

Développement durable et environnement  
Préparation des contrats

# Instructions pour les prescripteurs de clôtures

(anciennement)

Version LIVE\_2025-01-31

Le champ « SOMMAIRE » est absent des informations sur le document.  
Veuillez remplir ce champ avant la publication.

## **Commentaires et questions**

Les utilisateurs du présent document sont encouragés à faire part de toute question et/ou à fournir leurs commentaires sur son contenu et son utilisation à l'équipe dédiée aux routes nationales. Le formulaire de retour en ligne pour toutes les demandes et commentaires est accessible à l'adresse suivante: .

**Le présent document est un document contrôlé.**

# Table des matières

1. [Notes de publication](#)
2. [Avant-propos](#)
3. [1.Exigences générales pour les travaux de clôture](#)
  1. [Exigences de conception du contractant pour les travaux de clôture](#)
  2. [Exigences de vérification pour les clôtures](#)
  3. [Exigences en matière de documentation pour les clôtures](#)
4. [2. Travaux de clôture temporaires](#)
  1. [Installation de clôtures temporaires](#)
  2. [Exigences relatives aux clôtures pour reptiles et amphibiens](#)
5. [3. Travaux de clôture permanents](#)
  1. [Exigences générales d’installation pour les clôtures permanentes](#)
  2. [Exigences générales en matière de documentation pour les clôtures permanentes](#)
  3. [Exigences relatives aux produits pour les treillis métalliques, les treillis hexagonaux en acier et les clôtures à charnières en fils d'acier tissés](#)
    1. [Fourniture](#)
    2. [Installation](#)
  4. [Exigences relatives au produit pour les treillis soudés](#)
    1. [Fourniture](#)
    2. [Installation](#)
  5. [Exigences en matière de fourniture et d’installation des produits pour les clôtures à fils à haute traction](#)
    1. [Fourniture](#)
    2. [Installation](#)
  6. [Exigences en matière de fourniture et d’installation des produits pour les clôtures à maillons de chaîne](#)
    1. [Fourniture](#)
    2. [Installation](#)
  7. [Exigences en matière de fourniture et d’installation de produits pour les poteaux en bois et les clôtures ferroviaires](#)
    1. [Fourniture](#)
    2. [Installation](#)
  8. [Exigences en matière de fourniture et d’installation de produits pour les clôture en planches jointives et clôture en palissade de bois](#)
    1. [Fourniture](#)
    2. [Installation](#)
  9. [Exigences en matière de fourniture et d’installation de produits pour les palissades en acier](#)
    1. [Fourniture](#)
    2. [Installation](#)
6. [4. Qualité du bois pour les travaux de clôture](#)
  1. [Exigences relatives aux produits pour le bois destiné aux travaux de clôture](#)

1. [Bois traité](#)
2. [Exigences relatives à la durée de vie - travaux de clôture temporaires](#)
3. [Exigences relatives à la durée de vie des travaux - travaux de clôture permanents](#)
4. [Exigences de pénétration pour les travaux de clôture](#)
5. [Exigences relatives aux produits pour le bois de durabilité naturelle \(non traité\)](#)
7. [5. Raccords pour travaux de clôture](#)
  1. [Boulons, écrous et vis pour les travaux de clôture](#)
  2. [Arrêts de portes, charnières et serrures pour les travaux de clôture](#)
  3. [Clous et agrafes pour les travaux de clôture](#)
  4. [Anneaux de compensation pour travaux de clôture](#)
8. [6. Portails, poteaux de portails, poteaux et montants pour les travaux de clôture](#)
  1. [Fourniture de portails, de poteaux de portails, de poteaux et de montants pour les travaux de clôture](#)
  2. [Installation](#)
9. [7. Enlèvement, réparation et reconstruction des clôtures et portails existants](#)
  1. [Exigences générales relatives à l'enlèvement, à la réparation et à la reconstruction des clôtures et portails existants](#)
  2. [Champ d'application des travaux de démontage et de remontage des clôtures et portails existants](#)
10. [8. Références normatives](#)

## Dernières notes de publication

<b>Code du document</b>	<b>Numéro de version</b>	<b>Date de publication de la modification pertinente</b>	<b>Modifications apportées à</b>	<b>Type de modification</b>
	LIVE_2025-01-31	Indisponible	Document de référence	Changement de politique, révision majeure, élaboration de nouveaux documents

Ce document remplace la série NG 300 Clôtures

## Versions précédentes

<b>Code du document</b>	<b>Numéro de version</b>	<b>Date de publication de la modification pertinente</b>	<b>Modifications apportées à</b>	<b>Type de modification</b>
-------------------------	--------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------

## **Avant-propos**

Ce document fournit des instructions spécifiques pour la production des ouvrages répondant aux exigences spécifiques de la Clôture.

Le présent document ne fait pas partie du cahier des charges relatif aux travaux.

Le cahier des charges des travaux se compose à la fois du cahier des charges relatif aux travaux routiers et des exigences spécifiques des travaux définies par le Prescripteur.

Le présent document s'applique aux contrats dans l'ensemble du Royaume-Uni, complété par les exigences de cahier de charges supplémentaires et les modifications contractuelles de chaque organisme de supervision.

Les utilisateurs sont responsables de l'application de tous les documents adéquats dans le cadre de leur contrat.

Les utilisateurs sont responsables de l'archivage de la documentation contractuelle conformément au système de gestion de la qualité de l'utilisateur.

# 1. Exigences générales pour les travaux de clôture

1.1 La conception et/ou la fourniture, l'installation et la réparation de clôtures doivent être effectuées par des organisations enregistrées et opérant conformément à un système de gestion de la qualité, conformément aux « Systèmes de gestion de la qualité » de la section 7 de la CG 101.[Réf.13.N].

1.2 Tous les travaux de clôture doivent être conformes à la norme GC 103 [Réf. 3.N].

1.3 Les fils d'acier galvanisé et les produits en fil d'acier pour clôtures doivent être conformes aux normes BS 1722-2 [Réf. 28.N], BS EN 10223-1 [Réf. 32.N] et BS EN 10244-2 [Réf. 33.N].

1.4 Les pieds de clôture en béton et/ou les fondations en béton sont en béton GEN 2 et sont conformes au « béton à des fins auxiliaires » visé à la section 2 du CC 495 [Réf. 20.N].

1.5 Les travaux de clôture formant une limite entre la route et la propriété voisine doivent garantir que tous les éléments fixes [fils, grillages, panneaux et traverses] sont fixés du côté de la route de la clôture permanente ou temporaire.

1.6 Les travaux de clôture formant une limite entre la route et la propriété voisine, dans le but de retenir le stock, veillent à ce que tous les éléments fixes [fils, grillages, panneaux et traverses] soient fixés du côté non routier de la clôture permanente ou temporaire.

1.7 Les travaux de clôture doivent être tels que spécifiés dans .

<b>Travaux de clôture</b>						
<b>Longueur de référence de la clôture</b>	<b>Référence du dessin/modèle</b>	<b>Éléments de conception de l'entrepreneur inclus</b>	<b>Clôture permanente ou temporaire</b>	<b>Type de clôture permanente</b>	<b>Type de clôture temporaire</b>	<b>Élément de clôture supplémentaire</b>
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)

a) Saisir une référence unique pour identifier la longueur individuelle de la clôture.

b) Saisir le texte permettant d'identifier le dessin et/ou le modèle référencé.

- c) Indiquer une valeur, parmi les options « Oui » et « Non », pour indiquer si la longueur de la clôture est un élément de conception du contractant.
- d) Saisir une valeur, parmi les options « Permanent » et « Temporaire », pour déterminer si la clôture à installer est permanente ou temporaire.
- e) Saisir une ou plusieurs valeurs, parmi les options S/O, treillis métallique, treillis métallique soudé, clôture en fil à haute résistance, clôture à charnières en fil d'acier tissé, clôture en mailles de chaîne, clôture en treillis d'acier hexagonal, clôture à poteaux et traverses en bois, clôture à planches jointives, clôture en palissade en bois et clôture en palissade en acier, afin d'identifier le type de clôture permanente à utiliser.
- f) Saisir une ou plusieurs valeurs, à partir des options S/O, des clôtures de poteau et de fil, des clôtures de poteau et de fil, des clôtures pâles de châtaigne, des clôtures pour reptiles et amphibiens, afin d'identifier le type de clôture temporaire à utiliser.
- g) Saisir une valeur, parmi les options S/O, marron clair, filet à mailles métalliques, filet à mailles soudées, clôture à haute tension, fil métallique tissé à charnières, clôture de chaînage, clôture hexagonale en acier, poteau et clôture de traverses en bois, protège-arbre, clôture intégrée, palissade en bois et palissade en acier, afin de répondre aux exigences applicables à la catégorie dans laquelle se trouve la clôture.

<b>Travaux de clôture (suite)</b>							
<b>Longueur de référence de la clôture</b>	<b>Variations des clôtures écologiques</b>	<b>Nouveau/existant</b>	<b>Longueur de la clôture</b>	<b>Hauteur de la clôture</b>	<b>Montants et traverses</b>	<b>Raccords</b>	<b>Type de remplissage</b>
(a)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	(n)

- h) Saisissez une ou plusieurs valeurs, parmi les options N/A, Lapins et lièvres, Blaireau - type 1, Blaireau - type 2, Blaireau et lapins & lièvres - type 1, Blaireau et lapins & lièvres - type 2, Blaireau et lapins & lièvres - type 3, Cerf et blaireau - type 1, Cerf et blaireau - type 2, Cerf et lapins & lièvres, Cerf et lapin et lièvre et loutre, Cerf et lapin et lièvre et blaireau et loutre, Bétail - Cheval/Bétail, Bétail - Mouton, Bétail - Porc, pour permettre à l'entrepreneur de concevoir.
- i) Saisir une valeur, parmi les options « Nouveau », « Existant », pour indiquer si la clôture à installer est une nouvelle clôture ou si une clôture existante doit être réinstallée.

- j) Saisir un nombre en unités de m, afin d'identifier la longueur de clôture requise.
- k) Saisir un nombre en unités de mm, afin d'indiquer les hauteurs de clôture entre le niveau du sol et le haut du poteau pour le type de clôture spécifique requis.
- l) Entrez une ou plusieurs valeurs, à partir des options S/O, béton, acier doux, bois, pour identifier les différents types requis pour le type de clôture en question.
- m) Saisir du texte, pour identifier le type d'accessoires.
- n) Saisir une valeur, parmi les options béton, béton/sol, béton/agrégat, pour identifier le type de remblai.

<b>Travaux de clôture (suite)</b>	
<b>Longueur de référence de la clôture</b>	<b>Portes et montants</b>
(a)	(o)

- o) Saisir une valeur, à partir des options Portail de champ en bois, Portail de champ en bois avec porte d'entrée unique, Porte d'accès en bois, Portail de champ en bois avec disposition de charnière latérale, Portail de champ en acier doux avec disposition de charnière latérale, Portail de champ en acier doux avec disposition de charnière latérale, Portail de champ en acier doux avec disposition de charnière centrale, Portail de champ en acier doux avec maille soudée — disposition de charnière centrale, Portail de champ en acier doux avec disposition de charnière centrale, Portail de champ en acier doux avec disposition de charnière centrale, Portail de champ en acier doux avec disposition de charnière centrale, poteau de bois et point, pour identifier le type de portail ou de montant.

1.8 Les variations des clôtures écologiques pour la spécification de la maille, de la hauteur et de la longueur, telles qu'indiquées dans le tableau 1.8, sont celles indiquées dans la LC 127/WSR/001.

<b>Tableau 1.8 Variations des clôtures écologiques pour l'exclusion des animaux</b>			
Espèce	Spécification de la maille	Hauteur du matériau au-dessus du sol	Longueur du matériau sous le sol
Lapins et lièvres	Treillis en fil d'acier hexagonal (31x1 050x18)		
Blaireau -	Clôture articulée à fils d'acier		

type 1	tressés (classe lourde 2H 1 600/15/8)		
Blaireaux - type 2	Clôture à mailles losangées en fil d'acier Zinc/alliage de zinc 50 maillage x 2,5/3,55 1800 hauteur		
Blaireaux et lapins et lièvres - type 1	Treillis en fil d'acier hexagonal 31x1 200x18		
Blaireaux et lapins et lièvres - type 2	Clôture en fils d'acier type 4 — classification H2 160 /15/08		
Blaireaux et lapins et lièvres - type 3	Treillis en fil d'acier hexagonal (31x1 200x18)		
Cerfs et blaireaux - type 1	Clôture articulée à fils d'acier tressés (classification lourde 2H 160/15/8)		
Cerfs et blaireaux - type 2	Clôture à mailles losangées en fil d'acier Zinc/alliage de zinc 50 mailles x 2,5/3,55 1 800 hauteur		
Cervidés et lapins et lièvres	Treillis en fil d'acier hexagonal (31x1 200x18)		
Cervidés, lapins et lièvres et loutre	Clôture à mailles losangées en fil d'acier Zinc/alliage de zinc 50 mailles x 2,5/3,55 hauteur 2 150		
Cerfs, lapins et lièvres, blaireau et loutre	Clôture à mailles losangées en fil d'acier Zinc/alliage de zinc 50 mailles x 2,5/3,55 1 400 hauteur x2n0		

## **Exigences de conception du contractant pour les travaux de clôture**

1.9 Les travaux de clôture doivent être tels que spécifiés dans .

1.10 La conception des travaux de clôture doit être conforme à la LD 117 [Réf. 18.N].

1.11 Les exigences relatives à la « Conception de l'entrepreneur » de l'article 17 de GC 101 [Réf. 13.N] s'appliquent à la conception des travaux de clôtures.

1.12 La conception des travaux de clôture doit être telle qu'indiquée .

## **Exigences de vérification pour les clôtures**

1.13 La vérification de la qualité des produits en fil pour le poteau et la clôture en fil sera effectuée par inspection conformément aux normes BS EN 10223-1 [Réf. 32.N] et BS EN 10223-2 [Réf. 31.N].

1.14 La fréquence d'inspection doit être d'une fois par type de produit à la livraison des produits, avant l'installation.

1.15 Les exigences relatives à la « Vérification » de l'article 14 de la GC 101 [Réf. 13.N] s'applique à l'inspection de la qualité des produits en fil métallique pour les clôtures en poteaux et en fil métallique.

## **Exigences en matière de documentation pour les clôtures**

1.16 La documentation suivante doit être soumise pour tous les produits de fil avant le début de l'installation : Certificat de conformité aux normes BS EN 10223-2 [Réf. 31.N] et BS EN 10223-1 [Réf. 32.N].

1.17 Les exigences relatives à la « Documentation » de la section 2 du GC 101 [Réf. 13.N] s'appliquent au certificat de conformité de tous les produits en fil métallique.

1.18 La documentation suivante doit être soumise pour tous les produits avec revêtement galvanisé avant le début des travaux de clôture : Déclaration de conformité, conformément à la norme BS EN ISO 1461 [Réf. 17.N].

1.19 Les exigences relatives à la « Documentation » de la section 2 du GC 101 [Réf. 13.N] s'appliquent à la documentation d'inspection des produits galvanisés.

1.20 La documentation suivante doit être soumise pour les travaux de clôture en acier doux avant le début des travaux de clôture permanents : Déclaration de conformité confirmant que les matériaux sont conformes aux normes BS 1722-8 [Réf. 8.N] BS 1722-9 [Réf. 9.N] et BS 1722-12 [Réf. 11.N].

1.21 Les exigences en matière de « Documentation » énoncées à la section 2 de la convention GC 101 [Réf. 13.N] s'appliquent à l'attestation de conformité pour les matériaux destinés aux clôtures en acier doux.

## 2. Travaux de clôture temporaires

### Installation de clôtures temporaires

2.1 L'installation de clôtures temporaires en poteaux et fils de fer et en bois fendu de couleur marron clair doit être conforme aux exigences de la section 2 de la GC 102 [Réf. 25.N] intitulée « Sécurité du site, étendue du site et restrictions d'utilisation ».

2.2 L'installation d'un poteau et d'une clôture en fil pour la clôture temporaire doit être conforme à la norme BS 1722-2 [Réf. 28.N].

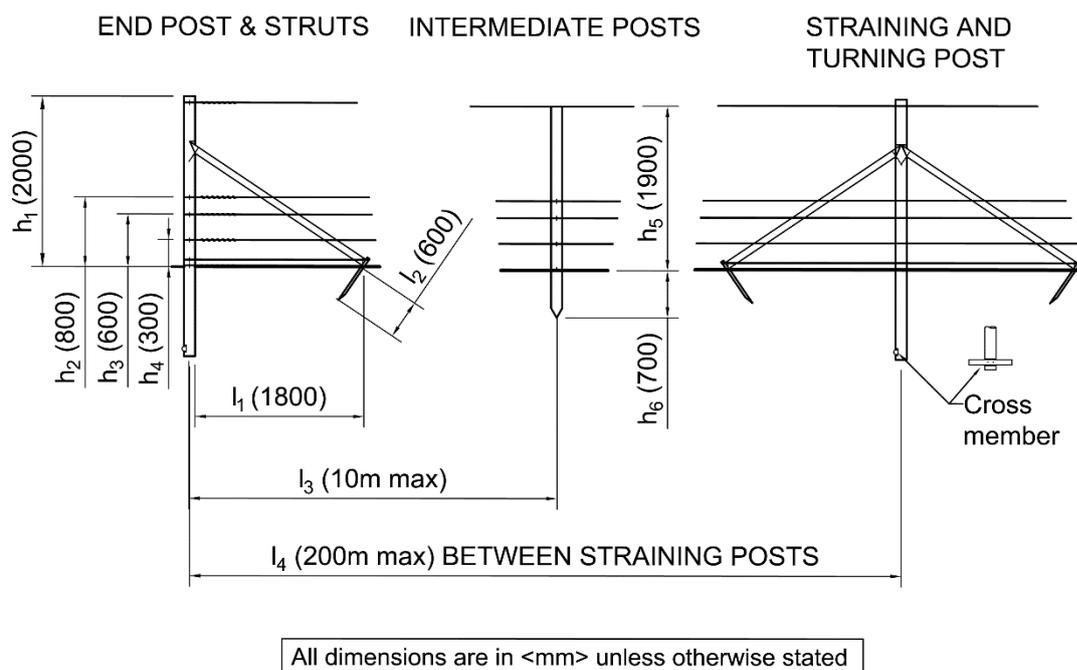
2.3 L'installation d'une clôture temporaire marron clair fendu doit être conforme à la norme BS 1722-4 [Réf. 26.N].

2.4 La clôture temporaire marron clair fendu doit être de type CW 135, conformément à la norme BS 1722-4 [Réf. 26.N].

2.5 Tous les fils tendus se terminant à un poteau pour le poteau et la clôture en fil pour la clôture temporaire doivent se terminer par une boucle sur lui-même et être reliés avec un connecteur de joint préformé.

2.6 Tous les joints dans le fil tendu pour le poteau et la clôture de fil pour la clôture temporaire doivent être réalisés avec un connecteur de joint préformé ou un connecteur de fil, comme l'illustre la figure 2.6.

Figure 2.6 Agencement de poteau et de treillis métallique



POTEAU D'EXTRÉMITÉ ET ÉTRIERS,  
POTEAUX INTERMÉDIAIRES,  
POTEAU DE TENSION ET DE VIRAGE

ENTRE LES POTEAUX DE  
DÉNIVELLATION

Toutes les dimensions sont en mm,  
sauf indication contraire

## **Exigences relatives aux clôtures pour reptiles et amphibiens**

2.7 Les clôtures pour reptiles et d'amphibiens destinées à des travaux de clôture temporaire doivent satisfaire aux exigences de la licence délivrée par l'organisme officiel de conservation de la nature.

## **3. Travaux de clôture permanents**

### **Exigences générales d'installation pour les clôtures permanentes**

3.1 La ligne de clôture permanente doit présenter un alignement fluide à la fois en plan et en élévation, suivant le niveau du sol conformément à la norme BS 1722-7 [Réf. 10.N].

3.2 Un écart entre le fil de la ligne inférieure ou le fond de la clôture permanente et le sol ne doit pas dépasser 50 mm au-dessus du niveau du sol, pour tous les types de clôtures, à l'exception des poteaux en bois et des clôtures ferroviaires.

3.3 Les clôtures permanentes jouxtant des clôtures existantes, des haies et d'autres structures doivent être raccordées de manière nette et efficace, sans aucun espace vertical visible.

3.4 La réparation des clôtures existantes doit être conforme à la section 7 du présent document intitulée « Enlèvement, réparation et reconstruction des clôtures et portails existants ».

3.5 Les fondations en béton pour les portails, les poteaux, les poteaux et les montants en acier doux doivent être remplies à moins de 75 mm du niveau du sol.

### **Exigences générales en matière de documentation pour les clôtures permanentes**

3.6 La documentation suivante doit être soumise pour toutes les clôtures permanentes avant le début de la remise en maintenance : déclaration de conformité, certificat d'achèvement avec les normes BS 1722-12 [Réf. 11.N], BS 1722-10 [Réf. 6.N], BS 1722-9 [Réf. 9.N], BS 1722-8 [Réf. 8.N], BS 1722-7 [Réf. 10.N], BS 1722-5 [Réf. 27.N], BS 1722-2 [Réf. 28.N] ou BS 1722-1 [Réf. 7.N].

3.7 Les exigences en matière de « documentation » énoncées à la section 2 de la norme GC 101 [Réf. 13.N] s'appliquent au certificat d'achèvement d'attestation de la conformité pour tous les travaux de clôture permanents.

### **Exigences relatives aux produits pour les treillis métalliques, les treillis hexagonaux en acier et les clôtures à charnières en fils d'acier tissés**

#### **Fourniture**

3.8 Les treillis métalliques, les treillis hexagonaux en acier et les clôtures à charnières en fils d'acier tissés pour clôture permanente doivent être conformes aux normes BS EN 10223-1 [Réf. 32.N] et BS EN 10223-2 [Réf. 31.N].

3.9 Les grillages métalliques, les grillages en acier hexagonal et les clôtures de joint à charnière tissées en acier pour clôture permanente doivent être conformes à la norme BS 1722-2 [Réf. 28.N].

3.10 Les treillis métalliques, les treillis hexagonaux en acier et les clôtures à charnières en fils d'acier tissés pour clôture permanente doivent être conformes aux normes BS 1722-2 [Réf. 28.N], BS EN ISO 1461 [Réf. 17.N] et BS ISO 10474 [Réf. 30.N].

## **Installation**

3.11 L'installation des treillis métalliques, les treillis hexagonaux en acier et les clôtures à charnières en fils d'acier tissés pour clôture permanente doivent être conformes aux norme BS 1722-2 [Réf. 28.N] et BS EN 10223-2 [Réf. 31.N].

3.12 Tous les fils tendus se terminant à un poteau doivent se terminer par une boucle sur lui-même et être reliés avec un connecteur de joint préformé.

3.13 Tous les joints dans le fil tendu doivent être réalisés avec un connecteur de joint préformé ou un connecteur de fil.

3.14 La fixation des treillis métalliques, des treillis hexagonaux en acier et des clôtures à charnières en fils d'acier tissés à une clôture permanente pour empêcher les animaux d'accéder au couloir routier doit être conforme au Tableau 1.8 Maillage et dimensions des types de clôtures pour l'exclusion des animaux dans les « Exigences générales pour les travaux de clôture » de la section 1 du présent document.

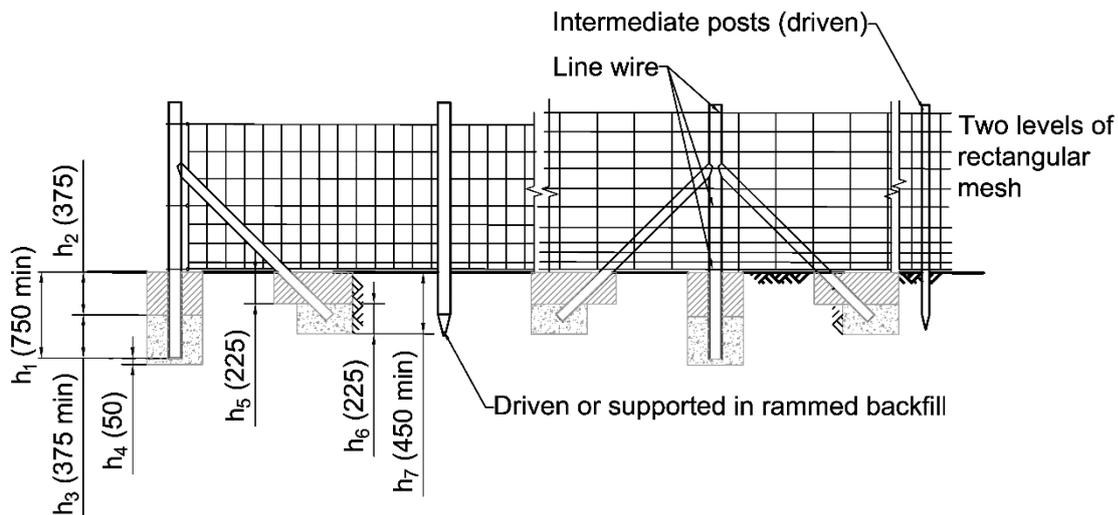
3.15 Les distances entre les poteaux des clôtures en treillis métalliques, des treillis hexagonaux en acier et des clôtures à charnières en fils d'acier tissés ne doivent pas dépasser 150 m entre les centres des poteaux.

3.16 Les poteaux intermédiaires des clôtures en treillis métalliques, des treillis hexagonaux en acier et des clôtures à charnières en fils d'acier tissés doivent pas être espacés de plus de 10 m.

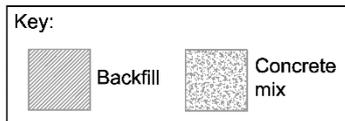
3.17 Les clôtures en treillis métalliques, treillis hexagonaux en acier et à charnières en fils d'acier tissés doivent être utilisés à tous les changements de direction.

3.18 Les clôtures en treillis métalliques, treillis hexagonaux en acier et à charnières en fils d'acier tissés doivent être installés conformément à la figure 3.18.

Figure 3.18 Disposition d'installation pour les clôtures en treillis métalliques, treillis hexagonaux en acier et à charnières en fils d'acier tissés



All dimensions are in <mm> unless otherwise stated



Postes intermédiaires entraînés

Câble de ligne

Deux niveaux de mailles rectangulaires

Entraîné ou soutenu à l'aide d'un dispositif de retenue

Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire

Légende: Remblais, mélange de béton

## Exigences relatives au produit pour les treillis soudés

### Fourniture

3.19 Les treillis soudés destinés à la clôture permanente doivent être conformes à la norme BS 1722-10 [Réf. 6.N].

3.20 Les treillis soudés destinés à des clôtures permanentes doivent être conformes aux normes BS EN 10223-1 [Réf. 32.N] et BS EN 10223-2 [Réf. 31.N].

### **Installation**

3.21 L'installation de treillis soudés pour clôture permanente doit être conforme à la norme BS 1722-10 [Réf. 6.N].

## **Exigences en matière de fourniture et d'installation des produits pour les clôtures en fil à haute résistance à la traction**

### **Fourniture**

3.22 Les clôtures en fil à haute résistance à la traction pour clôtures permanentes doivent être conformes à la norme BS 1722-2 [Réf. 28.N].

3.23 Les compte-gouttes en acier doivent être conformes à la norme BS 1722-2 [Réf. 28.N].

### **Installation**

3.24 Des clôtures en fil à haute résistance à la traction doivent être installées comme spécifié dans la CL 127/WSR/003.

<b>Clôtures en fil à haute résistance à la traction</b>		
<b>Longueur de référence de la clôture</b>	<b>Compte-gouttes</b>	<b>Variation de la fixation des fils et des compte-gouttes à haute résistance à la traction</b>
(a)	(b)	(c)

- a) Saisir une référence unique permettant d'identifier la longueur à installer.
- b) Saisir une valeur, parmi les options oui, non, pour indiquer si des compte-gouttes sont nécessaires.
- c) Saisir le texte, afin d'identifier les endroits où des fils et des compte-gouttes de traction élevés doivent être fixés.

3.25 L'intervalle entre un compte-gouttes et un poteau ou entre les compte-gouttes adjacents doit être tel qu'indiqué dans le tableau 3.25.

**Tableau 3.25 Intervalles de compte-gouttes pour les clôtures à fil de traction élevé**

Hauteur de la clôture mm	Intervalle entre le compte-gouttes et le poteau de contrainte mm	Intervalle entre le compte-gouttes et le poteau intermédiaire mm	Intervalle entre les compte-gouttes mm
1 350	1 500	1 500	1 875
1 800	938	938	1 875
2 100	938	938	1 875

3.26 L'espacement des fils horizontaux pour les clôtures de fils à haute tension est tel qu'indiqué dans le tableau 3.26.

**Tableau 3.26 Espacement des fils horizontaux pour les clôtures de fils à haute résistance à la traction**

Hauteur du fil haut mm	N des indicateurs	Espacements typiques entre les fils horizontaux [du fil supérieur] mm
1 350	9	250, 225, 225,150,125,125,100,75
1 800	11	225, 225, 200, 175, 175, 175, 150, 150, 125,100
2 000	15	250, 225, 225, 175, 125, 100, 100, 100, 100, 100, 100, 100, 100, 100, 100

3.27 Les dimensions des plaques de poussée et des poteaux de virage en acier pour les clôtures en fil de traction élevé doivent être conformes au tableau 3.27.

**Tableau 3.27 Dimension du poteau de virage en acier**

Post longueur mm	Section transversale mm	Plaque de poussée
2 250	0,5 x 4 tube d'acier	225x150x3
2 700	0,5 x 4 tube d'acier	225x150x3
2 900	0,5 x 4 tube d'acier	225x150x3

3.28 Tous les raccords du câble tendu doivent être réalisés à l'aide d'un connecteur de raccord préformé ou d'un connecteur de câble.

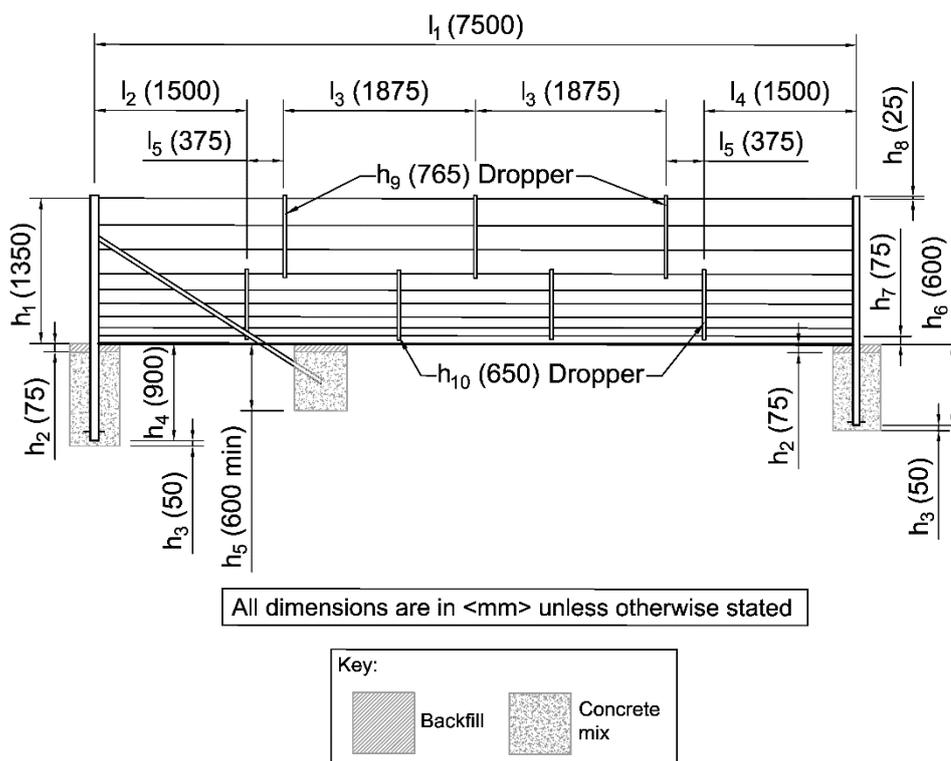
3.29 Tous les fils tendus se terminant à un poteau doivent être bouclés sur eux-mêmes et raccordés à l'aide d'un connecteur préformé.

3.30 Les poteaux de tension des clôtures en fil métallique à haute résistance à la traction ne doivent pas être espacés de plus de 100 m.

3.31 Des poteaux de tension pour clôtures en fil à haute résistance à la traction doivent être utilisés à tous les changements de direction.

3.32 Des câbles de clôture et des dispositifs de compte-gouttes à haute résistance à la traction (tels que présentés dans les tableaux 3.25, 3.26 et 3.27) doivent être installés, en utilisant les variations de combinaisons présentées aux figures 3.32a, 3.32b et 3.32c.

Figure 3.32a Clôture en fil à haute résistance à la traction 1 350

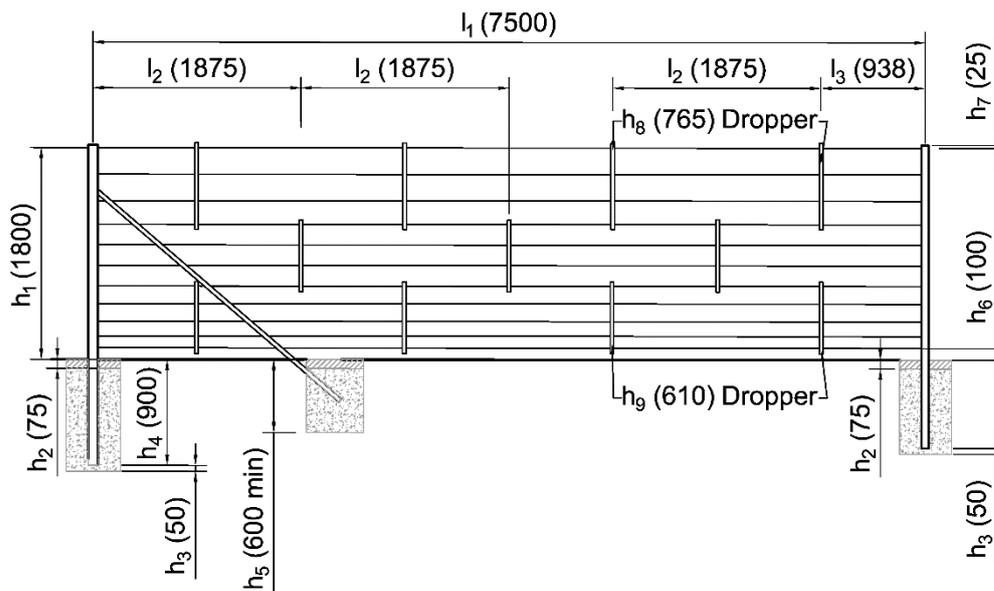


Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire

Légende: Remblais, mélange de béton

Compte-gouttes

Figure 3.32b Clôture en fil à haute résistance à la traction 1 800



All dimensions are in <mm> unless otherwise stated

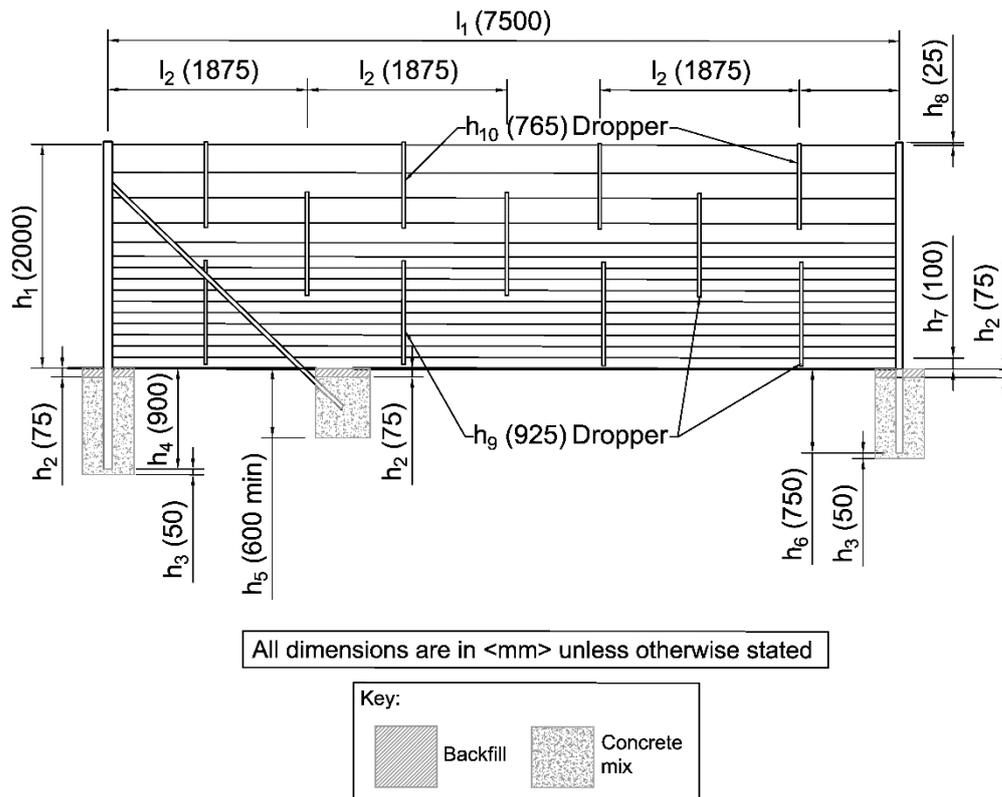


Toutes les dimensions sont en mm,  
sauf indication contraire

Légende: Remblais, mélange de  
béton

Compte-gouttes

Figure 3.32c Clôture en fil à haute résistance à la traction 2 000



Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire

Légende: Remblais, mélange de béton

Compte-gouttes

## Exigences en matière de fourniture et d'installation des produits pour les clôtures à maillons de chaîne

### Fourniture

3.33 Les clôtures à mailles losangées destinées à être permanentes doivent comprendre des portails, des poteaux de portail, des poteaux, des mailles losangées en acier, des fils de clôture et des entretoises.

3.34 Les clôtures à mailles losangées destinées à être permanentes doivent être conformes aux normes BS 1722-1 [Réf. 7.N] et BS 1722-10 [Réf. 6.N].

3.35 Les mailles de la chaîne d'acier utilisées pour les clôtures à mailles losangées doivent être conformes à la norme BS EN 10223-2 [Réf. 31.N].

### Installation

3.36 L'installation d'une clôture à mailles losangées doit être conforme aux normes BS 1722-1 [Réf. 7.N] et BS 1722-10 [Réf. 6.N].

3.37 Les clôtures à mailles losangées doivent être installées conformément à la norme BS 1722-1 [Réf. 7.N] et dans la LC 127/WSR/003.

<b>Clôture à mailles losangées</b>		
<b>Longueur de référence de la clôture</b>	<b>Installation de clôtures à mailles losangées</b>	<b>Dimensions des mailles losangées et caractéristiques générales BS 1722-1 [Réf. 7.N]</b>
(a)	(b)	(c)

- a) Saisir une référence unique permettant d'identifier la longueur à installer.
- b) Saisir du texte, afin d'identifier les exigences spécifiques relatives à l'installation d'une clôture à mailles losangées.
- c) Saisir une valeur, parmi les options du tableau 1 et du tableau 2, pour identifier l'application et les dimensions du maillage à mailles losangées en acier.

## **Exigences en matière de fourniture et d'installation de produits pour les poteaux en bois et les clôtures ferroviaires**

### **Fourniture**

3.38 Les clôtures des poteaux et les traverses en bois permanents pour les clôtures à 3, 4 et 5 traverses doivent être conformes à la norme BS 1722-7 [Réf. 10.N].

3.39 Les clôtures de poteaux et traverses en bois permanents pour les clôtures à 3, 4 et 5 traverses doivent être de type SPR 13/4 tel que défini dans la norme BS 1722-7 [Réf. 10.N].

3.40 L'utilisation des clôtures de des poteaux et les traverses en bois est décrite et spécifiée dans la LC 127/WSR/003.

<b>L'utilisation des clôtures de poteaux et traverses en bois</b>			
<b>Longueur de référence de la clôture</b>	<b>Nombre de traverses</b>	<b>Traverses avec fil barbelé</b>	<b>Fin du traitement</b>
(a)	(b)	(c)	(d)

- a) Saisir une référence unique pour identifier la longueur individuelle de la clôture.
- b) Entrer une valeur, à partir des options traverse 3, traverse 4, traverse 5, pour identifier le nombre de traverses requis.
- c) Entrer une ou plusieurs valeurs, à partir des options traverse 1, traverse 2, traverse 3, traverse 4, traverse 5, avec fil barbelé, pour établir les traverses avec fil barbelé.
- d) Entrer le texte, afin d'identifier le traitement requis aux extrémités des poteaux et des traverses en bois.

## Installation

3.41 Les poteaux en bois et les clôtures ferroviaires doivent être construits selon les dimensions indiquées dans le tableau 3.41 pour les traverses 3, 4 et 5.

<b>Tableau 3.41 Dimensions des clôtures de poteaux et traverses en bois</b>	
Élément	Dimension mm
Hauteur du poteau principal (3 traverses)	1 200 au-dessus du sol, 600 au-dessous du sol, 75 x 150 x 1800 [hauteur]
Hauteur du poteau principal (traverse 4 et traverse 5)	1 400 au-dessus du sol, 700 au-dessous du sol, 75 x 150 x 2100 [hauteur]
Taille du traverse	38 x 87 [section transversale]
Support de fondation du poteau principal (3 traverses)	300 diamètre [trou], 650 profondeur par rapport au niveau du sol.
Support de fondation du poteau principal (traverse 4 et traverse 5)	300 diamètre [trou], 750 profondeur par rapport au niveau du sol.
Traverse 3 [écartement entre les traverses]	100 [du haut du poteau au 1er traverse], 325 [écart entre les traverses 1 et 2], 275 [écart entre les traverses 2 et 3], et 240 [écart au sol]
Traverse 4 [espacement entre les traverses]	100 [du haut du poteau au 1er traverse], 250 [écart entre les traverses 1 et 2], 250 [écart entre les traverses 2 et 3], 225 [écart entre les traverses 3 et 4], et 225 [écart au sol]
Traverse 5 [espacement entre les traverses]	100 [du haut du poteau au 1er traverse], 250 [écart entre les traverses 1 et 2], 250 [écart entre les traverses 2 et 3], 140 [écart entre les traverses 3 et 4], 125 [écart entre les traverses 4 et 5 du haut], et 100 [écart au sol]

3.42 L'espace des poteaux/emplacements pour les clôtures de poteaux et traverses en bois doit être de 1 800 mm.

3.43 Les extrémités des poteaux et des traverses destinés aux poteaux de bois et aux clôtures pour les clôtures permanentes doivent être coupées carrées à travers la base, perpendiculairement à la longueur de la pièce, sauf indication contraire dans la LC 127/WSR/003.

## **Exigences en matière de fourniture et d'installation de produits pour les clôtures en planches jointives et clôtures en palissade de bois**

### **Fourniture**

3.44 Les clôtures en planches jointives et clôtures en palissade de bois doivent être conformes à la norme BS 1722-5 [Réf. 27.N].

3.45 Les clôtures en planches jointives et clôtures en palissade de bois ne doivent pas dépasser 3 m entre les centres de poteaux.

3.46 Les intervalles entre les poteaux des clôtures en planches jointives ne doivent pas dépasser 2,4 mètres.

3.47 Les clôtures en planches jointives et/ou les clôtures palissades en bois doivent être telles que décrites et spécifiées dans le LC 127/WSR/003.

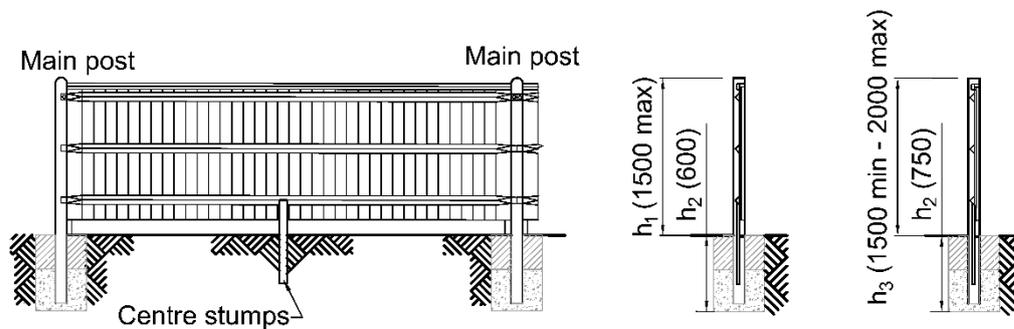
<b>Clôture en planches jointives et/ou clôture en palissade de bois</b>			
<b>Longueur de référence de la clôture</b>	<b>Clôture en bois fermée ou palissade en bois</b>	<b>Plaques de gravier</b>	<b>Type de traverse pour les clôtures palissades en bois</b>
(a)	(b)	(c)	(d)

- a) Saisir une référence unique pour identifier la longueur individuelle de la clôture.
- b) Saisir une valeur, à partir d'options de clôture en planches jointives en bois, de clôture de palissade en bois, pour identifier le type de clôture.
- c) Saisir une valeur, parmi les options oui, non, pour indiquer si des panneaux de gravier sont nécessaires.
- d) Saisir une valeur, parmi les options rectangulaires, traverse d'arête, S/O, pour identifier le type de traverse requis pour les clôtures de palissade en bois.

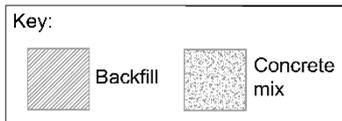
### **Installation**

3.48 Une clôture en planches jointives et/ou clôture de palissade de bois doivent être installées comme illustré aux figures 3.48a et 3.48b

Figure 3.48 bis Clôture en planches jointives



All dimensions are in <mm> unless otherwise stated



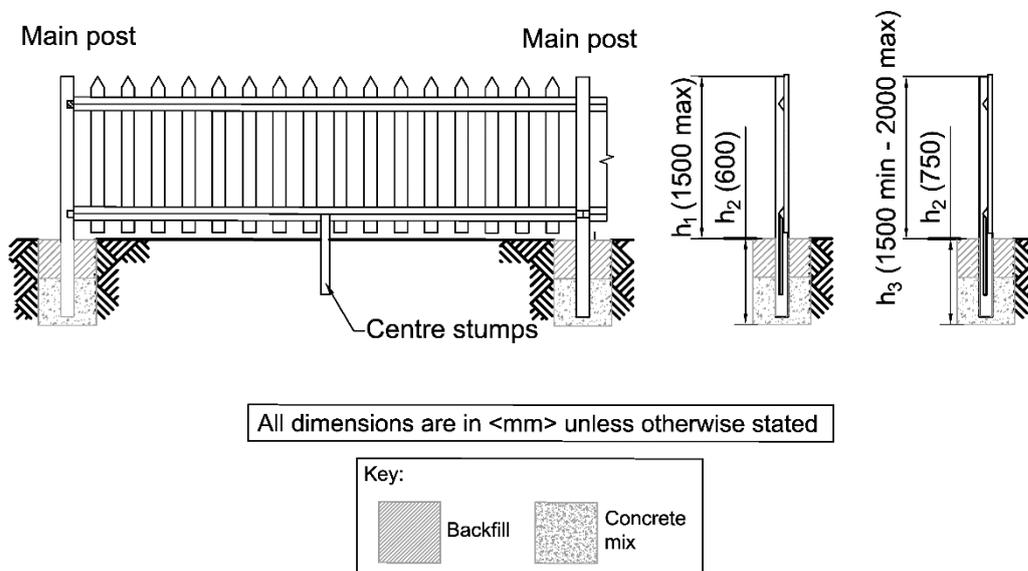
Poteau principal

Souches centrales

Toutes les dimensions sont en mm,  
sauf indication contraire

Légende: Remblais, mélange de  
béton

Figure 3.48b Clôture de palissade en bois



Poteau principal

Souches centrales

Toutes les dimensions sont en mm,  
sauf indication contraire

Légende: Remblais, mélange de  
béton

## Exigences en matière de fourniture et d'installation de produits pour les palissades en acier

### Fourniture

3.49 Les clôtures en palissade en acier doivent être conformes à la norme BS 1722-12 [Réf. 11.N].

### Installation

3.50 L'installation de clôtures de palissade en acier doit être conforme à la norme BS 1722-12 [Réf. 11.N].

## **4. Qualité du bois pour les travaux de clôture**

### **Exigences relatives aux produits pour le bois destiné aux travaux de clôture**

4.1 Tous les bois utilisés pour les travaux de clôture doivent être conformes aux normes BS 1722-7 [Réf. 10.N] et BS 1722-5 [Réf. 27.N].

4.2 Tous les bois utilisés pour les travaux de clôture doivent être soit de durabilité naturelle (non traités), soit traités avec des produits de protection du bois conformément à la norme BS EN 350 [Réf. 2.N].

### **Bois traité**

4.3 Avant le traitement de conservation, le taux d'humidité du bois sera conforme aux normes BS EN 13183-1 [Réf. 21.N] et BS EN 13183-2 [Réf. 22.N].

4.4 Le taux d'humidité du bois pour les clôtures répond aux caractéristiques de performance suivantes : avant le traitement pour la préservation, le bois doit avoir un taux d'humidité inférieur ou égal à 28 %.

4.5 La conservation du bois pour les travaux de clôture doit être conforme aux normes BS EN 351-1 [Réf. 1.N] et BS 8417 [Réf. 24.N].

4.6 Toutes les surfaces en bois doivent avoir une protection en bois appliquée après la coupe.

4.7 Tous les agents de conservation du bois pour les travaux de clôture seront conformes à la norme BS 8417 [Réf. 24.N].

### **Exigences relatives à la durée de vie - travaux de clôture temporaires**

4.8 Le bois d'une durabilité naturelle (non traité) destiné à être utilisé pour des clôtures temporaires reste en place jusqu'à ce qu'il soit remplacé par une clôture permanente ou jusqu'à ce qu'il soit enlevé une fois les travaux achevés.

### **Exigences relatives à la durée de vie des travaux - travaux de clôture permanents**

4.9 Le traitement de préservation des travaux de clôture permanents doit donner une durée de vie souhaitée du bois traité tel que défini par la norme BS 8417 [Réf. 24.N] de 30 ans.

4.10 Le traitement de conservation des travaux de clôture permanents, pour les ouvrages de clôture hors sol, répondra aux exigences de rétention et de pénétration du tableau 4 de la norme BS 8417 [Réf. 24.N] - utiliser la classe 4 et un facteur de service pour «D» pour une spécification minimale de 30 ans.

4.11 Le bois destiné aux travaux de clôture permanents en contact avec le sol, les exigences de pénétration pour toutes les espèces de bois seront conformes à la norme BS 8417 [Réf. 24.N] Tableau 6- classe d'utilisation 4 et facteur de service «D» pour une spécification minimale de 30 ans.

### **Exigences de pénétration pour les travaux de clôture**

4.12 La documentation suivante doit être soumise pour le bois traité afin de démontrer que la pénétration requise a été réalisée avant le début de l'installation de clôtures en bois : certification ou confirmation écrite que la pénétration de l'agent de conservation requise est conforme à la norme BS 8417 [Réf. 24.N].

4.13 Les exigences en matière de «documentation» énoncées à la section 2 de la norme GC 101 [Réf. 13.N] s'appliquent pour démontrer que la pénétration requise a été réalisée.

### **Exigences relatives aux produits pour le bois présentant une durabilité naturelle (non traité)**

4.14 Le bois utilisé pour les clôtures présentant une durabilité naturelle (non traité) doit être conforme à la norme BS EN 350 [Réf. 2.N].

4.15 Le bois destiné aux travaux de clôture présentant une durabilité naturelle (non traité) utilisé en contact avec le sol (par exemple les poteaux de clôture) doit être conforme à la norme BS EN 350 [Réf. 2.N] Preuve de classe 1.

4.16 Le bois destiné aux travaux de clôture de durabilité naturelle (non traité) non en contact avec le sol (par exemple, les traverses de clôture) sera conforme à la norme BS EN 350 [Réf. 2.N] classe 2 ou mieux.

4.17 Si le bois contient de l'aubier, quel que soit le degré de durabilité naturelle du bois de cœur, il doit être traité avec un produit de préservation.

4.18 La documentation suivante doit être soumise pour le bois et les produits dérivés du bois pour les clôtures confirmant les matériaux à utiliser avant le début des travaux de clôture : certificat de conformité conformément à la norme BS EN 350 [Réf. 2.N].

4.19 Les exigences relatives à la «documentation» énoncées à la section 2 du GC 101 [Réf. 13.N] s'appliquent au certificat de conformité pour le bois et les produits dérivés du bois destinés aux clôtures.

## **5. Raccords pour travaux de clôture**

### **Boulons, écrous et vis pour les travaux de clôture**

5.1 Les boulons, écrous et vis pour les travaux de clôture doivent être conformes aux normes BS EN ISO 4034 [Réf. 16.N], BS EN ISO 4018 [Réf. 15.N], BS EN ISO 4016 [Réf. 14.N] et BS EN ISO 898-1 [Réf. 19.N] classe de propriété 4.6 ou 4.8.

5.2 Les rondelles destinées aux clôtures doivent être conformes aux normes BS EN ISO 898-3 [Réf. 5.N] et BS EN ISO 7091 [Réf. 23.N].

5.3 Les boulons, écrous et vis galvanisés pour les travaux de clôture doivent être conformes à la norme BS EN ISO 1461 [Réf. 17.N].

### **Arrêts, charnières et serrures de portes pour les travaux de clôture**

5.4 Tous les arrêts, charnières et serrures de portes utilisés pour les travaux de clôture doivent être conformes à la norme BS 5709 [Réf. 12.N].

### **Clous et agrafes pour les travaux de clôture**

5.5 Les clous seront conformes à la norme BS 1202-1 [Réf. 29.N].

5.6 Les clous galvanisés utilisés pour les clôtures doivent être conformes à la norme BS EN ISO 1461 [Réf. 17.N].

5.7 Les agrafes utilisées pour les poteaux de clôture en bois doivent être conformes à la norme BS 1722-2 [Réf. 28.N].

### **Anneaux de compensation pour travaux de clôture**

5.8 Les cercles de filet pour les travaux de clôture doivent être conformes à la norme BS 1722-2 [Réf. 28.N].

## **6. Portails, poteaux de portails, poteaux et montants pour les travaux de clôture**

6.1 Tous les portails, poteaux de portails, poteaux et montants pour les travaux de clôture seront conformes à la norme BS 5709 [Réf. 12.N].

### **Fourniture de portails, de poteaux de portails, de poteaux et de montants pour les travaux de clôture**

6.2 Le bois à utiliser pour les portails, les poteaux de portails, les poteaux et les montants doit être conforme à la « qualité du bois pour les travaux de clôture » à la section 4 du présent document.

6.3 Les portails, poteaux de portails, poteaux et montants en acier doux seront conformes aux normes BS 1722-8 [Réf. 8.N], BS 1722-9 [Réf. 9.N] et BS 1722-12 [Réf. 11.N].

6.4 Les portails, poteaux de portails, poteaux et montants en acier doux pour les clôtures permanentes doivent être galvanisés à chaud.

6.5 Les portails, poteaux de portails, poteaux et montants en acier doux galvanisé à chaud doivent être conformes à la norme BS EN ISO 1461 [Réf. 17.N].

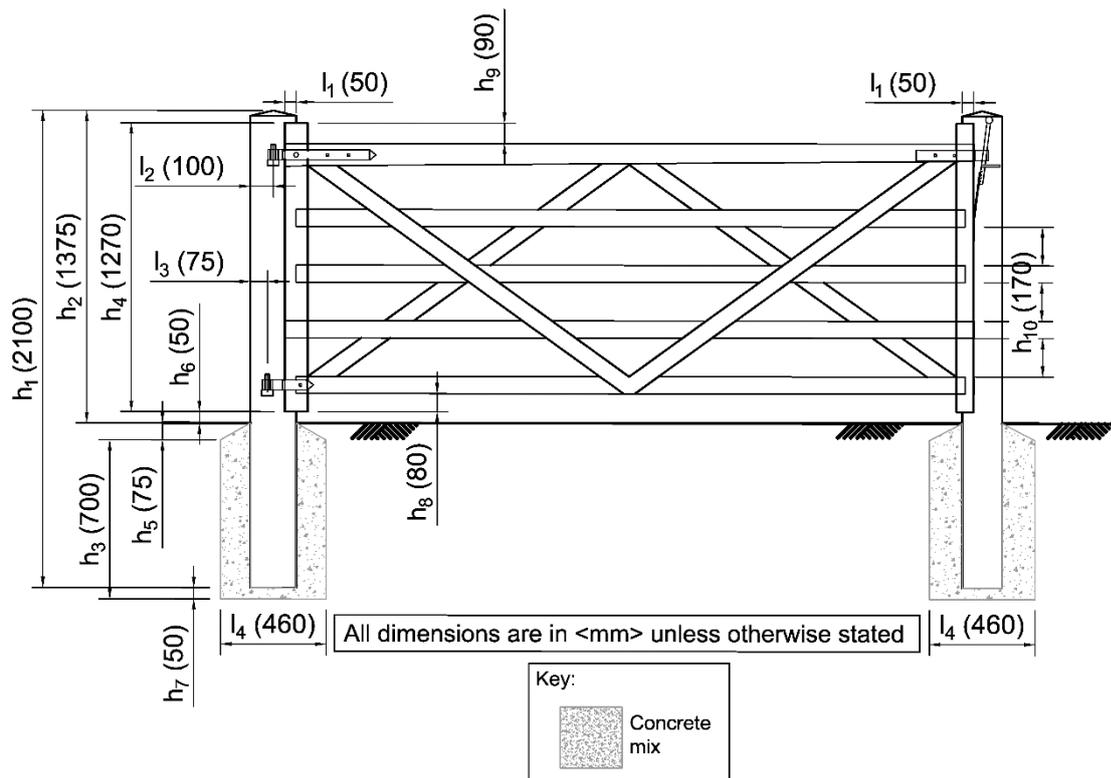
6.6 Les treillis métalliques, les treillis hexagonaux en acier et les clôtures à charnières en fils d'acier tissés attachées aux portails et aux poteaux de portail doivent être conformes aux normes BS 1722-2 [Réf. 28.N] et BS EN 10223-2 [Réf. 31.N].

6.7 Les portes et les poteaux en acier doux ont une durée de vie requise de 30 ans.

### **Installation**

6.8 Les mesures des portails et poteaux en bois doivent être conformes aux figures 6.8 bis, 6.8 ter, 6.8 quater, 6.8 quinquies, 6.8 sexies et 6.8 septies.

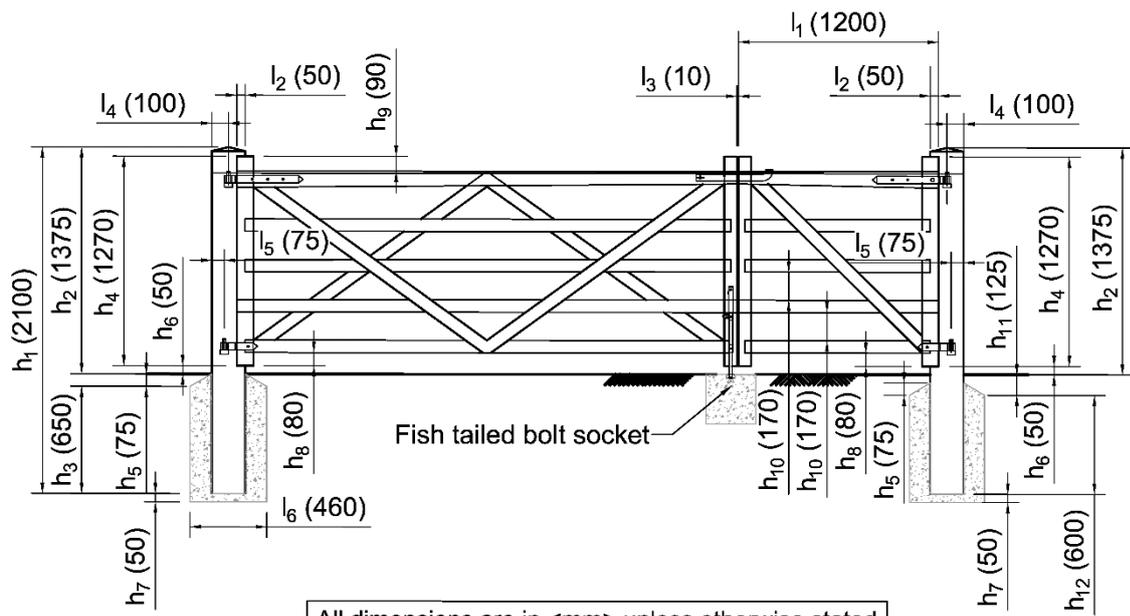
Figure 6.8 bis Portail de champ de bois



Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire

Légende: Remblais, mélange de béton

Figure 6.8 ter Portail d'accès au champ en bois et en acier



All dimensions are in <mm> unless otherwise stated

Key:

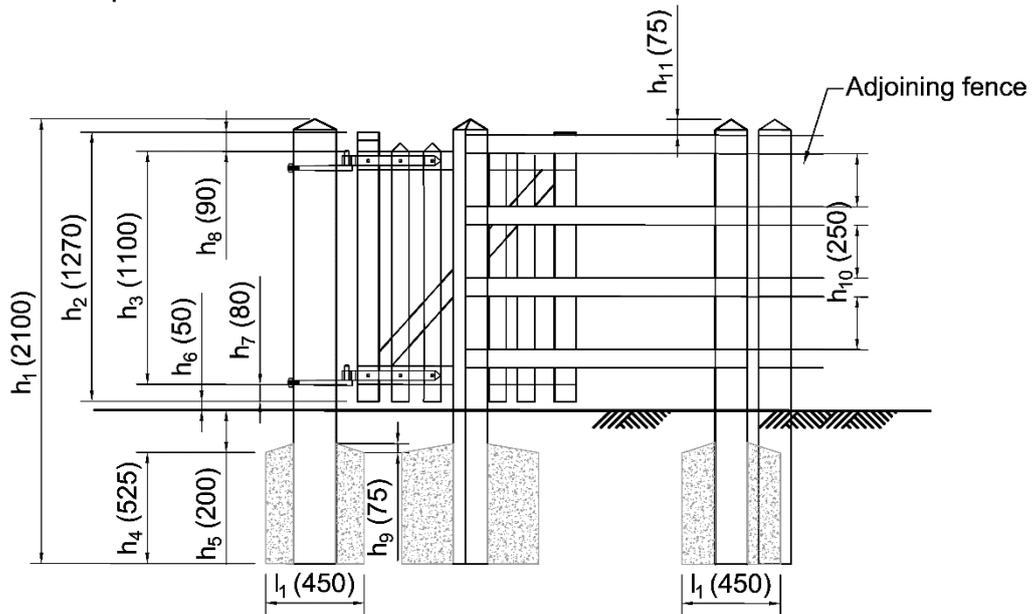
	Concrete mix
--	--------------

Douille de boulon en queue de poisson

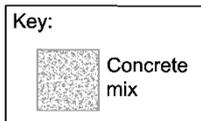
Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire

Légende: Mélange de béton

Figure 6.8 quater Portail à embrasser en bois

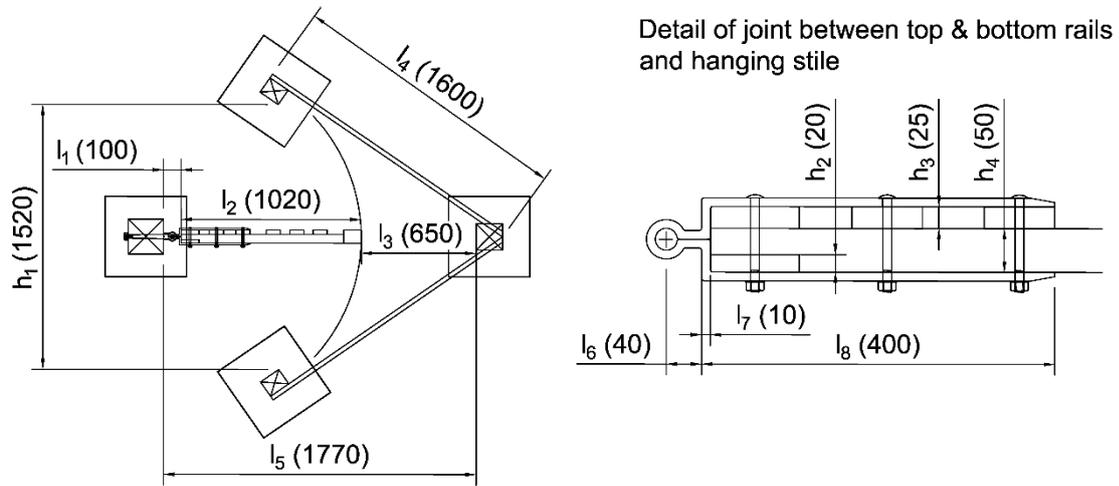


All dimensions are in <mm> unless otherwise stated



Clôture attenante	Clôture attenante
Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire	Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire
Légende: Mélange de béton	Légende: Mélange de béton

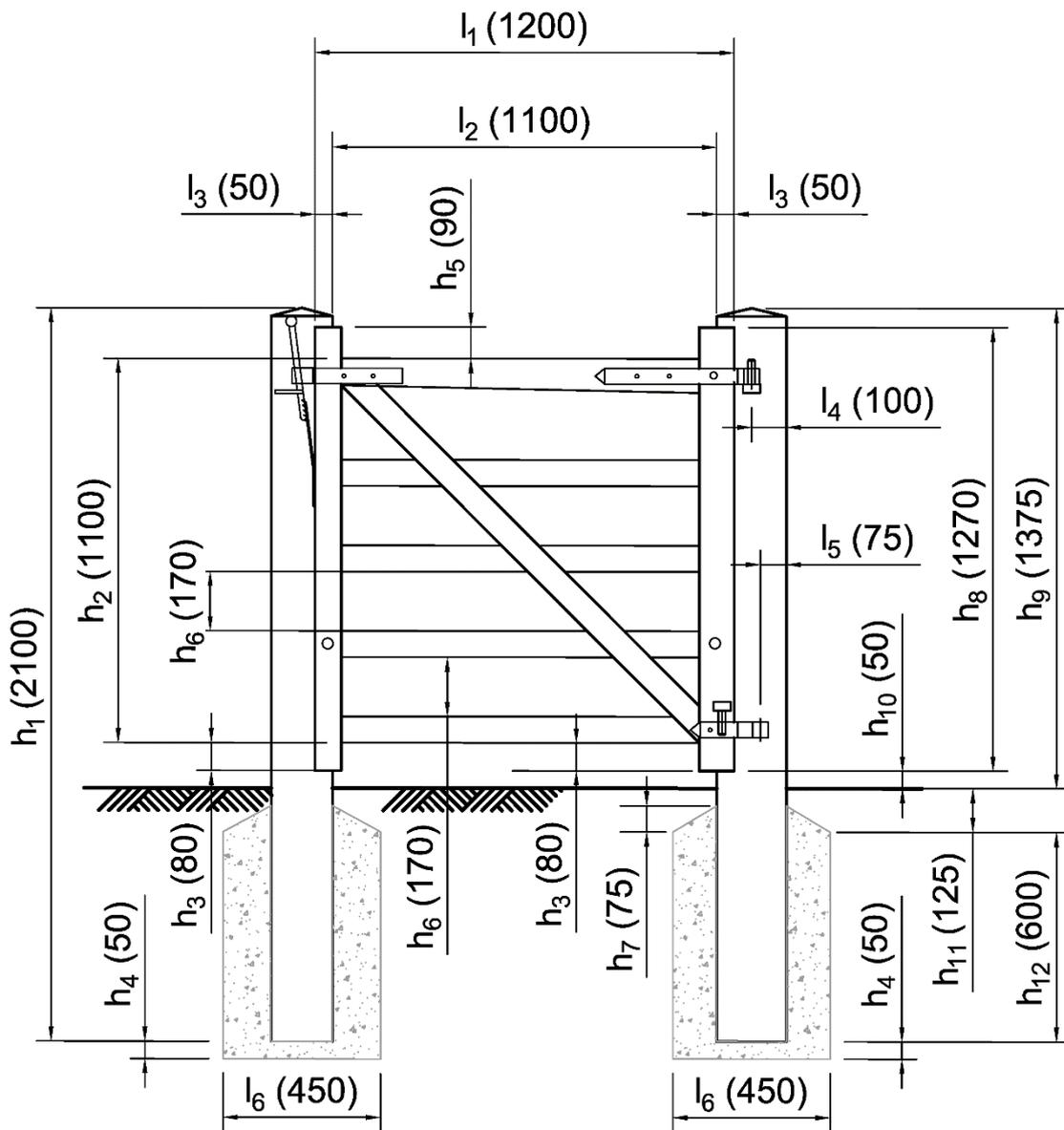
Figure 6.8 quinquies Portail à embrasser en bois (suspendu)



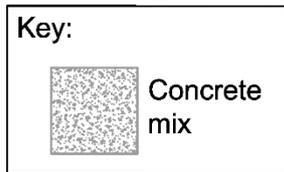
All dimensions are in <mm> unless otherwise stated

Détail de l'assemblage entre les traverses supérieures et inférieures et le montant de suspension	Détail de l'assemblage entre les traverses supérieures et inférieures et le montant de suspension
Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire	Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire

Figure 6.8 sexies Portail en bois non traité

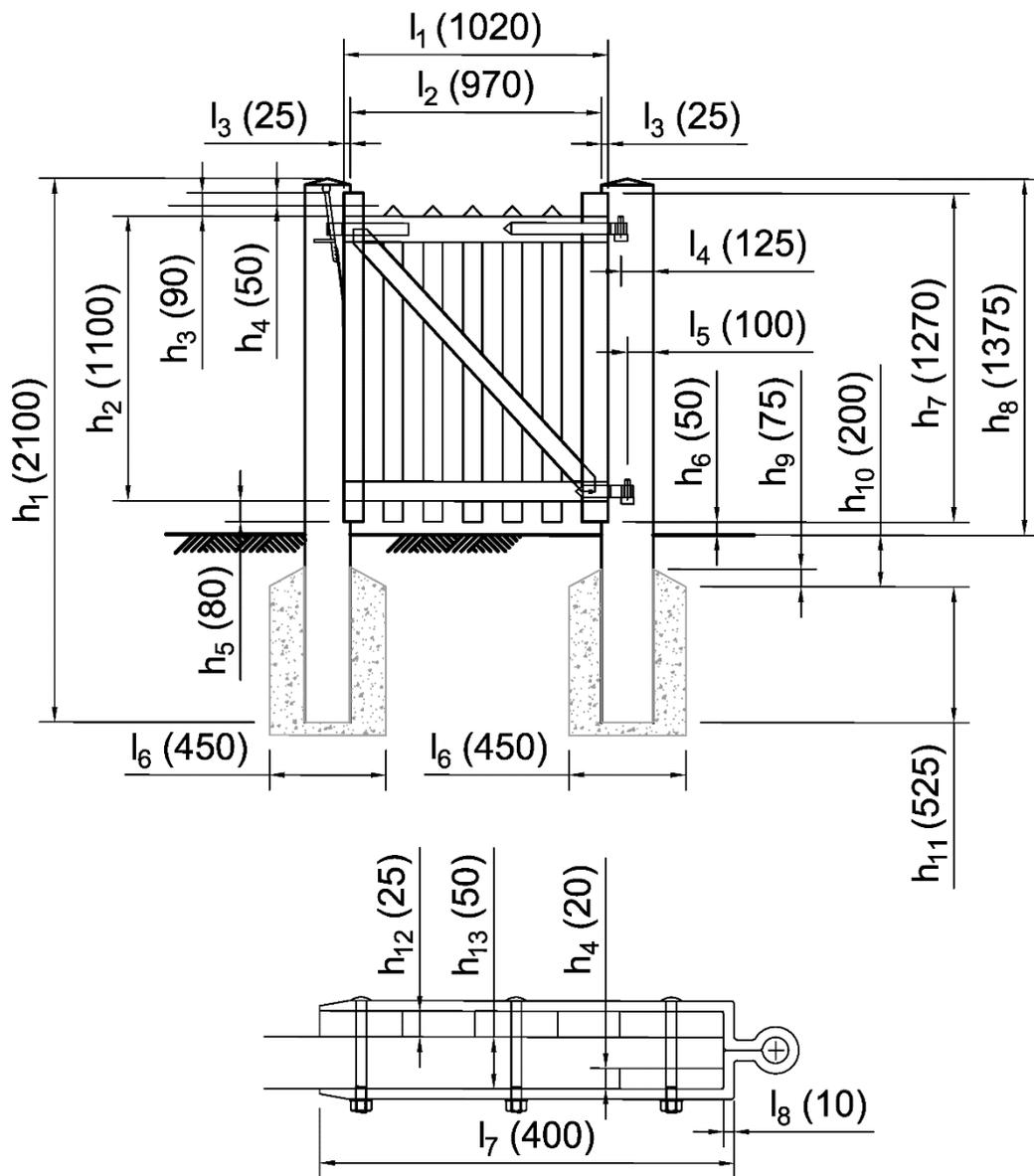


All dimensions are in <mm> unless otherwise stated



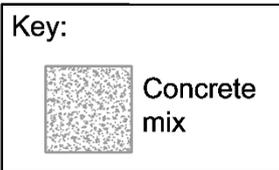
Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire	Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire
Légende: Mélange de béton	Légende: Mélange de béton

Figure 6.8 septies Portail de palissade en bois



Detail of joint between top & bottom rails and hanging stiles.

All dimensions are in <mm> unless otherwise stated



Détail de l'assemblage entre les traverses supérieures et inférieures et le montant de suspension	Détail de l'assemblage entre les traverses supérieures et inférieures et le montant de suspension
Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire	Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire

Légende: Mélange de béton

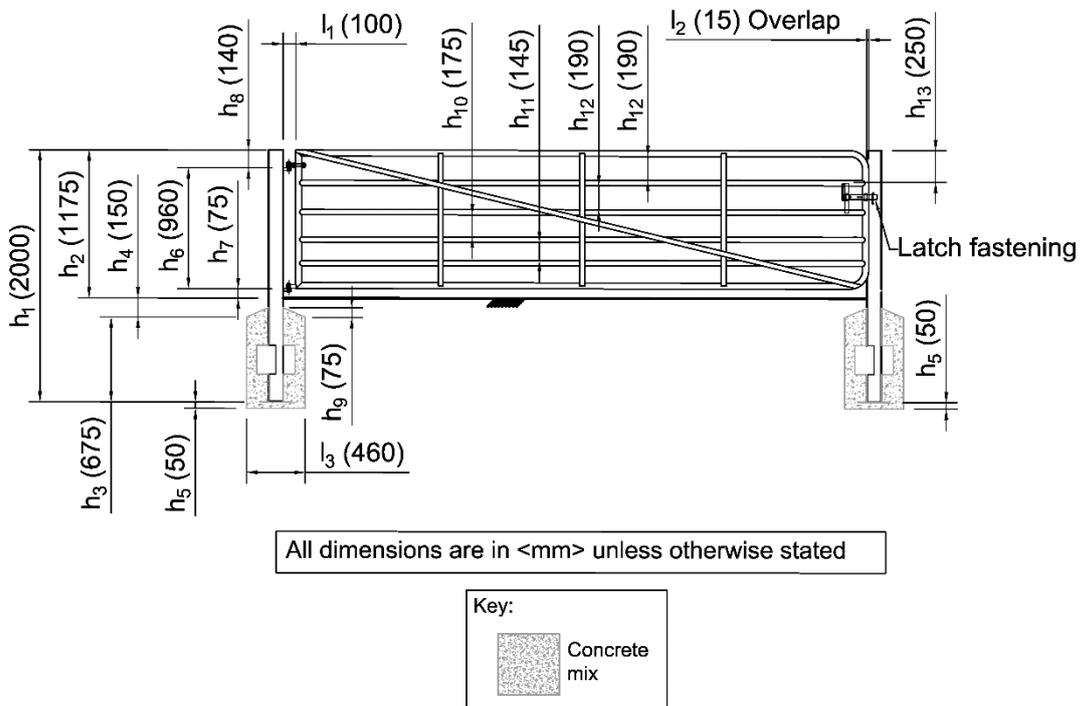
Légende: Mélange de béton

6.9 La figure 6.8 ter doit être installée avec une prise à boulon à queue de poisson.

6.10 Les portails et poteaux en acier doux doivent être installés conformément à :

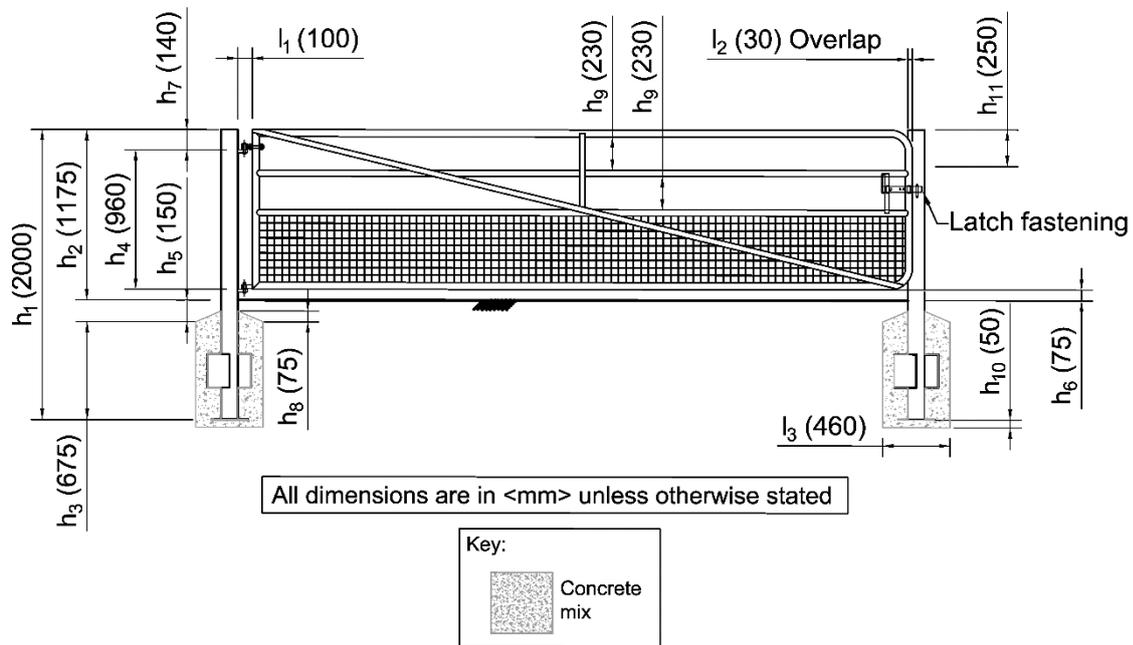
1. Figures 6.10 bis à 6.10 quater pour les charnières latérales ; et
2. Figures 6.10 quinquies à 6.10 septies pour les dispositions relatives aux charnières centrales.

Figure 6.10 bis Portail de champ en acier doux avec disposition latérale des charnières



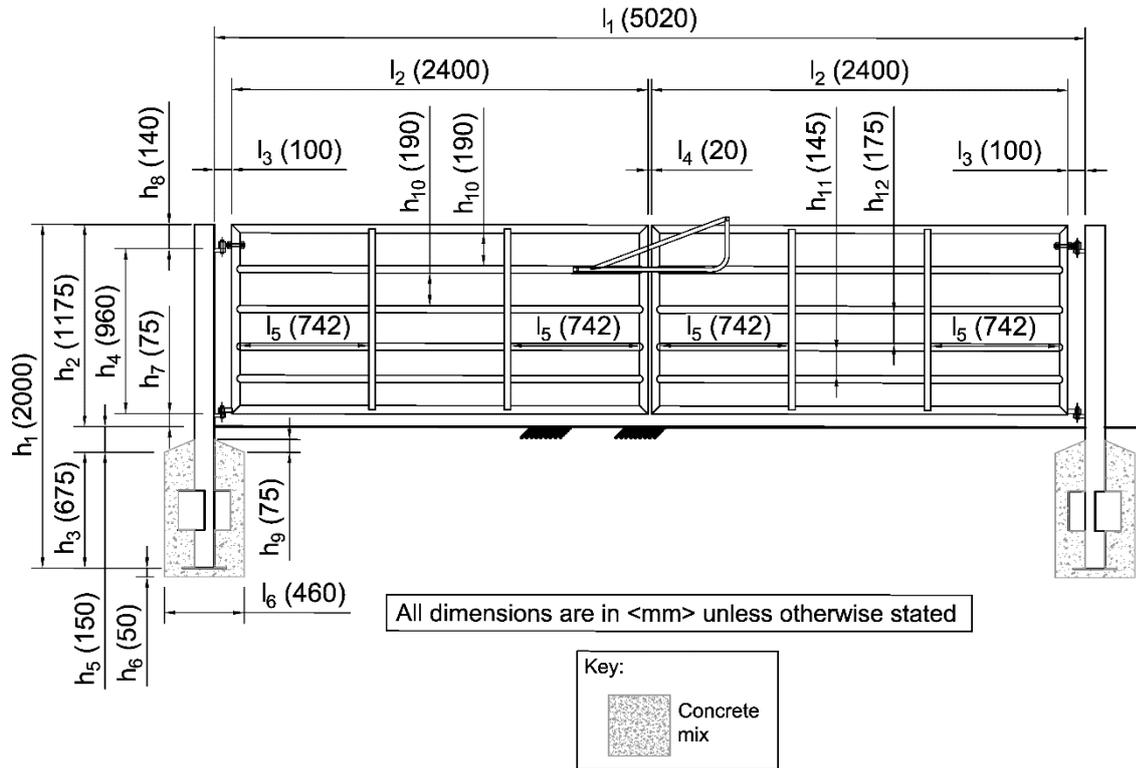
Recouvrement	Recouvrement
Fermeture de serrure	Fermeture de serrure
Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire	Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire
Légende: Mélange de béton	Légende: Mélange de béton

Figure 6.10 bis Portail de champ en acier doux avec treillis soudé - disposition latérale des charnières



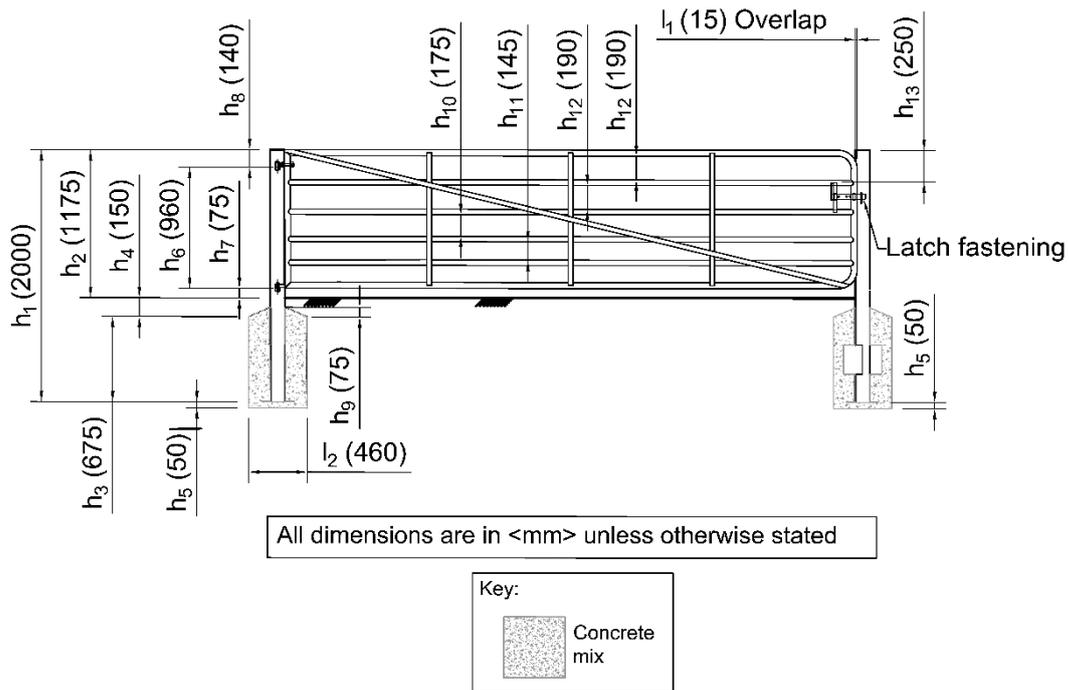
Recouvrement	Recouvrement
Fermeture de serrure	Fermeture de serrure
Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire	Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire
Légende: Mélange de béton	Légende: Mélange de béton

Figure 6.10 quater Portail double de champ en acier doux avec disposition latérale des charnières



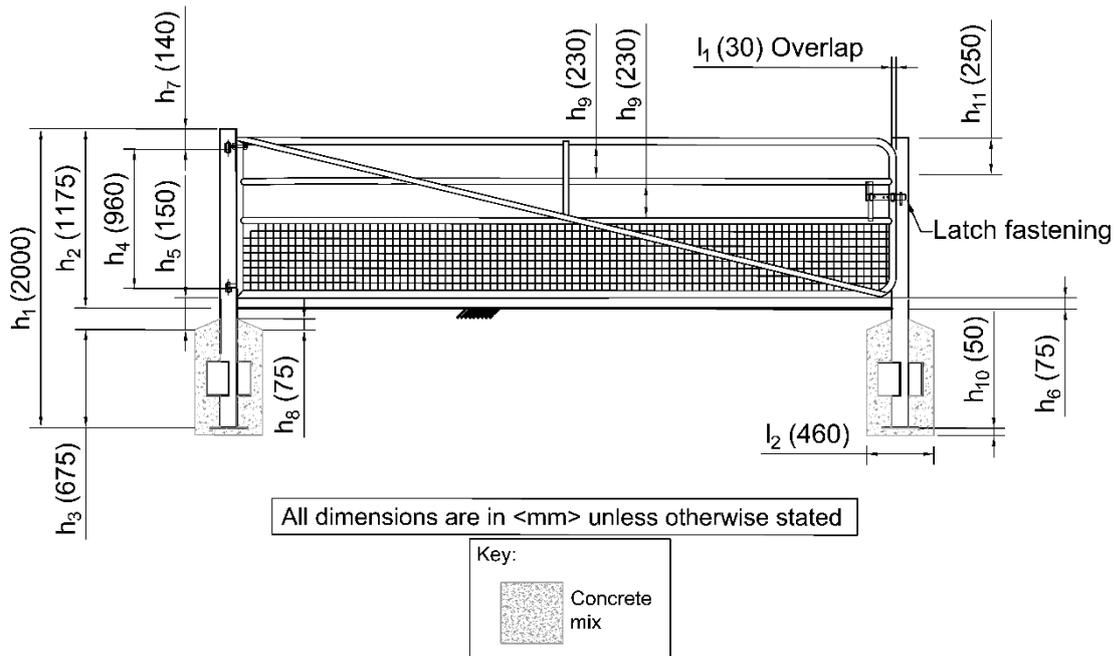
Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire	Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire
Légende: Mélange de béton	Légende: Mélange de béton

Figure 6.10 bis Portail de champ en acier doux avec disposition centrale des charnières



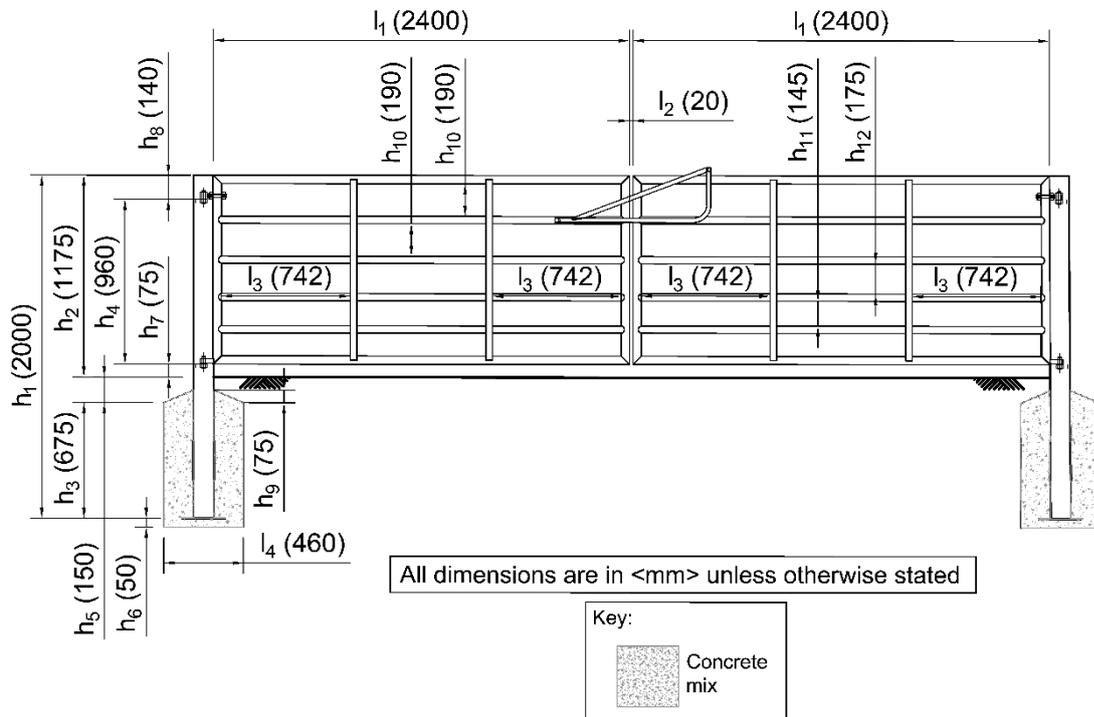
Recouvrement	Recouvrement
Fermeture de serrure	Fermeture de serrure
Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire	Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire
Légende: Mélange de béton	Légende: Mélange de béton

Figure 6.10 sexies Portail de champ en acier doux avec treillis soudé - disposition centrale des charnières



Recouvrement	Recouvrement
Fermeture de serrure	Fermeture de serrure
Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire	Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire
Légende: Mélange de béton	Légende: Mélange de béton

Figure 6.10 septies Portail double de champ en acier doux avec disposition centrale des charnières



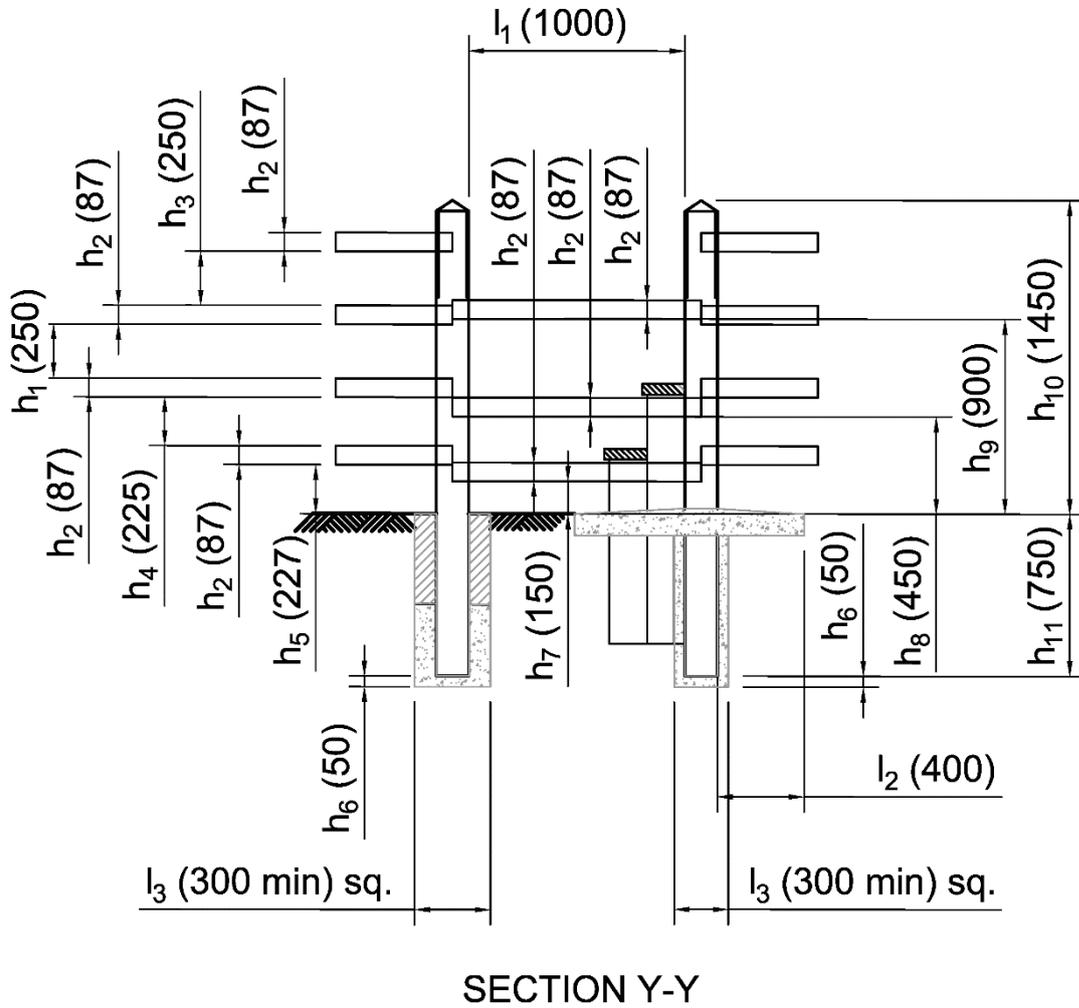
Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire	Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire
Légende: Mélange de béton	Légende: Mélange de béton

6.11 Les pieds et fondations en béton prévus pour les clôtures permanentes destinées aux portails, aux postes de contrôle, aux poteaux et aux plaques doivent satisfaire aux exigences énoncées à la section 3 du présent document en ce qui concerne les « clôtures permanentes ».

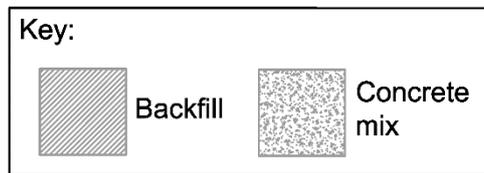
6.12 Les ferrures pour portails, piliers de portails, poteaux et montants doivent être conformes aux exigences de « Ferrures pour travaux de clôture » de la section 5 du présent document.

6.13 Les poteaux et les montants doivent être installés conformément à la figure 6.13.

Figure 6.13 Poteau et tige en bois



All dimensions are in <mm> unless otherwise stated



Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire	Toutes les dimensions sont en mm, sauf indication contraire
Légende: Mélange de béton	Légende: Mélange de béton
Remblai	Remblai

6.14 Les portails s'ouvrent à l'extérieur de la route principale.

6.15 Tous les portails doivent être suspendus pour fermeture automatique.

6.16 Toutes les serrures et charnières doivent être installées conformément aux instructions du fabricant.

6.17 L'emplacement et les types de portails, de poteaux de portail, de poteaux et de montants pour les travaux de clôture doivent être tels que spécifiés dans la LC 127/WSR/006.

<b>L'emplacement et les types de portails, de poteaux de portails, de poteaux et de montants pour les travaux de clôture</b>						
<b>Longueur de référence de la clôture</b>	<b>Type d'accès</b>	<b>Portail ou montant en bois</b>	<b>Type de portail en acier doux</b>	<b>Orientation des charnières pour les portes en acier doux (figures 6.10a à 6.10f)</b>	<b>Élément de clôture supplémentaire</b>	<b>Raccords</b>
(a)	(b)	(c)	(d)	(d)	(f)	(g)

- a) Saisir le texte pour identifier la longueur individuelle de la clôture.
- b) Saisir une ou plusieurs valeurs, parmi les options portail en bois, portail en acier doux, montant, pour permettre l'accès au-dessus de la clôture.
- c) Saisir une ou plusieurs valeurs, parmi les options Portail de champ en bois, Portail en bois avec portillon, Portail en bois à double battant, Portail en bois à portillon, Portail en bois à palissade, Portail en bois à montant, S/O, pour permettre l'accès au-dessus des travaux de clôture.
- d) Saisir une ou plusieurs valeurs, parmi les options Portillon en acier doux, Portillon en acier doux avec treillis soudé, Portillon double en acier doux, sans objet, pour permettre l'accès à travaux de clôtures.
- e) Saisir une valeur, à partir des options s/o, côté, central, pour identifier l'orientation de la charnière pour les portails en acier doux.
- f) Saisir une valeur, parmi les options S/O, filet à mailles métalliques, filet à mailles soudées, clôture à haute tension, fil métallique tissé à charnières, clôture de chaînage, clôture hexagonale en acier, poteau et clôture de traverses en bois, protège-arbre, clôture intégrée, palissade en bois et palissade en acier, S/O, afin de répondre aux exigences applicables à la catégorie dans laquelle se trouve la clôture.

g) Saisir une référence unique pour identifier la conception de type.

<b>L'emplacement et les types de portails, de poteaux, de poteaux et de montants pour les travaux de clôture (suite)</b>				
<b>Longueur de référence de la clôture</b>	<b>Poteau de portail</b>	<b>Poteaux</b>	<b>Longueur de la porte de champ en acier doux (avec ou sans maille)</b>	<b>Longueur de la porte de champ en bois (avec ou sans portillon)</b>
(a)	(h)	(i)	(j)	(k)

h) Saisir une référence unique pour identifier le poteau de portail.

i) Saisir une référence unique pour identifier le type de poteau.

j) Saisir une ou plusieurs valeurs, des options 3 600 mm, 4 500 mm, S/O, pour spécifier la longueur de la porte.

k) Saisir une ou plusieurs valeurs, des options 3 000 mm, 3 600 mm, S/O, pour spécifier la longueur de la porte.

## 7. Enlèvement, réparation et reconstruction des clôtures et portails existants

### Exigences générales relatives à l'enlèvement, à la réparation et à la reconstruction des clôtures et portails existants

7.1 Toutes les clôtures, portails, poteaux de portail, poteaux, montants et entretoises à enlever et à réinstaller en incorporant de nouveaux matériaux doivent être conformes aux « Exigences générales pour les travaux de clôture » de la section 1 du présent document.

7.2 Les clôtures enlevées pour être réutilisées puis réérigées en clôtures permanentes sont installées conformément aux « Clôtures permanentes » de la section 3 du présent document.

7.3 Lorsque les clôtures existantes sont enlevées, réutilisées, réparées (lorsqu'elles sont endommagées) et réérigées, elles sont traitées conformément aux principes de la hiérarchie des déchets 2008/98/CE [Réf. 34.N].

7.4 Les portes, portails, poteaux de portail et montants existants à réutiliser et à reconstruire en tant que travaux de clôture permanents doivent être construits conformément aux « Portes, poteaux, poteaux et montants pour les travaux de clôture » de la section 6 du présent document.

### Champ d'application des travaux pour supprimer et réériger les clôtures et portails existants

7.5 L'enlèvement et la reconstruction des clôtures, portails, poteaux de portails, poteaux et montants existants sont conformes à la norme LC 127/WSR/007.

<b>L'enlèvement et la reconstruction des clôtures, portails, poteaux de portails, poteaux et montants existants</b>			
<b>Longueur de la clôture</b>	<b>Type de clôture à retirer et à réériger</b>	<b>Poteaux, poteaux de portails, poteaux et montants à enlever et à ériger</b>	<b>Type de travaux de déménagement ou de reconstruction</b>
(a)	(b)	(c)	(d)

- a) Saisir une référence unique pour identifier la longueur existante de la clôture.

- b) Saisir une valeur, parmi les options treillis métallique, treillis métallique soudé, clôture en fil à haute résistance, clôture à charnières en fil d'acier tissé, clôture en mailles de chaîne, clôture en treillis d'acier hexagonal, clôture à poteaux et traverses en bois, clôture à planches jointives, clôture en palissade en bois et clôture en palissade en acier, afin d'identifier la clôture existante à retirer ou à réinstaller.
- c) Saisir une valeur, à partir des options Portail de champ en bois, Portail en bois avec portillon, Portail en bois à double battant, Portail en bois à portillon, Portail en bois à palissade, Portillon en acier doux, Portillon en acier doux avec treillis soudé, Portillon double en acier doux, Poteau et montant en bois afin d'identifier le portail, le poteau de portail, le poteau ou le montant existant à retirer ou à réinstaller.
- d) Saisir une ou plusieurs valeurs, parmi les options enlèvement, réutilisation, réparation, réinstallation, pour identifier l'action à entreprendre pour enlever et/ou réinstaller les clôtures, portails, poteaux de portail, poteaux et montants existants.

## 8. Références normatives

Les documents suivants, en intégralité ou en partie, constituent des références normatives du présent document et sont indispensables à son application. Pour les références datées, seule la version indiquée s'applique. Pour les références non datées, la dernière version publiée du document de référence (et ses modifications) s'applique.

Ref.	Document
Réf. 1.N	BSI. BS EN 351-1, « Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois. Bois massif traité pour la préservation - Classification de la pénétration et de la rétention des agents de conservation »
Réf. 2.N	BSI. SR EN 350 - « Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois. Classes d'utilisation: définitions, utilisation sur bois massif et produits à base de bois»
Réf. 3.N	Autoroutes nationales. GC 103 « Environnement, durabilité et gestion du carbone »
Réf. 4.N	Autoroutes nationales. AA 104, « Évaluation et surveillance environnementales »
Réf. 5.N	BSI. BS EN ISO 898-3, « Éléments de fixation. Caractéristiques mécaniques des fixations en acier au carbone et en acier allié. Rondelles de forme plane de classes de qualité spécifiées »
Réf. 6.N	BSI. BS 1722-10, « Clôtures. Spécification pour les clôtures anti-intrusion en treillis métallique et en mailles soudées »
Réf. 7.N	BSI. BS 1722-1, « Clôtures. Spécification pour les clôtures à mailles losangées »
Réf. 8.N	BSI. BS 1722-8, «Clôtures. Spécifications pour l'acier doux (acier à faible intensité de carbone), les clôtures de barres continues et les obstacles»
Réf. 9.N	BSI. BS 1722-9, « Clôtures. Spécification pour les clôtures en acier doux (acier à faible teneur en carbone) avec des verticaux ronds ou carrés et des horizontales plates »
Réf. 10.N	BSI. BS 1722-7, «Clôtures. Spécification pour les clôtures en bois à poteaux et traverses »
Réf. 11.N	BSI. BS 1722-12, « Clôtures. Clôtures en palissade en acier. Conception et installation. Spécification »
Réf. 12.N	BSI. BS 5709, « Interstices, portails et montants »
Réf. 13.N	Autoroutes nationales. GC 101 « Exigences générales pour le cahier des charges relatif aux travaux routiers »

Réf. 14.N	BSI. BSI. BS EN ISO 4016, « Vis à tête hexagonale. Grade C »
Réf. 15.N	BSI. BS EN ISO 4018 « Vis à tête hexagonale entièrement filetées. Grade C »
Réf. 16.N	BSI. BS EN ISO 4034 « Écrous hexagonaux normaux (style 1). Grade C »
Réf. 17.N	BSI. BS EN ISO 1461 « Revêtements par galvanisation à chaud sur produits finis en fonte et en acier. Spécifications et méthodes d'essai »
Réf. 18.N	Autoroutes nationales. LD 117, « Aménagement paysager »
Réf. 19.N	BSI. BS EN ISO 898-1 Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation en acier au carbone et en acier allié. Vis, goujons et tiges filetées de classes de qualité spécifiées. Filetages à pas gros et filetages à pas fin »
Réf. 20.N	Autoroutes nationales. CC 495, « Divers »
Réf. 21.N	BSI. BS EN 13183-1, « Taux d'humidité d'un morceau de bois scié. Détermination par méthode sèche du four »
Réf. 22.N	BSI. BS EN 13183-2, « Taux d'humidité d'un morceau de bois scié. Estimation par méthode de résistance électrique »
Réf. 23.N	BSI. BSI. BS EN ISO 7094, « Rondelles plates. Série normale. Grade C »
Réf. 24.N	BSI. BS 8417, « Protection du bois. Code de bonnes pratiques »
Réf. 25.N	Autoroutes nationales. GC 102 « Contraintes de chantier et de travail »
Réf. 26.N	BSI. BS 1722-4, « Spécification pour les clôtures pâles de châtaignes à fente »
Réf. 27.N	BSI. BS 1722-5, « Spécification pour les clôtures à palissade en bois et à planches jointives »
Réf. 28.N	BSI. BS 1722-2, « Spécifications pour les fils retenus et les treillis métalliques »
Réf. 29.N	BSI. BS 1202-1, « Spécifications pour les clous. Clous en acier »
Réf. 30.N	BSI. BS ISO 10474, « Acier et produits sidérurgiques. Documents de contrôle »
Réf. 31.N	BSI. BS EN 10223-2 « Fils et produits tréfilés en acier pour clôtures et treillis. Treillis en fil d'acier hexagonal à des fins

	agricoles, d'isolation et de clôture »
Réf. 32.N	BSI. BS EN 10223-1 « Fils et produits tréfilés en acier pour clôtures et treillis. Fil de fer barbelé en acier revêtu de zinc et d'alliage de zinc
Réf. 33.N	BSI. BS EN 10244-2 « Fils d'acier et produits en fil d'acier. Revêtements métalliques non ferreux sur fils d'acier. Revêtements en zinc ou d'alliage de zinc'
Réf. 34.N	Europa.eu. 2008/98/CE, « Directive relative aux déchets »

© Droits d'auteur de la Couronne 2020.

Vous pouvez réutiliser gratuitement les présentes informations (hormis les logos) dans n'importe quel format ou sur n'importe quel support, selon les termes de l'Open Government Licence (Licence du gouvernement ouvert).

Pour consulter cette licence:

accueil ,

écrivez à **Information Policy Team, The National Archives, Kew,  
London TW9 4DU**

ou à l'adresse électronique suivante .