



De cabine biedt veel ruimte en comfort dankzij nieuwe bedieningselementen, een uitgebreid camera-systeem en paaldataregistratie via Inpieq's DLS.

Multifunctionele Woltman 160 DR funderingsmachine voor Voorbij

# Duurzame troef

De nieuwe funderingsmachine van Voorbij Funderingstechniek is écht groen. Niet alleen springt de kleur direct in het oog, onderhuids blinkt de Woltman 160 DR uit in kwaliteit en duurzaamheid. Met een Stage V dieselmotor én powerpack kan Voorbij hiermee de zwaarste uitdagingen aan.

Tekst | Kees Beijer Beeld | Concrete Bouw Fotografie

De aanwinst draait op de Tweede Maasvlakte in Rotterdam, waar de Woltman 160 DR een jaar lang wordt ingezet voor de uitbreiding van de Prinses Amaliahaven. Voor de kraanbaan moeten in totaal zo'n tweeduizend vibropalen met een lengte van 18 tot 33 meter worden aangebracht in een maximale schoorstand van 4:1 achterover. Voorbij Funderingstechniek uit Amsterdam trekt hierbij samen op met de firma Terracon, terwijl opdrachtgever Ballast Nedam met behulp van buispalen tot 38 meter een combiwand plaatst voor de ongeveer twee kilometer lange kademuur.

Machinist Gery Zwijnenburg is terecht trots op zijn nieuwe machine, die half november voor het eerst in gebruik werd genomen. "Deze 160 DR is in feite de opvolger van mijn vorige kraan, een Woltman THW 1000-FR, dus qua inzetbaarheid zeer vergelijkbaar. De laatste 18 meter van de makelaar is nu niet langer een vakwerkgiek, maar helemaal dicht. Zo'n boommakelaar zorgt

voor veel meer boorkoppel. Over de laatste 30 meter is dat maximaal 50 tonmeter en dat loopt dan langzaam af tot iets van 10 tonmeter in de kop. Qua veiligheid en bediening is alles net weer wat moderner."

## MULTIFUNCTIONEEL INZETBAAR

De letters in de typenaam doen vermoeden dat dit een boorstelling (Drilling Rig) is, maar de 170 ton wegende Woltman is multifunctioneel inzetbaar voor het aanbrengen van prefab palen, vibro, boren en trillen. Bijzonder daarbij is dat de makelaar zowel in schoorstand voor- of achterover kantelt als zijdelings verstelbaar is. De 160 DR is een van de grotere funderingsmachines op de markt die seriematig wordt gebouwd. Tot nu toe heeft Woltman vijf stuks afgeleverd en staat een zesde voor 2022 op de planning. Voorbij heeft de primeur van het eerste type met Stage V krachtbron.

Woltman en Voorbij doen al 17 jaar zaken en deze tot nummer 23 gedoopte kraan is

binnen de vloot de dertiende funderingsmachine van de fabrikant uit Giessenburg. De eerste, een THW 4019, is nog altijd in gebruik om hogesnelheidspalen (HSP) aan te brengen. Dat zegt genoeg over de bouwwijze. Woltman staat bekend vanwege de kwaliteit, robuustheid en betrouwbaarheid van de machines. Hiervoor worden dan ook uitsluitend componenten van A-merken gebruikt, zoals Bosch Rexroth hydrauliek, Caterpillar dieselmotoren, Berco onderwagens en VSE elektronica.

## INDRUKWEKKENDE VERSCHIJNING

De 160 DR is alleen al vanwege de grootte echt een indrukwekkende verschijning. De makelaar meet 46 meter lang en is door middel van een extensie nog eens 5 meter te verlengen. De maximale capaciteit (paal + blok) bedraagt 60 ton en de machine kan palen inbrengen tot een diepte van 48 meter. ▶



Woltman funderingsmachines staan bekend als robuust en betrouwbaar. Voor optimale stabiliteit is de Beco onderwagen verbreedbaar tot max. 5,3 meter.



De 350 pk sterke Caterpillar C13 krachtbron voldoet aan de strengste emissienorm.



# WOLTMAN

## VEILIG & STERK BREED INZETBAAR HOGE PRODUCTIE DUURZAAM EMISSIE-ARM

woltmanrigs.com

+31 184 41 03 33

info@woltmanrigs.com



**DIESEKO GROUP**  
INNOVATIVE FOUNDATION EQUIPMENT

De kraan is afgeleverd met een nieuwe Woltman WG 45 boormotor, die een maximaal boormoment genereert van maar liefst 45 tonmeter. Daarnaast beschikt Voorbij nog over een D100 heiblok met bijpassend ringtrilblok – goed voor 100 ton trekkracht – en diverse trilblokken.

Voor optimale stabiliteit onder alle omstandigheden is de onderwagen hydraulisch uit te schuiven tot een breedte van 5,3 meter. Indien nodig kan ook een schuiftafel worden ingezet. Die is uitgerust met een extra bordes om veilig naar de lift te kunnen stappen. "Voorbij doet veel aan veiligheid", weet Henk Woltman, Sales Area Manager Benelux bij Woltman Piling & Drilling Rigs. "Als extra zijn diverse opstapjes, beugels en spiegels gemonteerd en de

bordessen links en rechts van de bovenwagen lopen helemaal om de powerpack heen. In de kop is een draaibare zoomcamera geplaatst."

### UITGEBREID CAMERASYSTEEM

Vanuit de cabine heeft de machinist dankzij een uitgebreid camerasysteem bijna 360° zicht rondom de kraan. De beelden zijn via een apart scherm te selecteren. Naast het nieuwste type bedieningspaneel zien we een display voor het dataregistratiesysteem van Inpieq, dat alle relevante gegevens vastlegt van iedere paalregistratie. Ook over de op- en afbouwtijd heeft Woltman goed nagedacht, waardoor de 160 DR binnen anderhalve dag gereed is om draagkracht te leveren voor de infra-, water-, utiliteits- en industriebouw. "De succesdragers", zo luidt het motto van Voorbij.

Directeur Sjoerd Opdam van de funderingspecialist, onderdeel van TBI Infra, vertelt: "De veelzijdigheid van deze nieuwe Woltman machine spreekt ons ontzettend aan. We gingen eigenlijk voor de kleinere 130 DR, maar zowel op infra- of waterbouwprojecten als voor de utiliteitsbouw worden de palen steeds groter en zwaarder. Voorbij is bezig om oude kranen gefaseerd te vervangen. Daarbij is ook gekeken naar de mogelijkheid van elektrificatie, aangezien dat nu een hot item is. Het blijft voorlopig echter nog wel een uitdaging om op locatie te voorzien in de elektriciteitsbehoefte."

### GOEDE VOORBEELD GEVEN

Om toch zo stil, schoon en trillingsarm te kunnen funderen, voldoet de Caterpillar C13 krachtbron (350 pk) aan de strengste uitstootnorm. Ook de PVE 800 powerpack (755 pk) heeft een Stage V dieselmotor, geheel passend bij de duurzaamheidsgedachte van Voorbij. Als onderdeel van de Dieseko Group draagt ook Woltman onder het motto 'Founding the Future' duurzame innovatie hoog in het vaandel. "Om de klimaatdoelen te halen, moet er een flink tandje worden bijgezet", zo laat CCO Ronald IJntema weten. "Als technology leader willen we hierin het goede voorbeeld geven." Dat doet Dieseko door fors te investeren in innovatiecapaciteit voor emissievrij zwaar materieel en daarnaast door de eigen verhuurvloot om te zetten naar Stage V en zero emissie aandrijvingen om zo de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verlagen. IJntema: "Op termijn bieden we een breed deel van ons gamma boorstellingen en powerpacks in de basis elektrisch aan. Begin 2023 verschijnt de eerste batterij aangedreven Woltman, die we sa-



De 170 ton wegende 160 DR wordt in de Amaliahaven in Rotterdam ingezet met een D100 heihamer en een ringtrilblok met 100 ton trekkracht.

men met partners zoals SmartGrid ontwikkelen, waarna andere modellen zullen volgen. We zien nu echt een kantelpunt in de markt, die klaar is voor deze volgende stap." ■



Voorbij draagt veiligheid en duurzaamheid hoog in het vaandel. De Woltman 160 DR is daarom voorzien van Stage V motoren (ook voor de PVE powerpack achterop) en vele bordessen, trappen en relingen.

De Woltman 160 DR beschikt over een boormakelaar over de volledige lengte van 46 meter. De maximale capaciteit (paal + blok) bedraagt 60 ton.