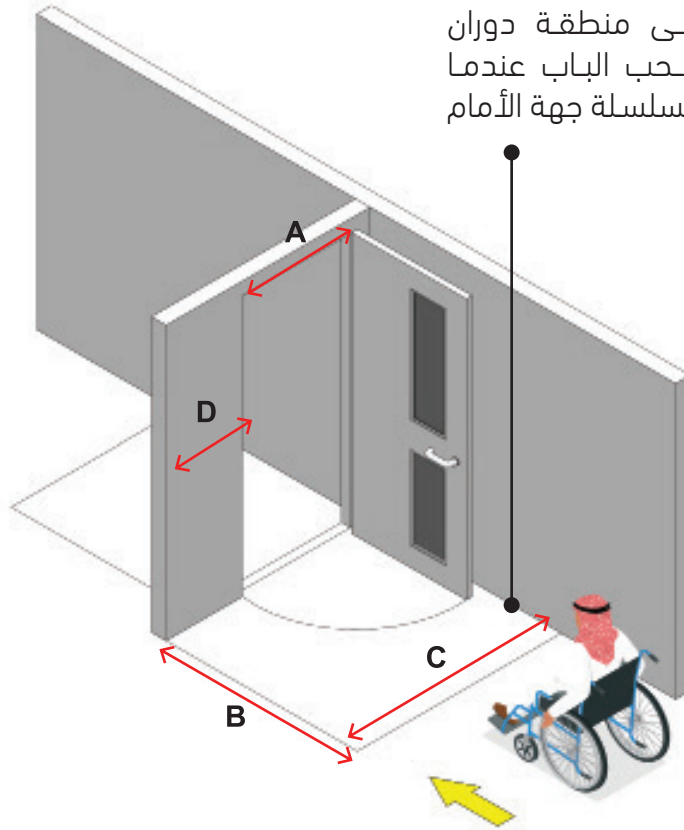


منطقة الدوران في الأبواب



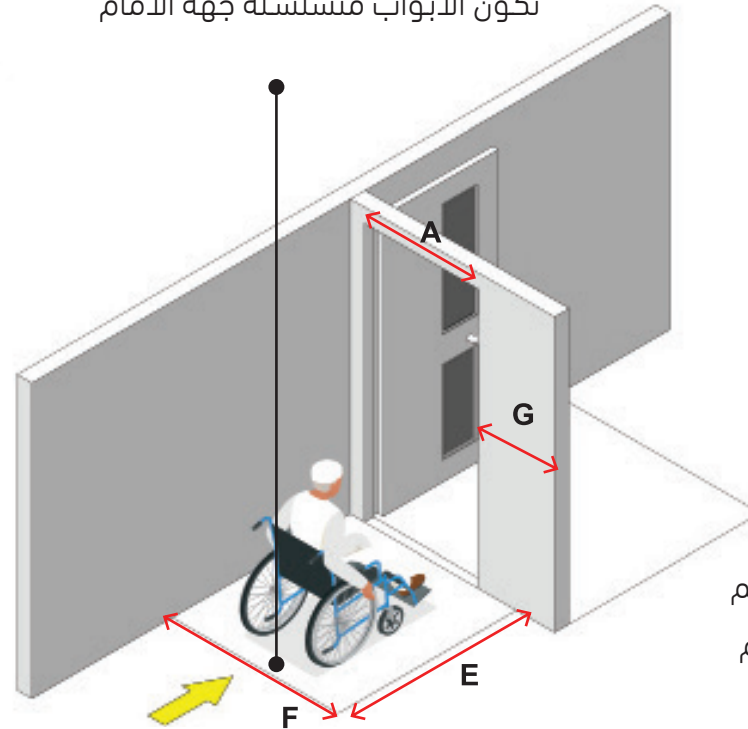
مفصلات جانبية بالأبواب المتأرجحة

1 8 B



هناك حاجة إلى منطقة دوران واسعة جهة سحب الباب عندما تكون الأبواب متسلسلة جهة الأمام

هناك حاجة إلى منطقة دوران واسعة جهة سحب الباب عندما تكون الأبواب متسلسلة جهة الأمام



- يجب أن يتم توفير منطقة دوران واسعة تسمح لمستخدمي الكراسي المتحركة بالتراجع عند فتح الأبواب. تساعد منطقة الدوران كذلك في إبطاء حركة المشاة أو ذوي الاحتياجات الخاصة لضبط أوضاعهم عند المرور بالمشاة الآخرين.
- لا يجب أن تتم عرقلة المساحة الواسعة بأبواب متأرجحة أخرى.
- يجب أن يكون لدى الأبواب المتأرجحة ذات الاتجاه الواحد منطقة دوران بكلتا الجانبين وفقاً لإرشادات الأبعاد المذكورة أدناه:

الأبعاد:

A- عرض الباب: 900 ملم كحد أدنى.

جهة دفع الباب:

- E - الحد الأدنى 1500 ملم
- F - الحد الأدنى 1250 ملم
- G - الحد الأدنى 300 ملم

جهة سحب الباب:

- B - الحد الأدنى 1500 ملم
- C - الحد الأدنى 1600 ملم
- D - الحد الأدنى 600 ملم

المزلاج في الأبواب المتأرجحة

2 8 B

الأبعاد:

A- العرض الصافي للباب: 900 ملم كحد أدنى.

جهة سحب الباب:

B- الحد الأدنى 1400 ملم

C- الحد الأدنى 600 ملم

D- الحد الأدنى 600 ملم

جهة دفع الباب:

E- الحد الأدنى 1500 ملم

F- الحد الأدنى 1250 ملم



مفصلات جانبية بالأبواب المتأرجحة

3

8

B

الأبعاد:

A- عرض الباب: 900 ملم كحد أدنى.

جهة سحب الباب:

B- الحد الأدنى 2100 ملم

C- الحد الأدنى 2100 ملم

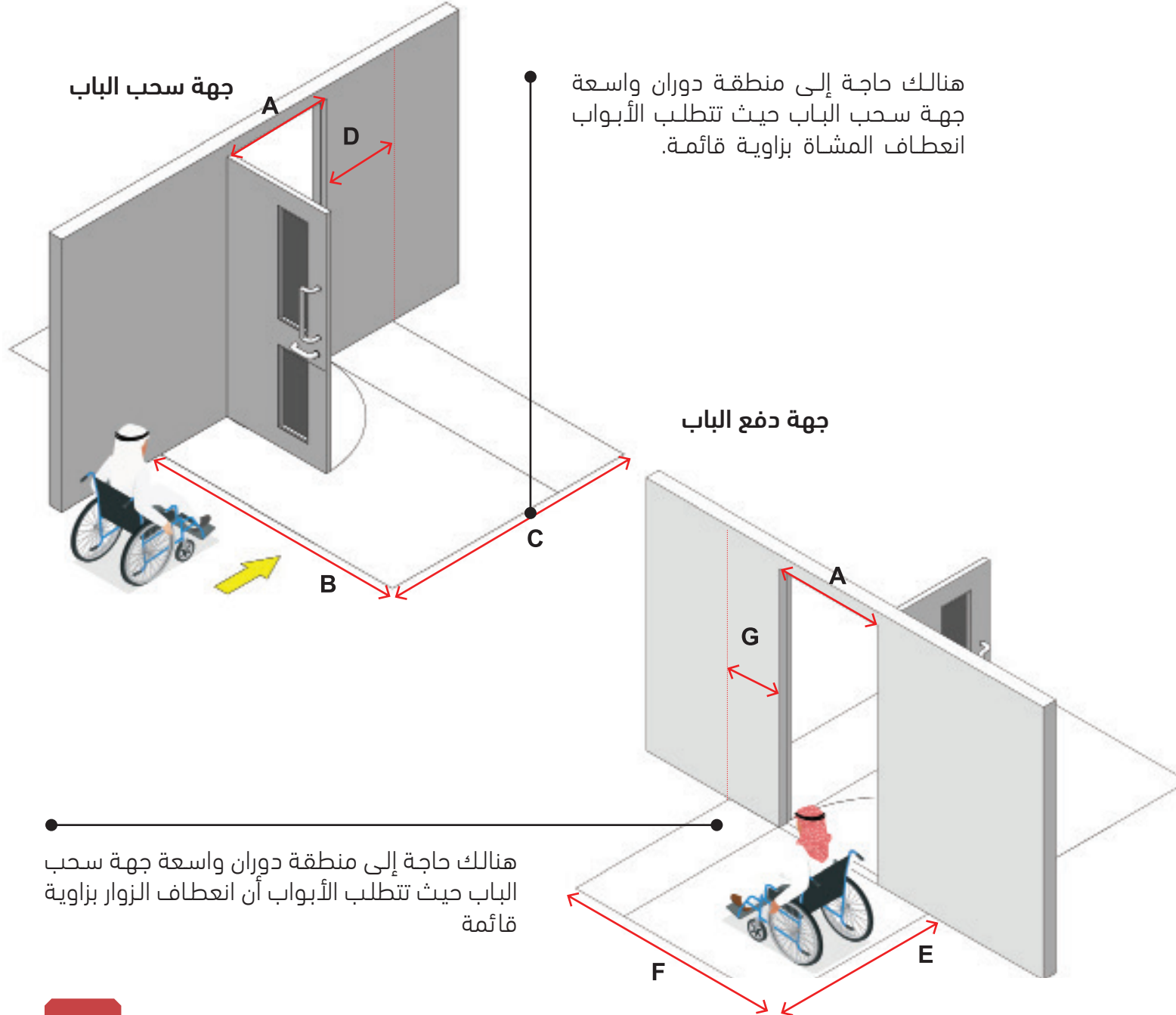
D- الحد الأدنى 600 ملم

جهة دفع الباب:

E- الحد الأدنى 1400 ملم

F- الحد الأدنى 1800 ملم

G- الحد الأدنى 450 ملم



الوصول إلى الجانب الأمامي من الأبواب المنزلقة

4

8

B

الأبعاد:

A- عرض الباب: 900 ملم كحد أدنى

السير إلى الأمام:

B- الحد الأدنى 1400 ملم

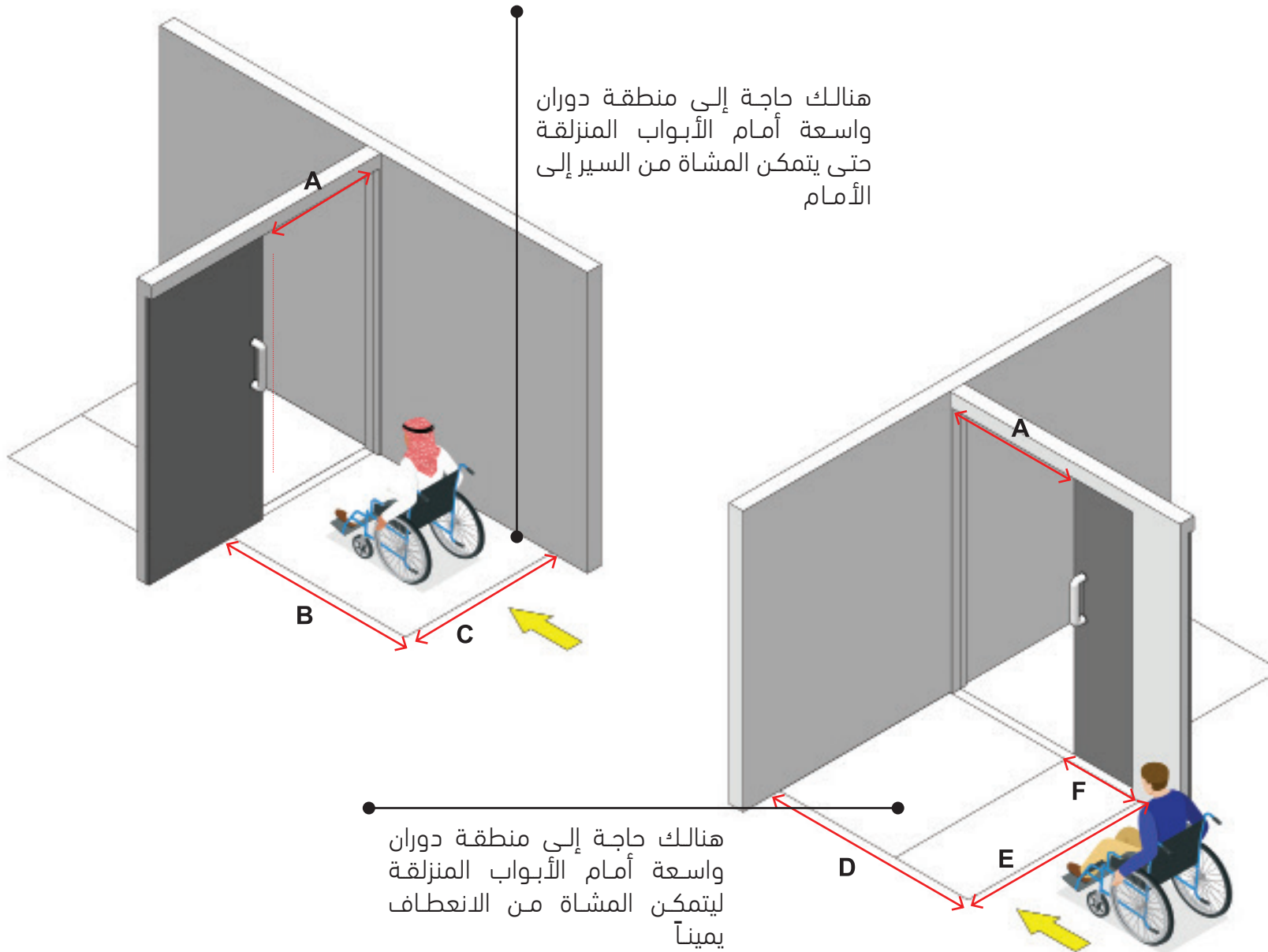
C- الحد الأدنى 1200 ملم

الانعطاف بزاوية قائمة:

D- الحد الأدنى 600 ملم

E- الحد الأدنى 1550 ملم

F- الحد الأدنى 600 ملم



الوصول إلى سلسلة من الأبواب المصطفة

5 8 B

الأبعاد:

A- عرض الباب: الحد الأدنى 900 ملم

B- الحد الأدنى 1400 ملم

C- الحد الأدنى 1250 ملم

جهة دفع الباب:

D- الحد الأدنى 1400 ملم

E- الحد الأدنى 1250 ملم

جهة سحب الباب:

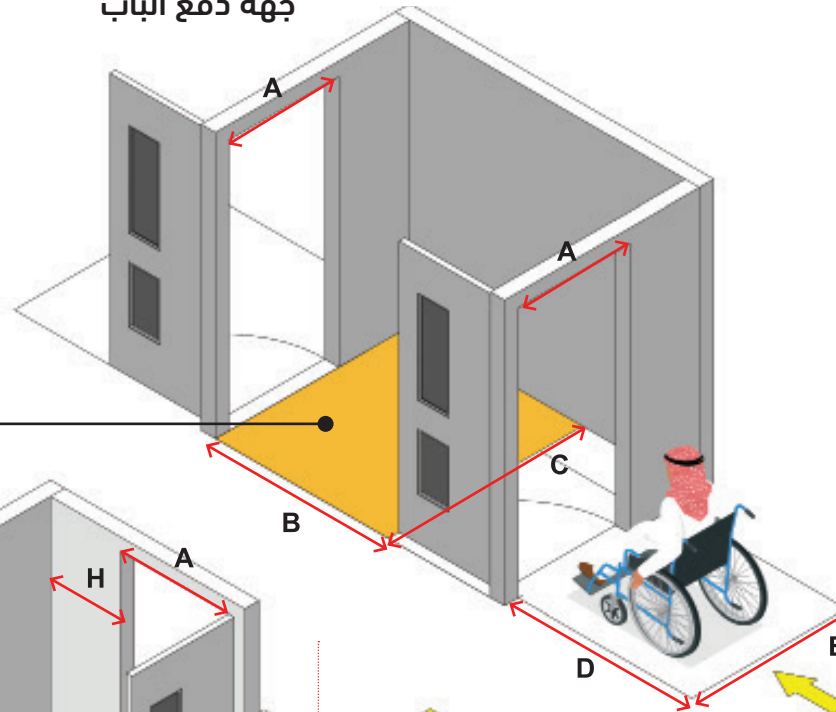
F- الحد الأدنى 1500 ملم

G- الحد الأدنى 1600 ملم

H- الحد الأدنى 600 ملم

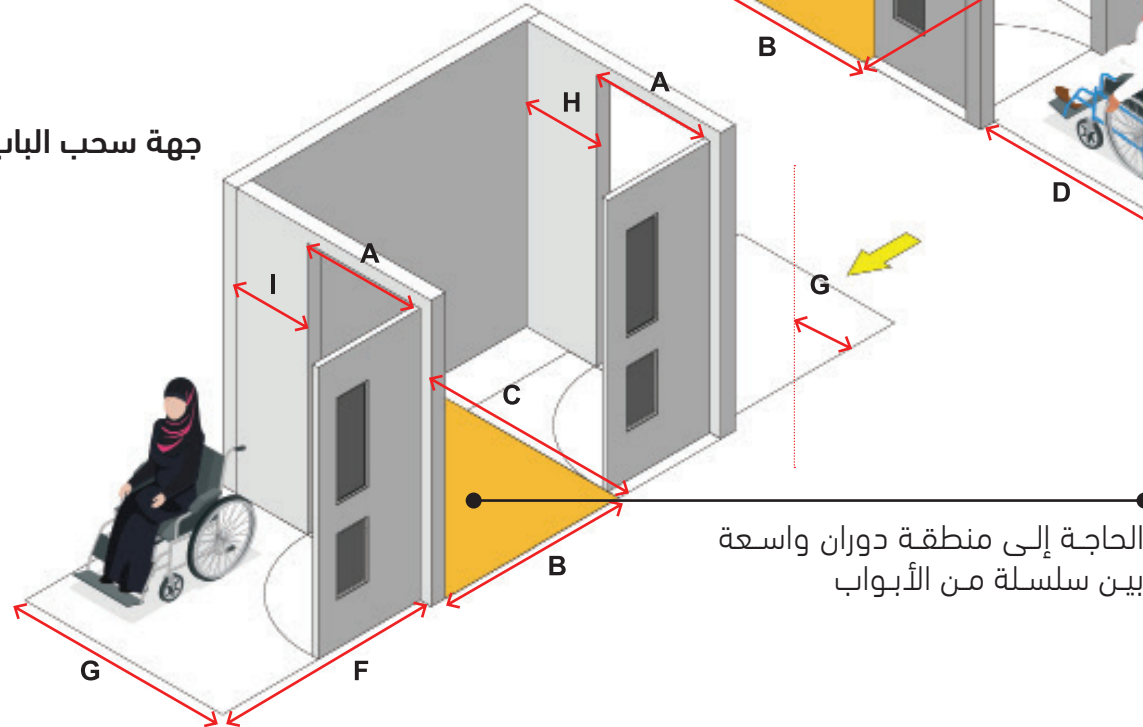
I- الحد الأدنى 600 ملم

جهة دفع الباب



الحاجة إلى منطقة دوران واسعة
بين سلسلة من الأبواب

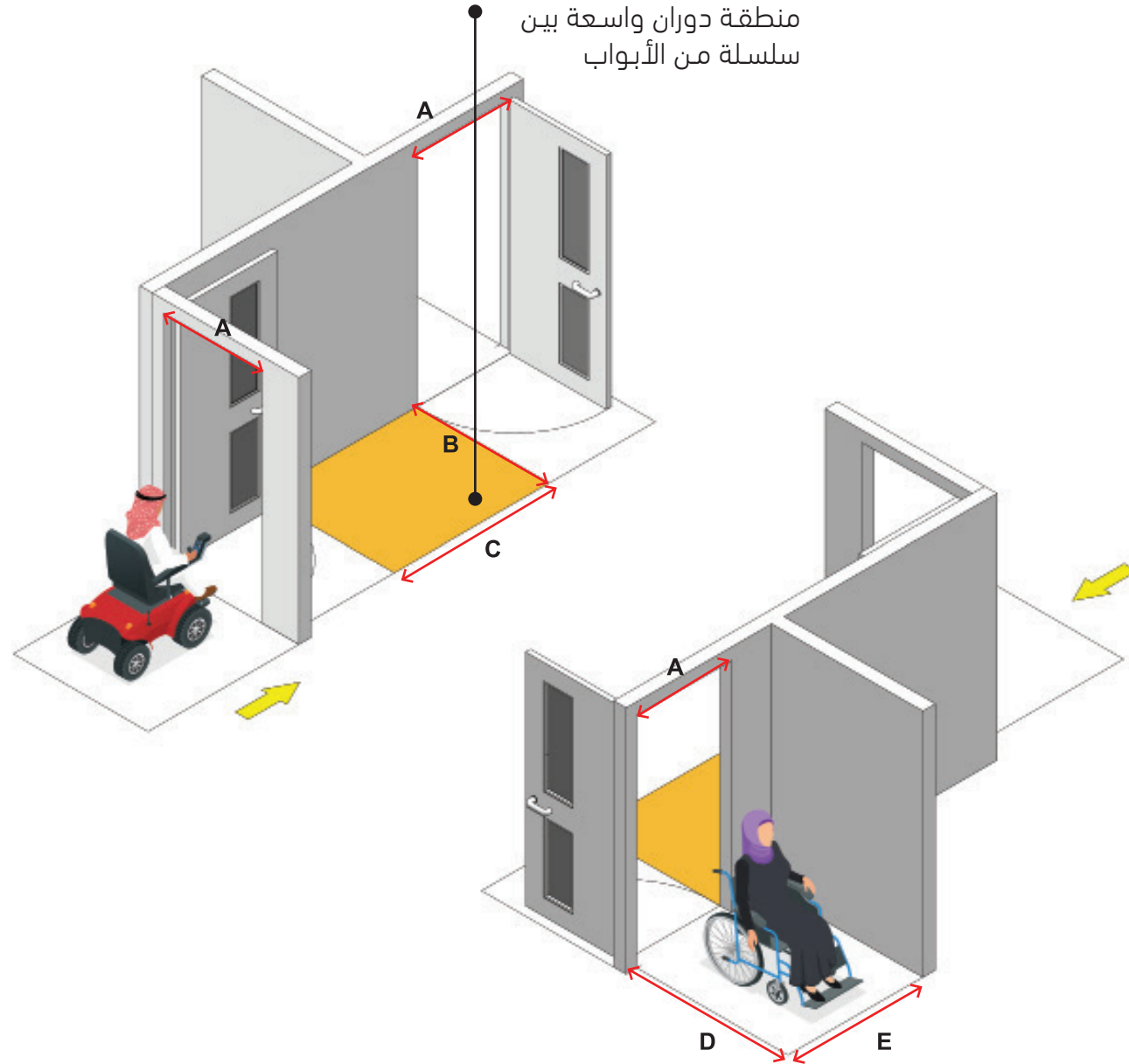
جهة سحب الباب



الحاجة إلى منطقة دوران واسعة
بين سلسلة من الأبواب

الوصول إلى سلسلة من الأبواب المتفرعة

6 8 B



الأبعاد:

A- عرض الباب: الحد الأدنى 900 ملم.

B- الحد الأدنى 1400 ملم

C- الحد الأدنى 1400 ملم

جهة دفع الباب:

D- الحد الأدنى 1400 ملم

E- الحد الأدنى 1250 ملم

جهة سحب الباب:

F- الحد الأدنى 1500 ملم

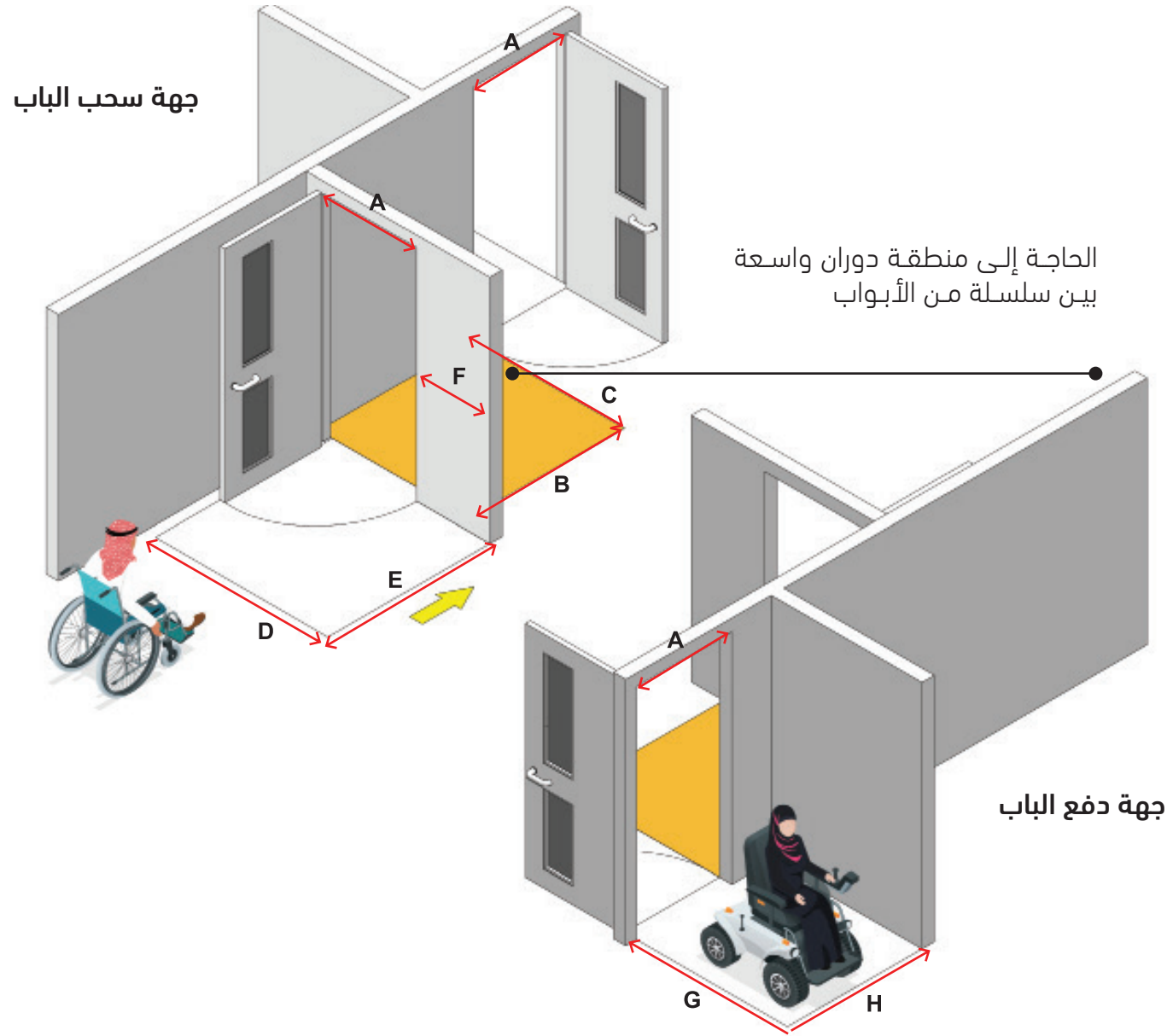
G- الحد الأدنى 1600 ملم

H- الحد الأدنى 600 ملم

I- الحد الأدنى 600 ملم

الوصول إلى جهة السحب من الأبواب المتفرعة

7 8 B



الأبعاد:

A- عرض الباب: الحد الأدنى 900 ملم

B- الحد الأدنى 1400 ملم

C- الحد الأدنى 1400 ملم

جهة سحب الباب:

D- الحد الأدنى 1400 ملم

E- الحد الأدنى 1500 ملم

F- الحد الأدنى 600 ملم

جهة دفع الباب:

G- الحد الأدنى 1400 ملم

H- الحد الأدنى 1250 ملم

الدرج الداخلي



أبعاد السلالم الداخلية

1

9

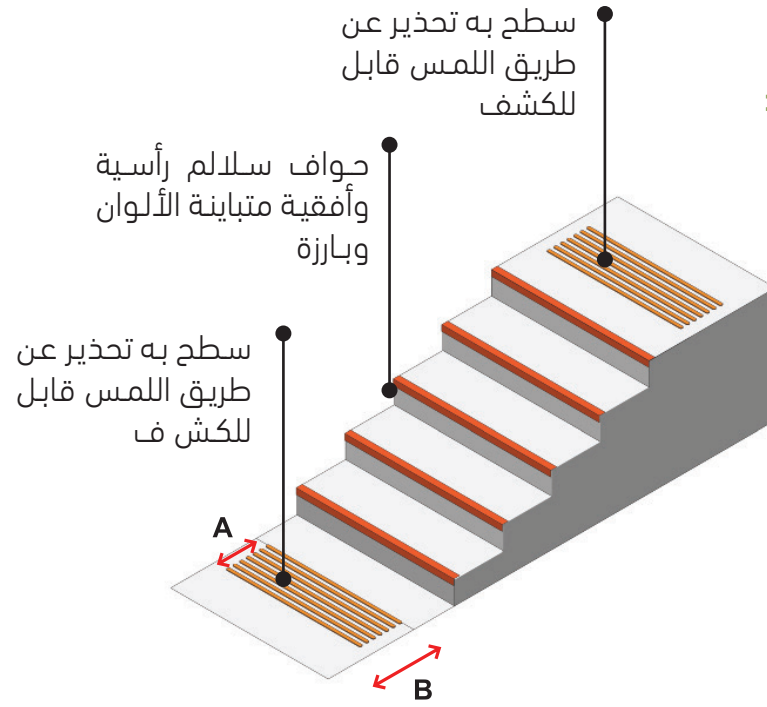
B

أبعاد السطح الملموس:

- A الفراغ بين السلم: 300 ملم
- B عمق السطح: 600-900 ملم

أبعاد الخطوات القائمة والنائمة:

- C النائمة الموحدة: 280 - 350
- D القائمة الموحدة: 125-180



زاوية لا تقل عن 60 درجة أفقياً

حافة أمامية مائلة أو منحنية بنصف قطر 6 - 10

حافة أمامية مائلة أو منحنية بنصف قطر 6 - 10

- عندما يكون هنالك تغير في المستوى بمقدار 300ملم أو أكثر، يجب أن يتم توفير درجات بالإضافة إلى منحدر.
- الحد الأقصى للدرجات بين البسطات هو 12 درجة
- لا يجب أن يتم توفير السلالم الحلزونية ودرجات السلالم النائمة المدببة لاستخدامها من قبل العامة
- الحد الأدنى للارتفاع أعلى خط زاوية ميل خطوات السلم هو 2100ملم.
- يجب تجنب الخطوات المفردة لأنها تسبب مخاطر في السير
- لا يجب أن يتم استخدام الدرجات القائمة المفتوحة في المباني العامة.
- يجب أن يتم تشطيب الأسطح بمواد ثابتة ويمكن تنظيفها بسهولة
- يجب أن يتم تشطيب الدرجات بمواد مقاومة للانزلاق.
- يجب أن يتم التشطيب بمواد متباينة الألوان مع توفير بسطات ليتمكن المشاة من التعرف على الأجزاء العلوية والسفلية من المسار.
- إذا تم استخدام مواد مختلفة فيجب أن تكون خصائص الاحتكاك لهذه المواد متشابهة لتجنب مخاطر السير

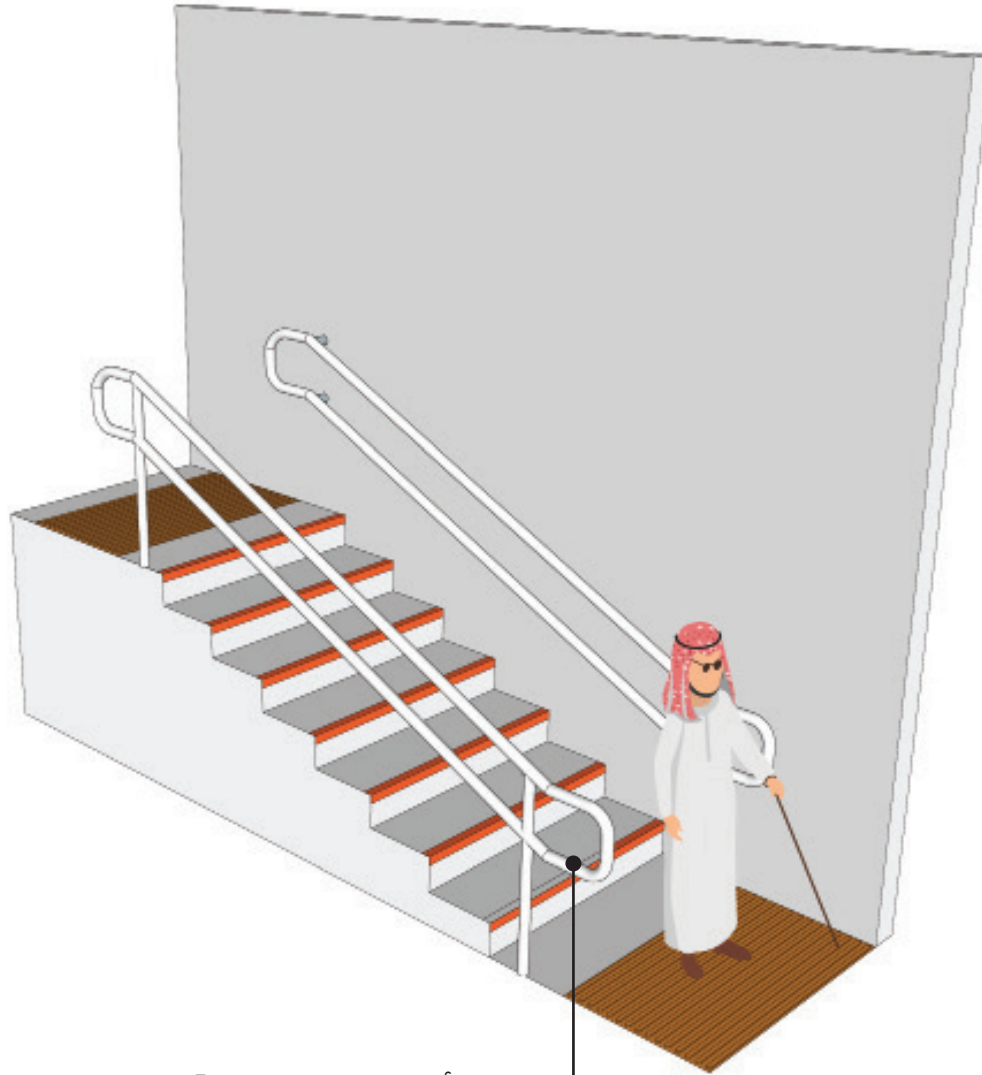
السلالم الداخلية (مسار واحد)

2

9

B

- الحد الأقصى لعدد الدرج بالسلام بين مناطق الهبوط هو 12 درجة.
- لا يجب أن يتم توفير السلالم الحلزونية ودرجات السلالم النائمة المدببة لاستخدامها من قبل العامة



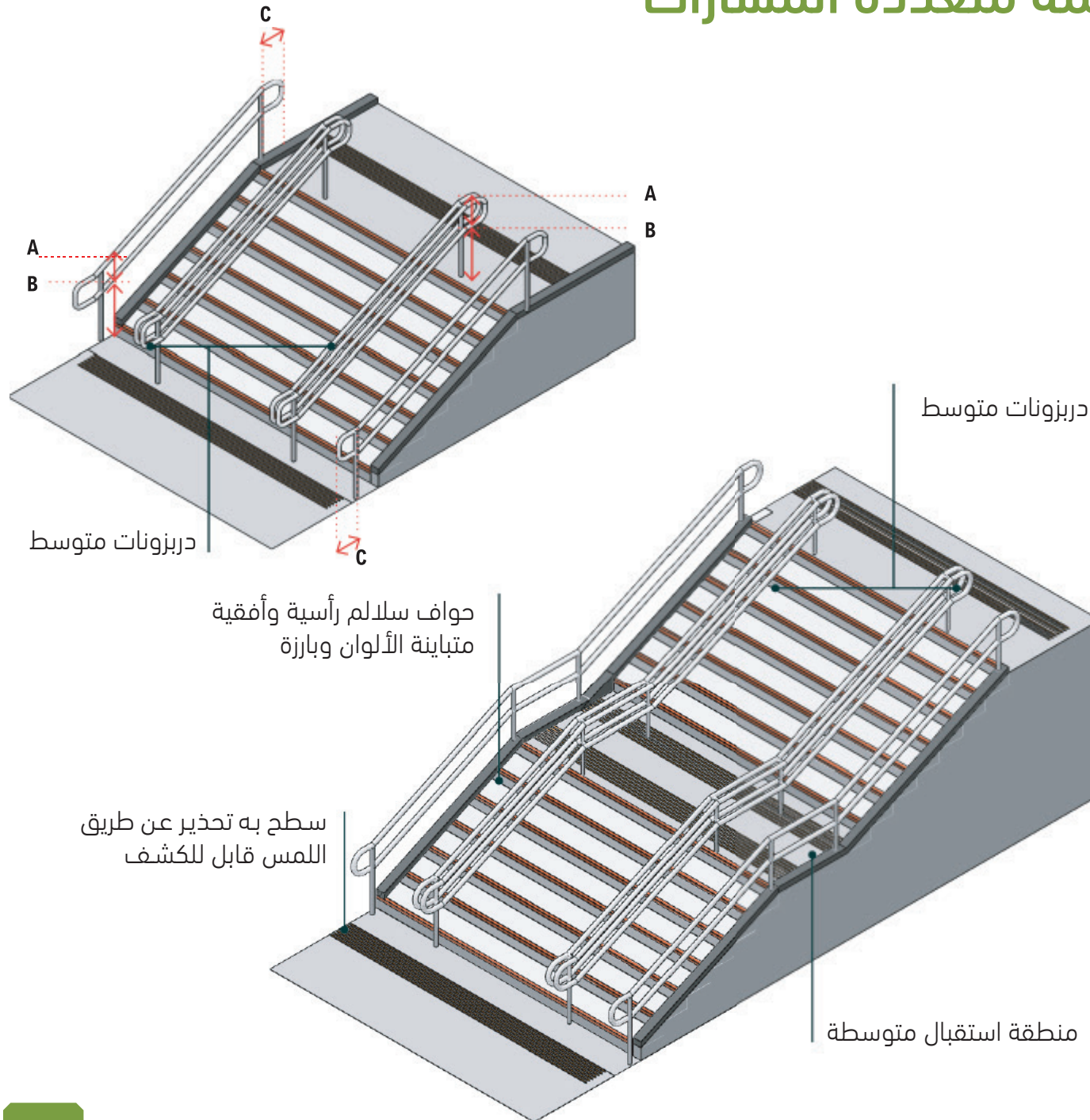
يجب أن يكون الدبرزون بارزاً عند نهاية الدرج لتنبيه المشاة

سلالم مستقيمة متعددة المسارات

3

9

B



- الحد الأقصى لعدد الدرجات بين البسطات هو 12 درجة
- يتم توفير بسطة متوسطة في السلالم الداخلية بعد كل 12 درجة
- يجب تجنب الأسطح النمطية حول السلالم
- يجب تجنب السلالم الدائرية
- لا يجب أن يتم فتح نوافذ وأبواب مطلة على البسطات في السلالم
- يكون الفراغ العلوي بمقدار 2100 ملم في السلالم الكبيرة، يتم توفير بسطات متوسطة مزودة بأسطح ملموسة.

الدريزونات:

- يتم توفير دريزون مزدوج الارتفاع بكلا جانبي السلالم الداخلية
- يتم توفير دريزونات في الحافة الداخلية المستمرة للسلالم مع منحنيات
- تحتاج السلالم الواسعة إلى دريزونات متوسطة

أبعاد الدريزونات:

- A-الدريزونات السفلية: 600-750 ملم
- B-الدريزونات العلوية: 875-925 ملم
- C-البروز الأمامي للدريزونات: 300 ملم

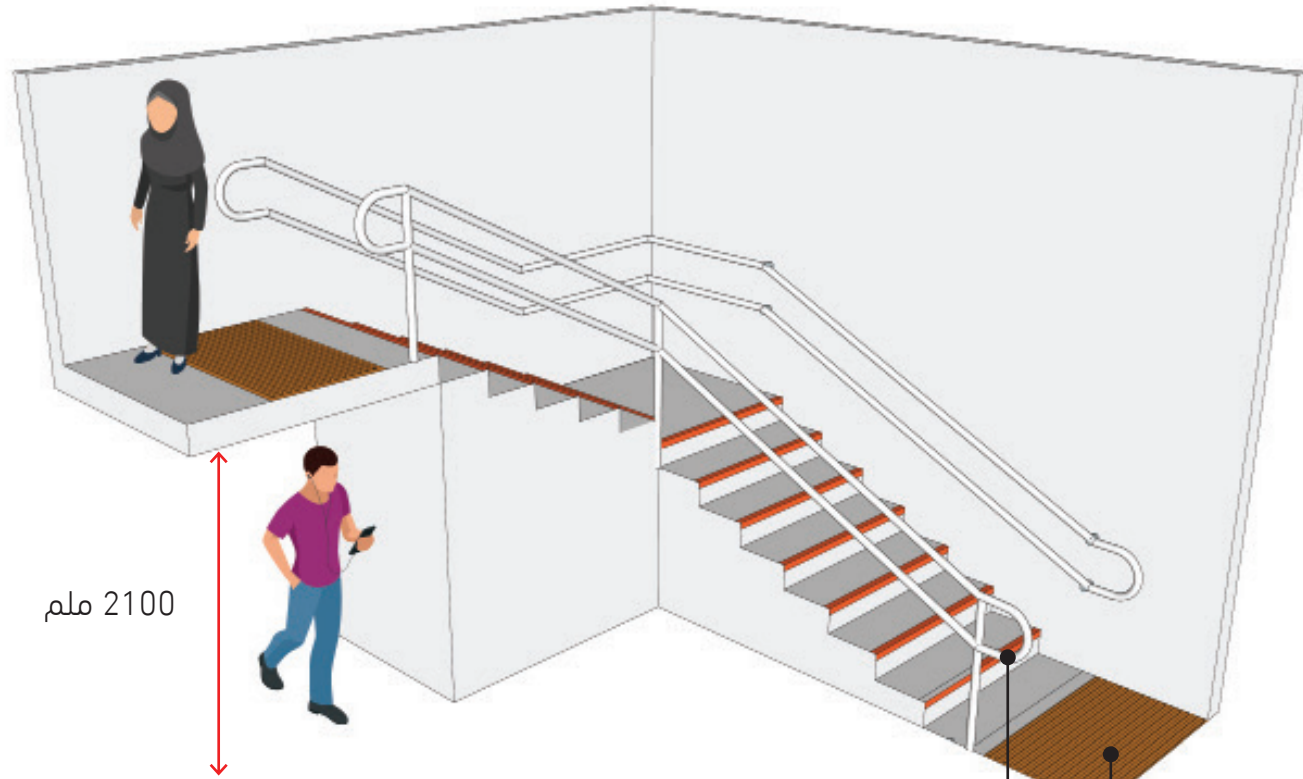
سلالم متفرعة متعددة المسارات

4

9

B

- الحد الأقصى لعدد الدرج بالسلام بين مناطق الهبوط هو 12 درجة.
- لا يجب أن يتم توفير السلالم الحلزونية ودرجات السلالم النائمة المدببة لاستخدامها من قبل العامة
- في حال كانت السلالم بها أكثر من 36 درجة قائمة في مسارات متتالية، يجب أن يكون هنالك على تغيير في الاتجاه بين المسارات.

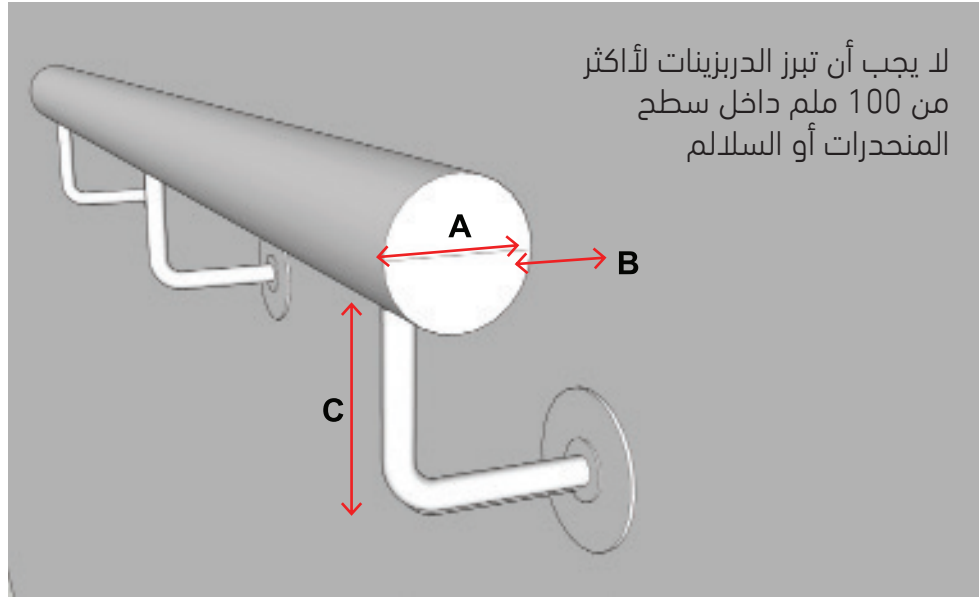


2100 ملم

يجب أن يكون الدريزون بارزاً عند نهاية الدرج لتنبيه المشاة

توفير أرضية بها تحذير عن طريق اللمس لتنبيه المشاة بوجود درج أمامهم

الدريزينات 5 9 B



- يجب أن يتم تركيب دريزونات للسلالم والمنحدرات على حد سواء. يجب استخدام دريزونات متوسطة للسلالم والمنحدرات التي يكون عرضها أكبر من 2000 ملم.
 - بالنسبة للسلالم والمنحدرات التي بها تغير في المستوى أكثر من 500 ملم يجب أن يكون بها دريزونات مستمرة بكلا الجانبين مع امتداد أفقي بمقدرا 300 ملم في نهاياتها. وعندما يكون عرض السلالم أكبر من 2100 ملم يجب تركيب دريزونات متوسطة إضافية. ويجب أن يكون العرض بين الدرزيينات المتوسطة حوالي 2100 ملم كحد أقصى.
 - يجب أن تكون المسافة بين الدرزيينات في المنحدرات 1000 ملم. وهذا من شأنه أن يسمح بعرض يبلغ 1200 ملم قابل للاستخدام بالإضافة إلى 100 ملم على جانبي الدرizon.
 - يجب أن يتم تثبيت الدرizon على ارتفاع 900 ملم. ويجب توفير دريزونات إضافية بارتفاع يتراوح بين 650-750 ملم
 - الشمس إلى درجة الاحتراق مما قد يسبب أوضاعاً غير مريحة للمستخدمين
- يجب أن يكون الدرizon آمناً كما يجب أن يكون مصمماً بحيث بالإمساك به بقبضة اليد من الشكل المخروطي الذي يتراوح قطره بين 30 - 40 ملم. ويجب أن تكون الدرزيينات منفصلة عن الجدار بحوالي 40 ملم على الأقل. ولا يجب أن يتداخل الدرizon ونظام التثبيت الخاص به مع سطح التثبيت.
- يجب أن يكون للدرizon ألوان عاكسة ويجب أن يكون قياس الانعكاس الضوئي 30 درجة ليتباين مع الخلفية
- لا يجب أن تصل جميع مواد الدرizon التي تتعرض للأشعة

الأبعاد:

A- قطر الدرizon:
32-50 ملم

B- الفراغ بين الجدار والدرizon:
50-75 ملم

C- ارتفاع الحاجز:
50 ملم كحد أقصى

المصاعد & مصاعد الكراسي المتحركة

B

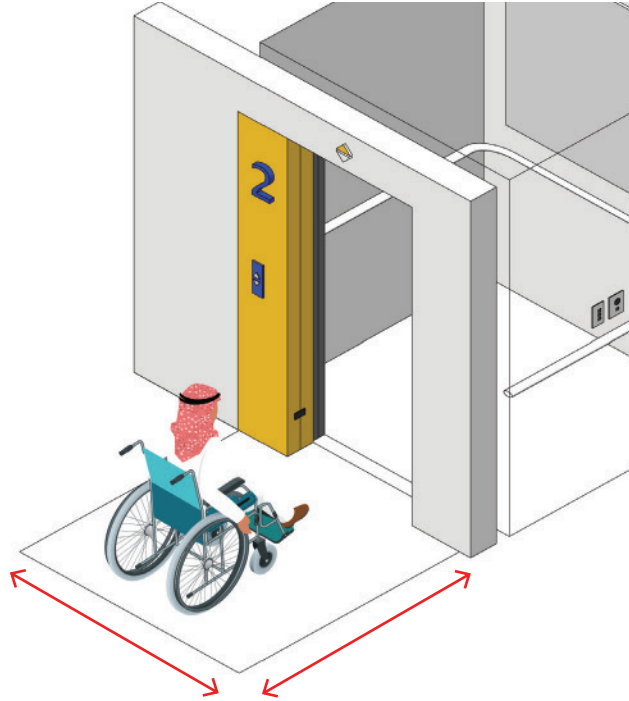
توفير المصاعد 1 10 B



الشكل: تعتبر المصاعد من العناصر الهامة في الحركة الرأسية والأفقية في العديد من المباني، مما يوفر وصولاً كاملاً للأشخاص ذوي الإعاقة الجسدية. وهي مهمة بشكل خاص في المستشفيات حيث يمكن أن تكون الكراسي المتحركة هي شكل جديدة لحركة الناس.

- يجب توفير مصاعد في المباني التي يوجد بها أكثر من دور واحد.
- عندما يتم المصعد لدورين فقط، فيجب تزويده بنظام استشعار عند الدخول إلى الكابينة والانتقال التلقائي إلى الدور التالي دون الحاجة إلى نشاط يدوي
- يجب أن يكون موقع المصعد واضحاً للعيان من المدخل وألا يكون هنالك درج في المسارات المؤدية إلى المصعد وأن تكون هذه المشارات مباشرة وخالية من العوائق.
- يرتبط عدد المصاعد التي يتم توفيرها في المبنى بحجم المبنى، ومخطط الأدوار، والاستخدام المتوقع وحجم المصعد إذا كان المبنى كبيراً. قد تشمل المباني التي تتطلب حركة رأسية المستشفيات والمرافق الصحية.
- يجب ان تكون جميع المصاعد في المباني الجديدة سهلة الوصول وتستوعب جميع أنواع الزوار، والموظفين والمستخدمين الدائمين.

بسطة واسعة 2 10 B



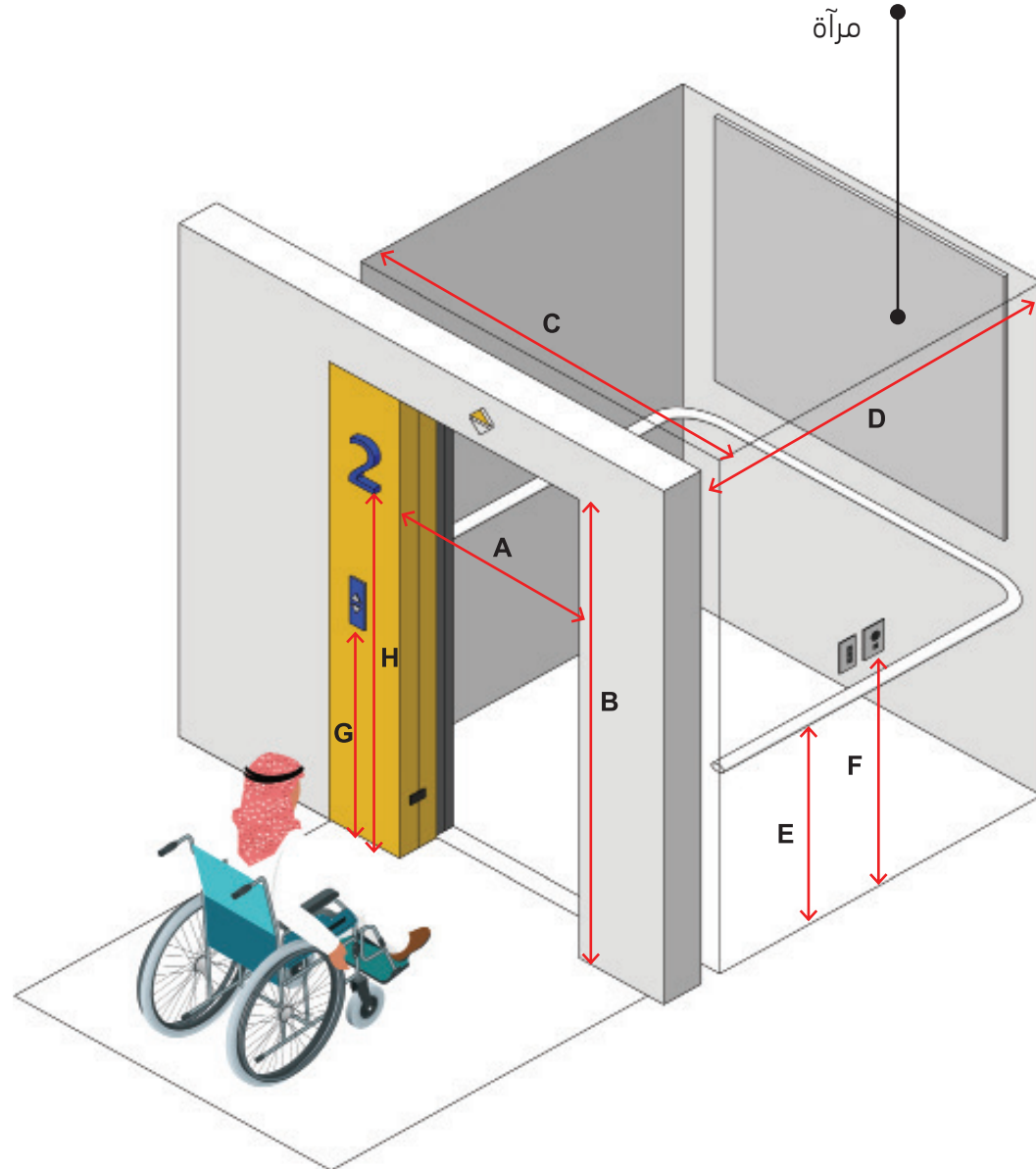
الشكل 1: توجد مساحة واسعة لا توجد بها عوائق خارج المصعد المزدهم في هذا البهو والذي توجد به دورة مياه ومصعد وخزانة. لون أرضية هذا المكتب خافت وذلك لتجنب الخلط بينها وبين عناصر العتور على المسارات إلى المصعد.

- يجب أن يتم توفير منطقة الدوران واسعة بحجم 1500X1500 ملم أمام المصاعد.
- يجب أن يتراوح ارتفاع زر النداء بالمصاعد بين 900-1200 ملم. ويجب أن تكون بمقدرا 500 ملم على الأقل من الجدار الخلفي.
- يجب أن يتباين لون لوحة أزرار النداء بالمصعد مع الجدار وأن يتباين لون الأزرار مع اللوحة.
- يجب أن يتم نقش رموز أزرار النداء لتسهيل القراءة عن طريق اللمس ويجب أن تضيء عند الضغط عليها.
- يجب توفير لوحة عرض بارتفاع 1830 ملم في المصعد
- ويجب أن تكون مؤشرات وصول المصعد واتجاه المصعد مرئية ومسموعة. كما يجب أن تحدد موقع المصعد المتاح بسهولة في حال وجود أكثر من مصعد واحد.

| الحجم الموصى به | الحد الأدنى | الجدول 1: يجب اتباع الجدول أدناه | |
|-----------------|---------------|----------------------------------|---|
| 1500x1500mm | 1200x1500 ملم | كابينة باب واحد | 1 |
| 1500x1500mm | 1200x1500 ملم | كابينة بابين متقابلين | 2 |
| 2000x2000mm | 1500x1500 ملم | كابينة بابين بزاوية 90 درجة | 3 |

أبعاد المصعد

3 10 B



أبواب المصعد:

- يجب أن تتباين مواد ولون الأبواب مع الجدران
- الحد الأدنى لزمان فتح الباب هو 5 ثواني.
- يجب أن تكون الأبواب مزودة بأجهزة إعادة الفتح، كما يجب أن يتم ضبط أجهزة الاستشعار بمستويين للتأكد من أنها تستكشف العناصر السفلية داخل المدخل.
- يجب أن يتم وضع لوحات التحكم (أفقياً أو رأسياً) على الجدار الجانبي للمصعد
- يجب أن يتم توفير شاشة عرض مرئية ومسموعة توضح الوصول إلى الدور المطلوب.

الكابينة الداخلية:

- A عرض الباب: الحد الأدنى 950 ملم
- B الفراغ العلوي: كحد أدنى

أبعاد الكابينة:

- C عرض الكابينة: 1725 ملم كحد أدنى
- D عمق الكابينة: 1525 ملم كحد أدنى
- E ارتفاع الدرزون: 800-900 ملم

أبعاد لوحة التحكم:

- F ارتفاع لوحة التحكم: 900-1200 ملم
- G ارتفاع زر النداء: 895-945 ملم
- H رقم المصعد: 1475-1525 ملم

الكابينة الداخلية:

- يجب أن تضيء أجهزة التحكم وعتبة الاستقبال والدور بمقدار 200 لوكس كحد أدنى.
- يجب أن يتم توفير مرايا داخل المصاعد على الجدار المقابل للباب. ويجب أن تغطي المرآة الخلفية بأكملها من الدرزون وحتى السقف.
- يجب أن يتم توفير دريزونين على الأقل.

مصاعد الكراسي المتحركة

4

10

B

الأبعاد:

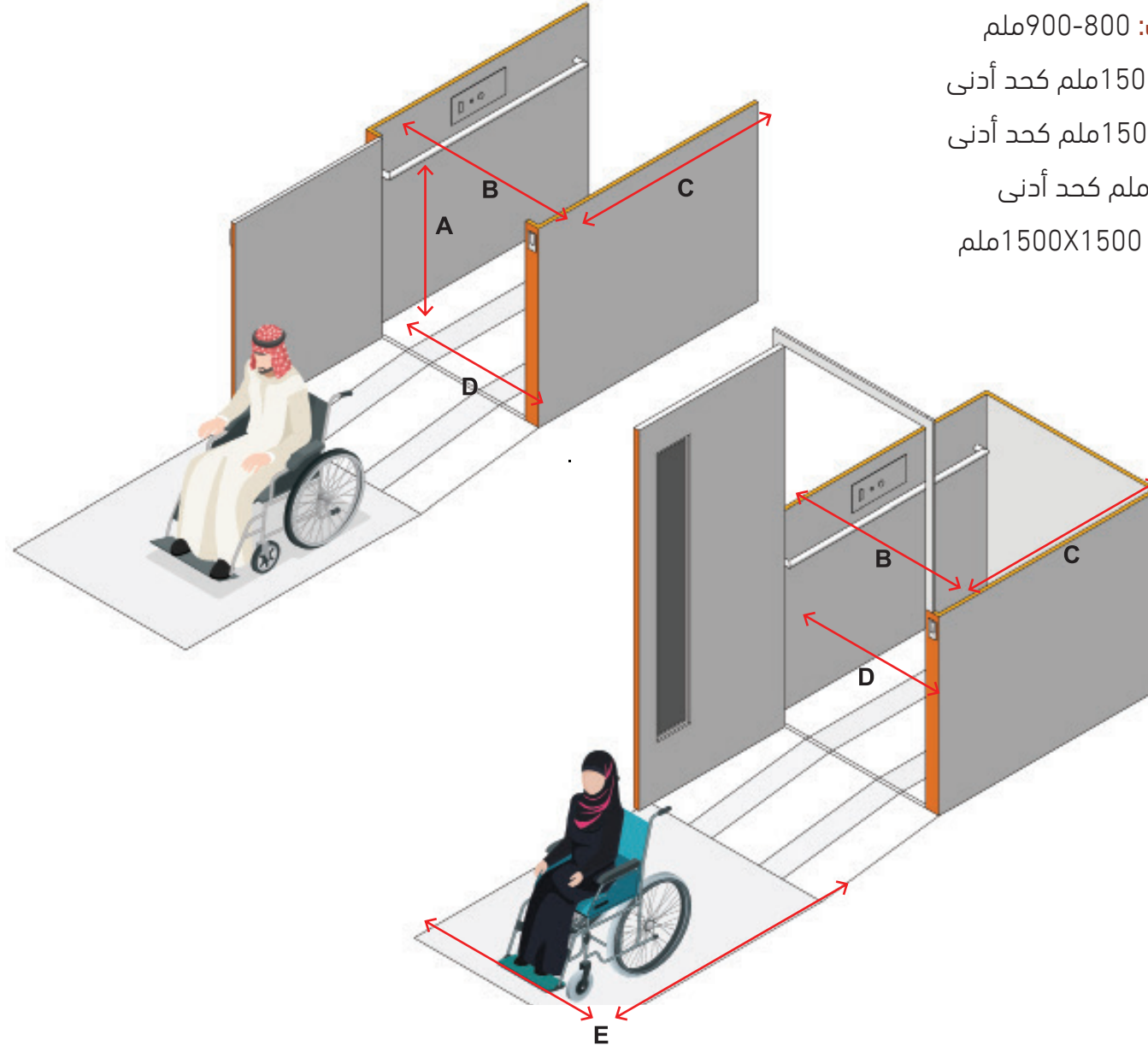
A-ارتفاع الدريزينات: 800-900 ملم

B-عرض الكابينة: 1500 ملم كحد أدنى

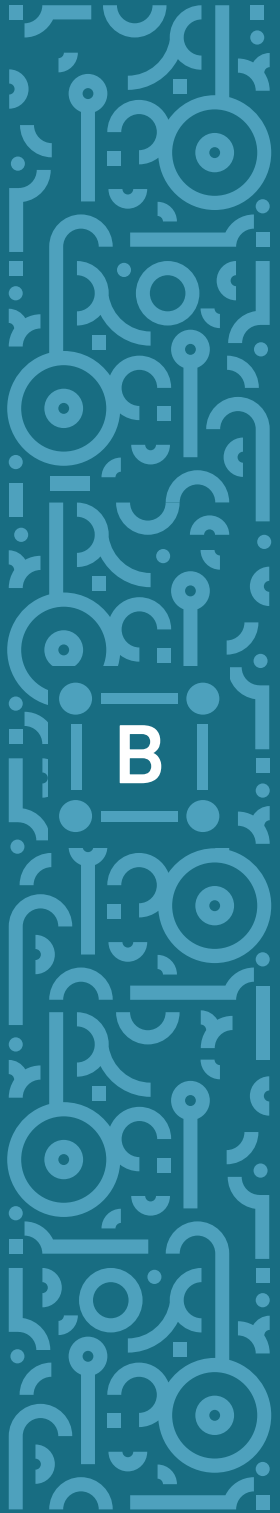
C-عمق الكابينة: 1500 ملم كحد أدنى

D-فتح الباب: 950 ملم كحد أدنى

E-مساحة الدوران: 1500X1500 ملم



- هنالك حاجة لمصاعد الكراسي المتحركة في المباني القائمة عندما لا تكون هنالك مساحة متاحة للمصاعد التي توفر حركة رأسية تتراوح بين 2 إلى 4 أمتار.
- في المباني الجديدة، لا يجب أن يتطلب تصميم مخططات الدور توفير مصاعد للكراسي المتحركة.
- للكبائن المفتوحة، يكون الحد الأقصى لارتفاع المسافة.
- التي تقطعها مصاعد الكراسي المتحركة هي مترين.
- إذا كانت المصاعد عبارة عن كابينة مغلقة بالكامل، تكون المسافة بالتالي هي 4 أمتار.
- يجب أن تكون المساحة الجانبية أمام زر النداء بالمصعد بارتفاع 700-1200 ملم.
- يجب أن يتم توفير درزوين على الأقل.



B

11

مرافق النظافة

11

المرافق الصحية 1 11 B



- يجب أن يتم تحديد غرف دورات المياه بلافتات واضحة.
- يجب أن تكون دورات المياه التي يمكن الوصول إليها في مسارات وصول مباشرة وخالية من أي عوائق.
- يجب أن تكون دورات المياه التي يمكن الوصول قريبة قدر الإمكان من المدخل الرئيسي للمبنى و/أو مناطق الانتظار بالمبنى.
- يجب أن يكون التحكم بدورات المياه آلياً.



الشكل 1: نماذج لطرق مختلفة من تحديد مواقع دورات المياه والحمامات

أبواب وأقفال المرافق الصحية

2 11 B



مقبض الباب:

- يجب أن تفتح الأبواب إلى الخارج بجميع غرف دورات المياه
- يجب أن تحتوي أبواب المدخل المتأرجحة على سحاب بشكل (D) وبطول 140 ملم ويجب أن يوضع بالجانب الداخلي (جهة سحب الباب) بخط فاصل يبلغ 200-300 ملم من نهاية مفصلات الباب. ويجب أن يتراوح ارتفاع سحاب الباب من 900 إلى 1000 ملم من الأرض.
- يجب أن يتم توفير مقبض أفقي بطول يبلغ 300 ملم وبارتفاع يتراوح بين 900-1000 ملم. ويتم وضعه على بعد 300 ملم من مفصلات الباب من الداخل وبجانب مزلاج الباب من الخارج.

- يجب أن يكون عرض جميع أبواب دورات المياه هو 900 ملم.
- يجب أن يتباين لون أثاث الأبواب مع الجدران وأن تكون قيمة الانعكاس 30 درجة على الأقل..
- يجب أن يتم تركيب شمعاعات معطف قابلة للطي يتراوح ارتفاعها بين 1100-1200 ملم من الأرض.

مزلاج الباب:

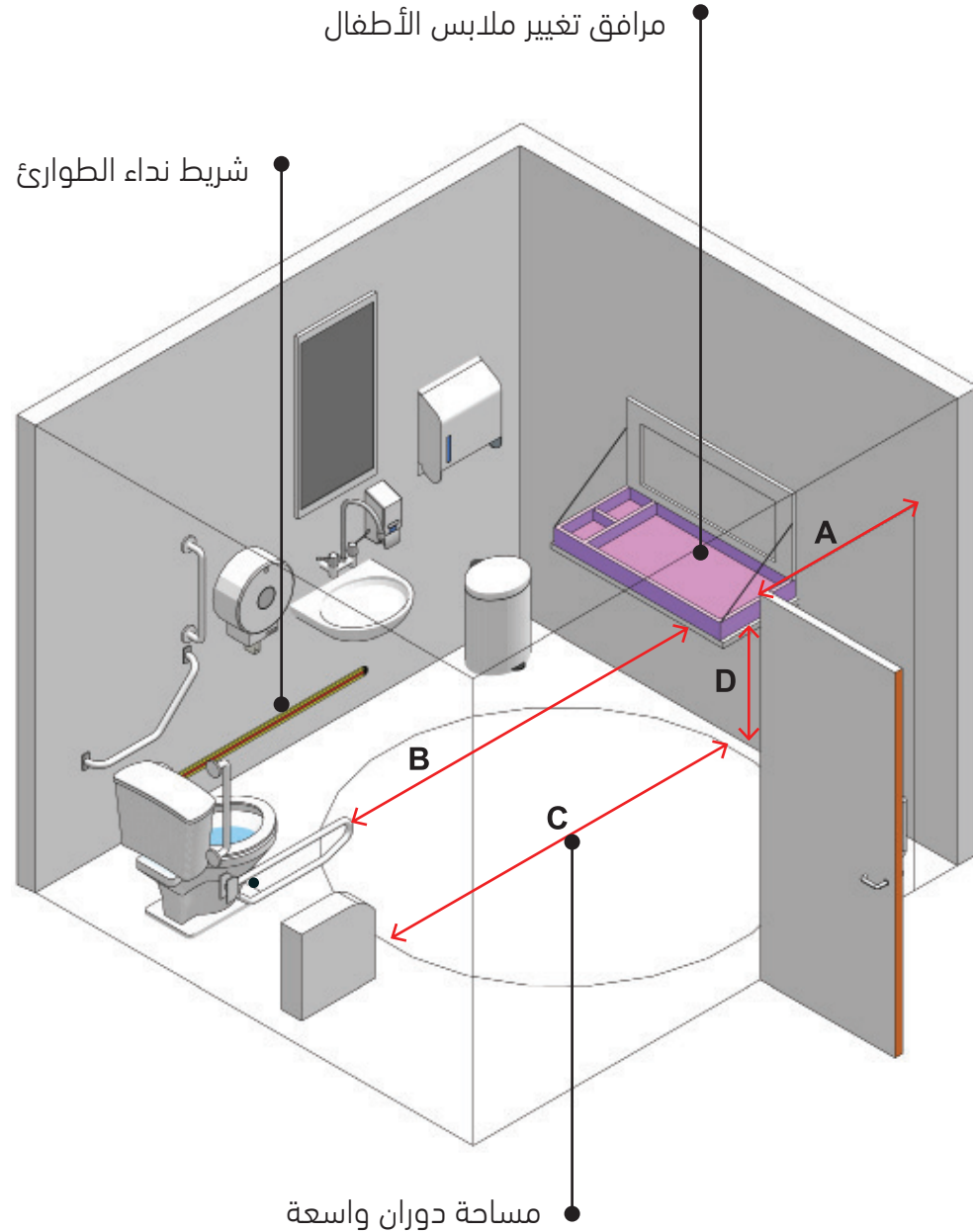
- يجب أن يتم تزويد أي باب بمزلاج يمكن فتحه عن طريق مرفق اليد. ويجب أن يتراوح ارتفاعه بين 900-1000 ملم من الأرض.
- يجب أن تكون آلية التشغيل والإغلاق قابلة للفتح من الداخل في حالات الطوارئ.

دورات المياه العائلية

3

11

B



الأبعاد:

- A- عرض الباب:**
900 ملم كحد أدنى.
- B- المسافة بين الطاولة وأقرب جسم:**
1000 ملم كحد أدنى
- C- مساحة الدوران:**
الحد الأدنى للقطر 2100 ملم
- D- ارتفاع طاولة تغيير ملابس الأطفال:**
2100 من الأرض.

طاولة لتغيير ملابس الأطفال:

- عند توفير طاولات لتغيير ملابس الأطفال، فيجب أن تكون قابلة للطي ووسطح لتغيير الملابس بارتفاع 850ملم من الأرض كحد أقصى.
- يجب عدم وضع أي آليات قابلة للتشغيل على الطاولات ويجب أن توضع بارتفاع أكثر من 1200ملم عن الأرض.
- يجب أن تكون الطاولة مصممة لتحمل أقصى حمولة (300 رطلاً) ويجب توفير رف لحقيبة الحفاضات ويتم وضعه في متناول اليد.

عدد غرف دورات المياه الخاصة بالنساء:

- يتم توفير دورة مياه واحدة لكل جنس على الأقل بالإضافة إلى دورات مياه للاستخدام العام يمكن الوصول إليها.
- يتم توفير دورات المياه في جميع المباني العامة.
- وفي كل دور من مجمعات المباني حيث يضم الدور أربعة أو أكثر من دورات المياه للاستخدام العام / أو مرافق تبول.

مرافق دورات المياه العائلية:

- يجب أن يتم وضع دورات المياه العائلية في مسارات الوصول.
- يجب أن يكون باب الدخول لدورات المياه العائلية مزوداً بتحكم كهربائي.
- يجب توفير مساحة واضحة لا يقل قطرها عن 2100ملم في أي دورة مياه نسائية.
- يجب أن تضم دورات المياه النسائية خزانة ملابس ومساحة للتحرك.

أماكن تغيير الملابس

4

11

B

تم وضع المعايير التالية من قبل اتحاد أماكن تغيير الملابس بالمملكة المتحدة وهي حملة خيرية رائدة تتعلق بتغيير الملابس في جميع المرافق العامة وتضم المرافق التالية:

- مراكز التسوق.
- معارض الفنون والمسارح والمعارض والمتاحف
- المستشفيات
- محاور النقل مثل محطات القطار، والمطارات، ومحطات خدمة الطرق السريعة
- المجمعات الترفيهية والرياضية
- الملاعب والصالات الرياضية
- صالات الترفيه، والمطاعم ودور السينما
- المتنزهات وحدائق الحيوانات.

يجب أن يتم تزويد مراحيض أماكن تغيير الملابس بالمعدات المتخصصة التالية:

مقاعد لتغيير الملابس بارتفاع قابل للتعديل:

- يجب أن يكون طول المقعد 1800 ملم كحد أدنى وأن يكون ارتفاعه قابل للتعديل.
- يمكن أن يكون المقعد مستقلاً أو مثبتاً على جدار.

رافعة تتبع:

- يفضل أن يتم توفير نظام رافعة للتبعب (يتم تركيبها في الجدار أو السقف).
- يجب أن توفر الرافعة الوصول إلى دورات المياه، والمغاسل ومقعد تغيير الملابس ومساحة مفتوحة للتنقل.

توفير مساحة كافية في أماكن التغيير:

- يجب أن يكون حجم مرفق تغيير الملابس 3X3 متر (أو المساحة المكافئة 12 متر مربع) ويكون ارتفاع السقف 2.4 متر كحد أدنى.

دورة مياه في الوسط مع مساحة بأحد الجانبين لمقدمي الرعاية:

- يجب أن يتم توفير دورة مياه في وسط المرفق يبعد على الأقل متر واحد عن الجدار بكلتا الجانبين.
- يجب أن يكون بدورة المياه مقعد بارتفاع 480 ملم .
- يمكن أن تكون دورة المياه يدوية.

حاجز أو ستار:

- يتم توفير حاجز أو ستار لتوفير الخصوصية للمعاق ومقدم الرعاية.
- يتم توزيع لفافة ورق على نطاق واسع لتغطية المقعد.

لفافة ورق قابلة للتمزيق:

- يتم توفير لفافة ورق بالقرب من المقعد.

سلة مهملات:

- يتم وضع سلة مهملات كبيرة للتخلص من الأوراق وغيرها

أرضية غير قابلة للانزلاق:

- يتم استخدام مواد غير قابلة للانزلاق.

مغسلة:

- يتم قبول المغاسل القياسية.
- إذا أمكن، يتم توفير نظام قابل لضبط وتعديل الارتفاع
- يجب أن تكون المغسلة مزودة بمساحة واسعة للقدمين أسفل الحواض
- إذا لم يكن بالإمكان تعديل الارتفاع، فيجب أن يتم تركيب المغسلة بارتفاع يتراوح بين 720-740 ملم من الأرض.

دش/تصريف من خلال الأرضية:

- لا تعتبر مرافق الاستحمام شرطاً من شروط أماكن تغيير الملابس.
- يجب أن ينظر في مرافق الاستحمام/التصريف من خلال الأرضية لنوع معين من المباني مثل مراكز الترفيه ومحاور النقل.

أماكن تغيير الملابس

4

11

B

اشتراطات دورة مياه أماكن تغيير الملابس وفقاً للمعايير البريطانية (BS8300:2009):

- توفير مساحة كافية للمعاقين عندما لا يكونون في كراسيهم المتحركة ولمقدمي الرعاية - 12 متر مربع (3X4 متر).
- مقعد بحجم الكبار وبارتفاع يمكن تعديله، ويوجد بصورة مستقلة أو مثبت على الجدار.
- نظام رافعة تتبع مثبتة في السقف أو متحركة.
- أن تكون دورة المياه في وسط المكان
- حاجز أو ستار لتوفير الخصوصية.
- سلة مهملات كبيرة
- إنذار طوارئ
- لفافة ورق
- أرضية مقاومة للانزلاق.



صورة لبامبيس، عضو اتحاد أماكن تغيير الملابس



صورة لكلوسومات، مصنع ومورد معدات دورات المياه والحمامات



صورة لوبي ميد، الراعي الرسمي لحملة أماكن تغيير الملابس



صورة لبي إم بي، دليل تركيب أماكن تغيير الملابس

أماكن تغيير الملابس

4 11 B

فيما يلي تصميم نموذجي لغرفة تغيير الملابس التي يمكن أن تدعم تغيير ملابس الأطفال أو الكبار.

الأبعاد:

A- عرض الباب:

900 ملم كحد أدنى

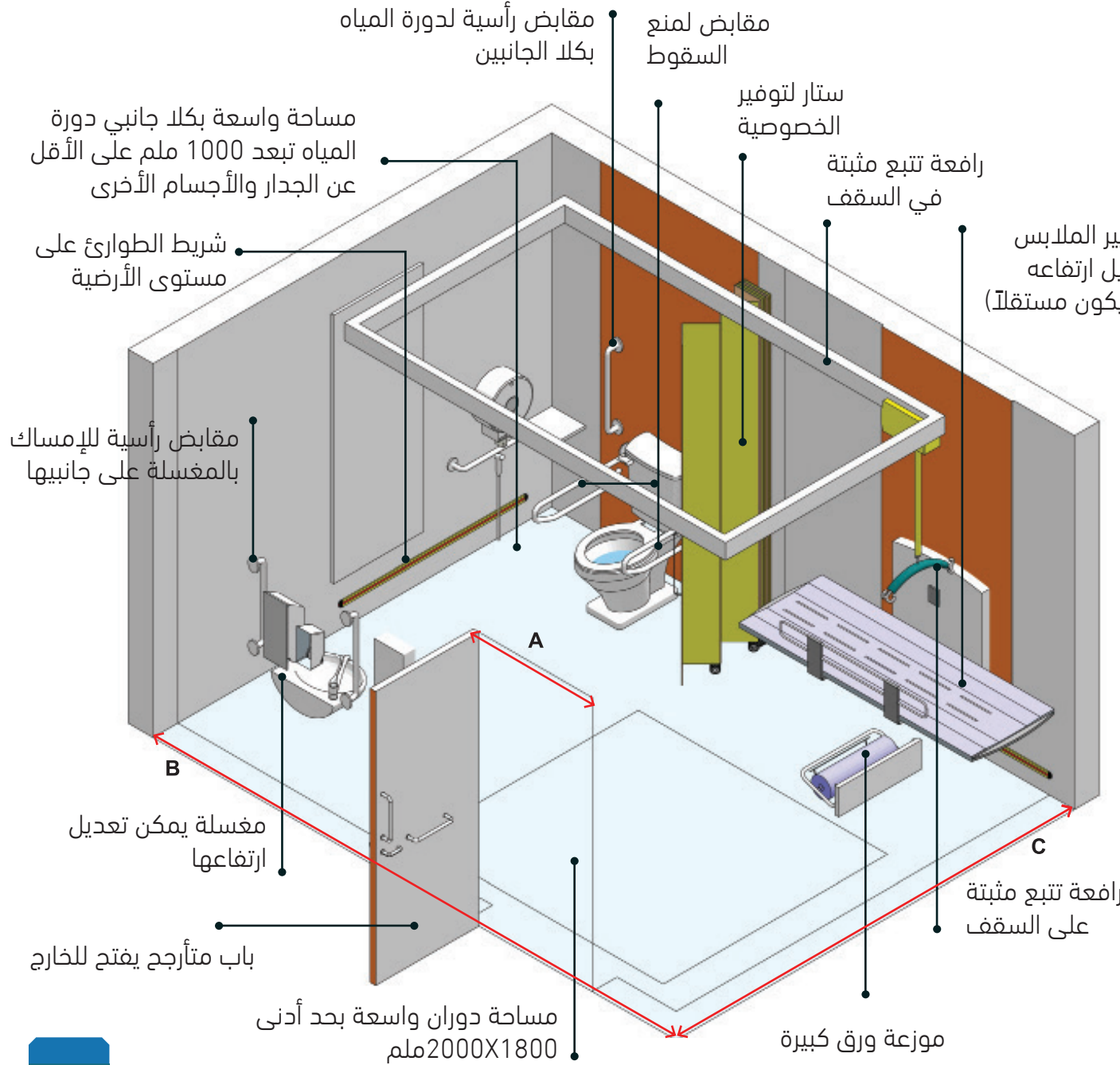
B- عمق الغرفة:

4000 ملم كحد أدنى

C- طول الغرفة:

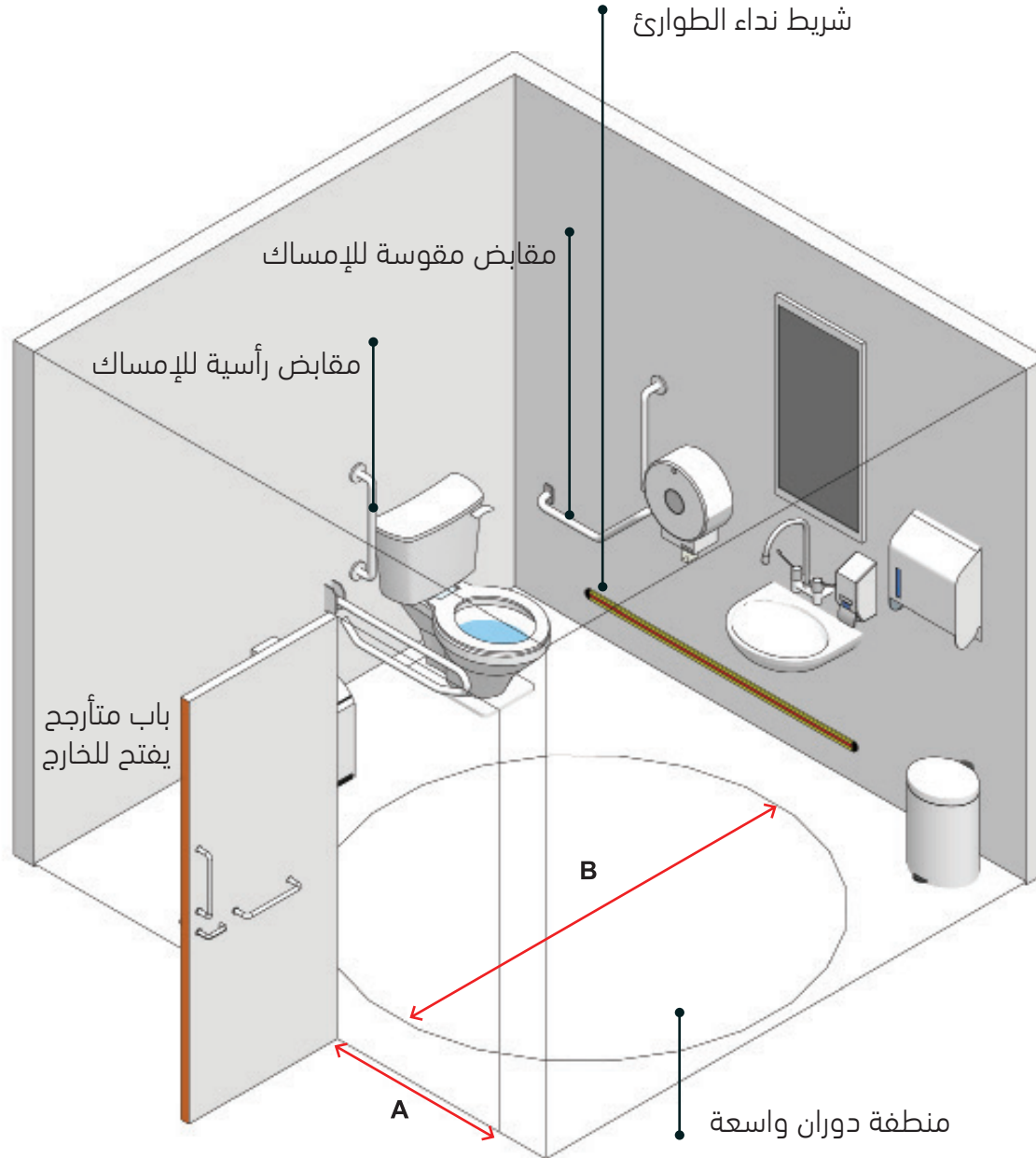
3000 ملم كحد أدنى

قد يتغير التصميمي ولكن الحد الأدنى للأبعاد هو 3000X4000ملم



مرحاض يمكن الوصول إليه مع حمام

5 11 B



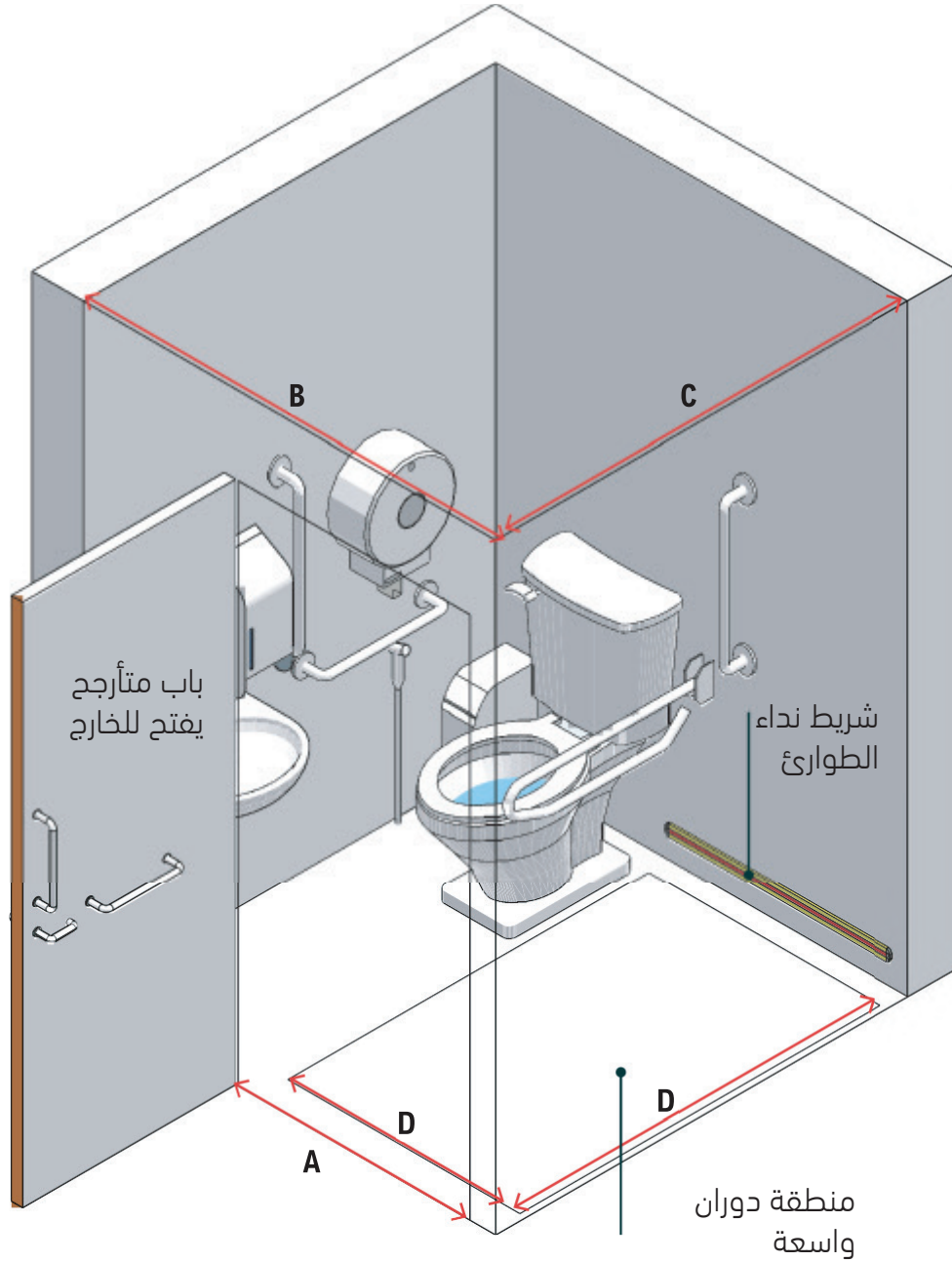
الأبعاد:

A- عرض الباب:
900 ملم كحد أدنى (850 ملم عند التجديد).

B- منطقة دوران واسعة:
القطر 2100 ملم.

دورات المياه

6 11 B



المغسلة الداخلية:

- يجب أن يتم تركيب المغاسل على الجدار بالقرب من المراض، وتكون أقرب حافة لها على بعد 275 ملم من الحافة الأمامية للمراض.
- يجب أن يكون الحد الأقصى لعمق المغسلة 400 ملم.
- لا يجب أن يكون ارتفاع المغسلة أكثر من 825 ملم من الأرض مع توفير مساحة كافية للقدمين لا تقل عن 700 ملم.

الأبعاد:

A- عرض الباب:
900 ملم كحد أدنى
(850 ملم عند التجديد)

B- عمق الكابينة:
الحد الأدنى 1800 ملم

C- عرض الكابينة:
الحد الأدنى 1800 ملم

D- منطقة الدوران:
900 ملم X 1400 ملم كحد أدنى

العدد:

| الحد الأدنى للعدد المطلوب من الكيائن في دورات المياه | إجمالي عدد الكيائن في دورات المياه |
|--|------------------------------------|
| 1 | 2 - 1 |
| 1 | 5 - 3 |
| 2 | 5 > |

الأبواب:

- يجب أن تفتح الأبواب إلى الخارج
- يسمح بالأبواب التي تفتح إلى الداخل في حال كانت الأرضية بعرض 800 ملم وعمق 1400 ملم
- يجب أن ترجع المفصلات الباب إلى وضع الإغلاق.

منطقة الدوران:

- الحد الأدنى للعرض 900 ملم بجانب واحد من صنوبر المياه.
- يجب أن تكون المنطقة خالية من أي عوائق.

دورات مياه محدودة التنقل

7 11 B

العدد:

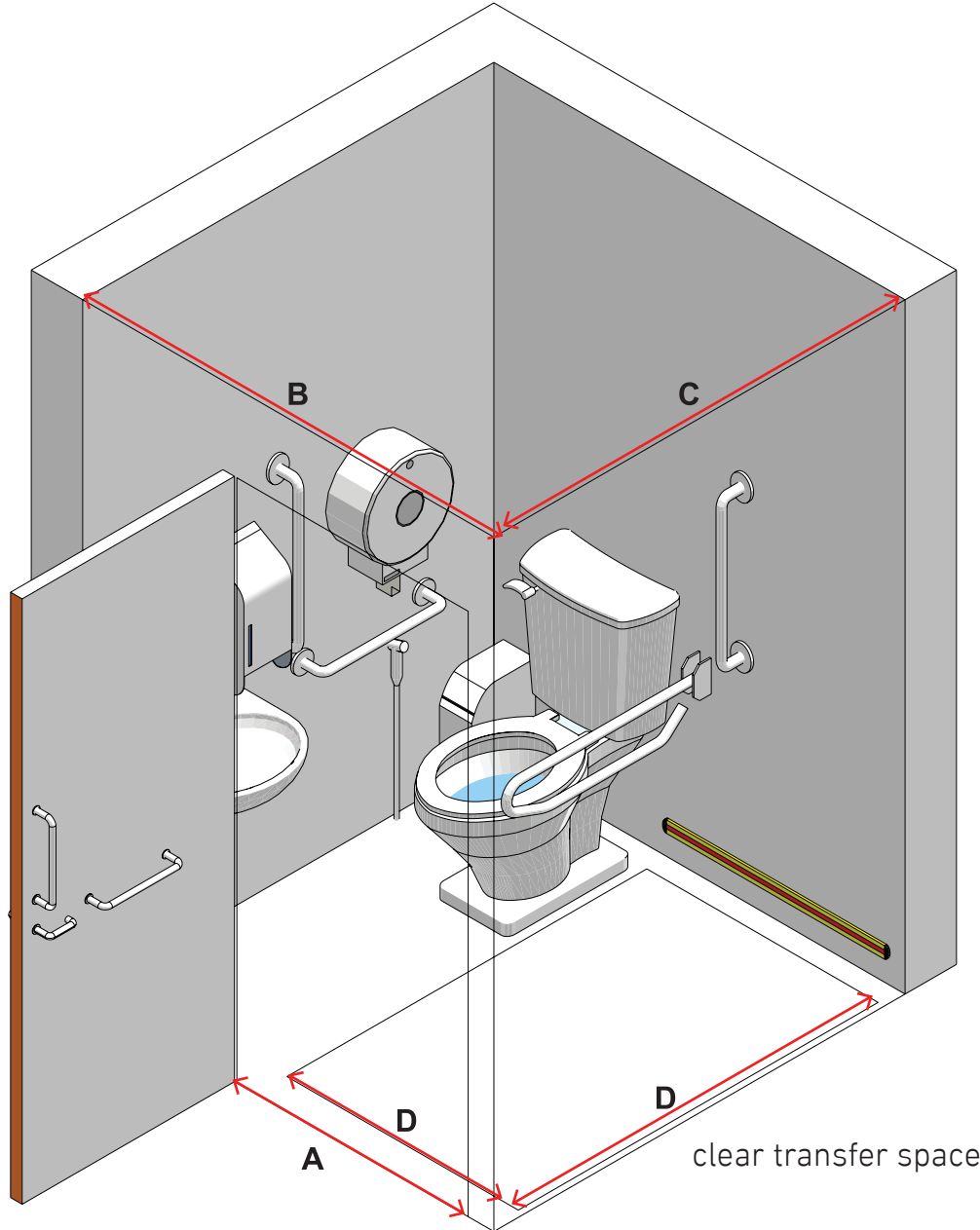
| الحد الأدنى للعدد المطلوب من الكبائن في الحمام | إجمالي عدد الكبائن في الحمام |
|--|------------------------------|
| 0 | 2 - 1 |
| 1 | 5 - 3 |
| 1 | 5 > |

الأبواب:

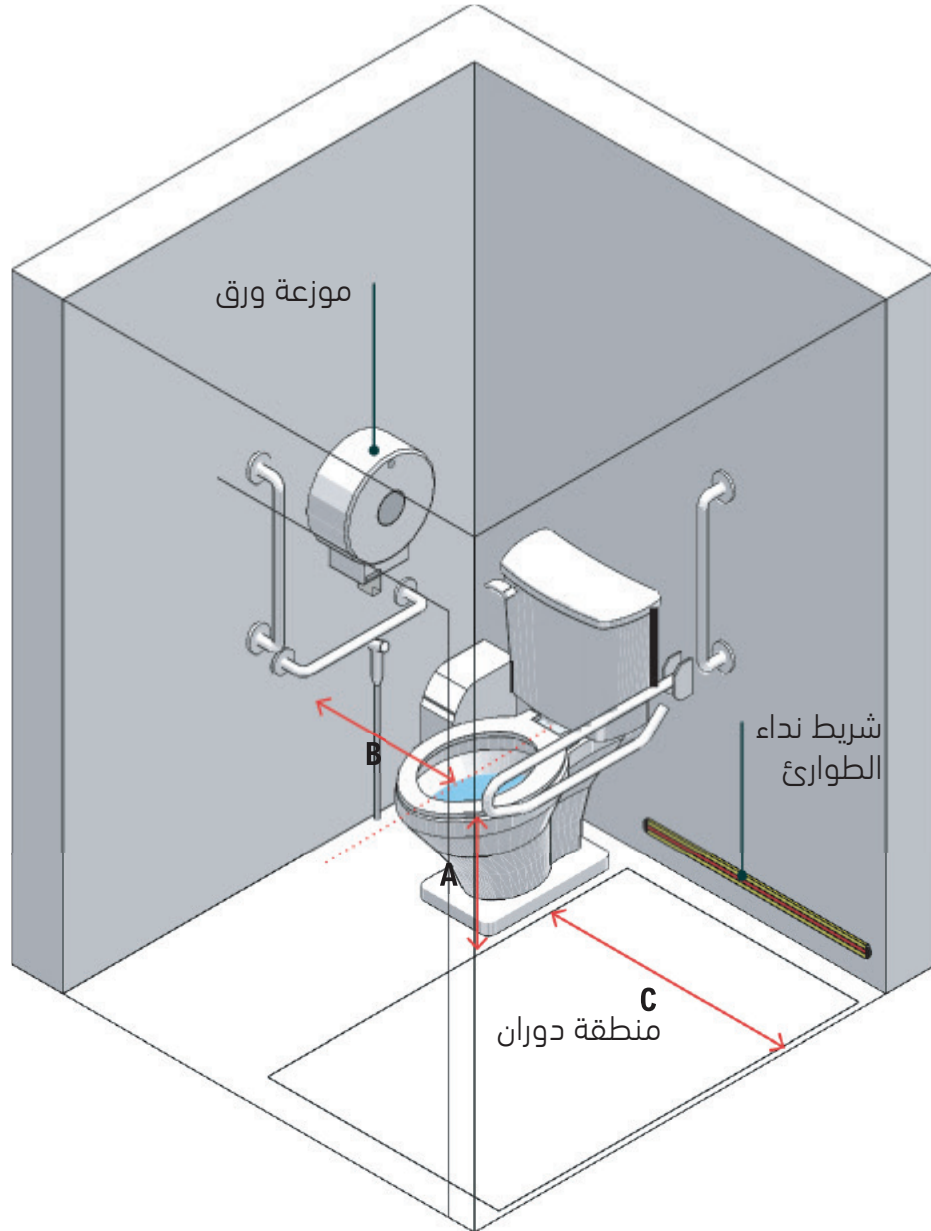
- يجب أن تفتح الأبواب إلى الخارج.
- يسمح بالأبواب التي تفتح إلى الداخل في حال كانت الأرضية بعرض 800 ملم وعمق 1400 ملم.
- يجب أن ترجع المفصلات الباب إلى وضع الإغلاق.

الأبعاد:

- A عرض الباب: 900 ملم كحد أدنى (850 ملم عند التجديد)
- B عرض الكابينة: الحد الأدنى 900 ملم
- C عمق الكابينة: الحد الأدنى 1800 ملم



دورات المياه 8 11 B



الأبعاد:

A- ارتفاع المقعد:
430 - 460 ملم

B- الخط الفاصل من دورة المياه إلى الجدار:
450 ملم إلى 480 ملم

C- منطقة الدوران من دورة المياه إلى الجدار:
900 ملم كحد أدنى

منطقة الدوران:

- الحد الأدنى للعرض لجهة دورة المياه: 900 ملم.
- يجب أن تكون خالية من العوائق.

خرطوم الوضوء:

- يجب أن يتم توفير خرطوم الوضوء في أي دورة مياه مع شماعة لتثبيت الخرطوم في الجدار.
- يجب أن يتم تثبيت الشماعة يسار المقعد.
- لا يجب أن يبعد خرطوم الوضوء أكثر من 200 ملم من الحافة الأمامية لدورة المياه.

موزعة الورق:

- يجب أن يتم تثبيت موزعة الورق على الجدار بجانب دورة المياه.
- يجب أن يتم تثبيت موزعة الورق أسفل مقابض الإمساك بارتفاع لا يتجاوز 600 ملم عن الأرض.

المقابض بدورات المياه

9

11

B

أبعاد المقابض الخلفية:

E- عرض المقبض:
600 ملم كحد أدنى.

F- الفراغ بين المقبض ودورة المياه:
150 ملم كحد أدنى.

G- ارتفاع المقبض:
800 ملم من الأرض.

- يجب توفير مقبضين للإمساك في كل كابينة دورة مياه.
- يجب وضع مقبض واحد خلف تركيبات دورة المياه.
- ويجب أن يتم وضع المقبض الثاني جهة الجدار بجانب دورة المياه.
- يجب أن يكون المقبض الجانبي مقوساً أو رأسياً وأفقياً.

أبعاد المقابض الجانبية:

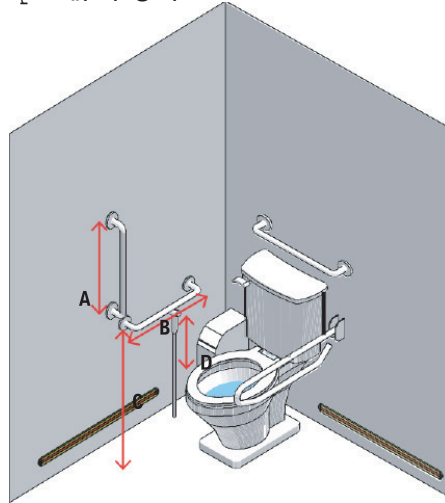
A- طول المقبض الأفقي:
300 ملم كحد أدنى.

B- طول المقبض الرأسي:
300 ملم كحد أدنى.

C- ارتفاع المقبض:
800 ملم من الأرض.

D- الفراغ بين المقبض ودورة المياه:
150 ملم كحد أدنى

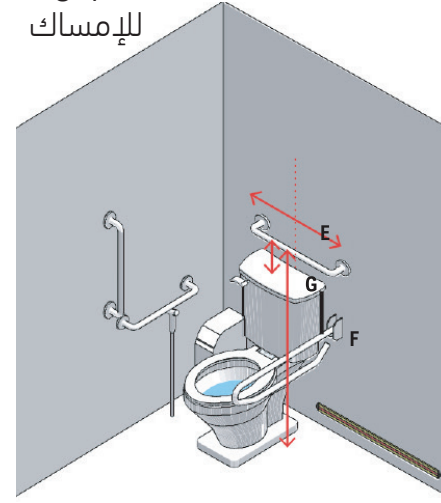
مقابض جانبية للإمساك



مقابض مقوسة للإمساك



مقابض خلفية للإمساك



مقابض قابلة للطي



المغاسل وملحقاتها

10 11 B

العدد

| الحد الأدنى لعدد المغاسل المطلوب للمستخدمين الواقفين | الحد الأدنى لعدد المغاسل المطلوب | إجمالي عدد المغاسل في الحمام |
|--|----------------------------------|------------------------------|
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 2 |
| 2 | 1 | 3 |
| - | 50% على الأقل من الإجمالي | 4 > |

الصنابير:

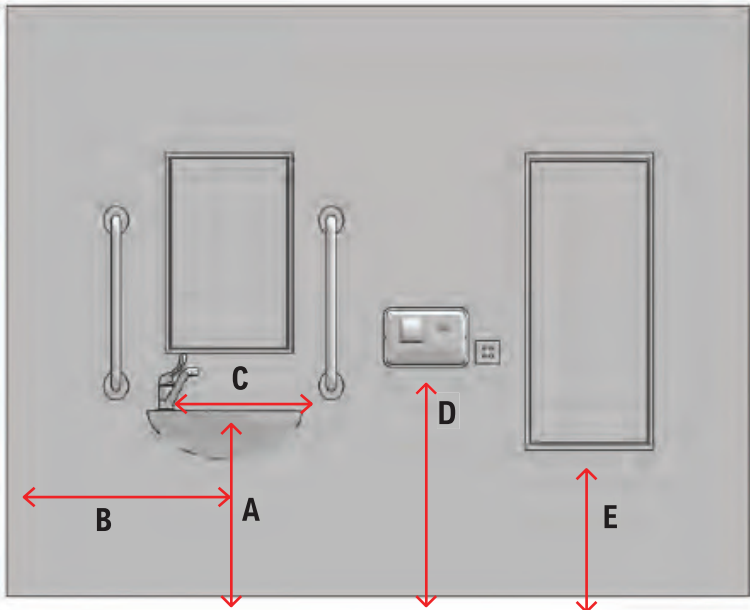
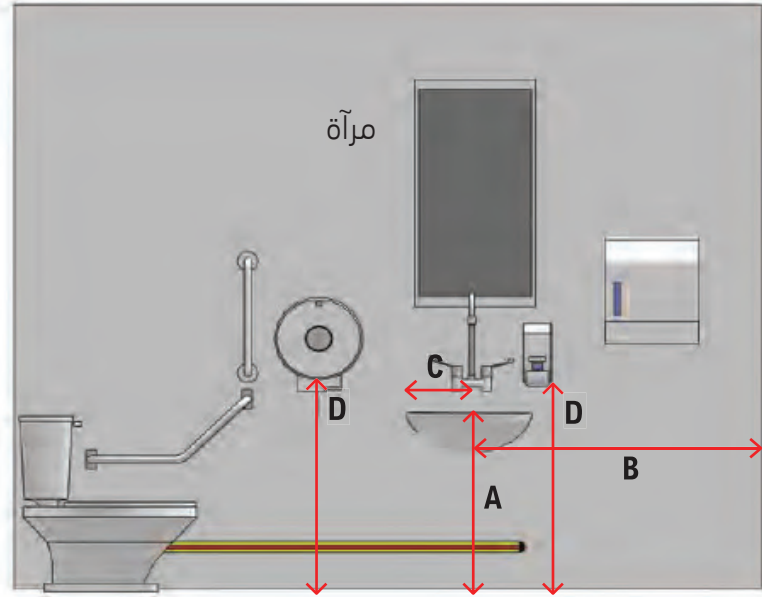
- يجب أن يكون أسفل المغاسل وملحقاتها فراغاً للقدمين.
- يجب أن تكون هنالك مساحة واسعة بعرض لا يقل عن 800 ملم وعمق 1400 ملم أمام المغاسل.
- لا يجب أن تكون الصنابير ذاتية الإغلاق.
- يجب أن يتم عزل أنابيب التصريف والمياه الساخنة أسفل المغاسل.

الأبعاد:

- A ارتفاع المغسلة: 850 ملم من الأرض
- B الخط الفاصل من المغسلة إلى أقرب جدار: 450 ملم كحد أدنى
- C الحد الفاصل من الصنبور إلى حافة المغسلة: 500 ملم كحد أقصى
- D ارتفاع موزعات الورق وأجهزة التجفيف: 1200 ملم من الأرض كحد أقصى
- E ارتفاع المرآة: 1000 ملم فوق الأرض كحد أقصى

الملحقات:

- بصورة عامة يجب أن تكون الملحقات لديها أجزاء قابلة للتشغيل ويتراوح ارتفاعها بين 900 - 1200 ملم من الأرض.



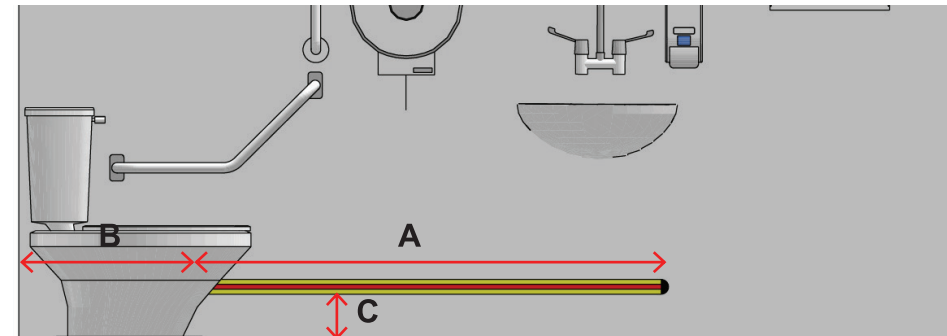
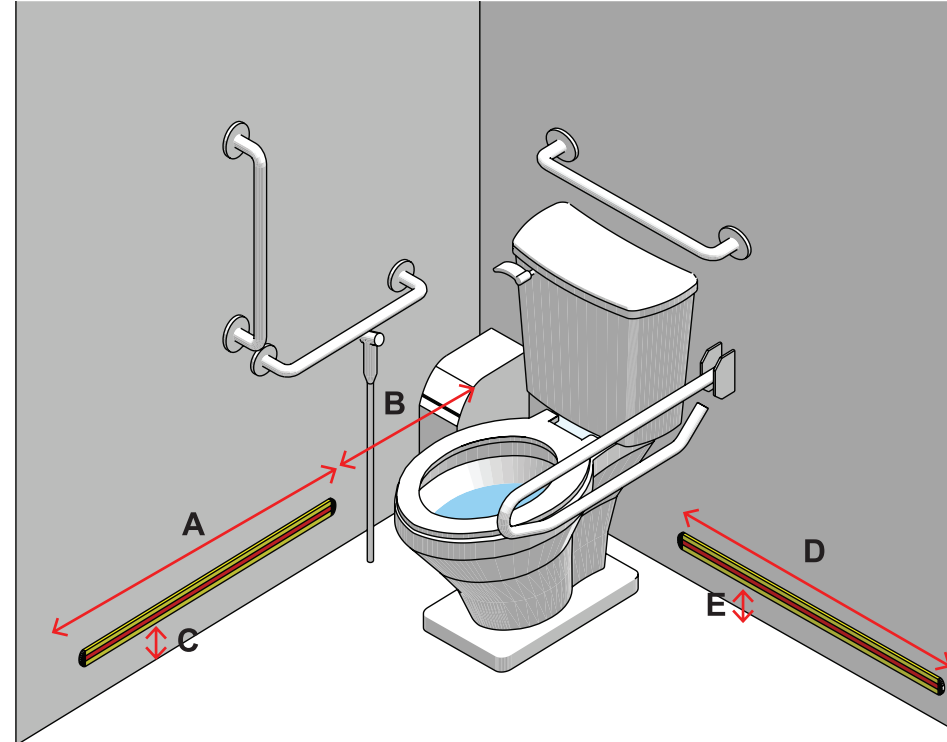
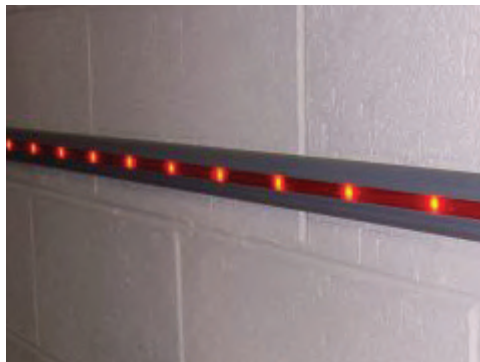
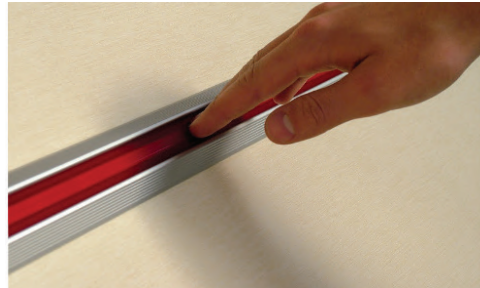
شريط نداء الطوارئ

11 11 B

خيارات نداء الطوارئ



A



• يجب توفير شريط نداء الطوارئ مقاوم للمياه ويتم تثبيته بالجدار المجاور لدورة المياه.

• كما يجب أن يتم توفير شريط آخر لنداء الطوارئ مقاوم للمياه في الجدار الخلفي المجاور لدورة المياه.

• يجب أن تصدر أشرطة نداء الطوارئ زينياً أو أي علامات أخرى يتم رصدها من موقع داخل المنشأة.

أبعاد الشريط الجانبي:

A- عرض الشريط: 1200 ملم كحد أدنى.

B- الفراغ بين الشريط والجدار: 150 ملم كحد أدنى.

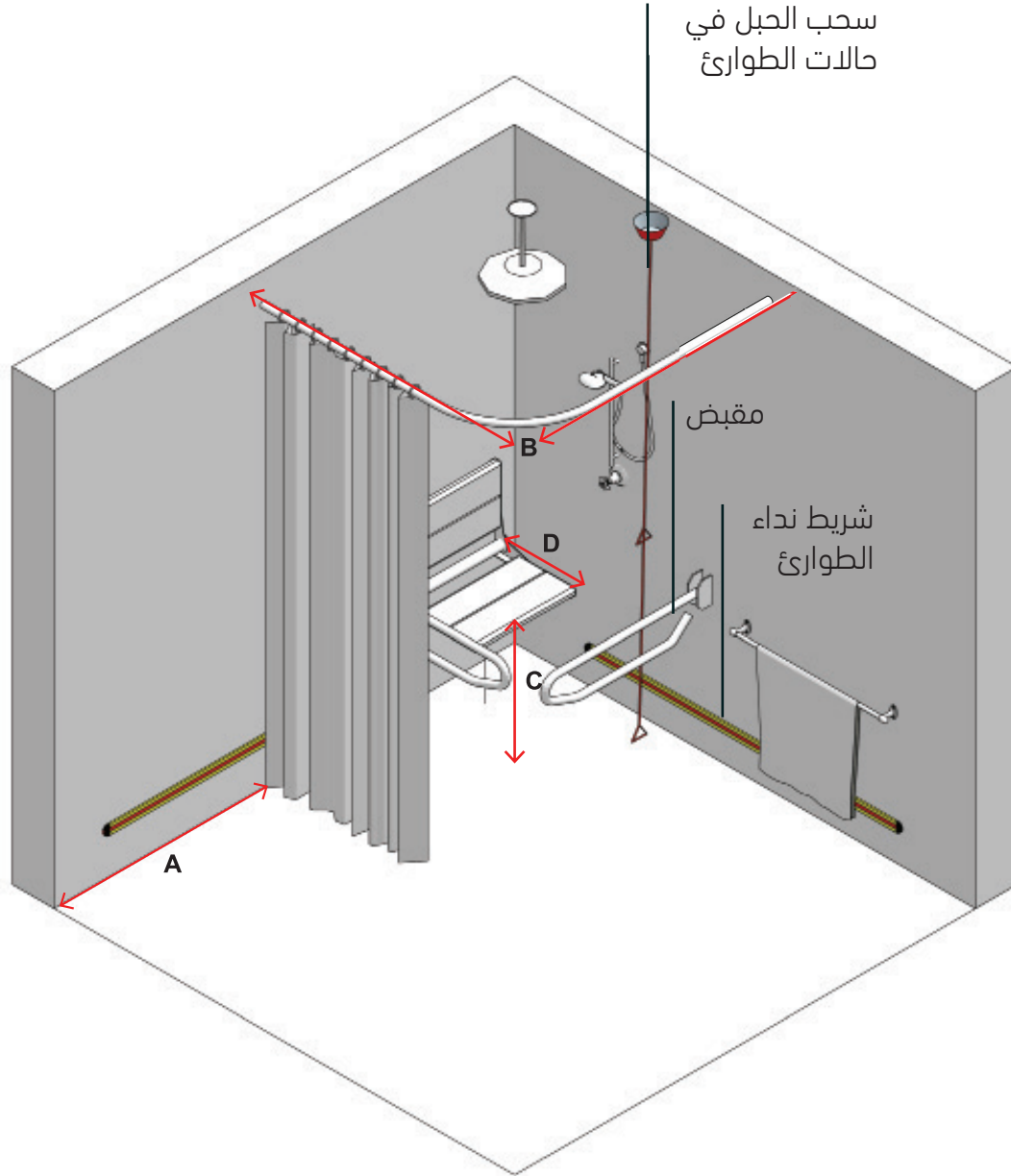
C- ارتفاع الشريط: 200 ملم من الأرض.

أبعاد الشريط الخلفي:

D- عرض الشريط: 750 ملم كحد أقصى.

E- ارتفاع الشريط: 200 ملم كحد أقصى.

الحمامات 12 11 B



- يجب توفير مساحة تبلغ 900 ملم بالقرب من المداخل الخارجية للحمام.
- يجب توفير زر نداء الطوارئ بالحمام.
- لا يجب أن تقل مستويات الإضاءة في الحمام عن 200 لوكس.
- لا يجب عرقلة الوصول إلى أجهزة التحكم بالحمام أو الخروج والدخول إلى الحمام من قبل توصيلات الحمام.
- يجب أن تكون مواد السطح داخل وخارج الحمامات مقاومة للانزلاق.
- لا يجب أن يتجاوز ميلان الأرضية للتصريف 2%.
- يجب أن يكون موقع مصارف الكابينة أسفل مقعد الحمام أو بأحد جانبي أرضية الحمام.

الأبعاد:

- A مساحة الانتقال إلى جوانب الحمام: 900 ملم كحد أدنى.
- B حجم المساحة الداخلية للحمام: 1500X900 ملم كحد أدنى (الحجم المثالي هو 1500X1500 ملم)
- C ارتفاع مقعد الحمام: 425-475 ملم من الأرض.
- D عمق مقعد الحمام: 450 ملم كحد أدنى
- لا يجب أن تتجاوز فتحات التصريف 13 ملم من أي اتجاه.
- يجب أن تتباين ألوان مقاعد الحمام مع الجدران.
- يجب أن يتم تصميم مقعد الحمام بحيث يتحمل حمولة لا تقل عن 1.33 كيلو نيوتن.

حمام مع مرحاض 13 11 B

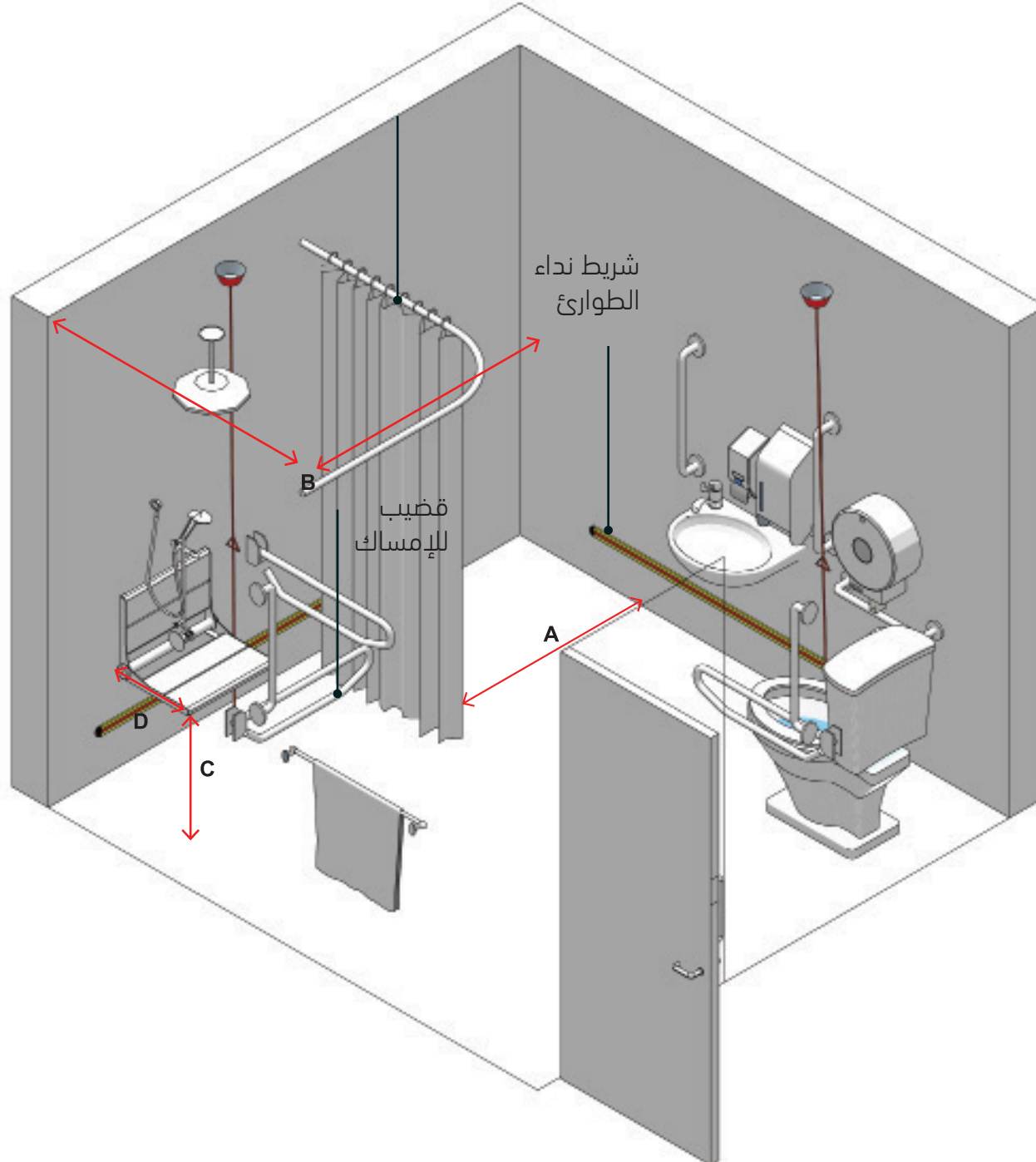
الأبعاد:

A- منطقة الدوران إلى جانب الدش:
900 ملم كحد أدنى.

B- حجم الدش الداخلي:
1500X900 ملم كحد أدنى (الحجم المثالي هو 1500X1500 ملم).

C- ارتفاع مقعد الحمام:
425-475 ملم من الأرض.

D- عمق مقعد الحمام:
450 ملم كحد أدنى.



مقابض المبال

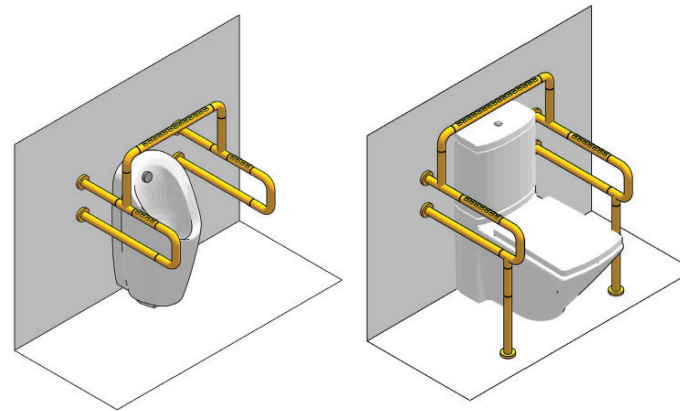
14

11

B

كباتن المبال:

- حد الأدنى للحجم 1800X1800 ملم.
- عرض الفتحة 900 ملم.
- يجب أن تفتح الأبواب إلى الخارج.
- يجب أن يتم تركيب أقفال في أبواب كباتن المبال
- مع القدرة على إغلاقها من الداخل.



- تفضل المبال ذات الطول الكامل من بين جميع المبال. يجب أن يكون الحد الأقصى لارتفاع الحافة السفلى 425 ملم من الأرض.
- الحد الأدنى لعمق المبال هو 350 ملم.
- يجب أن يتم توفير مبال واحدة على الأقل سهولة الوصول أينما وجدت المبال.
- يجب أن يتم تركيب مقابض بكلا جانبي المبال سهولة الوصول التي يتم تركيبها رأسياً مع خط فاصل بارتفاع 1000 ملم. ويجب أن يتراوح الحجم بين 380 - 450 ملم من الخط الفاصل.
- عندما يتم توفير ستائر للخصوصية بين المبال، يجب أن يكون هنالك فراغ يبلغ 900 ملم.
- يتم توفير فراغ بمقدار 800X1400 ملم.

مرافق الوضوء

15 11 B

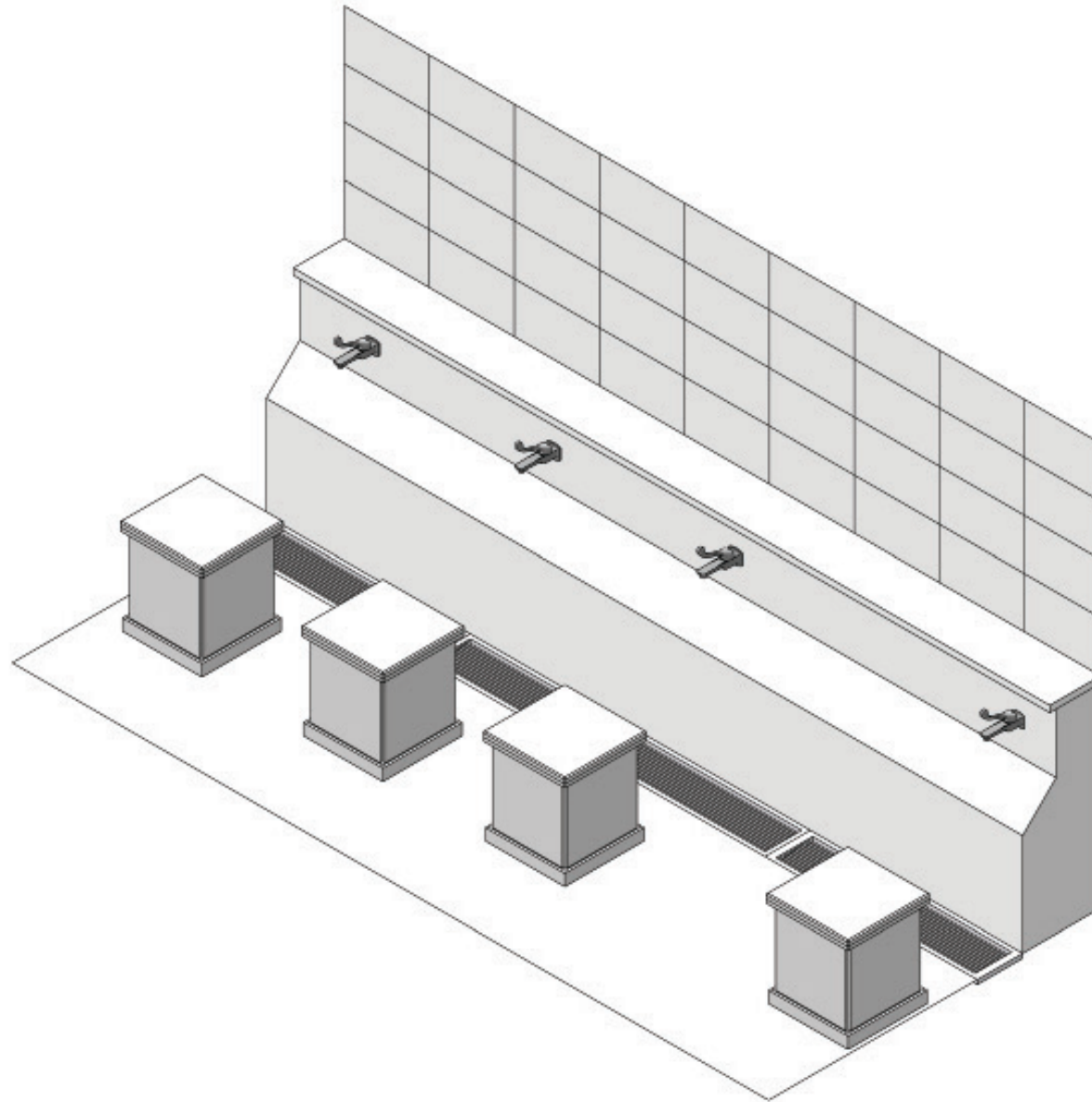


الشكل 1: يضم المركز الإسلامي الأسترالي مساحة مناسبة للوضوء وحفظ الأحذية.

- يجب أن تتوافق مساحات الوضوء مع هذا الجزء.
- يجب أن يتم تخصيص 5% من مرافق الوضوء، على ألا تقل عن مرفق واحد وأن يتم تسهيل الوصول إليها من قبل الأشخاص ذوي الإعاقة.
- يجب أن يتم تخصيص 5% من مرافق الوضوء، على ألا تقل عن مرفق واحد كمرافق وضوء محدودة الحركة والتنقل.
- يوصى بتركيب صنابير اليكترونية أو تعمل عن طريق أجهزة الاستشعار.
- يجب أن يكون موقع مرافق الوضوء بالقرب من مسارات الوصول والمدخل الرئيسي.
- يجب أن يتم توفير مقبضين أفقيين على جانبي الحوض وأن يتراوح ارتفاعهما بين 700 إلى 800 ملم.

مغاسل الوضوء

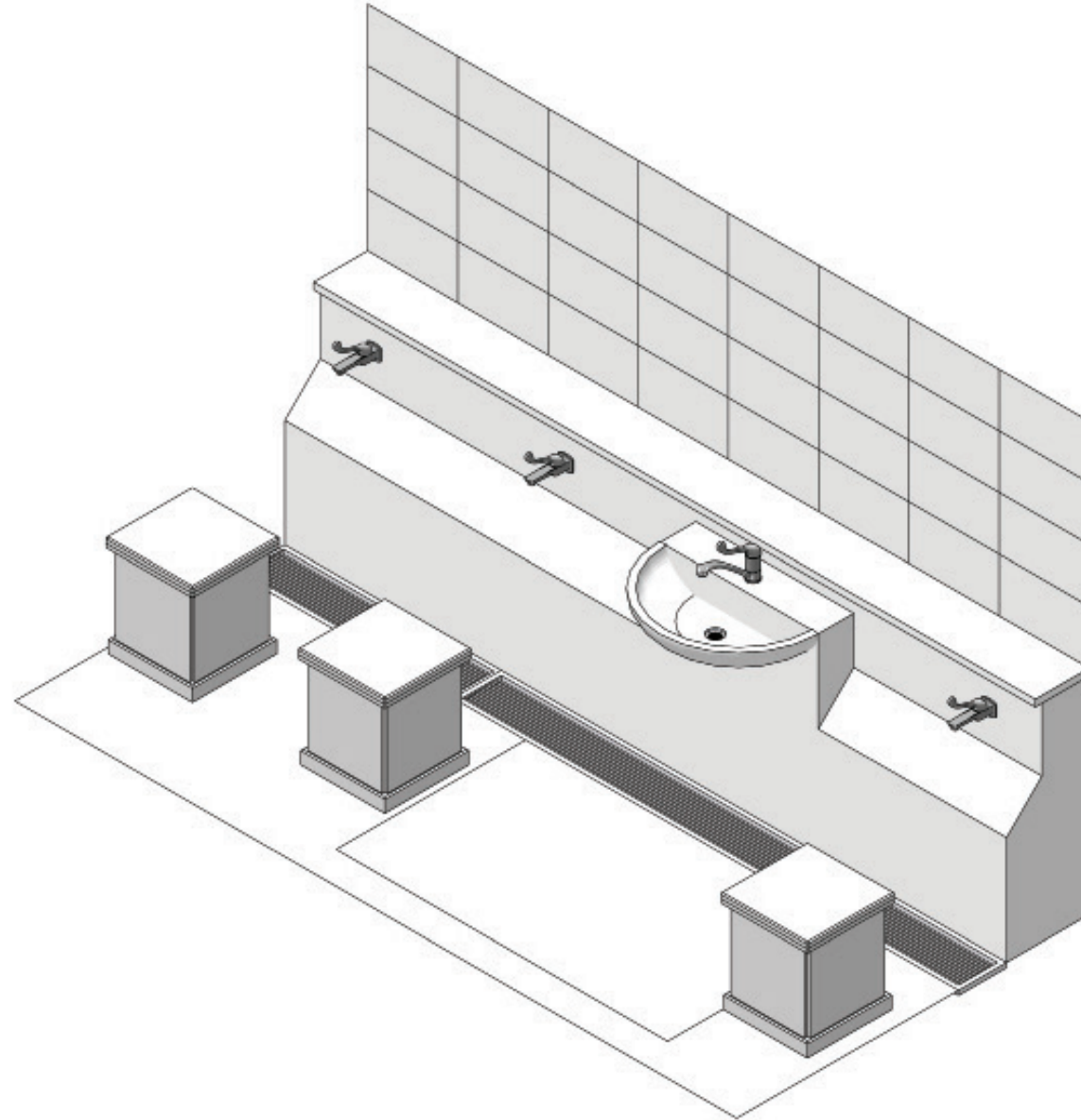
15 11 B



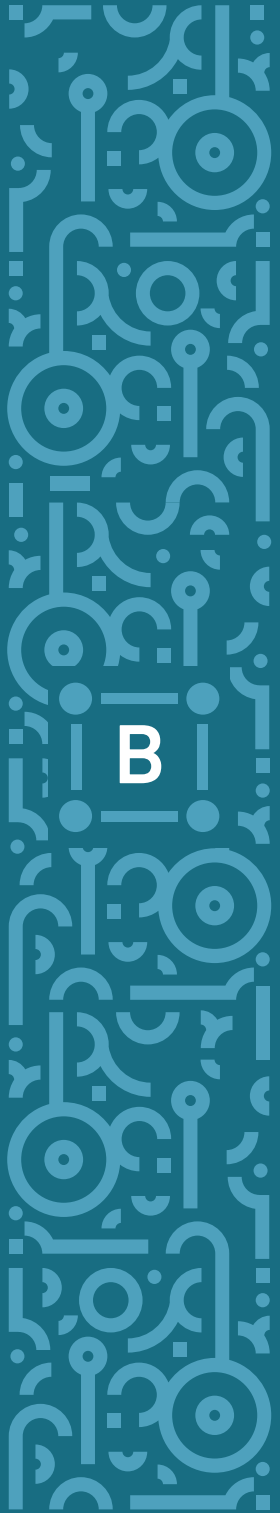
- يجب أن تكون مواد تشطيب أماكن الوضوء مقاومة للانزلاق عندما تكون رطبة ويجب أن تكون مضادة للبكتيريا والفطريات.
- يجب أن يتم دمج العناصر في أماكن الوضوء مثل المقاعد ويجب أن يتم وضعها بنفس مستوى مسارات الحركة.
- لا يجب أن يكون بالعناصر المدمجة صواف حادة وأن تتباين ألوانها تبايناً واضحاً لتمييزها من البيئة المحيطة.
- يجب أن يكون التحكم في تشغيل صابير المياه يدوياً أو كهربائياً

مغاسل الوضوء

15 11 B



- يجب أن تكون مواد تشطيب أماكن الوضوء مقاومة للانزلاق عندما تكون رطبة ويجب أن تكون مضادة للبكتيريا والفطريات.
- يجب أن يتم دمج العناصر في أماكن الوضوء مثل المقاعد ويجب أن يتم وضعها بنفس مستوى مسارات الحركة.
- لا يجب أن يكون بالعناصر المدمجة حواف حادة وأن تتباين ألوانها تبايناً واضحاً لتمييزها من البيئة المحيطة.
- يجب أن يكون التحكم في تشغيل صابون المياه يدوياً أو كهربائياً



B

12



الايواب

12



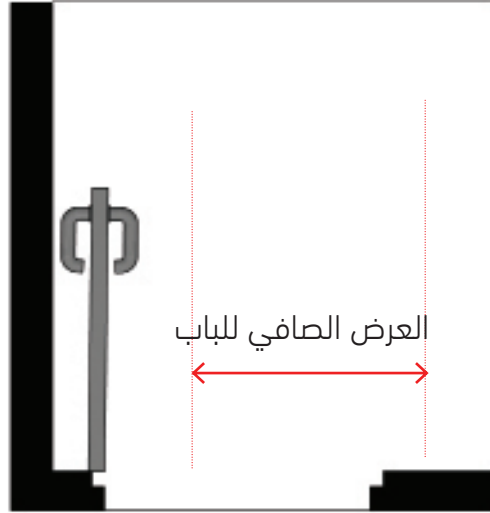
العرض الصافي للباب

1

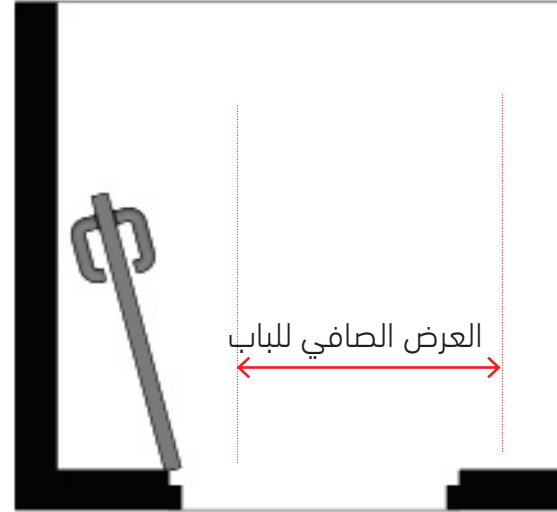
12

B

فتح الباب بزاوية 90 درجة



فتح الباب بزاوية أكبر من 90 درجة



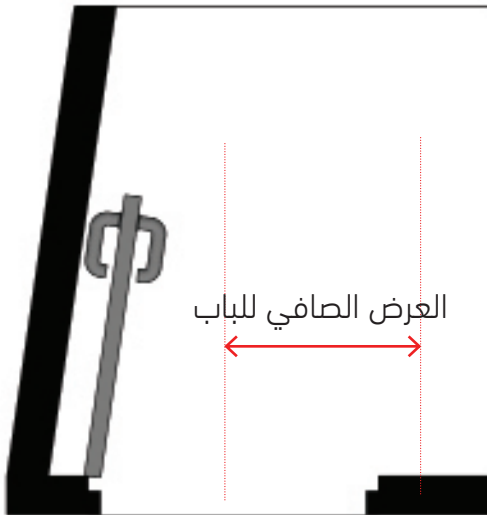
- يجب أن يتم قياس العرض الصافي للباب لاجتيازه بسهولة من خلال المسافة بين وجه الباب ووجه عتبة الباب عند فتحه بزاوية 90 درجة.

- الحد الأدنى لاصافي عرض الأبواب الخارجية هو 900 ملم لجميع المباني الجديدة.

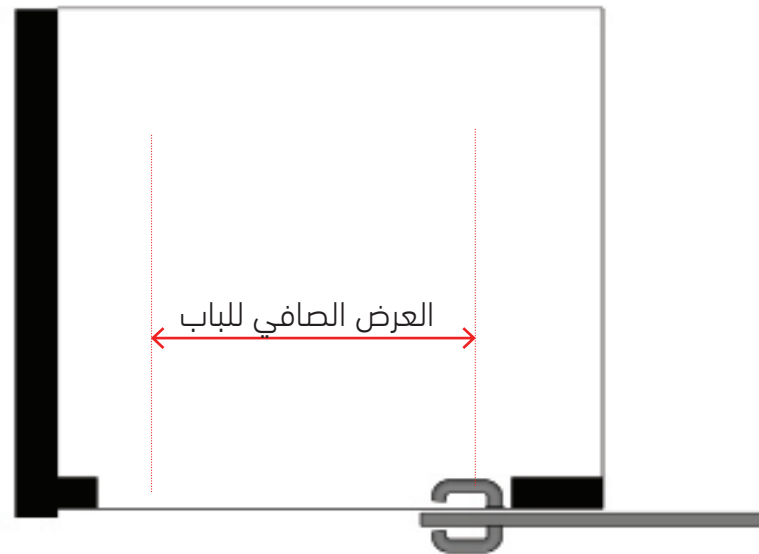
- يقاس العرض الصافي من خلال المسافة بين وجه الباب أو جرس الباب إذا كان مثبتاً ومفصل إيقاف الباب عند فتحه بزاوية 90 درجة.

- يجب أن يكون العرض الصافي لأبواب الردهة بنفس تسلسل الأبواب الخارجية الرئيسية.

فتح الباب بزاوية أقل من 90 درجة



باب منزلق



تباين ألوان الباب والإطارات

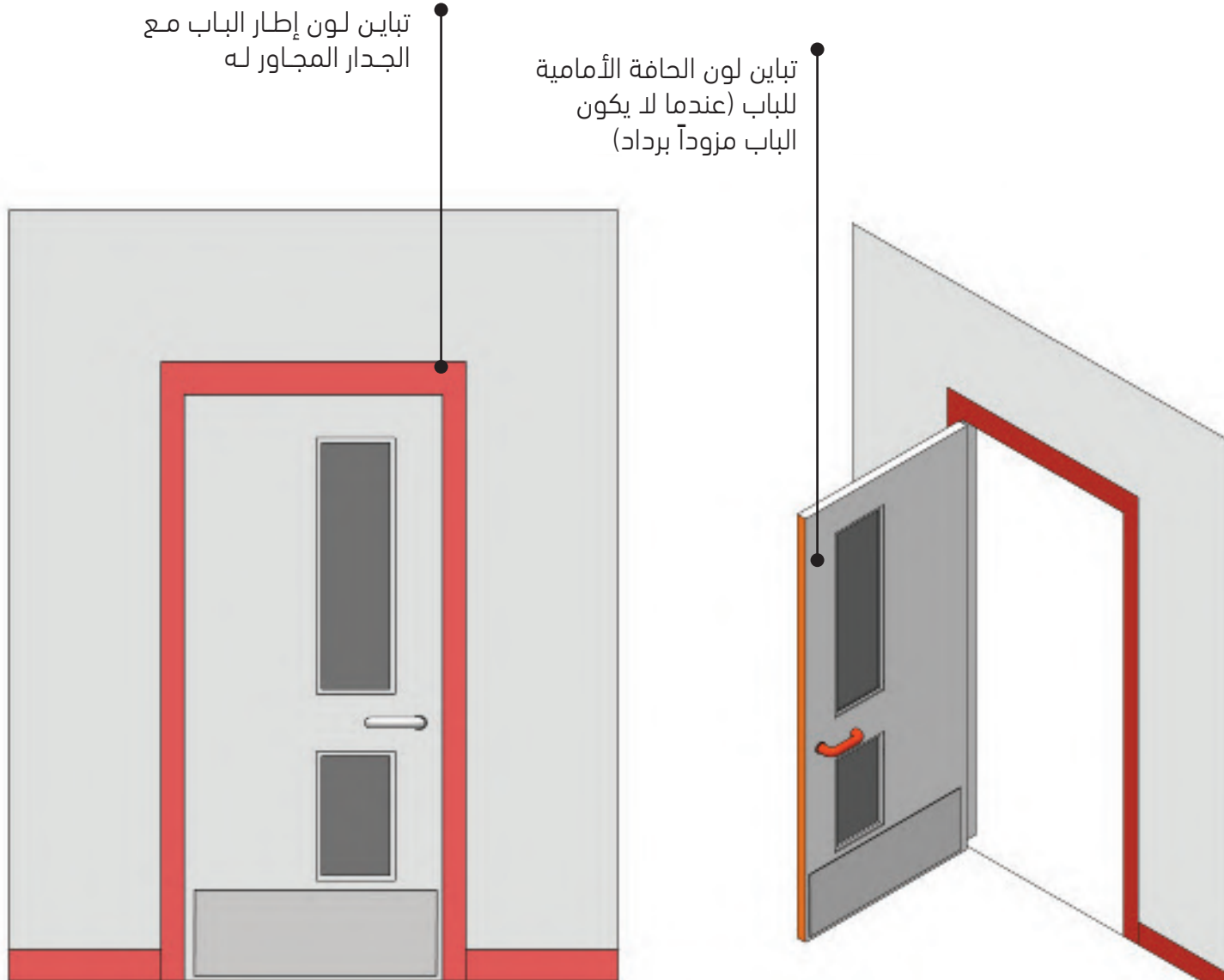
2 12 B

الحافة الأمامية:

- يجب أن تتباين حافة الأبواب الأمامية في وضع الفتح بصرياً مع وجه الباب.
- يجب أن تتباين الأبواب التي تفتح إلى الخارج والموجودة على طول مسارات الوصول مع وجه الباب.

الأبواب الزجاجية:

- إذا لزم الأمر، تتطلب أبواب الزجاج الداخلية علامات دائمة من أجل السلامة والرؤية الجيدة لها. ويجب أن تكون العلامات بارتفاعين، يتراوحان بين 580 - 1000 ملم، 1400 - 1600 ملم

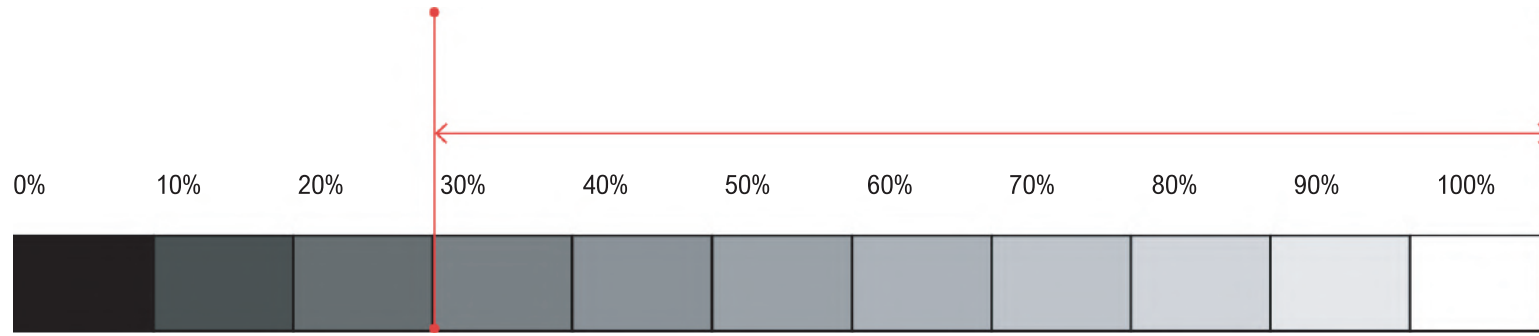


تباين ألوان الأبواب

3

12

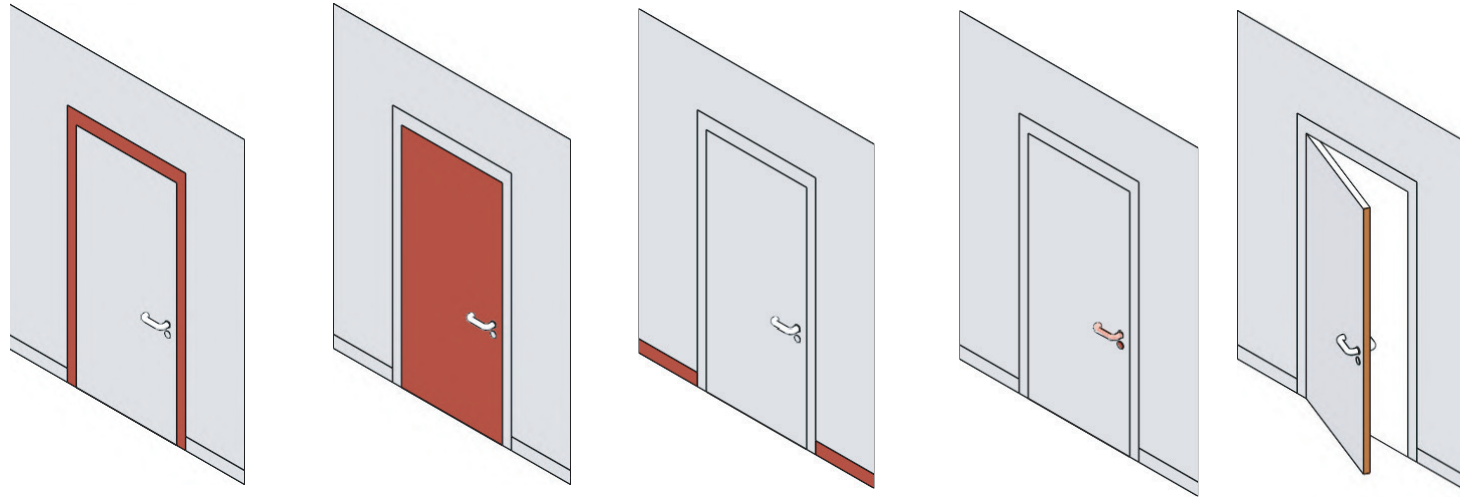
B



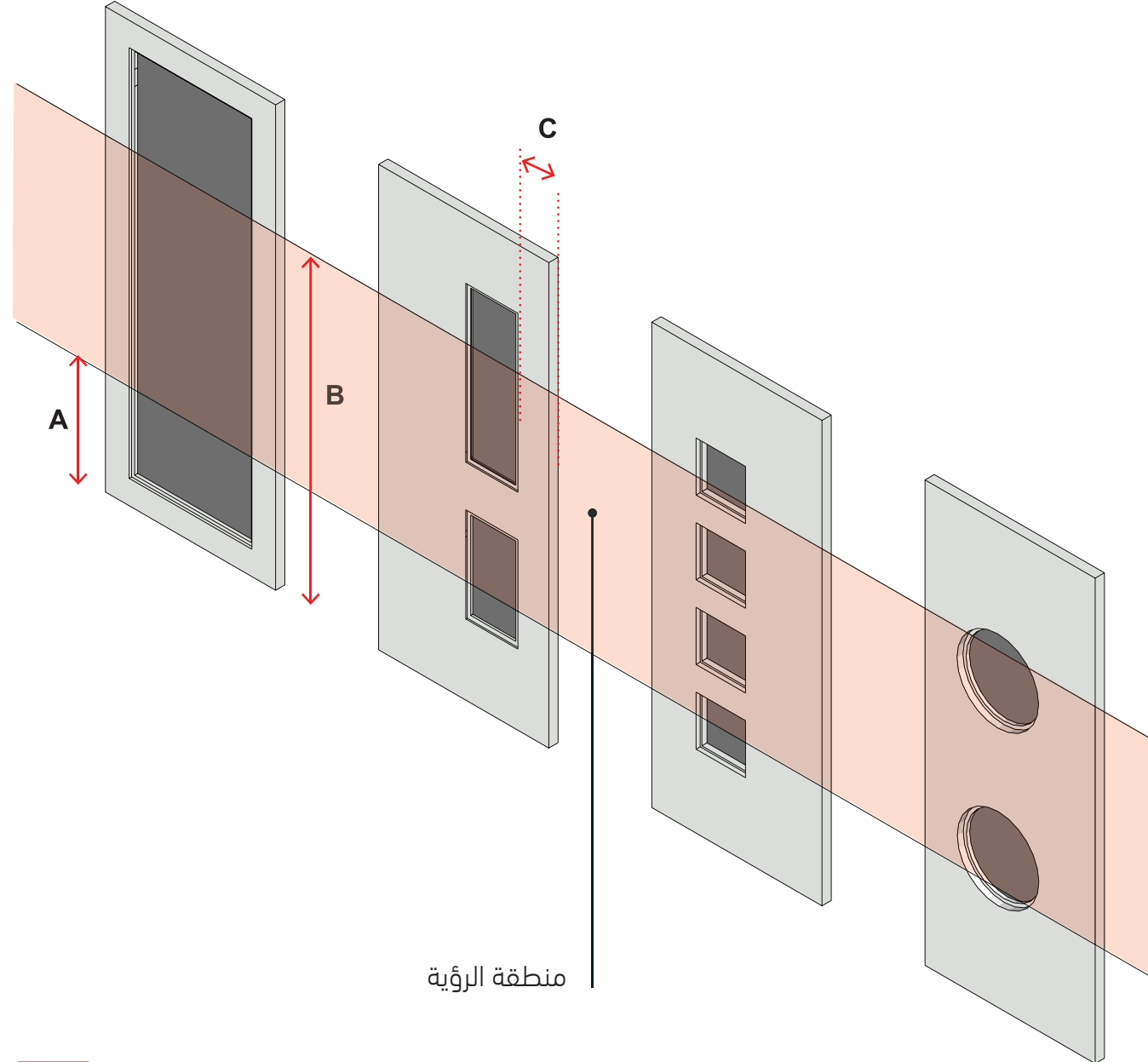
- في حالة عدم تزويد الأبواب بأجهزة إغلاق، فيجب أن يتباين لون الحافة الرأسية مع وجه الباب.

- يجب أن تتباين ألوان الأبواب وإطارات الأبواب مع الجدران المجاور.

- يجب أن تتباين ألوان مقابض الباب وأجهزة التشغيل الأخرى مع الباب.



لوحات الرؤية 4 12 B



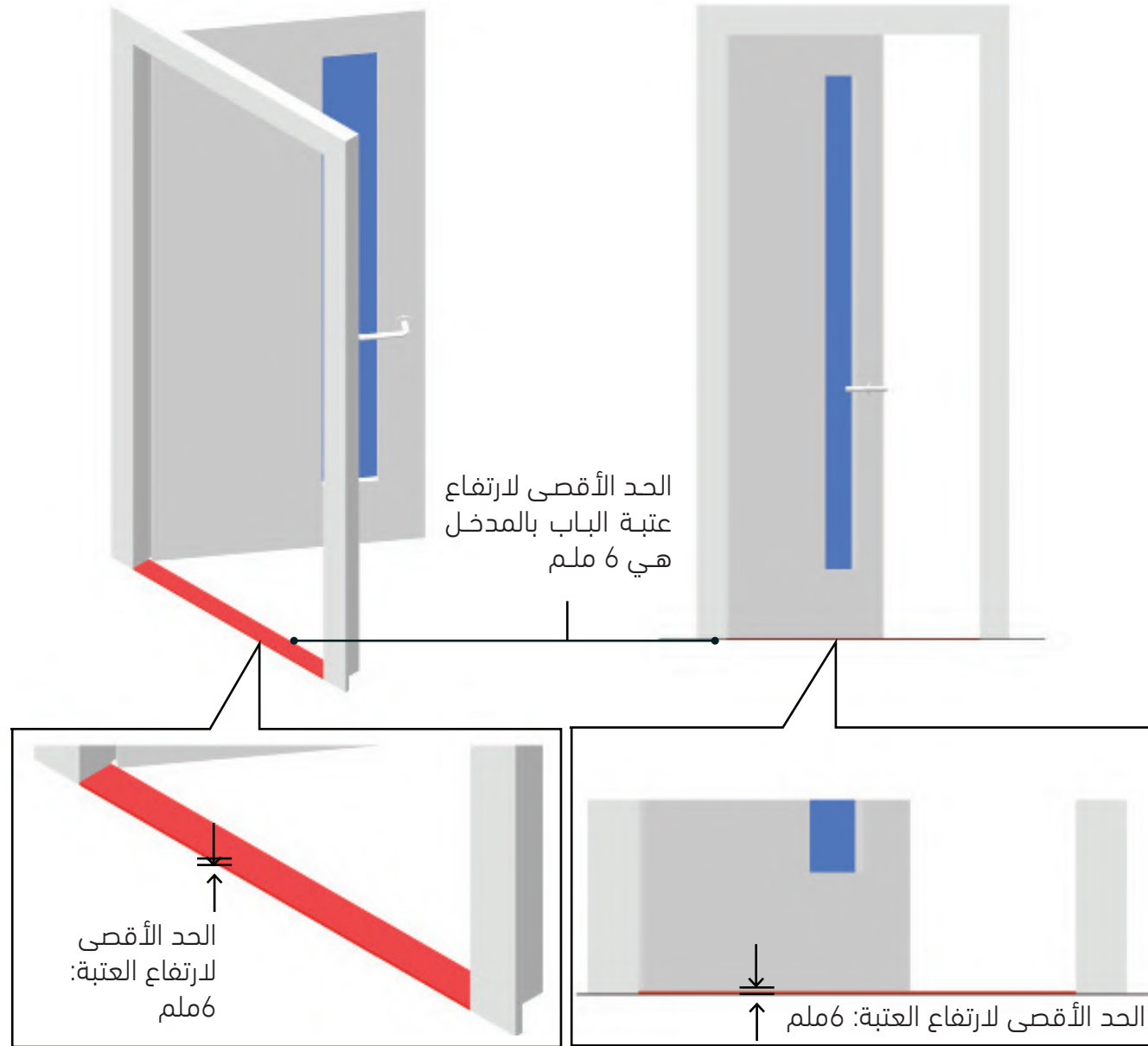
- يجب أن تكون الأبواب الداخلية على طول المسارات مزودة بلوحات للرؤية في حال لم تكن هذه الأبواب مصنوعة من الزجاج.
- وما لم تكن الخصوصية البصرية أمراً ضرورياً مثل خصوصية دورات المياه وغرف تغيير الملابس، فلا يجب أن يتم تزويد الأبواب بلوحات رؤية.
- يجب أن توفر لوحات الرؤية منطقة للرؤية يتراوح حجمها بين 500 و1500 ملم

الأبعاد:

- A الحافة السفلية للوحة الرؤية من الأرض: 750 ملم كحد أدنى
- B الحافة العلوية للوحة الرؤية من الأرض: 1500 ملم كحد أدنى
- C الفراغ بين لوحة الرؤية ومزلاج الباب: 250 ملم كحد أدنى.

عتبة الباب 5 12 B

- لا يجب أن يتجاوز ارتفاع عتبات الأبواب الداخلية 6ملم

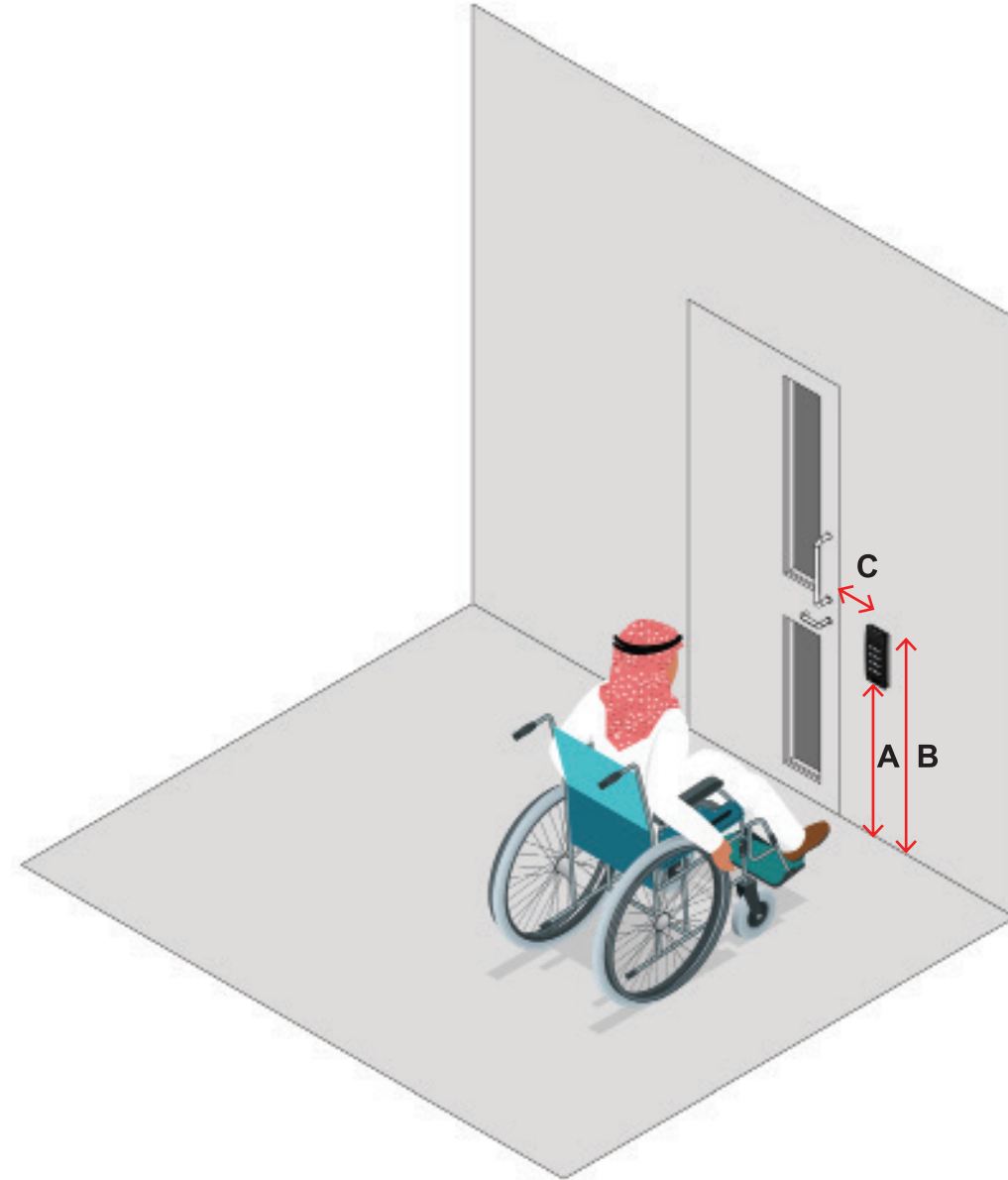


أجهزة التحكم بالباب

6

12

B



الأبعاد:

A- ارتفاع الحافة السفلى من جهاز التحكم: 750 ملم من الأرض.

B- ارتفاع الحافة العليا من جهاز التحكم: 1000 ملم من الأرض.

C- الفراغ بين الباب وجهاز التحكم: 200 ملم.

• يجب أن يكون موقع أجهزة التحكم بالأبواب منطقيًا ومتسلسلاً.

• عند تركيب هذه الأجهزة يجب مراعاة مستخدمي الكراسي المتحركة والأطوال المختلفة لجميع الأشخاص. ويجب ضمان توافق مفاتيح الأبواب مع مقابضها.

• يجب أن يتم وضع المفاتيح المضئية المركبة في الجدران بين 750 إلى 1200 ملم ويتم تركيبها على بعد 600 ملم على الأقل من أي زاوية.

• يجب أن يتم تركيب أجهزة التحكم التي تتطلب حركة أيادي دقيقة بين 750 - 1000ملم.

• يجب أن يتم تركيب أجهزة التحكم الجدارية مثل أجهزة التحكم في مكيفات الهواء بين 750 إلى 1000ملم. كما يجب توفير أجهزة تحكم عن بعد للتحكم في المكيفات.

• يجب وضع المقابس الكهربائية بارتفاع 400 - 1000 من الأرض و350 ملم على الأقل من أي جدار.

مقايض التحكم في الأبواب

B

ارتفاعات مقابض الأبواب

1

13

B

ارتفاعات مقابض الأبواب:

- يجب أن تكون الأبواب التي تتطلب الإغلاق بعد الخروج منها مثل أبواب دورات المياه مزودة بمقابض أفقية بجهة الفتح إلى الخارج. ويفضل أن يتراوح ارتفاعها من 800 إلى 1050 ملم.

- يجب وضع مفاتيح الفتح والإغلاق أعلى المقابض. وفي حال تم وضعها أسفل المقابض فيجب أن توضع على الأقل على بعد 72 ملم من المقبض.

الأبعاد:

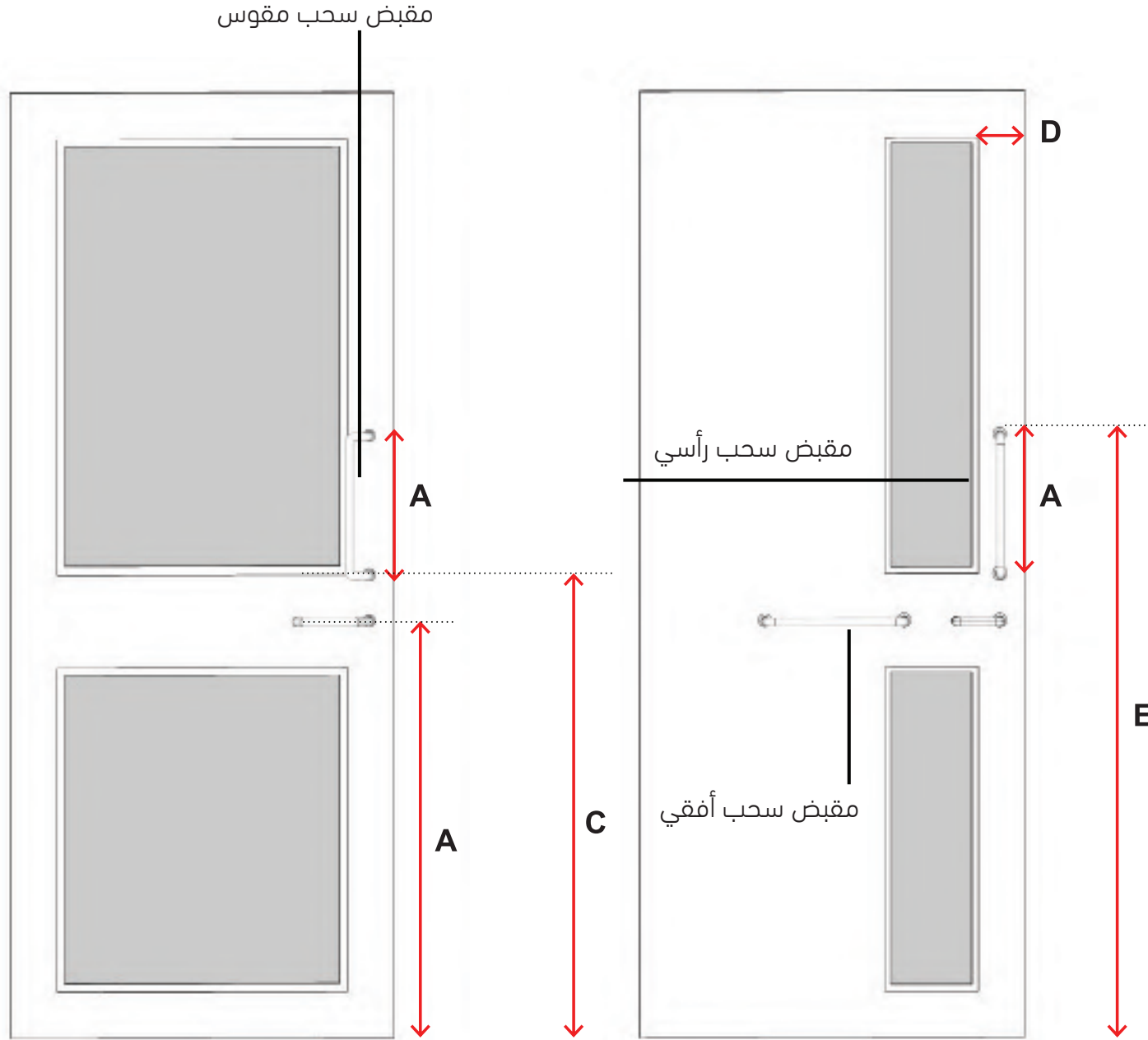
-A مقبض سحب:
300 ملم

-B ارتفاع المقبض:
800 - 1050 ملم

-C ارتفاع مقبض السحب:
700 - 1050 ملم

-D لوحة الرؤية:
100 ملم

-E ارتفاع مقبض السحب الرأسي:
1300 ملم كحد أدنى.



أدوات فتح وإغلاق الأبواب يدوياً

2

13

B



الشكل 1: مقبض رافع نموذجي يتم تدويره لتجنب الأعطال ويمكن تحريكه بمرق اليد.



الشكل 2: مقبض سحب نموذجي لسهولة التشغيل من قبل مجموعة متنوعة من الأطوال.

- يجب أن يتم تزويد الأبواب التي تعمل يدوياً وبها مزلاج بمقابض رافعة.
- أما الأبواب التي تعمل يدوياً وليس بها مزلاج فيجب تزويدها بمقابض سحب بشكل D ويتم وضعها بجهة سحب الباب فقط.
- يجب أن يكون من الممكن تشغيل جميع أثاث الأبواب بيد واحدة دون الحاجة ضغطها أو لفها وتحريكها. وحيثما كان ذلك ممكناً، يجب أن تكون هنالك حركة رافعة مع الأثاث المستخدم لفتح الأبواب التي بها أقفال ومزالج.
- يجب تجنب استخدام الأزرار والمقابض ذات الدوران التي تتطلب استخدام الإبهام بدلاً من الرافعات.
- لا يجب أن تتجاوز قوة عزم الدوران المطلوبة لتشغيل المفاتيح أكثر من 0.5 نيوتن متر.
- يمكن استخدام المقابض القابلة للاستدارة مع أنظمة الأقفال المتعددة النقاط.

مفصلات الأبواب 3 13 B

الشكل 1: مجموعة مفصلات محورية تعمل على فتح الباب إلى الخارج في حالات الطوارئ



الشكل 2: حاجز باب يعمل على تحرير الباب في حالات الطوارئ



• يجب أن يتم اختيار المفصلات بحيث تتناسب مع كتلة الباب لضمان تشغيل الباب بسهولة من قبل الأشخاص بمختلف قدراتهم.

• يجب أن يراعي المصممون التحميل الزائد على الأبواب أو المقابض من قبل الأشخاص الذين يحتاجون إلى مساعدة أو دعم. يمكن أن تقلل المفصلات ذات الاحتكاك القليل من قوة فتح وإغلاق الأبواب.

• بالنسبة للأبواب التي تفتح إلى الخارج في حالات الطوارئ (مثل أبواب دورات المياه التي تفتح عادةً إلى الخارج) يمكن استخدام المفصلات المحورية إلى جانب التبراس الذي يعمل في حالات الطوارئ.

• عندما يكون من الضروري التقليل من مقاومة مفصلات الأبواب في الفتح والإغلاق بقليل من الاحتكاك فيجب اختيار محامل لتوفير الكتلة المناسبة للباب

الشكل 3: محمل ذي كريات يوزع الحمل بالتساوي ويساعد في التغلب على الضغط

أجهزة الإغلاق الذاتي للأبواب

4

13

B

باب متأرجح قليل الطاقة:

- قد يتم استخدام هذه الأبواب في المستويات المنخفضة من المشاة لأنهم يستطيعون تشغيلها بالوضع اليدوي.

الأبواب الكهربائية الدوارة:

- لا تعتبر هذه الأبواب يمكن الوصول إليها وبالتالي يتم توفير أبواب تكملية يمكن الوصول إليها بالقرب من الأبواب الدوارة مباشرة.

نظام قفل الهواء في مدخل الردهة:

- للأبواب الداخلية والخارجية. يوصى باستخدام الأبواب المتأرجحة ذات الدرفتين حيثما أمكن ذلك.
- يجب أن يتم وضع الأبواب التي تعمل بأجهزة التحكم اليدوي بارتفاع يتراوح بين 750 إلى 1000 ملم من الأرض. ولكي تكون واضحة للعيان، يجب أن تتباين هذه الأبواب مع الخلفية المحيطة بها

- يجب مراعاة استخدام أجهزة الإغلاق الذاتي للأبواب بعناية نظراً للصعوبة التي يعاني منها بعض الأشخاص عند فتحها أو أن آلية سرعة إغلاقها تشكل خطراً على الأشخاص بطيء الحركة.

- على هذا النحو، يجب تجنب أجهزة الإغلاق الذاتي في حالة عدم وجود سبب محدد لاستخدامها.

- في حال تعذر إغلاق المدخل من خلال أجهزة التحكم الذاتي فيجب استخدام الأنظمة التالية:

الأبواب الكهربائية:

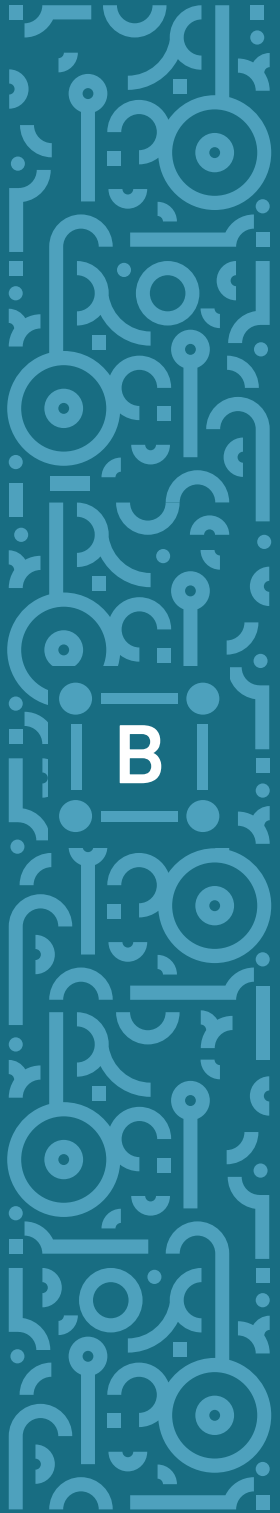
- استخدام الأبواب الكهربائية سواء كانت انزلاقية أو قابلة للطي، أو متوازنة أو متأرجحة، ويجب أن تكون أحد النوعين التاليين:

الأبواب التي يتم تنشيطها يدوياً:

- ويتم التحكم فيها بمقبض دفع ونظام دخول مشفر، وبطاقة. -جهاز تحكم عن بعد. -التحكم عن طريق مستشعر الحركة



الشكل 1: رداد باب تم تصميمه لتلبية احتياجات الأشخاص ذوي الإعاقة



14

النوافذ

14

النوافذ 1 14 B



الشكل 1: تتمتع مكتبة الملك فهد الوطنية بوسائل مبتكرة من التظليل حول النوافذ التي تسمح بدخول ضوء النهار.

- لا يجب أن تفتح النوافذ التي يقل ارتفاعها عن 2200 ملم في مسارات الوصول
- تحتاج النوافذ بمدينة الرياض أن يتم تظليلها جيداً من أشعة الشمس الشديدة ويجب أن تكون قابلة للفتح لتسمح بدخول الهواء وتجنب الحاجة إلى مكيفات الهواء في جميع الأوقات.
- عند فتح النوافذ, يجب أن تكون هنالك مرشحات لتقليل كمية الأتربة والغبار من الدخول من خلال النوافذ.
- يمكن أن تنخفض النوافذ الزجاجية لأقل من 9000 ملم ليتمكن مستخدمو الكراسي المتحركة وقصيري القامة من رؤية البيئة الخارجية.
- لا يجب أن يصل قاع النوافذ المفتوحة إلى 1200 ملم لدواعي سلامة الأطفال. في المباني ذات الأدوار المتعددة, لا يجب أن تكون مقابض النوافذ في متناول أيدي الأطفال ويجب أن تكون قابلة للإغلاق لضمان عدم تمكن الأطفال من التسلق وفتحها.

مقابض النوافذ 2 14 B



يجب أن تكون هنالك مستويات أو آليات ضغط قابلة للتشغيل دون الحاجة إلى إدارتها بالمعصم

- يجب أن تكون المقابض الرافعة سهلة التعامل بيد واحدة أو بمرفق اليد.
- يشجع استخدام النوافذ التي تعمل بالأنظمة الذكية أو الالكترونية.
- يجب كذلك تشغيل النوافذ يدوياً في حال انقطاع الإمداد الكهربائي.
- يجب أن تفتح النوافذ آلياً وأن يتم ربطها بآليات ذكية تتحكم في المناخ.



إضاءة الغرف 3 14 B



الشكل 1: هذه الردهة المركزية مضاءة بإضاءة طبيعية ولكنها مصممة بطريقة لا تسمح بتوزيع أشعة الشمس فيها.



الشكل 2: إضاءة يمكن التحكم فيها بمسجد المركز الإسلامي الأسترالي.

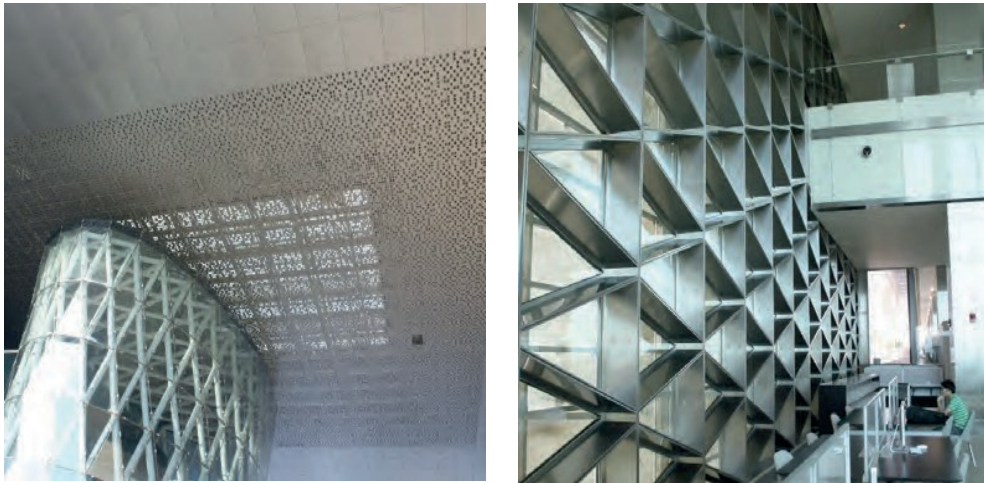
- يجب أن توفر الإضاءة ألواناً جيدة لجميع الأسطح الموجودة في الغرف. تعمل الإضاءة الجيدة على تحسين قيم انعكاس الضوء وتضمن التباين البصري الفعال.
- يجب أن يتم استخدام الإضاءة الجيدة مقترنة بالتحذيرات الخاصة بالمناطق الخطرة مثل آبار السلالم أو التغيرات في مستوى المسارات الداخلية.
- وعندما يكون التواصل مهماً، مثل مكاتب الاستقبال، يجب أن يتم استخدام الإضاءة لإلقاء الضوء على وجه الشخص وذلك لدعم التواصل بين الشخصين.
- سينتج عن وضع الإضاءة الطبيعية والصناعية خلف الناس صورة ظليلة ويصعب بعد ذلك رؤية الناس والتعرف عليهم مما يصعب من عملية التواصل بينهم. ويجب أن يتم مراعاة ذلك في مكاتب الاستقبال ومناطق التواصل الأخرى.
- يمكن استخدام أجهزة الاستشعار التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء للكشف عن الإضاءة الخافتة وتنشيطها.
- يجب أن تكون جميع أنواع الإضاءة الطبيعية والصناعية والصناعية قابلة للتعديل والضبط. وحيثما أمكن ذلك يجب أن يتم التحكم في جميع الإضاءة من قبل أفراد المتطلبات.
- يجب مراعاة تصميم الإضاءة حسب مستخدمي المبنى. بصورة عامة يحتاج كبار السن والكفيفون وضعيفو البصر للإضاءة أكثر من غيرهم.

أشعة الشمس والوهج

4

14

B



ضوء النهار الطبيعي:

وهج الشمس:

- يجب أن يتم تحقيق التوازن بين ضوء الشمس الطبيعي والتظليل من أشعة الشمس الشديدة لخلق درجات حرارة محلية لطيفة ومستدامة. وبعد الضوء الطبيعي من الأمور الضرورية لتحقيق أفضل تواصل بين الأشخاص ذوي الإعاقة.
- يجب أن يتم تنظيف النوافذ من الغبار والأوساخ بصورة منتظمة ودورية لضمان فعالية الإضاءة الطبيعية قدر الإمكان.
- ينتج عن بعض مصابيح الإضاءة الاصطناعية مجال مغناطيسي من شأنه أن يتسبب في طنين في السمع. ويجب مراعاة استخدام هذا النوع من الإضاءة بعناية خاصة في الغرف التي يقضي فيها الناس أوقاتاً طويلة أو في المكتبات أو الأماكن الهادئة.
- قد يكون من الصعب السيطرة على التوهج بمناخ المملكة ولكن يجب أخذه في الاعتبار خاصة في المواقع الهامة مثل ردهات الدخول حيث يمكن أن يكون التغيير في مستويات الإضاءة مربكاً أو مزعجاً.
- يجب أن يتم وضع مصابيح الإضاءة بحيث لا تتسبب في التوهج وانعكاس الضوء أو الظلال المربكة والمزعجة.
- قد يتسبب وضع الإضاءة في الأماكن غير العادية أو غير المتوقعة في خلق ظلال وتأثيرات بصرية مضللة.

الشكل 1: تستخدم مباني الجامعات أساليب معمارية مختلفة في واجهاتها، والجدار الساتر وتصميم الأماكن العامة والأسقف وذلك للتحكم في أشعة الشمس والتوهج مما يسمح بدخول ضوء النهار الطبيعي.

الجدران، و أسطح الأسقف والأرضيات

الجدران والأسقف والأسطح

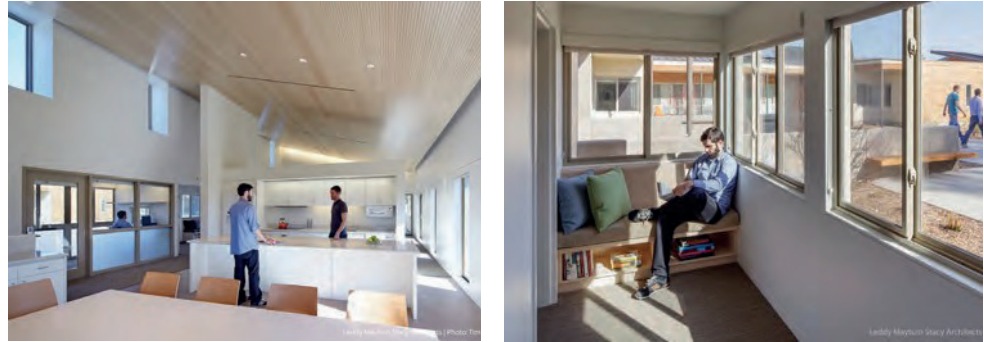
1

15

B



الشكل 1: تم استخدام لوحة ألوان ومواد متسقة وخافتة الألوان في هذه المدرسة.



الشكل 2: مدرسة (سويت ووتر سبكتروم) هي نموذج وطني جديد للإسكان الذي يدعم المصابين بالتوحد بالولايات المتحدة. تم تصميم جميع المساحات بحيث توفر البيئة الهادئة والتكامل الحسي. تم تصميم المدرسة بألوان ومواد تشطيب مألوفة مع إضاءة غير مباشرة.

- بصورة عامة، يجب أن تكون أسطح الجدران ذات ألوان واضحة ومتسقة، ولا يجب أن تشتت انتباه الأشخاص الذين يستخدمون هذه الغرف، خاصة في المداخل أو خلف مكاتب الاستقبال.
- يجب تجنب الأسطح اللامعة أو العاكسة للضوء لأنها تتسبب في تشتيت الانتباه
- تختلف قيمة الانعكاس الضوئي للجدران بثلاثين درجة على الأقل من قيمة الانعكاس الضوئي للأسقف والأرضيات لضمان إمكانية تمييز ذوي الإعاقة البصرية الأسطح المختلفة.
- يجب تحقيق الرؤية المثلى لجميع الأبواب، والمقابض، والمفاتيح من خلال التباين البصري مع الأسطح.
- يجب أن تتباين العلامات بصرياً مع الزجاج في ظروف الإضاءة المختلفة. يمكن أن تكون هذه العلامات في شكل رموز أو خطوط متقطعة.
- في حال تم استخدام الزجاج كحواجز في مكاتب استقبال أو استعلام، فيجب أن تكون ذات انعكاس ضوئي منخفض.
- ستحتاج حواف الحواجز الزجاجية القائمة الحرة إلى أن يتم تزويدها بشريط عالي التباين يتم تركيبه بهذه الحواف.
- يمكن أن يتم استخدام مواد ونسيج للمساعدة في العثور على المسارات بشرط أن يكون المستخدمون مدركين لأهميتها مسبقاً.

أسطح الأسقف:

- يجب تجنب استخدام المواد العاكسة والشديدة اللامعان أو الدهانات في الأسقف.
- عند الاقتضاء ولتحقيق عزل الصوت عن البيئة المحيطة، يجب أن تكون مادة الأسقف لديها القدرة على امتصاص الأصوات
- في حال كانت الجدران مزججة، فيجب تركيب علامات ذات ارتفاعين تشير إلى وجود زجاج. يجب أن تتراوح العلامات ذات الارتفاع المنخفض بين 1000-850 ملم من الأرض. وأن يتراوح ارتفاع العلامات العالية بين 1400 إلى 1600 ملم فوق الأرض.

الجدران المزججة:

أسطح الأرضيات

2

15

B



الشكل 1: أرضية ممر غامقة اللون بما يكفي لتتباين مع الجدران، ورغم اللون الغامق فهي لا تتسبب في إحداث ربكة أو تشويش.

يجب أن تكون الأسطح المتجاورة بمستوى واحد ولها معامل احتكاك مماثل. ويجب أن تتباين الأسطح المتجاورة بصرياً حين يكون هنالك اختلاف كبير في معامل الاحتكاك.

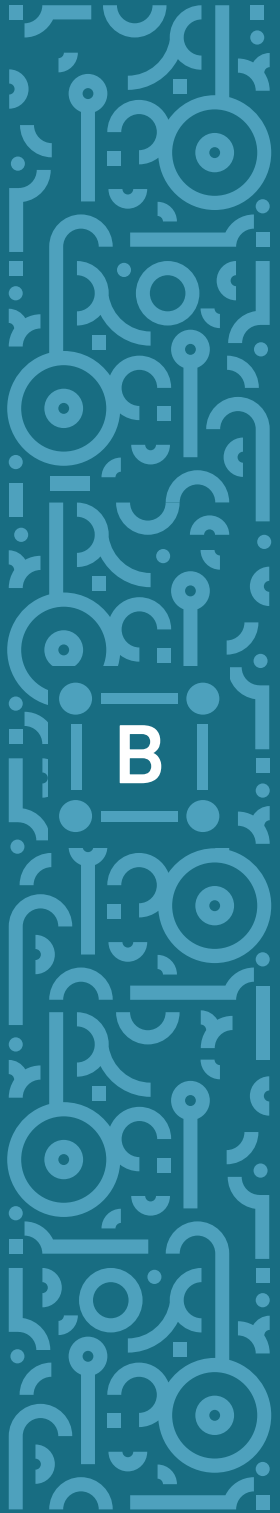
تستخدم التغييرات في نسيج أسطح الأرضيات للتحذير من المخاطر وتقديم المعلومات الخاصة بالاتجاهات.

عندما يكون هنالك تغير في سطح الأرضية، فيجب أن تكون المواد المجاورة مستوية ولها مستوى مماثل لمقاومة للانزلاق .

قياس انعكاس الضوء:

يجب أخذ قياس انعكاس الضوء في الاعتبار عند اختيار الألوان ومواد التشطيب. في بعض الظروف، على سبيل المثال عندما تكون مستويات الإضاءة أكبر من 200 لوكس، يكون انعكاس الضوء على السطح بمقدار 20 درجة مقبولاً.

- بصورة عامة، يجب أن تكون جميع الأسطح الداخلية ثابتة ومستوية ومقاومة للانزلاق ومناسبة للأشخاص الذين يسرون على أقدامهم، ومستخدمي الكراسي المتحركة أو مستخدمي الأدوات المساعدة في المشي مثل العكازات أو العصي أو المشايات.
- الأرضية اللامعة أو المصقولة أو العاكسة للإضاءة حيثما أمكن ذلك. يمكن ان تكون المواد شديدة اللمعان والتي يتم استخدامها في مراكز التسوق والمكاتب مربكة بصرياً ومسببة للتشويش والتوهج، ويمكن أن تعيق حركة ذوي الإعاقة.
- يجب تجنب الألوان الغامقة أو الألوان شديدة التباين في أسطح الأرضيات. يمكن أن تتسبب الألوان الغامقة في عدم تمييز الدرج، لذا لا ينصح باستخدامها في الأرضيات الداخلية.
- لا يجب أن يكون وبر السجاد الموجود على الأرضيات كثيفاً حتى لا يتسبب في إعاقة حركة الكراسي المتحركة ومرافقيهم.



16

الصوتيات بالغرف

16

تحسين الصوتيات والاستماع

1 16 B

الصوتيات:



الشكل 1: تعتبر الصوتيات ذات أهمية خاصة بالنسبة للفصول المدرسية الخاصة بالأطفال المصابين بالتوحد ويعانون من حساسية مفرطة من الأصوات والحواس الأخرى.

عندما يتم توفير أنظمة تحسين السمع، فيجب عرض الرمز العالمي الذي يشير إلى وصول الصوت بوضوح ليدرك الأشخاص الذين يعانون من ضعف في السمع بأن النظام جاهز للاتصال به.

يحتاج الأشخاص الذين يعانون من صعوبات وضعف في السمع لهذه الأنظمة في التواصل مع الآخرين في المباني الرئيسية مثل غرف الاجتماعات ومراكز المعلومات، ومراكز الخدمات والاستعلامات ومكاتب الاستقبال.

يجب أن يتم توفير أنظمة تحسين السمع في جميع قاعات الاجتماعات التي تضم أكثر من 25 شخصاً، ومراكز الخدمات والاستعلامات ومناطق التجمعات.

- يجب أن يتم تصميم الغرف بأسطح لامتنعاص الأصوات والحد من انتقال الضوضاء إليها.
- يجب أن يتم توفير أنظمة السمع في المسارج وقاعات الاحتفالات وصلالات العرض.
- عندما يتم توفير أنظمة تحسين السمع، فيجب أن يتم عرض الرمز العالمي الذي يشير إلى تحسن الصوت ليدرك الأشخاص الذين يعانون من ضعف في السمع بأن النظام جاهز للاتصال به.

أنظمة تحسين السمع:

- يجب أن تضم أنظمة تحسين السمع طقات الحث الصوتي، وأنظمة تعديل التردد أو نظم الأشعة تحت الحمراء. تعمل هذه الأنظمة على تقليل مقدار الضوضاء المحيطة بشكل فعال مما يتيح الفرصة للأشخاص بالاستماع إلى الصوت مباشرة دون تداخل.



المرافق الخاصة ضمن منشآت الخدمات العامة



المساجد والمصليات

1

C

الصوتيات:

- يجب أن تربط مسارات الوصول المدخل الرئيسي بالمنطقة المحيطة، والشوارع ومواقف السيارات وغيرها.
- يجب أن تكون جميع مسارات الحركة الداخلية متوافقة مع توجيهات الوصول الواردة في هذا الدليل.
- يجب أن يتوافق المدخل الرئيسي للمسجد مع جميع الإرشادات الواردة في هذا الدليل.
- بالإضافة إلى ذلك، يجب توفير مساحة واسعة بالمدخل لكي لا تتسبب الأحذية في إعاقة مسارات الحركة. ويجب أن يتم تخصيص برفوف تخزين بعيداً عن منطقة الدوران بالمدخل الرئيسي للمسجد. وإذا تعذر ذلك، فيجب توفير سجاد للمحافظة على خلو المكان من أي عوائق تحول دون دخول المسجد.
- يجب أن يتم توفير مقاعد بالقرب من خزانات الأحذية ليستخدمها المصلون في خلع أحذيتهم.



الشكل 1: مسجد من الداخل.

المطاعم وصالات الطعام

2

C



الشكل 2: مطعم بمدخل بسيط يمكن فتحه بسهولة ومزود بمفصلات كهربائية وعتبة مستوية بين الأرضية الداخلية والخارجية.

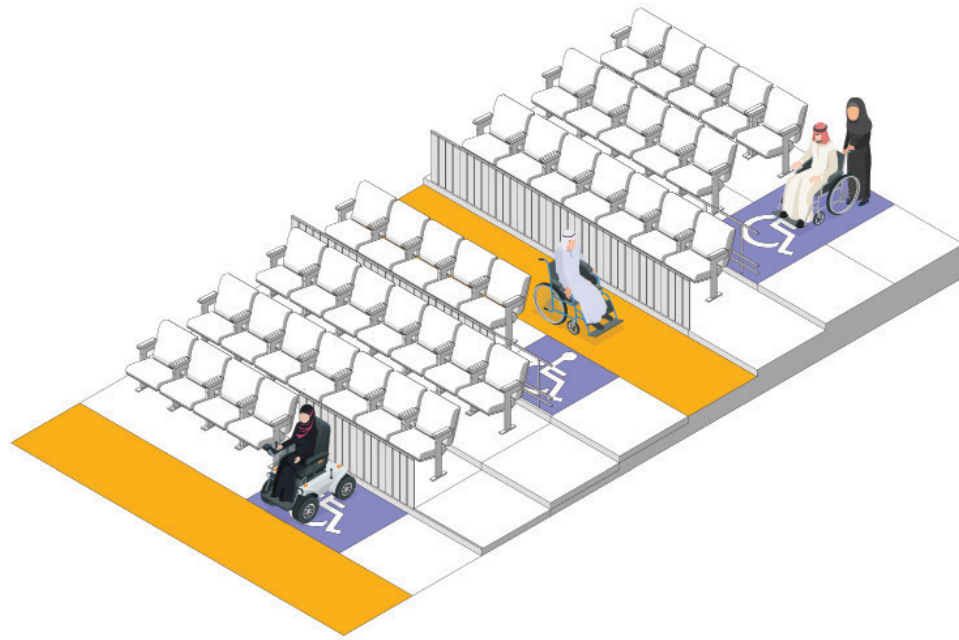
الشكل 1: مطعم من الداخل تم وضع مقاعده بحيث توفر مسارات حركة داخلية لمستخدمي الكراسي المتحركة.

- يجب أن يتم توفير مسارات وصول لما لا يقل عن نصف جميع محلات تناول الأطعمة.
- يجب أن يكون هنالك 10% على الأقل من المقاعد متحركة.
- يجب أن تكون الإضاءة بأكثر من 100 لوكس لما لا يقل عن 10% من صالة الطعام.
- يجب أن يتم استخدام المواد المخفضة للأصوات في أسطح صالات الطعام.
- يجب أن تكون أسطح الأرضيات والجدران والطاولات مصنوعة من مواد ملساء وقابلة للغسل والتنظيف وغير قابلة لامتصاص الأوساخ.
- يجب أن تكون 10% من جميع طاولات الطعام سهلة الوصول.
- يجب توفير عرض صافي لا يقل عن 900 ملم للوصول إلى طاولات الطعام.
- يجب أن تكون منافذ الخدمة الذاتية بارتفاع يتراوح بين 900 إلى 1200 ملم من الأرض.
- يجب توفير ممر واضح لا يقل عن 900 ملم يؤدي إلى جميع الخدمات المقدمة بالمطعم.

الصالات والقاعات ودور السينما

3

C



يجب أن يكون هنالك انحدار طولي أقل من 1% لكل فراغات الكراسي المتحركة ومساحة الدوران.

يجب أن تكون مقاعد الممرات مزودة بمساند ذراع قابلة للطي.

يجب أن يتم تمييز الفراغات التي يمكن الوصول إليها بالرمز العالمي للوصول حتى لو كانت هذه الفراغات مؤقتة.

في المسارح ودور السينما، يجب أن يكون هنالك فراغ واضح للعيان أمام القاعة لمترجمي لغة الإشارة.

ويجب توفير فراغ مخصص للأشخاص الذين يعانون من ضعف في السمع أمام الفراغ المخصص لمترجمي لغة الإشارة.

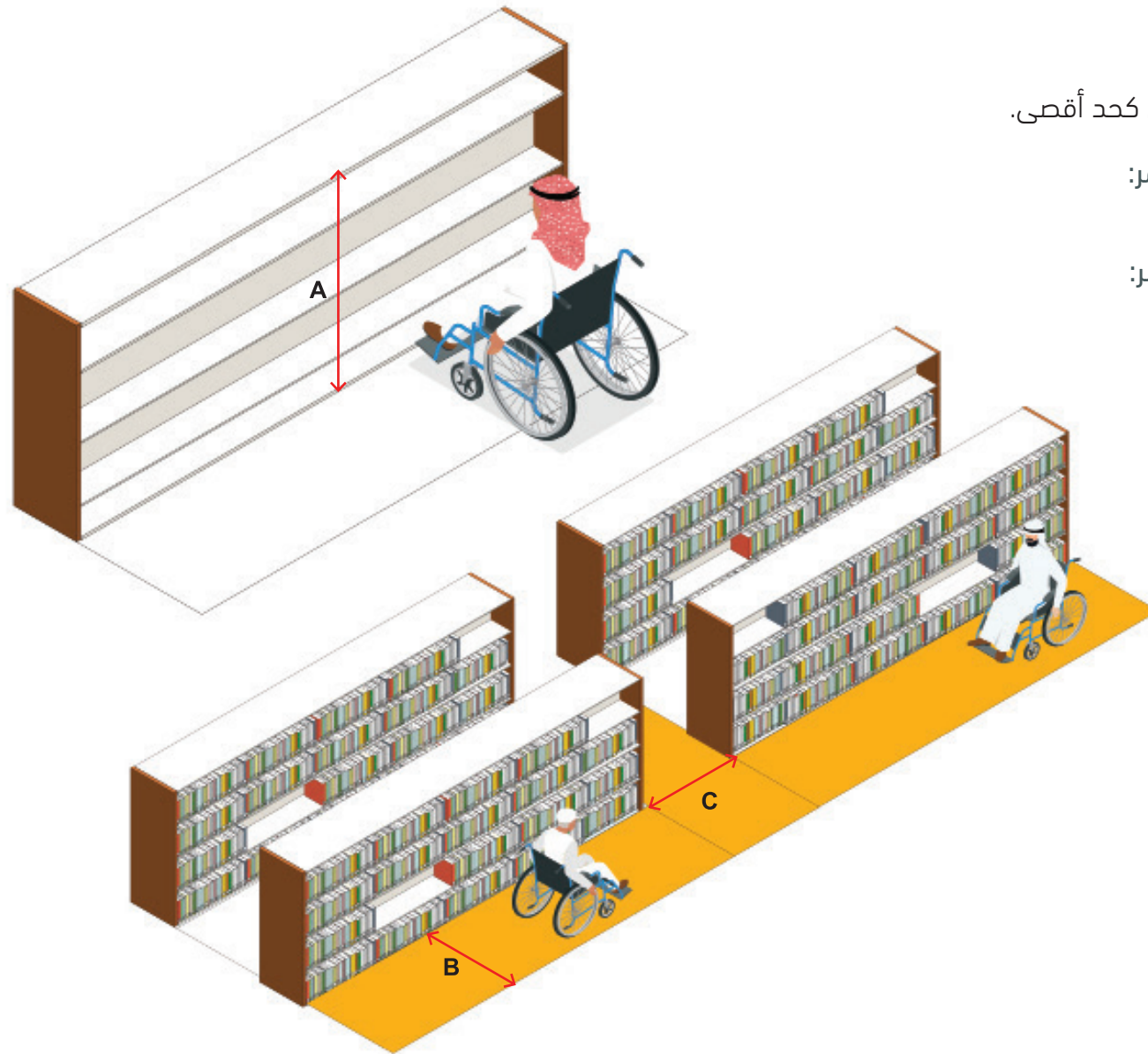
يجب توفير دورات مياه يمكن الوصول إليها على بعد 150 متراً من مناطق الجلوس.

- ان توفر جميع دور السينما والمسارح وقاعات المحاضرات والمرافق الأخرى ذات المقاعد الثابتة أماكن جلوس يمكن الوصول إليها من قبل مستخدمي الكراسي المتحركة، ويتم ترتيب هذه المقاعد في شكل مجموعات بحيث تحتوي كل مجموعة على فراغين.
- في ترتيبات المقاعد المؤقتة مثل الفراغات المرنة بالفعاليات وقاعات المؤتمرات وغيرها يتم توفير فراغات مؤقتة أيضاً.
- يجب أن يتم ربط فراغ الجلوس الذي يمكن الوصول إليه مع مسارات الوصول.
- لا يجب أن تقل فراغات الكراسي المتحركة عن 865X1420 ملم إذا كان الوصول إليها من الامام. أما إذا كان الوصول إلى هذه الفراغات من الجوانب فيكون حجمها 865X1500 ملم.
- يجب أن تكون هنالك مساحة دوران تبلغ 1500X1500 ملم لربط هذه الفراغات.

المكتبات

4

C



الأبعاد:

A- ارتفاع الرفوف:
1350 ملم من الأرض كحد أقصى.

B- العرض الصافي للممر:
1200 ملم

C- العرض الصافي للممر:
1200 ملم

- يجب أن يكون الوصول سهلاً إلى ما لا يقل عن 10% من مقصورات دراسة والمقاعد الثابتة والتجهيزات الأخرى ويجب أن يتوافق الوصول مع هذه الإرشادات

- يجب أن يتم توفير ما لا يقل عن مسار واحد يمكن الوصول إليه للخروج من المكتبة.

- يجب أن يكون الوصول سهلاً إلى ما لا يقل عن 50% من كتالوجات الكمبيوتر أو محطات العمل ويجب أن يتوافق مع هذه الإرشادات.

- يجب أن تكون المقاعد الثابتة والطاولات ومقصورات الدراسة سهلة الوصول ويجب أن تقع على مسارات الوصول.

- عندما يتم تزويد مقصورات الدراسة الثابتة والمقاعد أو الطاولات القريبة برفوف، فيجب أن يكون الحد الأقصى لارتفاع هذه الرفوف 1350 ملم من الأرض.



- يجب أن تكون هنالك مسارات وصول بين غرف تغيير الملابس والمساح.
- يجب أن تكون المساح مزودة بوسيلة واحدة على الأقل للدخول في المياه.
- يجب توفير كرسي رفع أو منحدر أو رافعة في المساح الكبيرة، أو مساح المدارس أو الفنادق.
- يجب أن يتم تزويد المساح الداخلية والخارجية بإضاءة تحت الماء في حال كانت تستخدم ليلاً.
- يجب أن يتم وضع علامات توضح حجم العمق حول المساح.
- يجب أن يتم توفير غرف يمكن الوصول إليها لتغيير الملابس لكلا الجنسين وفقاً لما ورد في الجزء B15 من هذا الدليل.

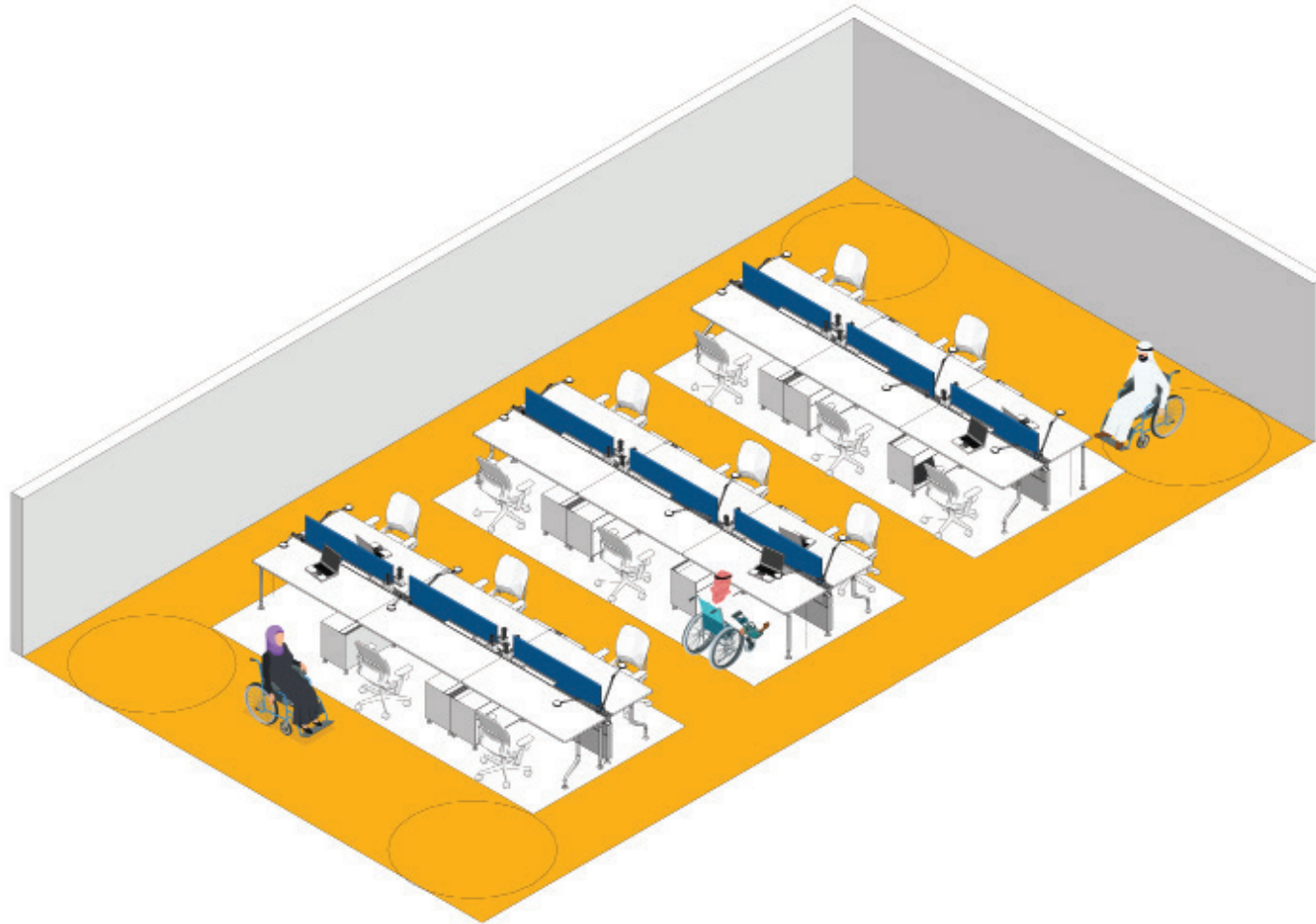
الشكل 1: هنالك مجموعة متنوعة من المنتجات في الأسواق ذات وسائل مختلفة خاصة بالتنقل والدخول إلى المساح.

المكاتب المكشوفة

6

C

- يجب أن تسمح المكاتب للأشخاص بمختلف قدراتهم من الإنضمام لطاقتهم الموظفين ولا يجب أن تستثني ذوي الإعاقة بسبب ضعف تصميم المباني.
- يعتبر النظر في التصميم الأساسي للمبنى من الأمور الهامة لضمان أن يكون لدى المستأجرين الذين يتغيرون باستمرار وحدات مكتبية ومدخل سهلة الوصول.
- يجب أن يتبع تصميم المكاتب المكشوفة الإرشادات المتعلقة بالحركة الداخلية التي وردت في هذا الدليل. ويجب أن يتم استخدام أسطح الأرضيات ذات التباين البصري لتحديد مسارات الحركة الداخلية وضمان عدم عرقلة هذه المسارات عند نقل وتحريك طاولات المكاتب.

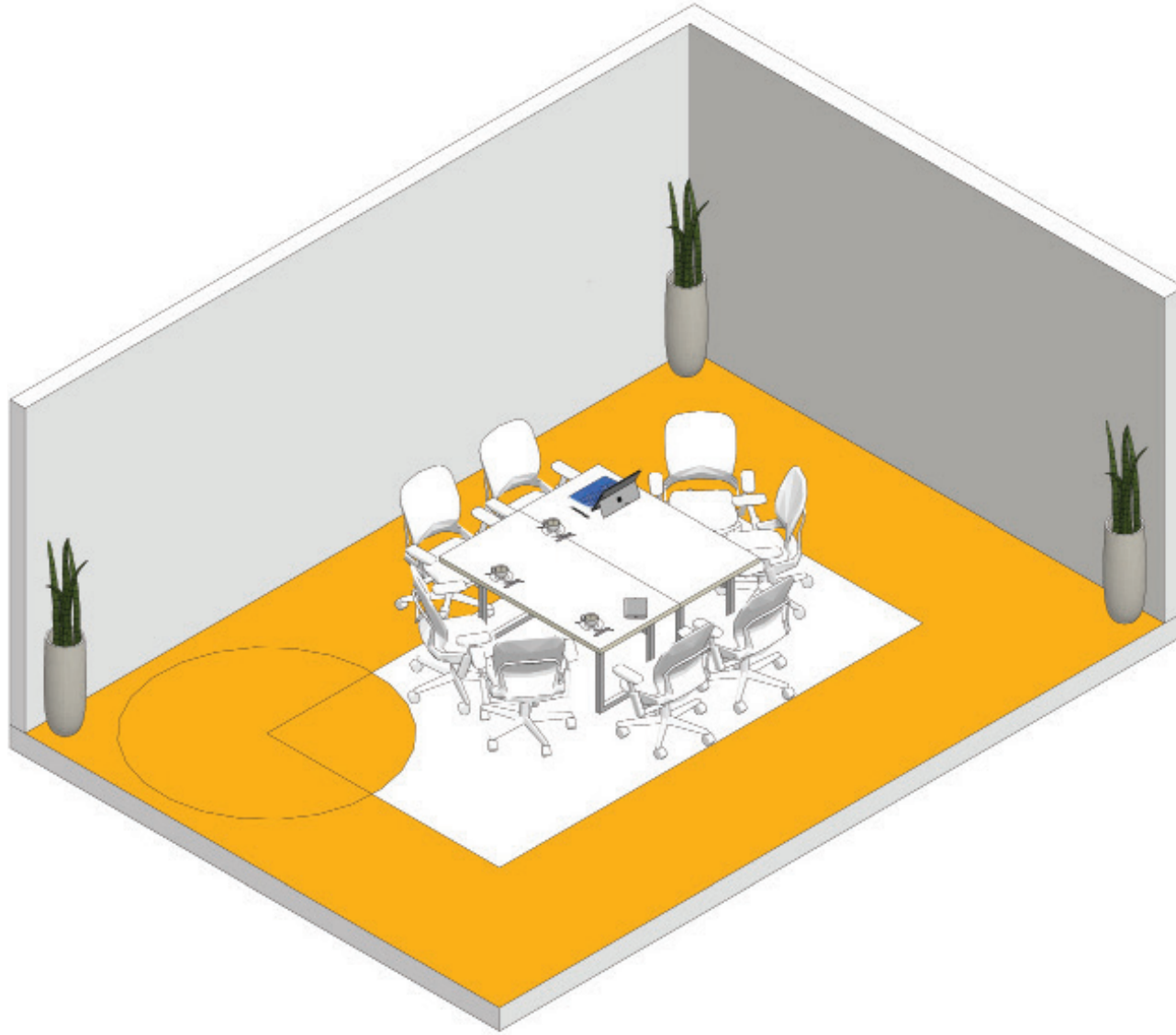


قاعات الاجتماعات الصغيرة

7

C

- يجب أن يتم توفير مسار حركة واضح لا يقل عن 900 ملم حول محيط القاعة.
- يجب أن يتم توفير مكبرات الصوت والتقنيات الصوتية للأشخاص المصابين بضعف في السمع.

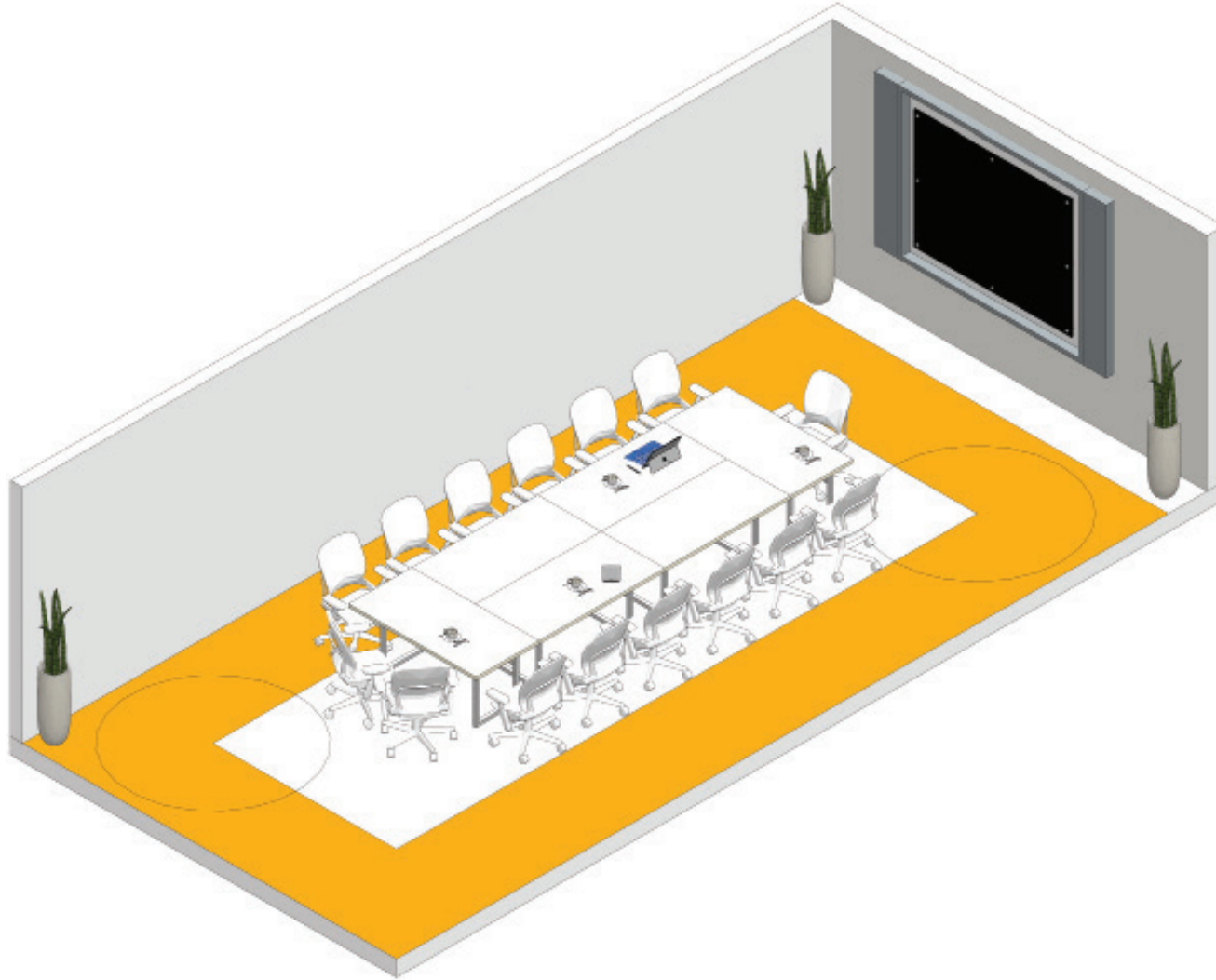


قاعات المؤتمرات

7

C

- جب أن يتم توفير مسار حركة واضح لا يقل عن 900 ملم حول محيط القاعة.
- يجب أن يتم توفير مكبرات الصوت والتقنيات الصوتية للأشخاص المصابين بضعف في السمع.



غرف المكاتب الفردية

7

C

- يجب أن يتم توفير مسار حركة واضح لا يقل عن 900 ملم لتوفير إمكانية الوصول إلى الأمام والخلف من طاولة المكتب.



طاولات المكاتب

8

C

- يجب أن تتبع جميع الأثاثات المكتبية والمقاعد والطاولات الإرشادات الواردة في هذا الدليل.
- يجب إتاحة سهولة الوصول إلى مرافق التخزين الثابتة بأماكن العمل للأشخاص بمختلف أطوالهم ومستخدمي الكراسي المتحركة.
- يجب أن يكون الوصول إلى وحدات التخزين مباشراً بقدر الإمكان ودون عوائق. ويجب أن يكون موقع هذه الوحدات واضحاً وبه علامات إرشادية واضحة.
- يجب أن يتم تزويد وحدات التخزين بفراغات لإراحة الركبة وبممرات لا يقل عرضها عن 1200 ملم حيثما أمكن ذلك من أجل تمكين الوصول الأمامي. وفي حال لم يكن هنالك فراغ لإراحة الركبة، يجب أن يكون عرض الممر 1400 ملم على الأقل.

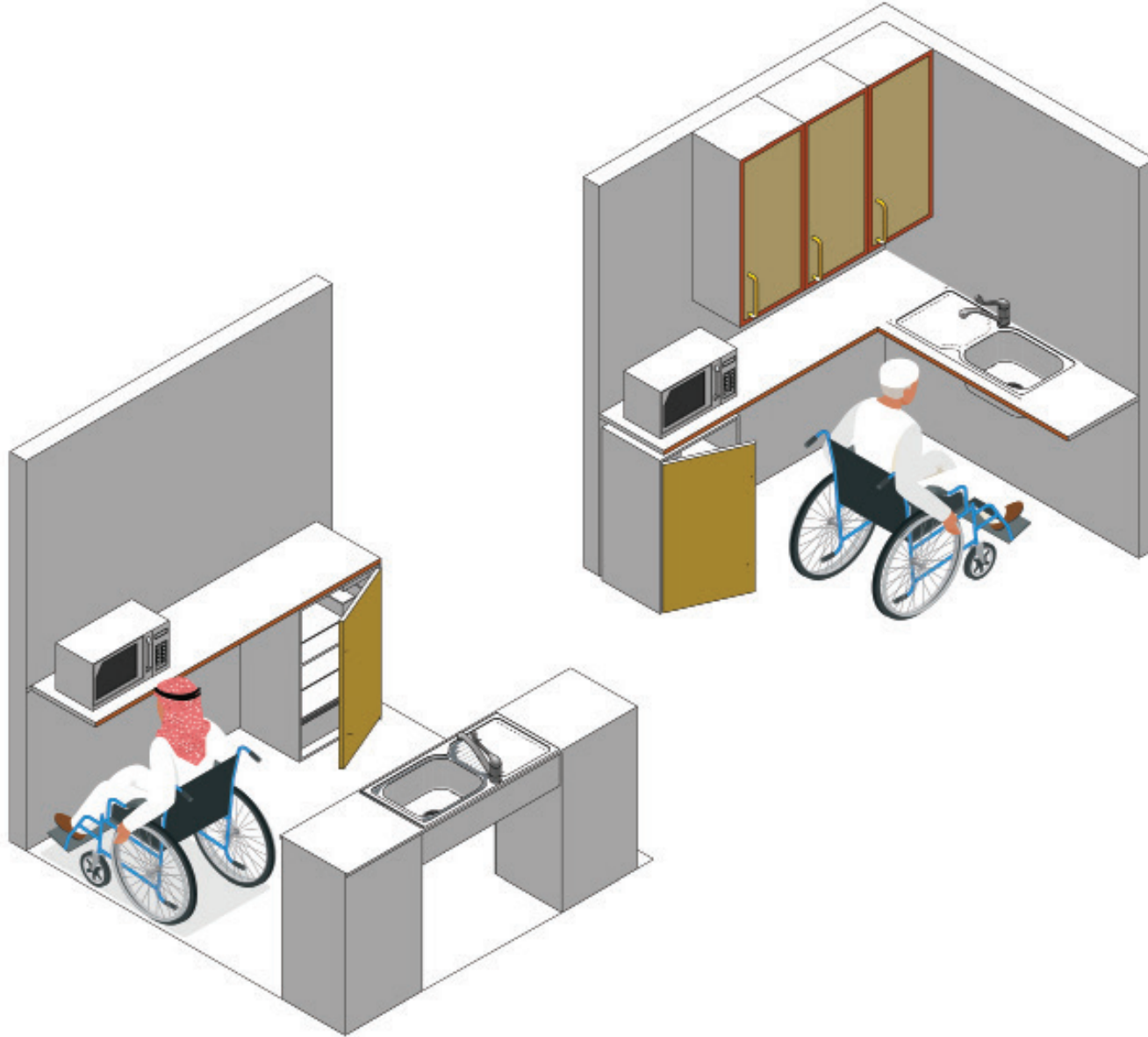


مرافق الاستحمام

9

C

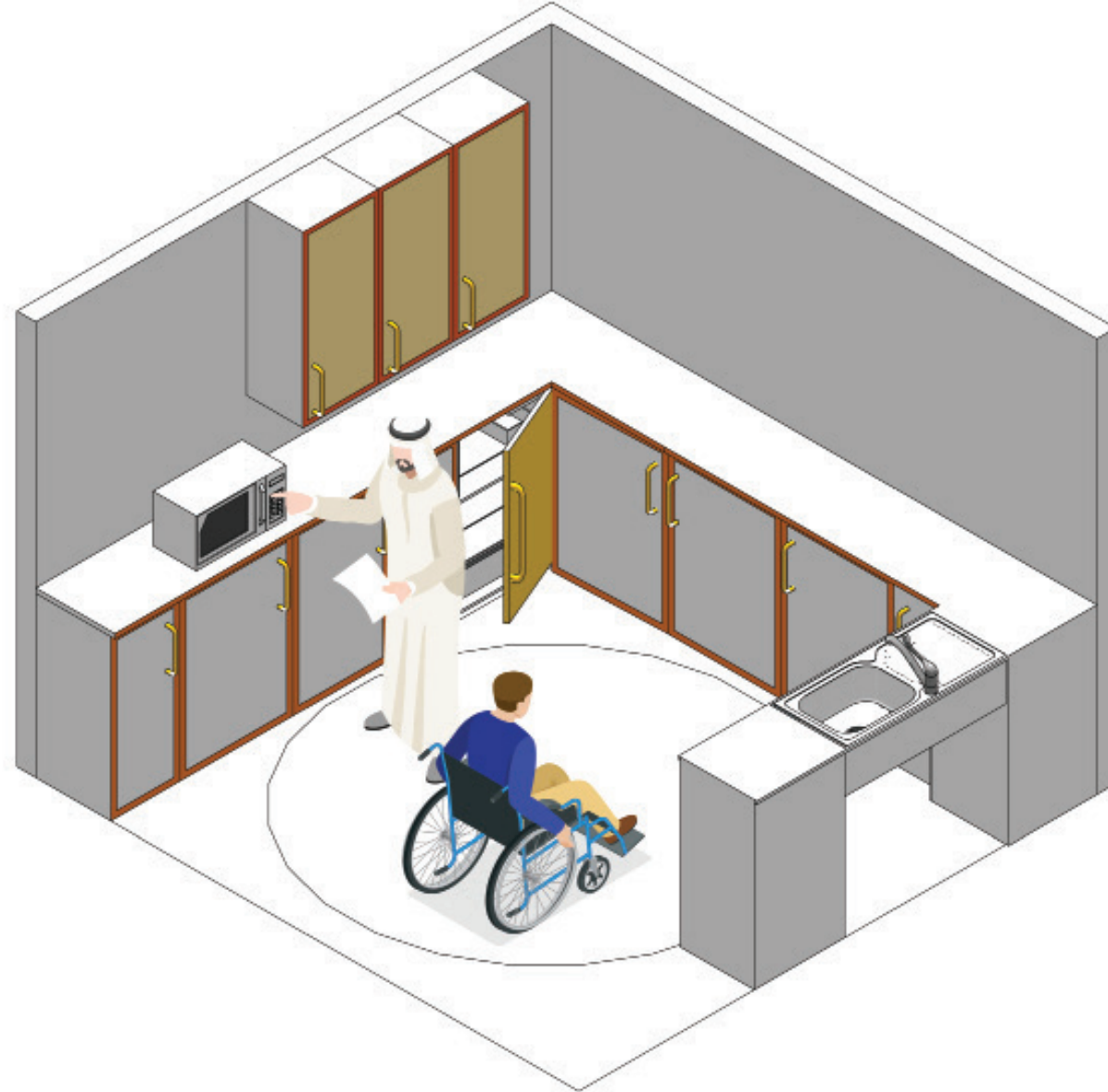
- يجب أن يتم توفير فراغات لإراحة الركبتين أسفل الأحواض وطاولات المكاتب.
- يجب أن يتم توفير وحدات التخزين والثلاجات والمبردات أسفل الطاولات
- يجب أن تكون أجهزة الميكروويف في متناول مستخدمي الكراسي المتحركة.



مطابخ المكاتب

10

C



- يجب توفير مساحة مناورة بقطر يبلغ 2100 ملم.
- يجب توفير فراغ لإراحة الركبتين أسفل الأحواض والطاولات.
- يجب أن يتم توفير وحدات التخزين والثلاجات والمبردات أسفل الطاولات
- يجب أن تكون أجهزة الميكروويف في متناول مستخدمي الكراسي المتحركة.

مباني مواقف السيارات

11

C



الشكل 1: استخدام تحديد واضح لمناطق المشاة والسيارات مع توفير العناصر الخاصة بالعثور على المسارات تجعل التنقل داخل مباني مواقف السيارات أكثر أماناً لجميع المستخدمين.

- يعتبر العثور على المسارات مهم في المباني الكبيرة لمواقف السيارات. يجب استخدام علامات الاتجاهات التي تشير بوضوح إلى أماكن مواقف ذوي الإعاقة في كل دور من المبنى.
- يجب أن يتم توفير العلامات في أي خيار لتغيير الاتجاهات داخل مبنى المواقف. يجب أن يتم استخدام ألوان ورموز مختلفة في كل دور من المبنى لمساعدة الأشخاص في إيجاد السيارات، ودورات المياه، والمصاعد، والمخارج وغيرها.
- يجب أن تكون مواقف السيارات التي يمكن الوصول إليها بالقرب من المخارج والمصاعد بالمبنى. يجب أن تحتوي كل نقطة خروج على مجموعة صغيرة من المسارات التي يمكن الوصول إليها وضمن توزيعها بصورة جيدة في كامل المبنى مع تقليل مسافات السير إلى أدنى حد.
- يجب أن يكون هنالك مسار وصول يربط جميع مواقف ذوي الإعاقة بنقاط الخروج من المبنى.

أرضيات أسواق بالتجزئة

12

C



- يجب أن تتبع أرضيات أسواق البيع بالتجزئة إرشادات الحركة الداخلية والممرات لضمان قدرة مستخدمي الكراسي المتحركة على التنقل بسهولة بين رفوف الملابس والبضائع الأخرى على أرضية
- يجب أن يتم تحديد مسارات مؤقتة أو دائمة للحركة وذلك باستخدام مواد تشطيب ونسيج متباينة بصرياً.
- يمكن استخدام الإضاءة الصناعية لزيادة توضيح مسارات الحركة داخل المحلات.
- يمكن أن تكون الإضاءة الصناعية المتنقلة طريقة مفيدة للسماح بتغيير التصميم والحركة الداخلية للمحلات.

الشكل 1: في ظل الظروف المناخية القاسية بالمملكة، من الأهمية بمكان أن يتم استخدام الإضاءة الطبيعية والصناعية على حد سواء بطريقة إيجابية لإضاءة جميع المساحات بشكل جيد ودون إحداث توهج وتشيت انتباه المستخدمين.

العثور على المسارات

Tram
300 metres



اللافتات الخارجية للعثور على المسارات

1

D



- يجب أن تكون كيفية الوصول إلى المساحات الخارجية سهلة الفهم والتفسير والاستخدام من قبل جميع المستخدمين.
- يجب أن يتم توفير معلومات مرئية ومسموعة وملموسة (حسب الاقتضاء في الموقع، ووظيفة واستخدام المساحات) لسهولة نقل هذه المعلومات لكافة المستخدمين.
- بالنسبة لبعض المجمعات والمناطق الخارجية، يجب أن يتم توفير المزيد من المعلومات التفصيلية بعدة أشكال وذلك لمساعدة جميع المستخدمين في توجيه أنفسهم بصورة مستقلة والتعرف على المسارات المؤدية إلى المرافق والخدمات. أدناه بعض الأمثلة على طرق توفير المعلومات:

- المخططات والخرائط بما في ذلك المعلومات الملموسة.

- النماذج.

- التقنية المساعدة بما فيها شاشات العرض التفاعلية، والمعلومات المسموعة، وأنظمة الملاحة الاللكترونية.

الشكل 1: استثمرت مدينة لندن بصورة كبيرة في استراتيجية خاصة بسهولة القراءة تضم مجموعة مختلفة من الخرائط والعلامات ونقاط المعلومات بجميع شوارعها.

اللافتات الخارجية

2

D



- يجب أن تشكل اللافتات جزءاً استراتيجياً التواصل المتكاملة التي توفر المعلومات الخاصة باستخدام المساحات بالإضافة إلى معلومات الاتجاهات. يجب أن يتم النظر في استخدام أحدث الابتكارات وذلك لتقديم أفضل تجربة للمستخدمين مثل أنظمة تحديد المواقع بتطبيقات الهواتف الذكية التي توفر معلومات عن الخرائط ومعلومات عن مواقع المرافق والخدمات.
- يجب أن يتم وضع اللافتات بمسارات الحركة. كما يجب أن توضع في مسارات المشاة بارتفاع أعلى من مستوى الرأس في مناطق حركة مرور المشاة العالية ولكن بطريقة تمكن مستخدمي الكراسي المتحركة والأطفال من رؤيتها بسهولة. يجب أن توضع هذه العلامات بعيداً عن المناطق المظلمة والتوهج.
- يجب أن يتم وضع الأحرف المطبوعة في أعلى وسط اللافتة (عندما تكون اللافتة مكونة من كلمة واحدة)، ومحاذاة الأحرف جهة اليسار (عندما تكون اللافتة مكونة من أكثر من كلمة).
- عند استخدام اللغتين العربية والانجليزية، تكون نصوص اللغة العربية هي الأساسية وتتم محاذاتها جهة اليمين من اللافتة.
- سيتم وضع أحرف (بريل) أسفل يسار اللافتة بمسافة لا تقل عن 10 ملم و30 ملم كحد أقصى.
- ويجب أن تكون الكتابة بالصورة الخاصة بإمكانية الوصول وفقاً للمعيار (ISO 7000:2004)
- يجب أن يكون نظام العناوين العامة مسموعاً بوضوح ويتم استكمالها بمعلومات مرئية حيثما أمكن ذلك.

العثور على المسارات الداخلية

3

D



اللافتات الداخلية

4

D



الشكل 1: لافتة واضحة بمكتب استقبال بمنظمة خاصة بالأشخاص ذوي الإعاقة وتوضح بالضبط مواقع جميع المرافق بالمبنى.

- بصورة عامة يجب أن يتم استخدام اللافتات ذات التصميم المتوازن والواضح للنصوص والرموز والصور التوضيحية.
 - يجب أن تحتوي اللافتات على معلومات ملموسة مثل الأحرف المنقوشة أو طريقة بربل.
 - لا يجب أن يتم تشويش العلامات بصرياً.
 - يجب استخدام أنواع خطوط وألوان وخلفيات وصور توضيحية ثابتة وموحدة في اللافتات.
 - من المستحسن أن تحتوي اللافتات على مزيج من اللغتين العربية والانجليزية للوصول إلى أكبر قدر من الأشخاص وأن تكون اللغة العربية هي اللغة الأساسية.
 - يجب أن تتبع المعلومات المقدمة تسلسلاً هرمياً واضحاً.
 - يجب أن يتم تبسيط المعلومات المعقدة إلى أجزاء بسيطة وأكثر تحديداً.
- يجب استخدام الترميز اللوني للتمييز بين المناطق أو استخدام التسلسلات الهرمية للرسائل النصية.
- يجب الوضع في الاعتبار أهمية رؤية المصابين بعمى الألوان لهذه اللافتات.
- يجب أن تكون الأحرف والأرقام، والرموز، والصور التوضيحية خالية من التوهج وأن يتم عرضها بتباين عالي الانعكاس.
- يجب تجنب اللافتات المضيئة التي يكون فيها النص بألوان فاتحة في خلفية مظلمة مما يصعب رؤيتها بوضوح.

طريقة بريل

5

D

يجب أن تكون تتوافق لافتات طريقة بريل مع مواصفات التصميم التالية:



- يجب أن تكون نقاط طريقة بريل بشكل مقرب أو مدور - يجب التأكد من أنها غير حادة أو مسطحة.
- يجب أن يتراوح نصف القطر الكروي لكل نقطة من 0.75 إلى 0.80 ملم، ويجب أن يتراوح قطر القاعدة لكل نقطة من 1.5 إلى 1.6 ملم.
- يجب أن يتراوح ارتفاع كل نقطة من 0.6 إلى 0.9 ملم.
- يجب أن تتراوح المسافة الأفقية والرأسية بين نقطتين في خلية واحدة من 2.3 إلى 2.5 ملم.
- يجب أن تتراوح المسافة بين النقاط المتقابلة في الخلايا المتجاورة من 6.1 إلى 7.6 ملم.
- يجب أن تتراوح المسافة بين النقاط المتقابلة من خلية واحدة مع الخلية الواقعة أسفلها من 10 إلى 10.2 ملم.
- يجب استخدام طريقة بريل الإنجليزية الموحد في حال عدم وجود بديل باللغة العربية.

بالنسبة للافتات بريل المكونة من عشر كلمات أو أقل، يتم استخدام طريقة برايل المختصرة.

يتم استخدام طريقة برايل المختصرة في العلامات والتوجيهات الأرضية.

بالنسبة للافتات المكونة من أكثر من عشر كلمات، يتم استخدام طريقة برايل غير المختصرة في حال كانت اللافتة تحتوي على التعليمات الخاصة بالطوارئ.

يجب التأكد من ان طريقة برايل المختصرة تتبع لوائح طريقة برايل الإنجليزية الموحدة.

بصورة عامة، لا يتم استخدام الأحرف الكبيرة في طريقة برايل ويستثنى من ذلك تعليمات الطوارئ التي تحتوي على جمل.

إذا كان النص به أسطر متعددة، يتم وضع كامل النص الخاص بطريقة برايل بطول لا يقل عن 9.5 ملم أسفل كامل النص المطبوع.

بالنسبة لنص برايل متعدد الأسطر، يتم محاذاة مؤشر برايل شبه الدائري أفقياً ووضعه مباشرة قبل أول حرف من صفوف برايل. هذا المؤشر ليس ضرورياً.

الشكل 1: لوحة تحكم طريقة برايل

الشكل 2: لافتة طريق رأسية تشير إلى شارع كلارنس بسدني باستراليا. تتطابق اللافتة مع تصميمات المباني المحلية وبها حروف برايل.

حجم الخط نوع الخط

6

D

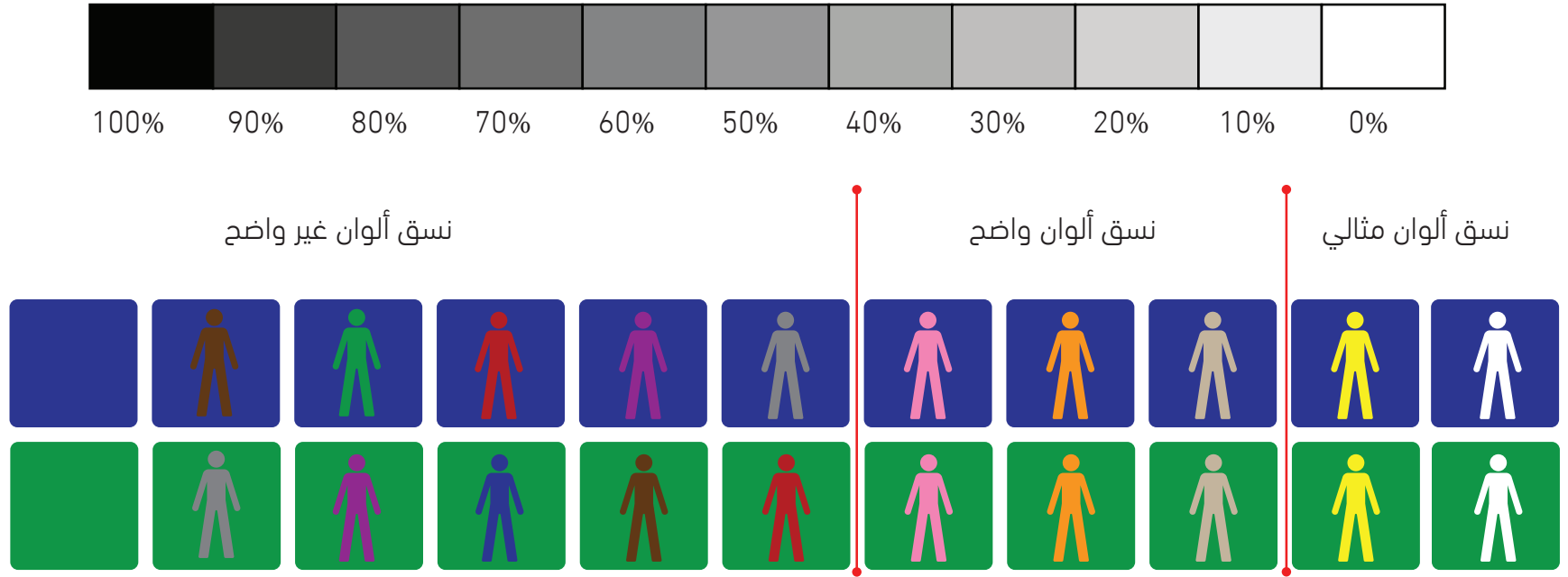
- يجب أن يكون نص العلامات مقروءًا وواضحًا. ويجب أن يكون وفقًا لمواصفات التصميم التالية:
- يجب أن يكون نوع وحجم وتصميم الحروف في اللافتات مقروءًا بوضوح.
- يجب أن تكون حروف الطباعة يعرض موحد، ونسب أفقية واسعة وأشكال حروف مميزة بما في ذلك النزول والصعود البارزين والتشكيلات المفتوحة. ومن الأمثلة لأنواع الخطوط المناسبة Arial, Fu- (tura, Gill Sans, Helvetica
- عندما يتم تصميم اللافتات لتقرأ بطريقة اللمس من قبل أشخاص غير مستخدمين لطريقة بريل، فيستحسن اتباع مواصفات التصميم التالية:
- بالنسبة للطباعة غير الملموسة، يجب أن يكون حجم النص مرتبطًا بالمسافة التي سيتم عرض المعلومات فيها. لا يجب أن يقل ارتفاع الحروف عن 15 ملم.
- إذا كان سيتم عرض اللوحات من بعد أكثر من 3 أمتار، يجب أن يكون ارتفاع النص بمقدار 5 ملم لكل متر من مسافة العرض. على سبيل المثال إذا تم تصميم اللافتة ليتم عرضها من مسافة 5 أمتار، يجب أن يكون ارتفاع النص 25 ملم.
- يجب أن يكون الحد الأدنى للمسافة بين الكلمات 10 ملم.
- يجب أن يتراوح سمك الحروف 2-7 ملم.
- لا يتم استخدام الطباعة بالحروف المحفورة لأنه سيكون من الصعب قراءتها عن طريق اللمس.
- يجب أن تكون العناصر والجوانب المرتفعة بمقدار لا يقل عن 10 ملم من الحروف الملموسة.
- على الخلفية السوداء أو النصوص السوداء على الخلفية الصفراء.
- لا يجب أن تتم الكتابة على الصور أو الزخرفة.
- لا يجب أن تكون الحروف والرموز والخلفية عاكسة.
- يجب التأكيد دائمًا من تباين خلفية اللافتة مع الطباعة. يشتمل مزيج الألوان الواضحة على النصوص السوداء على خلفية بيضاء، والنصوص البيضاء على خلفية سوداء، والنصوص الصفراء
- يجب أن يكون الحد الأدنى للمسافة بين الكلمات 10 ملم.
- يجب أن يتراوح سمك الحروف 2-7 ملم.
- لا يتم استخدام الطباعة بالحروف المحفورة لأنه سيكون من الصعب قراءتها عن طريق اللمس.
- يجب أن تكون العناصر والجوانب المرتفعة بمقدار لا يقل عن 10 ملم من الحروف الملموسة.
- على الخلفية السوداء أو النصوص السوداء على الخلفية الصفراء.
- لا يجب أن تتم الكتابة على الصور أو الزخرفة.
- لا يجب أن تكون الحروف والرموز والخلفية عاكسة.
- بالنسبة للطباعة غير الملموسة، يجب أن يكون حجم النص مرتبطًا بالمسافة التي سيتم عرض المعلومات فيها.

تباين الألوان

7

D

- تحتاج خطوط خلفيات العلامات إلى تباين يبلغ 70 درجة من الانعكاس الضوئي.



رموز وعلامات العثور على المسارات

8

D

- هذه مجموعة مختارة من الرموز المعترف بها عالمياً لذوي الإعاقة.
- تسمى هذه الرموز بالرموز العالمية لذوي الإعاقة.



رموز وعلامات العثور على المسارات

8

D

- هذه مجموعة مختارة من الرموز المعترف بها عالمياً لذوي الإعاقة.
- تسمى هذه الرموز بالرموز العالمية لذوي الإعاقة.



قائمة المصطلحات

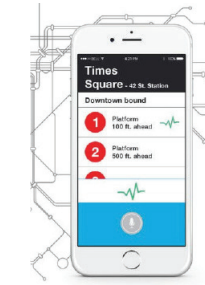
الإتجاهات المستقبلية



التنقل عبر وسائل النقل العام

1

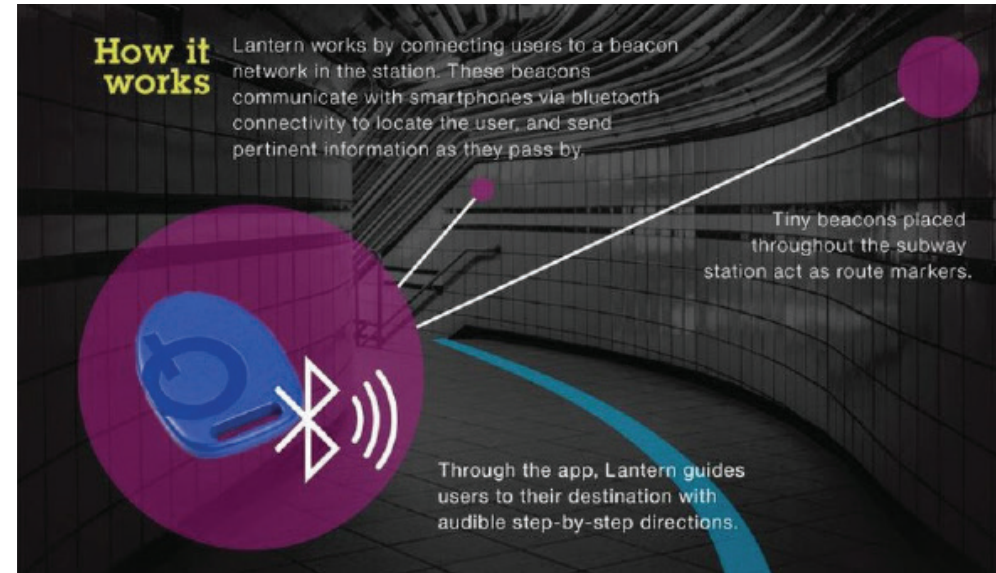
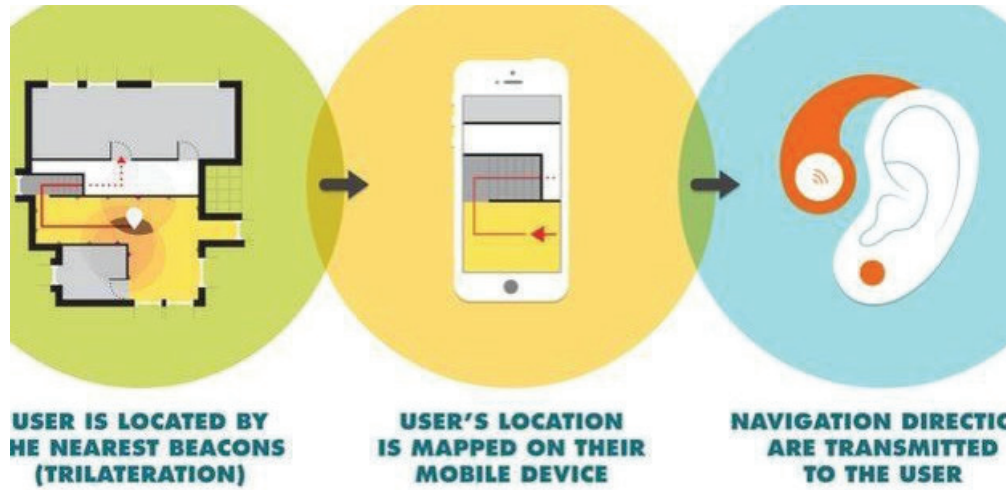
E



Smarter Travel

Lantern uses screen reading technology to describe transit information and instructions to the user. They can navigate and use the app with simple gestures, or voice command.

This offers a wealth of information to plan their trip, and notified of real-time changes to train schedules.



المصمم: هيئة النقل في لندن

الموقع: مترو الأنفاق بلندن

الوصف: يهدف التصميم إلى تحسين الوصول الشامل. قامت هيئة النقل في لندن بتركيب شبكة من إشارات البلوتوث في جميع أنحاء مترو الأنفاق بلندن.

المصمم: ايڤني قانو

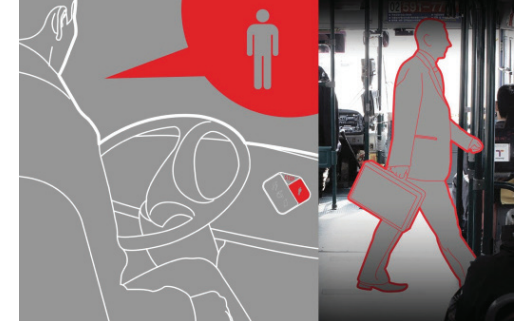
الموقع: مترو نيويورك

الوصف: إنشاء نظام جديد للتنقل بالمترو يعتمد على إشارات البلوتوث لتوجيه الركاب المكفوفين للوصول إلى المحطات.

تصميم النقل العام

2

E



المصمم: ادم مولنر

الموقع: المفهوم

الوصف: يستخدم التصميم إشارات مرئية معترف بها عالمياً وذات خطوط عريضة، وعلى سبيل المثال الإضاءة الحمراء/الخضراء حول الأبواب لتشير إلى أوقات الدخول والخروج ورسومات كبيرة للكراسي المتحركة/الدراجات لتشير إلى المناطق المخصصة لها.

المصمم: جادي جينون هيو

الموقع: المفهوم

الوصف: يحتوي الجرس على زرین. يخصص الزر الأكبر للركاب ذوي الاحتياجات الخاصة، مع زر صغير للركاب العاديين. عند الضغط على الجرس يكون السائق على دراية بطبيعة الراكب الراغب في النزول. إذا كان الراكب من ذوي الاحتياجات الخاصة، فيمكن لسائق الحافلة القيام بترتيبات محددة لضمان النزول السلس للراكب من الحافلة.

علامات بريل

4

E



المصمم: مالتيزرز

الموقع: المفهوم

الوصف: من أجل جعل اللوحات في متناول الجميع, تقوم مالتيزرز بتقديم أوصاف صوتية وترجمات بصفحتها الرسمية على فيسبوك. بالنسبة لأولئك المهتمين بالأمر, تقوم لوحة بريل الخاصة بمالتيزرز بتوضيح نوعية المركبات سواء كانت حافلات النقل السريع أو سيارات الإطفاء وغيرها.

أثاث الشوارع الذكية

3

E



المصمم: مارشالس لأثاث الشوارع

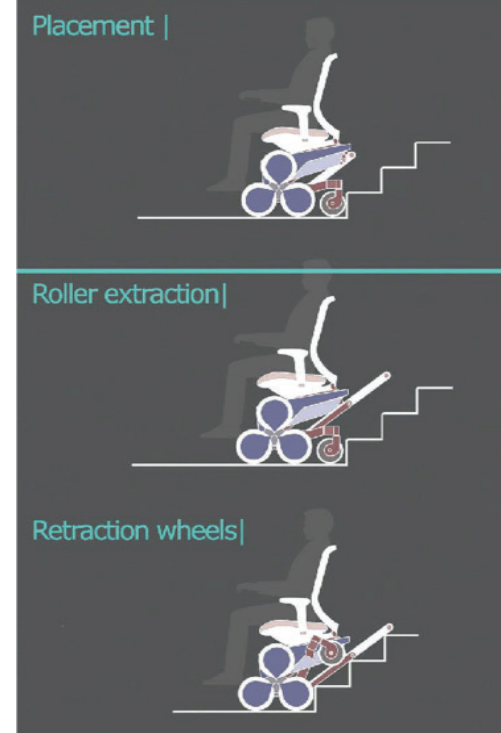
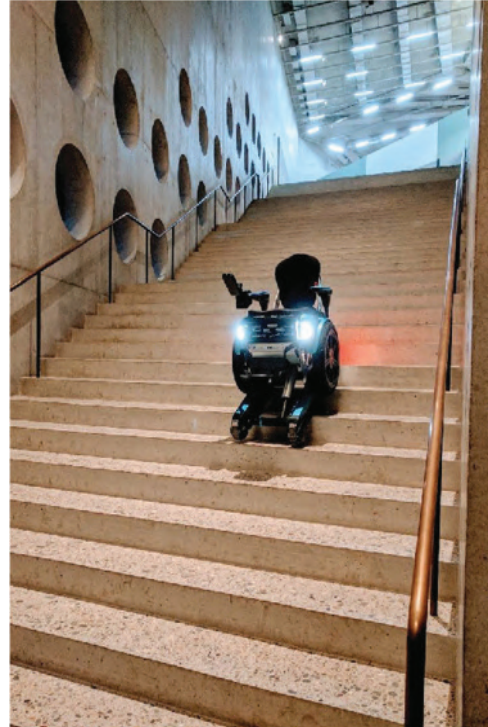
الموقع: المفهوم

الوصف: يمكن تعزيز مسارات المشي, ومصايح الشوارع والتراكيبات الأخرى للشوارع الذكية من خلال تقنية انترنت الأشياء. سيكون بمقدور الشخص إنشاء حساب خاص به من خلال البوابة الالكترونية والاتصال بتفضيلات محددة لها علاقة بإمكانية الوصول.

الكراسي المتحركة الخاصة بصعود الدرج

5

E



المصمم: سكيوو
المنتج: قيد الانتاج

الوصف: يوفر هذا الكرسي المتحرك تجربة أكثر توازناً وأماناً للمستخدمين، وهو قادر على صعود الدرج ويمنح المزيد من الاستقرار في الأسطح والتضاريس غير المستوية. يمكن هذا الكرسي المتحرك المستخدمين الذين يعتمدون عليه كوسيلة أساسية للتنقل من الشعور بتقييد أقل عند الخروج من منازلهم صباحاً.

المصمم: ماسيمليانو انقلارو
المنتج: المفهوم

الوصف: يعمل هذا الكرسي المتحرك من خلال دمج مجموعة من الأوضاع المختلفة التي يمكن أن تمكن المستخدم من صعود الدرج، والأسطح غير المستوية والطرق الوعرة. يحرر هذا الكرسي المستخدم الذي يعتمد عليه في التنقل تماماً ويمكنه كذلك من الذهاب إلى أي مكان دون الحاجة إلى الاعتماد على المصاعد أو غيرها من الوسائل للحصول على المساعدة.

عصي المشي الذكية

6

E



المصمم: ماغي

المنتج: المفهوم

الوصف: تم تصميم هذه العصي لأولئك الذين يعانون من الإعاقة البصرية للشعور بالأمان عندما يشقون طريقهم في المدينة. تعمل هذه العصي من خلال تلقي البيانات لاسلكياً من إشارات المرور مما يجعل المستخدمين يعرفون متى يتوقفون عن السير أو متى يكون الطريق آمناً لعبوره. ويتم توصيل هذه البيانات للمستخدم من خلال المقبض الذي يوفر التحفيز غير السمعي وغير المرئي لتقديم تجربة مبسطة له.

المصمم: فاسيليوس سورمباتزوديس

المنتج: المفهوم

الوصف: تعمل "عصاتي الذكية" بمثابة أجهزة استشعار مواقف وذلك من خلال دمجها في المركبات وذلك من أجل الكشف عن العوائق القريبة ومساعدة المستخدمين في تجنبها. تحتوي "عصاتي الذكية" على كرة ثلاثية الأبعاد مثبتة في طرف العصا لاستيعاب أجهزة الاستشعار. يمكن تركيب هذه الكرة في أي عصا وهي قادرة على توفير الملاحظات السمعية للمستخدم وإصدار مجموعة من الأصوات التي تشير إلى مدى قرب الأجسام والعوائق.

عصي المشي الذكية

6

E



المصمم: جامعة جيجيان غ
المنتج: المفهوم

الوصف: سيكون المنتج عبارة عن عصا تنقل طويلة يمكن حملها بصورة مريحة بيد واحدة، وهذه العصا ذات العجلات نادراً ما يتم رفعها لتجنب العوائق والأجسام الصغيرة.



المصمم: سونجاي كيو ن
المنتج: المفهوم

تقدم عصا سوني كين 2.0 الملاحظات للمستخدم من خلال طريقة بريل أو من خلال الصوت. يساعد نظام تحديد المواقع العالمي المدمج في العصا في توجيه المستخدم خلال تنقله في المدينة كما أن الذبذبات التي تصدرها العصا تساعد الكفيف في التوجه نحو الاتجاه الصحيح.



المصمم: جامعة بيرمنغهام، المملكة المتحدة
المنتج: المفهوم

الوصف: تستخدم العصا الذكية التكنولوجيا المتقدمة لمساعدة المكفوفين في العثور على الأشخاص الذين يعرفونهم. يستخدم النظام قاعدة بيانات مزودة بصور أوجه الأشخاص المعروفين لدى المستخدم.

المركبات الكهربائية التي يمكن الوصول إليها

8

E



المصمم: استيفان كيساروسلاكي كينقورو

المنتج: متوفر

الوصف: أول سيارة تعمل بالكهرباء وقد صممت خصيصاً لمستخدمي الكراسي المتحركة.

مركبات القيادة الذاتية

7

E



المصمم: ماي موبيليتي

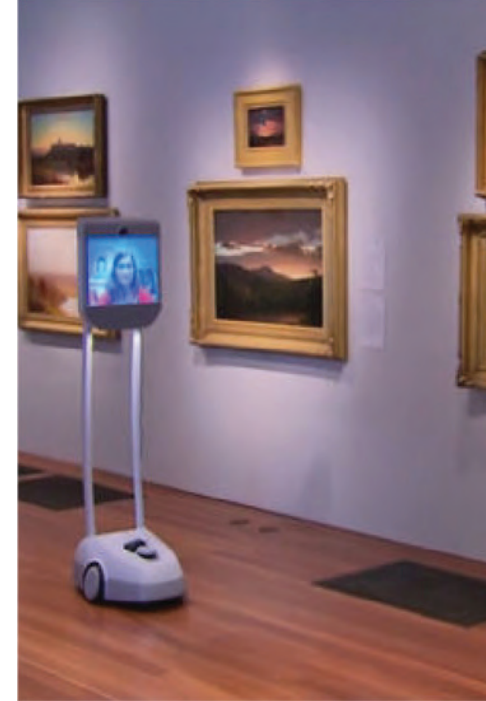
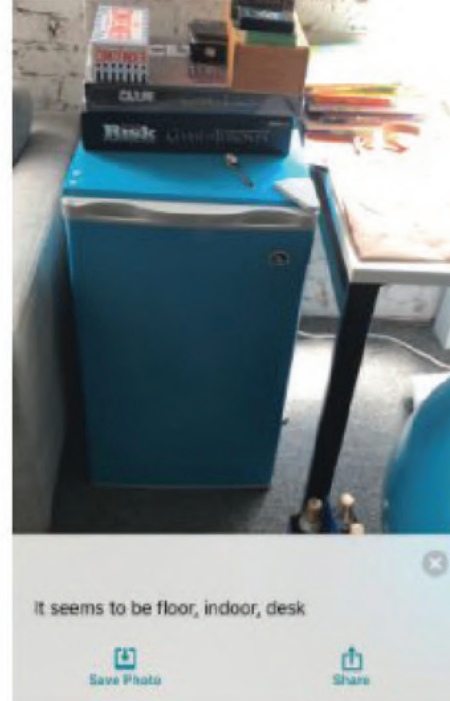
المنتج: النموذج الأولي

الوصف: يشتمل تصميم ماي موبيليتي على أماكن الدخول والخروج بالإضافة إلى تأمين الكراسي المتحركة للركاب أثناء التنقل بمجرد ركوبهم.

الرؤية بمساعدة التطبيقات

9

E



المصمم: مايكروسوفت

المنتج: متوفر

الوصف: تطبيق رؤية الذكاء الاصطناعي هو عبارة عن تطبيق مرتبط بجوال ذكي يهدف إلى مساعدة الأشخاص الذين يعانون من الاعاقة البصرية في التنقل في محيطهم بسهولة كبيرة. يتميز التحديث بتقنية "كاميرا التحدث" التي يمكنها قراءة وتفسير المناطق المحيطة وترجمتها مباشرة للمستخدم.

المصمم: هنري ايفانز .

الموقع: متحف دي يونق بسان فرانسيسكو

الوصف: ستتيح الجولات المصحوبة بالروبوتات الجديدة بمتحف دي يونق الفرصة للمصابين بالشلل والمقعدين والذين لا يستطيعون زيارة المتحف من الوصول إلى أجنحة المتحف كما تتيح لهم الفرصة في التفاعل مع رواد المتحف الآخرين.

حماية مواقف ذوي الإعاقة

11

E



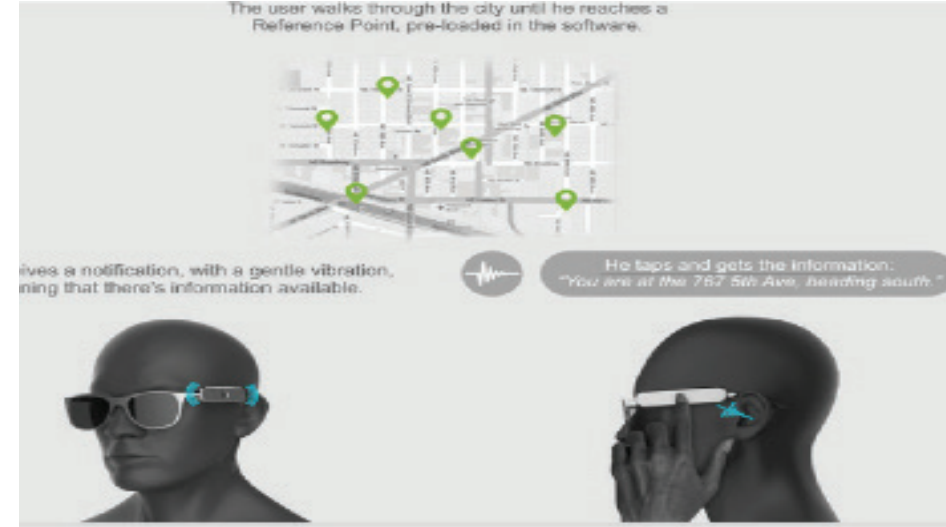
المصمم: إدارة النقل بمدينة موريليا
الموقع: المكسيك

الوصف: يوجد بحديقة (هاندي بارك) كاميرا مدمجة لها القدرة على قراءة لوحة السيارة والتعرف على رموز الإعاقة. تستخدم الكاميرا للتأكد من أن أماكن مواقف السيارات المخصصة لذوي الإعاقة يتم استخدامها من قبل الأشخاص الذين تم حجزها لهم.

أجهزة العثور على المسارات للمكفوفين من خلال نظام تحديد المواقع العالمي

10

E



المصمم: توماس مويانو ونيكولاس ايشينو
المنتج: المفهوم

الوصف: هذه النظارات لها القدرة على تقديم تعليمات مسموعة تجعل المستخدم يتعرف على موقعه الحالي؛ ويمكن أن يكون ذلك مفيداً للمساعدة في ضمان عدم ابتعاد المستخدم عن المسار الصحيح. عندما يصل مستخدم هذه النظارات إلى النقطة المرجعية التي تم تحميلها مسبقاً، يصدر نظام تحديد المواقع العالمي ذبذبات ويسمح للمستخدم بالضغط على الزر الجانبي لمعرفة الموقع الموجود فيه.

الأجهزة المساعدة في أحواض السباحة

13

E



المصمم: عدة مصممين

الوصف: هنالك العديد من المنتجات المختلفة في السوق والتي تسمح بطرق مختلفة لمساعدة الناس بالتنقل في مرافق أحواض السباحة

المنازل الجاهزة التي يمكن الوصول إليها

12

E



المصمم: شركة فاب كاب

الموقع: واشنطن

الوصف: يحافظ تصميم فاب كاب للمنازل على إمكانية الوصول في الصدارة مع عدم التضحية بالمظهر الأنيق والممتع لهذه المنازل



المصمم: بريستمان غود
المنتج: متوفر

الوصف: تم تصميم هذه الدراجة لضمان أن كبار السن والذين يعانون من مشاكل في التنقل قادرين على المحافظة على نشاطهم أطول فترة ممكنة دون إجهاد أنفسهم كثيراً.



المصمم: ترانسبور
المنتج: المفهوم

الوصف: تعتبر مركبة الدراجة وسيلة جديدة من خيارات التنقل التي تمكن الركاب بجميع فئاتهم من الشعور بالراحة والاماكن عند ركوبها والتنقل بها في أرجاء المدينة



المصمم: بي جيك خاو

المنتج: المفهوم

الوصف: يتم ربط جهاز التنقل الصوتي بالتطبيق ويستطيع المستخدمون تحميل أصوات مألوفة فيه حتى يتمكن صدى الأصوات من تشغيله. يتم استخدام الجهاز في العلاج كوسيلة لتعليم ذوي الإعاقة البصرية تعلم كيفية التنقل.

المصمم: Estimote

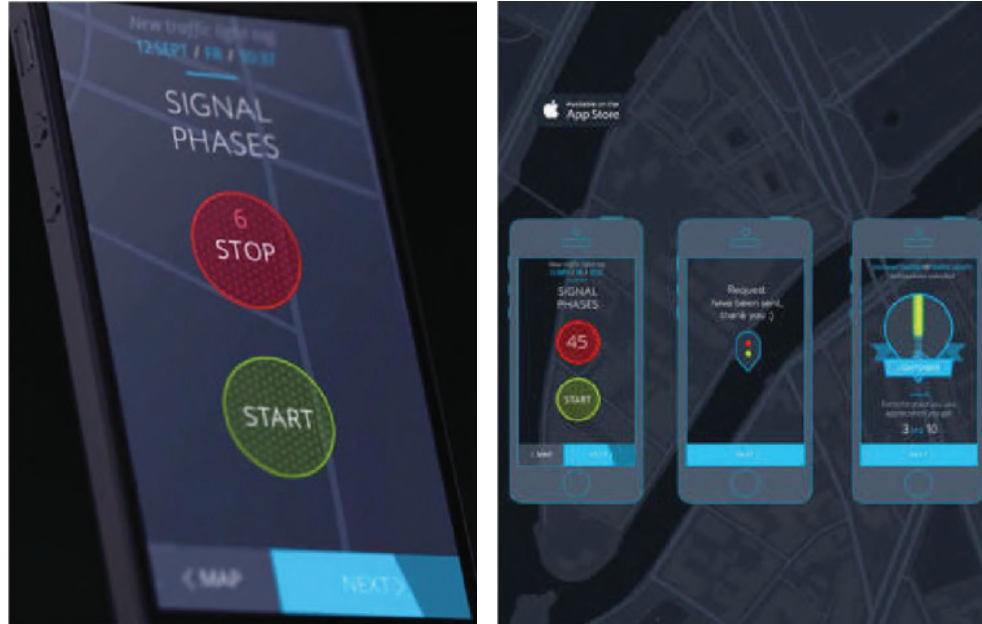
المنتج: متوفر

الوصف: يستخدم تطبيق الهاتف المحمول تقنية الإشارات المخصصة لوضعها حول غرفة لتحديد المساحة باستخدام عملية سريعة للتوجيه من خلال التطبيق.

تطبيقات نقاط عبور المشاة

17

E



المصمم: سي لايت

المنتج: متوفر

الوصف: يعتبر (سي لايت) من التطبيقات التي تساعد المكفوفين في التنقل بشكل أفضل في شوارع المدينة من خلال توجيههم عندما يكون عبور الطريق آمناً.

الخرائط التفاعلية للمكفوفين

16

E



المصمم: مركز التصميم الشامل والوصول البيئي بجامعة بافالو

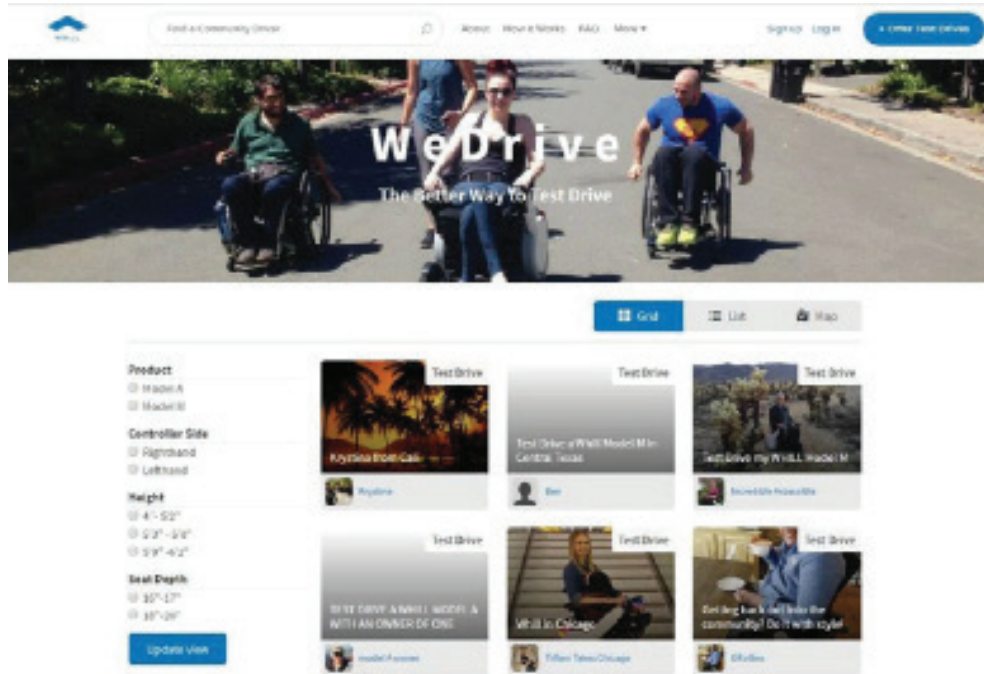
الموقع: جامعة بافالو

الوصف: يمكن لجميع الزائرين سواء كانوا مبصرين أو غير مبصرين استخدام خرائط متعددة الحواس للمكفوفين. بالإضافة إلى الخرائط المحسوسة ثلاثية الأبعاد والتوجيهات الصوتية، تتميز الخرائط التفاعلية بالحرم الجامعي بجهاز فيديو يصدر ضوءاً يتم تسليطه على السطح أحادي اللون لجعل الخريطة تتباين بصرياً.

تأجير الكراسي المتحركة

19

E



المصمم: ويل

الموقع: الولايات المتحدة الأمريكية

الوصف: وي درايف، هو موقع اقتصادي جديد تم إنشاؤه من قبل (ويل). تقوم (ويل) بتصنيع كراسي متحركة عالية التقنية وتستخدم الشركة موقع (وي درايف) لربط العملاء المحتملين بالمستخدمين الحاليين لمنتجات (ويل) وإتاحة الفرصة لهم لتجربة أجهزة التنقل.

الواقع المعزز للمصابين بالتوحد

18

E



المصمم: برين بور

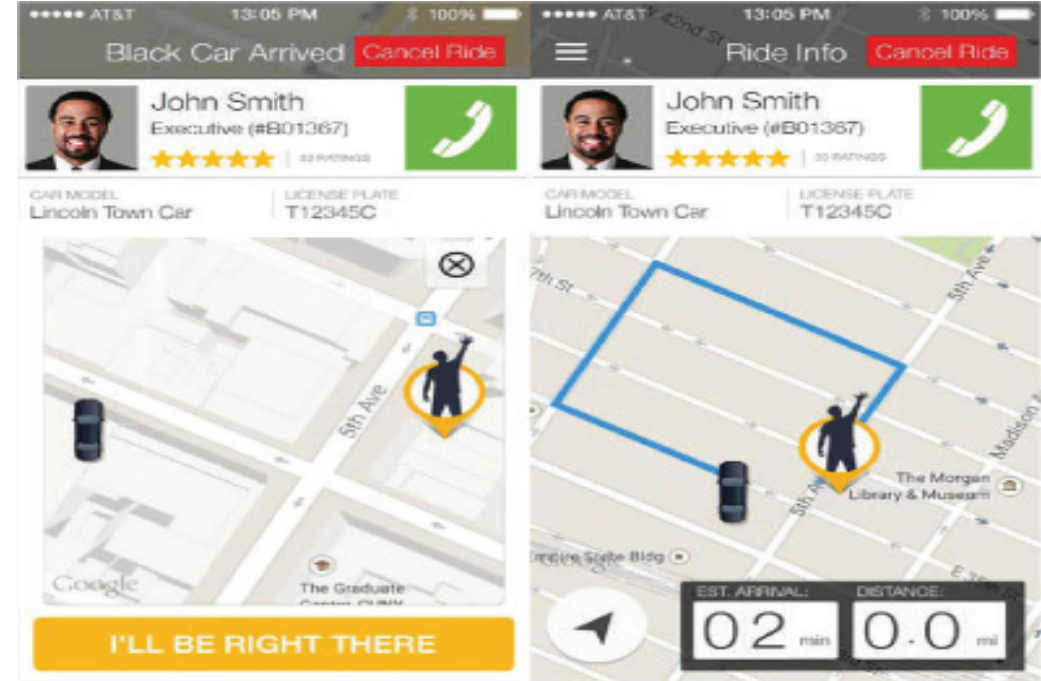
المنتج: قيد الإنتاج

الوصف: يستفيد النظام الذكي الذي تنتجه (برين بور) للمصابين بالتوحد من جوانب الواقع المعزز والذكاء الاصطناعي لتشجيع المصابين بالتوحد على التواصل بالعين والتعرف بشكل أفضل على مشاعر وأحاسيس الآخرين.

تطبيقات مشاركة المركبات

20

E



المصمم: اوبر اسيست

الموقع: تايلاند

الوصف: تسمح هذه الخدمة الجديدة لذوي الإعاقة بطلب المركبات المعدة والمجهزة خصيصاً لهم والتي يمكنها تلبية احتياجات الأشخاص الذين يعانون من مشاكل في الحركة والتنقل أو مستخدمي الكراسي المتحركة

الموقع: المفهوم

الوصف: تسهل تطبيقات مشاركة المركبات لذوي الإعاقة البصرية إمكانية الوصول إلى خدمات مشاركة المركبات بشكل أفضل

إدراك العوائق والعقبات

21

E



المصمم: مركز (في تي تي) للبحوث التقنية بفلندا

المنتج: قيد الإنتاج

الوصف: تم تصميم جهاز (قايد سينس) لمساعدة ذوي الإعاقة البصرية للتنقل وممارسة أنشطتهم اليومية، واستشعار الأشياء والعوائق في البيئة المحيطة وتحديد العوائق من خلال استخدام اللمس والملاحظات السمعية

المصمم: معهد شيبينز لأبحاث الأذن والعيون

الموقع: ولاية ماساتشوستس

الوصف: يعمل هذا الجهاز للتحذير من الاصطدام وهو بحجم الجيب وقد صمم خصيصاً ليتم استخدامه من قبل المكفوفين الذين يتعرضون في الغالب لخطر الاصطدام بالأجسام عند الخروج أو المرور بهذه الأجسام

مرافق النظافة

23

E



المصمم: جان إس. فان اكرين

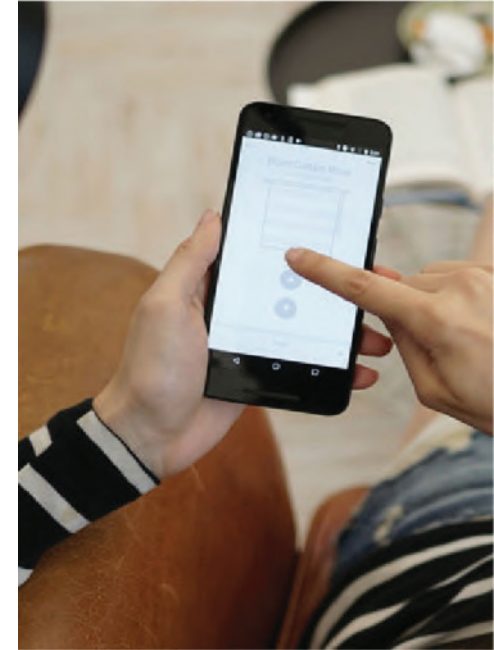
الموقع: المفهوم

الوصف: يمكن أن يكون الخروج من دورة المياه من الأمور الصعبة لكبار السن الذين يعانون من مشاكل في الحركة والتنقل، لذا يهدف مقعد المراض (أوبي) إلى مساعدة المستخدمين في النهوض دون أي مشاكل أو قلق.

الأجهزة المنزلية الذكية

22

E



المصمم: بروننت

المنتج: متوفر

الوصف: "محرك بروننت للمكفوفين" هو جهاز بسيط يقوم بتحويل أي غطاء نافذة تقريباً إلى جهاز ذكي وسريع الاستجابة للأصوات ويمكن التحكم فيه من خلال نظام التشغيل (أمازون اليكسا)

الهيئة الملكية لمدينة الرياض
ROYAL COMMISSION FOR RIYADH CITY



Braille

