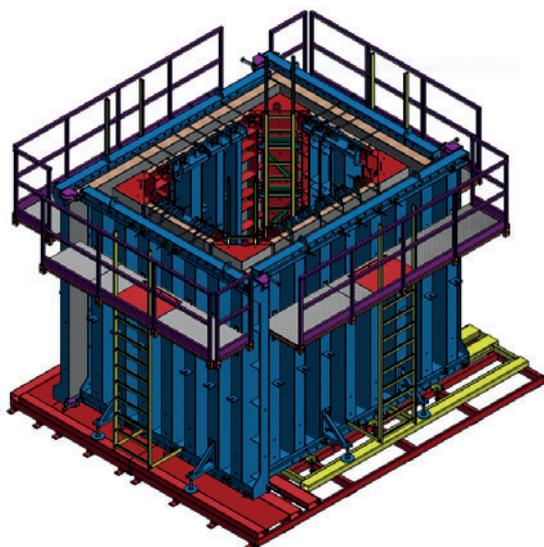


Coffrage variable pour puits de câbles

Comme déjà décrit à plusieurs reprises dans les articles de la revue professionnelle PBI ces dernières années, les moules à noyau rétractable font partie intégrante de la gamme de produits de Construx b.v.b.a. Ce système de coffrage est souvent utilisé pour les puits modulaires - par ex. les puits de câbles. Le défi consiste toujours à concevoir le coffrage le plus flexible possible à un prix abordable. Un nouveau concept de coffrage pour puits de câbles a d'ailleurs été mis au point avec beaucoup de succès.

Les noyaux rétractables sont toujours mis en œuvre lorsque des surfaces verticales ne sont pas dotées d'un chanfrein ad hoc pour le processus de décoffrage. Les coffrages pour modules servant de locaux techniques, les moules pour garages, les moules pour citernes et puits, ainsi que les moules pour éléments en U et en L, comptent parmi les cas de figure classiques.

Depuis de nombreuses années, la gamme de Construx b.v.b.a. comporte un système modulaire pour dalots ou cages d'ascenseur qui est désormais employé dans de nombreux pays. Ce système modulaire est constitué d'un noyau interne flexible construit sur un cadre de base réglable. Ce noyau interne est assemblé par quatre coins rétractables de manière à ce que l'élément puisse être facilement décoffré vers le haut. Les éléments incorporés entre les coins peuvent être disposés en respectant un pas de 1 cm max. Les parois extérieures sont fabriquées, dans la mesure du possible, d'une seule pièce dans les dimensions maximales des éléments.



Vue du cadre et du coffrage de cage d'ascenseur

Dans le domaine des dalots, ce système modulaire permet de réaliser des longueurs jusqu'à 8,0 m, des largeurs jusqu'à 3,50 m et des hauteurs jusqu'à 3,60 m. Dans le cas des cages d'ascenseur, les dimensions extérieures sont généralement comprises entre 1,20 m et 3,50 m, avec des hauteurs pouvant atteindre 3,20 m.

Système modulaire avec couvercle

Il a souvent été question de la possibilité d'étendre ces systèmes modulaires avec un système de couverture sur le noyau interne, afin d'également couler des éléments de puits avec une base correspondante. Bien entendu, il existe depuis longtemps des systèmes modulaires de coffrage pour garages, bâtiments techniques et modules qui permettent de fabriquer ces éléments. Il reste que la construction du noyau interne et la technique rétractable dans les coins à trois côtés sont très complexes et donc assez coûteuses.

Un client recourant à un système modulaire pour de plus grands dalots a une nouvelle fois demandé s'il était possible d'étendre, au moyen d'un couvercle, le principe des coins rétractables avec des pièces intermédiaires pour une gamme dimensionnelle plus petite. Après moult réflexions, un concept a été élaboré et la commande a été passée.

Deux défis majeurs devaient néanmoins être résolus. Dans les systèmes modulaires classiques pour les dalots et cages d'ascenseur, le noyau interne et le coffrage extérieur sont fixés en-



Coffrage pour puits de câbles



Noyau interne

semble en dessous et au-dessus de l'élément. La mise en place d'un couvercle sur le noyau interne rend bien sûr impossible toute fixation dans cette zone. La difficulté consistait aussi à effectuer les travaux de couverture depuis l'extérieur, car il était impossible d'accéder au noyau interne par la cave. Par conséquent, il n'était pas possible de fixer le noyau interne, de le soutenir ou de bloquer le couvercle. Or, après le processus de rétraction, le couvercle doit être maintenu vers le bas afin qu'il ne colle pas et qu'il soit soulevé avec l'élément lorsque celui-ci est levé.

Le nouveau coffrage permet de produire des éléments d'une section de 1,50 x 1,50 m à 2,00 x 2,50 m en 3 largeurs et 4 longueurs différentes. La hauteur intérieure est fixée à 2,20 m et l'épaisseur de base de l'élément à 20 cm. Le principe des coins rétractables et des pièces intermédiaires correspond à celui des coffrages déjà construits. Pour des raisons de stabi-



Couvercles pour le noyau interne



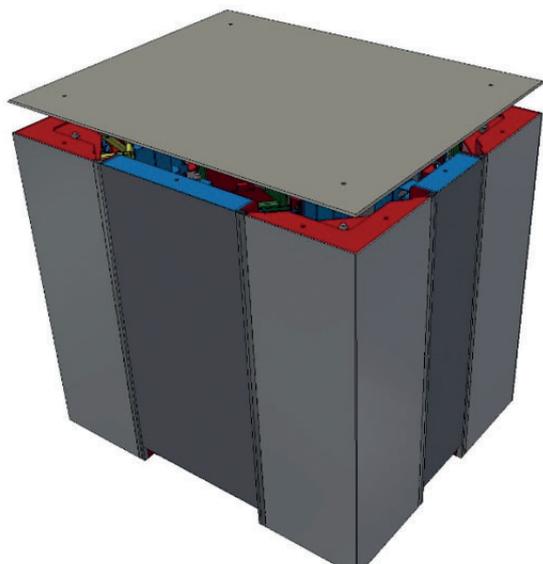
Precast Moulds & On-Site Formwork



Shaping the Future of Concrete

Hulste (B)	Hazebeekstraat 11
Genk (B)	Hulste, Belgium
Roeselare (B)	+32 56 72 47 93
Boortmeerbeek (B)	info@construx.eu
Veenendaal (NL)	
Bucharest (RO)	





Vue détaillée du noyau intérieur



Fond de coffrage

lité, une pièce intermédiaire distincte est prévue pour chaque unité de largeur et de longueur. Il en résulte un total de 9 sections transversales différentes, pour chacune desquelles un couvercle de noyau interne a été fabriqué. Étant donné qu'il n'est pas non plus possible de soutenir le couvercle dans le noyau interne, ces sections doivent être conçues avec une stabilité adéquate.

Coffrage flexible, cadre financier raisonnable

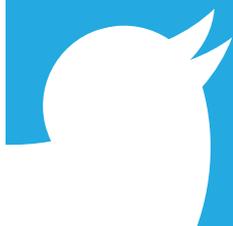
Un système astucieux a été développé sur les coins rétractables pour satisfaire à toutes les exigences en matière de stabilité, de sécurité de décoffrage et de levage du couvercle lors de la modification de la géométrie. Toutes les exigences sont ainsi remplies sans avoir à insérer de fixation ou de vis de serrage depuis l'extérieur dans le noyau interne. Cette méthode ne fonctionnerait pas non plus dans la mesure où, pendant le processus de rétraction, l'élément est encore dans le coffrage - il est donc impossible d'atteindre le noyau interne. Les parois extérieures sont pourvues de galets de roulement et reposent donc sur le cadre de base ; elles sont déplacées à la main et fixées mécaniquement entre elles. Des plates-formes de travail avec des escaliers et des échelles sont disposées sur tout le pourtour. Le fond de coffrage est divisé en fonction des segments du noyau et peut être réglé en hauteur au moyen de pieds réglables. Les déplacements dans la zone des parois extérieures peuvent, sur demande, être assurés par des unités hydrauliques.

Avec cette commande, Construx a été en mesure d'ajouter une exécution extrêmement intéressante à son programme de technique rétractable. Il a été possible, dans le domaine des puits, de concevoir un coffrage flexible dans un cadre financier raisonnable. Construx développe volontiers des solutions personnalisées pour ses clients en fonction de leurs besoins. ■

AUTRES INFORMATIONS



Construx bvba
 Hazebeekstraat 11
 8531 Hulste, Belgique
 T +32 56724793
info@construx.eu
www.construx.eu



Follow **CPI** on **twitter**

