LERNEN SIE DEN NEUEN STANDARD FÜR HDD-RIGS KENNEN

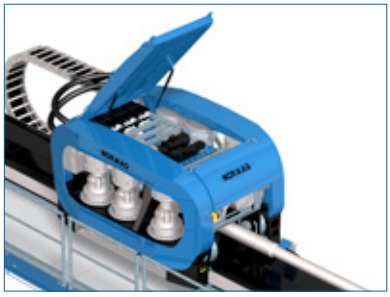
NORMAG®

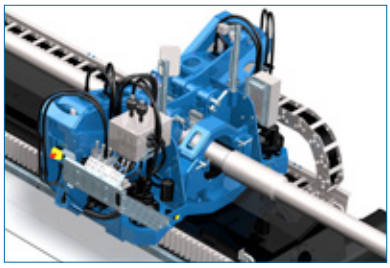
Dutch Masters of HDD

NORMAG HDD RIG NRI 300-140TE

Unsere Vision ist die Entwicklung und Produktion hochwertiger Anlagen für die grabenlose Bauindustrie und die Lieferung kundenspezifischer Produktlösungen zu einem konkurrenzfähigen Preis.

Wir planen und entwickeln jede Anlage individuell als Teil des äußerst komplexen Bohrprozesses. Dies resultiert in einem weitestgehend automatisierten Betrieb der Anlagen und einer Minimierung des erforderlichen Personaleingriffs.
Die ausschließliche Verwendung von Bauteilen höchster Qualität reduziert die Kosten für Wartung und Reparaturen erheblich. Kombiniert mit den sehr wirtschaftlichen Transportlösungen ermöglichen unsere Anlagen den Kunden einen dauerhaften Wettbewerbsvorteil.





Normag NRI 300-140TE

Elektrische Antriebslösungen befinden sich dank der kompakten, leistungsstarken und wassergekühlten Antriebe in einer rasend schnellen Entwicklung und sind daher auch eine Option für HDD-Rigs (Bohrgeräte). Eine Entscheidung für einen elektrischen Antrieb bietet abgesehen von den großen und bekannten Umweltvorteilen zahlreiche weitere Vorteile.
Der elektrische Antrieb generiert „echte“ und präzise Daten für Push-/Pull-Reaming, Drehmoment, Position usw. Alle Daten können auf jede nur denkbare Weise verwendet werden. Es werden weniger große Hydraulikölтanks benötigt als bei den traditionellen diesel-hydraulischen Antrieben. Weniger Umweltprobleme durch das Öffnen des hydraulischen Systems beim Anschließen an und Abtrennen der separate(n) Powerpacks.
Aus der Sicht von Normag liegt der Hauptgrund für eine Entscheidung für dieses System darin, dass erstens vor allem die gesamte Leistung/Qualität des Systems höher ist als bei traditionellen Hydraulikantrieben. Zweitens ist das Bohrgerät für „Power on Demand“ vorbereitet: Es wird nur die benötigte Leistung generiert. Bei der Mehrzahl der Bohrsequenzen besteht nur wenig Bedarf an den hohen Leistungsstufen, die von dem/den Dieselmotor(en) generiert werden. Die Umweltverschmutzung durch moderne Dieselmotoren ist jedoch immer gleich, auch wenn diese mit niedrigeren Leistungsstufen laufen. Die Drehzahl des Dieselmotors/der Dieselmotoren wird häufig reduziert, um Kraftstoff zu sparen, indem die Übersetzung des Bohrgeräts oder die Drehzahl der Spindel gesenkt wird. Alle diese Aspekte spielen beim e-Antrieb keine Rolle.
„Power on Demand“ hat bereits unter Beweis gestellt, dass Kraftstoffeinsparungen von 25% ganz einfach realisiert werden können. Damit reduziert sich auch Ihre CO2-Bilanz. Das Bohrgerät kann darüber hinaus leiser betrieben werden. Wenn die Übersetzungsgeschwindigkeiten unter 25 m/Min bleiben, kann der Schallpegel unter 60 dbA bleiben.
Das Bohrgerät wird von einer Siemens SPS in Kombination mit CAN-Bus gesteuert. Das bedeutet, dass uns eine praktisch unbegrenzte Anzahl Möglichkeiten für eine kundenspezifische Programmierung und/oder HMI-Layouts zur Verfügung stehen. Zu den standardmäßigen HMI- und Programmfunktionen gehören Protokollfunktionen, aber auch semi-automatische vorprogrammierte Sequenzen. Das Standardprogramm enthält auch Sequenzen, die sowohl Pull-Reaming-Verfahren als Push-Reaming-Verfahren erlauben. Beim Push-Reaming-Verfahren wird das Werkzeug durch das Bohrloch geschoben und können Bohrlöcher vom Land in Richtung Meer oder andere schwer zugängliche Zonen gebohrt werden.
Normag verpflichtet sich uneingeschränkt, sich für Gesundheit und Sicherheit der Arbeiter bei den Bohrarbeiten, kurze Aufbauzeiten und die Benutzerfreundlichkeit der Bohrgeräte einzusetzen.

Bei Normag finden Sie die Bereiche Entwicklung, Engineering, Produktion und Montage alle unter einem Dach. Dadurch sind die Kommunikationswege und die Lieferzeiten kurz und wir können schnell auf innovative Entwicklungen und Technologien eingehen.

Lernen Sie den neuen Standard für HDD-Rigs kennen. Wenn Sie Pipelines schnell, kostengünstig und mit höchster Priorität für den Umweltschutz verlegen müssen, ist das Modell NRI 300-140TE von Normag die beste Option.

NORMAG®

Dutch Masters of HDD

NORMAG HDD RIG NRI 300-140TE

LAFETTE	
Maximale Rückzugskraft	300 Tonnen
Maximaler Vorschub	100 Tonnen
Lafette - Antriebssystem	Zahnstangenantrieb – Planetengetriebe
Abmessung Zahnstange in der Lafette	M18 x 180
Maximale Lafettengeschwindigkeit	40 m/Minute
Minimale Lafettengeschwindigkeit	< 0,15 m/Minute
Lafette - Getriebe	6-teiliges Planetengetriebe RR 5500L3
Lafette - Motoren	6 Stück PM Trommelausführung - 87 kW, wassergekühlt
Lafette - Antriebe	6 Stück PowerMASTER, wassergekühlt
Lafette - Bremsen	Automatische Haltefunktion auf den Antrieben 2Ea - Federkraft-bremsen, hydraulisch gelüftet
ROTATIONSBREMSE	
Maximales Drehmoment	140 kNm @ 20U/Min
Maximale Spindeldrehzahl	85
Lafette - Antriebssystem	Zahnrad- und Planetengetriebe
Lafette - Getriebe	3 Stück Planetengetriebe RR 4000L1
Lafette - Motoren	3 Stück PM Trommeltyp-115 kW, wassergekühlt
Lafette - Antriebe	6 Stück PowerMASTER, wassergekühlt
Rotationsbremse	Automatische Halte- und Drehmomentfreigabefunktion
Schlamm-/Flüssigkeitsverlauf	4”
Maximaler Schlamm-/Flüssigkeitsdruck	80 bar / 1150 psi
Schnellablassventil	2” Quetschventil, hydraulisch betätigt
Antriebsspindel	6 5/8” FH – 220 mm
Spindel-Slip-Effekt	150 mm
KLEMM-/BRECHVORRICHTUNG	
Maximales Losbrechmoment	220 kNm
Maximales Verschraubmoment	125 kNm
Verfahrweg beim Losbrechen	Volle Mäklerlänge
Bereich der Verschraubvorrichtung	100 – 380 mm
Klemmkraft der Verschraubvorrichtung	840 kN
Gesamtspiel	14”
Übersetzung der Losbrechvorrichtung	2 Stück Planetengetriebe/hydraulisch
Visuelle Überwachung Losbrechvorgangs	Doppeltes Kamerasystem Monitor in Steuerkabine
ALLGEMEINES	
Bohrwinkel	7 Grad – 15 Grad
Bohrgestänge	Range 2
Länge des Bohrgeräts in Transp.position	16,5 Meter
Breite des Bohrgeräts in Transp.position	2,5 Meter
Höhe des Bohrgeräts in Transp.position	4 Meter
Gesamtgewicht des Bohrgeräts	42 t
Königszapfen	2”
Achsen	2 Stück ROR – fest - Luftfederung / 1 Ea ROR – gelenkt – Luftfederung
Reifengrößen	6 Stück 435-50-R22,5
Schallpegel	< 60 dbA – Übersetzungsgeschwindigkeit < 25 m/Min
Zusätzliches hydraulisches Powerpack	10 - 60 kW on demand
Eco-Footprint	Biologisch abbaubare Öle

Specifications subject to change without notice

Aengwirderweg 57, 8449 BA Terband-Heerenveen
The Netherlands, +31(0)513 65 72 09 www.normag.com

NORMAG®
Dutch Masters of HDD