

Prinzing Pfeiffer, 65552 Limburg an der Lahn, Allemagne

Nouvelle presse radiale pour la fabrication de tuyaux en béton livrée à Viet Cuong Concrete

■ Vanessa Hibert, Jan Nemitz, Topwerk Group, Allemagne

L'économie vietnamienne connaît une croissance rapide, notamment autour de Hanoï, la capitale du pays. Cette croissance entraîne un besoin toujours plus important en infrastructures performantes. Un élément essentiel de ce développement est l'approvisionnement régulier en tuyaux en béton de haute qualité pour la construction de routes, de réseaux d'assainissement, de zones industrielles et de nombreuses autres réalisations d'envergure. Afin de relever ce défi et d'optimiser sa production de tuyaux, Viet Cuong Concrete a investi dans une nouvelle presse radiale RP 1225-4, conçue et mise en service par l'entreprise allemande Prinzing Pfeiffer, le constructeur de machines mondialement connu. La ligne entièrement automatisée permet de fabriquer de manière efficace et économique des tuyaux en béton de très haute qualité aux excellentes propriétés techniques, de diamètres intérieurs de 300 à 1200 mm.



Vue sur l'usine de Viet Cuong Concrete



La double presse Variant 2500D, année de construction 2018



La presse radiale RP 1225-4 après le montage



Mise en service de la presse radiale

Viet Cuong Concrete, un partenaire fiable avec une vision d'avenir

L'histoire de Viet Cuong Concrete a débuté en 2003, son activité étant alors concentrée sur les services de transport. Au fil des ans, l'entreprise a progressivement élargi son portefeuille, d'abord à la construction de pipelines, puis à la production de tuyaux en béton et de béton prêt à l'emploi. A partir de 2006, l'entreprise s'est également lancée dans le secteur des mines et carrières et la construction en béton. La percée décisive a eu lieu en 2013, avec la livraison de béton à un méga chantier sur le site de Samsung, dans la province de Thau Nguyen. Viet Cuong a alors commencé la production d'éléments préfabriqués en béton et décidé dans la foulée d'acquiescer sa première ligne de fabrication de tuyaux, en 2017.

A l'époque déjà, le choix s'était porté sur une machine de Prinzing Pfreiffer, la double presse Variant 2500D, destinée à la production de tuyaux et dalots en béton pour l'assainissement. Les principaux atouts de la machine sont son puissant vibreur central, qui assure un compactage du béton très uniforme et par conséquent des produits de très haute qualité, et son faible coût d'exploitation. L'excellent support technique, associé à un concept de machine personnalisé et des moules fabriqués sur mesure, avait fini de convaincre Viet Cuong d'opter pour la Variant 2500D. La double presse est toujours en service aujourd'hui. En plus des tuyaux en béton, elle est également utilisée pour produire des dalots pour l'assainissement.

A la pointe de la technologie: la presse radiale RP 1225-4

En décidant d'acquiescer une nouvelle presse radiale, Viet Cuong envoie un signal fort: au vu des méga projets à venir, l'entreprise augmente considérablement sa capacité de production. La RP 1225-4, une machine entièrement automatique, permet de fabriquer des tuyaux en béton de diamètres DN 300 à DN 1200, avec et sans collets, conformes aux normes vietnamiennes. La RP est également adaptée à de nombreuses autres réglementations normatives internationales (notamment les normes EN, ASTM, BS). Elle assure également la fabrication de produits spéciaux tels que les anneaux et les fonds de regards, les buses, les tuyaux de fonçage et les caniveaux à fentes centrales.

Un point fort de la RP 1225-4 réside dans son procédé innovant de compactage du béton: deux têtes de compression rotatives fonctionnant en sens opposé, associées à un régulateur de la force de compactage entièrement automatique, garantissent des produits en béton homogènes et denses, d'une qualité de surface exceptionnelle. L'utilisation de deux moules extérieurs permet une production par cycles parallèles, ce qui se traduit par des temps de cycle courts.

Autres avantages de la presse:

- Découplage de la production et du démoulage: pas de démoulage prématuré des tuyaux
- Profondeur des fondations minimale



Fabrication de tuyaux grâce au système de compression radiale utilisé dans le monde entier

Le premier tuyau fabriqué avec la presse RP 1225

- Conception modulaire et structure compacte du châssis
- Haute puissance hydraulique pour la fabrication de tuyaux à parois épaisses ou à double armature
- Centrage précis des cages d'armature grâce à des dispositifs pneumatiques sur le moule extérieur
- Table de travail réglable en hauteur pour différentes longueurs de tuyaux
- De nombreuses options supplémentaires sont disponibles: le Data Analyzer pour l'analyse de données et Reporting pour la génération de rapports de toutes les données et statistiques de production pertinentes, le Smart Check pour assurer les inspections régulières et professionnelles du système, le QCS pour un changement rapide et semi-automatisé de la largeur nominale, et un élévateur à benne, par exemple pour la fabrication à faible hauteur d'écoulement du béton.

Cette architecture de machine sophistiquée offre non seulement une très haute qualité de produit, mais garantit également un processus de production sans erreurs et de faibles besoins de maintenance.

Mise en service sans problèmes grâce à une coopération étroite

Le projet a été mené à bien malgré les retards et les interruptions causés par la crise de la Covid-19, notamment pendant les années 2022 et 2023. Cependant, après la reprise de la planification, les travaux ont démarré rapidement. L'installation de la presse radiale RP 1225-4 dans l'usine près de Hanoï a débuté en mai 2023. Le premier tuyau en béton DN 600 a été fabriqué en juillet de la même année.

L'équipe technique de Prinzing Pfeiffer a apporté son soutien tout au long de la phase de mise en service, pour les composants mécaniques comme électriques. L'étroite collaboration entre Nguyen Tri Tuyen, chef de production chez Viet Cuong, et les équipes de montage, a été un facteur clé de la réussite du projet. Chaque étape a été coordonnée et réalisée avec professionnalisme, depuis le déchargement du conteneur jusqu'à la production de la première série de tuyaux.

Des performances adaptées aux exigences du futur

Avec la nouvelle presse radiale, Viet Cuong peut désormais fabriquer plus de 200 tuyaux par jour, ce qui représente une augmentation significative par rapport aux capacités précédentes. Son rendement élevé et sa faible consommation énergétique, associés aux faibles coûts de production, font de la RP 1225-4 une solution particulièrement bien adaptée aux grands projets d'infrastructures vietnamiens. Grâce à son partenariat de longue date avec Prinzing Pfeiffer, basé sur



Une production de tuyaux hautement efficace



Transport des tuyaux jusqu'à la zone de stockage



Stockage des tuyaux en béton fabriqués avec le système de compression radiale

une confiance mutuelle, Viet Cuong bénéficie à la fois d'une technologie de pointe et d'une assistance technique permanente. Pour l'entreprise vietnamienne, cela signifie sécurité économique et stabilité de la production sur le long terme.

Projets à venir

La RP 1225-4 participera à la réalisation de nombreux projets d'infrastructures. Parmi eux, on peut citer:

- Une route de liaison interprovinciale
- Une zone industrielle de 4 500 hectares
- Plusieurs terrains de golf
- Une nouvelle autoroute à grande vitesse
- Un nouveau stade dans la province de Thai Nguyen

Viet Cuong est idéalement équipé pour les plans d'expansion ambitieux du gouvernement vietnamien et de ses investisseurs.



Grâce à **PRINZING PFEIFFER**, tous les lecteurs de PBI ont la possibilité de télécharger cet article en version pdf. Veuillez consulter le site internet www.cpi-worldwide.com/channels/topwerk ou scanner le code QR avec votre smartphone pour accéder directement à ce site internet.



AUTRES INFORMATIONS



Viet Cuong Construction Concrete Company Limited
Khuon Ngan Intersection, Phu Xuyen Commune
Dai Tu District, Thai Nguyen Province, Vietnam



Prinzing Pfeiffer
Vinzenz-Pallotti-Straße 3
65552 Limburg an der Lahn, Allemagne
T +49 2736 497611
info@prinzing-pfeiffer.com
www.prinzing-pfeiffer.com



Photo de groupe après l'achèvement réussi du projet, de g. à d.: Tuyen Nguyen Tri, directeur d'usine, Andreas Bartuli, responsable de la distribution chez Prinzing Pfeiffer, et Tung Doan Van, directeur-gérant.

Conclusion

La mise en service réussie de la presse radiale RP 1225-4 marque une nouvelle étape dans le partenariat entre Viet Cuong et Prinzing Pfeiffer. En plus de ses performances fiables et de sa rentabilité, elle se distingue par des produits d'excellente qualité.

Ainsi, Viet Cuong pourra renforcer sa compétitivité et dispose d'une base technique solide pour mener à bien des projets d'infrastructure exigeants au Vietnam. ■