

SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

**Modification des prescriptions du chapitre
C - 30 DALLES**

**GROUPE DE TAVAIL N° 05
Pavage Dallage et Eléments linéaires**

Approuvé par La commission de
révision du CCT RW 99
Le

C. 30. DALLES	3
C. 30.1. DALLES EN BÉTON DE CIMENT	3
C. 30.2. DALLES EN PIERRE NATURELLE.....	5
C. 30.2.1. RECEPTION DES DALLES EN PIERRE NATURELLE	5
C. 30.2.1.1. ECHANTILLONS CONTRACTUELS.....	5
C. 30.2.1.2. CONSTITUTION DES LOTS HOMOGENES	5
C. 30.2.1.3. RECEPTION TECHNIQUE DE LOTS HOMOGENES	5
C. 30.2.1.3.1. GENERALITES.....	5
C. 30.2.1.3.2. RECEPTION SUR LE CHANTIER	6
C. 30.2.2. DALLES EN PIERRE CALCAIRE	6
C. 30.2.2.1.SPECIFICATIONS	6
C. 30.2.2.2. EXIGENCES	7
C. 30.2.2.2.1. DIMENSIONS	7
C. 30.2.2.2.2. GEL-DEGEL	7
C. 30.2.2.2.3. CHOCS THERMIQUES.....	8
C. 30.2.2.2.4. VIEILLISSEMENT ACCELERE AVEC LE SO2 EN PRESENCE D'HUMIDITE	8
C. 30.2.2.2.5. ABSORPTION D'EAU	8
C. 30.2.2.2.6. RESISTANCE EN FLEXION ET CLASSE D'UTILISATION.....	8
C. 30.2.2.2.7. RESISTANCE A L'USURE	8
C. 30.2.2.2.8. RESISTANCE AU GLISSEMENT.....	8
C. 30.2.3. DALLES EN GRES ET AUTRES ROCHES SILICEUSES	8
C. 30.2.3.1.SPECIFICATIONS	8
C. 30.2.3.2. EXIGENCES	9
C. 30.2.3.2.1. DIMENSIONS	9
C. 30.2.3.2.2. GEL-DEGEL	9
C. 30.2.3.2.3. ABSORPTION D'EAU	9
C. 30.2.3.2.4. RESISTANCE EN FLEXION ET CLASSE D'UTILISATION.....	9
C. 30.2.3.2.5. RESISTANCE A L'USURE	10
C. 30.2.3.2.6. RESISTANCE AU GLISSEMENT.....	10
C.30.3. DALLES GAZON EN BETON	10
C.30.4. DALLES DE REPERAGE	10
C. 30.4.1. MATERIAUX	10
C. 30.4.2. DESCRIPTION	10
C. 30.4.2.1. DALLES DE CONDUITE : SIGNAL STRIÉ	10
C. 30.4.2.1.1. DEFINITION	11
C. 30.4.2.1.2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	11
C. 30.4.2.2. DALLES D'EVEIL A LA VIGILANCE : SIGNAL A PROTUBERANCES	11
C. 30.4.2.2.1. DEFINITION	11
C. 30.4.2.2.2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	12
C. 30.4.2.3. DALLES D'INFORMATION : SIGNAL SOUPLE	13
C. 30.4.2.3.1. DEFINITION	13
C. 30.4.2.3.2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	13

C. 30. DALLES

C. 30.1. DALLES EN BÉTON DE CIMENT

Les dalles en béton de ciment satisfont aux conditions suivantes :

- la longueur hors-tout ne peut dépasser 1 m ;
- la longueur hors-tout divisée par l'épaisseur est supérieure à 4.

Les dalles en béton sont conformes aux NBN EN 1339 et NBN B 21-211.

Les documents d'adjudication spécifient, le cas échéant, le type, le format, la forme, la texture et la couleur des dalles.

Les dalles en béton disposant d'une certification volontaire au sens du document RW99-A3 peuvent être livrées sur le chantier à partir de l'âge où elles sont déclarées aptes à l'emploi par le fabricant. Dans le cas contraire, elles ont au moins 28 jours d'âge au moment de leur livraison sur le chantier.

Le programme de réception technique préalable est réalisé conformément aux directives de l'annexe A de la NBN B 21-211 ainsi que celles de l'annexe B de la norme NBN EN 1339.

Sauf spécification contraire dans les documents d'adjudication, les dalles en béton de ciment appartiennent à la catégorie d'application II a ou III a selon le tableau ci-après.

Classe minimale (Marquage)				
Catégorie	Epaisseur h (mm)	Dimension de fabrication	Ecart dimensionnel diagonales	Résistance aux agressions climatiques
II a	> 60	2 (P)	2 (K)	3 (D)
II b		2 (P)	2 (K)	2 (B)
III a	≤ 60	3 (R)	3 (L)	3 (D)
III b		3 (R)	3 (L)	2 (B)
et Classe minimale (Marquage)				
Catégorie	Epaisseur h (mm)	Résistance à l'abrasion	Résistance à la flexion	Charge de rupture
II a	> 60	3 (H)	3 (U)	≥ 110
II b		3 (H)	3 (U)	≥ 110
III a	≤ 60	3 (H)	3 (U)	≥ 45
III b		3 (H)	3 (U)	≥ 45

Avec :

- II a = catégorie de dalles pour revêtements fortement soumis aux sels de déverglaçage et tout au plus à un trafic de véhicules occasionnel (p.ex. rues piétonnières, pistes cyclables à côté de la chaussée) ;
- II b = catégorie de dalles pour revêtements faiblement soumis aux sels de déverglaçage et tout au plus à un trafic de véhicules occasionnel
- III a = catégories de dalles pour revêtements fortement soumis aux sels de déverglaçage et exclusivement au trafic des piétons et cyclistes ;
- III b = catégories de dalles pour revêtements faiblement soumis aux sels de déverglaçage et exclusivement au trafic des piétons et cyclistes ;
- 2 (P) = écarts dimensionnels d'au maximum :
- si dimensions ≤ 600 mm : ±2 mm sur la longueur et la largeur et ±3 mm sur l'épaisseur
- si dimensions > 600 mm : ±3 mm sur la longueur, la largeur et l'épaisseur ;
- 3 (R) = écarts dimensionnels d'au maximum ±2 mm sur la longueur, la largeur et l'épaisseur quelque soit la dimension de la dalle ;
- 2 (K) = différences maximales admissibles entre le mesurage des diagonales de la dalle de 3 mm si la diagonale est ≤ 850 et 6 mm si elle est > 850 mm ;
- 3 (L) = différences maximales admissibles entre le mesurage des diagonales de la dalle de 2 mm si la diagonale est ≤ 850 et 4 mm si elle est > 850 mm ;
- 3 (D) = perte de masse après l'essai de gel-dégel d'au maximum 1,0 kg/m² en moyenne et 1,5 kg/m² en individuelle ;
- 2 (B) = absorption d'eau d'au maximum 6 % en masse ;
- 3 (H) = résistance à l'abrasion d'au maximum 23 mm.
- 3 (U) = résistance à la flexion d'au moins 4,0 MPa et d'au moins 5,0 MPa en valeur caractéristique.

C. 30.2. DALLES EN PIERRE NATURELLE

Les dalles en pierre naturelle sont des éléments de revêtement dont la largeur nominale dépasse 15 cm et est généralement égale à au moins 2 fois l'épaisseur.

Leur origine géologique est conforme au [C. 28.1.1](#).

Les dalles en pierre naturelle pour le pavage extérieur répondent aux prescriptions de la NBN EN 1341.

Les dalles « tout venant » ont une épaisseur comprise entre 3 et 8 cm et sont à placer en « opus incertum ».

C. 30.2.1. RECEPTION DES DALLES EN PIERRE NATURELLE

Cette rubrique s'applique à tous les types de dalles. La réception par lots ne préjuge en rien du rebut lors du tri à effectuer au moment de la mise en œuvre.

C. 30.2.1.1. ECHANTILLONS CONTRACTUELS

Comme mentionné au [C. 28.1.2](#), au plus tard à la commande des dalles, l'entrepreneur fournit au fonctionnaire dirigeant, un échantillon contractuel, accepté par les deux parties, du matériau qu'il compte mettre en œuvre.

Cet échantillon contractuel est constitué d'une planche d'essai de 1 m² (avec un minimum 3 dalles) qui donne l'aspect moyen et montre les variations d'aspect (couleurs et nuances, veines, etc.) acceptées dans le cadre du marché.

L'entrepreneur fournit également un certificat d'origine complet ([C. 28.1.1](#)), comportant également les dimensions nominales des dalles. Ces documents sont signés pour accord par les deux parties et conservés par le service dirigeant.

C. 30.2.1.2. CONSTITUTION DES LOTS HOMOGENES

En fonction de la superficie à poser, par type d'application et par provenance des pavés (origine et nature), on définit le nombre de lots homogènes à tester.

Un lot homogène correspond à une surface à poser de 500 m² (au maximum).

Lorsque la surface à poser dépasse de plus de 250 m² un nombre entier de lots homogènes, cette partie constitue un lot supplémentaire. Dans le cas contraire, le reste de la division par 500 de la surface à poser est intégré dans le dernier lot homogène constitué.

Lorsque la surface à poser est inférieure à 500 m², l'ensemble de la fourniture constitue le lot homogène.

Toutefois, avec l'accord du fonctionnaire dirigeant, lorsqu'une même fourniture est destinée à des petites surfaces à paver sur différents chantiers, le regroupement en un seul lot homogène est envisageable, pour autant que la surface totale ne dépasse pas 750 m² et que les dalles soient destinées à un même type d'application et soient de même provenance, origine et nature.

Chaque lot est clairement identifié par un code.

C. 30.2.1.3. RECEPTION TECHNIQUE DE LOTS HOMOGENES

C. 30.2.1.3.1. GENERALITES

Chaque lot homogène est soumis à des essais de réception préalable sur le chantier. Le service dirigeant est averti 24 heures au moins avant la livraison.

Les laboratoires qui effectuent les essais de réception sont choisis parmi les laboratoires accrédités pour ces essais. Certains contrôles peuvent aussi être directement réalisés par le réceptionnaire.

L'Entrepreneur est tenu de prendre les dispositions pour que les résultats des essais de réception soient connus avant la pose. Dans le cas contraire, il assume les conséquences d'un refus éventuel.

La réception par lots ne préjuge en rien du rebut lors du tri à effectuer au moment de la mise en œuvre.

C. 30.2.1.3.2. RECEPTION SUR LE CHANTIER

La réception est effectuée sur le chantier en présence du fournisseur (producteur ou importateur) et de l'entrepreneur (ou de leurs représentants) à une date fixée de commun accord.

Par lot homogène, un échantillonnage au hasard isole 2 échantillons constitués de 10 dalles chacun (avec un minimum de 1 m²) et destinés à la réception technique préalable. L'échantillon n°1 est destiné aux essais de réception tandis que l'échantillon n°2 sert aux contre-essais éventuels.

Le procédé de l'échantillonnage est convenu entre les parties en fonction du type de pavés et du type de conditionnement. Les essais de réception sont réalisés selon le schéma décrit ci-après.

Avec :

- R_{fm} = Résistance à la flexion moyenne;
- R_{fi} = Résistance à la flexion individuelle;
- R_{fn} = Résistance à la flexion nominale.
- $\%_m$ = pourcentage en masse.

Les essais de détermination de la nature lithologique, du contrôle d'aspect et des contrôles dimensionnels sont effectués sur place par le réceptionnaire du fonctionnaire dirigeant.

L'échantillon contractuel, fourni par l'entrepreneur avant la commande du marché, sert de référence pour les comparaisons de la nature lithologique et de l'aspect.

Dans le cas où un test de contre-essai (échantillon n°2) conclut à la non-conformité du lot, la vérification des autres caractéristiques n'est pas poursuivie.

En résumé, après contrôle de la nature lithologique, de l'aspect, de la forme et des dimensions des dalles constituant un échantillon de réception, 20 dalles sont isolées et réparties comme suit :

- 2 dalles réservées à l'analyse pétrographique;
- 10 dalles destinées à l'essai de flexion, la flexion étant réalisée perpendiculairement au plan de stratification, lequel est identifié au préalable ;
- 10 dalles pour la détermination de la résistance au gel-dégel.

Ce rapport d'essais mentionne, outre les renseignements imposés par la norme d'essai l'origine exacte (lieu d'extraction) de l'échantillon de roche analysé ainsi que sa nature lithologique et sa couleur.

Lorsque les documents d'adjudication mentionnent d'autres spécifications supplémentaires, la conformité du produit est vérifiée par la détermination de ces caractéristiques sur au moins 10 dalles par lot homogène et par caractéristique.

C. 30.2.2. DALLES EN PIERRE CALCAIRE

C. 30.2.2.1.SPECIFICATIONS

Les dalles standards ont des dimensions reprises au tableau C.30.2.2.B ci après. Leur épaisseur est habituellement comprise entre 3 et 8 cm.

Le tableau C. 30.2.2.A. impose les classes d'usage en fonction de la charge de rupture en flexion.

CLASSE	CHARGE DE RUPTURE EN FLEXION (min) kN	USAGE CARACTERISTIQUE
0	Aucune exigence	Décoration
1	0,75	Dalles posées sur mortier, usage piétonnier uniquement
2	3,5	Zones piétonnières et cyclables. Jardins, balcons
3	6,0	Accès occasionnel de véhicules automobiles, de véhicules légers et de motocyclettes. Entrées de garage
4	9,0	Zones de circulation, places de marché empruntées occasionnellement par les véhicules de livraison et de secours
5	14,0	Zone de circulation fréquemment empruntées par les poids lourds.
6	25,0	Routes et rues ; stations-service.

Tableau C. 30.2.2. A.

Le tableau C. 30.2.2.B. illustre les classes d'usage en fonction des dimensions.

EXEMPLE DE CLASSE D'USAGE CALCULEE SELON LA NORME NBN EN 1341 (EN ADOPTANT UNE RESISTANCE A LA FLEXION DE 16,7 N/mm ²)			
DIMENSIONS (cm)	EPAISSEUR		
	3 cm	5 cm	8 cm
15x15	Classe 3	Classe 5	Classe 6
20x20	Classe 3	Classe 5	Classe 6
25x25	Classe 3	Classe 5	Classe 6
30x30	Classe 3	Classe 5	Classe 6
30x15	Classe 1	Classe 3	Classe 5
40x40	Classe 3	Classe 5	Classe 6
40x20	Classe 1	Classe 3	Classe 5
50x50	Classe 3	Classe 5	Classe 6
50x25	Classe 1	Classe 3	Classe 5
60x60	Classe 3	Classe 5	Classe 6
60x40	Classe 2	Classe 4	Classe 6
60x30	Classe 1	Classe 3	Classe 5
80x40	Classe 1	Classe 3	Classe 5

Tableau C. 30.2.2.B.

Les tolérances dimensionnelles prescrites par la NBN EN 1341 et la classe d'usage sont imposées dans les documents d'adjudication.

C. 30.2.2.2. EXIGENCES

C. 30.2.2.2.1. DIMENSIONS

Les dalles répondent aux exigences dimensionnelles définies aux points 4.1.2.1. et 4.1.2.2 de la norme NBN EN 1341. Les documents d'adjudication précisent la classe relative aux écarts dimensionnels.

A défaut :

dimensions dans le plan : P2 pour dimensions ≤ 400 mm
P1 pour > 400 mm et clivé;

diagonale : D2 pour ≤ 400 mm
D1 pour > 400 mm;

épaisseur : T2.

C. 30.2.2.2.2. GEL-DEGEL

L'essai de gel-dégel est exécuté conformément à la méthode d'essai EN 12371.
Après l'essai, il y a moins de 20% de modification de la résistance en flexion et la perte de masse est inférieure à 1%.

C. 30.2.2.2.3. CHOCS THERMIQUES

L'essai est exécuté conformément à la méthode d'essai EN 14066.

Après l'essai, les échantillons ne doivent montrer aucune décoloration non souhaitée (p.e. oxydation) ou dégâts.

Les résultats d'essais décrivent l'évolution de couleur, la formation de taches éventuelles, l'oxydation et les dégâts.

C. 30.2.2.2.4. VIEILLISSEMENT ACCELERE AVEC LE SO2 EN PRESENCE D'HUMIDITE

Le vieillissement accéléré est exécuté conformément à la méthode d'essai EN 13919.

Après l'essai, les échantillons ne doivent montrer aucune décoloration non souhaitée (p.e. oxydation) ou dégâts.

Les résultats d'essais décrivent l'évolution de couleur, la formation de taches éventuelles, l'oxydation et les dégâts.

Après l'essai, la perte de masse est inférieure à 1%.

C. 30.2.2.2.5. ABSORPTION D'EAU

L'absorption d'eau est déterminée conformément à la méthode d'essai EN 13755.

C. 30.2.2.2.6. RESISTANCE EN FLEXION ET CLASSE D'UTILISATION

La résistance en flexion est déterminée conformément à la méthode d'essai EN 12372.

Les dalles sont réparties en classes d'utilisation en fonction d'une charge de rupture calculée, conformément à l'annexe B de la norme NBN EN 1341, pour des dimensions et une résistance à la flexion minimale attendue bien définies..

En fonction de la charge de rupture calculée, la dalle est répartie dans les classes d'utilisation décrites aux chapitres [C. 30.2.1.](#) et [C. 30.2.2.](#)

Le fournisseur donne, par format, la classe d'utilisation calculée.

C. 30.2.2.2.7. RESISTANCE A L'USURE

La résistance à l'usure est déterminée conformément à la méthode d'essai NBN EN 14157 (méthode Capon).

La résistance à l'usure n'est individuellement pas supérieure à 24 mm.

C. 30.2.2.2.8. RESISTANCE AU GLISSEMENT

La résistance au glissement est déterminée conformément à la méthode d'essai NBN EN 14231.

La résistance au glissement n'est individuellement pas inférieure à 35 (valeur USRV).

C. 30.2.3. DALLES EN GRES ET AUTRES ROCHES SILICEUSES

C. 30.2.3.1.SPECIFICATIONS

Les dalles équarries sont de largeur comprises entre 15 et 25 cm et de longueur comprise entre 20 et 40 cm. Leur épaisseur est comprise entre 3 et 8cm.

Les tolérances dimensionnelles sont prescrites par la NBN EN 1341. La classe d'usage définie dans le tableau ci après est imposée dans les documents d'adjudication.

CLASSE	CHARGE DE RUPTURE EN FLEXION (min) kN	USAGE CARACTERISTIQUE
0	Aucune exigence	Décoration
1	0,75	Dalles posées sur mortier, usage piétonnier uniquement
2	3,5	Zones piétonnières et cyclables. Jardins, balcons
3	6,0	Accès occasionnel de véhicules automobiles, de véhicules légers et de motocyclettes. Entrées de garage
4	9,0	Zones de circulation, places de marché empruntées occasionnellement par les véhicules de livraison et de secours

Tableau C. 30.2.3.1.

C. 30.2.3.2. EXIGENCES

C. 30.2.3.2.1. DIMENSIONS

Les dalles répondent aux exigences dimensionnelles définies aux point 4.1.2.1. et 4.1.2.2 de la norme NBN EN 1341. Les documents d'adjudication précisent la classe relative aux écarts dimensionnels. A défaut :

- dimensions dans le plan : P2 pour dimensions \leq 400 mm;
 - o P1 pour dimensions $>$ 400 mm et clivé;
- diagonale :
 - o D2 pour dimensions \leq 400 mm;
 - o D1 pour dimensions $>$ 400 mm;
- épaisseur : T2.

C. 30.2.3.2.2. GEL-DEGEL

L'essai de gel-dégel est exécuté conformément à la méthode d'essai EN 12371. Après l'essai, il y a moins de 20% de modification de la résistance en flexion et la perte de masse est inférieure à 1%.

C. 30.2.3.2.3. ABSORPTION D'EAU

L'absorption d'eau est déterminée conformément à la méthode d'essai EN 13755.

C. 30.2.3.2.4. RESISTANCE EN FLEXION ET CLASSE D'UTILISATION

La résistance en flexion est déterminée conformément à la méthode d'essai EN 12372.

Les dalles sont réparties en classes d'utilisation en fonction d'une charge de rupture calculée, conformément à l'annexe A de la norme NBN EN 1341, pour des dimensions et une résistance à la flexion minimale attendue bien définies.

En fonction de la charge de rupture calculée, la dalle est répartie dans les classes d'utilisation décrites aux chapitres C. 30.2.1. et C. 30.2.2.

Le fournisseur donne, par format, la classe d'utilisation calculée.

C. 30.2.3.2.5. RESISTANCE A L'USURE

La résistance à l'usure est déterminée conformément à la méthode d'essai NBN EN 14157 (méthode Capon).

La résistance à l'usure n'est individuellement pas supérieure à 24 mm.

C. 30.2.3.2.6. RESISTANCE AU GLISSEMENT

La résistance au glissement est déterminée conformément à la méthode d'essai NBN EN 14231.

La résistance au glissement n'est individuellement pas inférieure à 35 (valeur USRV).

C.30.3. DALLES GAZON EN BETON.

Les dalles-gazon en béton sont conformes au PTV 121.

Les documents d'adjudication spécifient la classe de résistance et indiquent si les dalles comportent uniquement des ouvertures de drainage verticales passantes ou si elles sont également munies d'évidements dans la face supérieure.

Sauf spécification contraire dans les documents d'adjudication, les dalles-gazon en béton sont rectangulaires. L'épaisseur est déterminée par la classe de résistance requise.

Les dalles-gazon en béton disposant d'une certification volontaire au sens du document RW 99 – A3 peuvent être livrées sur le chantier à partir de l'âge où elles sont déclarées aptes à l'emploi par le fabricant. Dans le cas contraire, elles ont au moins 28 jours d'âge au moment de leur livraison sur le chantier.

Le programme de réception technique préalable est réalisé conformément aux directives des documents normatifs PTV 100 § 9 et PTV 121 § 9.3.

C.30.4. DALLES DE REPERAGE

C. 30.4.1. MATERIAUX

Les dalles de repérage en béton de ciment sont conformes aux normes NBN EN 1339 et NBN B 21-211.

Sauf spécification contraire dans les documents d'adjudication, les dalles de repérage en béton de ciment appartiennent à la catégorie d'application II a ou III a selon le tableau ci avant (§ C.30.1.).

Les dalles de repérage en pierre naturelle sont conformes aux normes NBN EN 1341.

Les matériaux utilisés pour la fabrication des dalles en thermoplastique préformés sont tels que définis dans la norme NBN EN 1871 avec les propriétés physiques minimum suivantes :

- Point de ramollissement minimum : SP 4
- Résultat d'essais point de poinçonnement : IN 5
- Résultat d'essais à la glissance : S 5

C. 30.4.2. DESCRIPTION

C. 30.4.2.1. DALLES DE CONDUITE : SIGNAL STRIÉ

C. 30.4.2.1.1. DÉFINITION

Signal qui a pour but d'orienter la personne aveugle ou malvoyante. Ce signal, qu'il s'agisse de dallage, de pavage, d'élément préformé ou d'autres produits, est détectable au pied, à la canne et visuellement. L'axe des stries mène à l'endroit où on souhaite guider la personne.

Domaines d'application :

- pour donner l'axe d'une traversée piétonne.
- pour conduire à la zone d'attente d'un arrêt de bus ou de tram.
- lorsqu'une situation conduit à une désorientation complète.

C. 30.4.2.1.2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

La couleur du signal est définie dans les documents d'adjudication, à défaut, elle est blanche.

La largeur de fonctionnement du signal podotactile est comprise entre 550 et 650 mm, elle est mesurée entre le milieu des deux reliefs extérieurs.

Les reliefs ont des largeurs comprises entre 16 et 20 mm.

La largeur de la rainure entre deux reliefs est comprise entre 18 et 30 mm. Elle doit toujours être supérieure à la largeur du relief.

La hauteur des reliefs est comprise entre 4,5 et 5,5 mm.

Les reliefs sont en saillie par rapport au niveau environnant.

Le signal ne peut être interrompu de plus de 10 mm et au maximum trois fois par mètre courant.

Dans le cas des éléments collés l'épaisseur du support ne peut être supérieur à 3,5 mm.

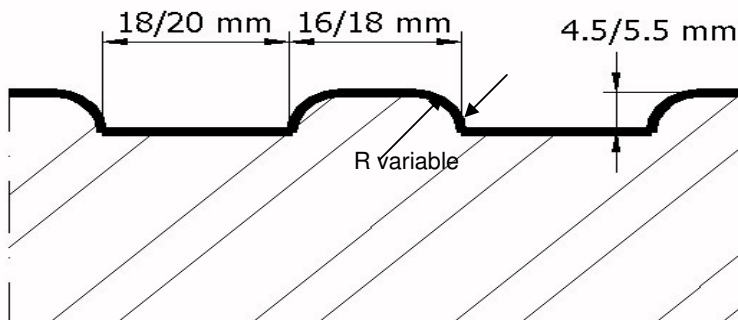


FIGURE . C. 30.4.2.1.2

C. 30.4.2.2. DALLES D'VEUIL A LA VIGILANCE : SIGNAL A PROTUBERANCES

C. 30.4.2.2.1. DEFINITION

Signal qui a pour but d'éveiller la vigilance de la personne aveugle ou malvoyante à l'approche d'un danger. Ce signal, qu'il s'agisse de dallage, de pavage, d'élément préformé ou d'autres produits, est détectable au pied, à la canne et visuellement.

Domaines d'application :

- signaler une traversée sur trottoir.
- signaler un escalier ou un escalator.
- signaler un bord de quai.

C. 30.4.2.2.2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

La couleur du signal est définie dans les documents d'adjudication, à défaut, elle est blanche.

La largeur de fonctionnement du signal podotactile est comprise entre 550 et 650 mm (16 d), elle est mesurée entre le milieu des plots externes.

La longueur de fonctionnement équivaut à la zone de danger.

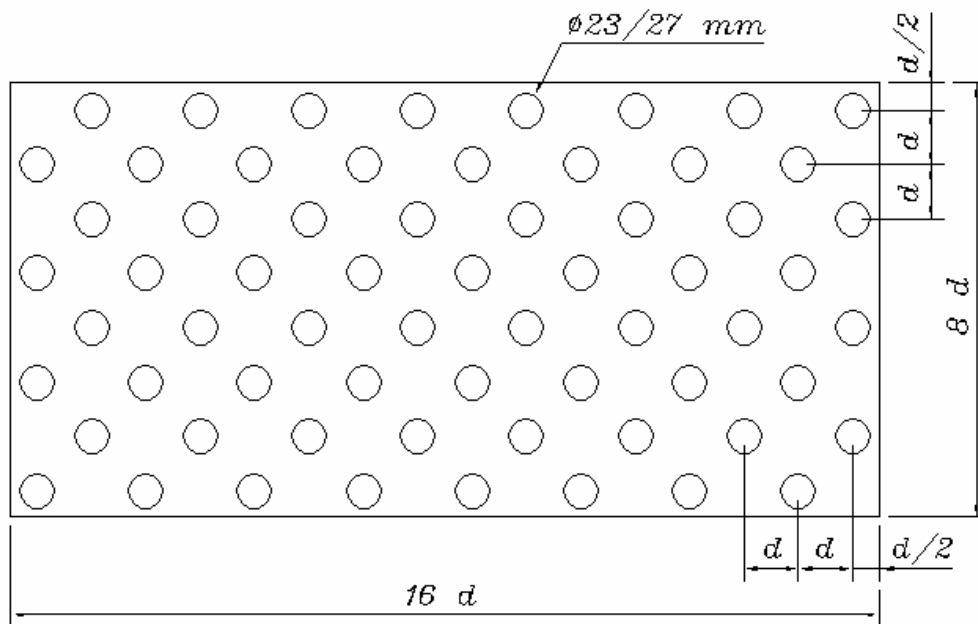
Les plots sont circulaires et ont une hauteur comprise entre 4,5 et 5,5 mm

Le diamètre des plots est compris entre 23 et 27 mm.

La distance « d » entre deux axes de plots est constante et comprise entre 35 et 40 mm.

Les plots sont disposés en quinconce. Ils sont en saillie par rapport au niveau environnant.

Dans le cas des éléments collés l'épaisseur du support ne peut être supérieur à 3,5 mm.



$$35 < d < 40 \text{ mm}$$

Figure . C. 30.4.2.2.2.

C. 30.4.2.3. DALLES D'INFORMATION : SIGNAL SOUPLE

C. 30.4.2.3.1. DEFINITION

Signal indiquant à la personne aveugle ou malvoyante, la présence d'une information ou un changement de direction dans sa ligne de conduite. Ce signal est détectable au pied, à la canne et visuellement.

Domaines d'application :

- zone d'attente d'arrêt de bus, tram.
- changement de la direction ou déviation de la ligne de conduite.
- guichet et ascenseur...

← --- **Formatted:** Bullets and Numbering

C. 30.4.2.3.2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Le signal présente une souplesse suffisante pour contraster avec la rigidité des revêtements adjacents.

Le signal souple forme un carré de 60 x 60 cm

La couleur des dalles est définie dans les documents d'adjudication, à défaut, elle est noire.

La surface est non glissante même par temps de pluie.

Le revêtement souple utilisé résiste aux conditions normales extérieures sans modification importante des propriétés (gel, pluie, UV, variation de température) ainsi qu'au passage occasionnel d'un véhicule.