

prefer[®]

COUSSINS BERLINOIS

**Améliorez la productivité de votre entreprise
en faisant confiance à la préfabrication**



- Éléments en béton blanc offrant un maximum de sécurité sans nuisance sonore

prefer[®], member of portier group

www.prefer.be

info@prefer.be

Tél. : +32 4 273 72 00

COUSSINS BERLINOIS

A. Description

Les «Coussins berlinois» sont constitués par une dalle en béton ou deux suivant le cas et sont préfabriqués en usine. Des pavés en pierre naturelle ou en béton de ciment y sont sertis au moment de la préfabrication.

B. Prescriptions suivant le cahier des charges type «Qualiroute» chapitre G 7.1 - dispositifs de sécurité et de modération de la vitesse.

1. Matériaux

Ils répondent aux prescriptions techniques du Cahier des Charges de la Région Wallonne «Qualiroutes», Chapitre C les concernant :

- Ciment : C.8
- Mortier : C.13
- Béton : C.14
- Acier : C.16
- Adjuvants pour béton, mortier et coulis : C.17
- Pavés (parement) : C.29

2. Etude et composition

Les dimensions et le profil sont déterminés sur plan par l'auteur de projet.

L'aspect supérieur est réalisé à l'aide de pavés en béton 0.22 x 0.11 x 0.06 sertis par un béton à base de ciment CEM I 52.5 R LA blanc, avec aspect de surface lisse de décoffrage. Ce béton doit avoir une classe de résistance C35/45, une classe d'environnement EE4, une classe de consistance S3 et un calibre maximum de 22mm.

L'ensemble est soutenu par un béton auto-compactant à base de ciment CEM I 52,5 R LA gris ayant une classe de résistance C35/45, une classe d'environnement EE4, une classe de consistance S5 et un calibre maximum de 22mm.

3. Fabrication

Les éléments sont fabriqués en usine en une ou deux pièces en fonction de la voirie à équiper (30 ou 50 km/h).

Toutes les dispositions sont prises afin d'empêcher toute fuite de mortier ou de laitance sur le revêtement lors du bétonnage.

Lors de l'utilisation de pavés en pierre naturelle, le jointoiement sera réalisé après décoffrage conformément au § G.4.2.1.2.6.3. (joints en mortier de ciment).

Les pavés en béton de ciment sont posés « bord à bord » sans joint.

Les éléments sont pourvus des accessoires nécessaires à leur manutention.

4. Mise en oeuvre et en service

Elles diffèrent suivant le type de revêtement routier (réseau I, II ou III) et les sollicitations inhérentes au trafic. Par conséquent, la mise en oeuvre doit être conforme au § G.7.1.2.3.4. et la mise en service au § G.7.1.2.3.5.

Toute circulation est interdite pendant les 7 premiers jours qui suivent la mise en oeuvre des éléments.

COUSSINS BERLINOIS

30 KM/H

COUSSIN BERLINOIS - Zone 30 km/h (1,75 x 1,75 x 0,28m)

COUSSIN BERLINOIS suivant la circulaire ministérielle relative aux dispositifs surélevés, destinés à limiter à 30 km/h et aux coussins. (M.B. du 31.05.2002)

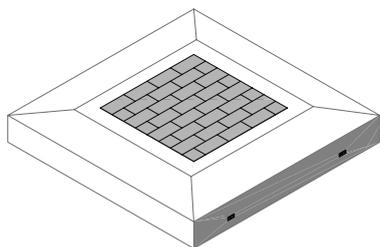
La face visible est réalisée à base de ciment blanc, d'agrégats de quartz de teinte blanche.

La surface extérieure est **LISSE** de décoffrage et la partie centrale est munie de pavés «BENOR» 22 x 11 x 6 cm.

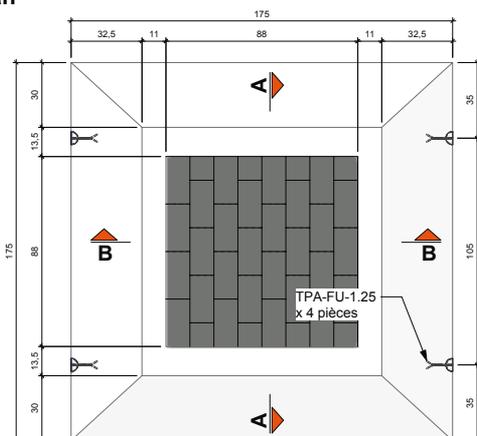
Le béton de fondation est réalisé à base de ciment gris CEM I 52,5 R LA.

La manutention se fera à l'aide de quatre ancres de levage de 1.25 t placées sur les faces latérales.

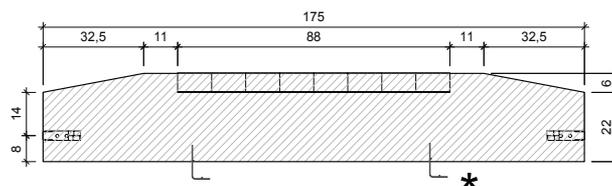
- Volume béton blanc : 0,724 m³
- Poids total : 1850 Kg



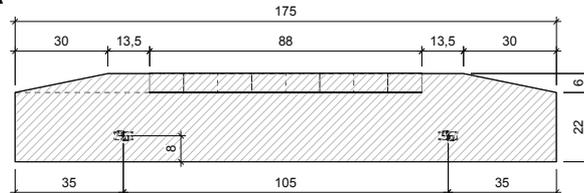
Vue en plan



Coupe B-B



Coupe A-A



* Option : barres dépassantes

COUSSINS BERLINOIS

50 KM/H

COUSSIN BERLINOIS - Zone 50 km/h (3,00 x 1,75 x 0,28m)

COUSSIN BERLINOIS suivant la circulaire ministérielle relative aux dispositifs surélevés, destinés à limiter à 50 km/h et aux coussins. (M.B. du 31.05.2002)

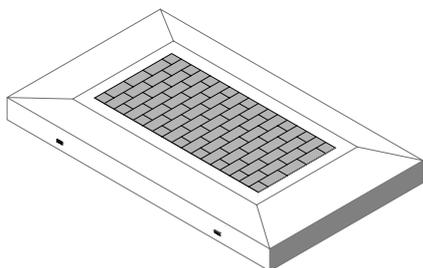
La face visible est réalisée à base de ciment blanc, d'agrégats de quartz de teinte blanche.

La surface extérieure est **LISSE** de décoffrage et la partie centrale est munie de pavés «BENOR» 22 x 11 x 6 cm.

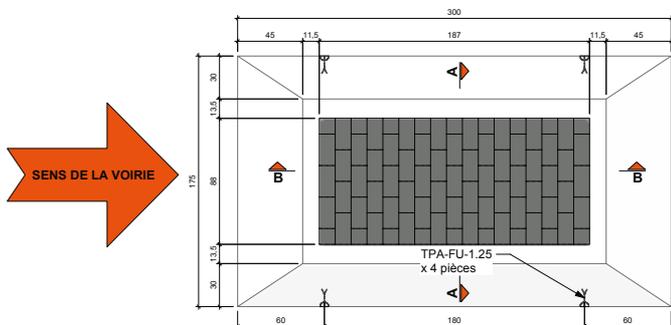
Le béton de fondation est réalisé à base de ciment gris CEM I 52,5 R LA.

La manutention se fera à l'aide de quatre ancres de levage de 1.25 t placées sur les faces latérales.

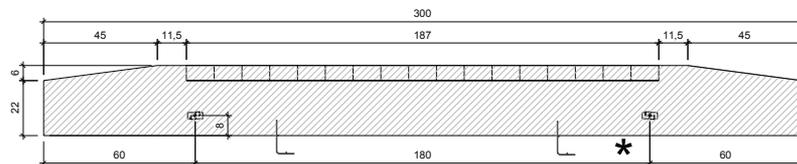
- Volume béton blanc : 1,262 m³
- Poids total : 3300 Kg



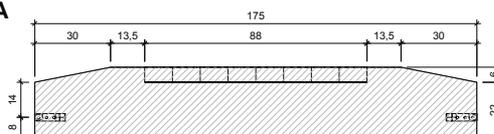
Vue en plan



Coupe B-B



Coupe A-A



* Option : barres dépassantes

COUSSINS BERLINOIS

50 KM/H

COUSSIN BERLINOIS - Zone 50 km/h (4,00 x 1,75 x 0,28m)

COUSSIN BERLINOIS suivant la circulaire ministérielle relative aux dispositifs surélevés, destinés à limiter à 50 km/h et aux coussins. (M.B. du 31.05.2002)

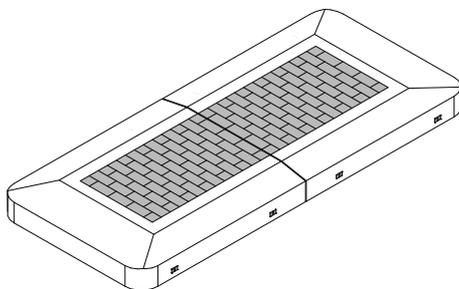
La face visible est réalisée à base de ciment blanc, d'agrégats de quartz de teinte blanche.

La surface extérieure est **LISSE** de décoffrage et la partie centrale est munie de pavés «BENOR» 22 x 11 x 6 cm.

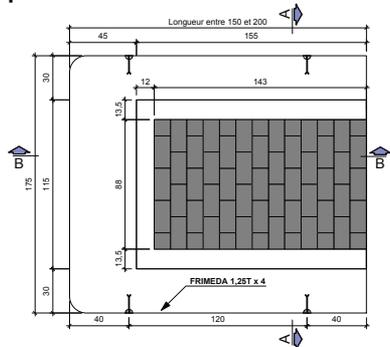
Le béton de fondation est réalisé à base de ciment gris CEM I 52,5 R LA.

La manutention se fera à l'aide de quatre ancres de levage de 1.25 t placées sur les faces latérales.

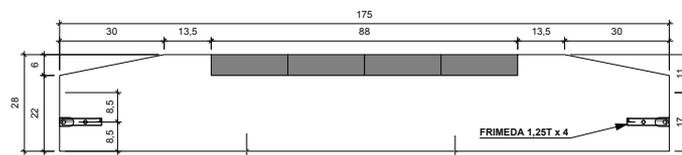
- Volume béton blanc : 1,684 m³
- Poids total : ± 4400 Kg



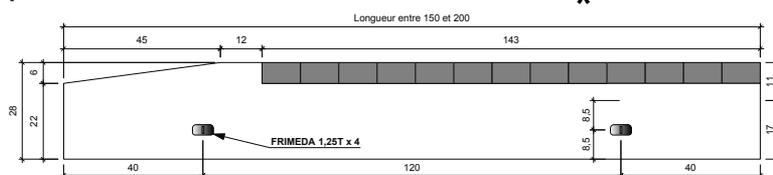
Vue en plan



Coupe B-B



Coupe A-A



* Option : barres dépassantes

DISPOSITIFS RALENTISSEURS ET RAMPES D'ACCES PLATEAU

Améliorez la productivité de votre entreprise en faisant confiance à la préfabrication



- Eléments trapézoïdaux et sinusoïdaux conformes à la législation en vigueur.



- Dispositifs surélevés sur la voie publique.



- Revêtements de surface multiple : pierres naturelles, clinkers, ...

RALENTISSEURS DE TRAFIC

A. Description

Les ralentisseurs sont constitués de dalles en béton armé et sont préfabriqués en usine. Le revêtement de surface est obtenu par l'utilisation de pavés en pierre naturelle ou en béton, sertis au moment de la fabrication.

B. Prescriptions suivant le cahier des charges type «Qualiroute» chapitre G 7 - dispositifs de sécurité et de modération de la vitesse.

1. Matériaux

Ils répondent aux prescriptions techniques du susdit Cahier des Charges, chapitre C

- Ciment : C.8
- Mortier : C.13
- Béton : C.14
- Acier : C.16
- Adjuvant pour béton, mortier et coulis : C.17
- Pavés (marquage) : C.29

2. Etude et composition

Les éléments sont préfabriqués à partir de béton auto-compactant à base de ciment CEM I 52,5 R LA gris ayant une classe de résistance C 35/45, une classe d'environnement EE4 et une classe de consistance S5. Le calibre maximum des granulats est de 22 mm.

Les éléments sont capables de résister au passage d'un essieu de 13 tonnes.

Le revêtement des éléments est réalisé au moyen de pavés (naturel ou de béton).

Ceux-ci forment avec la dalle un ensemble monolithique.

Les dimensions des pièces, leur profil ... sont décrits dans les documents d'adjudication.

L'attention de l'auteur de projet est attirée sur la législation en vigueur (Arrêté Royal du 3 mai 2002, paru au Moniteur Belge le 31 mai 2002, modifiant l'Arrêté Royal du 9 octobre 1998).

Les peignes des ralentisseurs de trafic sont réalisés soit avec des pavés en béton blanc, soit en pierres naturelles blanches. La blancheur du béton blanc correspond aux spécifications du § H.1.3.3.7. (qualité optique pour béton de ciment blanc).

3. Fabrication

Les éléments sont fabriqués en usine. Toutes les dispositions sont prises afin d'empêcher toute fuite de mortier ou de laitance sur le revêtement pendant le bétonnage. Lors de l'utilisation de pavés en pierre naturelle, le jointoiement sera réalisé après décoffrage conformément au § G.4.2.1.2.6.3. (joints en mortier de ciment).

Les pavés en béton de ciment sont posés « bord à bord » sans joint.

Les éléments sont pourvus des accessoires de manutention nécessaires au stockage et à la mise en œuvre. Ils sont disposés de manière à ne pas endommager les pièces durant leurs manutentions.

Après mise en œuvre, ils sont rendus invisibles par l'insertion et scellement d'un pavé du revêtement.

4. Mise en oeuvre et en service

Elles diffèrent suivant le type de revêtement routier (réseau I, II ou III) et les sollicitations inhérentes au trafic.

Par conséquent, la mise en œuvre doit être conforme au § G.7.1.2.3.4. et la mise en service au § G.7.1.2.3.5.

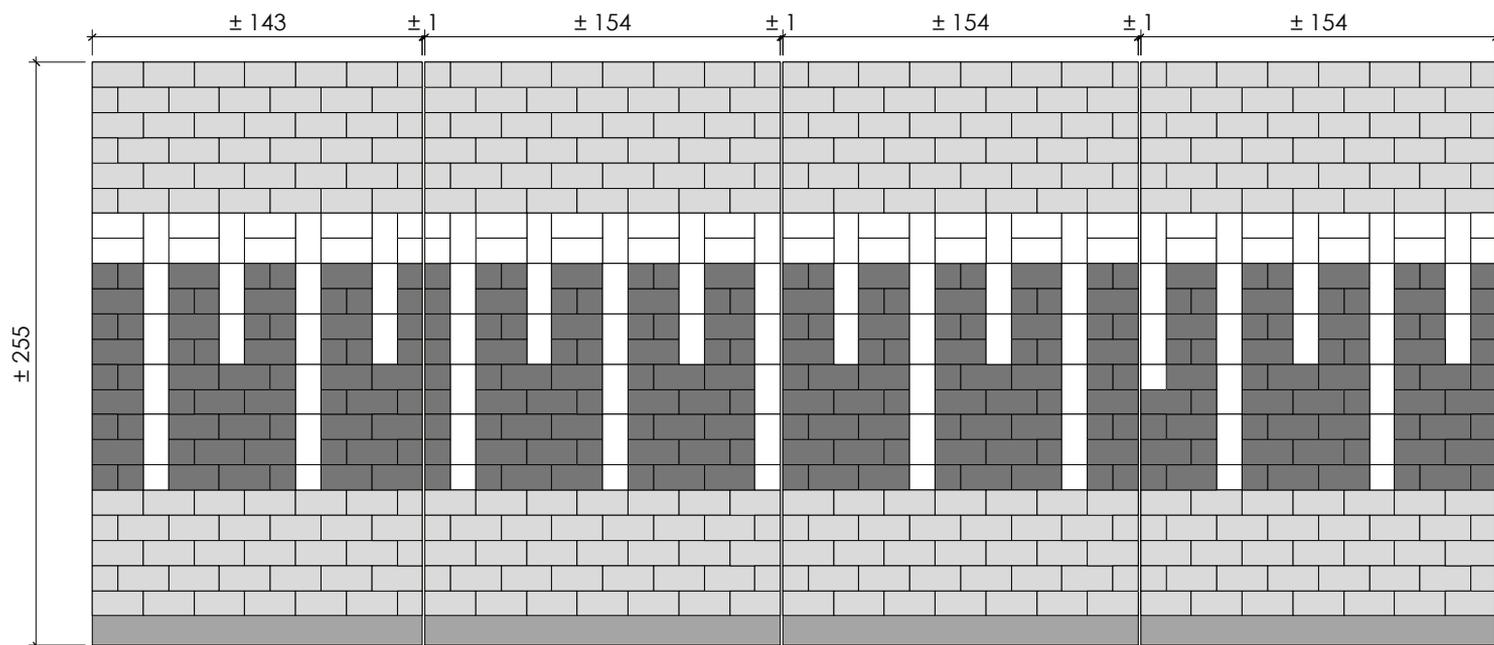
Toute circulation est interdite pendant les 7 premiers jours qui suivent la mise en œuvre des éléments.

RALENTISSEURS PAVES

S240

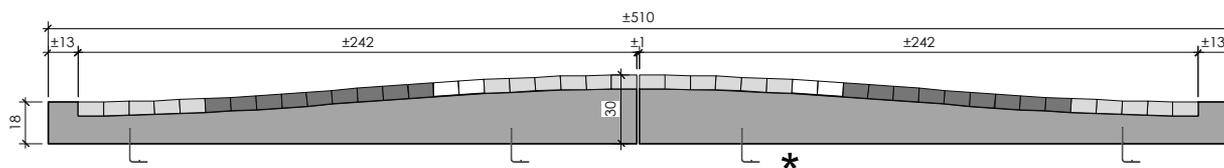
Voiries accessibles aux autobus & poids lourds

S240-12



Axe voirie

pente max pour rampe soit 1%



* Option : barres dépassantes

Béton C35/45 EE4	Pavé 22/11/6 Gris
Pavé 22/11/6 Foncé	Pavé 22/11/6 Blanc

CODE DE FABRICATION : S240 - 12 (ht. 12cm)

RALENTISSEUR SINUSOIDAL TYPE 240 : S 240 - 12
 L > 5.00 M , pente moy. 5 % , long. l. rampe 2.40 m
VOIES FREQUENTEES PAR DES AUTOBUS ET/OU DE NOMBREUX VEHICULES LOURDS
 - Suivant l'arrêté royal du 31 mai 2002.

Ce plan est notre propriété et ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite.
 Copyright © PREFER 2012

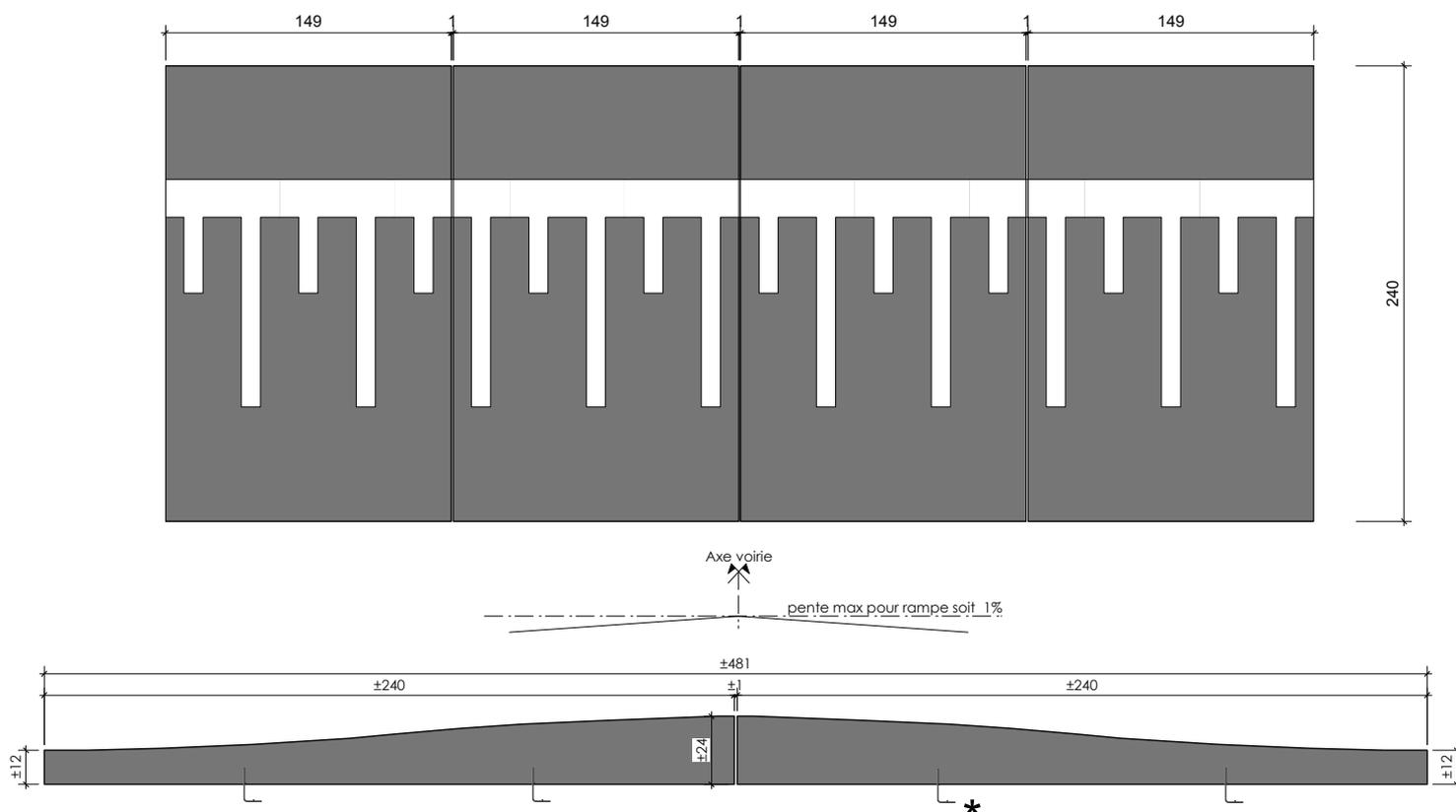
RALENTISSEURS BETON MATRICE OU LISSE

S240

Voiries accessibles aux autobus & poids lourds

S240-12

Surface matricée avec marquage thermoplastique



* Option : barres dépassantes

Béton C35/45 EE4

CODE DE FABRICATION : S240 - 12 (ht. 12cm)

RALENTISSEUR SINUSOIDAL TYPE 240 : S240 - 12
L > 8.00 M , pente moy. 5 % , long. l. rampe 2.40 m
VOIES FREQUENTEES PAR DES AUTOBUS ET/OU DE NOMBREUX VEHICULES LOURDS
- Suivant l'arrêté royal du 31 mai 2002.

Ce plan est notre propriété et ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite.
Copyright © PREFER 2012

RAMPE D'ACCES PLATEAU PAVEE

Sinusoïdaux ou trapézoïdaux

A. Description

Les rampes pavées sont constituées de dalles en béton armé et sont préfabriquées en usine. Le revêtement de surface est obtenu par l'utilisation de pavés en pierre naturelle ou en béton, sertis au moment de la fabrication.

B. Prescriptions suivant le cahier des charges type «Qualiroute» chapitre G 7 - dispositifs de sécurité et de modération de la vitesse.

1. Matériaux

Ils répondent aux prescriptions techniques du susdit Cahier des Charges, chapitre C

- Ciment : C.8
- Mortier : C.13
- Béton : C.14
- Acier : C.16
- Adjuvant pour béton, mortier et coulis : C.17
- Pavés (marquage) : C.29

2. Etude et composition

Les éléments sont préfabriqués à partir de béton auto-compactant à base de ciment CEM I 52,5 R LA gris ayant une classe de résistance C 35/45, une classe d'environnement EE4 et une classe de consistance S5. Le calibre maximum des granulats est de 22 mm.

Les éléments sont capables de résister au passage d'un essieu de 13 tonnes.

Le revêtement des éléments est réalisé au moyen de pavés (naturel ou de béton).

Ceux-ci forment avec la dalle un ensemble monolithique.

Les dimensions des pièces, leur profil ... sont décrits dans les documents d'adjudication.

L'attention de l'auteur de projet est attirée sur la législation en vigueur (Arrêté Royal du 3 mai 2002, paru au Moniteur Belge le 31 mai 2002, modifiant l'Arrêté Royal du 9 octobre 1998).

Les peignes des ralentisseurs de trafic sont réalisés soit avec des pavés en béton blanc, soit en pierres naturelles blanches. La blancheur du béton blanc correspond aux spécifications du § H.1.3.3.7. (qualité optique pour béton de ciment blanc).

3. Fabrication

Les éléments sont fabriqués en usine. Toutes les dispositions sont prises afin d'empêcher toute fuite de mortier ou de laitance sur le revêtement pendant le bétonnage. Lors de l'utilisation de pavés en pierre naturelle, le jointoiement sera réalisé après décoffrage conformément au § G.4.2.1.2.6.3. (joints en mortier de ciment).

Les pavés en béton de ciment sont posés « bord à bord » sans joint.

Les éléments sont pourvus des accessoires de manutention nécessaires au stockage et à la mise en œuvre. Ils sont disposés de manière à ne pas endommager les pièces durant leurs manutentions.

Après mise en œuvre, ils sont rendus invisibles par l'insertion et scellement d'un pavé du revêtement.

4. Mise en oeuvre et en service

Elles diffèrent suivant le type de revêtement routier (réseau I, II ou III) et les sollicitations inhérentes au trafic.

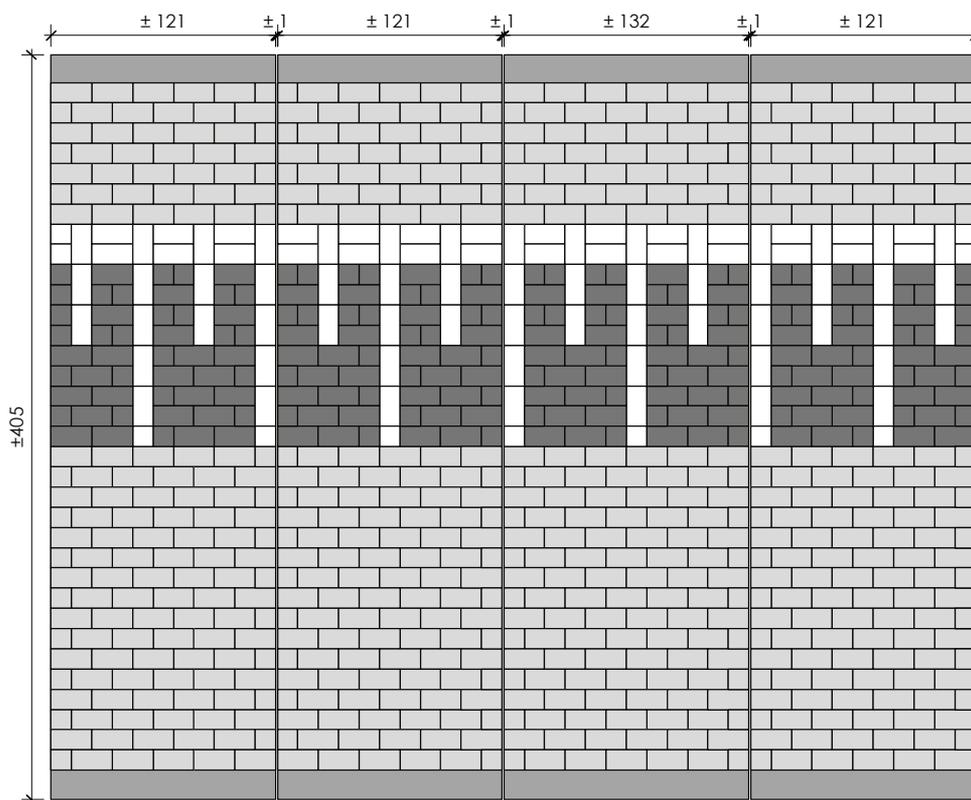
Par conséquent, la mise en œuvre doit être conforme au § G.7.1.2.3.4. et la mise en service au § G.7.1.2.3.5.

Toute circulation est interdite pendant les 7 premiers jours qui suivent la mise en œuvre des éléments.

RAMPES D'ACCES PLATEAU PAVEE S380

Voiries accessibles aux autobus & poids lourds

S380-15

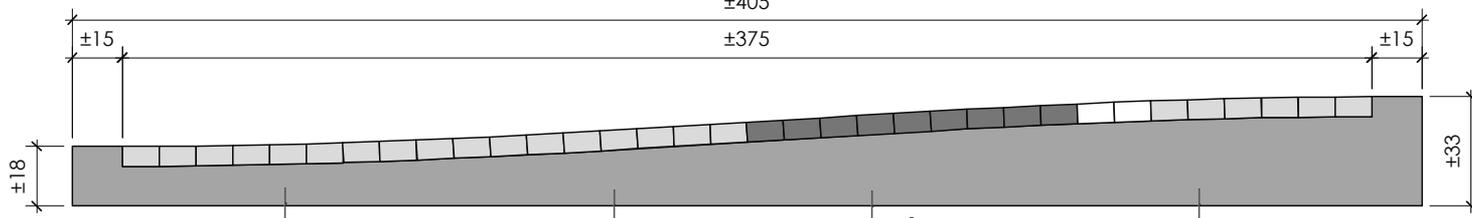


Axe voirie

pente max pour rampe soit 1%

±405

±375



Béton C35/45 EE4	Pavé 22/11/6 Gris
Pavé 22/11/6 Foncé	Pavé 22/11/6 Blanc

* Option : barres dépassantes

CODE DE FABRICATION : S380 - 15 (ht. 15cm)

RAMPE D'ACCES SINUSOIDALE TYPE 380 : S380 -12
 L>5.00 M , pente moy. 4 % , long. l. rampe 3,80 m
VOIES FREQUENTEES PAR DES AUTOBUS ET/OU DE NOMBREUX VEHICULES LOURDS
 - Suivant l'arrêté royal du 31 mai 2002.

Ce plan est notre propriété et ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite.

Copyright © PREFER 2012

prefer 

07/04/2020

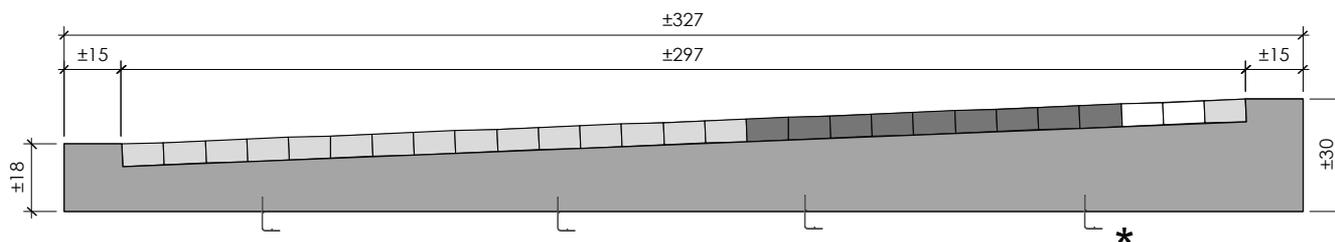
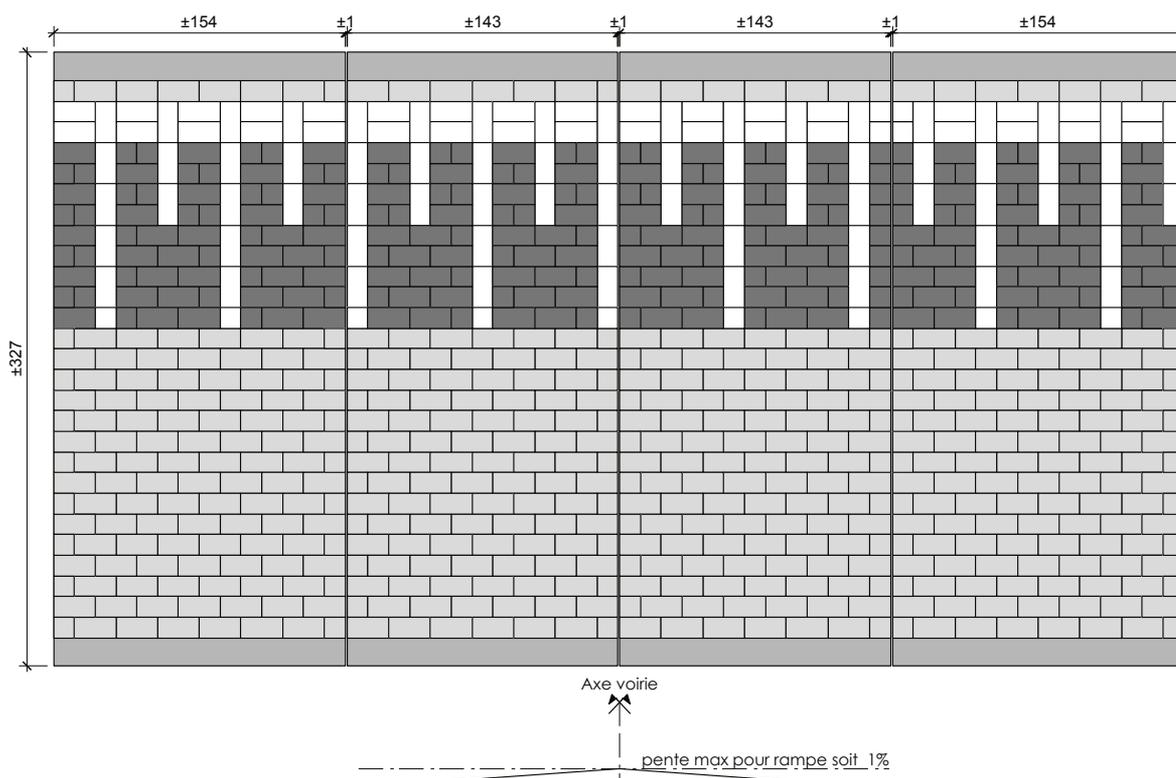
Siège administratif | Sart d'Avette 110 | BE 4400 Flémalle | T +32 4 273 72 00 | F +32 4 275 65 09
Blocs Flémalle | Quai du Halage 3 | BE 4400 Flémalle | T +32 4 233 18 03
Blocs Hermalle-sous-Huy | Rue du Pont 13 | BE 4480 Engis | T +32 85 31 18 75
Hourdis Flémalle | Espace Phénix | Rue de la Digue 20 | BE 4400 Flémalle | T +32 4 234 83 40
Préfabrication Flémalle | Espace Phénix | Rue de la Digue 20 | BE 4400 Flémalle | T +32 4 234 83 40
Traverses Sclessin | Rue Ernest Solvay 208 | BE 4000 Liège | T +32 4 254 20 25
www.prefer.be | info@prefer.be | Prefer member of Portier group

RAMPES D'ACCES PLATEAU PAVEES

T300

Voiries accessibles aux autobus & poids lourds

T300-12



Béton C35/45 EE4	Pavé 22/11/6 Gris
Pavé 22/11/6 Foncé	Pavé 22/11/6 Blanc

CODE DE FABRICATION : T300 - 12 (ht. 12cm)

RAMPE D'ACCES TRAPEZOIDALE TYPE 300 : T300 - 12
 L>5.00 M , pente moy. 4 % , long. l. rampe 3,00 m
VOIES FREQUENTEES PAR DES AUTOBUS ET/OU DE NOMBREUX VEHICULES LOURDS
 - Suivant l'arrêté royal du 31 mai 2002.

* Option : barres dépassantes

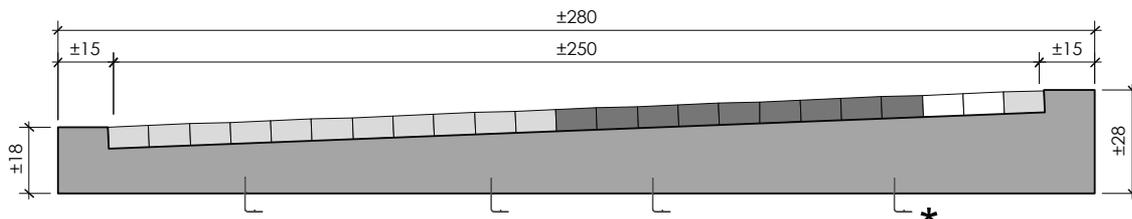
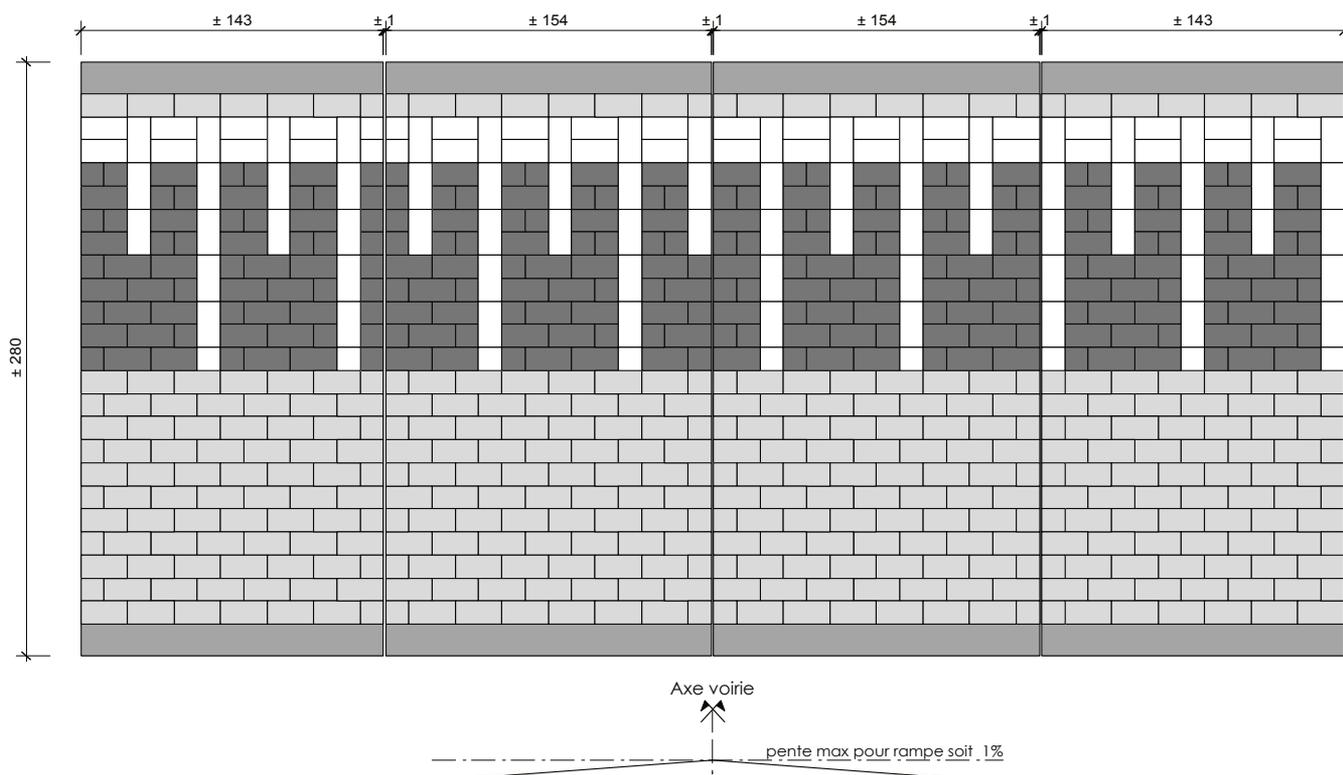
Ce plan est notre propriété et ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite.
 Copyright © PREFER 2012

RAMPES D'ACCES PLATEAU PAVEES

T250

Voiries accessibles aux autobus & poids lourds

T250-10



Béton C35/45 EE4	Pavé 22/11/6 Gris
Pavé 22/11/6 Foncé	Pavé 22/11/6 Blanc

CODE DE FABRICATION : T250 - 10 (ht. 10cm)

RAMPE D'ACCES TRAPEZOIDALE TYPE 250 : T 250 - 10
 L > 8.00 M , pente moy. 4 % , long. l. rampe 2.50 m
VOIES FREQUENTEES PAR DES AUTOBUS ET/OU DE NOMBREUX VEHICULES LOURDS
 - Suivant l'arrêté royal du 31 mai 2002.

Ce plan est notre propriété et ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite.
 Copyright © PREFER 2016

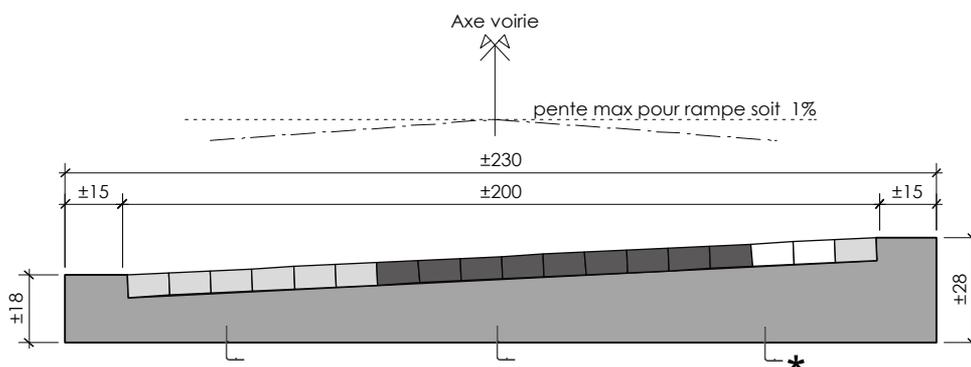
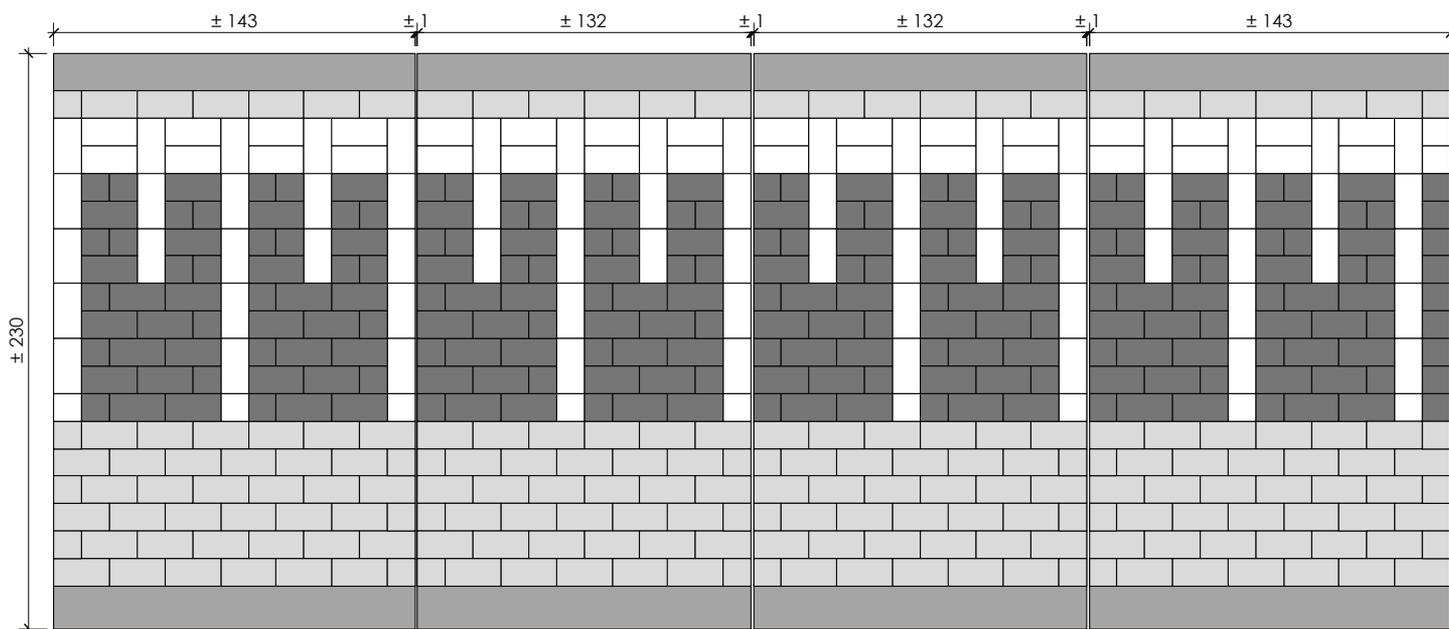
* Option : barres dépassantes

RAMPES D'ACCES PLATEAU PAVEES

T200

Voiries accessibles aux autobus & poids lourds

T200-10



Béton C35/45 EE4	Pavé 22/11/6 Gris foncé
Pavé 22/11/6 Gris	Pavé 22/11/6 Blanc

CODE DE FABRICATION : T200 - 10 (ht. 10cm)

RAMPE D'ACCES TRAPEZOIDALE **TYPE 200 : T 200 - 10**
 L > 5,00 M , pente moy. 5 % , long. l. rampe 2,00 m
VOIES FREQUENTEES PAR DES AUTOBUS ET/OU DE NOMBREUX VEHICULES LOURDS
 - Suivant l'arrêté royal du 31 mai 2002.

* Option : barres dépassantes

Ce plan est notre propriété et ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite.
 Copyright © PREFER 2012

RAMPE D'ACCES PLATEAU MATRICEES OU LISSES Sinusoïdaux ou trapézoïdaux

A. Description

Les rampes matricées sont constituées de dalles en béton armé et sont préfabriquées en usine. Le revêtement de surface est obtenu par l'utilisation d'une matrice spécialement élaborée tant au niveau de la texture de surface que de l'emplacement des traits de couleur blanche de signalisation.

B. Prescriptions suivant le cahier des charges type «Qualiroute» chapitre G 7 - dispositifs de sécurité et de modération de la vitesse.

1. Matériaux

Ils répondent aux prescriptions techniques du susdit Cahier des Charges, chapitre C les concernant :

- Ciment : C.8
- Mortier : C.13
- Béton : C.14
- Acier : C.16
- Adjuvant pour béton, mortier et coulis : C.17
- Marquage : C.52.1.1.4

2. Etude et composition

Les éléments sont préfabriqués à partir de béton coloré auto-compactant à base de ciment CEM I 52,5 R LA gris ayant une classe de résistance C 35/45, de classe d'exposition EE4 et de classe de consistance S5.

Le calibre max. des granulats est de 22 mm.

Les éléments sont capables de résister au passage d'un essieu de 13 tonnes.

Les dimensions des pièces, leur profil... sont décrits dans les documents d'adjudication.

L'attention de l'auteur de projet est attirée sur la législation en vigueur (Arrêté Royal du 3 mai 2002, paru au Moniteur Belge le 31 mai 2002, modifiant l'Arrêté Royal du 9 octobre 1998). Les peignes des ralentisseurs de trafic sont réalisés au moyen de traits blancs thermoplastiques placés par fusion sur les emplacements prévus à cet effet.

3. Fabrication

Les éléments sont fabriqués en usine.

Les éléments sont pourvus des accessoires de manutention nécessaires au stockage et à la mise en œuvre.

Ils sont disposés de manière à ne pas endommager les pièces durant leur manutention. Après mise en œuvre, ils sont rendus invisibles par le remplissage de l'orifice avec un mortier de scellement de couleur noire.

4. Mise en oeuvre et en service

Elles diffèrent suivant le type de revêtement routier (réseau I, II ou III) et les sollicitations inhérentes au trafic.

Par conséquent, la mise en œuvre doit être conforme au § G.7.1.2.3.4. et la mise en service au § G.7.1.2.3.5.

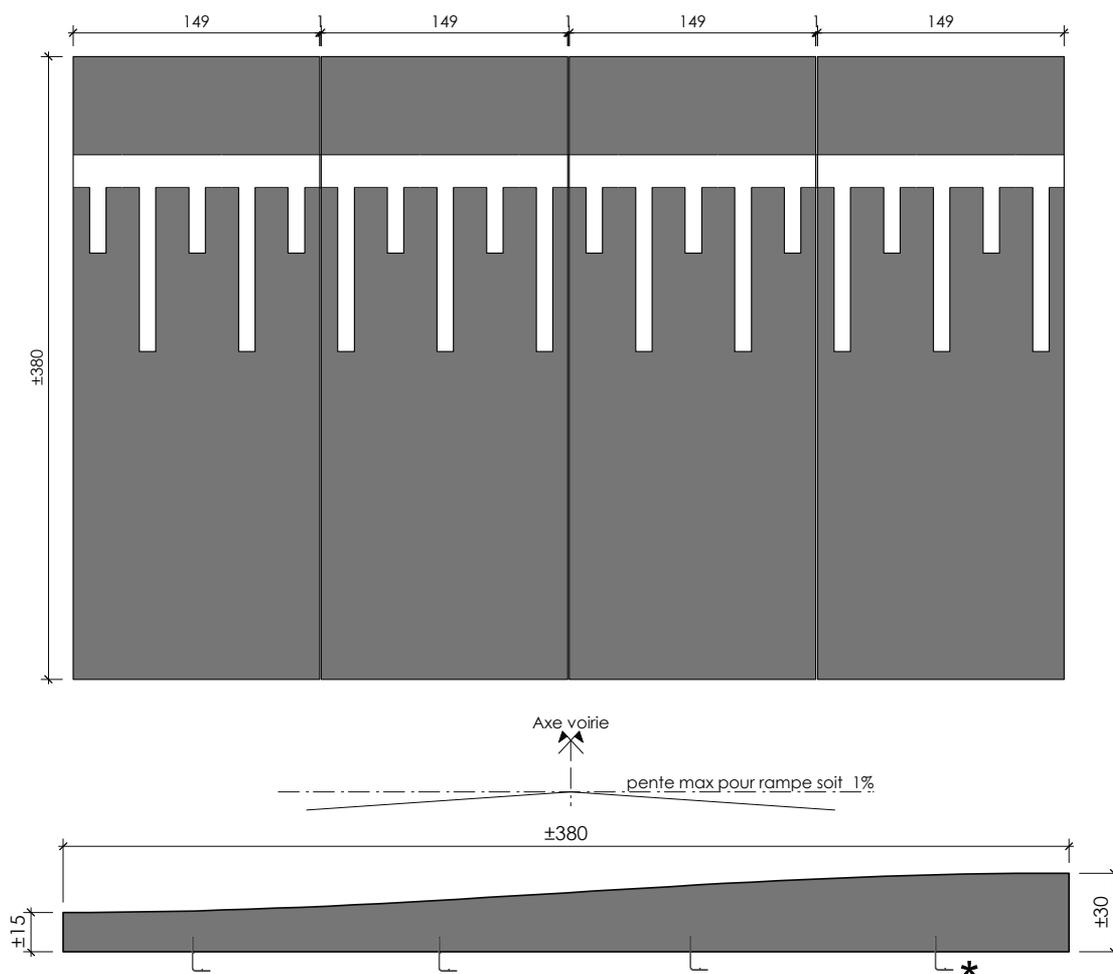
Toute circulation est interdite pendant les 7 premiers jours qui suivent la mise en œuvre des éléments.

RAMPES D'ACCES PLATEAU MATRICEES OU LISSES S380

Voiries accessibles aux autobus & poids lourds

S380-15

Surface matricée avec marquage thermoplastique



Béton C35/45 EE4

CODE DE FABRICATION : S380 - 15 (ht. 15cm)

RAMPE D'ACCES SINUSOÏDALE TYPE 380: S380-15
L > 8.00 M, pente moy. 4 %, long. l. rampe 3.80 m
VOIES FREQUENTEES PAR DES AUTOBUS ET/OU DE NOMBREUX VEHICULES LOURDS
- Suivant l'arrêté royal du 31 mai 2002.

* Option : barres dépassantes

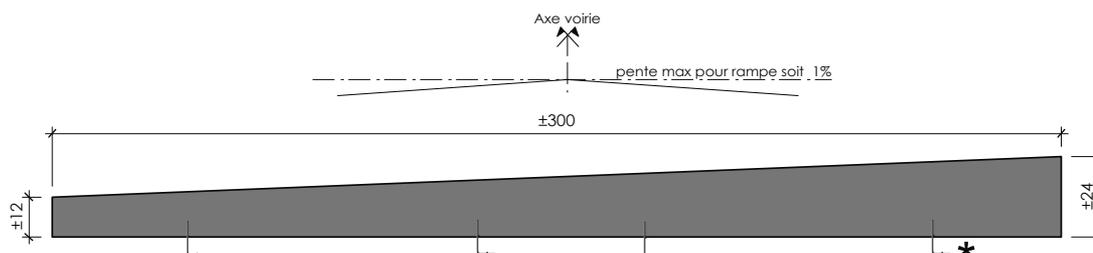
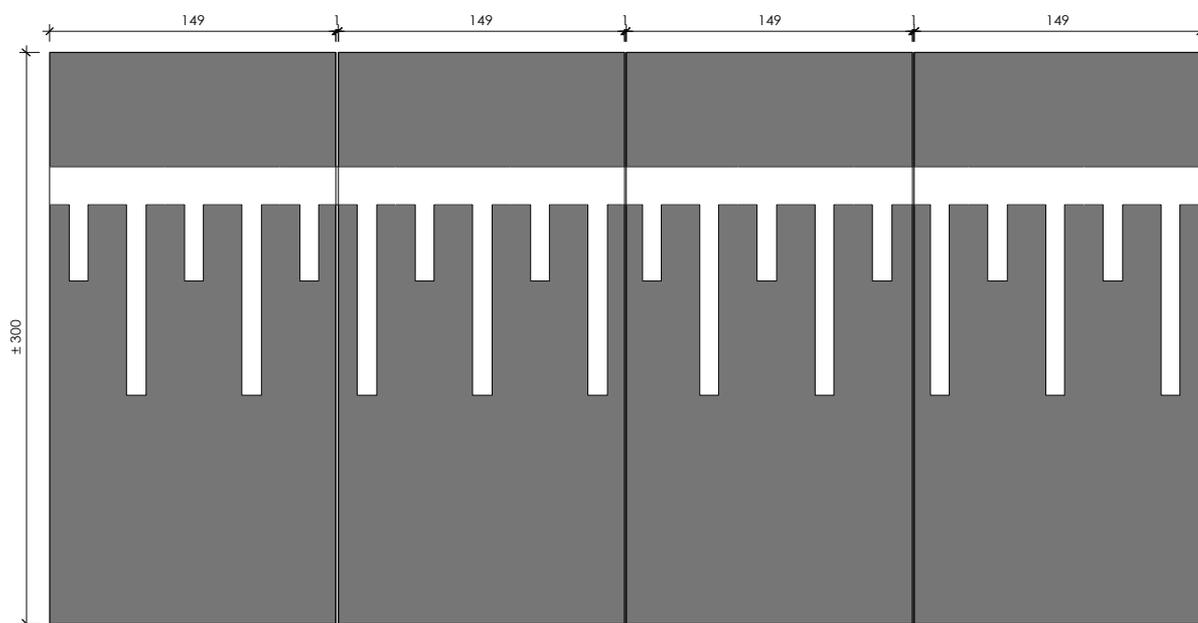
Ce plan est notre propriété et ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite.
Copyright © PREFER 2012

RAMPES D'ACCES PLATEAU MATRICEES OU LISSES T300

Voiries accessibles aux autobus & poids lourds

T300-12

Surface matricée avec marquage thermoplastique



Béton C35/45 EE4

CODE DE FABRICATION : T300 - 12 (ht. 12cm)

RAMPE D'ACCES TRAPEZOIDALE TYPE 300 : T300 - 12
L > 5.00 M , pente moy. 4 % , long. l. rampe 3,00 m
VOIES FREQUENTEES PAR DES AUTOBUS ET/OU DE NOMBREUX VEHICULES LOURDS
- Suivant l'arrêté royal du 31 mai 2002.

Ce plan est notre propriété et ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite.
Copyright © PREFER 2012

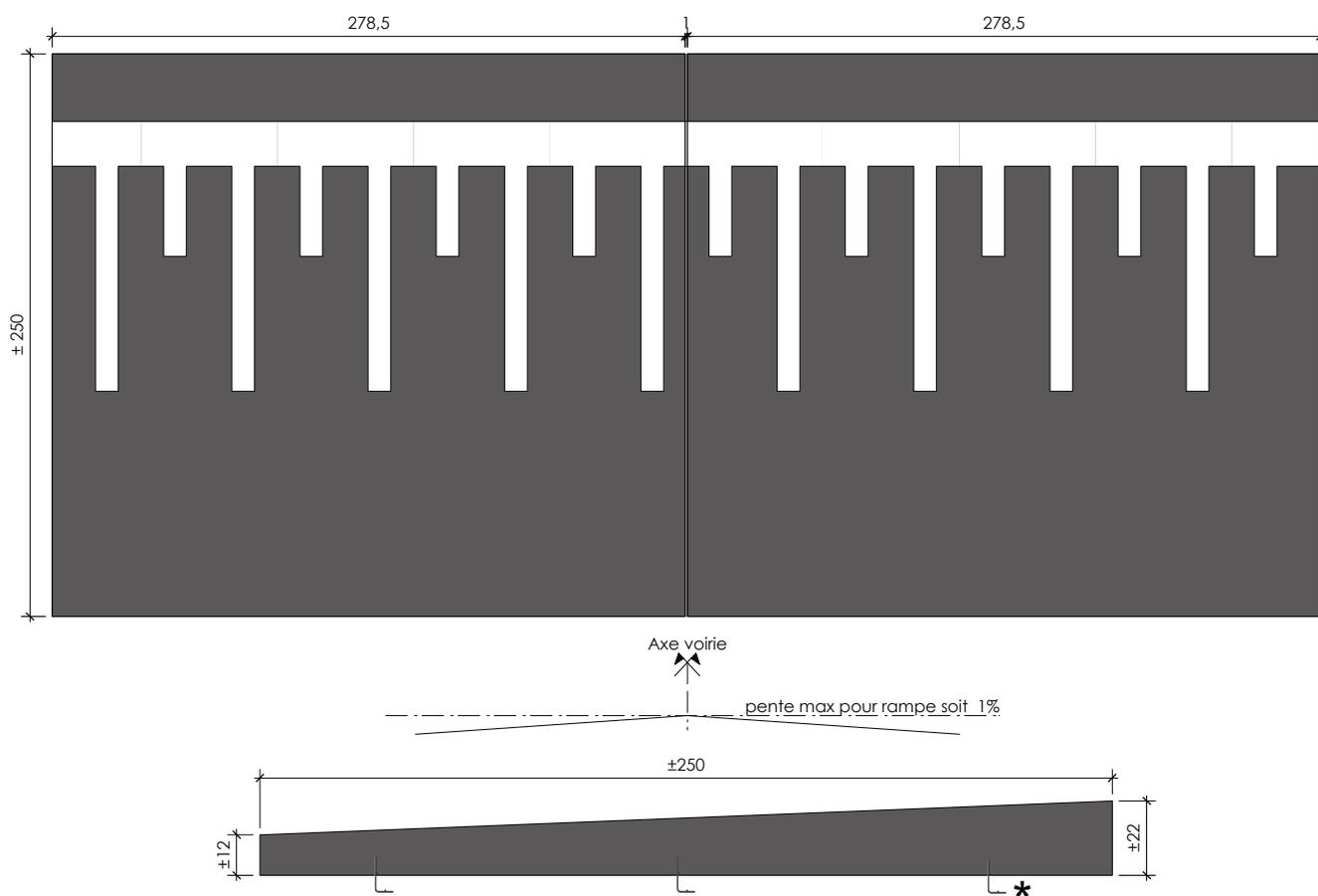
* Option : barres dépassantes

RAMPES D'ACCES PLATEAU MATRICEES OU LISSES T250

Voiries accessibles aux autobus & poids lourds

T250-10

Surface matricée avec marquage thermoplastique



Béton C35/45 EE4

CODE DE FABRICATION : T 250 - 10 (ht. 10cm)

RAMPE D'ACCES TRAPEZOIDALE TYPE 250 : T 250 - 10
L > 8.00 M , pente moy. 4 %, long. l. rampe 2.50 m
VOIES FREQUENTEES PAR DES AUTOBUS ET/OU DE NOMBREUX VEHICULES LOURDS
- Suivant l'arrêté royal du 31 mai 2002.

Ce plan est notre propriété et ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite.
Copyright © PREFER 2012

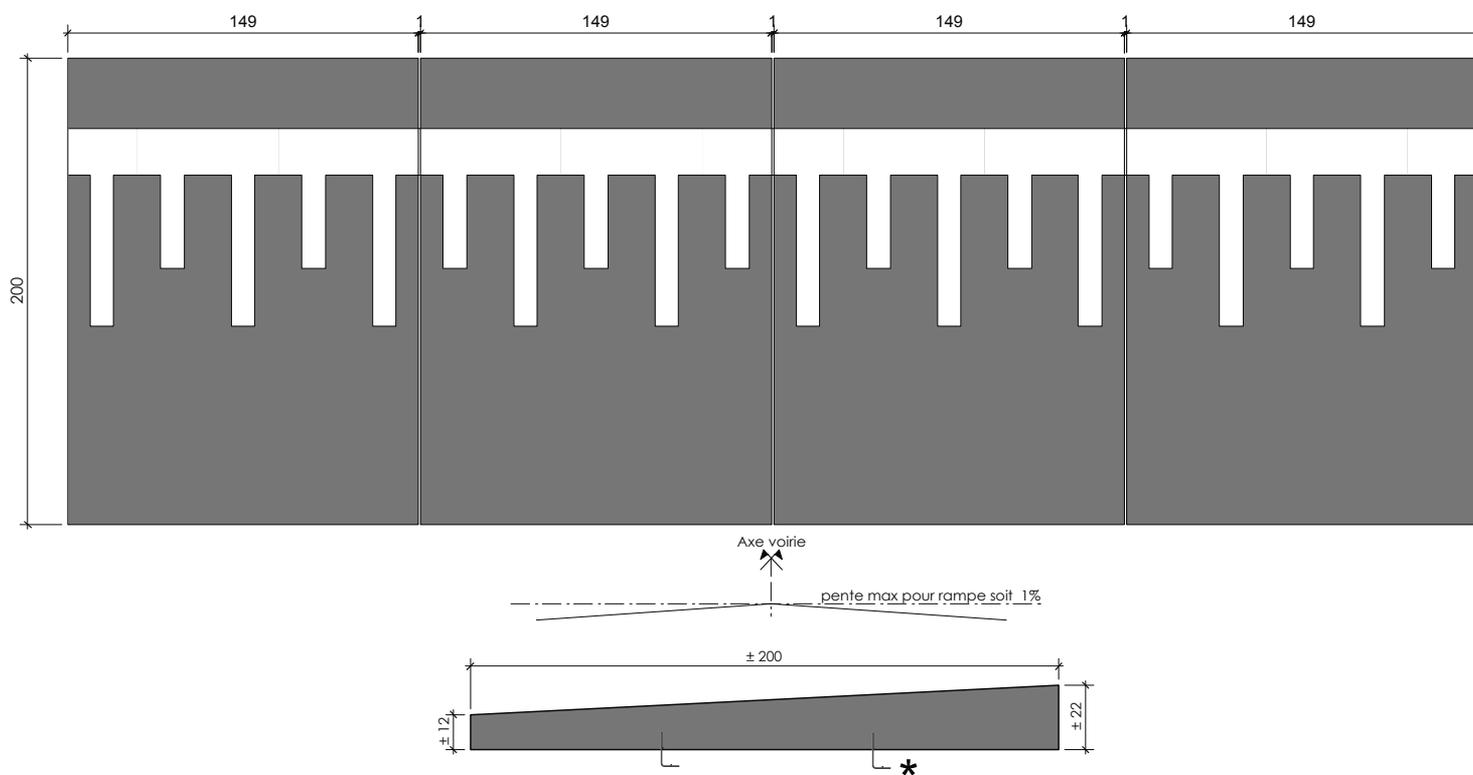
* Option : barres dépassantes

RAMPES D'ACCES PLATEAU MATRICEES OU LISSES T200

Voiries accessibles aux autobus & poids lourds

T200-10

Surface matricée avec marquage thermoplastique



Béton C35/45 EE4

CODE DE FABRICATION : T 200 - 10 (ht. 10cm)

RAMPE D'ACCES TRAPEZOIDALE TYPE 200 : T200-10
L > 8,00 M , pente moy. 5 %, long. l. rampe 2,00 m
VOIES FREQUENTEES PAR DES AUTOBUS ET/OU DE NOMBREUX VEHICULES LOURDS
- Suivant l'arrêté royal du 31 mai 2002.

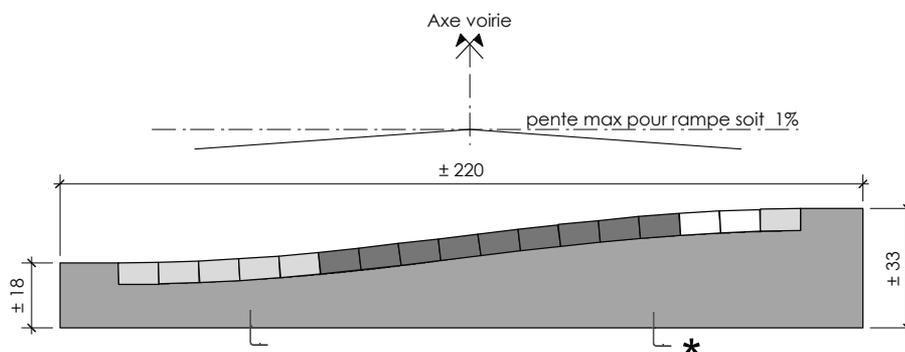
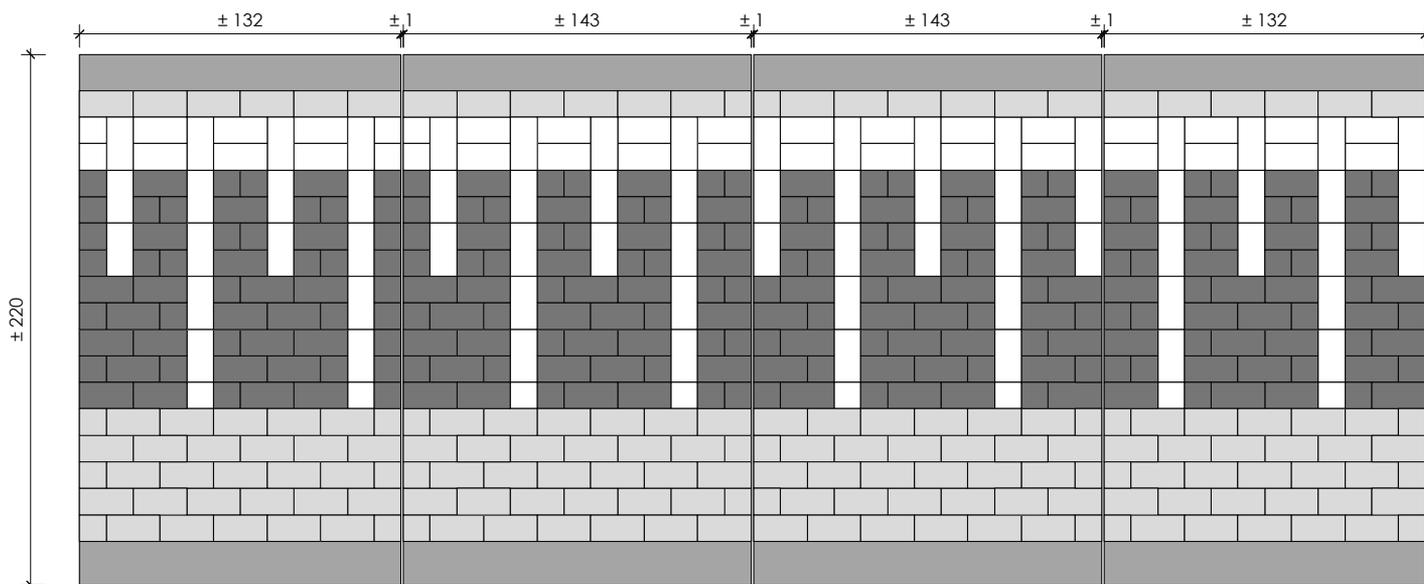
Ce plan est notre propriété et ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite.
Copyright © PREFER 2012

* Option : barres dépassantes

RAMPES D'ACCES PLATEAU PAVEE S190

Voiries NON accessibles aux autobus & poids lourds

S190-15



Béton C35/45 EE4	Pavé 22/11/6 Gris foncé
Pavé 22/11/6 Gris	Pavé 22/11/6 Blanc

CODE DE FABRICATION : S190 - 15 (ht. 15cm)

RAMPE D'ACCES SINUSOÏDALE **TYPE 190 : S 190 - 15**
 L > 5.00 M , pente moy. 8 % , long. l. rampe 1,90 m
VOIES NON FREQUENTEES PAR DES AUTOBUS ET/OU DE NOMBREUX VEHICULES LOURDS
 - Suivant l'arrêté royal du 31 mai 2002.

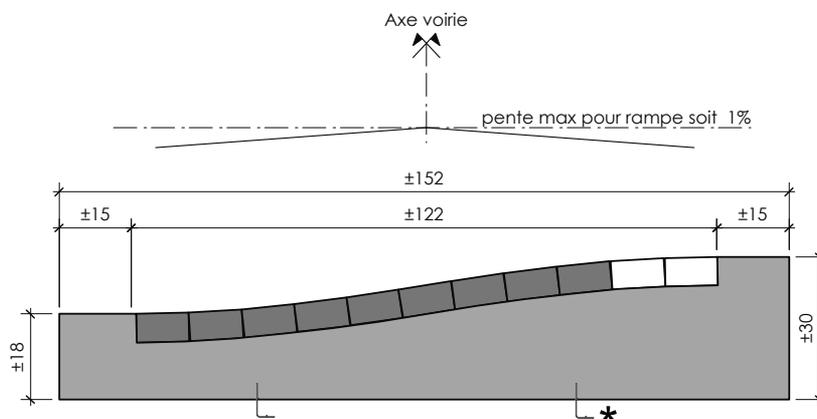
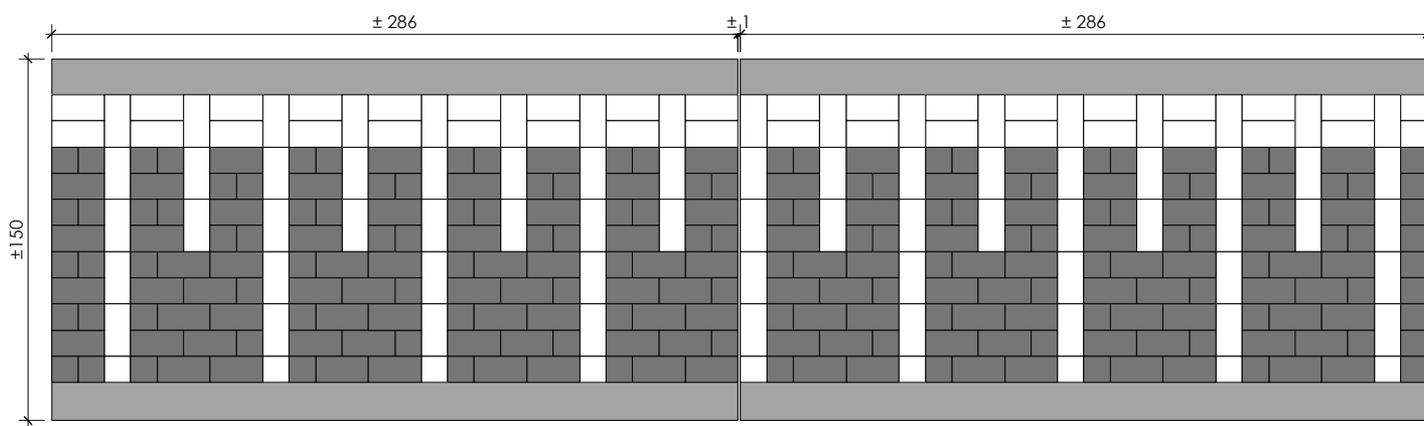
Ce plan est notre propriété et ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite.
 Copyright © PREFER 2012

* Option : barres dépassantes

RAMPES D'ACCES PLATEAU PAVEE S120

Voiries NON accessibles aux autobus & poids lourds

S120-12



Béton C35/45 EE4

CODE DE FABRICATION : S120 - 12 (ht. 12cm)

RAMPE D'ACCES SINUSOIDALE **TYPE 120 : S 120 - 12**
L > 5,00 M., pente moy. 10 %, long. l. rampe 1,20 m
VOIES NON FREQUENTEES PAR DES AUTOBUS ET/OU DE NOMBREUX VEHICULES LOURDS
- Suivant l'arrêté royal du 31 mai 2002.

Ce plan est notre propriété et ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite.
Copyright © PREFER 2012

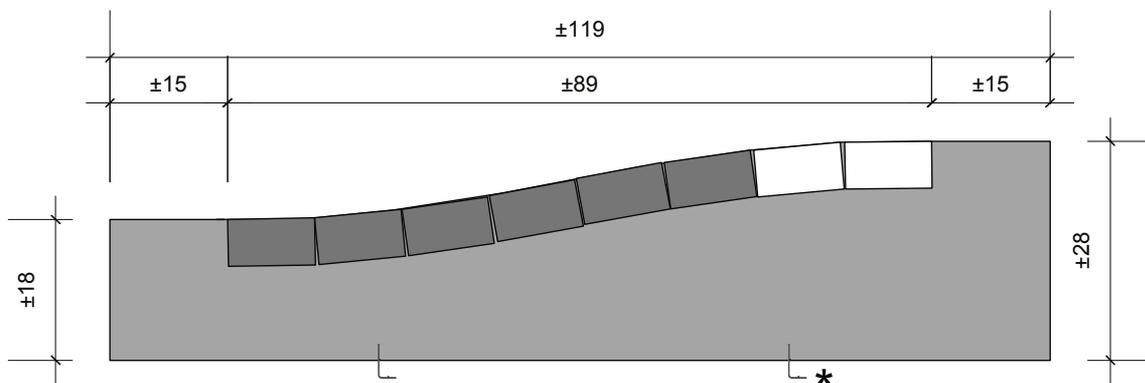
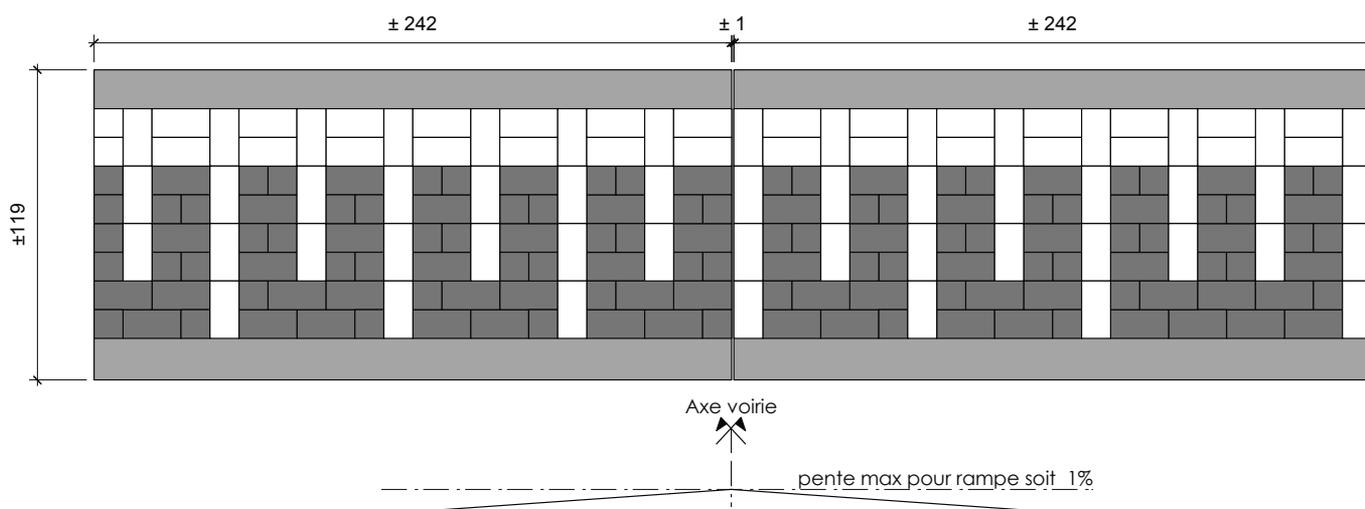
* Option : barres dépassantes

RAMPES D'ACCES PLATEAU PAVEE

S85

Voiries NON accessibles aux autobus & poids lourds

S85-10



Béton C35/45 EE4	Pavé 22/11/6 Gris
Pavé 22/11/6 Foncé	Pavé 22/11/6 Blanc

CODE DE FABRICATION : S 85 - 10 (ht. 10cm)

* Option : barres dépassantes

RAMPE D'ACCES SINUSOIDALE TYPE 85 : S 85 - 10
 L > 5.00 M , pente moy. 12%, long. l rampe 0.85 m
VOIES NON FREQUENTEES PAR DES AUTOBUS ET/OU DE NOMBREUX VEHICULES LOURDS
 - Suivant l'arrêté royal 31 mai 2002.

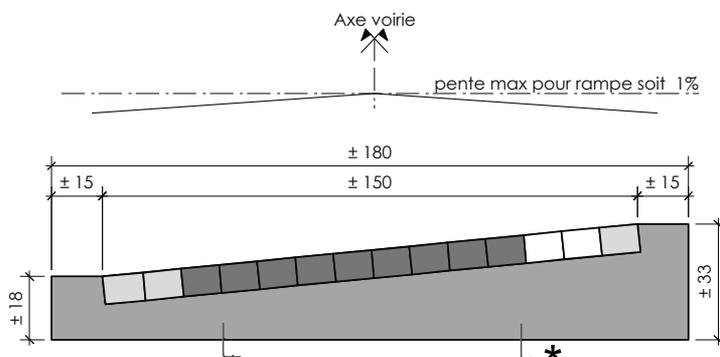
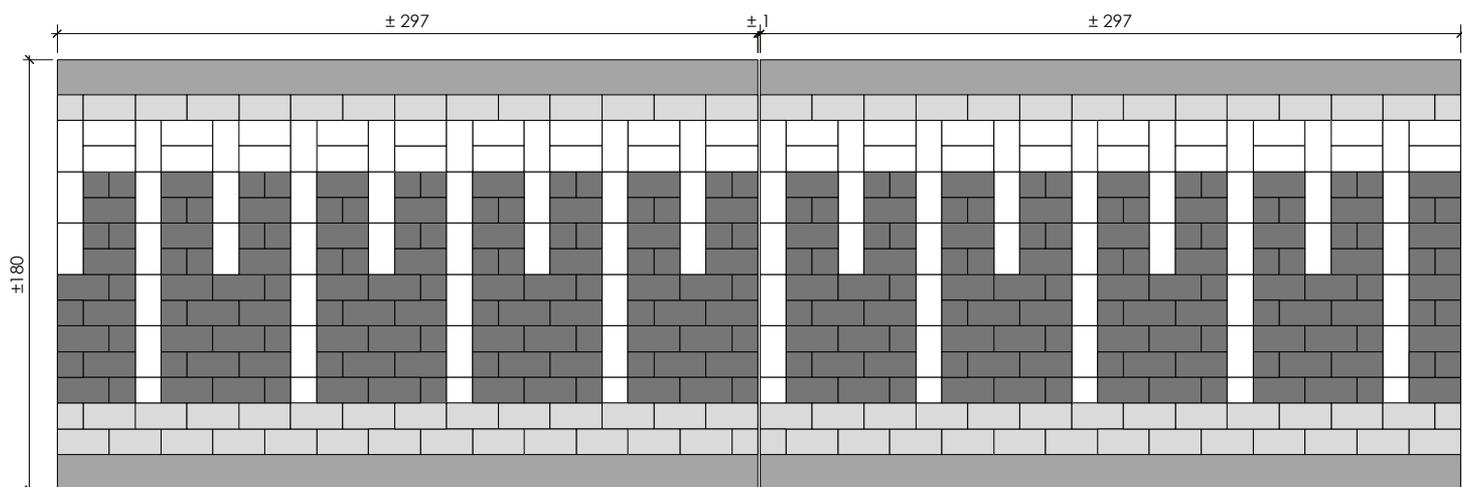
Ce plan est notre propriété et ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite.
 Copyright © PREFER 2012

RAMPES D'ACCES PLATEAU PAVEE

T150

Voiries NON accessibles aux autobus & poids lourds

T150-15



Béton C35/45 EE4	Pavé 22/11/6 Gris foncé
Pavé 22/11/6 Gris	Pavé 22/11/6 Blanc

CODE DE FABRICATION : T150 - 15 (ht. 15cm)

RAMPE D'ACCES TRAPEZOIDALE **TYPE 150 : T 150-15**
 L > 5.00 M., pente moy. 10 %, long. l. rampe 1,50 m
VOIES NON FREQUENTEES PAR DES AUTOBUS ET/OU DE NOMBREUX VEHICULES LOURDS
 - Suivant l'arrêté royal du 31 mai 2002.

Ce plan est notre propriété et ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite.
 Copyright © PREFER 2012

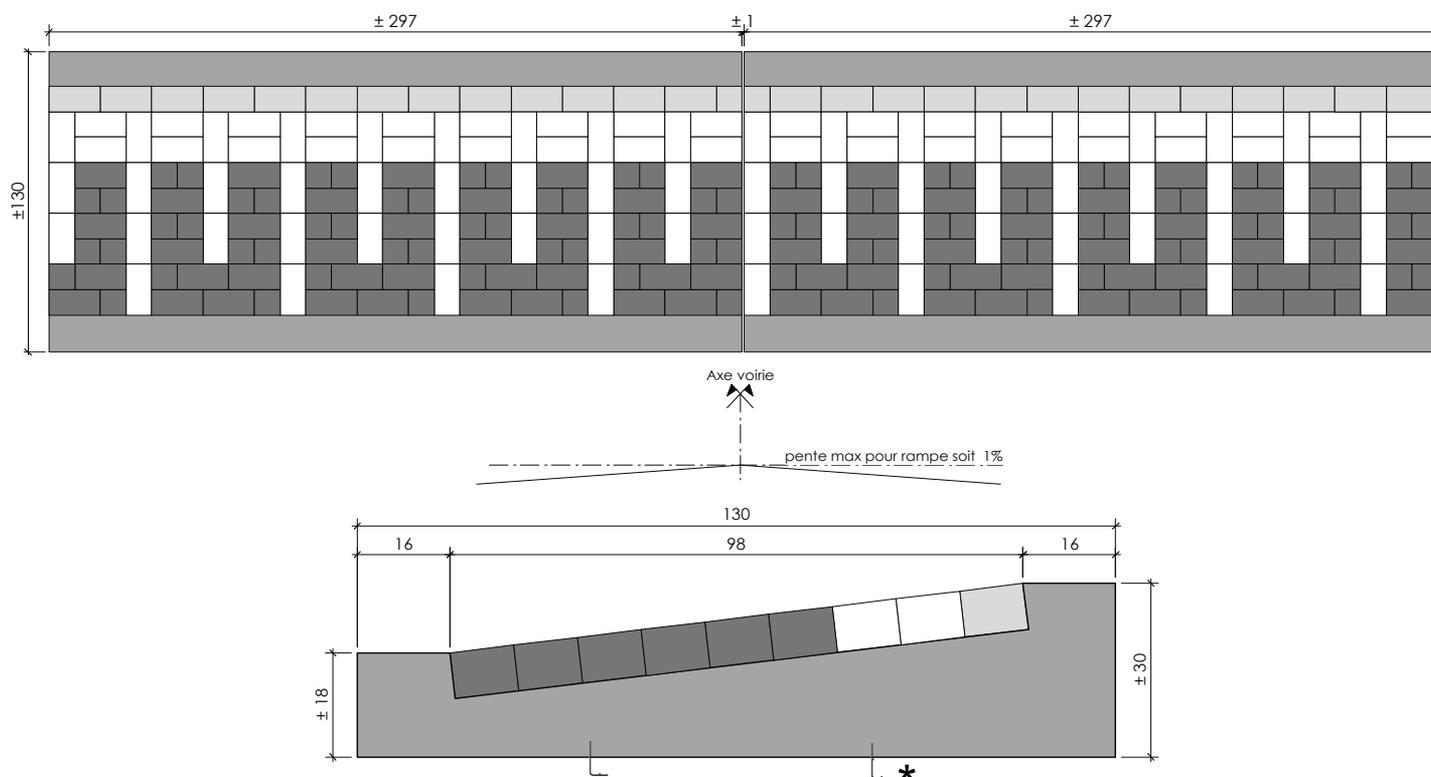
* Option : barres dépassantes

RAMPES D'ACCES PLATEAU PAVEES

T100

Voiries NON accessibles aux autobus & poids lourds

T100-12



Béton C35/45 EE4	Pavé 22/11/6 Gris
Pavé 22/11/6 Foncé	Pavé 22/11/6 Blanc

CODE DE FABRICATION : T100 - 12 (ht. 12cm)

RAMPE D'ACCES TRAPEZOIDALE TYPE 100 : T 100-12
 L > 5,00 M , pente moy. 12 % , long. l. rampe 1,00 m
VOIES NON FREQUENTEES PAR DES AUTOBUS ET/OU DE NOMBREUX VEHICULES LOURDS
 - Suivant l'arrêté royal du 31 mai 2002.

Ce plan est notre propriété et ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite.
 Copyright © PREFER 2012

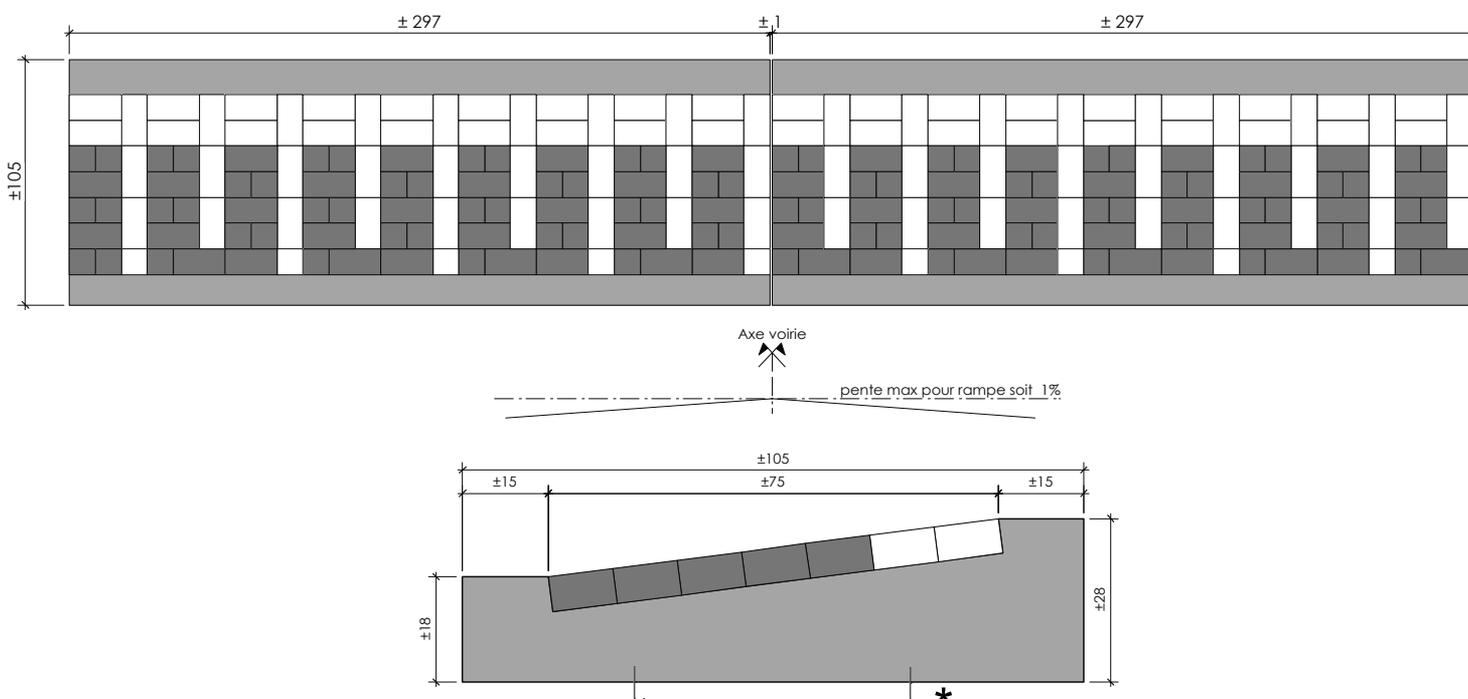
* Option : barres dépassantes

RAMPES D'ACCES PLATEAU PAVEE

T70

Voiries NON accessibles aux autobus & poids lourds

T70-10



Béton C35/45 EE4	Pavé 22/11/6 Gris
Pavé 22/11/6 Foncé	Pavé 22/11/6 Blanc

CODE DE FABRICATION : T70 - 10 (ht. 10cm)

RAMPE D'ACCES TRAPEZOIDALE **TYPE 70 : T 70 - 10**
 L > 5,00 M., pente moy. 14 %, long. l. rampe 0,70 m
VOIES NON FREQUENTEES PAR DES AUTOBUS ET/OU DE NOMBREUX VEHICULES LOURDS
 - Suivant l'arrêté royal du 31 mai 2002.

Ce plan est notre propriété et ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite.
 Copyright © PREFER 2012

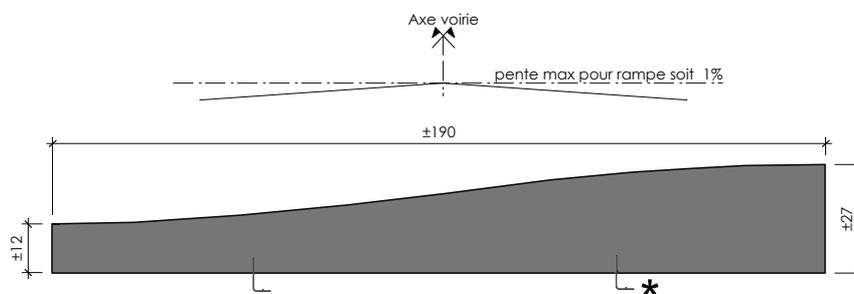
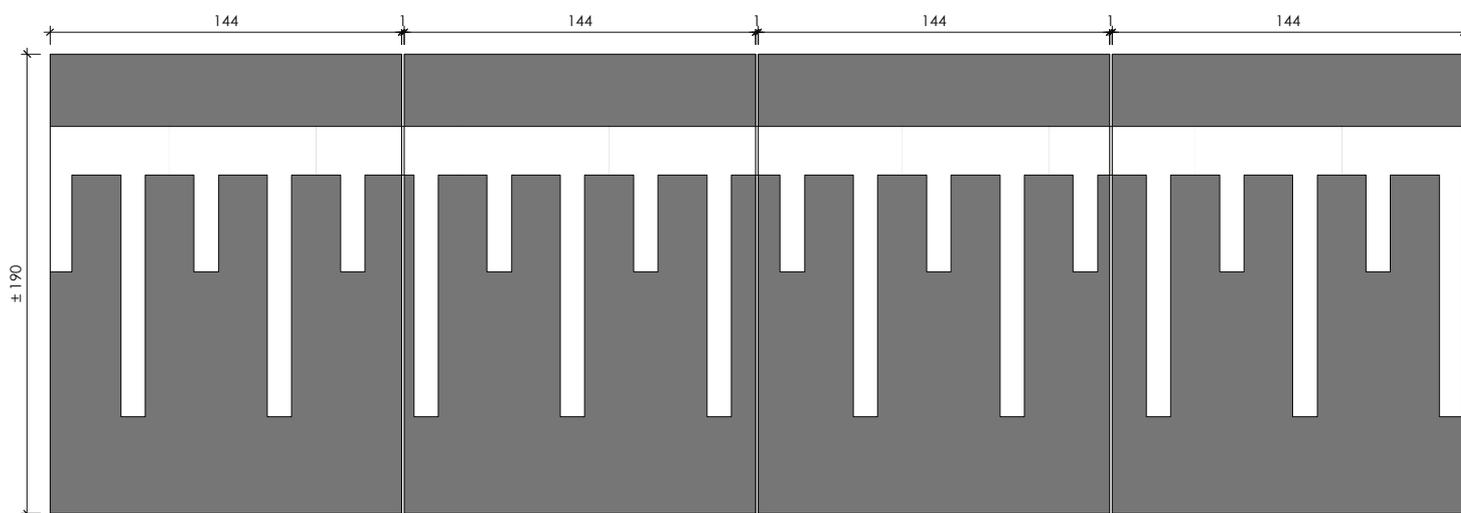
* Option : barres dépassantes

RAMPES D'ACCES PLATEAU MATRICEES OU LISSES S190

Voiries NON accessibles aux autobus & poids lourds

S190-15

Surface matricée avec marquage thermoplastique



Béton C35/45 EE4

CODE DE FABRICATION : S190 - 15 (ht. 15cm)

RAMPE D'ACCES SINUSOÏDALE TYPE 190 : S 190 - 15
L > 5.00 M, pente moy. 8 %, long. l. rampe 1,90 m
VOIES NON FREQUENTEES PAR DES AUTOBUS ET/OU DE NOMBREUX VEHICULES LOURDS
- Suivant l'arrêté royal du 31 mai 2002.

Ce plan est notre propriété et ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite.
Copyright © PREFER 2012

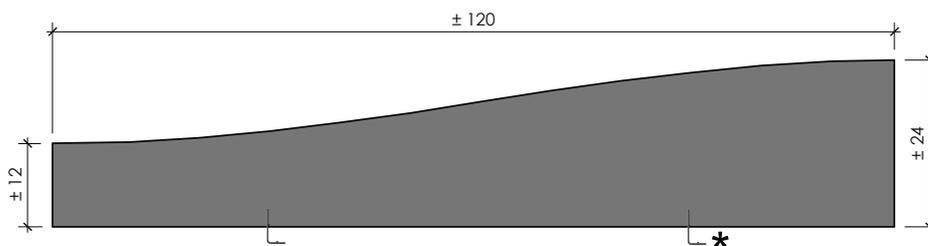
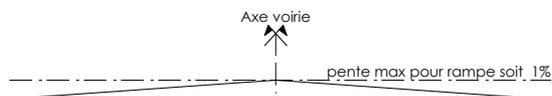
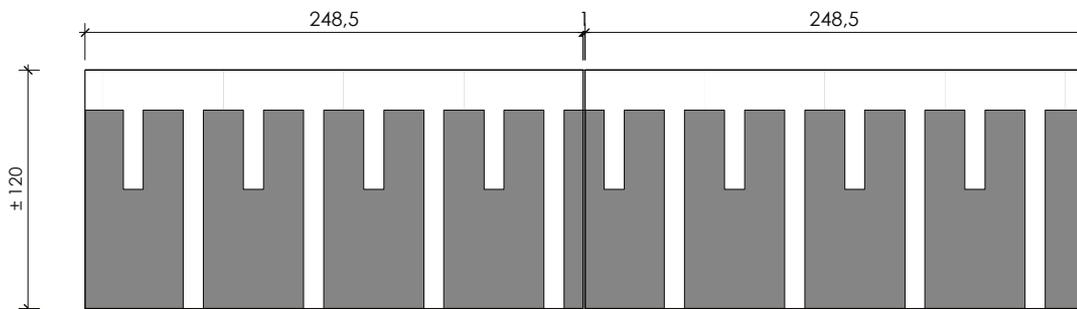
* Option : barres dépassantes

RAMPES D'ACCES PLATEAU MATRICEES OU LISSES S120

Voiries NON accessibles aux autobus & poids lourds

S120-12

Surface matricée avec marquage thermoplastique



Béton C35/45 EE4

CODE DE FABRICATION : S120 - 12 (ht. 12cm)

RAMPE D'ACCES SINUSOÏDALE **TYPE 120 : S 120 - 12**
L > 5,00 M., pente moy. 10 %, long. l. rampe 1,20 m
VOIES NON FREQUENTEES PAR DES AUTOBUS ET/OU DE NOMBREUX VEHICULES LOURDS
- Suivant l'arrêté royal du 31 mai 2002.

Ce plan est notre propriété et ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite.
Copyright © PREFER 2012

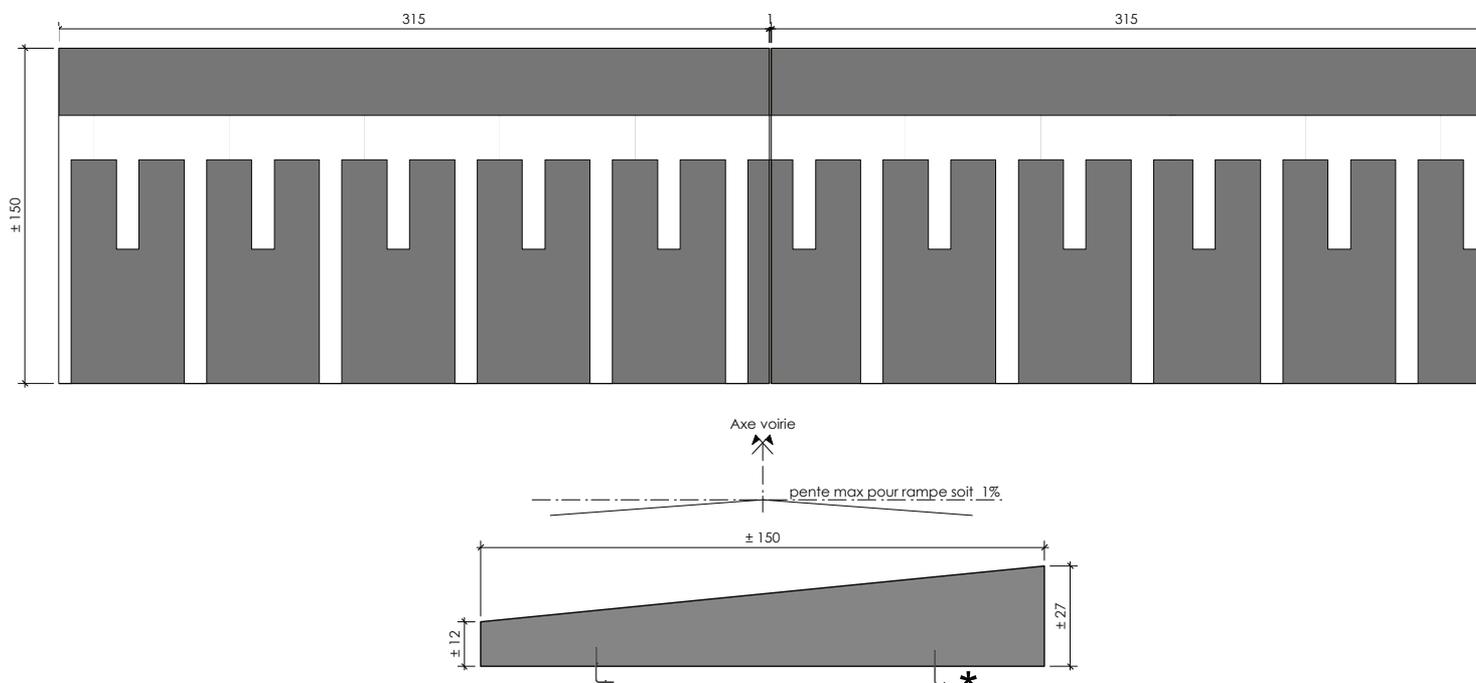
* Option : barres dépassantes

RAMPES D'ACCES PLATEAU MATRICEES OU LISSES T150

Voiries NON accessibles aux autobus & poids lourds

T150-15

Surface matricée avec marquage thermoplastique



Béton C35/45 EE4

CODE DE FABRICATION : T 150 - 15 (ht. 15cm)

RAMPE D'ACCES TRAPEZOIDALE TYPE 150 : T 150 - 15
L > 6,00 M , pente moy. 10 % , long. l. rampe 1,50 m
VOIES NON FREQUENTEES PAR DES AUTOBUS ET/OU DE NOMBREUX VEHICULES LOURDS
- Suivant l'arrêté royal du 31 mai 2002.

Ce plan est notre propriété et ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite.
Copyright © PREFER 2012

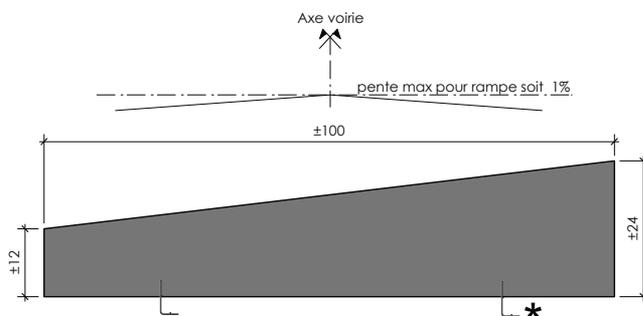
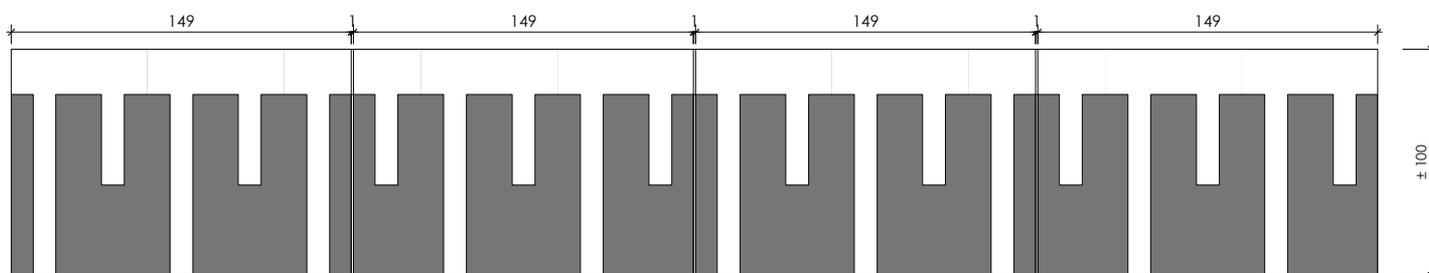
* Option : barres dépassantes

RAMPES D'ACCES PLATEAU MATRICEES OU LISSES T100

Voiries NON accessibles aux autobus & poids lourds

T100-12

Surface matricée avec marquage thermoplastique



Béton C35/45 EE4

CODE DE FABRICATION : T 100 - 12 (ht. 12cm)

RAMPE D'ACCES TRAPEZOIDALE TYPE 100 : T 100 - 12
L > 5,00 M., pente moy. 12 %, long. l. rampe 1,00 m
VOIES NON FREQUENTEES PAR DES AUTOBUS ET/OU DE NOMBREUX VEHICULES LOURDS
- Suivant l'arrêté royal du 31 mai 2002.

Ce plan est notre propriété et ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite.
Copyright © PREFER 2012

* Option : barres dépassantes

RAMPES D'ACCES PLATEAU

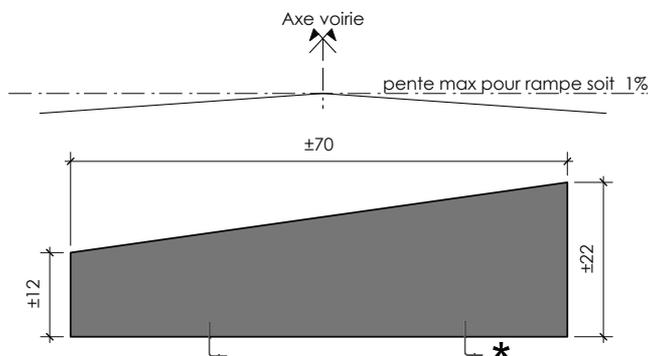
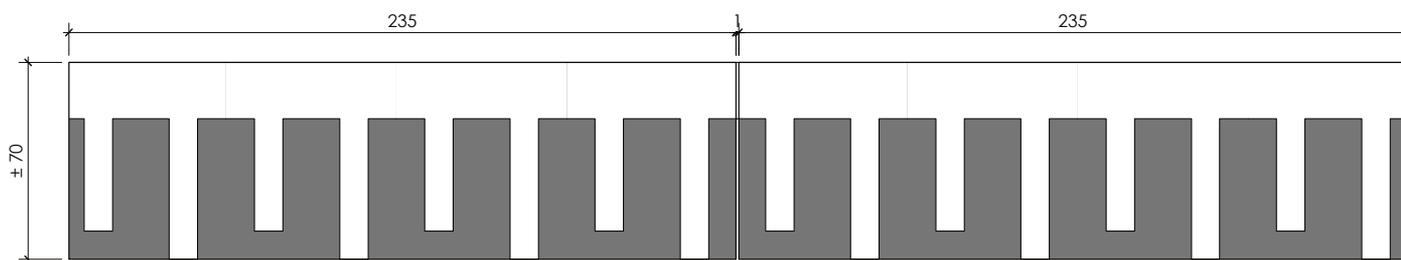
MATRICEES OU LISSES

T70

Voiries NON accessibles aux autobus & poids lourds

T70-10

Surface matricée avec marquage thermoplastique



Béton C35/45 EE4

CODE DE FABRICATION : T 70 - 10 (ht. 10cm)

RAMPE D'ACCES TRAPEZOIDALE TYPE 70 : T70 - 10
L > 8,00 M., pente moy. 14 %, long.-l. rampe 0,70 m
VOIES NON FREQUENTEES PAR DES AUTOBUS ET/OU DE NOMBREUX VEHICULES LOURDS
- Suivant l'arrêté royal du 31 mai 2002.

Ce plan est notre propriété et ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite.
Copyright © PREFER 2012

* Option : barres dépassantes

PASSAGE POUR PIETON

**Améliorez la productivité de votre entreprise
en faisant confiance à la préfabrication**



- Ensemble de dalles en béton préfabriquées conformes à la législation en vigueur contribuant à la sécurité des usagers de la route.
- Revêtements de surface multiple : pierres naturelles, clinkers, ...

PASSAGE POUR PIETONS

A. Description

Les passages pour piétons sont constitués de dalles en béton armé et sont préfabriqués en usine. Le revêtement de surface est obtenu par l'utilisation de pavés en pierre naturelle ou en béton sertis au moment de la fabrication.

B. Prescriptions suivant le cahier des charges type «Qualiroute» chapitre C34 Autres éléments linéaires préfabriqué en béton

1. Matériaux

Ils répondent aux prescriptions techniques du susdit Cahier des Charges, chapitre C

- Ciment : C.8
- Mortier : C.13
- Béton : C.14
- Acier : C.16
- Adjuvant pour béton, mortier et coulis : C.17
- Pavés (marquage) : C.29

2. Etude et composition

Les éléments sont préfabriqués à partir de béton de classe de résistance C 35/45, de classe d'environnement EE4 et de classe de consistance S3. Les éléments sont capables de résister au passage d'un essieu de 13 tonnes.

Le revêtement des éléments est réalisé au moyen de pavés (naturels ou de béton). Ceux-ci forment avec la dalle un ensemble monolithique. Les dimensions des pièces, leur profil ... sont décrits dans les documents d'adjudication.

L'attention de l'auteur de projet est attirée sur la législation en vigueur (Arrêté Royal du 3 mai 2002, paru au Moniteur Belge le 31 mai 2002, modifiant l'Arrêté Royal du 9 octobre 1998).

3. Fabrication

Les éléments sont fabriqués en usine. Toutes les dispositions sont prises afin d'empêcher toute fuite de mortier ou de laitance sur le revêtement lors du bétonnage. Lors de l'utilisation de pavés en pierre naturelle, le jointoiement sera réalisé après décoffrage conformément au § G.4.2.1.2.6.3. Les pavés en béton de ciment sont posés « bord à bord » sans joint. Les éléments sont pourvus des accessoires de manutention nécessaires au stockage et à la mise en œuvre. Ils sont disposés de manière à ne pas endommager les pièces durant leur manutention. Après mise en œuvre, ils sont rendus invisibles par l'insertion et scellement d'un pavé du revêtement.

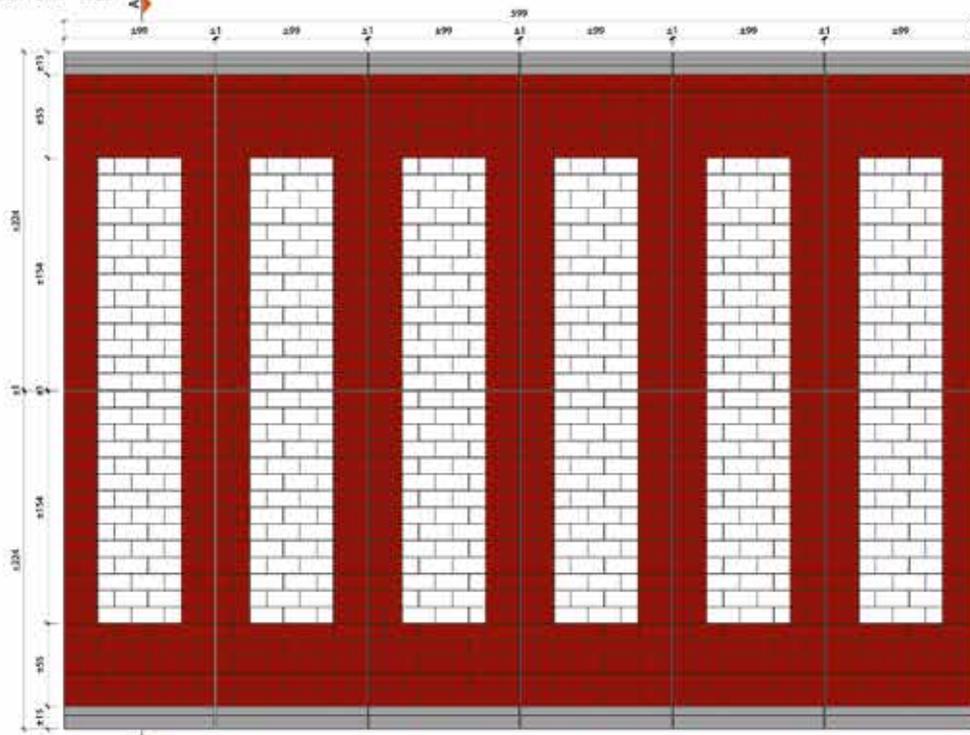
4. Mise en oeuvre et en service

Elles diffèrent suivant le type de revêtement routier (réseau I, II ou III) et les sollicitations inhérentes au trafic. Par conséquent, la mise en œuvre doit être conforme au § G.7.1.2.3.4. et la mise en service au § G.7.1.2.3.5. Toute circulation est interdite pendant les 7 premiers jours qui suivent la mise en œuvre des éléments.

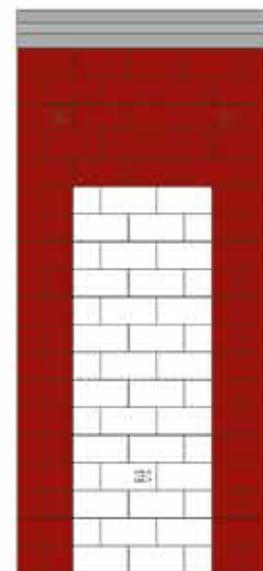
PASSAGE POUR PIETONS

PASSAGE PIÉTONS «SUR MESURE»

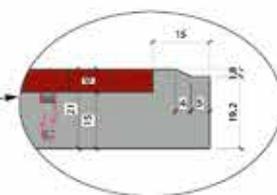
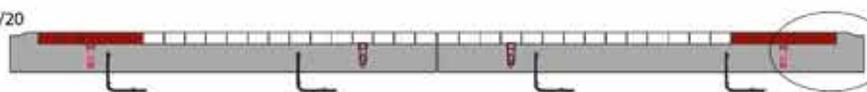
Vue en plan Ech: 1/25



Détail Ech: 1/15



Coupe AA Ech: 1/20



prefer[®]

BORDURES POUR ILOT DIRECTIONNELS

**Améliorez la productivité de votre entreprise
en faisant confiance à la préfabrication**



- Les bordures pour îlots directionnels contribuent à la sécurité des usagers de la route.



prefer[®], member of portier group

www.prefer.be

info@prefer.be

Tél. : +32 4 273 72 00

Déclaration de performance (DOP)



Numéro DOP PR-1340-411
EN 1340
Bordure en béton

1) **Nomenclature du produit :** Bordures en béton

2) **Identification du produit :** Voir le numéro d'article sur le produit

3) **Usage prévu du produit :** Pour les applications en extérieur et la finition de routes, destinés aux zones de circulation des piétons et des véhicules.

4) **Fabricant :** PREFER, Rue de la digue 20, 4400 Flémalle, Belgique

5) Le système d'évaluation et de la vérification de la constante des performances du produit de construction : **Système 4**

6) **Performances déclarées selon l'annexe ZA.1 de la EN 1340:2003 :**

Résistance à la rupture	Satisfaisant
Résistance à la glissance ou au dérapage	Satisfaisant
Durabilité de la résistance à la rupture	Satisfaisant
Durabilité résistance à la glissance ou au dérapage	NPD

7) **Les performances du produit** identifié aux points 1 et 2 sont conformes aux performances déclarées indiquées au point 6.

Signé par Thomas Jehin, Responsable Qualité et R&D

Signé pour et au nom du fabricant par Rapahel Grimont, Directeur Général

Flémalle, le 02-03-20



Siège administratif | Sart d'Avette 110 | BE 4400 Flémalle | T +32 4 273 72 00 | F +32 4 275 65 09
Blocs Flémalle | Quai du Halage 3 | BE 4400 Flémalle | T +32 4 233 18 03
Blocs Hermalle-sous-Huy | Rue du Pont 13 | BE 4480 Engis | T +32 85 31 18 75
Hourdis Flémalle | Espace Phénix | Rue de la Digue 20 | BE 4400 Flémalle | T +32 4 234 83 40
Préfabrication Flémalle | Espace Phénix | Rue de la Digue 20 | BE 4400 Flémalle | T +32 4 234 83 40
Traverses Sclessin | Rue Ernest Solvay 208 | BE 4000 Liège | T +32 4 254 20 25
www.prefer.be | info@prefer.be | Prefer, membre du Groupe Portier

BORDURES

pour ilots directionnels

TYPE B2 (Ida)

A. Description

Les bordures en béton de ciment blanc répondent aux prescriptions du Cahier des Charges type «Qualiroutes», Chapitres C.34.2 en ce qui concerne les bordures d'ilots directionnels et H.1.2.3. pour ce qui touche à la blancheur et à la luminance.

B. Prescriptions suivant le cahier des charges type «Qualiroute» chapitre C34 Autres éléments linéaires préfabriqué en béton

1. Matériaux

Ils répondent aux prescriptions techniques du susdit Cahier des Charges, chapitre C

- Ciment : C.8
- Béton : C.14
- Adjuvant pour béton, mortier et coulis : C.17

2. Etude et composition

Elles seront fabriquées en pleine masse à base de ciment Portland blanc LA certifié BENOR.

Les éléments sont préfabriqués à partir de béton de classe de résistance C35/45, de classe d'environnement EE4, de classe de consistance S3 et Dmax 8 mm (agrégats de quartz de teinte blanche) de manière à obtenir une luminance de 60 % sur parement sec conformément à la EN 1436 (marquage blanc sur type de chaussée sèche et une luminance de 50 % sur même parement humide).

Les mesures sont effectuées en laboratoire à l'aide d'un réflectomètre 45°/0°. Le béton blanc est réfléchissant et auto-lavant.

Ces bordures sont fournies sous le marquage CE 4 selon la norme EN1340.

3. Fabrication

Les éléments sont fabriqués en usine. Ces bordures seront de type linéaire à coller, de section pentagonale ayant comme bases 250 mm et 50 mm et comme hauteurs 130 mm et 70 mm ; leur longueur sera de 500 mm ou 1000 mm selon les prescriptions.

Des éléments spéciaux permettront la réalisation des courbes et arrondis.

Ils seront de même section que les éléments linéaires utilisés mais leurs faces supérieure et inférieure seront trapézoïdales (B = 160 mm et b = 110 mm).

La face supérieure inclinée des bordures présentera une série de redans augmentant à la fois leur qualité en matière de signalisation optique et mécanique (création d'effets vibratoires lors de leur franchissement par un véhicule).

Le profil des redans sera établi de manière à ne pas entraver l'écoulement naturel de l'eau par temps de pluie.

4. Mise en œuvre et en service

Leur rejointoiement se fera soit à l'aide d'un mortier préparé blanc de jointoiement, soit à l'aide d'un mortier à base de ciment blanc certifié BENOR et de sable blanc, additionné d'une résine acrylique blanche.

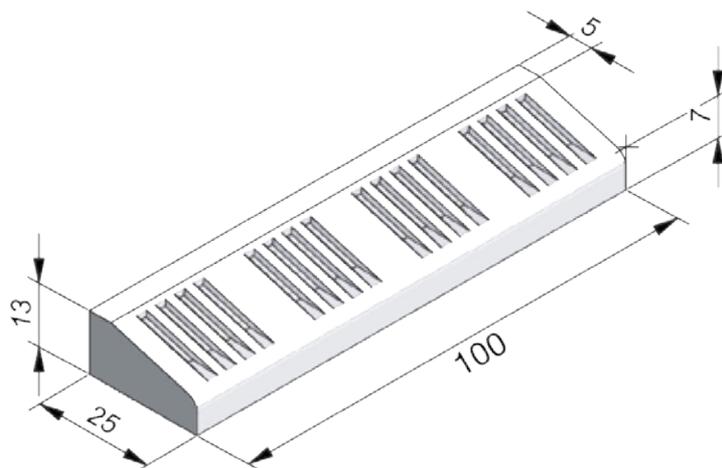
Les bordures seront palettisées et couvertes d'une housse en polyéthylène rétractable.

Sur chantier, elles seront manipulées et entreposées de façon que leurs faces vues ne se souillent pas et on accordera le même soin à la pose. Si nécessaire, on procédera au nettoyage des bordures posées avant la réception des travaux.

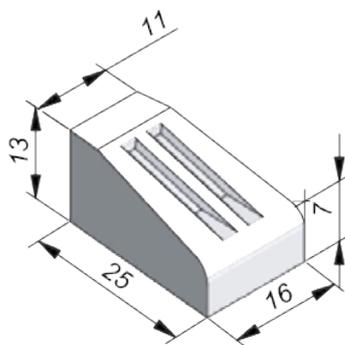
BORDURES pour ilots directionnels

TYPE B2 (Ida)

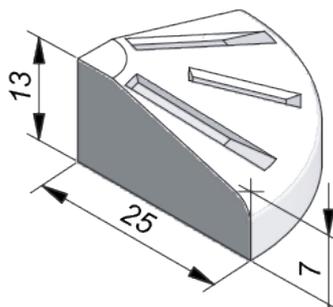
Bordures type «B2» (Ida) **B2 50/100**



B2C (IDa Courbe)



B2P (IDa Pointe)



BORDURES pour ilots directionnels

TYPE B1 (IDb)

A. Description

Les bordures en béton de ciment blanc répondent aux prescriptions du Cahier des Charges type «Qualiroutes», Chapitres C.34.2 en ce qui concerne les bordures d'ilots directionnels et H.1.2.3. pour ce qui touche à la blancheur et à la luminance.

B. Prescriptions suivant le cahier des charges type «Qualiroute» chapitre C34 Autres éléments linéaires préfabriqués en béton

1. Matériaux

Ils répondent aux prescriptions techniques du susdit Cahier des Charges, chapitre C

- Ciment : C.8
- Béton : C.14
- Adjuvant pour béton, mortier et coulis : C.17

2. Etude et composition

Elles seront fabriquées en pleine masse à base de ciment Portland blanc LA certifié BENOR.

Les éléments sont préfabriqués à partir de béton de classe de résistance C35/45, de classe d'environnement EE4, de classe de consistance S3 et Dmax 8 mm (agréments de quartz de teinte blanche) de manière à obtenir une luminance de 60 % sur parement sec conformément à la EN 1436 (marquage blanc sur type de chaussée sèche et une luminance de 50 % sur même parement humide.

Les mesures sont effectuées en laboratoire à l'aide d'un réflectomètre 45°/0°. Le béton blanc est réfléchissant et auto-lavant.

Ces bordures sont fournies sous le marquage CE 4 selon la norme EN1340.

3. Fabrication

Les éléments sont fabriqués en usine. Ces bordures seront de type linéaire à coller, de section pentagonale ayant comme bases 250 mm et 50 mm et comme hauteurs 180 mm et 120 mm ; leur longueur sera de 500 mm ou 1000 mm selon les prescriptions.

Des éléments spéciaux permettront la réalisation des courbes et arrondis.

Ils seront de même section que les éléments linéaires utilisés mais leurs faces supérieure et inférieure seront trapézoïdales (B = 160 mm et b = 110 mm).

La face supérieure inclinée des bordures présentera une série de redans augmentant à la fois leur qualité en matière de signalisations optiques et mécaniques (création d'effets vibratoires lors de leur franchissement par un véhicule).

Le profil des redans sera établi de manière à ne pas entraver l'écoulement naturel de l'eau par temps de pluie.

4. Mise en œuvre et en service

Leur rejointoiement se fera soit à l'aide d'un mortier préparé blanc de jointoiement, soit à l'aide d'un mortier à base de ciment blanc certifié BENOR et de sable blanc, additionné d'une résine acrylique blanche.

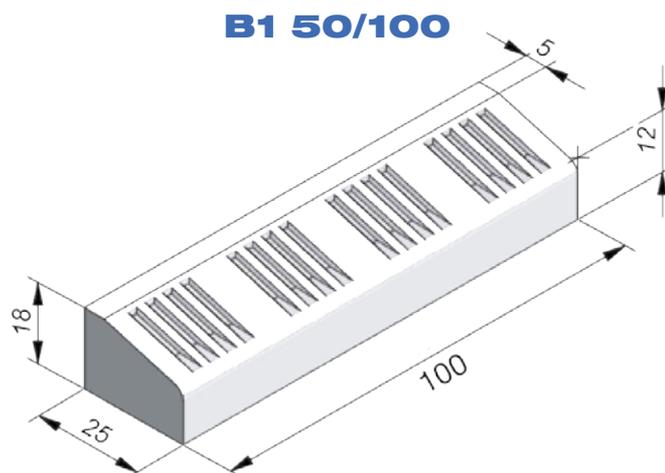
Les bordures seront palettisées et couvertes d'une housse en polyéthylène rétractable.

Sur chantier, elles seront manipulées et entreposées de façon que leurs faces vues ne se souillent pas et on accordera le même soin à la pose. Si nécessaire, on procédera au nettoyage des bordures posées avant la réception des travaux.

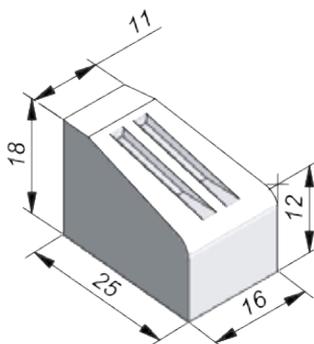
BORDURES pour ilots directionnels

TYPE B1 (IDb)

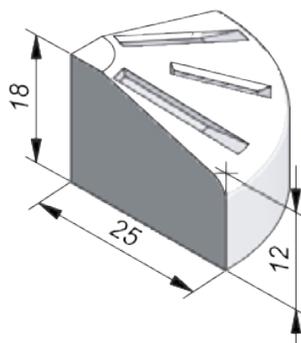
Bordures type «B1» (IDb)



B1C (IDb Courbe)



B1P (IDb Pointe)



prefer[®]

BORDURES CHASSE-ROUES

**Améliorez la productivité de votre entreprise
en faisant confiance à la préfabrication**



- Eléments en béton blanc dans la masse.

prefer[®], member of portier group

www.prefer.be

info@prefer.be

Tél. : +32 4 273 72 00

BORDURES CHASSE-ROUES

CHR 27/39/70

A. Description

Les bordures chasse-roues en béton de ciment blanc répondent aux prescriptions du Cahier des Charges type «Qualiroute», Chapitres C.34.2 et G.7 en ce qui concerne les dispositifs de sécurité et de modération de la vitesse (bordures d'ilots directionnels) et H.1.2.3. pour ce qui touche à la blancheur et à la luminance.

B. Prescriptions suivant le cahier des charges type «Qualiroute» chapitre C34 Autres éléments linéaires préfabriqués en béton

1. Matériaux

Ils répondent aux prescriptions techniques du susdit Cahier des Charges, chapitre C

- Ciment : C.8
- Béton : C.14
- Adjuvant pour béton, mortier et coulis : C.17

2. Etude et composition

Elles seront fabriquées en pleine masse à base de ciment Portland blanc LA certifié BENOR.

Les éléments sont préfabriqués à partir de béton de classe de résistance C35/45, de classe d'environnement EE4, de classe de consistance S3 et Dmax 8 mm (agréments de quartz de teinte blanche) de manière à obtenir une luminance de 60 % sur parement sec conformément à la EN 1436 (marquage blanc sur type de chaussée sèche et une luminance de 50 % sur même parement humide).

Les mesures sont effectuées en laboratoire à l'aide d'un réflectomètre 45°/0°. Le béton blanc est réfléchissant et auto-lavant.

Ces bordures sont fournies sous le marquage CE 4 selon la norme EN1340.

3. Fabrication

Ces bordures pour ilots directionnels sont fabriquées en usine avec possibilité d'intégration dans la partie supérieure d'un élément lumineux (non fourni).

La face supérieure inclinée des bordures présentera une série de redans augmentant à la fois leur qualité en matière de signalisations optique et mécanique (création d'effets vibratoires lors de leur franchissement par un véhicule). Les dimensions et le profil seront déterminés au plan par l'auteur de projet.

Le profil des redans sera établi de manière à ne pas entraver l'écoulement naturel de l'eau par temps de pluie.

La forme des éléments peut être adaptée selon la circonférence du rond-point à réaliser.

4. Mise en oeuvre et en service

Leur rejointoiement se fera soit à l'aide d'un mortier préparé blanc de jointoiement, soit à l'aide d'un mortier à base de ciment blanc certifié BENOR et de sable blanc, additionné d'une résine acrylique blanche.

Les bordures seront palettisées et couvertes d'une housse en polyéthylène rétractable.

Sur chantier, elles seront manipulées et entreposées de façon que leurs faces vues ne se souillent pas et on accordera le même soin à la pose. Si nécessaire, on procédera au nettoyage des bordures posées avant la réception des travaux.

BORDURES CHASSE-ROUES à coller

CHR 27/39/70

Bordures CHR 27/39/70

Éléments à coller

Hauteur : 27 cm

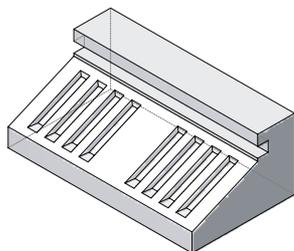
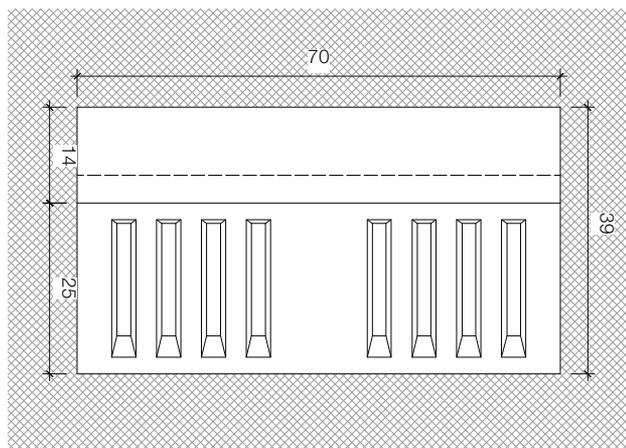
Bordure pour îlot directionnel ou rond-point avec possibilité d'intégration dans la partie supérieure d'un élément lumineux.

Béton blanc réfléchissant autolavant.

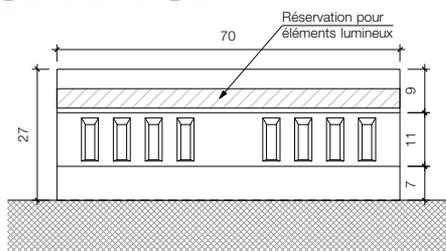
Élément à redans droits.

La forme de l'élément peut être adaptée à la circonférence du rond-point à réaliser.

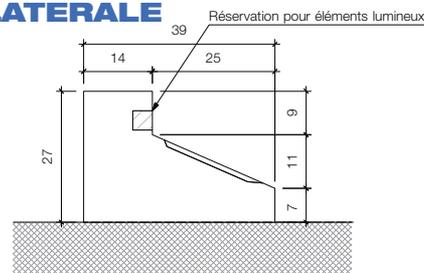
Élément droit.



VUE DE FACE



COUPE LATÉRALE



BORDURES CHASSE-ROUES

à enterrer ou coller

CHR 47/39/70

A. Description

Les bordures chasse-roues en béton de ciment blanc répondent aux prescriptions du Cahier des Charges type «Qualiroutes», Chapitres C.34.2 et G.7 en ce qui concerne les dispositifs de sécurité et de modération de la vitesse (bordures d'ilots directionnels) et H.1.2.3. pour ce qui touche à la blancheur et à la luminance.

B. Prescriptions suivant le cahier des charges type «Qualiroute» chapitre C34 Autres éléments linéaires préfabriqué en béton

1. Matériaux

Ils répondent aux prescriptions techniques du susdit Cahier des Charges, chapitre C

- Ciment : C.8
- Béton : C.14
- Adjuvant pour béton, mortier et coulis : C.17

2. Etude et composition

Elles seront fabriquées en pleine masse à base de ciment Portland blanc LA certifié BENOR.

Les éléments sont préfabriqués à partir de béton de classe de résistance C35/45, de classe d'environnement EE4, de classe de consistance S3 et Dmax 8 mm (agréats de quartz de teinte blanche) de manière à obtenir une luminance de 60 % sur parement sec conformément à la EN 1436 (marquage blanc sur type de chaussée sèche et une luminance de 50 % sur même parement humide.

Les mesures sont effectuées en laboratoire à l'aide d'un réflectomètre 45°/0°. Le béton blanc est réfléchissant et auto-lavant.

Ces bordures sont fournies sous le marquage CE 4 selon la norme EN1340.

3. Fabrication

Ces bordures pour ilots directionnels sont fabriquées en usine avec possibilité d'intégration dans la partie supérieure d'un élément lumineux (non fourni).

La face supérieure inclinée des bordures présentera une série de redans augmentant à la fois leur qualité en matière de signalisations optique et mécanique (création d'effets vibratoires lors de leur franchissement par un véhicule). Les dimensions et le profil seront déterminés au plan par l'auteur de projet.

Le profil des redans sera établi de manière à ne pas entraver l'écoulement naturel de l'eau par temps de pluie.

La forme des éléments peut être adaptée selon la circonférence du rond-point à réaliser.

4. Mise en œuvre et en service

Leur rejointoiement se fera soit à l'aide d'un mortier préparé blanc de jointoiement, soit à l'aide d'un mortier à base de ciment blanc certifié BENOR et de sable blanc, additionné d'une résine acrylique blanche.

Les bordures seront palettisées et couvertes d'une housse en polyéthylène rétractable.

Sur chantier, elles seront manipulées et entreposées de façon que leurs faces vues ne se souillent pas et on accordera le même soin à la pose. Si nécessaire, on procédera au nettoyage des bordures posées avant la réception des travaux.

BORDURES CHASSE-ROUES

à enterrer ou coller

CHR 47/39/70

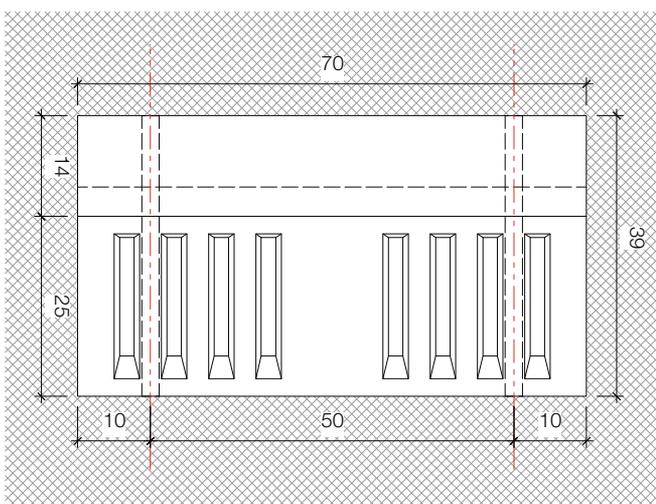
Bordures CHR 47/39/70

Éléments à enterrer ou coller
Hauteur : 27 cm

Bordure pour îlot directionnel ou rond-point avec possibilité d'intégration dans la partie supérieure d'un élément lumineux.

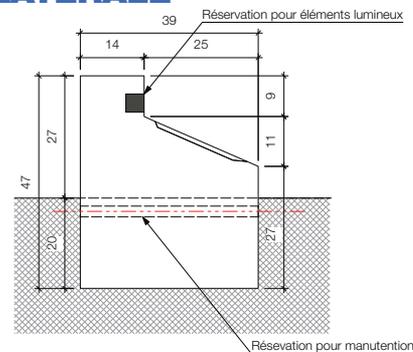
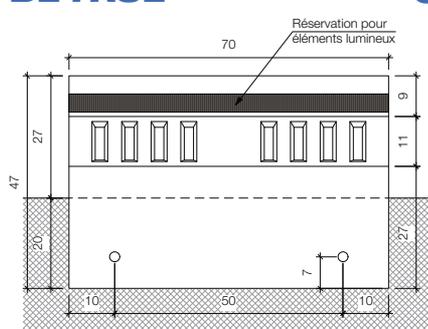
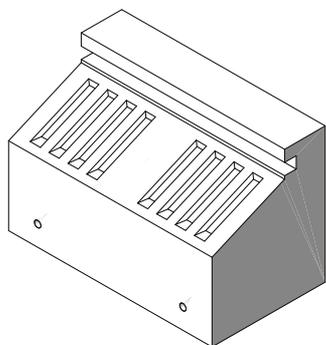
Béton blanc réfléchissant autolavant.
Élément à redans droits.

La forme de l'élément peut être adaptée à la circonférence du rond-point à réaliser.
Élément droit.



VUE DE FACE

COUPE LATÉRALE



BORDURES CHASSE-ROUES à enterrer ou coller

CHR 62/51/70

A. Description

Les bordures chasse-roues en béton de ciment blanc répondent aux prescriptions du Cahier des Charges type «Qualiroutes», Chapitres C.34.2 et G.7 en ce qui concerne les dispositifs de sécurité et de modération de la vitesse (bordures pour ilots directionnels) et H.1.2.3. pour ce qui touche à la blancheur et à la luminance.

B. Prescriptions suivant le cahier des charges type «Qualiroute» chapitre C34 Autres éléments linéaires préfabriqué en béton

1. Matériaux

Ils répondent aux prescriptions techniques du cahier des charges type Qualiroutes

- Ciment : C.8
- Béton : C.14
- Adjuvant pour béton, mortier et coulis : C.17

2. Etude et composition

Elles seront fabriquées en pleine masse à base de ciment Portland blanc LA certifié BENOR.

Les éléments sont préfabriqués à partir de béton de classe de résistance C35/45, de classe d'environnement EE4, de classe de consistance S3 et Dmax 8 mm (agréats de quartz de teinte blanche) de manière à obtenir une luminance de 60 % sur parement sec conformément à la EN 1436 (marquage blanc sur type de chaussée sèche et une luminance de 50 % sur même parement humide.

Les mesures sont effectuées en laboratoire à l'aide d'un réflectomètre 45°/0°. Le béton blanc est réfléchissant et auto-lavant.

Ces bordures sont fournies sous le marquage CE 4 selon la norme EN1340.

3. Fabrication

Ces bordures pour ilots directionnels sont fabriquées en usine avec possibilité d'intégration dans la partie supérieure d'un élément lumineux (non fourni).

La face supérieure inclinée des bordures présentera une série de redans augmentant à la fois leur qualité en matière de signalisations optique et mécanique (création d'effets vibratoires lors de leur franchissement par un véhicule). Les dimensions et le profil seront déterminés au plan par l'auteur de projet.

Le profil des redans sera établi de manière à ne pas entraver l'écoulement naturel de l'eau par temps de pluie.

La forme des éléments peut être adaptée selon la circonférence du rond-point à réaliser.

4. Mise en oeuvre et en service

Leur rejointoiement se fera soit à l'aide d'un mortier préparé blanc de jointoiement, soit à l'aide d'un mortier à base de ciment blanc certifié BENOR et de sable blanc, additionné d'une résine acrylique blanche.

Les bordures seront palettisées et couvertes d'une housse en polyéthylène rétractable.

Sur chantier, elles seront manipulées et entreposées de façon que leurs faces vues ne se souillent pas et on accordera le même soin à la pose. Si nécessaire, on procédera au nettoyage des bordures posées avant la réception des travaux.

BORDURES CHASSE-ROUES

à enterrer ou coller

CHR 62/51/70

VUE EN PLAN

Bordures CHR 62/51/70

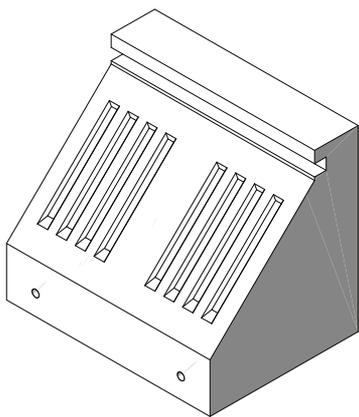
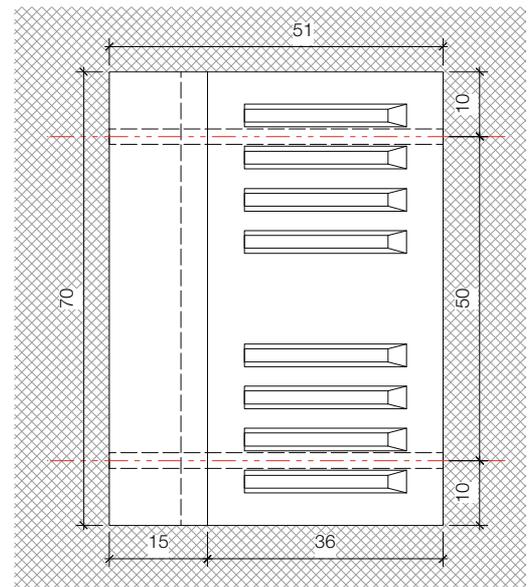
Éléments à enterrer ou coller

Hauteur : 62 cm

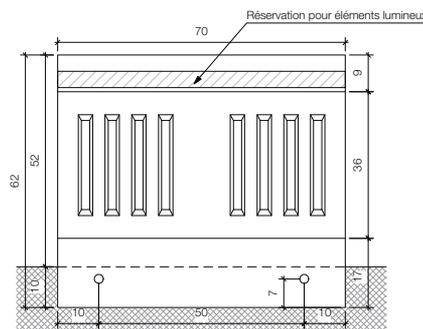
Bordure pour îlot directionnel ou rond-point avec possibilité d'intégration dans la partie supérieure d'un élément lumineux

Béton blanc réfléchissant autolavant.
Élément à redans droits.

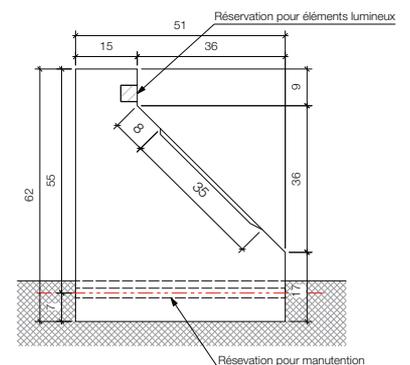
La forme de l'élément peut être adaptée à la circonférence du rond-point à réaliser.
Élément droit.



VUE DE FACE



COUPE LATÉRALE



prefer[®]

BORNES DE BALISAGE & DALLES DE DISSUASION

**Améliorez la productivité de votre entreprise
en faisant confiance à la préfabrication**



- Éléments en béton blanc dans la masse.



prefer[®], member of portier group

www.prefer.be

info@prefer.be

Tél. : +32 4 273 72 00

BORNES DE BALISAGE

A. Description

Les bornes de balisage en béton de ciment blanc répondent aux prescriptions du Cahier des Charges type «Qualiroutes», Chapitre H.1.2 (Éléments linéaires en béton préfabriqué délimitant un revêtement)

B. Prescriptions suivant le cahier des charges type «Qualiroute» chapitre C34 Autres éléments linéaires préfabriqué en béton

1. Matériaux

Ils répondent aux prescriptions techniques du susdit Cahier des Charges, chapitre C

- Ciment : C.8
- Béton : C.14
- Produit de scellement C.21

2. Etude et composition

Elles seront fabriquées en masse pleine à base de ciment Portland blanc LA certifié BENOR.

Ces éléments sont préfabriqués à partir de béton de classe de résistance C35/45, de classe d'environnement EE4, de classe de consistance S3 et Dmax 8 mm (agréats de quartz de teinte blanche) de manière à obtenir une luminance de 60 % sur parement sec conformément à la EN 1436 (marquage blanc sur type de chaussée sèche) et une luminance de 50 % sur même parement humide.

Les mesures sont effectuées en laboratoire à l'aide d'un réflectomètre 45°/0°. Le béton blanc est réfléchissant et auto-lavant.

Ces bordures sont fournies sous le marquage CE 4 selon la norme EN1340.

3. Fabrication

Les bornes de balisage sont fabriquées en usine. Elles seront formées d'une demi-sphère. La demi-sphère aura un rayon de 140 mm ; la hauteur totale sera de 250 mm.

4. Mise en oeuvre et en service

Elles pourront être placées en lieu et place des dalles de trottoir existantes de manière à empêcher le stationnement des voitures, toutefois, le franchissement par un véhicule d'intervention restera possible.

Les dalles de dissuasion seront palettisées et couvertes d'une housse en polyéthylène rétractable.

Sur chantier, elles seront manipulées et entreposées de façon à éviter que leurs faces vues ne se souillent pas et on accordera le même soin à la pose. Si nécessaire, on procédera au nettoyage des dalles de dissuasion posées avant la réception des travaux.

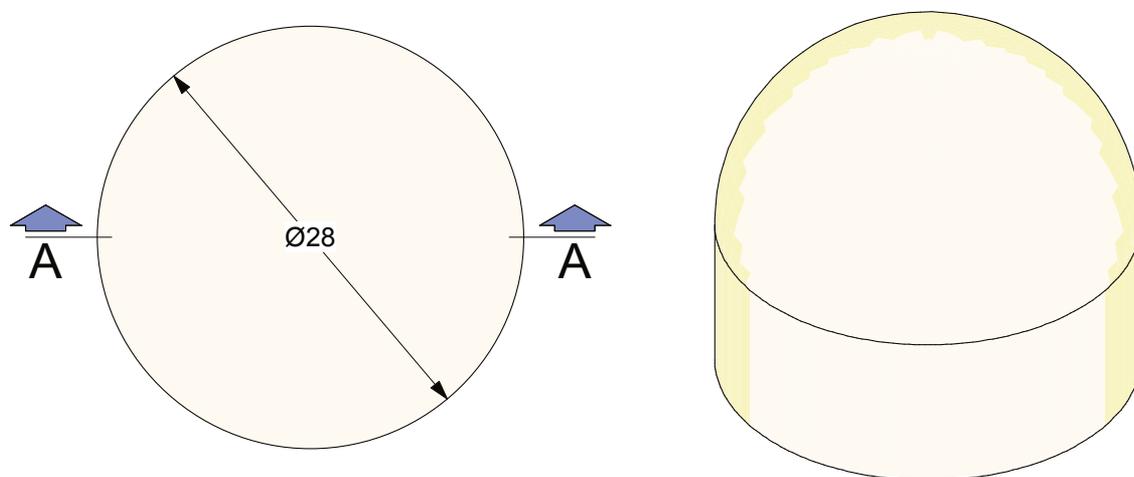
BORNES DE BALISAGE

Borne de balisage

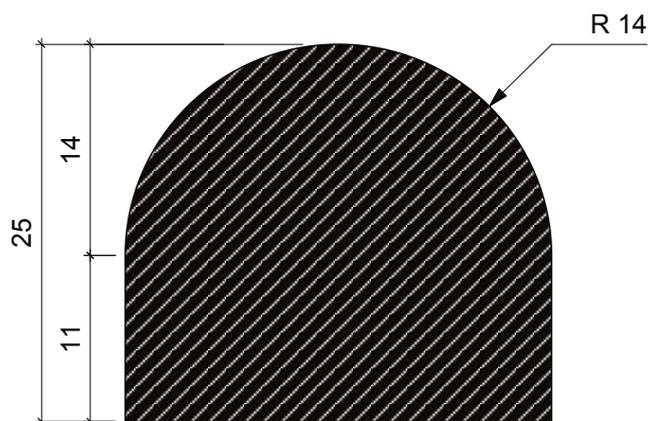
à enterrer ou coller

Hauteur : 25 cm

VUE EN PLAN



COUPE A-A



DALLES DE DISSUASION à enterrer ou coller

A. Description

Les dalles de dissuasion en béton de ciment blanc répondent aux prescriptions du Cahier des Charges type «Qualiroutes», Chapitre H.1.2 (Éléments linéaires en béton préfabriqué délimitant un revêtement)

B. Prescriptions suivant le cahier des charges type «Qualiroute» chapitre C34 Autres éléments linéaires préfabriqué en béton

1. Matériaux

Ils répondent aux prescriptions techniques du susdit Cahier des Charges, chapitre C

- Ciment : C.8
- Béton : C.14
- Produit de scellement C.21

2. Etude et composition

Elles seront fabriquées en pleine masse à base de ciment Portland blanc LA certifié BENOR.

Ces éléments sont préfabriqués à partir de béton de classe de résistance C35/45, de classe d'environnement EE4, de classe de consistance S3 et Dmax 8 mm (agréats de quartz de teinte blanche) de manière à obtenir une luminance de 60 % sur parement sec conformément à la EN 1436 (marquage blanc sur type de chaussée sèche) et une luminance de 50 % sur même parement humide.

Les mesures sont effectuées en laboratoire à l'aide d'un réflectomètre 45°/0°. Le béton blanc est réfléchissant et auto-lavant.

Ces bordures sont fournies sous le marquage CE 4 selon la norme EN1340.

3. Fabrication

Les bornes de balisage sont fabriquées en usine. Elles seront formées d'un parallélépipède et d'une demi-sphère constituant, de ce fait, un ensemble monolithique. La base carrée aura 300 mm de côté et une épaisseur de 50 mm, la demi-sphère aura un rayon de 140 mm ; la hauteur totale sera de 190 mm.

4. Mise en oeuvre et en service

Elles pourront être placées en lieu et place des dalles de trottoir existantes de manière à empêcher le stationnement des voitures, toutefois, le franchissement par un véhicule d'intervention restera possible.

Les dalles de dissuasion seront palettisées et couvertes d'une housse en polyéthylène rétractable.

Sur chantier, elles seront manipulées et entreposées de façon à éviter que leurs faces vues ne se souillent pas et on accordera le même soin à la pose. Si nécessaire, on procédera au nettoyage des dalles de dissuasion posées avant la réception des travaux.

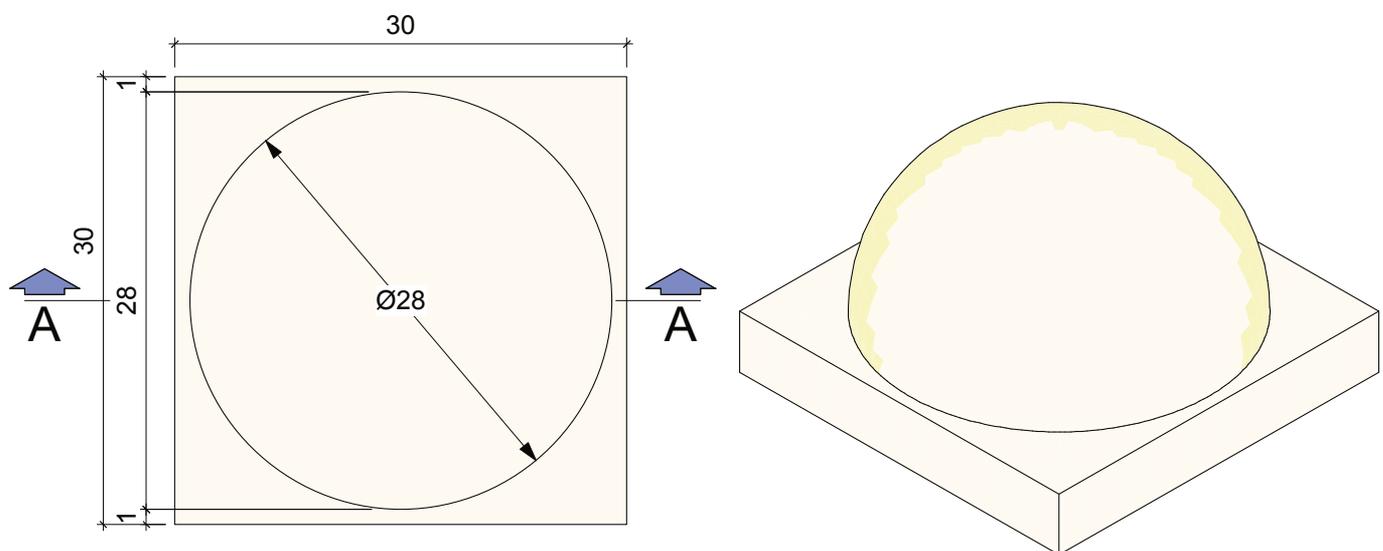
DALLES DE DISSUASION à enterrer ou coller

Dalle de dissuasion

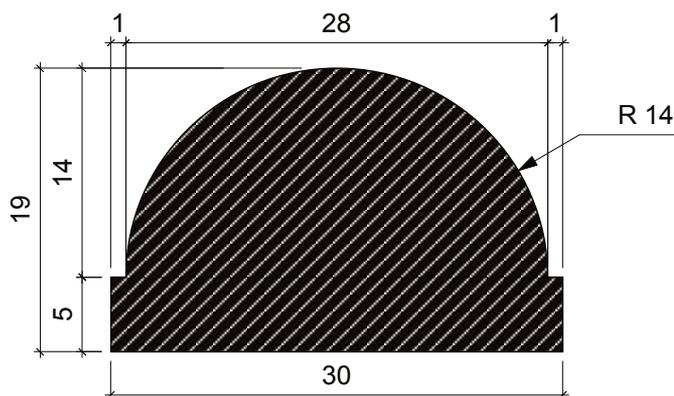
à enterrer ou coller

Hauteur : 19 cm

VUE EN PLAN



COUPE A-A



prefer[®]

DELIMITEURS DE TRAFIC

**Améliorez la productivité de votre entreprise
en faisant confiance à la préfabrication**



- Délimiteur en béton blanc ou gris à placer sur le revêtement routier existant.

prefer[®], member of portier group

www.prefer.be

info@prefer.be

Tél. : +32 4 273 72 00

DELIMITEURS DE TRAFIC

à enterrer

R8

A. Description

Les délimiteurs de trafic en béton répondent aux prescriptions du Cahier des Charges type «Qualiroutes», Chapitre C.34.3.

B. Prescriptions suivant le cahier des charges type «Qualiroute» chapitre C34 Autres éléments linéaires préfabriqués en béton

1. Matériaux

Ils répondent aux prescriptions techniques du susdit Cahier des Charges, chapitre C

- Ciment : C.8
- Béton : C.14
- Adjuvant pour béton, mortier et coulis : C.17

2. Etude et composition

Ils seront fabriqués en pleine masse à base de ciment Portland LA certifié BENOR

Ces éléments sont préfabriqués à partir de béton de classe de résistance C35/45, de classe d'environnement EE4, de classe de consistance S3 et Dmax 8 mm.

Ces bordures sont fournies sous le marquage CE 4 selon la norme EN1340.

3. Fabrication

Les délimiteurs de trafic sont fabriqués en usine. Les susdits délimiteurs seront de type linéaire à enterrer.

La partie émergente sera de section demi-cylindrique avec les extrémités arrondies.

Ils auront une base de 216 mm de large, une hauteur de 100 mm hors sol et une longueur apparente de 1080 mm.

4. Mise en oeuvre et en service

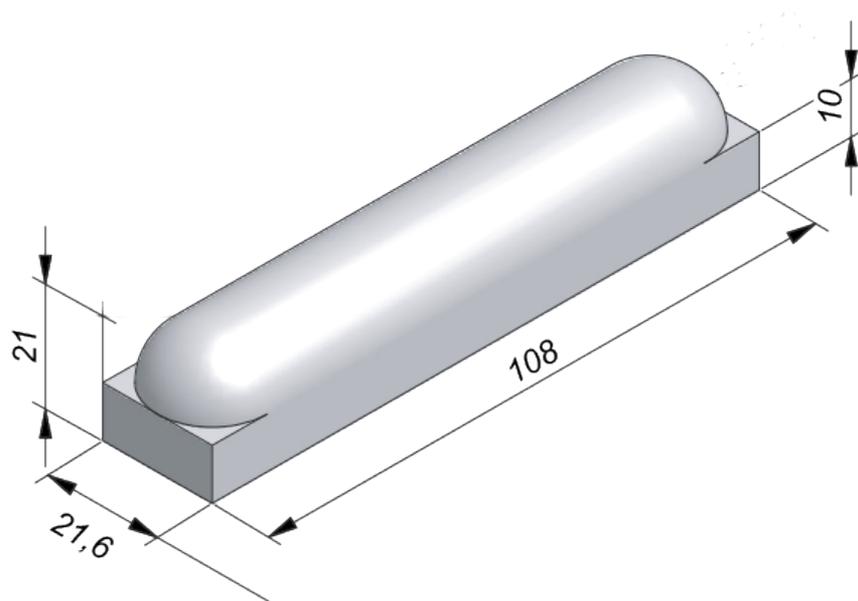
Les délimiteurs de trafic seront palettisés et couverts d'une housse en polyéthylène rétractable.

Sur chantier, ils seront manipulés et entreposés de façon à éviter que leurs faces vues ne se souillent et on accordera le même soin à la pose. Si nécessaire, on procédera au nettoyage des séparateurs posés avant la réception des travaux.

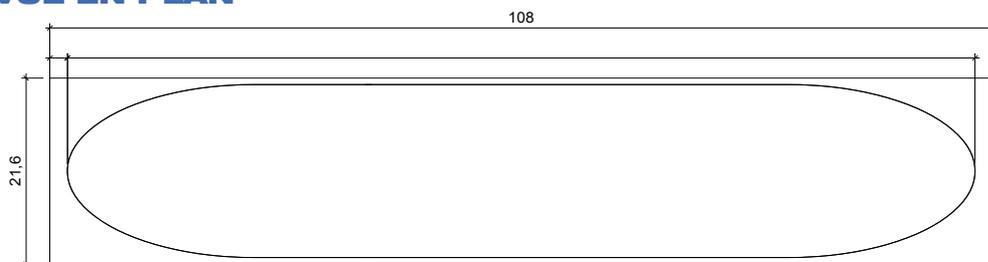
DELIMITEURS DE TRAFIC

à enterrer

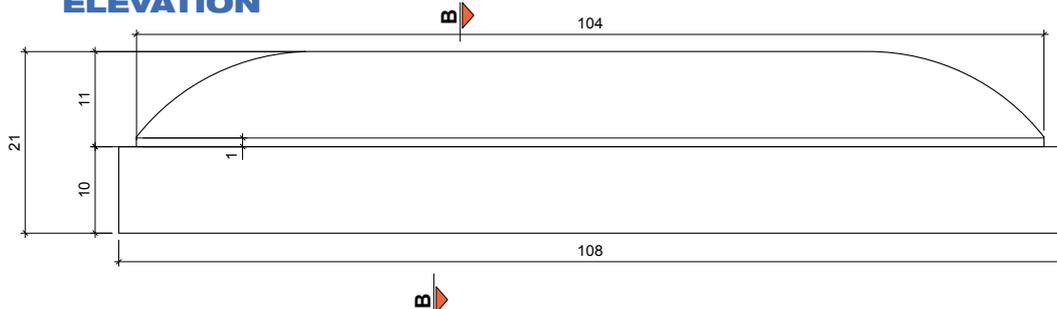
R8



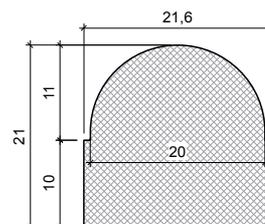
VUE EN PLAN



ÉLÉVATION



COUPE B-B



prefer [®]

07/04/2020

Siège administratif | Sart d'Avette 110 | BE 4400 Flémalle | T +32 4 273 72 00 | F +32 4 275 65 09
Blocs Flémalle | Quai du Halage 3 | BE 4400 Flémalle | T +32 4 233 18 03
Blocs Hermalle-sous-Huy | Rue du Pont 13 | BE 4480 Engis | T +32 85 31 18 75
Hourdis Flémalle | Espace Phénix | Rue de la Digue 20 | BE 4400 Flémalle | T +32 4 234 83 40
Préfabrication Flémalle | Espace Phénix | Rue de la Digue 20 | BE 4400 Flémalle | T +32 4 234 83 40
Traverses Sclessin | Rue Ernest Solvay 208 | BE 4000 Liège | T +32 4 254 20 25
www.prefer.be | info@prefer.be | Prefer member of Portier group

DELIMITEURS DE TRAFIC

à coller

Type 100

A. Description

Les délimiteurs de trafic en béton blanc répondent aux prescriptions du Cahier des Charges type «Qualiroutes», Chapitre C.34.3.

B. Prescriptions suivant le cahier des charges type «Qualiroute» chapitre C34 Autres éléments linéaires préfabriqués en béton

1. Matériaux

Ils répondent aux prescriptions techniques du susdit Cahier des Charges, chapitre C

- Ciment : C.8
- Béton : C.14
- Adjuvant pour béton, mortier et coulis : C.17

2. Etude et composition

Ils seront fabriqués en pleine masse à base de ciment Portland blanc LA certifié BENOR.

Ces éléments sont préfabriqués à partir de béton de classe de résistance C35/45, de classe d'environnement EE4, de classe de consistance S3 et Dmax 8 mm (agréats de quartz de teinte blanche) de manière à obtenir une luminance de 60 % sur parement sec conformément à la EN 1436 (marquage blanc sur type de chaussée sèche et une luminance de 50 % sur même parement humide).

Les mesures sont effectuées en laboratoire à l'aide d'un réflectomètre 45°/0°. Le béton blanc est réfléchissant et auto-lavant.

Ces bordures sont fournies sous le marquage CE 4 selon la norme EN1340.

3. Fabrication

Les délimiteurs de trafic sont fabriqués en usine. Les susdits délimiteurs seront de type linéaire à coller sur le revêtement existant ; ils seront de section demi-cylindrique avec les extrémités arrondies.

Ils auront une base de 200 mm de large, une hauteur de 120 mm et une longueur de 1000 mm.

4. Mise en oeuvre et en service

Les délimiteurs de trafic seront palettisés et couverts d'une housse en polyéthylène rétractable.

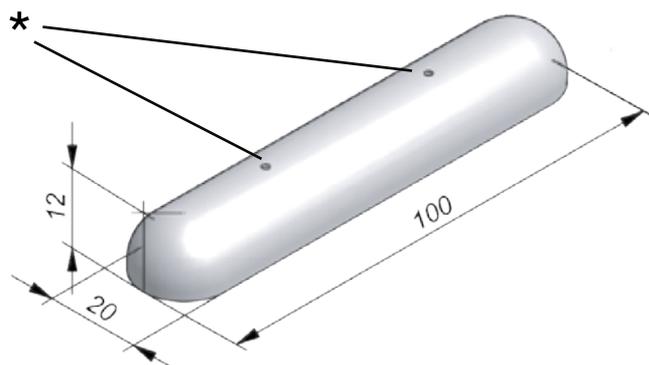
Sur chantier, ils seront manipulés et entreposés de façon à éviter que leurs faces vues ne se souillent pas et on accordera le même soin à la pose. Si nécessaire, on procédera au nettoyage des séparateurs posés avant la réception des travaux.

DELIMITEURS DE TRAFIC

à coller

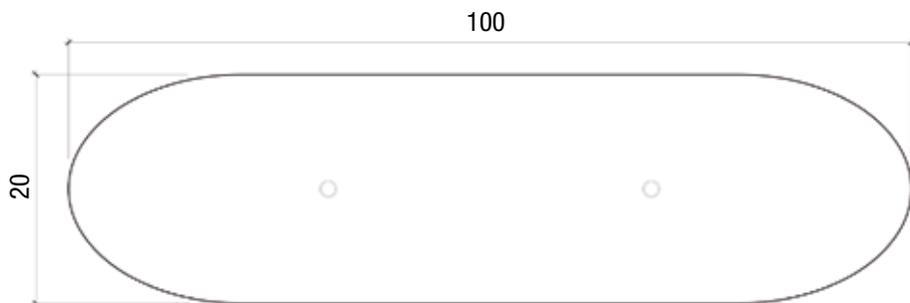
Type 100

DÉLIMITEUR DE TRAFIC A COLLER TYPE 100 : 1,00 x 0,20 x 0,12m

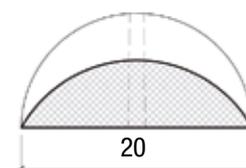


*2 trous pour ancrage (\varnothing 8mm) au sol sur demande.

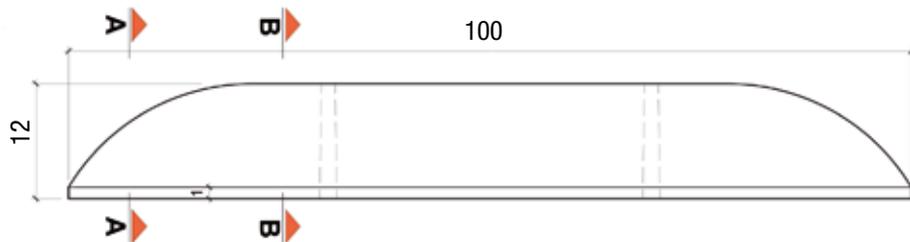
VUE EN PLAN



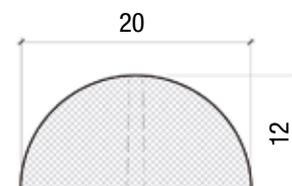
COUPE A-A



ÉLÉVATION



COUPE B-B



prefer 

07/04/2020

Siège administratif | Sart d'Avette 110 | BE 4400 Flémalle | T +32 4 273 72 00 | F +32 4 275 65 09

Blocs Flémalle | Quai du Halage 3 | BE 4400 Flémalle | T +32 4 233 18 03

Blocs Hermalle-sous-Huy | Rue du Pont 13 | BE 4480 Engis | T +32 85 31 18 75

Hourdis Flémalle | Espace Phénix | Rue de la Digue 20 | BE 4400 Flémalle | T +32 4 234 83 40

Préfabrication Flémalle | Espace Phénix | Rue de la Digue 20 | BE 4400 Flémalle | T +32 4 234 83 40

Traverses Sclessin | Rue Ernest Solvay 208 | BE 4000 Liège | T +32 4 254 20 25

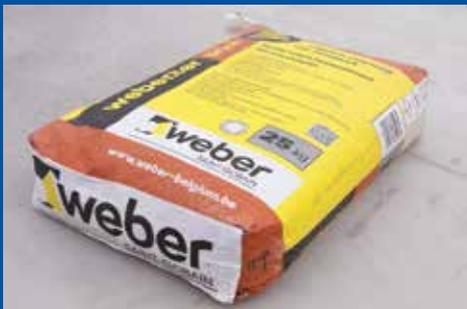
www.prefer.be | info@prefer.be | Prefer member of Portier group

prefer[®]

COLLE DE SCELLEMENT & MORTIER COLORÉ DE JOINTOIEMENT



- Collage de bordures sur enrobé et béton



- Finition décorative et d'imperméabilisation des joints de bordures

prefer[®], member of portier group

www.prefer.be

info@prefer.be

Tél. : +32 4 273 72 00

DURCEL 680 Routier

Colle de scellement routier

1. Description

Pâte noire à base de résines synthétiques qui, par adjonction d'un durcisseur (poudre blanche), se solidifie rapidement à température ordinaire pour fournir un matériau aux propriétés mécaniques élevées.

2. Utilisation

Collage de bordures sur enrobé et béton

3. Présentation

- Résine : en seaux de 25 kg (composant A)
- Durcisseur/catalyseur : emballage plastique de 100 g (composant B)

4. Caractéristiques physiques et mécaniques

- Excellent accrochage sur béton et enrobés
- Insensible à l'eau, à l'huile et aux produits chimiques.
- Ne craint pas le gel.
- Sans retrait ni expansion au durcissement
- Résistance en compression : 830 kg/cm²
- Résistance en flexion : 300 kg/cm²
- Résistance à l'arrachement sur béton : 2,1 MPa

5. Mise en application

- Le support devra être sec et propre.
- Incorporer la dose de durcisseur dans le seau de résine.
- Mélanger à l'aide d'une truelle pendant 1 à 2 minutes.
- Appliquer la résine, par points, par bande ou en totalité selon le mode de collage demandé.
- Mise en place et réglage de la bordure.

6. Consommation

De 0,80 à 1,00 kg au mètre courant suivant la méthode de collage.

7. Temps de travail

Après mélange du durcisseur (en minutes).

TEMPÉRATURE	0	5	10	13	15	18	20	25	30
Dose été				50'	45'	35'	25'	20'	14'
Dose hiver	80'	40'	43'	40'	35'	29'			

8. Description neutre pour cahier de charges

Le produit utilisé est une pâte de résine synthétique à 2 composants prédosés en usine possédant un haut pouvoir de collage. Il est du type Durcel 680 ou similaire.

Les caractéristiques techniques, application et mode d'emploi doivent être conforme à la fiche technique du fabricant.

MORTIER COLORÉ DE JOINTOIEMENT

Marque produit :

Weber.ter brick

EMPLOI

Domaines d'utilisation

- finition décorative et d'imperméabilisation des joints de maçonneries
- en travaux neufs ou en rénovation des murs extérieurs et intérieurs
- pour tous types de joints : joint plein lissé, joint plein brossé, joint plat en retrait, ...

Supports admis

- murs intérieurs et extérieurs
- briques de façade
- briques pleines, plaquettes de terre-cuite
- blocs et briques de béton
- blocs et briques silico-calcaires
- plaquettes de pierres naturelles ou reconstituées à base de liants hydrauliques

LIMITES D' EMPLOI

n'appliquez pas weber.ter brick :

- en travaux d'enduisage, au sol ou pour le montage de murs porteurs
- pour le jointoiment des matériaux en résines synthétiques ou en verre

CARACTÉRISTIQUES DE MISE EN OEUVRE

- durée pratique d'utilisation : 2 heures
- temps ouvert de lissage : 30 minutes
- délai de durcissement : 24 heures minimum
- ces temps à +20°C sont allongés à basse température et réduits par la chaleur
- largeur des joints : en continu de 5 à 20 mm, ponctuel jusqu'à 25 mm

IDENTIFICATION

- composition : ciment (EN197-1), granulats sélectionnés, adjuvants spécifiques, hydrofuges de masse, pigments
- granulométrie : 0-1
- dimension maximale du granulat : environ 2 mm

PERFORMANCES

- voir marquage CE dans la parti «Documentation»

Propriétés du mortier humide (valeurs moyennes)

- quantité d'eau : 8%
- masse volumique : 2020 kg/m³
- rendement : 540 l/tonne

Propriétés du mortier durci (valeurs moyennes)

- masse volumique : 2000 kg/m³
- résistance à la compression : > 20 N/mm²

ces valeurs sont des résultats d'essais normalisés en laboratoire. Elles peuvent être sensiblement modifiées par les conditions de mise en œuvre sur le chantier

MORTIER COLORÉ DE JOINTOIEMENT

CONSOMMATION

- 6 à 10 kg/m² selon la dimension des joints et la méthode de travail

CONSERVATION

- 1 an à partir de la date de fabrication, en emballage d'origine non ouvert, à l'abri de l'humidité

OUTILLAGE

cuve, malaxeur électrique à régime forcé, truelle, platoir, fer à joint, brosse, gobelet doseur

PRÉPARATION DES SUPPORTS

- la maçonnerie doit être stable, cohésive, solide et propre
- attendez au minimum 3 semaines après le montage du mur avant de jointoyer avec le mortier de jointoiment weber.ter brick
- veillez à ce que la profondeur du joint soit 1 à 1,5 fois sa largeur (min. 1 cm), en construction neuve et en rénovation. Si nécessaire, dégarnir les joints
- grattez et brossez les résidus de mortier pulvérulents ou friables
- par temps chaud et vent sec, pour éviter les risques de grillage, humidifiez le support avant d'appliquer le mortier de jointoiment

CONDITIONS D'APPLICATION

- température d'emploi : +5°C à +30°C (air et support)
- n'appliquez pas sur support détrempé, gelé, en cours de dégel ou en cas de risque de gel ou de pluie dans les 24 heures
- n'appliquez pas en plein soleil, en cas de pluie battante (sans protection) et par vent sec

APPLICATION

Gâcher

- gâchez weber.ter brick à l'aide d'un malaxeur électrique à régime force (30 tr/min) avec 2 l d'eau propre par sac de 25 kg jusqu'à obtention d'un mortier ferme, homogène, terre humide et exempt de grumeaux
- gâchez weber.ter brick manuellement à l'aide d'une petite truelle avec 0,16 l d'eau propre par sac de 2 kg

Appliquer

- remplissez pleinement les joints avec le mortier de jointoiment weber.ter brick. Le serrer avec un fer à joint de sorte que le joint soit bien compact
- lissez au fur et à mesure au fer à joint
- pour obtenir une finition brossée, brossez le jointoiment frais
- en cas de débordement, lavez à l'eau propre avant durcissement du mortier, pour éviter le tachage ou l'incrustation

Parachever

- par temps chaud et vent sec, pour éviter les risques de grillage, humidifiez la surface jointoyée après durcissement (au plus tard le lendemain)

MORTIER COLORÉ DE JOINTOIEMENT

RECOMMANDATIONS

- consultez la Note d'Information Technique (NIT) 208 du CSTC
- protégez les matériaux sensibles aux taches
- appliquez un ou plusieurs échantillons sur la façade afin de faciliter le choix du coloris qui convient
- la forme et le profil du joint ne doivent pas empêcher l'écoulement des eaux de ruissellement
- pour éviter des différences de couleurs, jointoyez par surface complète et respectez le dosage d'eau
- lavage sous haute pression de la façade jointoyée est déconseillé
- pour éviter des efflorescences de chaux, protégez la façade avec un voile en cas de pluie et ne commencez pas les travaux de jointoiment par temps froid (< 5°C jour et/ou nuit)
- nettoyez les outils à l'eau, avant séchage
- laissez toujours la bâche ou le film de plastique libre de la maçonnerie, ceci pour empêcher d'éventuelles taches

UNITÉS DE VENTE

- sac de 25 kg (palette filmée complète de 42 sacs, soit 1050 kg)
- sac de 2 kg
- silo (nous consulter)

prefer[®]

ELEMENT DE CHICANES URBAINES OU MASSIF ANTI-BELIER EN BETON



- Élément décoratif en béton structuré destiné à être rempli de terre.



- Élément décoratif en béton structuré

prefer[®], member of portier group

www.prefer.be

info@prefer.be

Tél. : +32 4 273 72 00

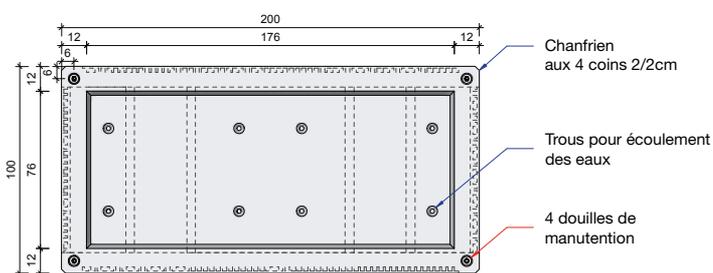
ELEMENT DE CHICANES URBAINES DESTINE A ETRE REMPLI DE TERRE OU MASSIF ANTI-BELIER EN BETON



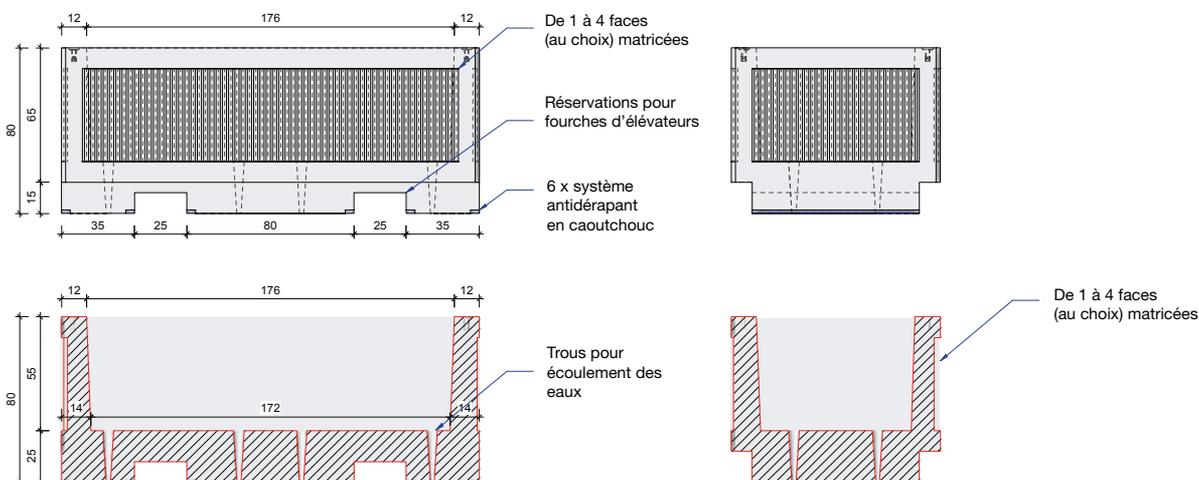
ELEMENT DE CHICANES URBAINES DESTINE A ETRE REMPLI DE TERRE OU MASSIF ANTI-BELIER EN BETON

Béton : gris clair
Volume : 0,8 m³
Poids : 2000 Kg
Volume de remplissage : 0,65 m³
Poids si rempli de terre : env. 3T

VUE EN PLAN - ÉCH. : 1/20



ÉLÉVATIONS ET COUPES - ÉCH. : 1/20



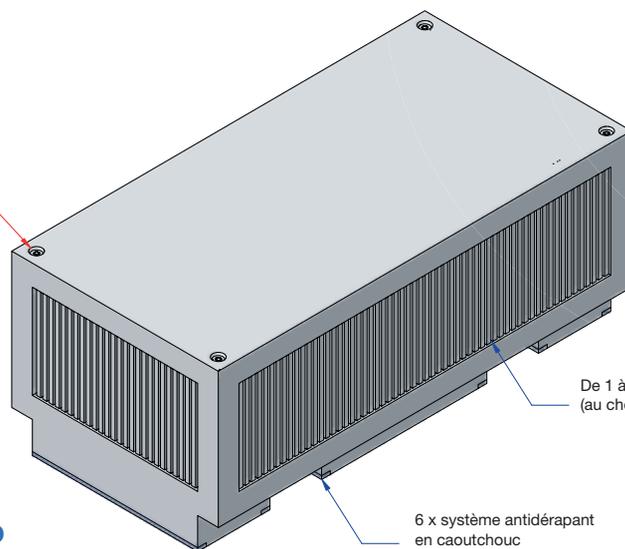
ELEMENT DE CHICANES URBAINES OU MASSIF ANTI-BELIER EN BETON



ELEMENT DE CHICANES URBAINES OU MASSIF ANTI-BELIER EN BETON

Béton : gris clair
 Volume : 1,486 m³
 Poids : 3715 Kg

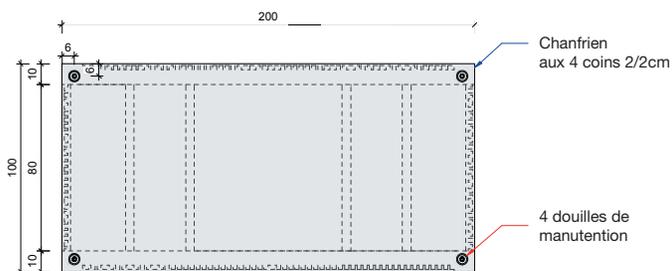
4 douilles de manutention



De 1 à 4 faces (au choix) matricées

6 x système antidérapant en caoutchouc

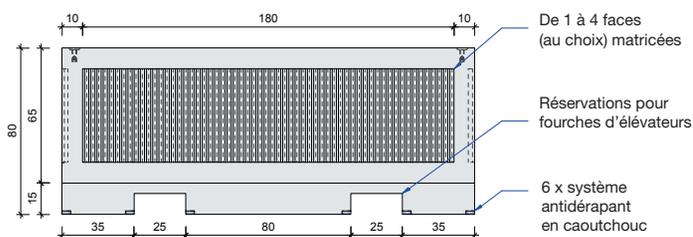
VUE EN PLAN - ÉCH. : 1/20



Chanfrien aux 4 coins 2/2cm

4 douilles de manutention

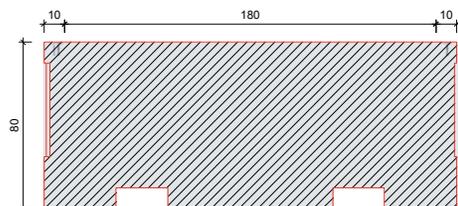
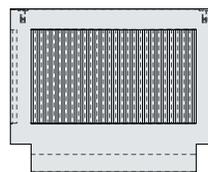
ÉLÉVATIONS ET COUPES - ÉCH. : 1/20



De 1 à 4 faces (au choix) matricées

Réservations pour fourches d'élevateurs

6 x système antidérapant en caoutchouc



De 1 à 4 faces (au choix) matricées

