

RG-System

Equipos para la hincada de
perfiles – Aplicaciones



www.beenes.com



RTG
RAMMTECHNIK GMBH



BEENES

Equipos para perforación y cimentación

Nuestra empresa BEENES TRADING S.L.,

inicialmente desde Alemania y desde 1999 en España, distribuye máquinas especiales de alta calidad para la perforación y cimentación.

Desde entonces empresas conocidas como líderes en este sector en España y Latinoamérica forman parte de nuestra clientela.

Con nuestra estrecha y confiada relación con nuestros clientes les asesoramos para la elección de maquinaria adecuada.

El largo tiempo de cooperación con los fabricantes de estas máquinas especiales y nuestra gran experiencia en este sector, nos permiten la facilitación óptima de los equipos, el buen suministro, la agil tramitación y la asistencia continua a nuestros clientes.

Contactenos y le asesoramos con mucho gusto.





RTG – Profesionales en la construcción, el diseño y la fabricación

Todos los equipos RTG se desarrollan en el departamento de diseño de Bauer Maschinen en colaboración con especialistas de RTG y se fabrican en el centro de producción de Schrobenhausen.



Contenido

	Página
Variedad de aplicaciones	4 – 9
Características especiales de los equipos RG	10 – 13
Mástiles telescópicos	14 – 21
Mástiles fijos	22 – 27
Posibilidades de empleo (RG)	28 – 29
Equipamiento de serie y opcional (extracto)	30 – 31

Gran variedad de aplicaciones

Los equipos RG de mástiles fijos y telescópicos están diseñados por una parte para transferir altas fuerzas de tracción y, por otra, para absorber los pares de giro. Gracias también a la alta potencia del motor instalado son ideales como máquinas portadoras para las aplicaciones más variadas.

Dentro de las diferentes series constructivas se pueden intercambiar todos los complementos auxiliares.

- **Sistemas de vibración**
Hincado de perfiles con vibrohincadores, vibro de gran profundidad, pared delgada, pilote de desplazamiento
- **Hinca de pilotes**
Martinete diésel, martillo hidráulico
- **Introducción de pilotes a presión**
Complemento prensa estática
- **Perforación**
Preperforación, perforación con doble cabeza frente a la pared, perforación con hélice continua hueca, sistema de pilotes de desplazamiento FDP, perforación Kelly (RG 25 S)
- **Procedimientos de mezcla de suelos**
CSM (método de mezcla con fresadora)
SMW (triple paleta)
SCM (paleta simple)



Sistemas de vibración

Con los vibros de alta frecuencia y regulación continua de la serie MR se hincan paredes de tablestacas, tablestacas para canales y vigas (hinca de pilotes con vibrohincadores).

Hincando un tubo de acero que se rellena con hormigón o arena gruesa, se pueden instalar pilotes de desplazamiento hincados con vibro.

Para la construcción de paredes delgadas se hinca una viga de acero con un vibrohincador. El perfil de la viga desplaza la tierra y abre una pequeña ranura que se rellena de suspensión. Colocando la viga de forma solapada se forma una pared continua.

Las columnas de hormigón insitu se instalan con vibros tipo TR. Una vibradora con propulsión hidráulica ubicada al pie del tubo que se hunde en la tierra, hace que el suelo alrededor del pie del vibro abra en sentido horizontal generando un espacio vacío. Este hueco se rellena con hormigón bombeado al extraer el vibro.

Hinca de pilotes con vibrohincadores



Pared delgada



Construcción e pared delgada con RG 18 T (Mainz, Alemania)

Vibro TR de gran profundidad



RG 18T con vibro de gran profundidad TR 17 (Leipzig, Alemania)

Pilote de desplazamiento (con vibro)

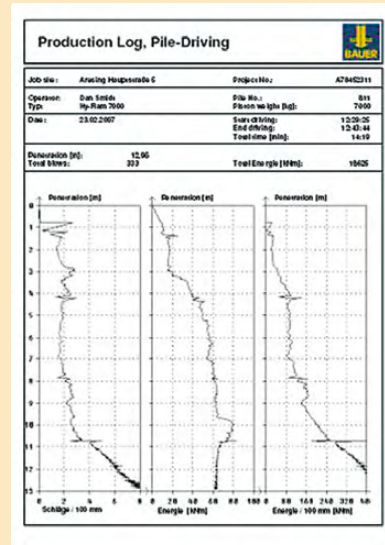


RG 19T con vibro MR 105V-01 (Estados Unidos)

Hinca de pilotes

Para sus máquinas RG, RTG ofrece una variedad de martillos de diferente tipo. Se pueden utilizar tanto martillos hidráulicos como martillos diésel de diverso tamaño. La altura constructiva de los martillos hidráulicos ajustada óptimamente permite hincar perfiles relativamente largos. La energía hidráulica requerida por los martillos, así como la técnica de control la proporciona la máquina de base. Independientemente del material que se hingue, se pueden suministrar los dispositivos de adaptación necesarios. Con ayuda del registro de los datos de medición es posible conocer los datos relevantes para el control de hinca.

El sistema de registro de datos de medición almacena la profundidad de hinca, la energía de impacto actual, el número de golpes del martillo y la energía total aplicada para la instalación del pilote. Sobre la base de los datos registrados se puede establecer un protocolo de instalación para cada pilote.



Hinca de pilotes con martinete diésel



RG 16 T con martillo diésel para instalar paredes de tablestacas (Alemania)

www.pileco.com

Hinca de pilotes con martillo hidráulico



RG 16 T con martillo hidráulico FAMBO (Ucrania)

www.fambo.se

Instalación de perfiles a presión

Con el complemento de prensa montado al mástil RG se instalan estáticamente a presión paredes de tablestacas con una emisión mínima de ruido y vibraciones. Se pueden instalar perfiles Z, perfiles ligeros y perfiles en U de diferente tipo.



Diseño modular:

- Mordazas giratorias con un radio de giro de 360° para diversos perfiles Z y perfiles ligeros
- Mordazas desplazables para diversos perfiles en U
- Cajas de guía para los correspondientes perfiles
- Los componentes principales, como p. ej. las mordazas, las unidades de guiado del cilindro y el sistema de control completo pueden utilizarse para todos los perfiles
- Adaptación a otro tipo de perfiles mediante el cambio rápido de la caja de guía con un reducido costo adicional



RG 16 T con prensa MPZ 670 (saneamiento de dique)
(Aschaffenburg, Alemania)



RG 16 T con prensa MPU 600
(instalación a presión de paredes de tablestacas)
(cerca de Leipzig, Alemania)

Perforación

Perforación con doble cabeza (frente a la pared)



RG 25 S con accionamiento de perforación de doble cabeza DKS 150/300 (Udine, Italia)

Por sus mástiles rígidos y su alta potencia hidráulica, los equipos RG pueden utilizarse perfectamente como máquinas portadoras con diferentes complementos de perforación. Uno de estos complementos es de doble cabeza (frente a la pared), en el cual dos engranajes de perforación que rotan en sentido opuesto introducen simultáneamente en el suelo un tubo de perforación (tubo camisa) y una barrena helicoidal ubicada en su interior.

Preperforación para soltar terreno duro:

Cuando capas duras de tierra dificultan la introducción de las paredes de tablestacas con el vibro, se puede montar una perforadora simple y una barrena helicoidal con ayuda de un dispositivo de cambio rápido.

El lanzamiento de la serie de mástiles fijos también permite la aplicación de procedimientos clásicos de perforación rotativa, como p. ej. la perforación Kelly, y la instalación de pilotes con el sistema SOB, debido sobre todo al hecho de que los mástiles son muy resistentes a la torsión.

Preperforación



Preperforación con RG 16 T (Alemania)

Perforación Kelly



Sistema Kelly con RG 25 S (Alemania)

Perforación con hélice hueca



Construcción de pilotes con hélice hueca larga (23 m) con RG 25 S (Krakow, Polonia)

Procedimiento de mezcla de suelo

CSM



Undiadi CSM 5 sobre RG 25 S

SCM Columnas individuales



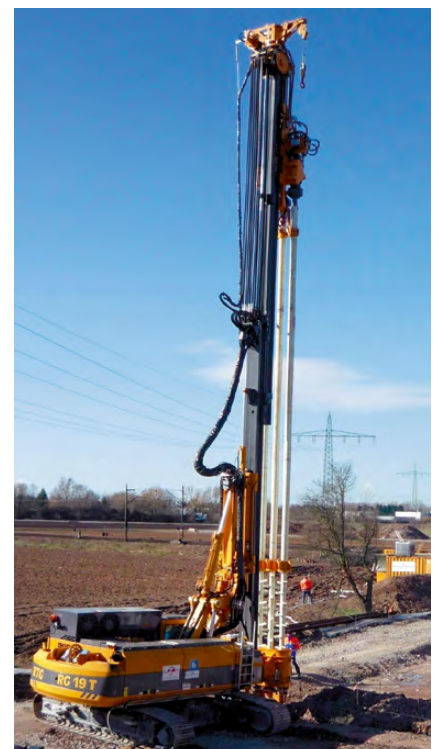
Mezclado de suelo con paleta sencilla en RG 16 T

Con el procedimiento CSM se descompacta el suelo con las ruedas de fresadora mezclándose con suspensión hasta conseguir un mortero homogéneo de tierra y cemento. Este procedimiento puede emplearse en distintos tipos de suelo, incluso suelos duros, para construir paredes impermeables y paredes de entibación.

El método de columnas individuales SCM es un método de mezcla en húmedo, como todos los demás métodos de mezcla utilizados por RTG. Aquí se introduce una barra de perforación con una paleta de mezcla en el suelo mediante un accionamiento con gran velocidad de giro mientras se va agregando continuamente suspensión. Este método se utiliza preferentemente en suelos sueltos no cohesivos como medida de estabilización del suelo.

Con el Sistema SMW se construyen paredes impermeables y de entibación. Tres paletas dispuestas paralelamente se introducen en el suelo con ayuda de tres accionamientos rotatorios independientes. Simultáneamente se bombea suspensión de cemento a través del alma hueca. Para conseguir una pared continua se disponen los elementos individuales de tal manera que se solapan entre sí.

SMW



Equipamiento SMW (grosor 550 mm) con triple accionamiento sobre RG 16T (Alemania)



Características especiales de los equipos RG

Sistema de mástiles

Este sistema combina características máximas de rendimiento con un peso mínimo de fabricación.

Los mástiles permiten transferir momentos altos de flexión y también altos pares de giro (los mástiles telescópicos pueden transferir pares de giro de hasta 150 kNm y los mástiles fijos, pares de giro de hasta 275 kNm).

Todos los mástiles están dotados con un sistema de lubricación central



Sistema automático de acoplamiento rápido

El sistema automático de acoplamiento (llamado Automatic Coupling System - ACS) permite montar o cambiar más rápido los complementos auxiliares a los equipos RG. A tal fin, solo hay que manipular dos palancas para conectar las conexiones hidráulicas entre el mástil y el complemento auxiliar.



Sistema de articulación cinemática en paralelogramo

Todos los equipos para la hinca de perfiles de RTG poseen el probado sistema de articulación cinemática en paralelogramo. El alto punto de conexión al mástil y la estructura con alta resistencia a torsión junto con el ajuste permanente de verticalidad del mástil en su movimiento de alcance mínimo a máximo sólo son unas de las ventajas que ofrece este sistema cinemático



Freno de giro del mástil

Para trabajar con exactitud y sin holgura al introducir los perfiles por vibración o/y en aplicaciones de perforación.

Progresión continua en todo el margen de giro permitiendo resistencia del par de giro de máx. 80 kNm.



Características especiales de los equipos RG



Máquinas portadoras

Las máquinas portadoras desarrolladas especialmente para RTG destacan por su superestructura especialmente estable, por sus motores diésel adaptados a la potencia requerida por los vibros con una potencia de hasta 570 kW, y por su sistema hidráulico de gran eficacia.



Bloqueo hidráulico del chasis

Todas las máquinas portadoras RTG pueden equiparse con el sistema bloqueo hidráulico en el mecanismo de extensión de anchura de la oruga evitando así juego en el mecanismo permitiendo máxima estabilidad para los trabajos de hincas.

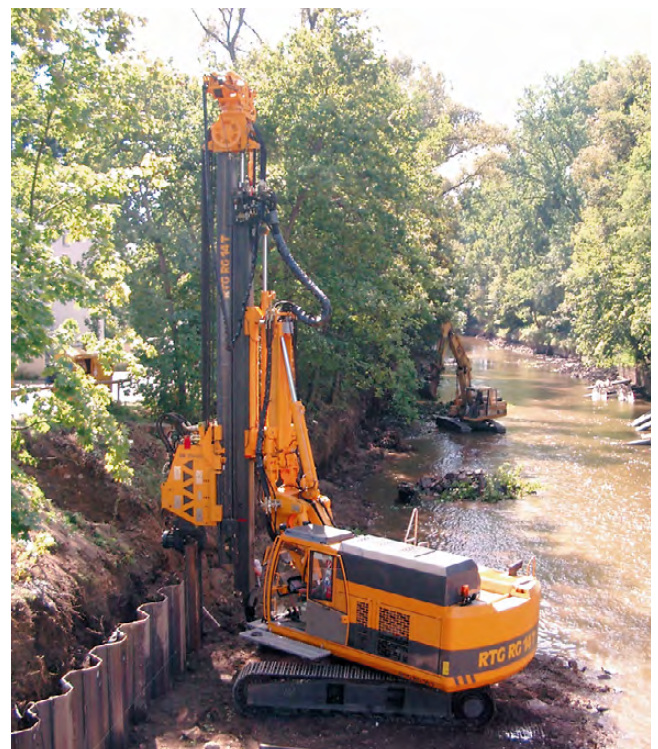


Fácil manejo y mantenimiento

El sistema electrónico de mando y control B-TRONIC supervisa y controla las funciones de hinc y perforación. Los datos de operación y producción pueden visualizarse, registrarse de forma continua e imprimirse como archivo de protocolo a efectos de documentación.

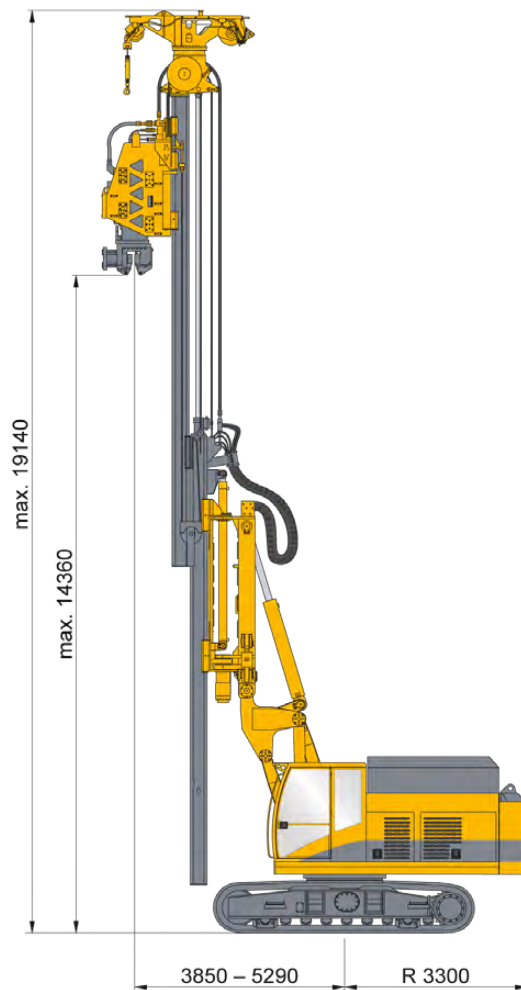
Medioambiente

El sistema hidráulico y de lubricación en todos los equipos RG y vibros pueden rellenarse opcionalmente con aceite biodegradable. Los motores (hasta 570 kW) cumplen con las normas de emisión de gases de escape según la Directiva 97/68CE Etapa 3 de la CEE y EPA/CARB TIER III. Además, pueden equiparse con un filtro de partículas diésel (opcional).

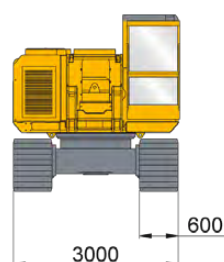
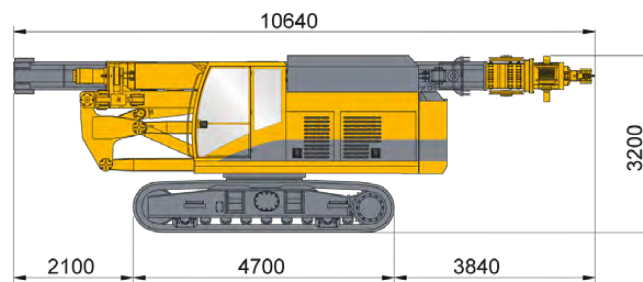




RG 14 T

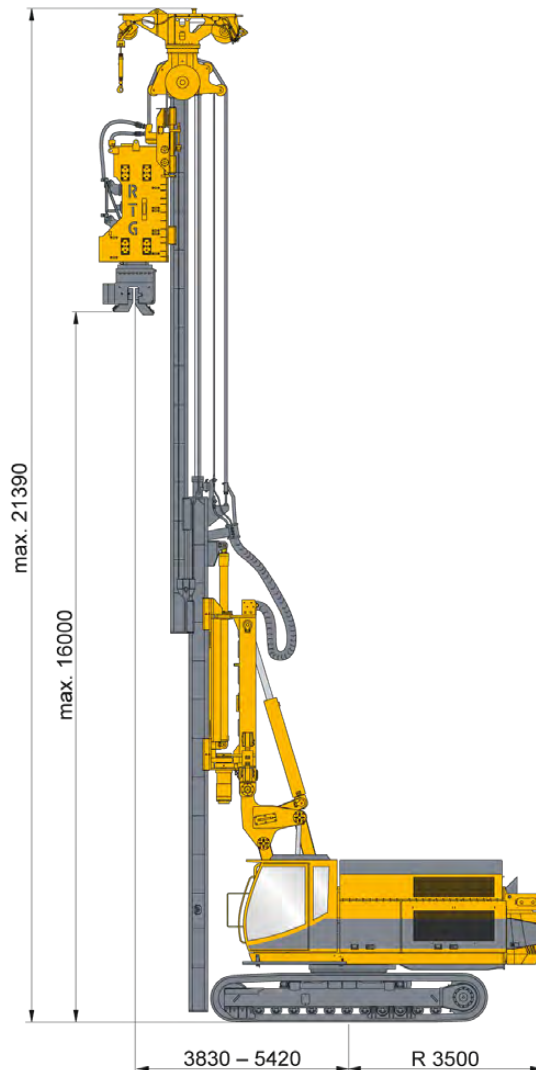


Mástil telescópico	RG 14 T
Desplazamiento vertical del mástil sobre nivel del suelo (pié mástil)	3,2 m
Desplazamiento vertical del mástil bajo nivel del suelo (pié mástil)	1,2 m
Campo de inclinación del mástil (adelante/ atrás/ lateral)	4 / 10 / 4 °
Campo de giro del mástil (derecha/izquierda)	90 / 90 °
Pár de giro máximo permitido	60 kNm
Fuerza de tracción (carro de acople) (tracción)	170 kN
Fuerza del winche auxiliar	40 kN
Vibrohincador	MR 70
Fuerza centrífuga máx.	700 kN
Revoluciones máxima	2.400 1/min (rpm)
Momento estático	0 – 11 kgm
Fuerza de agarre	1.250 kN
Peso	3.400 kg
Máquina portadora	BT 45 R
Potencia	311 kW
Motor de gasoil (refrigerado por agua)	CAT C11 TIER III
Volumen del depósito de gasoil	550 l
Sistema hidráulico	
Volumen del tanque hidráulico	550 l
Bombas principales (regulación de potencia)	2 x 320 l/min
Peso mínimo de transporte (sin contrapeso)	35,0 t

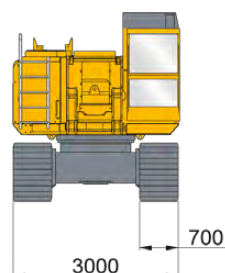
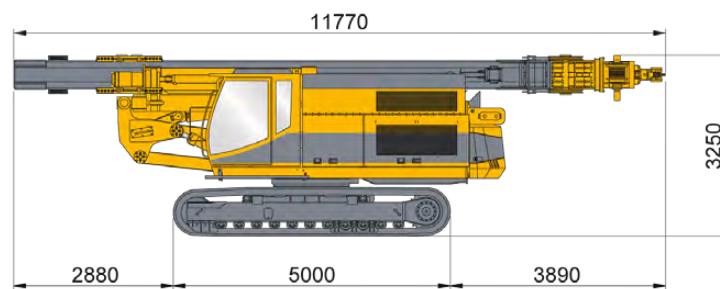




RG 16 T

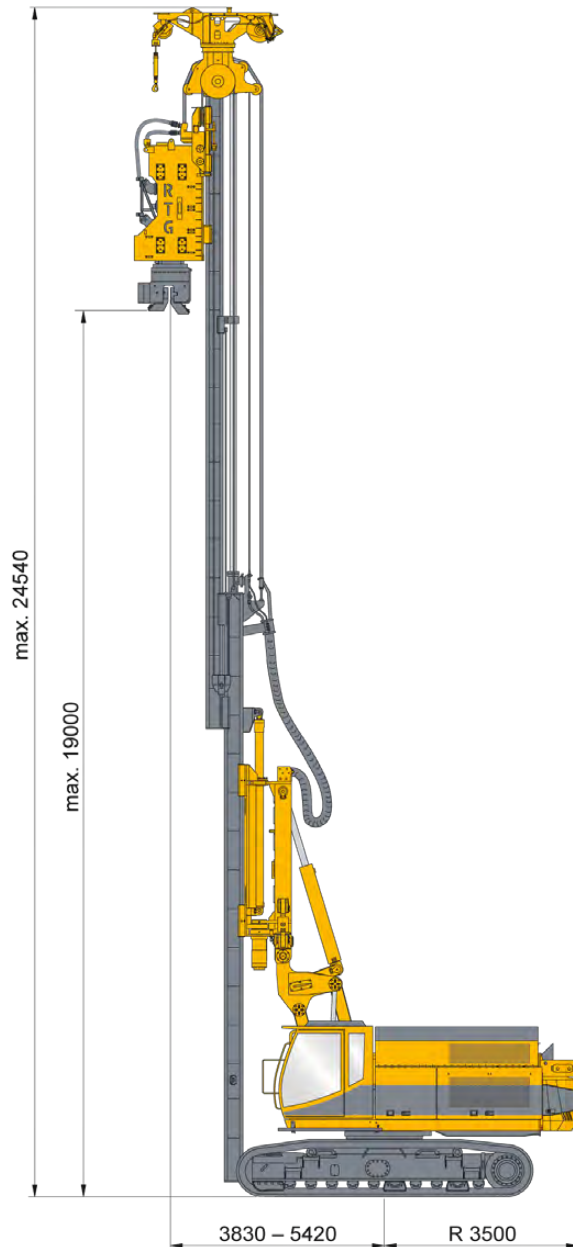


Mástil telescópico		RG 16 T		
Desplazamiento vertical del mástil sobre nivel del suelo (pié mástil)		3,2 m		
Desplazamiento vertical del mástil bajo nivel del suelo (pié mástil)		1,8 m		
Campo de inclinación del mástil (adelante/ atrás/ lateral)		4 / 10 / 4 °		
Campo de giro del mástil (derecha/izquierda)		90 / 90 °		
Pár de giro máximo permitido		80 kNm		
Fuerza de tracción (carro de acople) (tracción)		200 kN		
Fuerza del winche auxiliar		55 kN		
Vibrohincador		MR 105 V	MR 125 V	MR 150 V
Fuerza centrífuga máx.		1.050	1.250	1.500 kN
Revoluciones máxima		2.300	2.300	2.200 1/min (rpm)
Momento estático		0 – 18	0 – 22	0 – 28 kgm
Fuerza de agarre		1.500	1.500	1.800 kN
Peso		4.600	4.750	4.750 kg
Máquina portadora		BS 60 R	BS 60 RS	
Potencia		470	570	kW
Motor de gasoil (refrigerado por agua)		CAT C18 TIER III	CAT C18 TIER II	
Volumen del depósito de gasoil		730	730	l
Sistema hidráulico				
Volumen del tanque hidráulico		920	920	l
Bombas principales (regulación de potencia)		2 x 350	2 x 420	l/min
Peso mínimo de transporte (sin contrapeso)		43,5	43,5	t

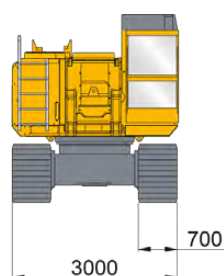
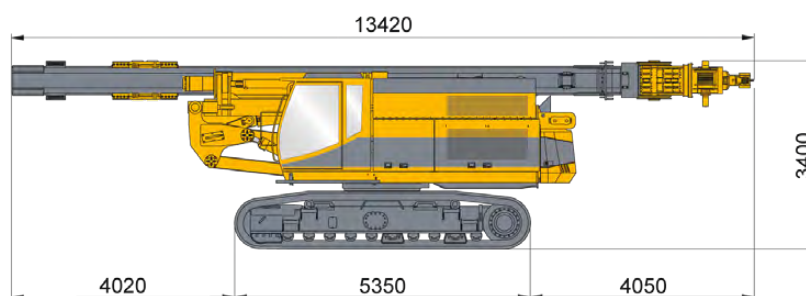




RG 19 T

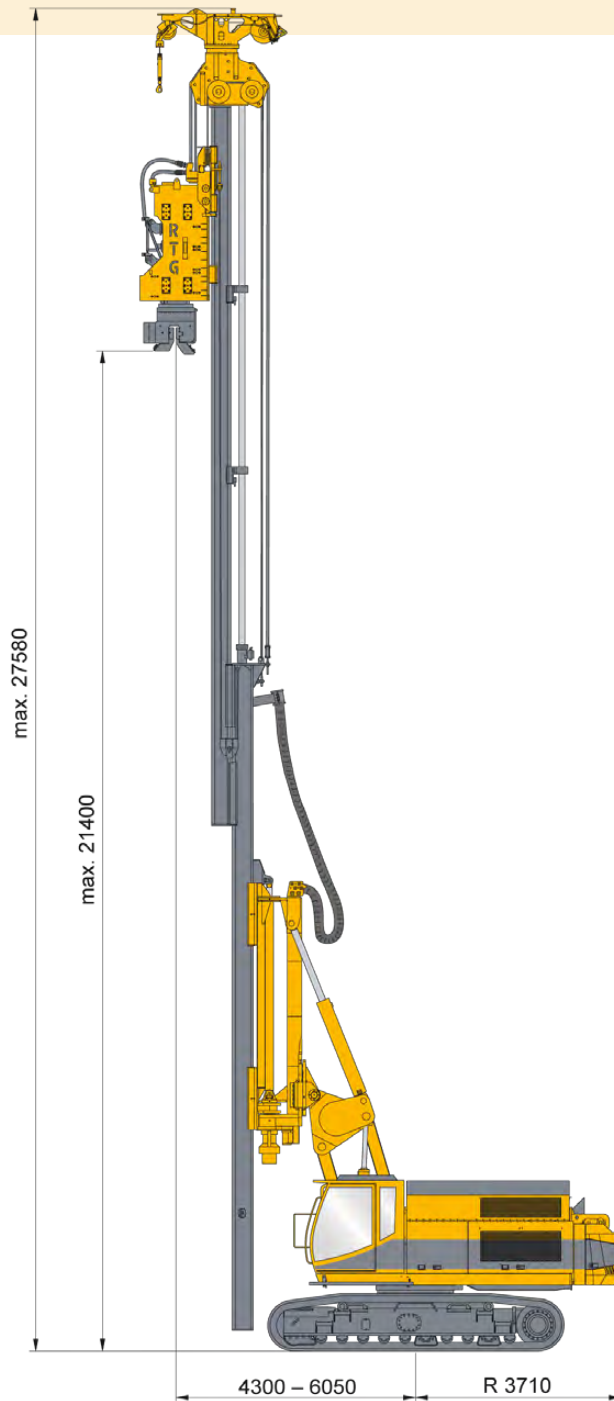


Mástil telescópico		RG 19 T		
Desplazamiento vertical del mástil sobre nivel del suelo (pié mástil)				3,3 m
Desplazamiento vertical del mástil bajo nivel del suelo (pié mástil)				1,7 m
Campo de inclinación del mástil (adelante/ atrás/ lateral)				4 / 10 / 4 °
Campo de giro del mástil (derecha/izquierda)				90 / 90 °
Pár de giro máximo permitido				80 kNm
Fuerza de tracción (carro de acople) (tracción)				200 kN
Fuerza del winche auxiliar				55 kN
Vibrohincador		MR 105 V	MR 125 V	MR 150 V
Fuerza centrífuga máx.		1.050	1.250	1.500 kN
Revoluciones máxima		2.300	2.300	2.200 1/min (rpm)
Momento estático		0 – 18	0 – 22	0 – 28 kgm
Fuerza de agarre		1.500	1.500	1.800 kN
Peso		4.600	4.750	4.750 kg
Máquina portadora		BS 60 R	BS 60 RS	
Potencia		470	570	kW
Motor de gasoil (refrigerado por agua)		CAT C18 TIER III	CAT C18 TIER II	
Volumen del depósito de gasoil		730	730	l
Sistema hidráulico				
Volumen del tanque hidráulico		920	920	l
Bombas principales (regulación de potencia)		2 x 350	2 x 420	l/min
Peso mínimo de transporte (sin contrapeso)		50,0	50,0	t

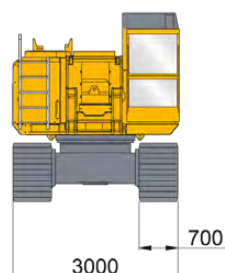
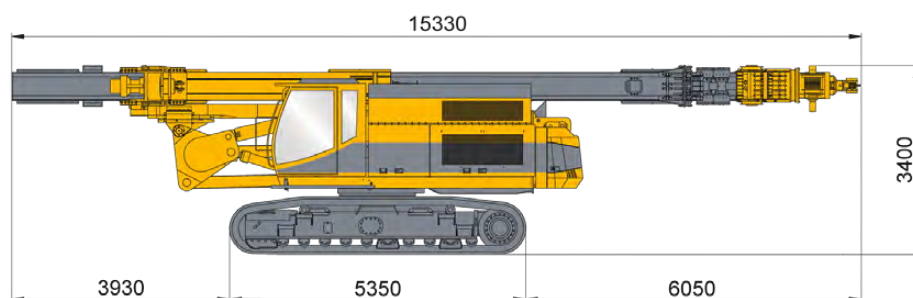




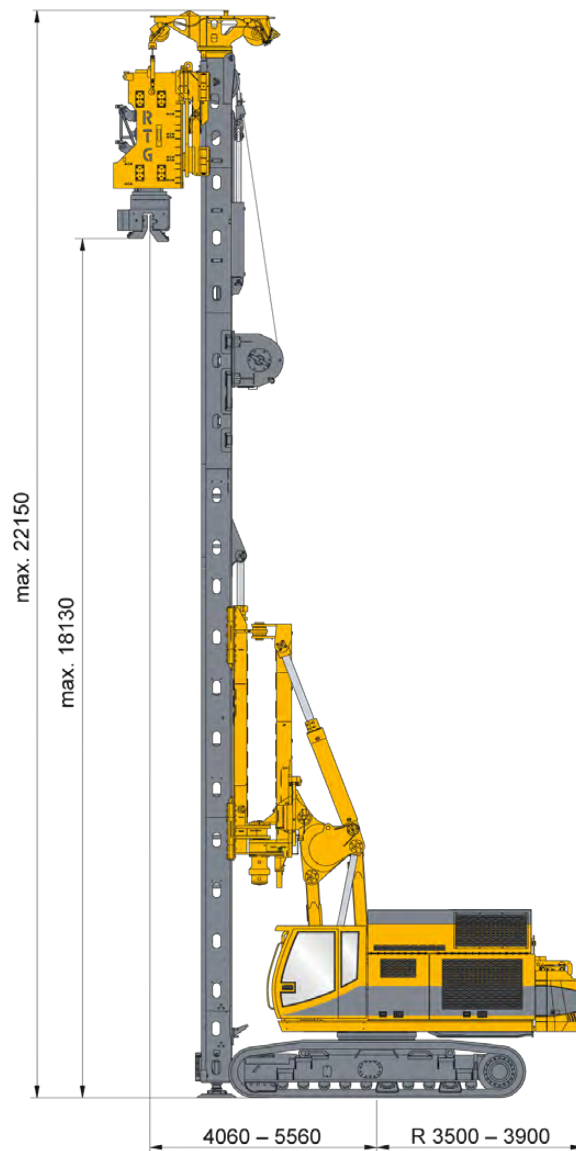
RG 21 T



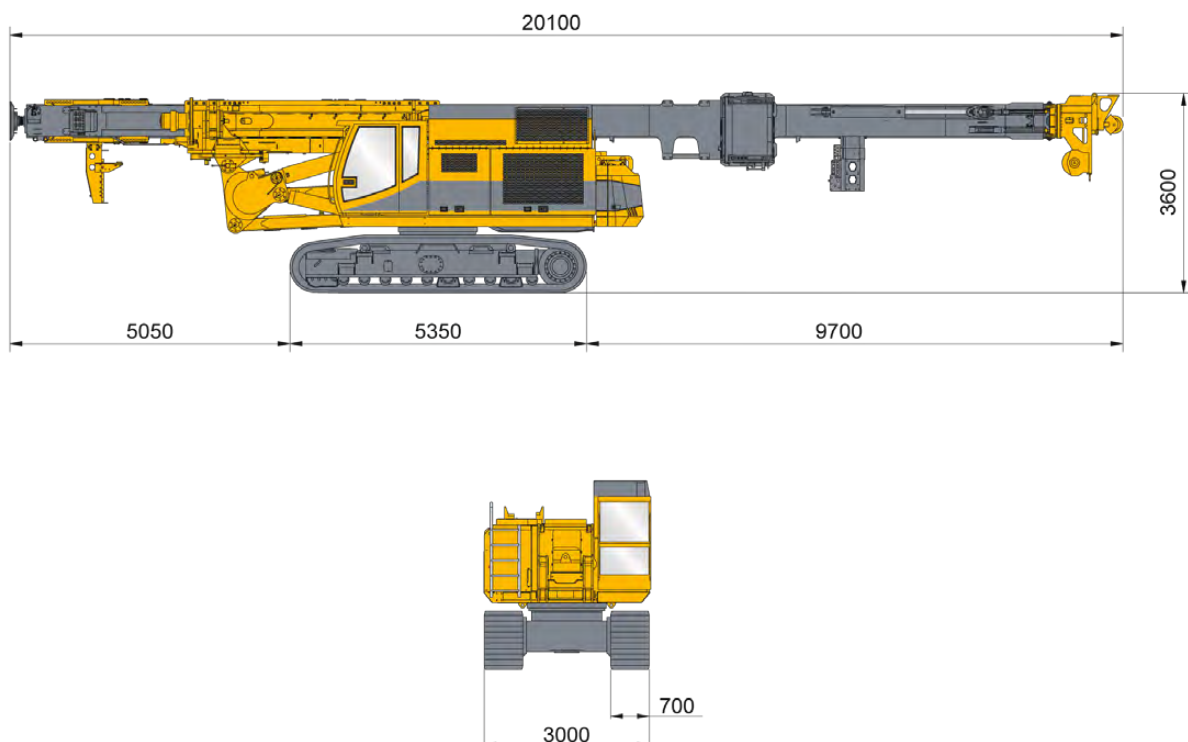
Mástil telescópico		RG 21 T		
Desplazamiento vertical del mástil sobre nivel del suelo (pié mástil)				3,6 m
Desplazamiento vertical del mástil bajo nivel del suelo (pié mástil)				1,9 m
Campo de inclinación del mástil (adelante/ atrás/ lateral)				4 / 10 / 4 °
Campo de giro del mástil (derecha/izquierda)				90 / 90 °
Pár de giro máximo permitido				150 kNm
Fuerza de tracción (carro de acople) (tracción)				260 kN
Fuerza del winche auxiliar				55 kN
Vibrohincador		MR 105 V	MR 125 V	MR 150 V
Fuerza centrífuga máx.		1.050	1.250	1.500 kN
Revoluciones máxima		2.300	2.300	2.200 1/min (rpm)
Momento estático		0 – 18	0 – 22	0 – 28 kgm
Fuerza de agarre		1.500	1.500	1.800 kN
Peso		4.600	4.750	4.750 kg
Máquina portadora		BS 60 R		BS 60 RS
Potencia		470		570 kW
Motor de gasoil (refrigerado por agua)		CAT C18 TIER III		CAT C18 TIER II
Volumen del depósito de gasoil		730		730 l
Sistema hidráulico				
Volumen del tanque hidráulico		920		920 l
Bombas principales (regulación de potencia)		2 x 350		2 x 420 l/min
Peso mínimo de transporte (sin contrapeso)		58,5		58,5 t



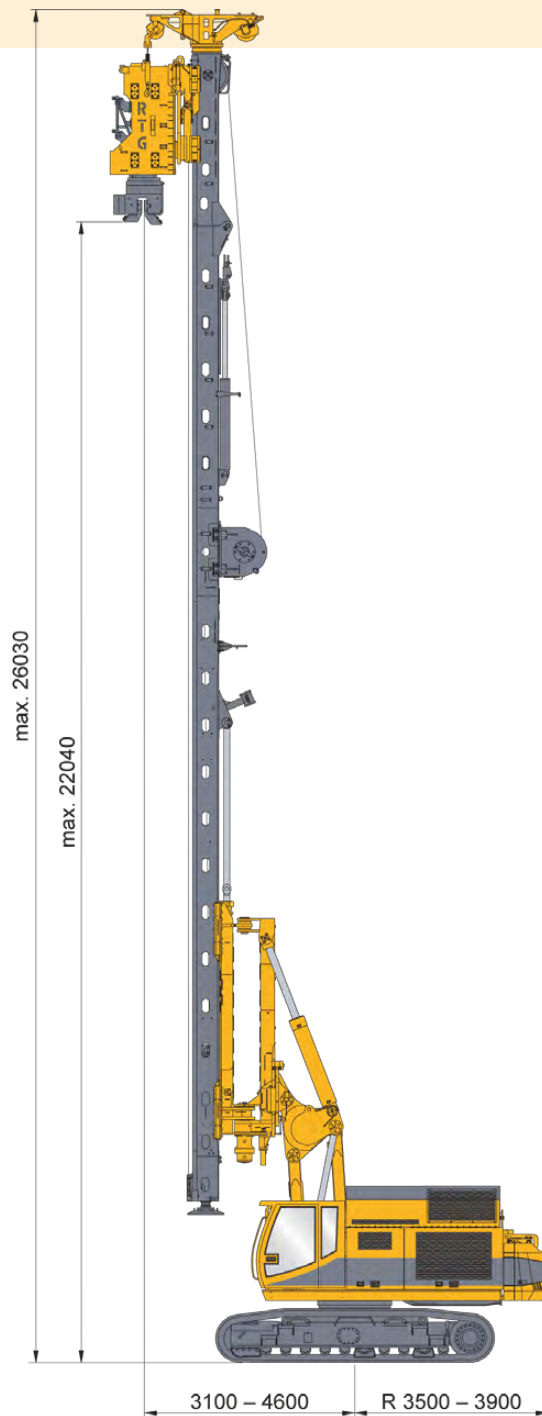
RG 18 S



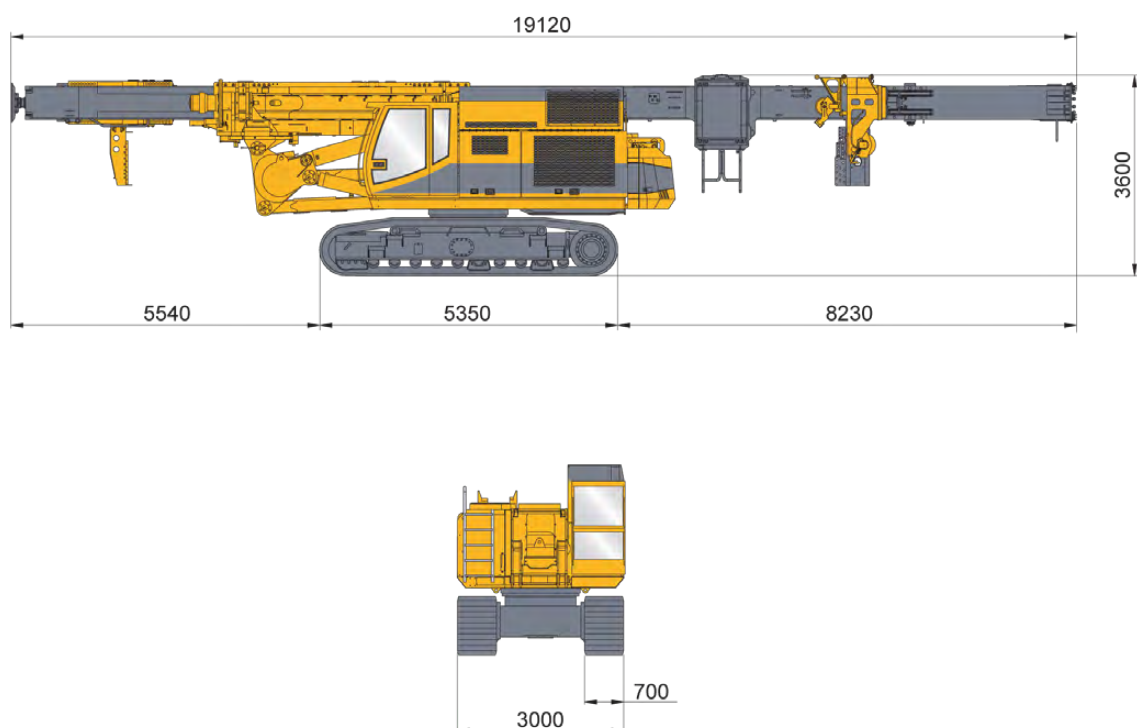
Mástil fijo	RG 18 S		
Desplazamiento vertical del mástil sobre nivel del suelo (pié mástil)	2,5 m		
Desplazamiento vertical del mástil bajo nivel del suelo (pié mástil)	1,2 m		
Campo de inclinación del mástil (adelante/ atrás/ lateral)	4 / 15 / 4 °		
Campo de giro del mástil (derecha/izquierda)	90 / 90 °		
Pár de giro máximo permitido	200 kNm		
Fuerza de tracción (carro de acople) (tracción)	400 kN		
Fuerza de tracción (carro de acople) (tracción) con dispositivo adicional	570 kN		
Fuerza max. del Guinche (1. hilada)	170 kN		
Fuerza max. del Guinche auxiliar	55 kN		
Vibrohincador	MR 105 V	MR 125 V	MR 150 V
Fuerza centrífuga máx.	1.050	1.250	1.500 kN
Revoluciones máxima	2.300	2.300	2.200 1/min (rpm)
Momento estático	0 – 18	0 – 22	0 – 28 kgm
Fuerza de agarre	1.500	1.500	1.800 kN
Peso	4.600	4.750	4.750 kg
Máquina portadora	BS 60 R		BS 60 RS
Potencia	470		570 kW
Motor de gasoil (refrigerado por agua)	CAT C18 TIER III		CAT C18 TIER II
Volumen del depósito de gasoil	730		730 l
Sistema hidráulico			l
Volumen del tanque hidráulico	920		920 l/min
Bombas principales (regulación de potencia)	2 x 350		2 x 420
Peso mínimo de transporte (sin contrapeso)	60,0		60,0 t



RG 22 S



Mástil fijo	RG 22 S		
Desplazamiento vertical del mástil sobre nivel del suelo (pié mástil)	2,8 m		
Desplazamiento vertical del mástil bajo nivel del suelo (pié mástil)	0,9 m		
Campo de inclinación del mástil (adelante/ atrás/ lateral)	4 / 15 / 4 °		
Campo de giro del mástil (derecha/izquierda)	90 / 90 °		
Pár de giro máximo permitido	200 kNm		
Fuerza de tracción (carro de acople) (tracción)	400 kN		
Fuerza max. del Guinche auxiliar	55 kN		
Vibrohincador	MR 105 V	MR 125 V	MR 150 V
Fuerza centrífuga máx.	1.050	1.250	1.500 kN
Revoluciones máxima	2.300	2.300	2.200 1/min (rpm)
Momento estático	0 – 18	0 – 22	0 – 28 kgm
Fuerza de agarre	1.500	1.500	1.800 kN
Peso	4.600	4.750	4.750 kg
Máquina portadora	BS 60 R	BS 60 RS	
Potencia	470	570 kW	
Motor de gasoil (refrigerado por agua)	CAT C18 TIER III	CAT C18 TIER II	
Volumen del depósito de gasoil	730	730 l	
Sistema hidráulico			
Volumen del tanque hidráulico	920	920 l	
Bombas principales (regulación de potencia)	2 x 350	2 x 420 l/min	
Peso mínimo de transporte (sin contrapeso)	59,0	59,0 t	

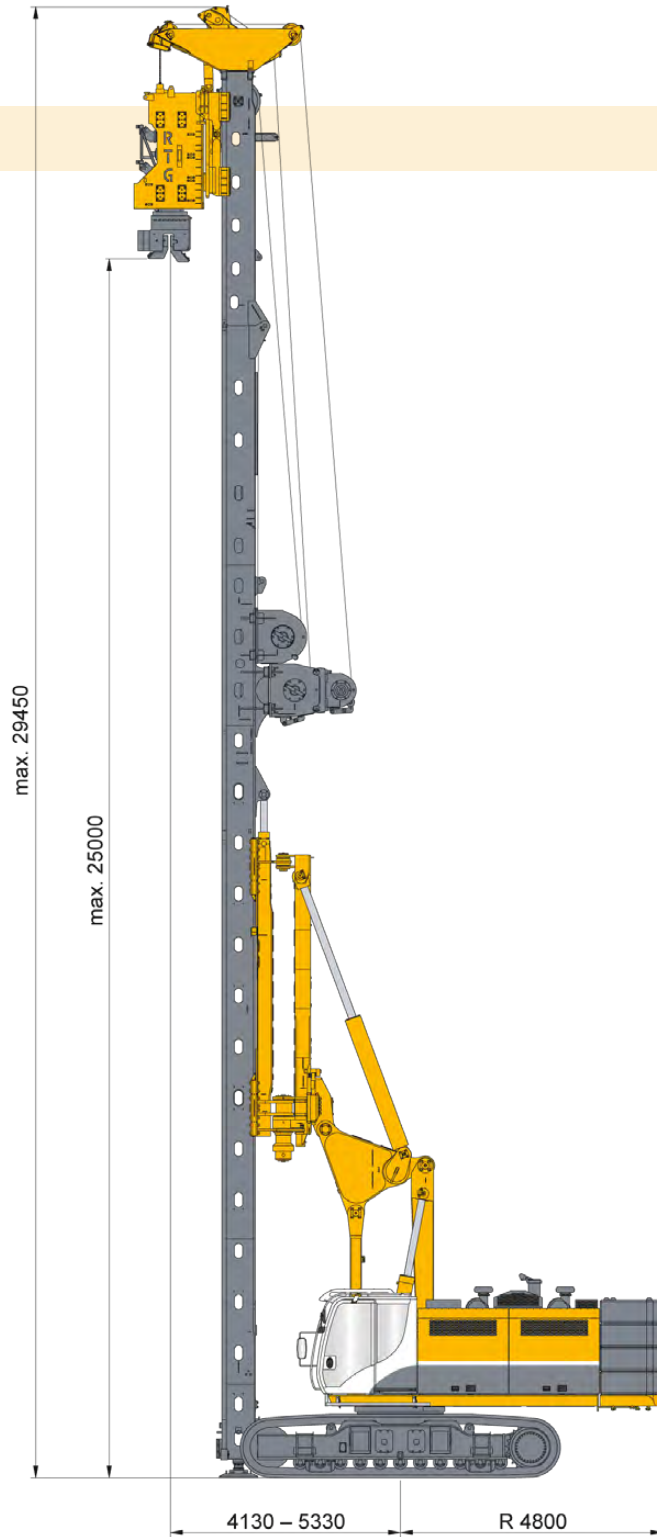




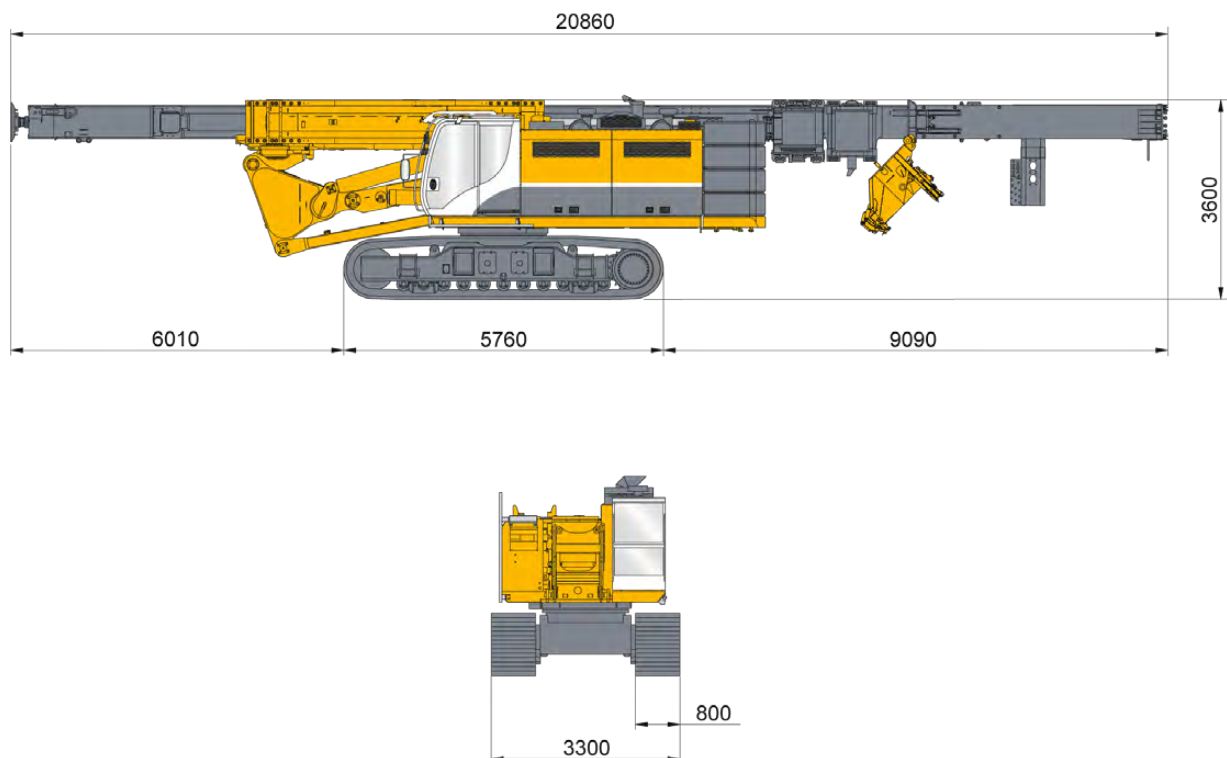
BEENES

Equipos para perforación y cimentación

RG 25 S





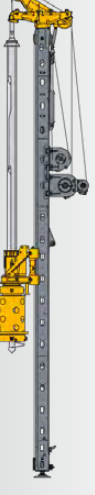



Mástil fijo	RG 25 S	
Desplazamiento vertical del mástil sobre nivel del suelo (pié mástil)	2,9 m	
Desplazamiento vertical del mástil bajo nivel del suelo (pié mástil)	0,7 m	
Campo de inclinación del mástil (adelante/ atrás/ lateral)	4 / 15 / 4 °	
Campo de giro del mástil (derecha/izquierda)	90 / 90 °	
Pár de giro máximo permitido	275 kNm	
Fuerza de tracción (carro de acople) (tracción)	400 kN	
Fuerza de tracción (carro de acople) (tracción) con dispositivo adicional	800 kN	
Fuerza max. del Guinche (1. hilada)	200 kN	
Fuerza max. del Guinche auxiliar	100 kN	
Vibrohincador	MR 125 V	MR 150 V
Fuerza centrífuga máx.	1.250	1.500 kN
Revoluciones máxima	2.300	2.200 1/min (rpm)
Momento estático	0 – 22	0 – 28 kgm
Fuerza de agarre	1.500	1.800 kN
Peso	4.750	4.750 kg
Máquina portadora	BS 90 R	
Potencia	570 kW	
Motor de gasoil (refrigerado por agua)	CAT C18 TIER II	
Volumen del depósito de gasoil	1.000 l	
Sistema hidráulico		
Volumen del tanque hidráulico	860 l	
Bombas principales (regulación de potencia)	2 x 436 l/min	
Peso mínimo de transporte (sin contrapeso)	73,0 t	





Einsatzmöglichkeiten (RG)






	Rütteln		Rammen	Pressen	Bohren	
						
	Rütteln incl. Schmalwand und VIPAC	Tiefenrütteln mit Schleusenrüttler	Diesel- / Hydraulikhammer	Spundwandpresse	Kellybohren	SOB, Vorbohren, Imlochhammer
RG 14 T	●	—	□	□	—	□
RG 16 T	●	—	□	●	—	□
RG 19 T	●	—	□	●	—	□
RG 21 T	●	—	□	●	—	●
RG 18 S	●	●	●	●	●	●
RG 22 S	●	●	●	●	—	●
RG 25 S	●	●	●	●	●	●

● Optimaler Einsatz

□ Nur bedingt möglich



Bodenmischverfahren

 VdW (Vor-der-Wand Bohren)	 FDP, FDP mit verl. Spitze	 SCM (mit 1 Mischpaddel)	 SMW (mit 3 Mischpaddeln)	 CSM (Cutter Soil Mixing)	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	●	●	—	RG 14 T
●	<input type="checkbox"/>	●	●	●	RG 16 T
●	<input type="checkbox"/>	●	●	●	RG 19 T
●	●	●	●	●	RG 21 T
●	●	●	●	●	RG 18 S
●	●	●	●	●	RG 22 S
●	●	●	●	●	RG 25 S



Serienausstattung und Optionen (Auszug)

	RG 14 T	RG 16 T	RG 19 T	RG 21 T
Teleskopunterwagen	●	●	●	●
Trittroste (neben der Kabine)	●	●	●	●
Klimaanlage	●	●	●	●
Elektrische Betankungspumpe	●	●	●	●
Bordwerkzeugsatz	●	●	●	●
Schmierölsystem für Rüttler	●	●	●	●
Betrieb von Entspannungsbohrantrieben	●	●	●	●
Vollgasautomatik für Rüttlerbetrieb	●	●	●	●
Mastneigungsautomatik	●	●	●	●
abnehmbare Raupenträger	—	—	—	—
Klimaautomatik	—	—	—	—
Komfortfahrersitz	□	□	□	□
Vorbereitung Schutzbelüftung	□	□	□	□
FOPS Dachschutzgitter (Stufe 2)	□	□	□	□
Panzerverglasung	□	□	□	□
Rückfahrkamera	□	□	□	□
B-TRONIC 3.1 elektronisches Steuerungs-, Kontroll- und Visualisierungssystem	□	□	□	□
Automatikvorschub	—	□	□	□
Bioölbefüllung (Panolin)	□	□	□	□
Zentralschmierung	□	□	□	□
Hydraulische Verriegelung des Mastes mit Zylinder	—	□	□	●
Hydraulische Verriegelung des Mastes mit Schwenkbremse	—	□	□	□
Hydraulische Mastabstützung	—	—	—	—
Hilfswinde	□ 40 kN	□ 55 kN	□ 55 kN	□ 55 kN
Hauptwinde	—	—	—	—
Kellymastkopf	—	—	—	—
Schnecken- und Rohrführungen	□	□	□	□
Automatisches Kupplungssystem für das Grundgerät (ACS I) und (ACS II)	—	□	□	□
AVM Aktive Rüttlerverstellung	—	□	□	□

● Serienausstattung

□ Option



	RG 18 S	RG 22 S	RG 25 S
	●	●	●
	●	●	●
	●	●	●
	●	●	●
	●	●	●
	●	●	●
	●	●	●
	●	●	●
	●	●	●
	—	—	□
	—	—	□
	□	□	□
	□	□	□
	□	□	□
	□	□	□
	□	□	□
	□	□	□
	□	□	□
	□	□	□
	□	□	□
	●	●	●
	□	—	—
	□	□	□
	□ 55 kN	□ 55 kN	□ 100 kN
	□ 170 kN	—	□ 200 kN
	□	—	□
	□	□	□
	□	□	□
	□	□	□



Equipos para perforación y cimentación



BEENES TRADING S.L.

Pol. Ind. Rascanya, C/ L'Espart s/n (junto Ecoparc)
46160 Liria (Valencia) SPAIN · Apdo. de Correos 352
Tel: +34 96 271 70 18 · Fax: +34 96 271 71 23
e-mail: info@beenes.com
www.beenes.com



BEENES GmbH

Dillenburger Str 44, 57299
Burbach, Germany
Tel.+49 1601805668
e-mail: lreichert@beenes.com
www.beenes.com



NOS RESERVAMOS EL DERECHO DE HACER MODIFICACIONES TÉCNICAS SIN PREVIO AVISO.
ERRORES Y ERRATAS RESERVADOS.

REV. 03/2023