

# Actueel Actuel



## **Megaproject | Projet majeur**

Watertoren Gasperich | Château d'eau à Gasperich – p.5

## **Prestigieus vastgoedproject | Projet immobilier prestigieux**

The One Brussels Europa | The One Brussels Europe – p.12

## **Iconisch kantorencomplex | Projet iconique**

ION Waregem | ION Waregem – p.14



Geachte Lezer,

Van 6 tot 10 september vindt u PERI opnieuw op de 37ste editie van MATEXPO in Kortrijk. Bezoek er zeker onze stand 187 in hal 1.

#### **PERI lanceert DUO op MATEXPO**

U ontdekt er verschillende innovaties waaronder DUO: het revolutionaire lichtgewicht bekistingssysteem in kunststof dat ijzersterk is, slechts een fractie weegt van traditionele bekistingssystemen en ongekend eenvoudig is in gebruik.

#### **10 jaar MAXIMO**

Al 10 jaar wordt het MAXIMO-bekistingssysteem met zijn eenzijdige ankertechniek sterk gewaardeerd. Andere leveranciers komen er nu pas mee op de markt. PERI was koploper in zijn vakgebied, is dat vandaag en zal dat altijd blijven.

#### **Nieuwe BENELUX-organisatie**

Op dit eigenste moment werken we achter de schermen ook volop aan een nieuwe Benelux-organisatie. De meeste diensten, met name operations, engineering, administratie en marketing van de drie buurlanden zullen onder één enkele organisatie gebracht worden. Op die manier bundelen we onze krachten. De nieuwe Benelux-organisatie gaat officieel uit de startblokken begin 2018. U leest er meer over op p.13. En we nemen u in dit nummer ook weer graag mee naar enkele van onze projecten. Veel leesplezier!

*Peter Dillen*

#### **Peter Dillen**

Deputy Managing Director Benelux and Branch Manager PERI NL

*Rudi Marinus*

#### **Rudi Marinus**

Branch Manager PERI BE

*Olivier Jantzen*

#### **Olivier Jantzen**

Branch Manager PERI LU

Cher Lecteur,

Du 6 au 10 septembre, PERI sera présent lors de la 37ème édition de MATEXPO à Courtrai. Ne manquez pas de venir nous voir au stand 187 hall 1.

#### **PERI lance DUO lors de MATEXPO**

Vous y découvrirez différentes innovations dont DUO : le système de coffrage léger et révolutionnaire, il est constitué de matériaux composites et hautement résistants, son poids n'est en rien comparable aux systèmes de coffrage traditionnels et il est incroyablement simple d'utilisation.

#### **MAXIMO : 10 ans**

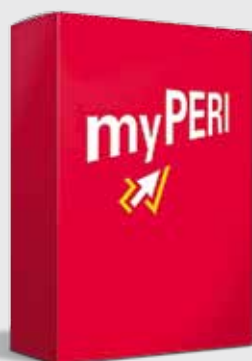
Le système de coffrage MAXIMO avec sa technique d'ancrage unilatérale rencontre un grand succès depuis 10 ans déjà. D'autres fournisseurs arrivent seulement sur le marché avec ce genre de produit. Il va sans dire que PERI est et reste un leader dans son domaine.

#### **Nouvelle organisation pour le BENELUX**

A ce moment précis, nous travaillons en coulisses pour une nouvelle organisation au sein du Benelux. La plupart des départements, c'est-à-dire opérations, ingénierie, administration et marketing de ces trois pays voisins seront ramenés en une seule organisation. Ainsi nous allions nos forces. Vous en lirez plus à la p.13. Et dans ce numéro, nous vous emmenons aussi volontiers sur certains de nos projets. Nous vous souhaitons d'ores et déjà beaucoup de plaisir !

## **myPERI: de nieuwe online tool voor PERI-klienten**

myPERI : Le nouveau portail en ligne pour les clients de PERI



Biedt aan PERI-klienten 24/7 snel en gemakkelijk toegang tot alle belangrijke projectgegevens (materialen, kosten, technische tekeningen, leverbonnen, rapporten enz.) van PERI-bekistingen en steigers op hun werven. In real time. En u krijgt hier een duidelijk en uitgebreid overzicht van alle producten en artikelen.

Permet aux clients de PERI d'avoir accès rapidement et simplement à toutes les données des projets de coffrages et d'échafaudages de PERI sur les chantiers (matériel, coûts, schémas techniques, bons de livraison, rapports, etc.). Et ce 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. En temps réel. Vous avez accès à un aperçu clair et précis de tous les produits et articles.

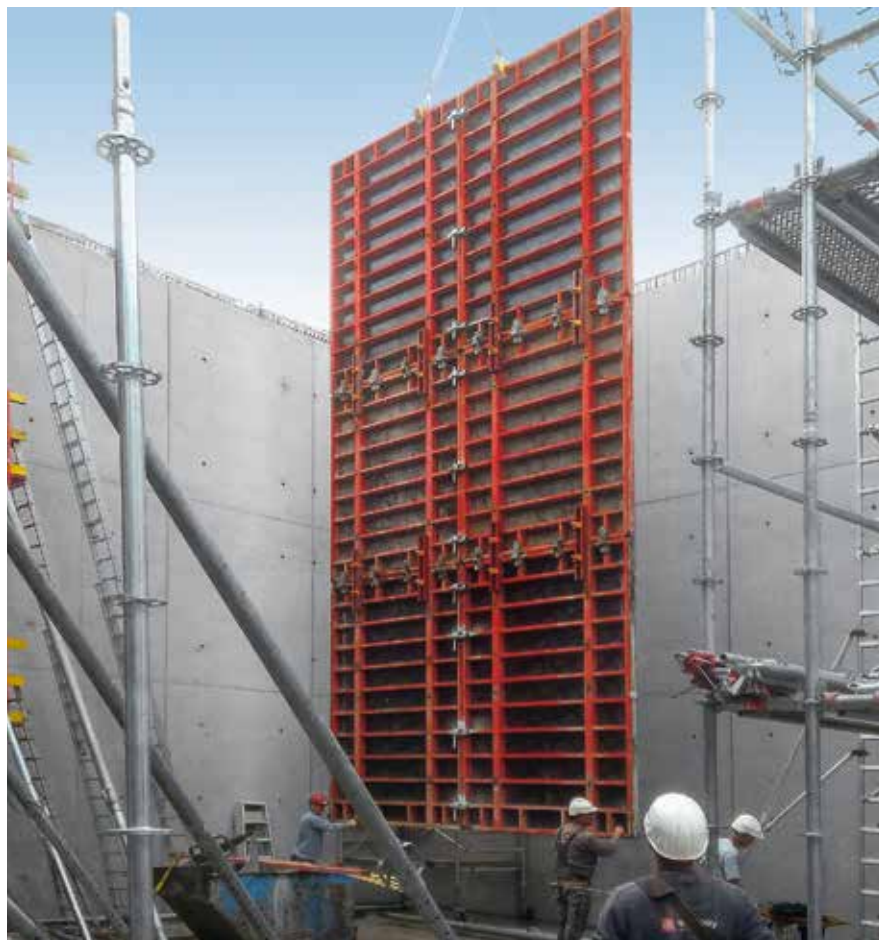
# Nieuw waterzuiveringsstation vereist speciale bekisting

## Une technique de coffrage particulière pour une nouvelle station d'épuration

**Klant**  
Groep Van Roey  
**PERI filiaal**  
PERI België

**Client**  
Le Groupe Van Roey  
**Filiale PERI**  
PERI Belgique

Brouwerij Duvel Moortgat, Breendonk  
Brasserie Duvel Moortgat, Breendonk



### Enorme betondruk

Voor dit project werd de TRIO-wandbekisting van PERI gebruikt. Via centerpenen met een diameter van 20 mm kon de aannemer de 9 m hoge muren vlot betonneren bij een betondruk die opliep tot wel 80 kN/m<sup>2</sup>.

### Snelheid

Er werden telkens twee TRIO-panels vooraf op elkaar gemonteerd. Daarna werden ze in grote vlakken van 45 m<sup>2</sup> in één enkele kraanbeweging naar de plaats van de bekisting getransporteerd. Omdat in het bovenste paneel slechts twee van de drie ankeropeningen gebruikt zijn, moesten er achteraf 15% minder gaten gevuld worden.

### Efficiënte troef

Jeroen Van Hemeldonck, werfleider bij Van Roey: "Een grote troef van het TRIO-bekistingssysteem zijn de speciale MTF-kopafsluitingen van PERI. Hiermee kunnen koppen van wanden tot 3 keer sneller afgesloten en ontkist worden."

### Pression de béton énorme

Pour ce projet, on a utilisé les coffrages de voiles TRIO de PERI. Des tiges d'ancrage de 20 mm de diamètre ont permis à l'entrepreneur de bétonner rapidement des murs de 9 m de haut avec une pression de béton qui atteignait jusqu'à 80 kN/m<sup>2</sup>.

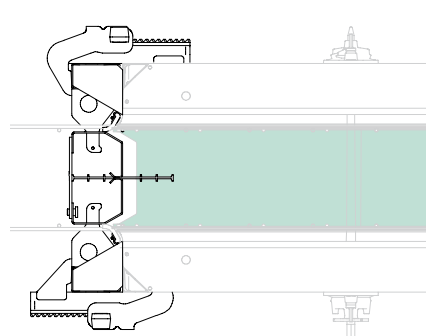
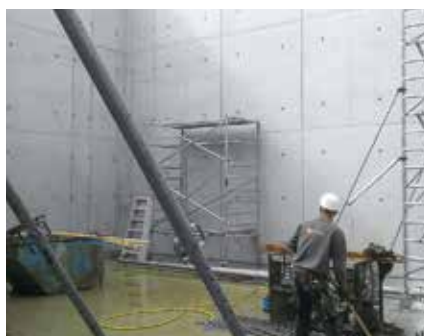
### Rapidité

Au préalable, deux panneaux TRIO sont assemblés. Ensuite, ils sont transportés en un seul mouvement de grue, par surfaces de 45 m<sup>2</sup>, à l'endroit du coffrage. Comme seulement deux des trois points d'ancrage ont été utilisés dans le panneau supérieur, nous avons 15% de trous à boucher en moins.

### Méthode efficace

Jeroen Van Hemeldonck, chef de chantier chez Van Roey: "Les coffrages d'about MTF du système de coffrage TRIO représentent un gros atout. Les têtes de murs sont fermées et décoffrées jusqu'à 3 fois plus vite grâce à ce système."

MTF-kopafsluiting van PERI  
Des pièces d'about MTF de PERI





## 73 m hoge toren opgetrokken met PERI Tour de 73 m de haut érigée avec PERI

Watertoren - Gasperich (Luxemburg)  
Château d'eau - Gasperich (Luxemburg)

**Klant**  
Perrard - Luxemburg  
**PERI filiaal**  
PERI Luxemburg

**Client**  
Perrard - Luxemburg  
**Filiale PERI**  
PERI Luxemburg

**Langs de A6, richting Arlon wordt een 73 m hoge watertoren met een diameter van ruim 15 m gebouwd. De aannemer maakte hiervoor gebruik van klim-en vloerbekisting én van het steigersysteem van PERI.**

**Le long de l'A6, direction Arlon, un château d'eau de 73 m de haut et dont le diamètre atteindra 15 m est en cours de construction. L'entrepreneur a opté pour le système de coffrage grim pant, le coffrage de dalles ainsi que le système d'échafaudages de PERI.**

### **Des coffrages grim pants**

PERI RCS a été utilisé tant pour les coffrages intérieurs qu'extérieurs. L'unité grim pante est guidée par des rails et hissée par une grue ou levée à l'aide de cylindres hydrauliques.

### **Klimconsoles**

Zowel voor de binnen- als de buitenbekisting werd PERI RCS gebruikt. Deze klimconsole wordt via een geleidingsrail met een kraan naar boven getrokken of hydraulisch opgeduwd. Voor de bekisting van de buitenkant werd gebruik gemaakt van PERI VARIO-wandbekisting met uitkastingen om de ronde vorm te kunnen maken.

Pour le coffrage extérieur, c'est le système de coffrage de voiles PERI VARIO qui a été choisi avec des réservations de forme arrondie.

### **La complexité du coffrage interne**

A l'intérieur ont été coulées des dalles tous les 6 m avec SKYDECK, soutenu par des étais avec tête de décintrement afin que le béton soit optimal. En même temps que le coffrage des dalles, le noyau du château d'eau a été érigé en utilisant MAXIMO. Un escalier PERI UP a veillé quant à lui à la sécurité des ouvriers.

### **Complexe binnenbekisting**

Aan de binnenkant werd om de 6 m een vloer gegoten met SKYDECK die ondersteund werd door schoren met het PERI-valsysteem om het beton optimaal te schrikken. Gelijktijdig met de bekisting van de vloeren werd met MAXIMO ook de kern van de watertoren opgetrokken. Een PERI UP-steigertrap zorgde voor een veilige toegang.



# PERI geeft elan aan prestigieus nieuw kantoorgebouw

## Une nouvelle dynamique pour un immeuble de bureaux prestigieux avec PERI

**Klant**  
Vuylsteke - Izegem  
**PERI filiaal**  
PERI België

**Client**  
Vuylsteke - Izegem  
**Filiale PERI**  
PERI Belgique

Nieuw kantoorgebouw voor Skyline - Izegem  
Nouvel immeuble de bureaux pour Skyline - Izegem

**Vuylsteke bouwt in Izegem een nieuw kantoorgebouw van 11 verdiepingen. De inkomhal op het gelijkvloers zal straks ruim 7,20 m hoog reiken en wordt opgetrokken in zichtbeton.**

### **PERI Wandbekistingssysteem voor hoogkwalitatief zichtbeton**

Een muur van +7 m hoog in zelfverrichtende beton gieten, is geen sinecure. VARIO is een robuust systeem dat gemakkelijk tot 160 kN/m<sup>2</sup> aankan. Op het gelijkvloers was een mooi, glad betonoppervlak een absolute must. VARIO-panelen werden op maat gemaakt om zowel aan de eisen qua betondruk als aan de esthetische eisen te voldoen.

### **Esthetiek en gebruiksgemak**

De architecten wilden voor de pilaren in de inkomhal scherpe hoeken van 90°. De aannemer koos daarom voor de PERI QUATTRO kolombekisting. Door twee QUATTRO-bekistingen van elk 3,50 m hoog op elkaar te monteren, konden de 7 m hoge kolommen in één keer volgestort worden.

### **10 etages wandbekisting**

Met PERI MAXIMO en zijn eenzijdige ankertechnologie werd de bekistingstijd voor de hogere verdiepingen ten opzichte van andere systemen op de markt aanzienlijk ingekort.

**Vuylsteke construit un nouvel immeuble de bureaux de 11 étages. Le hall d'entrée du rez-de-chaussée atteindra 7,20 mètres de haut et sera réalisé en béton apparent.**

### **Coffrage de voiles PERI pour du béton apparent de haute qualité**

Couler un béton autoplaçant pour un mur de plus de 7 m de haut n'est pas une sinécure. VARIO est un système robuste qui peut résister sans problème jusqu'à 160 kN/m<sup>2</sup>. Les panneaux VARIO ont été faits sur mesure afin de pouvoir répondre aux exigences tant au niveau pression de béton que pour satisfaire aux exigences esthétiques.

### **L'esthétique et la facilité d'utilisation**

Les architectes voulaient des coins à 90° pour les colonnes dans le hall d'entrée. L'entrepreneur a donc opté pour le coffrage de poteaux PERI QUATTRO. En montant deux coffrages QUATTRO de chacun 3,50 m de haut, il a été possible de remplir des colonnes de 7 m de haut en une seule fois.

### **10 étages de coffrage de voiles**

En optant pour MAXIMO et sa technologie d'ancrage unilatérale, le temps de coffrage a pu être considérablement raccourci par rapport aux autres systèmes existants sur le marché.



**Ruben Reddé**  
Technisch  
Commercieel  
Adviseur  
PERI Conseiller  
Technico-  
commercial PERI

“De grootste uitdaging? Dat we een financieel haalbare en nog uitvoerbare oplossing konden aanbieden.”

“Le plus grand défi ? Offrir une solution réalisable et financièrement possible.”



**Simon Van Daele**  
Hoofdwerfleider  
Vuylsteke  
Chef de chantier  
principal chez  
Vuylsteke

“Het grote voordeel van VARIO is dat de panelen helemaal geassembleerd op de werf toekomen. We moeten ze enkel nog verbinden. Dezelfde panelen zijn bovendien 3 à 4 keer hergebruikt geweest.”

“Le gros avantage de VARIO réside dans le fait que les panneaux arrivent déjà assemblés sur chantier. Il nous suffit de les relier. De plus, les mêmes panneaux peuvent être réutilisés 3 à 4 fois.”



# PERI UP Flex: een innovatief, multifunctioneel steigersysteem

## PERI UP Flex : un système d'échafaudages innovant et multifonctionnel



**PERI UP Flex is zowel geschikt voor de bouw als de industrie en laat zich bijzonder snel monteren.**

**PERI UP Flex convient aussi bien pour le bâtiment que dans les applications industrielles et le montage est rapide.**

### **Metrisch = Gemakkelijk**

De hoofdonderdelen van PERI UP Flex zoals roosters zijn in meerdere lengtes en breedtes beschikbaar. Een metrisch systeem zorgt voor snelle berekeningen en laat quasi onbeperkte aanpassingen toe.

### **Uiterst veilig & snel**

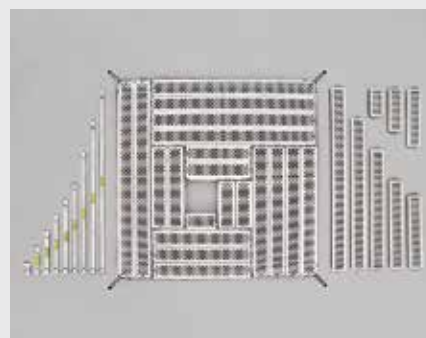
Het 'Gravity lock' is de zelfvergrendelende liggeraansluiting van het steigersysteem. Daardoor laat het zich ook tot 25% (!) sneller monteren.

### **Multifunctioneel**

De grootste troef van PERI UP Flex is dat het polyvalent inzetbaar is. Alle PERI-onderdelen zijn bovendien combineerbaar. Dat biedt logistiek heel wat voordelen op.

### **Lichtgewicht steigertrappen**

Ook trappentorens tot 90m (!) hoog kunnen zonder extra diagonalen opgetrokken worden. De aluminium onderdelen garanderen een lichtgewicht trappensysteem dat tot 50 personen gelijktijdig toegang geeft.



### **Métrique = Facilité**

Les principaux éléments de PERI UP Flex tels que les planchers sont disponibles en plusieurs longueurs et largeurs. Un système métrique permet de calculer rapidement les besoins et offre d'innombrables possibilités.

### **Extremement sécurisant et rapide**

'Gravity lock' est un système de fixation d'entretoises auto-bloquante. Ce principe accélère le montage avec 25% !

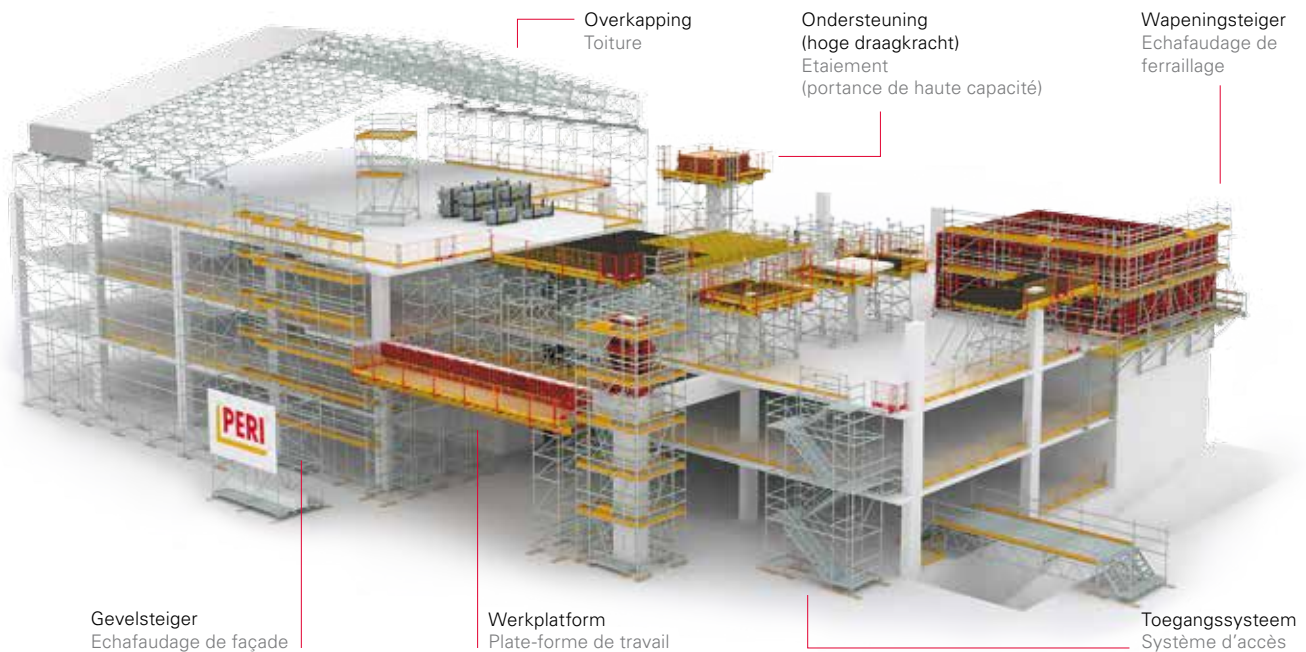
### **Multifonctionnel**

Le plus gros atout de PERI UP Flex est sa polyvalence à l'utilisation. Tous les éléments PERI peuvent être combinés. Ce qui, en matière de logistique, offre un avantage indéniable.

### **Escaliers de chantier légers**

PERI UP Flex permet d'ériger des tours d'escalier jusqu'à 90 m (!) de haut. Aucune diagonale n'est nécessaire. Les éléments en aluminium garantissent un système d'escaliers de faible poids, pouvant supporter jusqu'à 50 personnes simultanément.





## PERI UP Flex overtuigt op de werf PERI UP Flex convaincant sur chantier

Tijdelijke overkapping privé-woning, Drogen  
Toiture temporaire pour une maison privée, Drogen

**Klant**  
Group Delta - Drogen  
**PERI filiaal**  
PERI België

**Client**  
Group Delta - Drogen  
**Filiale PERI**  
PERI Belgique

**Group Delta uit de regio Gent is gespecialiseerd in valbeveiliging en actief in zowel de bouwsector als de industrie. Hun filosofie: snel en flexibel veilige werkomgevingen creëren voor eigen mensen én derden. Hiervoor gebruiken ze PERI-materiaal.**

**Le Groupe Delta de la région gantoise est spécialisé dans la protection contre les chutes et est actif tant dans le secteur du bâtiment que dans celui de l'industrie. Leur philosophie : créer rapidement et de manière flexible, un environnement de travail sécurisant pour leur propre personnel mais aussi pour les tiers. Pour ce faire, il utilise le matériel PERI.**

### PERI UP Flex als overkapping

Om de bepleistering op de bovenverdieping van een privé-woning te sparen, werd voor een tijdelijke overkapping van PERI gekozen. PERI-overkappingen kunnen gebruikt worden voor overspanningen tot 45 m. Ze kunnen op rails verplaatst worden indien de werf moeilijk toegankelijk is voor kranen.

### PERI UP Flex pour une toiture

Afin de protéger le plafonnage à l'étage supérieur, nous avons opté pour une toiture temporaire avec des matériaux PERI. Les toitures PERI peuvent être utilisées pour des grandes portées jusqu'à 45 m. Ils peuvent être placés sur des rails si le chantier est difficilement accessible pour des grues.

### Veiligheid troef

Erik Alderweireld, zaakvoerder: "De vloeren van PERI UP Flex zijn met een uniek kliksysteem automatisch beveiligd tegen opwaaien. Als we de staanders stapelen, "rollen" ze niet dankzij de contour van de rozet. Naar veiligheid toe kan ook dit tellen."

### Atout sécurité

Erik Alderweireld, responsable : "Les planchers de PERI UP Flex sont sécurisés grâce à un système de verrouillage automatique. Quand on empile les montants, ils ne 'roulent' plus grâce à la forme rectangulaire de Rosett. Au niveau sécurité, cela compte énormément ! "





## Bekisting voor ruim 34.000 m<sup>2</sup> vloeroppervlakte Coffrage de dalles pour plus de 34.000 m<sup>2</sup>

**Klant**  
BESIX - Brussel  
**PERI filiaal**  
PERI België

**Nieuwe kantorensite Post X, Antwerpen**  
Site de bureaux tout neuf Post X, Anvers

**Client**  
Bruxelles  
**Filiale PERI**  
PERI Belgique

### Beton-Kern-Activering

BESIX koos voor SKYDECK vloerbekisting van PERI om de bovengrondse vloeren ter plaatse te kunnen storten zodat de leidingen voor koeling en verwarming in het beton geïntegreerd konden worden.

### Plafond in zichtbeton

Tom Deloof, technisch-commercieel adviseur PERI: "De paneelvoegen in het plafond moesten symmetrisch zijn. SKYDECK maakt dit mogelijk omdat het bekistingssysteem uit panelen in verschillende afmetingen bestaat."

### Efficiënte betonzetting

Donaat Deschaepmeester, Constructiemanager BESIX: "Dankzij de PERI-schoren met valkopsysteem kunnen de panelen sneller hergebruikt worden voor een volgende bekistingsfase."

### Activation thermique du noyau de béton

BESIX a choisi SKYDECK, le coffrage de dalles de PERI pour le bétonnage sur place des étages supérieurs, afin de pouvoir intégrer les conduits de chauffage et de refroidissement au béton.

### Plafonds en béton apparent

Tom Deloof, conseiller technico-commercial chez PERI : "Les joints des panneaux devaient répondre à une symétrie esthétique. On l'a réalisé grâce au PERI SKYDECK car ce système de coffrage est disponible en panneaux de différentes dimensions."

### Une pose béton efficace

Donaat Deschaepmeester, Manager en Construction chez BESIX: "Grâce aux étais à tête de décintrement, les panneaux de coffrage peuvent être récupérés plus vite pour la phase suivante."



**Donaat Deschaepmeester,**  
Constructiemanager BESIX  
Manager en construction  
chez BESIX

**Tom Deloof,**  
Technisch-commercieel  
adviseur PERI  
Conseiller Technico-  
commercial PERI

"Op de Antwerpse Ring ter hoogte van Berchem station rijst op het voormalige terrein van Post X een nieuwe site uit de grond: tien gebouwen, zes en zeven hoog en twee kelderverdiepingen."

"Sur la Ring d'Anvers à hauteur de la Gare de Berchem sur ce qui était auparavant le terrain de 'Post X' est en train de s'élever un site tout neuf : Dix immeubles, six et sept étages de haut et deux niveaux en sous-sol."





# Vlotte verbouwingen dankzij rolsteiger

## Un échafaudage roulant optimise les travaux de transformation

Universitair Ziekenhuis, Luik  
Centre hospitalier universitaire, Liège

**Klant**  
BELTEK - Sinaai  
**PERI filiaal**  
PERI België

**Client**  
BELTEK - Sinaai  
**Filiale PERI**  
PERI Belgique



De stalen structuur van de ruim 57 m lange passerelle van het ziekenhuis werd onlangs opnieuw bekleed. Hiervoor werd een rolsteiger gebouwd van 'slechts' 4 m lang: een stuk goedkoper dan een vaste stelling over de hele lengte van de passerelle. De steiger bestond uit lichte PERI UP-onderdelen en kon gemakkelijk zonder torenkraan verplaatst worden. In combinatie met zware VARIOKIT-onderdelen was de steiger ook geschikt om zware belastingen aan te kunnen. De verschillende aannemers konden hierdoor met één en dezelfde steiger aan de slag. Door de vrije doorgang onderaan de steiger bleef de hinder voor het dagelijks functioneren van het ziekenhuis tot een absoluut minimum beperkt.

La structure en acier de la passerelle de 57 m de long de l'hôpital a reçu récemment un nouveau revêtement. Pour ce faire, un échafaudage roulant 'd'à peine' 4 m de long a été construit : moins coûteux qu'un échafaudage qui aurait été placé tout le long de la passerelle. L'échafaudage se composait d'éléments PERI UP légers et donc facile à déplacer sans l'aide d'une grue à tour. Combiné à des éléments plus lourds VARIOKIT, l'échafaudage a permis de gérer également des charges plus lourdes. Grâce à ce concept, les différents entrepreneurs ont pu travailler avec le même échafaudage. Le passage sous l'échafaudage a permis de restreindre les nuisances par rapport au fonctionnement quotidien de l'hôpital, au strict minimum.



## DUO: innovatie van PERI DUO : l'innovation PERI

**DUO is een totaal nieuw bekistingssysteem. Het is snel en eenvoudig in gebruik, sterk, duurzaam en tot de helft goedkoper dan traditionele bekistingssystemen.**

**DUO est un tout nouveau système de coffrage. Il est rapide et aisé à l'emploi, robuste, durable et de moitié moins cher que les systèmes de coffrage traditionnels.**



### Niets dan voordelen...

DUO is opgebouwd uit twee delen: een zwarte structuur en een lichtgrijze plaat. Beide panelen zijn vervaardigd uit glasvezelversterkt kunststof, een innovatief, versterkt composietmateriaal. Geraakt de plaat toch beschadigd, dan kan die eenvoudigweg op de werf zelf vervangen worden. Dat is een unicum ten opzichte van gelijkaardige systemen op de markt.

### Que des avantages...

DUO se constitue de deux parties : une structure noire et une peau gris claire. Les deux sont fabriqués en matière synthétique renforcée de fibre optique. Si la peau d'un panneau s'est détériorée sur chantier, il suffit tout simplement de la remplacer. Ce phénomène est unique en comparaison aux systèmes similaires sur le marché.

### Licht, sterk én ergonomisch

Glasvezelversterkt kunststof is ultralicht en tegelijkertijd ijzersterk (betondruk tot 50 kN/m<sup>2</sup>!). Het grootste paneel weegt amper 25 kg. Het bekistingssysteem laat zich daardoor bijzonder gemakkelijk hanteren op de werf, ook zonder kraan.

### Uiterst gebruiksvriendelijk

De panelen worden met een bijzonder eenvoudig draai- en kliksysteem bijna

naadloos aan elkaar gemonteerd. Ervaring of extra opleiding is niet nodig.

### Budgetvriendelijk

De grootste troef van DUO is echter dat het zowel voor de bekisting van wanden, kolommen als voor vloeren gebruikt kan worden. DUO telt de helft minder verschillende onderdelen dan traditionele bekistingen. Zowel op de werf als op logistiek vlak kan dit tellen.

### Léger, robuste et ergonomique

Cette matière synthétique renforcée de fibre optique est à la fois ultralégère et très résistante (pression de bétonnage jusqu'à 50 kN/m<sup>2</sup> !). Le plus grand panneau pèse à peine 25 kg. Ce système de coffrage est très maniable sur chantier, même sans l'utilisation d'une grue.

### Extrêmement convivial

Le montage des panneaux se fait en un tour de main, à l'aide de connec-

teurs. Aucune expérience ni formation supplémentaire n'est requise.

### Peu onéreux

Le plus gros atout de DUO réside dans le fait qu'il peut être utilisé tant pour le coffrage de voiles, que de poteaux ou de dalles. DUO utilise moins de la moitié d'éléments que les systèmes de coffrage traditionnels. L'efficacité s'en voit accrue tant sur chantier qu'au point de vue logistique.



**DUO: één universeel bekistingssysteem voor wanden, kolommen én vloeren.  
DUO : un système de coffrage léger pour les voiles, poteaux et dalles.**



## DUO overtuigt op de werf DUO convaincant sur chantier

Scheidingsmuur voor NMBS, Esneux  
Mur de séparation pour la SNCB, Esneux

**Klant**  
SAD - Malonne  
**PERI filiaal**  
PERI België

**Client**  
SAD - Malonne  
**Filiale PERI**  
PERI Belgique



**M. Cakir, zaakvoerder van SAD, maakte onlangs voor het eerst gebruik van DUO.**

**M. Cakir, gérant de SAD, a utilisé récemment DUO pour la première fois.**

### Ontoegankelijk voor kranen

“De spoorwegberm waarlangs we een afscheidingswand moesten optrekken, was bijzonder smal. Een kraan konden we niet inzetten en dus moesten alle panelen handmatig ter plaatse gebracht en gemonteerd worden. DUO is ultralicht en dat was al een grote troef.”

### Inaccessible pour des grues

M. Cakir : “ Les abords de la voie ferrée où nous devons élever un mur de séparation étaient très étroits. Nous ne pouvions pas utiliser de grue, donc tous les panneaux devaient être transportés et montés manuellement. DUO est ultraléger, ce qui représente un atout incontestable. ”

### Snel

“Bij DUO zijn er heel wat minder verschillende onderdelen dan bij een traditionele bekisting en het systeem is bijzonder intuïtief. Resultaat: dankzij DUO waren we nagenoeg twee keer zo snel klaar als met een traditioneel systeem.”

### Système rapide

“DUO comporte nettement moins d’éléments différents que les systèmes de coffrage traditionnels et le système est avant tout intuitif, ce qui permet un travail aisé et rapide. Résultat : grâce à DUO, nous avons pu travailler deux fois plus vite qu’avec un système traditionnel. ”



### Mooi

“Een perfect egaal afgewerkt betonoppervlak: ook die verwachting loste DUO voor de volle 100% in.”

### Un beau résultat

“Une surface de béton parfaitement lisse : encore une attente à laquelle DUO a répondu à 100%. ”

# Prestigieus vastgoedproject

## Projet immobilier prestigieux

The One Brussels Europa - Brussel  
The One Brussels Europe - Bruxelles



**In de Wetstraat wordt met man en macht gewerkt aan één van de meest prestigieuze vastgoedprojecten ooit in Brussel. PERI levert hier de engineering en het materiaal voor zowel de klimbekisting van de stijve kern als voor de ondersteuning van de terrassen.**

*Rue de la Loi, l'un des projets immobiliers les plus prestigieux de la capitale fait l'objet d'une activité bouillonnante : PERI fournit ici l'ingénierie et le matériel tant pour le coffrage grim pant du noyau rigide que pour le soutènement des terrasses.*

### **Primeur voor België**

Een toren van 26 verdiepingen met een horizontale mix van woning- en kantoorfuncties moet tegen eind 2018 gemengd onderdak bieden aan 97 appartementen, ca. 30.000 m<sup>2</sup> kantoren, 160 parkeerplaatsen en 850 m<sup>2</sup> winkels.

### **Complexe structuur**

Het grootste gedeelte van het gebouw wordt opgetrokken in prefab. Enkel de stijve kern voor de trap- en liftkokers wordt ter plaatse gegoten. Die is complex. Het kantoor- en woongedeelte zijn allebei 26 verdiepingen hoog, maar de verdiepingshoogtes zijn verschillend. O.a. deuropeningen zitten daardoor in beide delen op andere hoogtes.

### **Keuze voor klimbekisting**

De vaste kern diende anderzijds zo snel mogelijk voort te klimmen. Daarom werd gekozen voor RCS Lite van PERI in combinatie met 1100 m<sup>2</sup> VARIO- bekisting. Dankzij de compacte structuur van de klimplatformen kan de aannemer in plaats van op 3 al van op 2 verdiepingen lager de omliggende prefabelementen op de kern beginnen aan te sluiten.

### **PERI RCS (Rail Climbing System)**

Op dit klimsysteem, waarbij werkplatformen (in dit geval) met geleiders per kraan naar boven worden getrokken, wordt de bekisting geplaatst. Nadat een wand van een verdieping gebetonneerd is, wordt de bekisting manueel ofwel gekanteld ofwel terug achteruit gereden op het werkplatform. Bekisting én platform worden vervolgens samen met behulp van een kraan één verdieping hoger opgetrokken om de wand op deze etage te gieten. Enz.

### **Autonome ondersteuning van balkons**

De balkons van de appartementen zijn onregelmatig ingedeeld op de gevel. De hoofdaannemer zag liever niet dat de bekisting ervan over 26 verdiepingen telkens tot op de grond ondersteund moest worden. De vele steigers zouden andere onderaannemers beletten om in tussentijd hun werkzaamheden uit te voeren. Op uitkragende profielen op de onderliggende verdieping worden daarom PERI MULTIPROP-torens geplaatst om het balkon erboven te ondersteunen.



## Klant

Valens – Les Entreprises Louis De Waele

## PERI filiaal

PERI België

## Client

Valens – Les Entreprises Louis De Waele

## Filiale PERI

PERI Belgique

## Une primeur en Belgique

Une tour de 26 étages à mixité horizontale de logements et de bureaux verra le jour fin 2018, offrant ainsi 97 appartements, environ 30.000 m<sup>2</sup> de bureaux, 160 places de parking et 850 m<sup>2</sup> de commerces.

## Structure complexe

La plus grande partie de l'immeuble est en préfab. Seul le noyau rigide devant contenir la cage d'escaliers et la cage d'ascenseur est coulé sur place. Opération complexe. Les parties bureaux et habitation font chacune 26 étages de haut, mais les hauteurs d'étages sont différentes. E.a. les ouvertures de portes ont des hauteurs différentes dans chacune des parties.

## Choix pour le coffrage grim pant

Il fallait réaliser le noyau fixe dans les plus brefs délais. C'est pourquoi, on a opté pour le RCS Lite de PERI combiné à 1100 m<sup>2</sup> de coffrage VARIO. Grâce à la structure compacte des plates-formes grim pantes, l'entrepreneur peut relier les éléments préfab avoisinants au noyau à partir de 2 étages sous-jacents au lieu de 3.

## PERI RCS (Rail Climbing System)

Dès que le mur d'un étage est bétonné, le coffrage est retiré ou incliné manuellement sur la plate-forme. Ensuite, le coffrage ainsi que la plate-forme sont hissés ensemble à l'étage supérieur à l'aide d'une grue afin de pouvoir procéder au bétonnage du mur de cet étage. Etc.

## Soutènement autonome de balcons

Les balcons des appartements sont répartis de manière irrégulière sur la façade. Le maître d'œuvre ne voyait pas d'un bon œil de devoir procéder au soutènement de chacun des 26 étages à partir du sol. Les nombreux échafaudages auraient représentés une sérieuse entrave aux travaux des autres sous-traitants. Sur les profils en porte-à-faux de l'étage sous-jacent ont été placées des tours d'étalement MULTIPROP afin de soutenir le balcon de l'étage supérieur.



## PERI Benelux

Begin 2018 zullen de PERI-teams in België, Nederland en Luxemburg hun krachten bundelen en versmelten tot één organisatie. Lokaal levert dit een aantal voordelen op.

### Synergie

Zo zal het opslagterrein in Boom nog dit jaar met 10.000 m<sup>2</sup> uitbreiden. In de montagehal van onze vestiging in Nederland – die over een enorme capaciteit beschikt – zullen bekistings-systemen binnenkort ook voor Belgische en Luxemburgse projecten gepreassembleerd kunnen worden.

### Vlotter, flexibeler

Orderadministratie en logistiek worden samen gebracht onder een nieuwe afdeling 'Operations'. Ook de engineering-teams van de drie landen worden virtueel één team. Extra capaciteit én flexibiliteit.

### Nog betere totale service

Extra resources van over de landsgrenzen heen kunnen ingezet worden op het moment dat u een tijdelijke capaciteitsverhoging nodig heeft. Reiner Schwarz wordt als Managing Director verantwoordelijk voor deze hele BENELUX-regio.

Début 2018, les différentes équipes PERI de la Belgique, des Pays-Bas et du Luxembourg vont unir leurs forces pour se rassembler en une seule organisation. Localement, cela apportera un avantage considérable.

### Synergie

Encore cette année, l'aire d'entrepôt de Boom se verra élargie de 10.000 m<sup>2</sup>. Le hall d'assemblage de notre implantation aux Pays-Bas – qui dispose d'énormes capacités – pourra bientôt procéder au pré-assemblage des systèmes de coffrages pour la Belgique et le Luxembourg.

### Plus rapide, plus flexible

La gestion des commandes et la logistique sont rassemblées en un seul département, sous le nom de 'Operations'. Les départements ingénierie des trois pays seront également rassemblés virtuellement en une seule entité. D'où capacité et flexibilité supplémentaires.

### Un service complet encore plus performant

Dernier point, et non des moindres, des ressources supplémentaires provenant d'au-delà des frontières pourront être mises sur pied en cas de nécessité. Reiner Schwarz sera nommé Directeur Général et sera responsable de toute la région BENELUX.



# Iconisch kantorencomplex gebouwd met PERI

## Un projet iconique avec PERI

**Klant**  
BELTEK - Sinaai  
**PERI filiaal**  
PERI België

ION, Waregem  
ION, Waregem

**Client**  
BELTEK - Sinaai  
**Filiale PERI**  
PERI Belgique



**In Waregem rijst een nieuw en uniek kantorencomplex uit de grond: Waregem Business Park. Ruim 13000 m<sup>2</sup> vloeroppervlak werd gestort met 'slechts' 3000 m<sup>2</sup> SKYDECK-paneelbekisting en dankzij het valkopsysteem van PERI.**

**Waregem voit s'élever un tout nouveau complexe d'immeubles de bureaux au concept unique : le Waregem Business Park. 13000 m<sup>2</sup> de superficie ont été coulés, utilisant 'à peine' 3000 m<sup>2</sup> de SKYDECK et grâce au système à tête de décintrement de PERI.**

### Panoramisch zicht

De architect wilde weinig kolommen op de verdiepingen om een panoramisch zicht te creëren in de kantoren. Dat betekende dat er veel naspanning op de vloeren moest gezet worden en dus koos de stabiliteitsingenieur ervoor om de vloeren en balken ter plaatse te storten. Door te werken met schoren met valkopsysteem werden vloeren en balken die in de vloer geïntegreerd werden perfect geschikt voor een snelle en goede zetting van het beton en konden de SKYDECK-panelen vele keren hergebruikt worden.

### PERI UP: Multifunctioneel ingezet

PERI SKYDECK werd ook gebruikt voor de uitkraging van de vloeren op de hogere verdiepingen. Om de grote vrije hoogte onder die uitkragingen te ondersteunen, werd PERI UP gebruikt. Behalve ter ondersteuning deed PERI UP in dit project ook dienst als toegangs- én werksteiger o.a. om prefabelementen in de gevel alsook om prefabwanden en -plinten te plaatsen en te monteren.

### Une vue panoramique

L'architecte voulait éviter les colonnes afin de créer une vue panoramique au niveau des bureaux. Ceci représentait une contrainte énorme au niveau des dalles, raison pour laquelle l'ingénieur expert en stabilité a choisi de couler les dalles et les poutres sur place. En travaillant avec des étais aux têtes de décintrement, les dalles et les poutres qui devaient être intégrées dans les dalles, ont été réalisées parfaitement et le béton s'est posé de manière optimale. Les panneaux SKYDECK ont pu être récupérés plus vite pour la phase suivante.

### PERI UP : Multifonctionnel

PERI SKYDECK a été utilisé pour le porte-à-faux des dalles aux étages supérieurs. Afin de soutenir les porte-à-faux des hauteurs relativement élevées, l'entrepreneur a utilisé PERI UP. Mis à part le soutènement, PERI UP a également servi dans ce projet pour les échafaudages d'accès et de travail, e.a. pour placer et monter des éléments préfabriqués dans la façade ainsi que les murs et les plinthes, également en préfabriqué.

Xavier Van Hoye, Zaakvoerder BELTEK :  
"De flexibiliteit, kwaliteit en lichtheid van de PERI-systemen betekenen een aanzienlijke meerwaarde op de werf. PERI-bekistingen en steigers zijn bovendien onderling combineerbaar en dat werkt snel en efficiënt."

Xavier Van Hoye, Gérant de BELTEK :  
"La flexibilité, la qualité et la légèreté des systèmes PERI représentaient des avantages indéniables sur chantier. Les coffrages et échafaudages PERI peuvent par ailleurs être combinés entre eux, ce qui est rapide et efficace."



# PERI ingezet op kerncentrale

## PERI sur site centrale nucléaire

### Kerncentrale, Doel

### Centrale Nucléaire, Doel

#### Geen centerpengaten

Onlangs werden hier twee nieuwe filtergebouwen opgetrokken met PERI-bekisting. Om eventuele radioactieve lekken uit te sluiten, mochten er geen centerpengaten in de betonwanden voorkomen. Centerpennen vangen de betondruk op die ontstaat bij het volstorten van de bekisting. In dit geval moest dus een zeer specifieke bekistingsoplossing gevonden worden.

#### Pas de trous d'ancrage

Tout récemment, deux nouveaux bâtiments de filtration ont été érigés à l'aide de coffrages PERI. Afin d'éliminer tout risque de fuite radioactive, il fallait à tout prix éviter les trous d'ancrage dans les voiles. Les tiges d'ancrage permettent de résister à la pression de béton qui se crée lors du coulage dans les coffrages. Dans le cas présent, il a fallu trouver une solution de coffrage très spécifique.

#### Betondruk van 45 kN/m<sup>2</sup>

Voor de kokers van de filtergebouwen werd TRIO-wandbekisting gebruikt om de 13 meter hoge wanden over een breedte van 8x8 meter te betonnen. Om de betondruk van 45 kN/m<sup>2</sup> op te vangen, werden met standaard VARIOKIT-elementen aan de buitenkant rond de TRIO-wandbekisting vakwerken bevestigd.

#### Pression de béton de 45 kN/m<sup>2</sup>

Pour les gaines des bâtiments de filtration, c'est le coffrage de voile TRIO qui a été utilisé pour bétonner les murs d'une hauteur de 13 m sur une largeur de 8x8 m. Afin de pouvoir prendre en charge la pression de béton de 45 kN/m<sup>2</sup>, on a fixé à l'extérieur des châssis, en utilisant des éléments standards VARIOKIT, tout autour du coffrage de voile TRIO.

#### Klant

Antwerpse Bouwwerken - Borgerhout

#### PERI filiaal

PERI België

#### Client

Antwerpse Bouwwerken - Borgerhout

#### Filiale PERI

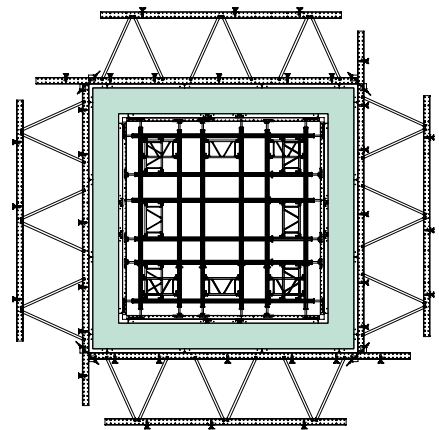
PERI Belgique

#### Unieke bekistingsconstructie

De vakwerken werden opgebouwd met horizontale bekistingsprofielen waarop diagonale profielen gemonteerd werden. De binnenkant van de TRIO-bekisting werd extra afgeschoord met horizontale MULTIPROP-torens. Een unieke bekistingsconstructie zonder centerpengaten was het resultaat.

#### Construction unique

Les châssis ont été montés à l'aide de profils de coffrages horizontaux sur lesquels ont été posés des profils en diagonale. L'intérieur du coffrage TRIO a été étançonné à l'aide de tours horizontales MULTIPROP. Résultat : une construction unique sans aucun trou.



**Al 10 jaar is MAXIMO hét succesvolle en beproefde bekistingssysteem van PERI met als grote troef de eenzijdige ankertechniek. Andere leveranciers komen er nu pas mee op de markt. Om maar mee te geven dat PERI in zijn vakgebied altijd koploper is geweest en ook altijd zal blijven. MAXIMO wordt ook geprezen voor het esthetische zichtpatroon van het betonoppervlak dat het oplevert: met minder en symmetrisch gepositioneerde gaten op alle panelen.**

Depuis 10 ans déjà, MAXIMO est le système de coffrage testé et réputé de PERI, en particulier pour sa technique d'ancrage unilatéral, atout incontestable. D'autres fournisseurs commencent à inonder le marché avec ce type de technique. Il faut admettre que PERI a été la tête de peloton en la matière et le restera. MAXIMO a également été promu pour le modèle esthétique qu'offre sa surface de béton : moins de trous d'ancrage par panneau, disposés de manière symétrique.



#### **MXK: de jongste innovatie van PERI**

Het MXK-consolensysteem wordt gebruikt als werkplatform voor MAXIMO- en TRIO-bekisting. In tegenstelling tot bestaande platformsystemen, bestaat MXK uit lichtgewicht componenten die eenvoudig in elkaar klikken.

#### **MXK : La dernière innovation de PERI**

Le système de consoles MXK est utilisé comme plateforme de travail pour les coffrages MAXIMO et TRIO. Contrairement aux plateformes existantes, MXK se compose d'éléments indépendants et légers qui se raccrochent très facilement.

**Alle info over MAXIMO en het nieuwe MXK-consolensysteem op [www.peri.be](http://www.peri.be)**

**Toutes les infos sur MAXIMO et le nouveau système de consoles MXK sur [www.peri.be](http://www.peri.be)**

#### **Veilig**

Een grote troef is dat de consoles vooraf en handmatig op de grond aan de bekistingspanelen gemonteerd kunnen worden.

#### **Tijdsbesparend**

De onderdelen moeten slechts één keer gemonteerd worden en kunnen

#### **Sécurisant**

Les panneaux peuvent être montés manuellement au sol et à l'avance. C'est un grand atout du système.

#### **Gain de temps**

Les éléments ne doivent être montés qu'une seule fois et peuvent rester sur

dan op de bekisting blijven, ook tijdens het schoonmaken of bij tijdelijke opslag.

#### **Flexibele toepassingen**

Met een draagvermogen tot 300 kg/m<sup>2</sup> en dankzij aparte onderdelen zoals ladders, hoeelementen, extra leuningen is het MXK-consolensysteem multi-inzetbaar.

le coffrage, même pendant le nettoyage ou en cas d'entreposage temporaire.

#### **Polyvalent**

Grâce à sa capacité de charge jusqu'à 300 kg/m<sup>2</sup> et des éléments différents comme des échelles, éléments de coin, supports supplémentaires etc. le système est polyvalent.



**Wil u onze maandelijkse nieuwsbrief ontvangen?**

Scan deze code om u in te schrijven of ga naar [www.peri.be/infocentrum](http://www.peri.be/infocentrum).



**Veillez recevoir notre newsletter mensuel?**

Scannez le code et inscrivez-vous ou visitez [www.peri.be/actualités](http://www.peri.be/actualités).

De illustraties die in deze brochure voorkomen, werden op een bepaald ogenblik op een bouwterrein genomen. Daardoor kunnen bepaalde details van deze momentopnames afwijken van de standaardveiligheidsregels.

Les photographies reproduites dans cette brochure illustrent l'état d'avancement des chantiers. Certains détails peuvent différer des règles de sécurité élémentaires n'étant pas dans leur état définitif.

© PERI GmbH



**PERI NV Belgium-Luxemburg**  
**Bekistingen Steigers Engineering**  
**Coffrages Echafaudages Ingénierie**

Klampovenweg 300 · B-2850 Boom · Belgium  
Tel. +32 (0)52.31 99 31 · Fax +32 (0)52.30 08 30  
[info@peri.be](mailto:info@peri.be) · [www.peri.be](http://www.peri.be)  
2-4, Rue Edmond Reuter · 5326 Contern · Luxembourg  
Tel. +352 26.50 24 65 · Fax +352 26.50 24 66  
[info@peri.lu](mailto:info@peri.lu) · [www.peri.lu](http://www.peri.lu)

