

NO MORE
BRICKS
IN THE
WALL

Kerkstoel est synonyme de fiabilité, de garantie qu'il sera tenu compte de toutes les propriétés physiques du bâtiment. Nos parois en béton sont fabriquées selon les normes strictes de l'attestation de conformité belge, l'ISO9001, ISO14001 et OHSAS-18001.

Pour une réalisation rapide des plans de construction, nous offrons à l'exécutant une logistique juste à temps. Sur la base du projet de l'architecte (plan et section), des calculs de stabilité, des plans de coffrage et d'installation, nous développons également un plan de montage détaillé, de sorte que sur le chantier, tout se déroule facilement et selon le plan.

Envisagez-vous également des murs en béton préfabriqués pour votre prochain projet de construction ? Veuillez nous le faire savoir.



PRÉMIUMS

PRÉMIUMS



PRÉMIUMS

PREMIUMS



BENOR

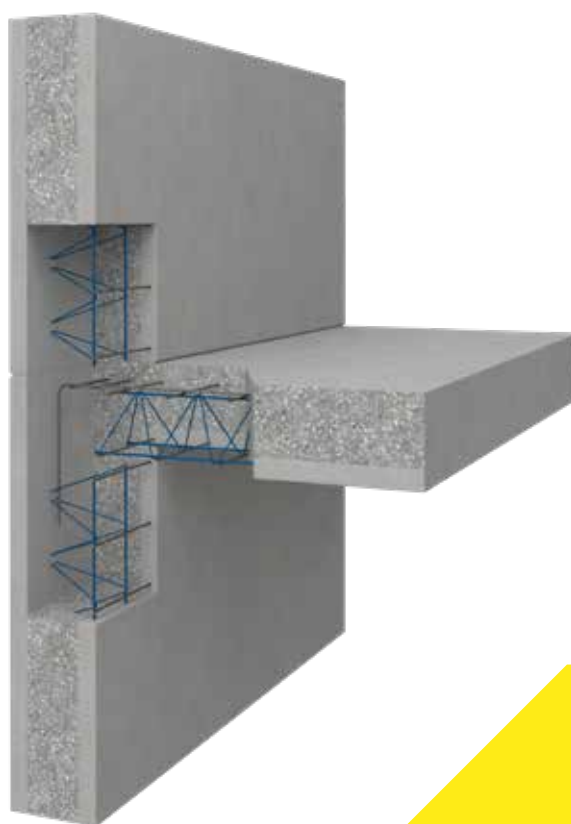
TROUW AAN KWALITEIT
LA QUALITÉ EN CONFIANCE





Les prémurs renforcés Kerkstoel se composent de deux panneaux en béton armé, reliés l'un à l'autre par des poutres en treillis. Les éléments du mur sont montés sur chantier suivant plan, puis du béton y est coulé.

Résultat: une construction solide, un ensemble robuste, résistant comme un mur en béton monolithique. Les prémurs Kerkstoel sont fabriqués conformément aux normes sévères de l'attestation de conformité belge et de ISO 9001, ISO 14001 et OHSAS 18001.



Un exemple solide de technique de la construction

DIMENSIONS

longueur: jusqu'à 8,30 m
hauteur: jusqu'à 2,80 m, éventuellement jusqu'à 3,95 m sur demande
épaisseur (extérieur-intérieur): 19-34 cm (sur demande jusqu'à 40 cm)

POIDS

épaisseur des panneaux: au moins 5 cm
chacun autres dimensions sur demande
environ 250 kg par m² pour une épaisseur de plaque de 2x5 cm

QUALITÉ DU BETON SURFACE

au moins C 25-30
convient à l'enduisage au pistolet ou prêt à tapisser sur demande

Les dubbele prémurs Kerkstoel offrent de nombreux avantages pour diverses applications. Dans la mesure où chaque élément est fabriqué individuellement sur mesure, les prémurs Kerkstoel constituent la méthode idéale pour quasi tous les travaux de construction.

Vous trouverez ci-dessous quelques exemples des possibilités techniques d'application.

Applications



Habitation privée

Murs extérieurs et intérieurs, remplacement de la maçonnerie, alternative au béton coulé sur place.



Grands projets de construction

Construction industrielle, parois de silo, tunnels, parkings souterrains, murs de soutien.



Mur élevé

Des murs élevés peuvent être produits dans des hauteurs supérieures à 8 m pour diverses applications



Dalle d'étage

Murs de façade, murs de séparation dans des habitations, murs extérieurs, cages d'escalier et d'ascenseur, cloisons.



Murs en structure imperméable

Notamment caves, stations d'épuration d'eau, murs de soutènement et piscines.

Avantages

Rentabilité accrue

Parce qu'un coffrage n'est plus nécessaire:

- pas de frais de location, de stockage, d'investissement / amortissements
- pas de transport, placement onéreux, enlèvement et nettoyage du coffrage
- moindre dépendance de professionnels
- idéal pour un coffrage d'un côté ou une construction en creux: pas de clause de reprise éventuelle nécessaire grande flexibilité

Réduction des frais

- insensible à l'affaissement
- moins de matériaux d'étanchéité exigé
- moins de frais de transport et de levage, vu que le poids est moindre
- pas de bain de mortier requis pour le montage
- pas de problème de joints grâce à l'homogénéité de la masse du béton coulé sur place
- raccord sans problèmes de la dalle de sol et du plafond grâce à l'armature de raccord dans le béton de remplissage

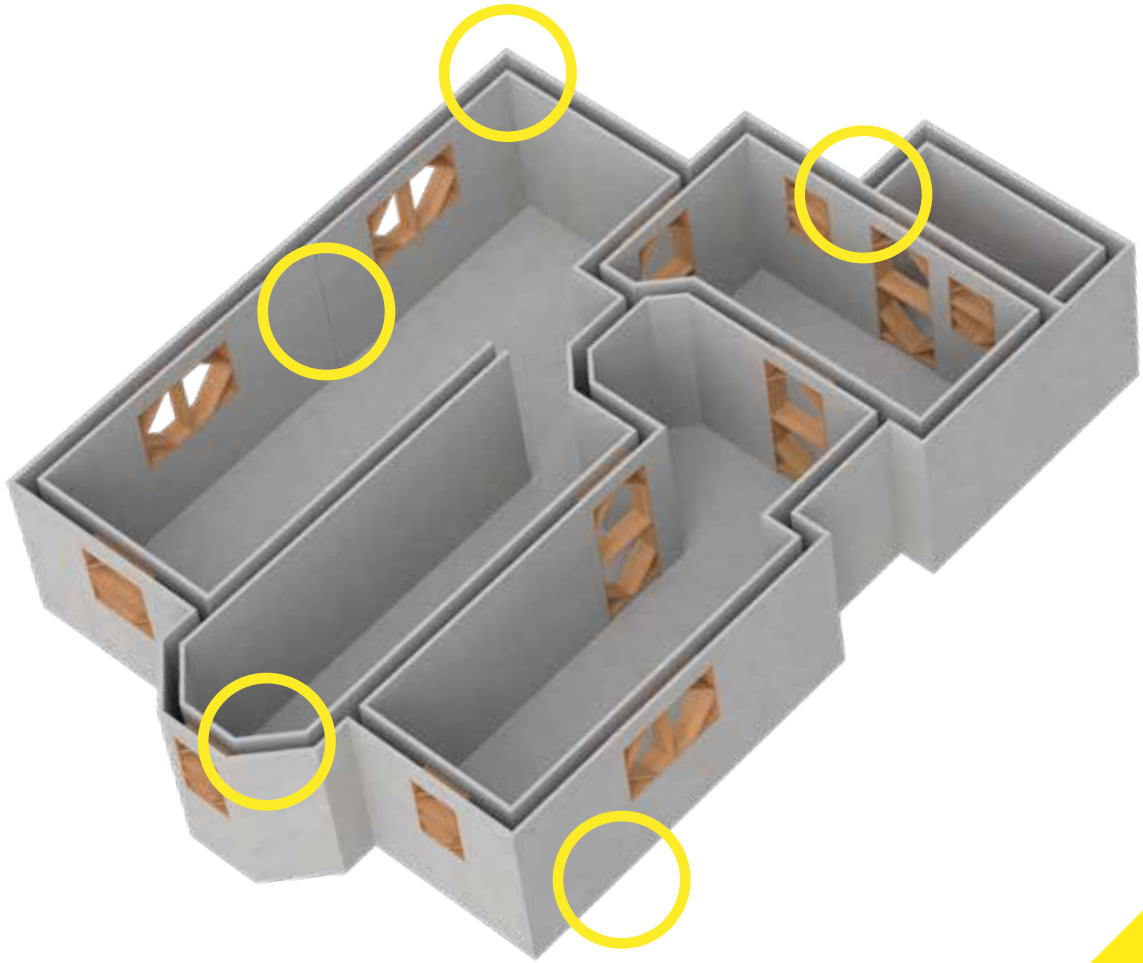
Temps de montage plus court

- moindres frais de financement
- production en usine: indépendance des conditions atmosphériques
- pas de temps d'attente pour l'enlèvement du coffrage
- pas de palée de rive nécessaire pour supporter les prédalles
- des éléments tels que fenêtre, portes, encadrements de porte, tubes de câble et boîtes d'électricité peuvent éventuellement être incorporés en usine
- surface très lisse sur la face intérieure et extérieure: convient à l'enduisage au pistolet ou livré prêt à tapisser sur demande: pas de plafonnage classique nécessaire
- livraison just-in-time

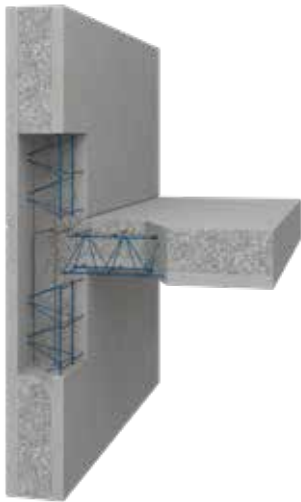
Autres avantages

- production individuelle, adaptée à chaque projet
- bonne isolation acoustique
- quasi aucune limitation pour ce qui est des possibilités statiques
- combinaison des avantages du béton coulé sur place et des éléments préfabriqués
- coffrage de rive pour la prédalle déjà prévu dans les prémurs

Détails



Raccords de plafond



Raccords de la plaque d'assise



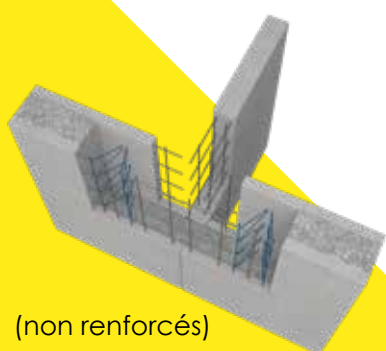
Pour que la réalisation de vos plans de construction se fasse en souplesse, nous offrons à l'exécutant une logistique just-in-time et une aide au montage qualifiée. Sur base du projet de l'architecte (vue en plan et coupe), des calculs de stabilité, des plans de coffrage et d'installation, nous élaborons un plan de montage détaillé.

Nous établissons des plans de production, prévoyons tous les détails utiles, de telle façon que le chantier se déroule en souplesse et suivant plan.

Dans les coins



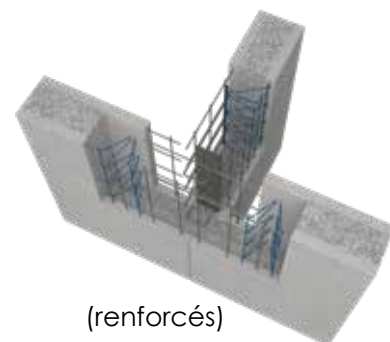
Raccords de mur



(non renforcés)



(renforcés)



(renforcés)

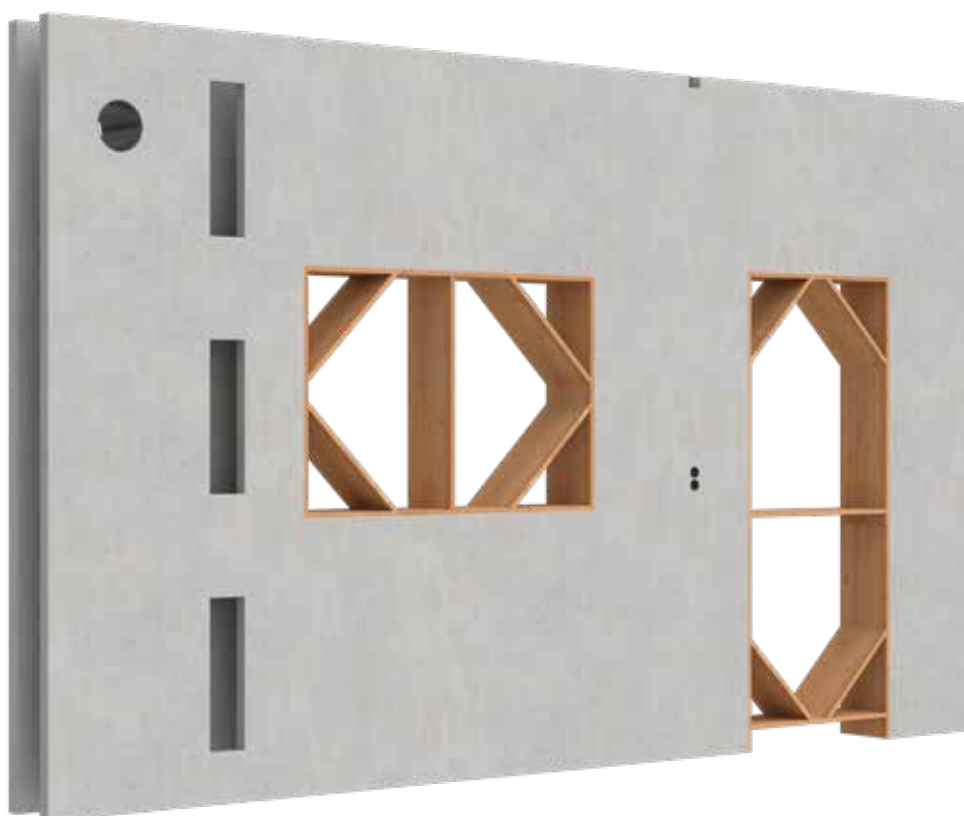
Jointes verticales



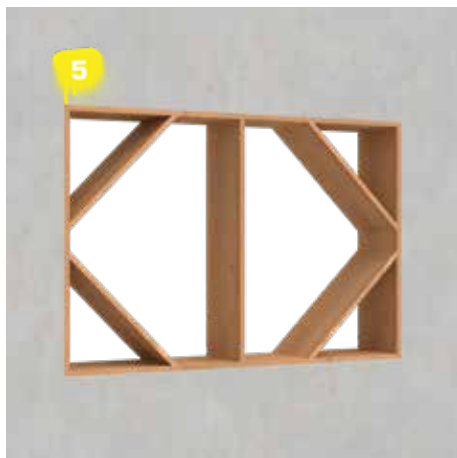
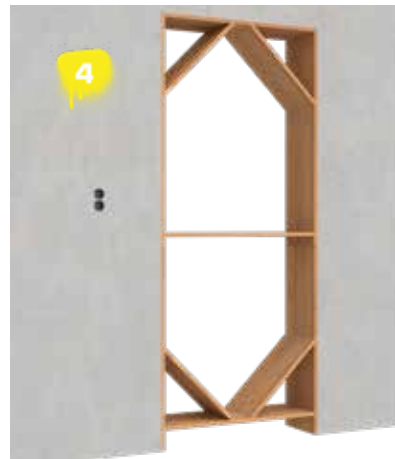
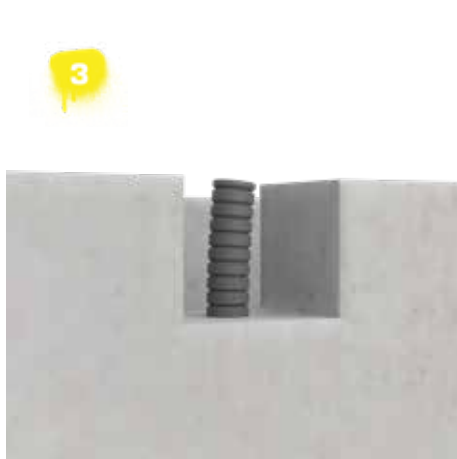
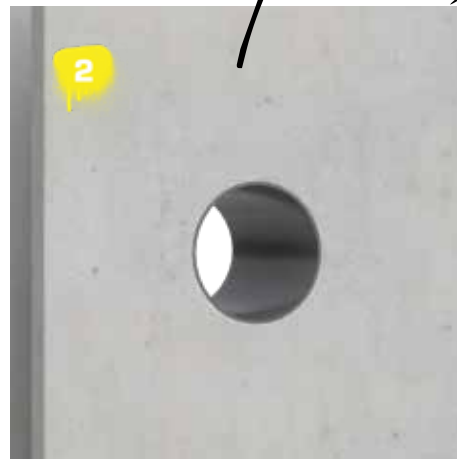
Ce que Kerkstoel offre encore ?

Parce que chaque projet architectural présente ses caractéristiques spécifiques, les prémurs Kerkstoel sont faits sur mesure. Chaque mur a ses propres dimensions et ouvertures pour les portes et fenêtres, mais, de plus, les éléments à incorporer pour la finition peuvent être prévus directement.

La mise en oeuvre des techniques de CAO et de robotique les plus modernes permettent de réaliser avec les prémurs Kerkstoel même les projets les plus personnels à prix avantageux.

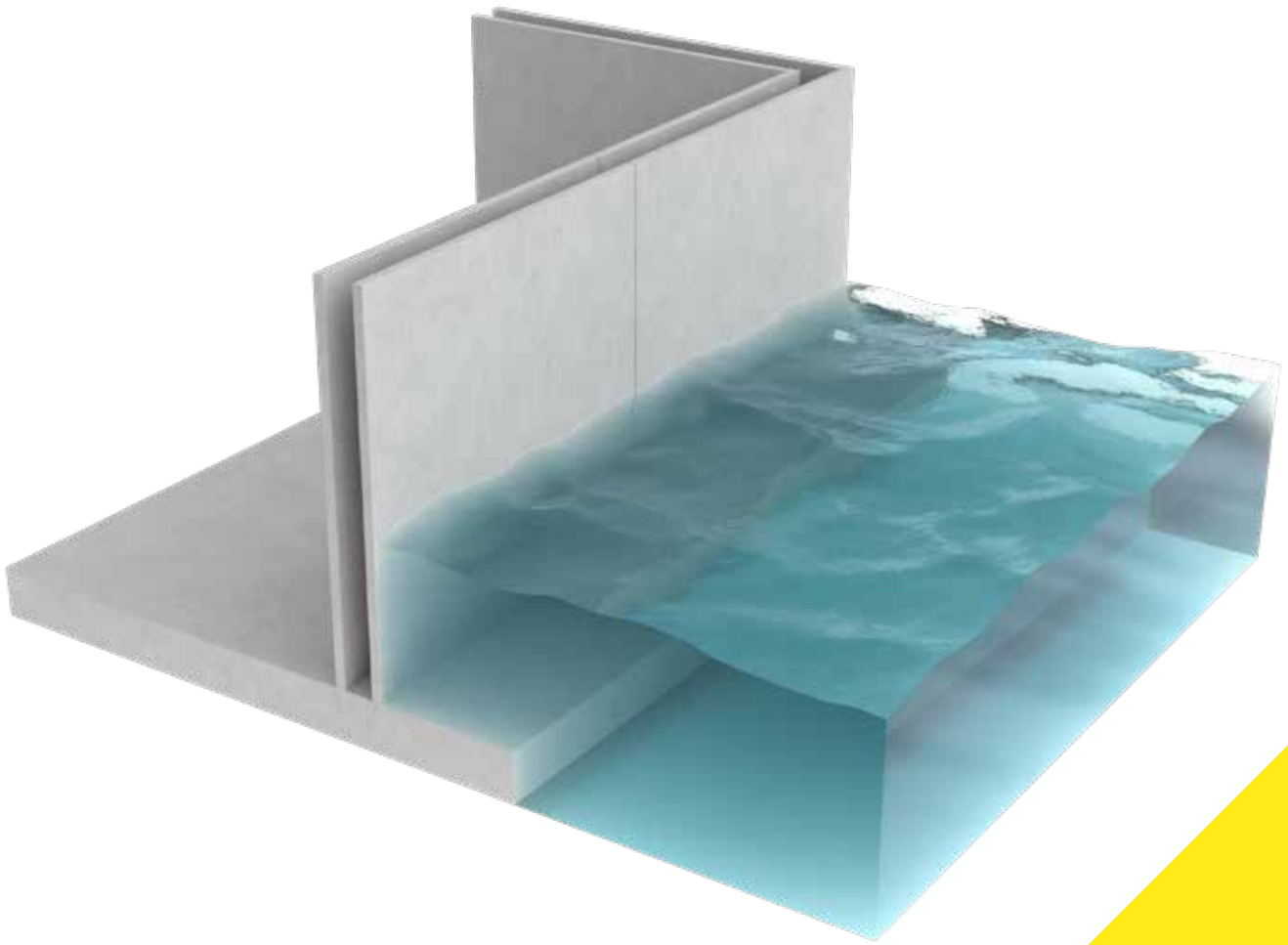


Éléments incorporés



1. Equipements pour l'électricité, la distribution et la téléphonie
2. Ouvertures pour égouts, conditionnement d'air, ventilation, etc.
3. Tubes pour l'amenée verticale, notamment de l'installation électrique.
4. Ouvertures de fenêtre avec coffrages
5. Ouvertures de porte avec coffrages. Toutes les dimensions sont possibles.

Étanchéité d'eau



Les prémurs Kerkstoel sont fabriqués en usine dans des conditions optimales et contrôlées avec précision. Un système intégré d'assurance de la qualité exclut quasi toutes les erreurs de production.

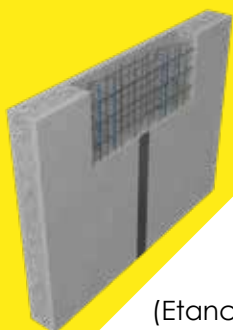
Le prémur résiste à toute pression et charge d'eau ainsi qu'à toute autre forme d'humidité à laquelle un bâtiment est exposé.

Kerkstoel est garant de fiabilité, de cette assurance qu'il est tenu compte de toutes les caractéristiques de physique de la construction.

La plaque d'assise est réalisée en béton hydrofuge. Les murs extérieurs sont éventuellement exécutés en une épaisseur maximale et remplis de béton hydrofuge.

Le prémur de qualité Kerkstoel et le béton garantissent une parfaite étanchéité à l'eau du mur. Les joints sont soit obturés du côté extérieur soit munis d'une couche d'étanchéité.

Joint vertical



(Etanchéité extérieure p.e. profil d'étanchéité)

Joint horizontal



Méthode de travail

- 1** Rendez la zone de contact rugueuse. Le fluage du béton par rapport à la fondation et ainsi limité.
- 2** Utilisez toujours le ciment approprié. La proportion eau/ciment doit toujours être inférieure à 0,5.
- 3** Le mur doit être placé ± 3 cm audessus de la fondation. Ce système permet d'augmenter la surface de contact.

Dispositifs



Mur de retenue de l'eau



Bande de gonflement



Roofing

Transport



Transport vertical par chariot

Ce transport s'applique aux murs dont la hauteur dépasse les 2,80 m. L'inégalité maximale du sol admissible est de 25 cm. sur une longueur de 6m.



Transport vertical par conteneur

Le transport vertical par conteneur est utilisé pour des murs dont la hauteur ne dépasse pas les 2,80 m.



Transport horizontal

Pour le transport horizontal, la base des camions doit être de niveau.

Veillez à ce que la grue et les camions à châssis surbaissé aient sans problème accès au chantier. Tenez compte des éventuels rétrécissements de la rue, de la brusquerie des virages, des véhicules en stationnement, etc.

Les véhicules de transport ont jusqu'à 18 m. de longueur ; leur hauteur est 4 m. au moins.

Préparation de la dalle de sol

Assurez-vous que l'armature de raccord au bétonnage de la dalle de sol est placée correctement. Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace à l'intérieur.

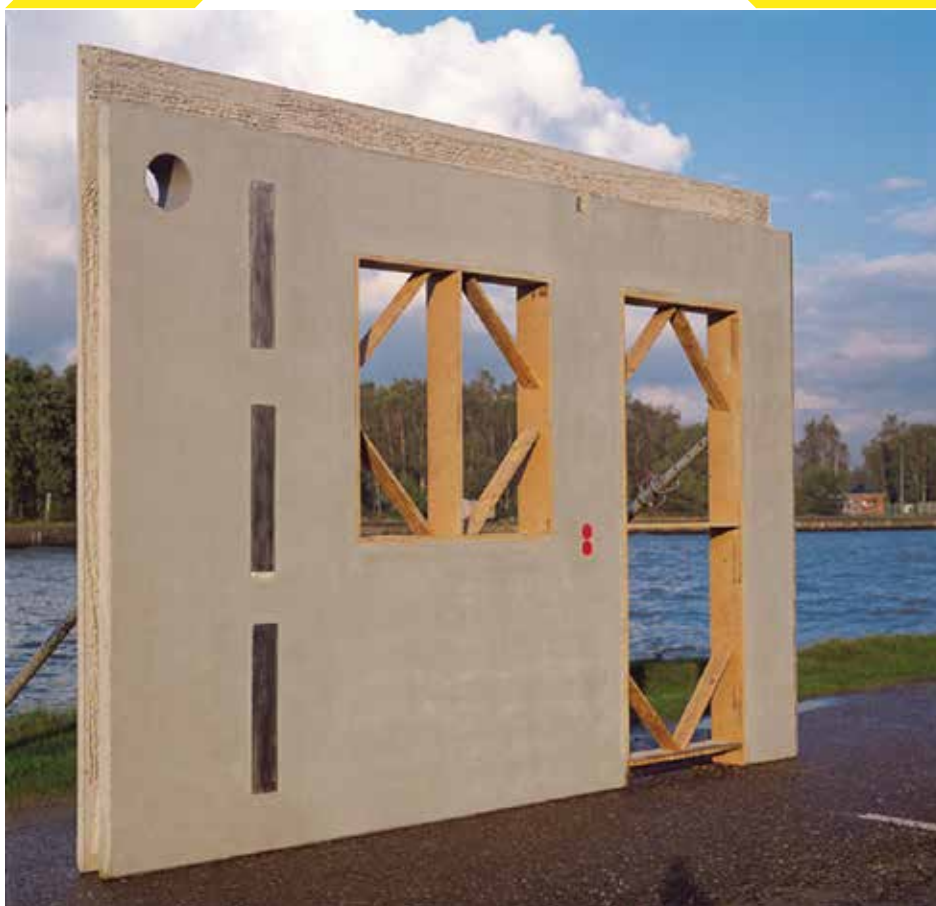
N'utilisez pas de tapis d'armature comme fers d'attente.

Tracez sur le sol les endroits où les murs doivent venir et les numéros des murs. Reprenez les données du plan de montage.

Utilisez des rondelles d'assise pour rattraper les inégalités du sol.

Sauf convention contraire, veillez alors à ce que le joint soit 3 cm. sous le mur.

Par élément, il y a 4 supports à niveler (sous les deux couches à ± 50 cm. des deux extrémités du mur).



Déchargement

Vertical

Il faut utiliser des câbles de levage suffisamment longs pour assurer un angle de 60° minimum. Veillez à ce que l'élément reste toujours de niveau. Si nécessaire, travaillez avec un dispositif d'égalisation ou tendez avec un palan à chaîne.



Horizontal

Dans des cas exceptionnels, les murs sont transportés à l'horizontale.

Sur demande, nous pouvons vous livrer des crochets de levage spécialement mis au point, qui permettent de lever les éléments à l'horizontale et de les empiler à côté du camion, à nouveau à l'horizontale. Assurez-vous dans ce cas que le terrain est suffisamment stable et horizontal. Entre les crochets de levage et l'élément en béton, nous vous conseillons de placer une poutrelle en bois afin de répartir l'éventuelle concentration des charges.

Ensuite, vous pouvez tirer les éléments à la verticale avec les crochets de transport placés en usine. Ici aussi, nous vous conseillons de placer une poutrelle en bois entre le crochet de levage et l'élément en béton.

Tenez toujours compte que les chaînes ou câbles doivent être suffisamment longs pour assurer un angle de 60° .

Le poids maximal par crochet de levage est de 2 tonnes.



3 personnes sont requises pour le montage.

Veillez à ce que les éléments déjà montés ne soient pas endommagés ou ne glissent pas lorsque vous introduisez un nouvel élément.

Laissez descendre lentement l'élément et, éventuellement, pliez suffisamment loin sur le côté les barres d'attente gênantes qui dépassent. Placez l'élément sur le traçage et les cames de réglage.

Veillez à toujours prolonger des joints verticaux de ± 2 cm. Eventuellement, la position peut encore être ensuite fixée avec des cales.

Placement





Fixez chaque élément avec deux tirants. Des culots à visser sont prévus dans les murs. Dans la dalle de sol, il faut encore percer les trous nécessaires.

Après avoir fixé et contrôlé les éléments, vous pouvez relâcher les crochets de levage.

Placez à présent les armatures de joint et de coin.

Bétonner

Faites la finition des joints comme suit:

- Les joints horizontaux doivent être étançonnés et si nécessaire coffrés.
- Les joints verticaux doivent être coffrés si le joint est supérieur à 1 cm. Vous pouvez utiliser de la mousse de montage.

Renforcez les coins à l'aide d'équerres ou de planchettes en bois. Pour les raccords en T, utilisez des étais.

Avant que les murs soient bétonnés, vous pouvez placer la prédalle. Pour cela, les murs doivent être montés dans un bain de mortier ou suffisamment chevillés. La surface intérieure des murs doit être humidifiée avant le bétonnage.

Le bétonnage doit se faire suivant les prescriptions en la matière. Le béton de remplissage doit être vibré dans les règles de l'art.

Important

- La pression admissible ne peut pas dépasser les 30 kN/m²
- Nous vous conseillons de vibrer ± 60% du temps de remplissage.

