

Klartec investit dans une technologie de pointe pour la production de regards

Les exigences en matière de fabrication de regards modernes ne cessent d'augmenter, tant en termes de qualité des produits que de flexibilité et d'efficacité. En investissant dans la Tornado 150/150 de Prinzing Pfeiffer, Klartec a franchi une étape décisive pour renforcer durablement sa position dans le segment des travaux d'infrastructure. Le niveau d'équipement élevé promet des technologies innovantes, une grande flexibilité, une grande diversité des produits et maintes autres possibilités d'extension.

Stratégie de l'entreprise : focalisation et transformation

Sise à Trnava en Slovaquie, l'entreprise Klartec œuvre depuis plusieurs décennies dans le domaine des technologies environnementales. L'entreprise s'est initialement spécialisée dans le développement technologique et la fabrication de séparateurs d'huile et de dégraisseurs, de réservoirs de stockage, de rétention et d'eau d'extinction, de stations de pompage, de puits de compteurs d'eau et d'installations de mesure.

Après une phase de diversification entre autres dans la fabrication de blocs de béton, l'entreprise s'est réorientée stratégiquement et se concentre aujourd'hui également sur la fabrication d'éléments préfabriqués en béton exigeants pour les travaux d'infrastructure. La décision de développer le segment de la fabrication de regards repose sur une stratégie de croissance claire et sur l'objectif de se positionner en tant que fournisseur de qualité sur le marché slovaque.

De spécialiste à fournisseur complet : Klartec mise sur le partenariat et l'innovation

Lorsque Martin Karlubík et son équipe cherchaient en 2019 un partenaire spécialisé dans les équipements techniques afin d'élargir leur gamme de produits pour les travaux d'infrastructure, une chose était claire pour l'entreprise familiale Klartec : il fallait trouver plus qu'un simple fournisseur de machines. Elle recherchait un partenaire capable non seulement de fournir des machines, mais aussi de faire preuve d'expérience et d'innovation dans ce secteur. Klartec a trouvé ce partenaire idéal en Prinzing Pfeiffer et posé du coup les bases d'une collaboration fructueuse.

Depuis la mise en service de la Tornado 150/150, Klartec est en mesure de fournir des éléments de regards d'une qualité encore supérieure pour le marché slovaque. La décision

d'opter pour une installation automatisée n'était pas seulement une réponse aux exigences accrues du marché, mais aussi l'expression d'une vision claire : pouvoir servir les clients en Slovaquie de manière complète et flexible, avec un maximum de fiabilité et de service.

Klartec apprécie tout particulièrement le partenariat étroit avec Prinzing Pfeiffer et le service fiable de l'équipe après-vente. « Nous apprécions non seulement la compétence technique, mais aussi et surtout le suivi personnalisé et la relation de confiance qui s'est établie », souligne le directeur général Martin Karlubík. « Notre relation commerciale est d'emblée devenue empreinte d'amitié et nous avançons ensemble vers l'avenir. »

L'investissement s'avère payant : les éléments de regards fabriqués sur la Tornado sont très demandés, la gamme de produits s'est élargie et Klartec peut s'adapter aux nouvelles exigences du marché. Pour l'équipe, une chose est claire : l'entreprise est parfaitement parée pour l'avenir avec des partenaires solides à ses côtés et son courage d'innover.



Tornado 150/150 : machine vibratoire automatique souterraine pour la fabrication d'éléments de regards et des éléments préfabriqués en béton afférents

Une technologie éprouvée : la Tornado 150/150 en détail

La Tornado 150/150 séduit par son concept d'installation moderne. La conception modulaire permet d'adapter la machine aux souhaits les plus variés des clients et aux conditions locales. Les extensions et les adaptations peuvent être mises en œuvre en toute flexibilité, ce qui constitue un avantage décisif sur un marché caractérisé par les souhaits individuels des clients et des normes variables.

La Tornado 150/150 permet à Klartec d'offrir une large gamme de produits : depuis des anneaux d'appui ou des avaloirs jusqu'aux éléments de regards grand format DN 1500 d'une longueur maximale de 1,5 m, presque toutes les exigences peuvent être satisfaites en toute flexibilité.

Une caractéristique centrale de la Tornado 150/150 est l'interaction aboutie de tous les composants-clés, ce qui garantit une flexibilité, une efficacité et une qualité de produit élevées. Le cœur de l'installation est le module de base avec son solide châssis principal qui garantit stabilité et longévité. Le chariot de la machine est équipé de guidages à rouleaux sans entretien et d'un serrage hydraulique du moule, ce qui permet un changement de moule rapide et sûr. C'est là un avantage décisif en termes de flexibilité des processus de production et de brefs temps de réglage.

L'alimentation en béton précise et adaptée aux besoins est assurée d'une part par le généreux silo d'une capacité d'environ 2,50 m³ et d'autre part par la bande doseuse à entraî-



Cône de réduction DN 1000/625 BH : 600 mm avec entrée décalée, fabriqué de manière entièrement automatique sur la Tornado 150/150

nement électrique et vitesse réglable, de manière à toujours garantir une quantité de béton adaptée au processus de fabrication. Un distributeur électrique en étoile et à vitesse variable assure une alimentation régulière et rapide en matériaux, contribuant ainsi à des temps de cycle courts et à une qualité constante des produits.



A member of **TOPWERK**



PRECISION IN EVERY TURN

Short **Cycle Times** /
High **Production Output**
Fast **Mold Change**
Highest **Reliability**
with low **Wear**



Download
brochures
↓

THE RADIAL PRESS RP BY PRINZING PFEIFFER

Achieve unparalleled results with cutting-edge radial-press technology designed for the most demanding concrete pipe production needs.

Whether for reinforced or non-reinforced concrete pipes, according to international standards, the Radial Press is your partner in delivering durable, high-quality solutions – every time.

Leading with Innovation, inspired by Tradition
since 1862

www.prinz-pfeiffer.com



Pupitre de commande Tornado avec écran tactile Multitouch



Compacteur vertical VTA 150 avec régulation de l'amplitude et dispositif de levage

Le vibreur vertical avec régulation de l'amplitude assure un compactage uniforme et des surfaces fermées - caractéristiques de qualité qui se reflètent clairement dans le produit fini. Une presse à cylindres à mouvement synchrone avec vibration sur pilon intégrée assure un compactage très élevé et le façonnage de l'embout mâle. Grâce au réglage électrique supplémentaire de la presse, il est possible de s'adapter rapidement à la production de produits non centrés.

Le système est complété par de nombreuses extensions de commande. Il s'agit notamment du verrouillage hydraulique du manchon supérieur, du procédé GEBA breveté pour une hauteur de construction précise et constante, du réglage continu de l'amplitude et du dispositif de levage du vibreur vertical. Ces fonctions offrent une flexibilité et une précision très élevées tout au long du processus de fabrication.

La Tornado 150/150 marque également des points en matière de manutention et de transport des produits : un double convoyeur électrique à cliquet pour l'insertion simultanée des rondelles de base et l'évacuation du produit démoulé complète le processus de production. De plus, des dispositifs de transport à commande hydraulique et compatibles avec les chariots élévateurs usuels permettent le transport sûr et efficace des produits fraîchement démoulés de la machine de production vers l'emplacement de durcissement.

Les installations de moulage Tornado sont conçues sur mesure. La combinaison des moules extérieurs et des noyaux de moules fabriqués avec précision, d'anneaux d'usure robustes et de solutions intelligentes pour l'insertion d'échelons, de

crampons ou d'ancrages de transport permet d'obtenir des regards convaincants, tant dans leur version standard que dans leur version spéciale sur mesure.

La nouvelle plateforme NextBase a permis d'améliorer considérablement la commande et l'utilisation de la Tornado 150/150. La plateforme NextBase offre une interface utilisateur intuitive et tactile qui affiche clairement toutes les étapes de production et simplifie considérablement la commande. Le diagnostic d'erreurs s'effectue d'une simple pression sur un bouton. Les zones de sécurité sont représentées dans une vue aérienne et toutes les données de production pertinentes sont visualisées sur l'IHM. Toutes les données importantes sont enregistrées dans une base de données centrale. La plateforme offre une IHM sur base Web et est donc accessible non seulement directement sur la machine, mais aussi depuis le bureau ou un terminal mobile. Cela garantit une transparence et une flexibilité très élevées tout au long du processus de production.

Un autre point fort est la gestion illimitée, versionnée et sécurisée des recettes. Ceci permet une optimisation continue des processus et une traçabilité complète. Le diagnostic matériel, la centrale d'alarme et d'information, ainsi que la représentation visuelle des verrouillages et des circuits de sécurité réduisent les temps morts et facilitent la maintenance de l'installation.

NextBase repose sur la technologie de pointe Siemens avec S7 Safety intégrée et est entièrement compatible avec l'IoT et le Cloud. La communication s'effectue via ProfiNet et OPC UA, ce qui permet une connexion ouverte et sécurisée aux systèmes ERP, aux services Cloud ou à d'autres machines. La

simulation et la mise en service virtuelle sont également possibles - ceci accélère l'introduction de nouvelles fonctions et facilite la formation des opérateurs.

Le logiciel de la Tornado 150/150 de Klartec est déjà prêt pour les futures mises à jour comme par ex. le Data Analyzer (logiciel de statistiques). En complément, des services numériques tels que les requêtes de processus mobiles, l'assistance en ligne, SmartParts (documentation innovante sur les pièces de rechange) et SmartCheck (inspection numérique des installations) sont déjà disponibles.

Transposition du projet : défis et facteurs de réussite

La réalisation du projet a eu lieu dans une période marquée par les effets de la pandémie de Covid-19. Les chaînes d'approvisionnement internationales, les chantiers de construction et les processus de montage avaient subi des retards. Grâce à une communication claire, une concertation étroite et une collaboration axée sur les solutions entre Klartec et Prinzing Pfeiffer, le projet a néanmoins pu être transposé dans les délais et de manière structurée.

Il convient de souligner tout particulièrement la contribution du client à la manutention des produits qui s'est intégrée de manière transparente dans l'ensemble des processus. La collaboration entre les monteurs de Prinzing Pfeiffer et l'équipe de montage locale a été marquée par un respect mutuel et un haut niveau de compétence.

Avantages économiques et stratégiques

Avec la Tornado 150/150, Klartec dispose d'une machine moderne, performante et flexible pour la production de regards. Le partenariat avec Prinzing Pfeiffer et le groupe Topwerk garantit un service après-vente, un approvisionnement en pièces de rechange et un développement technique à long terme, ce qui constitue un facteur décisif pour une planification durable des investissements et la sécurité de la production.

Caractéristiques techniques de la Tornado 150/150 :

- Hauteurs de produit jusqu'à 1,50 m, diamètres intérieurs possibles jusqu'à 1 500 mm
- Procédé GEBA breveté pour des hauteurs de construction précises et un compactage homogène du béton
- Brefs temps de cycle grâce au décoffrage direct
- Vibreur vertical avec réglage de l'amplitude pour une adaptation facile des paramètres aux différentes géométries des produits.
- Système central de commande et de numérisation NextBase : commande tactile, plateforme sur base Web, interfaces ouvertes, simulation, analyse des données et intégration pérenne dans l'usine numérique
- Intégration de services après-vente numériques (SmartParts, SmartCheck) qui permettent d'obtenir des statistiques de production modernes, une documentation sur les pièces de rechange, une inspection des installations assistée numériquement, y compris des recommandations de pièces de rechange, sur n'importe quel terminal mobile.



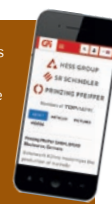
Fond de regard DN 1000 avec élément de support pour le durcissement, également fabriqué sur la Tornado 150/150

Conclusion

Avec la Tornado 150/150, Klartec se positionne comme un fournisseur fiable sur le marché des produits pour les travaux d'infrastructure. La combinaison entre technologie mécanique innovante et entreprise familiale constitue la base du succès futur. ■



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



Klartec, spol. s r.o.
Mikovániho 8
917 01 Trnava, Slovaquie
klartec@klartec.sk
www.klartec.sk



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