

Drehbohrgeräte Rotary Drilling Rigs

4/2009





Inhalt List of contents

	Seite / Page
BG 12 H	4
BG 15 H	6
BG 18 H	8
BG 20	10
BG 20 H	12
BG 22 H	14
BG 24	16
BG 24 H	18
BG 25 C	20
BG 28	22
BG 28 H	24
BG 36	26
BG 36 H	28
BG 40	30
Einsatzmöglichkeiten (BG) Applications for BG machines	32
Serienausstattung und Optionen (Auszug) Standard and optional equipment (abridged version)	34



Drehbohrgeräte

BAUER Bohrergerätereihe BG

Ein umfassendes modulares Konzept in der Drehbohrtechnik

Sie basiert auf einer mehr als 30-jährigen Erfahrung im Spezialtiefbau und in einer kontinuierlichen Entwicklung von Konstruktions- und Fertigungsmethoden.

Leistungsfähigkeit, Modularität, einfacher Transport und Geräteaufbau, Servicefreundlichkeit, Sicherheit, Umweltverträglichkeit und schließlich ein hervorragender Wiederverkaufswert sind Kernpunkte der BG Geräte, die zu nachhaltiger Kundenzufriedenheit beitragen.

Mit einer Gerätepalette, die Einsatzgewichte von 34 bis 140 t und Drehmomente von 125 bis 400 kNm umfasst, können Geräte für jedes Bohrproblem bereit gestellt werden.

Kellybohrverfahren (verrohrt und unverrohrt), „Single Pass-Verfahren“ wie SOB, Verdrängerbohren, Doppelkopfbohrsysteme (vor allem für überschnittene Pfahlwände), sind typische Anwendungen für Geräte der BG Reihe.

Hauptkomponenten:

Drehgetriebe

- Drei Bauarten: (Konstantgetriebe, Schaltgetriebe, Getriebe mit Schleudergang)
- Auswechselbare Kellymitnehmer zum einfachen Austausch von Verschleißteilen
- Dämpfungselemente zum Schutz gegen dynamische Axiallasten (Durchfallen der Kellystange)

Winden

- Optimale Umsetzung der Motorleistung in Windenzugkraft und Geschwindigkeit
- Auslegung für schweren Dauerbetrieb (Windenklasse M6 / L3 / T5)

Motor und Hydrauliksystem

- Robuste Dieselmotoren, die die neuesten Abgasvorschriften erfüllen
- Hohe Kühlleistung auch bei hohen Umgebungstemperaturen
- Modernste Hydrauliksysteme mit Load-Sensing und Mengenbedarfssteuerung zum Einsatz verschiedener Bohrverfahren
- Maximale Leistungsausbeute durch großzügige Dimensionierung von Schiebern und Leitungen

Vorschubsysteme

- Zum Ziehen und Andrücken des Drehgetriebes und des Bohrwerkzeuges mit Vorschubzylinder oder Vorschubwinde

Unterwagen

- Ein- und Ausschleppen des Teleskopfahrwerkes in einem Arbeitsgang
- Große Standfläche und hohe übertragbare Kippmomente
- Hohe Zugkräfte (ca. 70 % des Einsatzgewichtes)



Rotary Drilling Rigs



BAUER BG machines

The most advanced modular system in rotary drilling

It reflects more than 30 years of job-site experience and the continuous advancement in design and manufacturing methods.

The Performance of BG rigs, their modularity, ease of transportation and rigging, service friendliness, safety, environmental awareness and outstanding resale values are key factors in reaching and maintaining long term customer satisfaction.

Rigs with operating weights from 34 to 140 tons, with torque capacity from 125 to 400 kNm offer the right solution for any drilling problem.

Kelly bar drilling (cased or uncased), single pass methods like CFA drilling, displacement piling, twin rotary drive systems (especially for secant pile walls) are typical applications for the BG rigs.

Main components:

Rotary drive

- in three versions (one gear, two gears or three gears)
- easy replacement of wear parts (Kelly bar drive keys)
- shock absorbers protect against dynamic axial loads (falling Kelly bar)

Winches

- transform engine power efficiently into winch line pull and speed
- designed for heavy-duty, continuous operation (winch classification M6/L3/T5)

Engine and hydraulics

- Robust diesel engines (complying with the latest exhaust gas emission standards)
- excellent cooling capacity even in high ambient temperatures
- advanced hydraulic systems with integrated load-sensing and volume control features needed when using different drilling methods
- generously designed valves and hoses for maximum hydraulic efficiency

Crowd systems

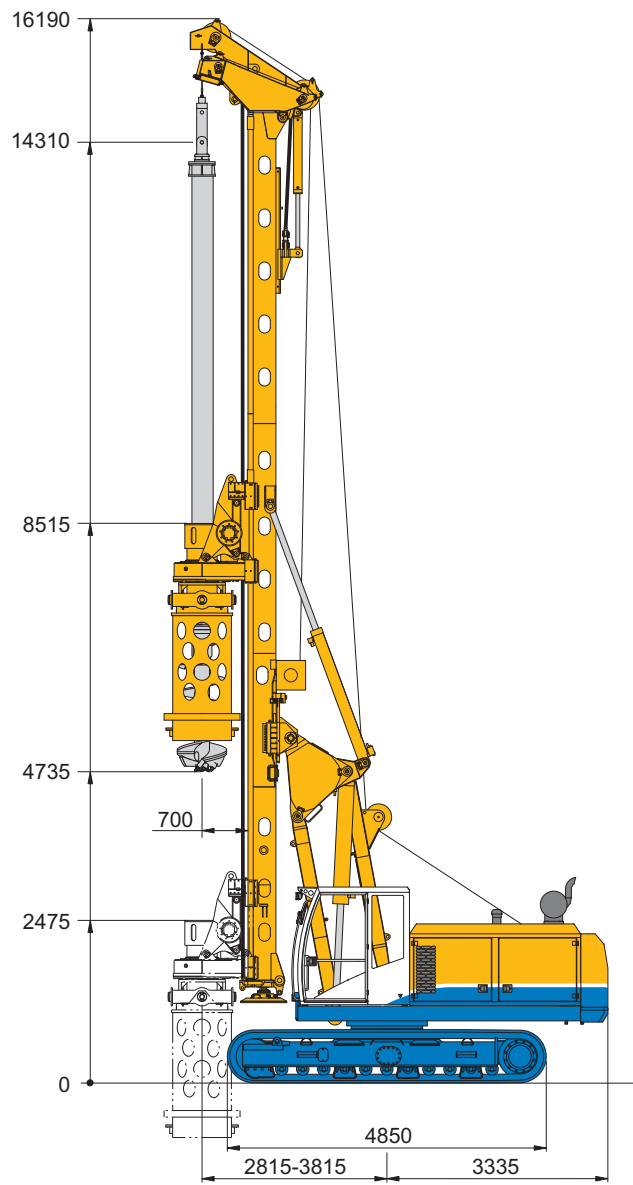
- Crowd winch or crowd cylinder systems for moving the rotary drive and for driving and extracting the drilling tool

Undercarriage

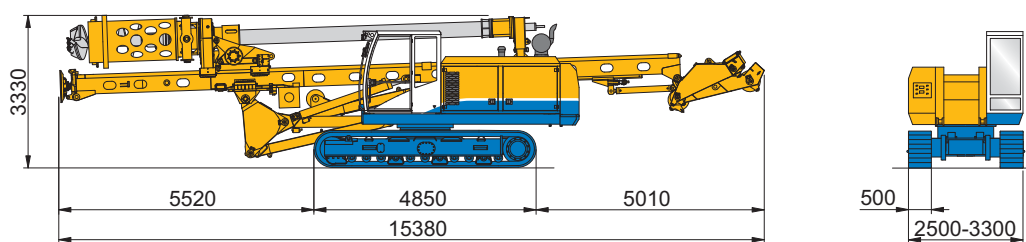
- extended and retracted in a single, uninterrupted operation
- large footprint that will resist high overturning moments
- high traction force (approx. 70% of operating weight)



BG 12 H



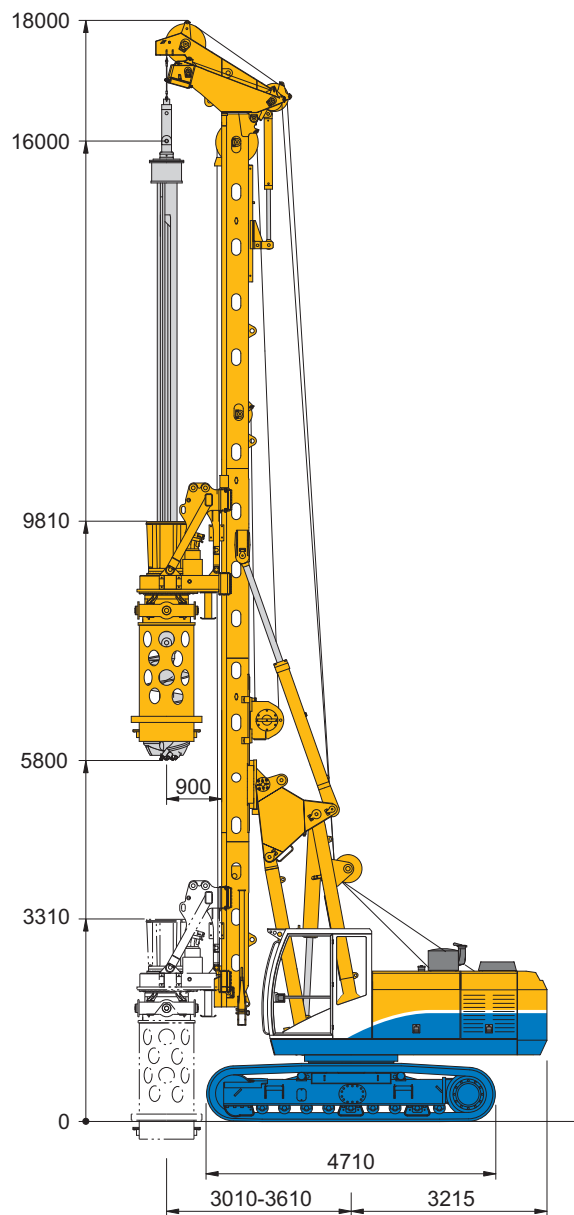
Drehantrieb	Rotary drive	KDK 125 K	
Drehmoment	Torque	kNm	125
Drehzahl (max.)	Speed of rotation (max.)	rpm	33
Vorschubsystem	Crowd system		
Kettenvorschub	Chain driven crowd		
Druckkraft / Zugkraft (effektiv)	Crowd force push / pull (effective)	kN	140/140
Hub (Kellysystem)	Stroke (kelly bar system)	mm	6.040
Hub (SOB System)	Stroke (CFA system)	mm	11.400
Hauptwinde	Main winch	M6 / L3 / T5	
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN	100
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN	125
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m	20 / 55
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min	80
Hilfswinde	Auxiliary winch	M5 / L2 / T5	
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN	43
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN	54
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m	16 / 35
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min	45
Pfahldurchmesser (max.)	Pile diameter (max.)	mm	1.200
Bohrtiefe Standard	Drilling depth standard	m	18,3
max.	max.	m	40
Geräteträger	Base carrier	BT 35	
Motor	Engine	Cummins QSB 6.7	
Nennleistung ISO 3046-1	Rated output ISO 3046-1	kW at rpm	153@1800
Hydraulische Leistung (gemessen am Verteilerblock MDK)	Hydraulic power output (measured at rotary drive manifold)	kW	115
Hydraulikdruck	Hydraulic pressure	bar	300
Fördermengen (Haupt- und Hilfskreise)	Flow rates (main circuits + auxiliary circuit)	l/min	2 x 150 + 1 x 100
Einsatzgewicht (mit Standardkelly)	Operating weight (with standard kelly)	kg	40.000



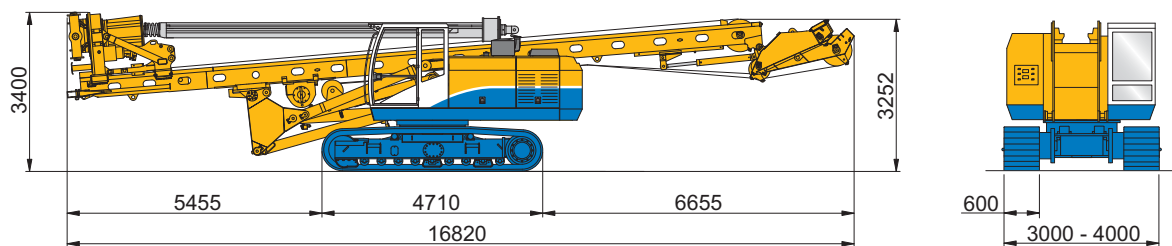
44.000 kg



BG 15 H



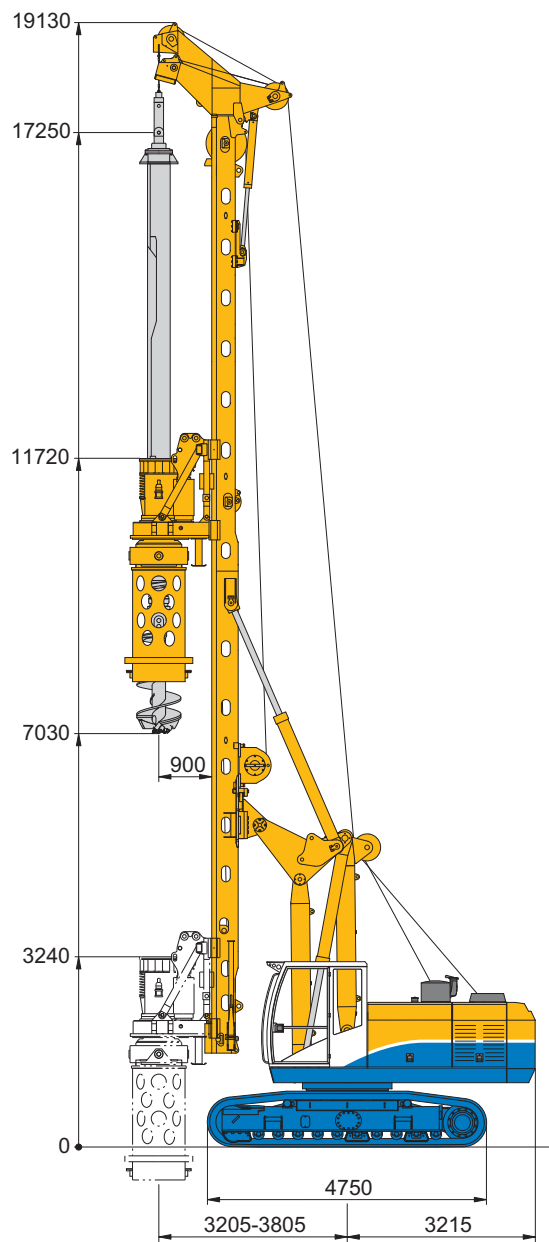
Drehantrieb	Rotary drive	KDK 150 K	
Drehmoment	Torque	kNm	151
Drehzahl (max.)	Speed of rotation (max.)	rpm	36
Vorschubsystem	Crowd system		
Vorschubwinde	Crowd winch		
Druckkraft / Zugkraft (effektiv)	Crowd force push / pull (effective)	kN	200 / 200
Hub (Kellysystem)	Stroke (kelly bar system)	mm	6.500
Hub (SOB System)	Stroke (CFA system)	mm	12.370
Hauptwinde	Main winch	M6 / L3 / T5	
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN	110
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN	140
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m	22 / 50
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min	80
Hilfswinde	Auxiliary winch	M6 / L3 / T5	
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN	50
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN	63
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m	15 / 50
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min	55
Pfahldurchmesser Vorschubwinde (max.)	Pile diameter Crowd winch (max.)	mm	1.500
Bohrtiefe Standard	Drilling depth standard	m	18,5
max.	max.	m	40,7
Geräteträger	Base carrier	BT 40	
Motor	Engine	CAT C 7	
Nennleistung ISO 3046-1	Rated output ISO 3046-1	kW at rpm	168@1800
Hydraulische Leistung (gemessen am Verteilerblock KDK)	Hydraulic power output (measured at rotary drive manifold)	kW	123
Hydraulikdruck	Hydraulic pressure	bar	300
Fördermengen (Haupt- und Hilfskreise)	Flow rates (main circuits + auxiliary circuit)	l/min	2 x 180 + 1 x 120
Einsatzgewicht (mit Standardkelly)	Operating weight (with standard kelly)	kg	47.500



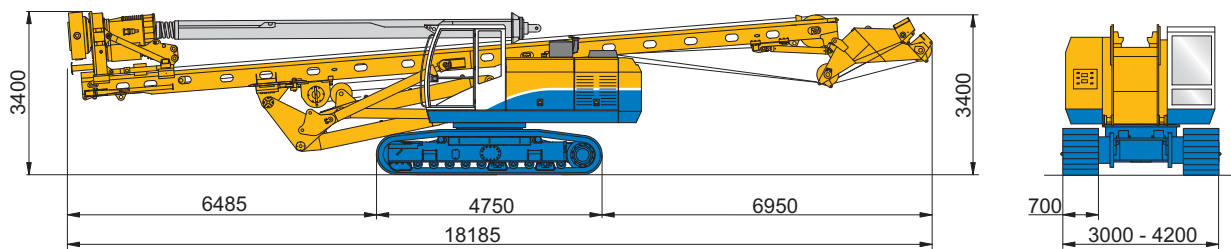
46.100 kg



BG 18 H



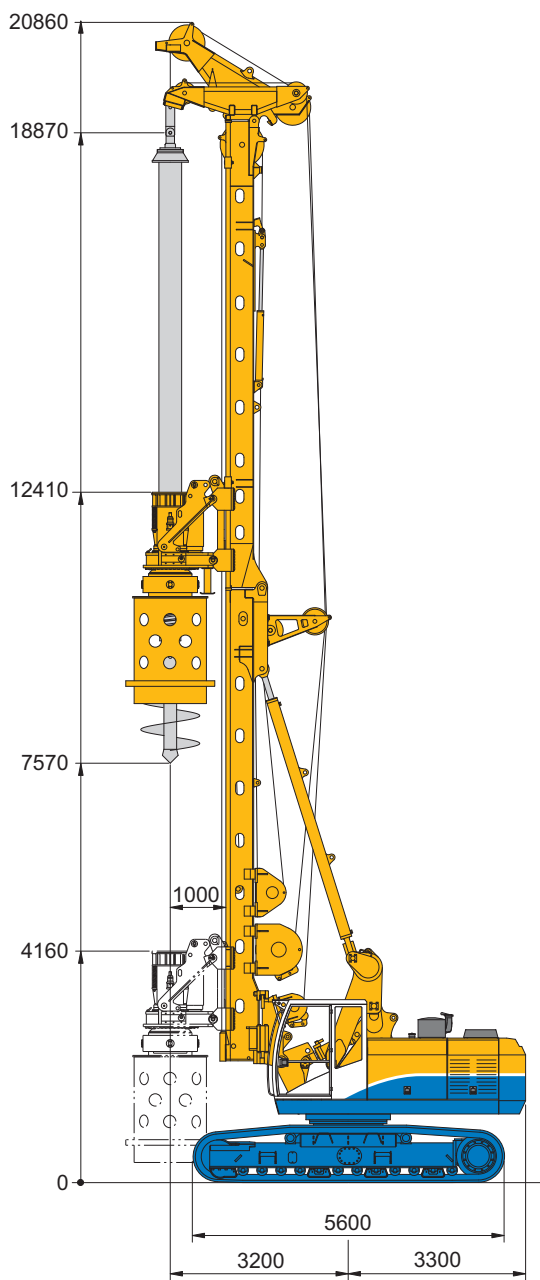
Drehantrieb	Rotary drive	KDK 180 K
Drehmoment	Torque	kNm 177
Drehzahl (max.)	Speed of rotation (max.)	rpm 33
Vorschubsystem	Crowd system	
Vorschubwinde	Crowd winch	
Druckkraft / Zugkraft (effektiv)	Crowd force push / pull (effective)	kN 200 / 200
Hub (Kellysystem)	Stroke (kelly bar system)	mm 8.480
Hub (SOB System)	Stroke (CFA system)	mm 13.550
Hauptwinde	Main winch	M6 / L3 / T5
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN 140
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN 178
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m 22 / 60
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min 80
Hilfswinde	Auxiliary winch	M6 / L3 / T5
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN 55
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN 68
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m 15 / 50
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min 55
Pfahldurchmesser Vorschubwinde (max.)	Pile diameter Crowd winch (max.)	mm 1.500
Bohrtiefe Standard	Drilling depth standard	m 19,1
max.	max.	m 45,5
Geräteträger	Base carrier	BT 50
Motor	Engine	CAT C 7
Nennleistung ISO 3046-1	Rated output ISO 3046-1	kW at rpm 186@2000
Hydraulische Leistung (gemessen am Verteilerblock KDK)	Hydraulic power output (measured at rotary drive manifold)	kW 132
Hydraulikdruck	Hydraulic pressure	bar 300
Fördermengen (Haupt- und Hilfskreise)	Flow rates (main circuits + auxiliary circuit)	l/min 2 x 210 + 1 x 120
Einsatzgewicht (mit Standardkelly)	Operating weight (with standard kelly)	kg 53.000



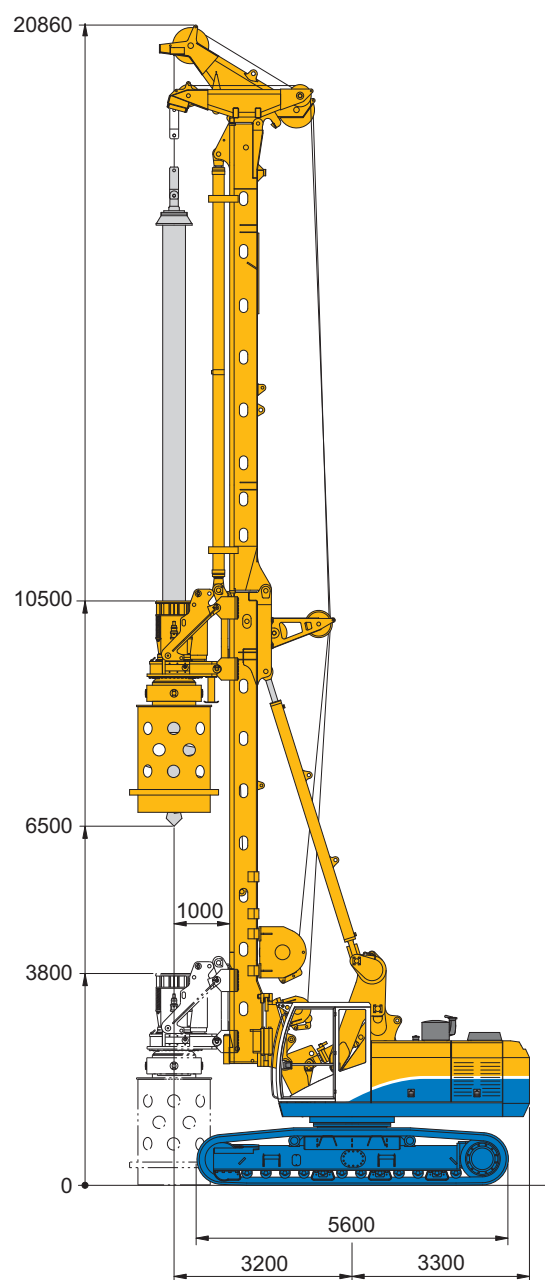
50.000 kg



BG 20

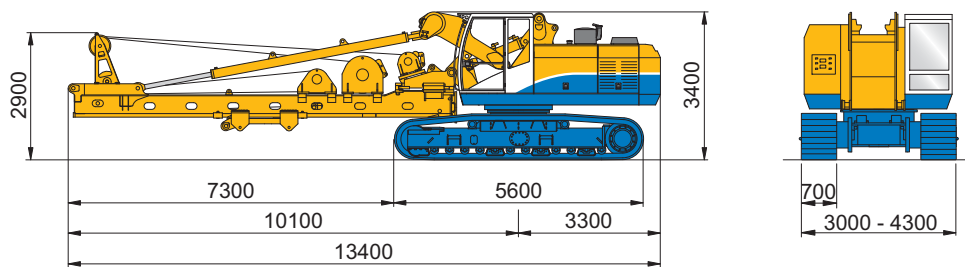


Windenvorschub

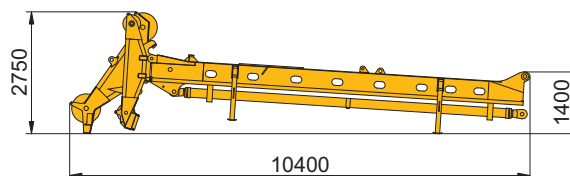


Zylindervorschub

Drehantrieb	Rotary drive	KDK 200 K	
Drehmoment	Torque	kNm	200
Drehzahl (max.)	Speed of rotation (max.)	rpm	33
Vorschubsystem	Crowd system		
Vorschubwinde	Crowd winch		
Druckkraft / Zugkraft (effektiv)	Crowd force push / pull (effective)	kN	260 / 260
Hub (Kellysystem)	Stroke (kelly bar system)	mm	8.250
Hub (SOB System)	Stroke (CFA system)	mm	14.000
Vorschubzylinder	Crowd cylinder		
Druckkraft / Zugkraft (effektiv)	Crowd force push / pull (effective)	kN	200 / 260
Hub (Kellysystem)	Stroke (kelly bar system)	mm	6.700
Hub (SOB System)	Stroke (CFA system)	mm	13.650
Hauptwinde	Main winch	M6 / L3 / T5	
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN	170
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN	218
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m	26 / 66
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min	56
Hilfwinde	Auxiliary winch	M6 / L3 / T5	
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN	55
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN	70
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m	15 / 50
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min	90
Pfahldurchmesser Vorschubwinde (max.)	Pile diameter Crowd winch (max.)	mm	1.700
Vorschubzylinder (max.)	Crowd cylinder (max.)	mm	1.900
Bohrtiefe Standard	Drilling depth standard	m	21,5
max.	max.	m	52,9
Geräteträger	Base carrier	BT 60	
Motor	Engine	CAT C 7	
Nennleistung ISO 3046-1	Rated output ISO 3046-1	kW at rpm	205@2000
Hydraulische Leistung (gemessen am Verteilerblock KDK)	Hydraulic power output (measured at rotary drive manifold)	kW	146
Hydraulikdruck	Hydraulic pressure	bar	300
Fördermengen (Haupt- und Hilfskreise)	Flow rates (main circuits + auxiliary circuit)	l/min	2 x 210 + 1 x 120
Einsatzgewicht (mit Standardkelly)	Operating weight (with standard kelly)	kg	65.000



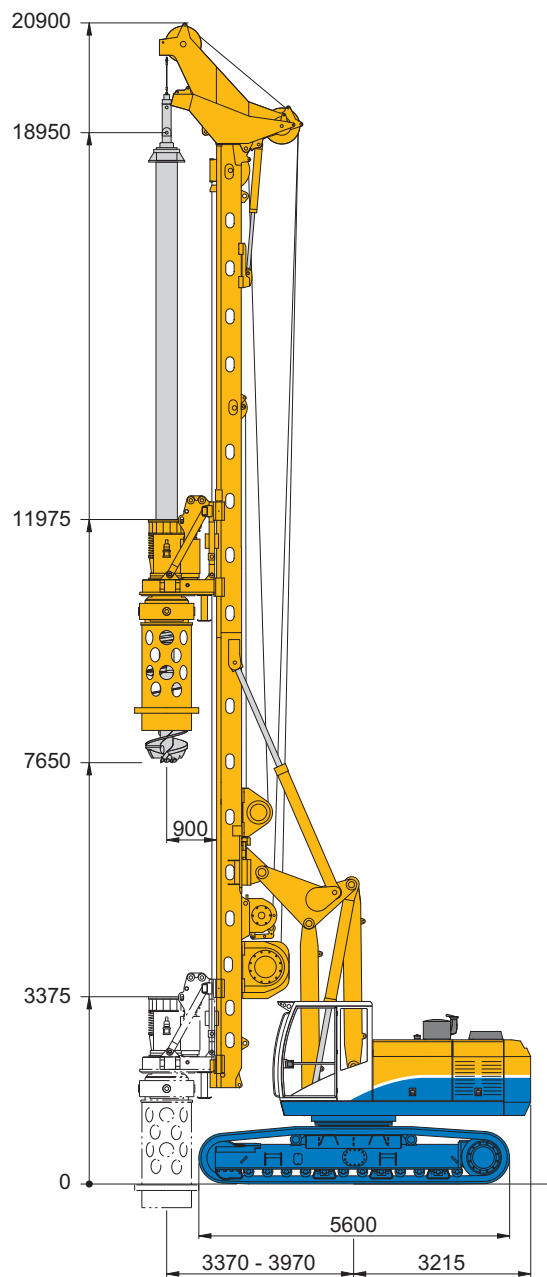
50.700 kg



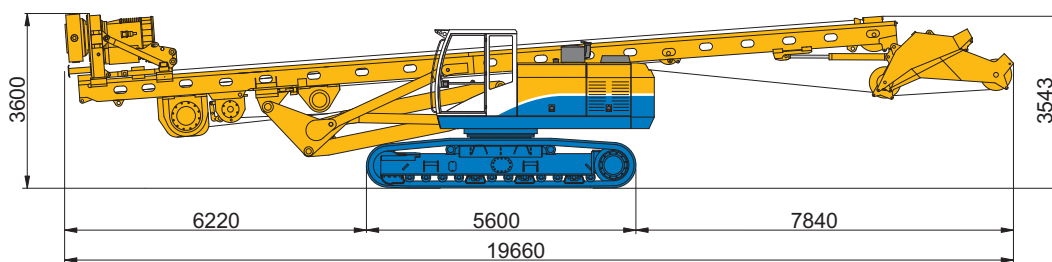
5.200 kg



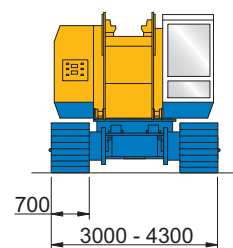
BG 20 H



Drehantrieb	Rotary drive	KDK 200 K	
Drehmoment	Torque	kNm	200
Drehzahl (max.)	Speed of rotation (max.)	rpm	33
Vorschubsystem	Crowd system		
Vorschubwinde	Crowd winch		
Druckkraft / Zugkraft (effektiv)	Crowd force push / pull (effective)	kN	260 / 260
Hub (Kellysystem)	Stroke (kelly bar system)	mm	8.600
Hub (SOB System)	Stroke (CFA system)	mm	14.530
Hauptwinde	Main winch	M6 / L3 / T5	
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN	170
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN	218
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m	26 / 66
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min	56
Hilfswinde	Auxiliary winch	M6 / L3 / T5	
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN	55
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN	70
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m	15 / 50
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min	90
Pfahldurchmesser Vorschubwinde (max.)	Pile diameter Crowd winch (max.)	mm	1.500
Bohrtiefe Standard	Drilling depth standard	m	25,0
max.	max.	m	53,3
Geräteträger	Base carrier	BT 60	
Motor	Engine	CAT C 7	
Nennleistung ISO 3046-1	Rated output ISO 3046-1	kW at rpm	205@2000
Hydraulische Leistung (gemessen am Verteilerblock KDK)	Hydraulic power output (measured at rotary drive manifold)	kW	146
Hydraulikdruck	Hydraulic pressure	bar	300
Fördermengen (Haupt- und Hilfskreise)	Flow rates (main circuits + auxiliary circuit)	l/min	2 x 210 + 1 x 120
Einsatzgewicht (mit Standardkelly)	Operating weight (with standard kelly)	kg	60.000

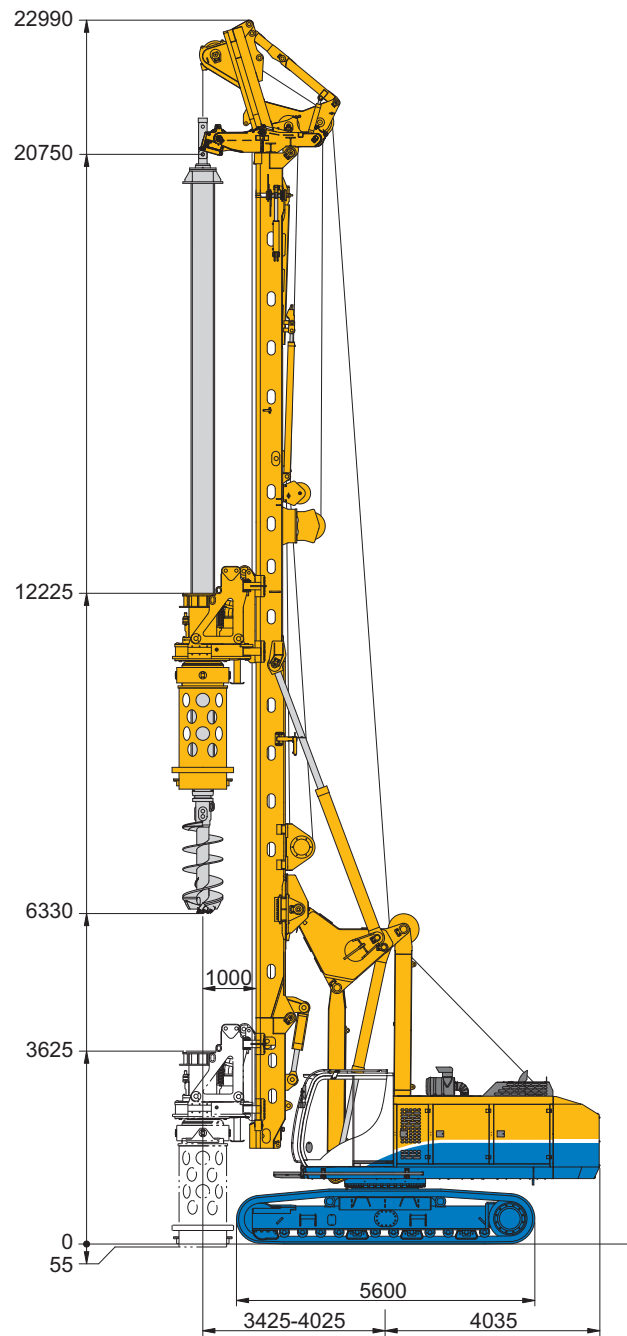


53.800 kg

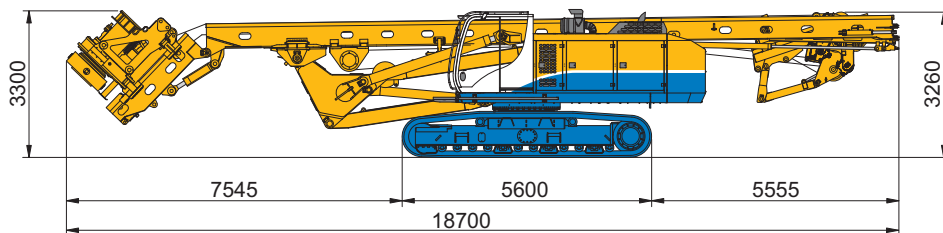




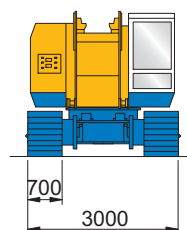
BG 22 H



Drehantrieb	Rotary drive	KDK 235 K
Drehmoment	Torque	kNm 222
Drehzahl (max.)	Speed of rotation (max.)	rpm 30
Vorschubsystem	Crowd system	
Vorschubwinde	Crowd winch	
Druckkraft / Zugkraft (effektiv)	Crowd force push / pull (effective)	kN 260 / 260
Hub (Kellysystem)	Stroke (kelly bar system)	mm 8.500
Hub (SOB System)	Stroke (CFA system)	mm 16.300
Hauptwinde	Main winch	M6 / L3 / T5
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN 170
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN 218
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m 26 / 75
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min 56
Hilfswinde	Auxiliary winch	M6 / L3 / T5
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN 60
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN 75
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m 16 / 45
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min 55
Pfahldurchmesser Vorschubwinde (max.)	Pile diameter Crowd winch (max.)	mm 1.700
Bohrtiefe Standard	Drilling depth standard	m 25,0
max.	max.	m 51,5
Geräteträger	Base carrier	BT 65
Motor	Engine	CAT C 7
Nennleistung ISO 3046-1	Rated output ISO 3046-1	kW at rpm 224@2000
Hydraulische Leistung (gemessen am Verteilerblock KDK)	Hydraulic power output (measured at rotary drive manifold)	kW 157
Hydraulikdruck	Hydraulic pressure	bar 300
Fördermengen (Haupt- und Hilfskreise)	Flow rates (main circuits + auxiliary circuit)	l/min 2 x 210 + 1 x 120
Einsatzgewicht (mit Standardkelly)	Operating weight (with standard kelly)	kg 70.000

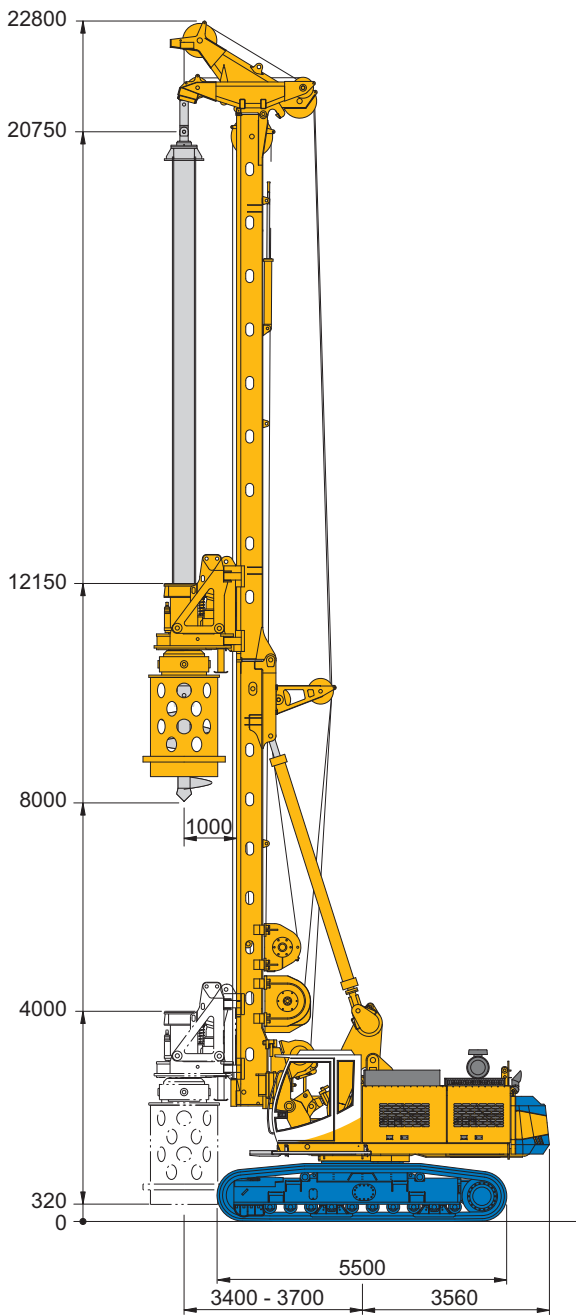


63.200 kg

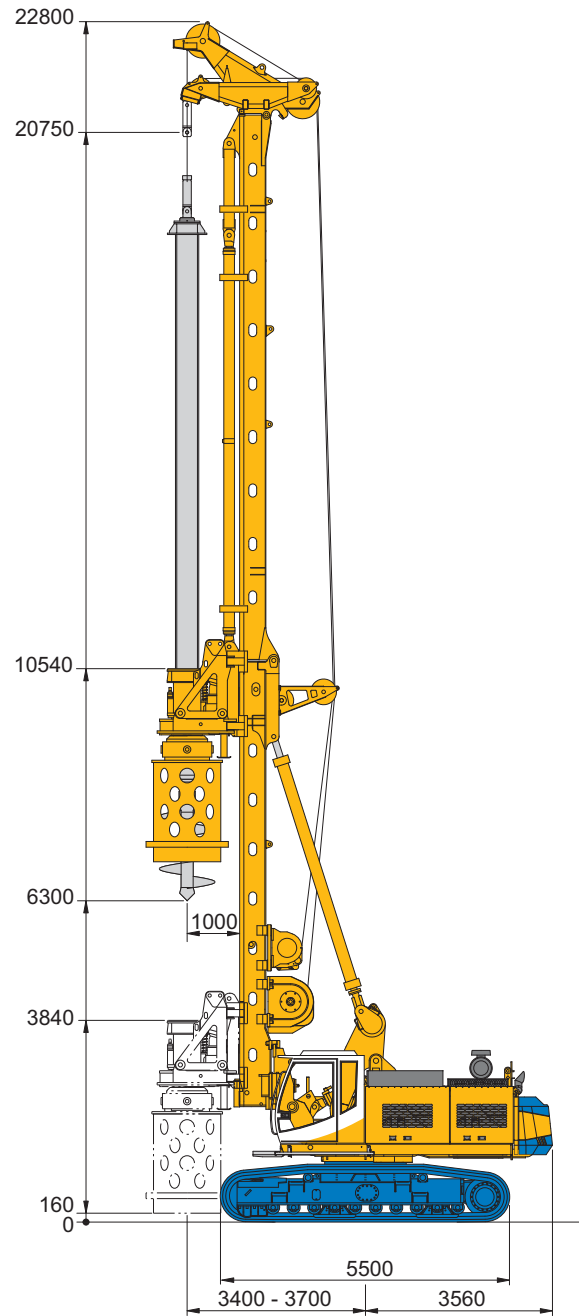




BG 24

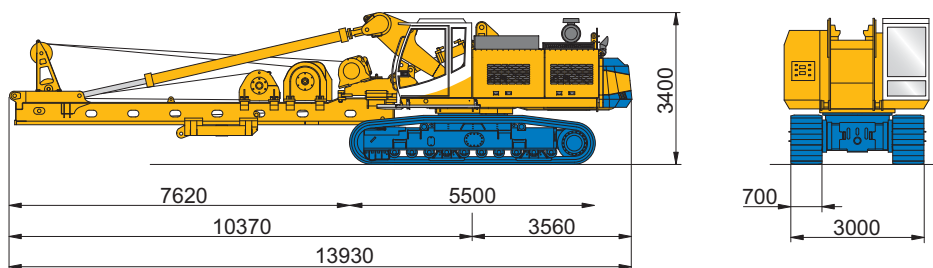


Windenvorschub

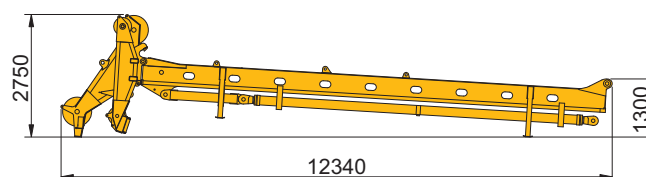


Zylindervorschub

Drehantrieb	Rotary drive	KDK 235 K	
Drehmoment	Torque	kNm	222
Drehzahl (max.)	Speed of rotation (max.)	rpm	32
Vorschubsystem	Crowd system		
Vorschubwinde	Crowd winch		
Druckkraft / Zugkraft (effektiv)	Crowd force push / pull (effective)	kN	330 / 330
Hub (Kellysystem)	Stroke (kelly bar system)	mm	8.240
Hub (SOB System)	Stroke (CFA system)	mm	15.200
Vorschubzylinder	Crowd cylinder		
Druckkraft / Zugkraft (effektiv)	Crowd force push / pull (effective)	kN	250 / 330
Hub (Kellysystem)	Stroke (kelly bar system)	mm	6.700
Hub (SOB System)	Stroke (CFA system)	mm	15.000
Hauptwinde	Main winch	M6 / L3 / T5	
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN	200
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN	250
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m	28 / 90
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min	80
Hilfswinde	Auxiliary winch	M6 / L3 / T5	
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN	80
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN	100
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m	20 / 50
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min	70
Pfahldurchmesser	Pile diameter		
Vorschubwinde (max.)	Crowd winch (max.)	mm	1.700
Vorschubzylinder (max.)	Crowd cylinder (max.)	mm	1.900
Bohrtiefe Standard	Drilling depth standard	m 25,1	
max.	max.	m 57,5	
Geräteträger	Base carrier	BS 70	
Motor	Engine	CAT C 9	
Nennleistung ISO 3046-1	Rated output ISO 3046-1	kW at rpm	261@1800
Hydraulische Leistung (gemessen am Verteilerblock KDK)	Hydraulic power output (measured at rotary drive manifold)	kW	175
Hydraulikdruck	Hydraulic pressure	bar	300
Fördermengen (Haupt- und Hilfskreise)	Flow rates (main circuits + auxiliary circuit)	l/min	2 x 250 + 1 x 135
Einsatzgewicht (mit Standardkelly)	Operating weight (with standard kelly)	kg 79.500	



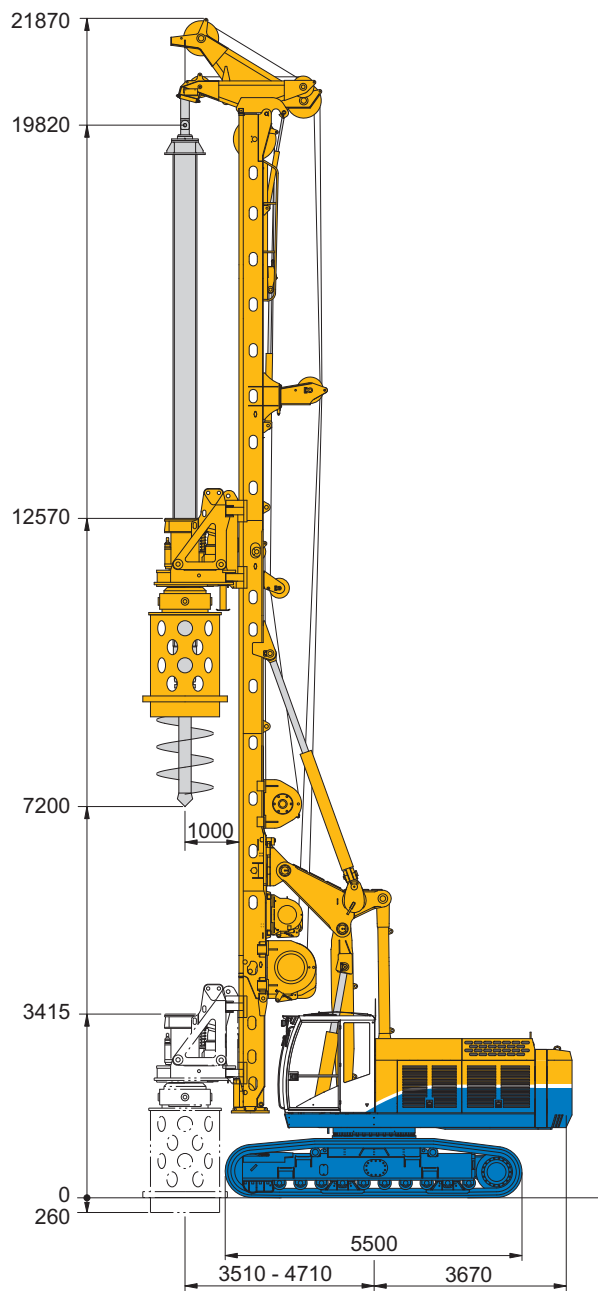
59.000 – 61.500 kg



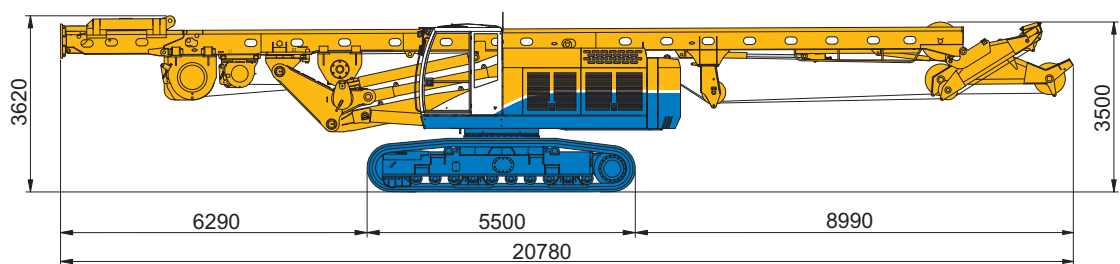
5.500 kg



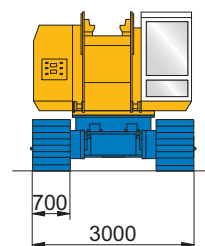
BG 24 H



Drehantrieb	Rotary drive	KDK 235 K	
Drehmoment	Torque	kNm	222
Drehzahl (max.)	Speed of rotation (max.)	rpm	32
Vorschubsystem	Crowd system		
Vorschubwinde	Crowd winch		
Druckkraft / Zugkraft (effektiv)	Crowd force push / pull (effective)	kN	330 / 330
Hub (Kellysystem)	Stroke (kelly bar system)	mm	9.155
Hub (SOB System)	Stroke (CFA system)	mm	15.425
Hauptwinde	Main winch	M6 / L3 / T5	
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN	200
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN	250
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m	28 / 75
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min	80
Hilfswinde	Auxiliary winch	M6 / L3 / T5	
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN	80
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN	100
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m	20 / 50
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min	70
Pfahldurchmesser Vorschubwinde (max.)	Pile diameter Crowd winch (max.)	mm	1.700
Bohrtiefe Standard	Drilling depth standard	m	25,5
max.	max.	m	57,8
Geräteträger	Base carrier	BT 75	
Motor	Engine	CAT C 11	
Nennleistung ISO 3046-1	Rated output ISO 3046-1	kW at rpm	287@1800
Hydraulische Leistung (gemessen am Verteilerblock KDK)	Hydraulic power output (measured at rotary drive manifold)	kW	216
Hydraulikdruck	Hydraulic pressure	bar	300
Fördermengen (Haupt- und Hilfskreise)	Flow rates (main circuits + auxiliary circuit)	l/min	2 x 250 + 1 x 130
Einsatzgewicht (mit Standardkelly)	Operating weight (with standard kelly)	kg	82.000

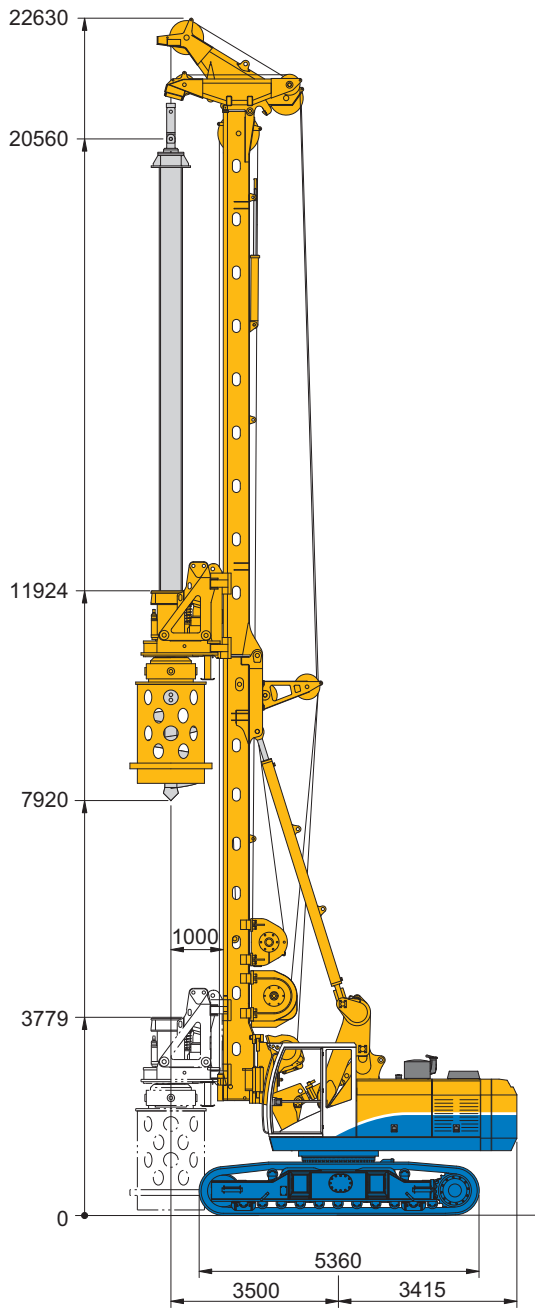


69.500 kg

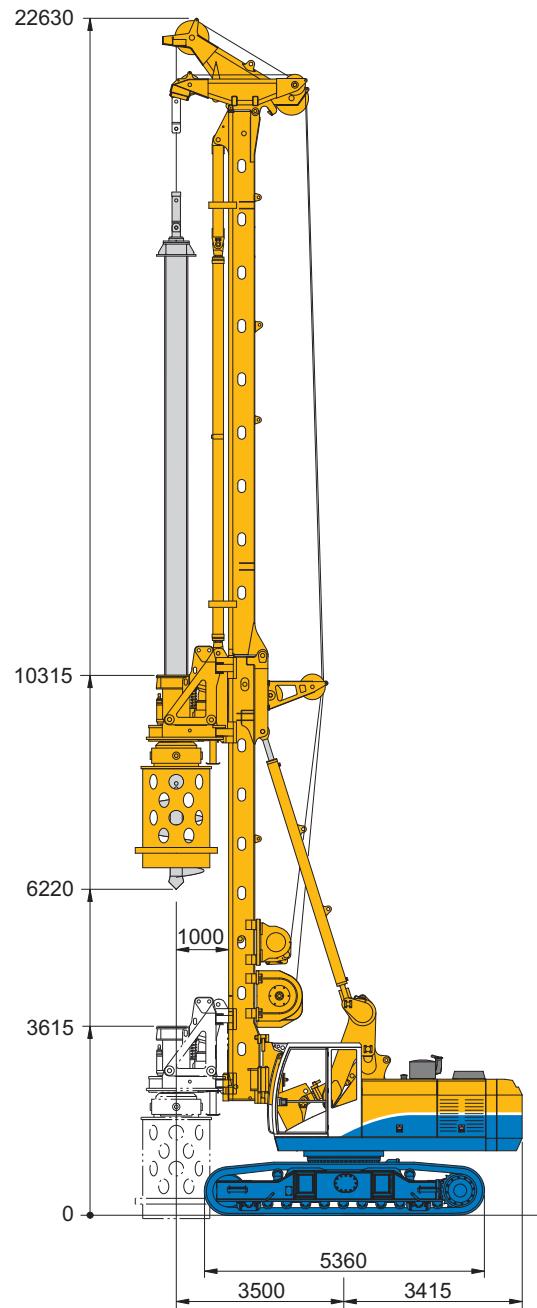




BG 25 C

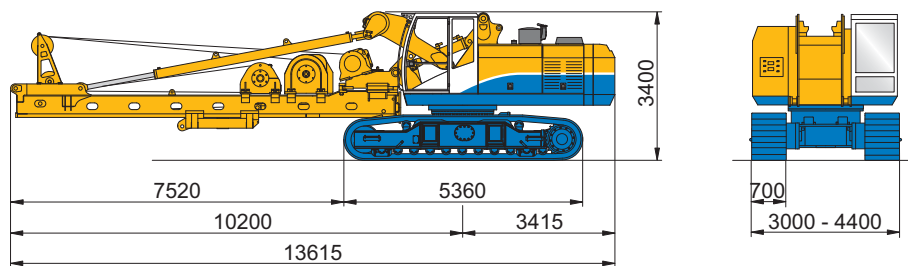


Windenvorschub

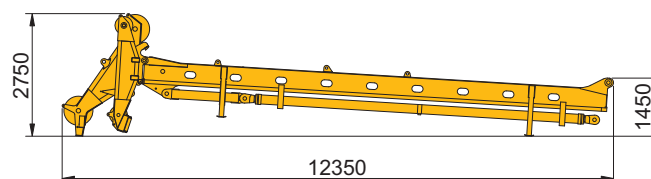


Zylindervorschub

Drehantrieb	Rotary drive	KDK 250 K	
Drehmoment	Torque	kNm	237
Drehzahl (max.)	Speed of rotation (max.)	rpm	30
Vorschubsystem	Crowd system		
Vorschubwinde	Crowd winch		
Druckkraft / Zugkraft (effektiv)	Crowd force push / pull (effective)	kN	260 / 260
Hub (Kellysystem)	Stroke (kelly bar system)	mm	8.145
Hub (SOB System)	Stroke (CFA system)	mm	15.900
Vorschubzylinder	Crowd cylinder		
Druckkraft / Zugkraft (effektiv)	Crowd force push / pull (effective)	kN	200 / 260
Hub (Kellysystem)	Stroke (kelly bar system)	mm	6.700
Hub (SOB System)	Stroke (CFA system)	mm	15.650
Hauptwinde	Main winch	M6 / L3 / T5	
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN	200
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN	250
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m	28 / 90
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min	64
Hilfswinde	Auxiliary winch	M6 / L3 / T5	
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN	80
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN	100
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m	20 / 50
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min	55
Pfahldurchmesser	Pile diameter		
Vorschubwinde (max.)	Crowd winch (max.)	mm	1.700
Vorschubzylinder (max.)	Crowd cylinder (max.)	mm	1.900
Bohrtiefe Standard	Drilling depth standard	m	
max.	max.	m	
		25,3	
		57,5	
Geräteträger	Base carrier	BT 70	
Motor	Engine	CAT C 7	
Nennleistung ISO 3046-1	Rated output ISO 3046-1	kW at rpm	205@2000
Hydraulische Leistung (gemessen am Verteilerblock KDK)	Hydraulic power output (measured at rotary drive manifold)	kW	146
Hydraulikdruck	Hydraulic pressure	bar	320
Fördermengen (Haupt- und Hilfskreise)	Flow rates (main circuits + auxiliary circuit)	l/min	2 x 210 + 1 x 120
Einsatzgewicht (mit Standardkelly)	Operating weight (with standard kelly)	kg	
		72.000	



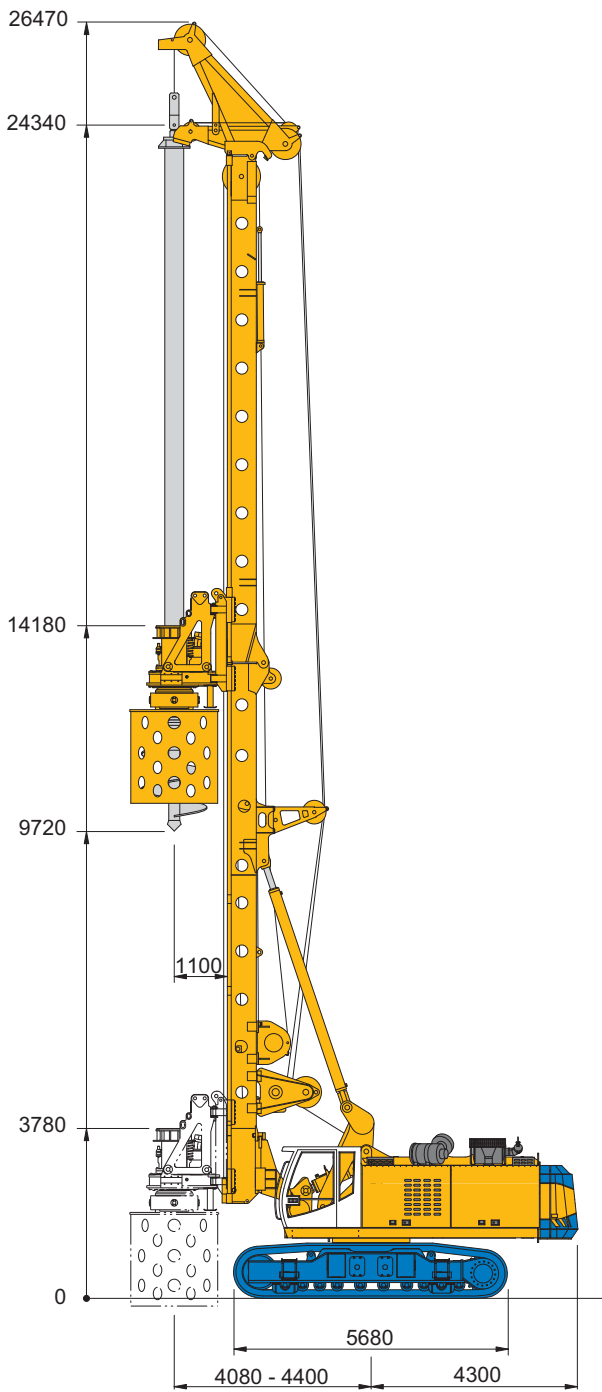
55.800 kg



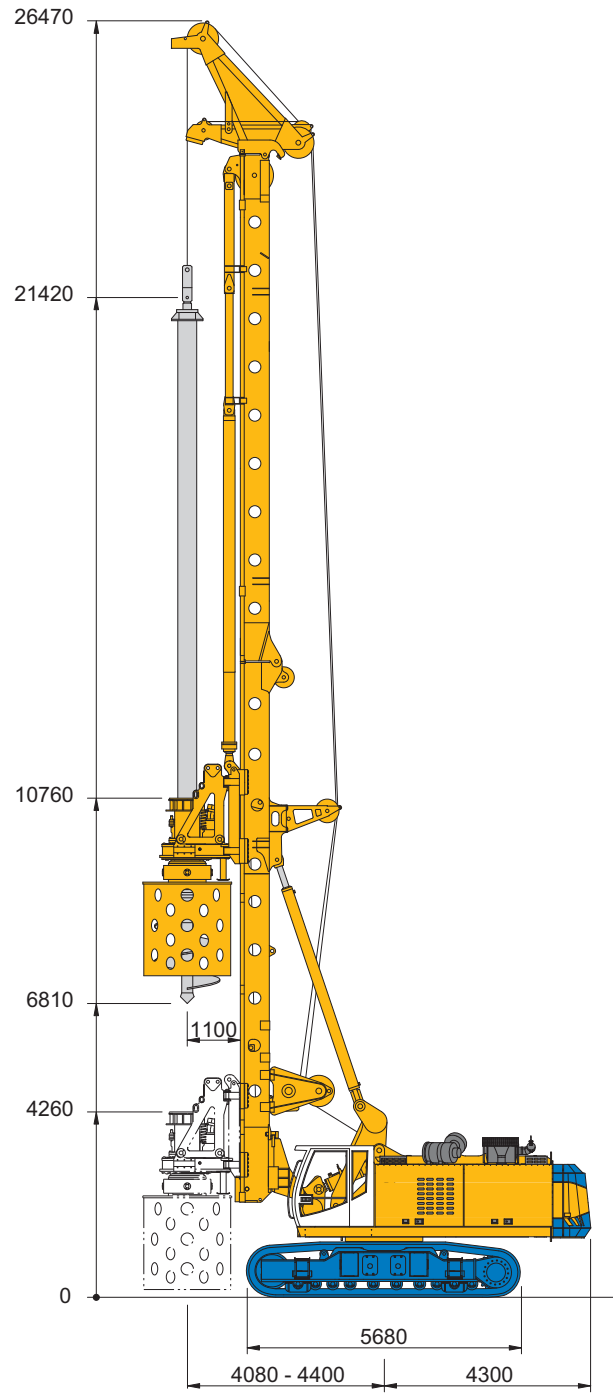
5.500 kg



BG 28

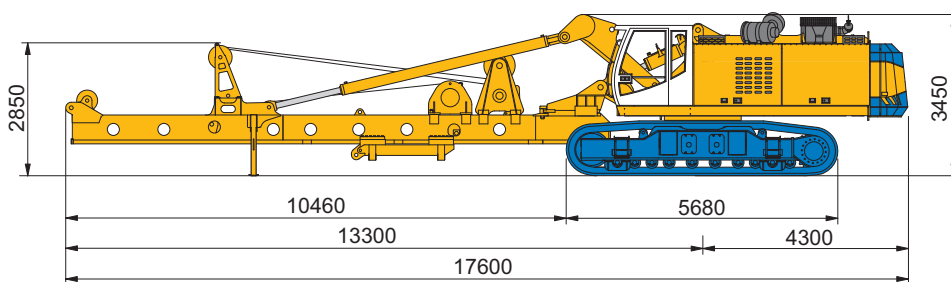


Windenvorschub

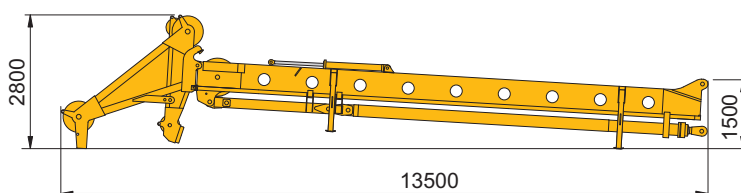
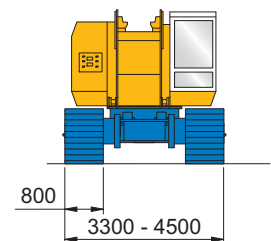


Zylindervorschub

Drehantrieb	Rotary drive	KDK 275 K	
Drehmoment	Torque	kNm	275
Drehzahl (max.)	Speed of rotation (max.)	rpm	35
Vorschubsystem	Crowd system		
Vorschubwinde	Crowd winch		
Druckkraft / Zugkraft (effektiv)	Crowd force push / pull (effective)	kN	330 / 330
Hub (Kellysystem)	Stroke (kelly bar system)	mm	10.400
Hub (SOB System)	Stroke (CFA system)	mm	19.300
Vorschubzylinder	Crowd cylinder		
Druckkraft / Zugkraft (effektiv)	Crowd force push / pull (effective)	kN	250 / 330
Hub (Kellysystem)	Stroke (kelly bar system)	mm	6.500
Hub (SOB System)	Stroke (CFA system)	mm	17.800
Hauptwinde	Main winch	M6 / L3 / T5	
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN	250
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN	317
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m	32 / 90
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min	80
Hilfswinde	Auxiliary winch	M6 / L3 / T5	
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN	80
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN	100
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m	20 / 60
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min	74
Pfahldurchmesser Vorschubwinde (max.)	Pile diameter Crowd winch (max.)	mm	1.900
Vorschubzylinder (max.)	Crowd cylinder (max.)	mm	2.100
Bohrtiefe Standard	Drilling depth standard	m	30,9
max.	max.	m	71,0
Geräteträger	Base carrier	BS 80	
Motor	Engine	CAT C 15	
Nennleistung ISO 3046-1	Rated output ISO 3046-1	kW at rpm	354@1800
Hydraulische Leistung (gemessen am Verteilerblock KDK)	Hydraulic power output (measured at rotary drive manifold)	kW	265
Hydraulikdruck	Hydraulic pressure	bar	320
Fördermengen (Haupt- und Hilfskreise)	Flow rates (main circuits + auxiliary circuit)	l/min	2 x 320 + 1 x 130
Einsatzgewicht (mit Standardkelly)	Operating weight (with standard kelly)	kg	96.000



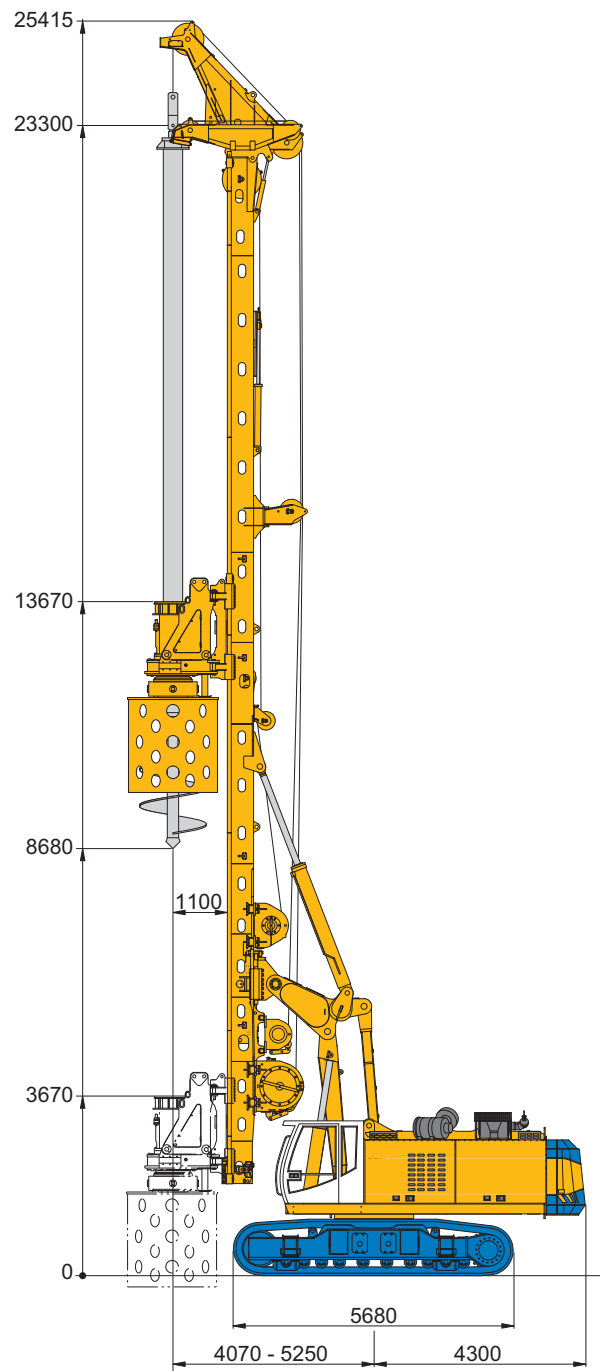
75.500 kg



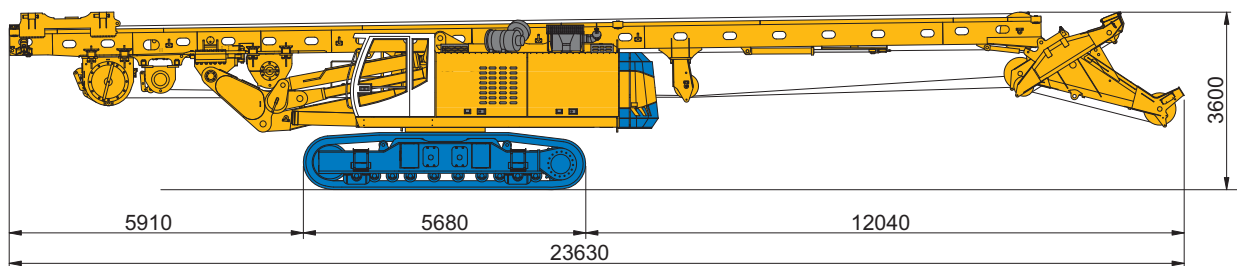
6.700 kg



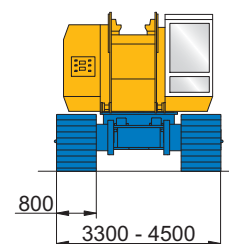
BG 28 H



Drehantrieb	Rotary drive	KDK 275 K	
Drehmoment	Torque	kNm	269
Drehzahl (max.)	Speed of rotation (max.)	rpm	31
Vorschubsystem	Crowd system		
Vorschubwinde	Crowd winch		
Druckkraft / Zugkraft (effektiv)	Crowd force push / pull (effective)	kN	330 / 330
Hub (Kellysystem)	Stroke (kelly bar system)	mm	10.000
Hub (SOB System)	Stroke (CFA system)	mm	18.410
Hauptwinde	Main winch	M6 / L3 / T5	
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN	250
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN	317
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m	32 / 75
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min	80
Hilfwinde	Auxiliary winch	M6 / L3 / T5	
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN	80
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN	100
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m	20 / 60
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min	74
Pfahldurchmesser Vorschubwinde (max.)	Pile diameter Crowd winch (max.)	mm	1.900
Bohrtiefe Standard	Drilling depth standard	m	31,0
max.	max.	m	71,0
Geräteträger	Base carrier	BS 80	
Motor	Engine	CAT C 15	
Nennleistung ISO 3046-1	Rated output ISO 3046-1	kW at rpm	354@1800
Hydraulische Leistung (gemessen am Verteilerblock KDK)	Hydraulic power output (measured at rotary drive manifold)	kW	265
Hydraulikdruck	Hydraulic pressure	bar	320
Fördermengen (Haupt- und Hilfskreise)	Flow rates (main circuits + auxiliary circuit)	l/min	2 x 320 + 1 x 130
Einsatzgewicht (mit Standardkelly)	Operating weight (with standard kelly)	kg	96.000

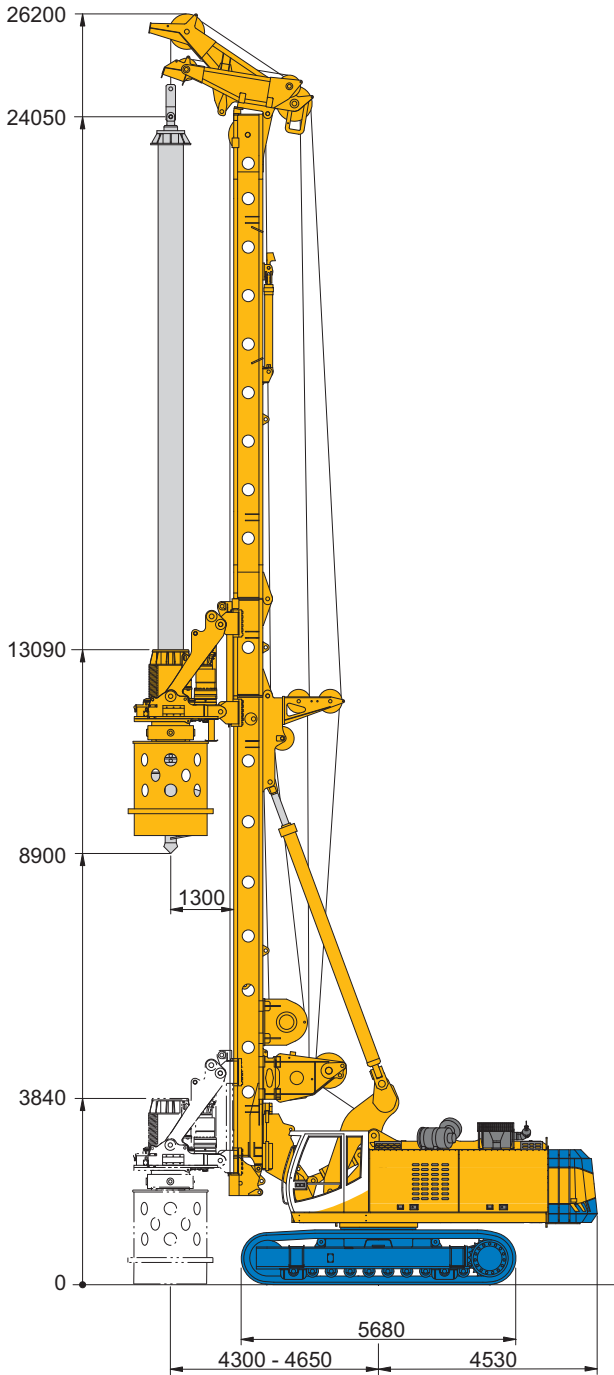


80.500 kg

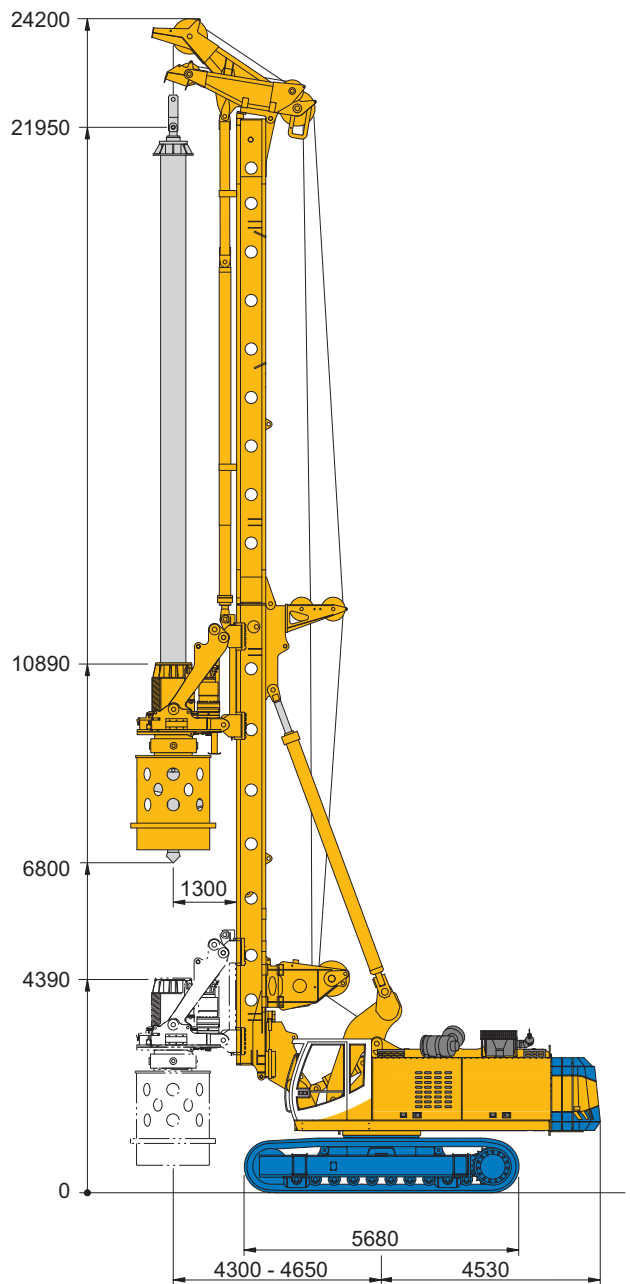




BG 36

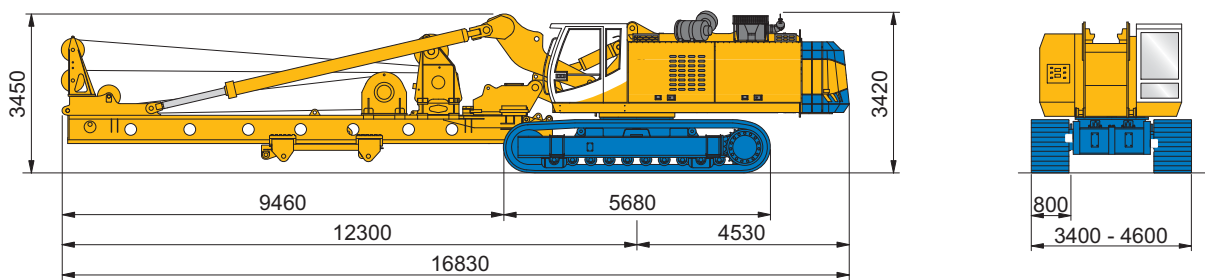


Windenvorschub

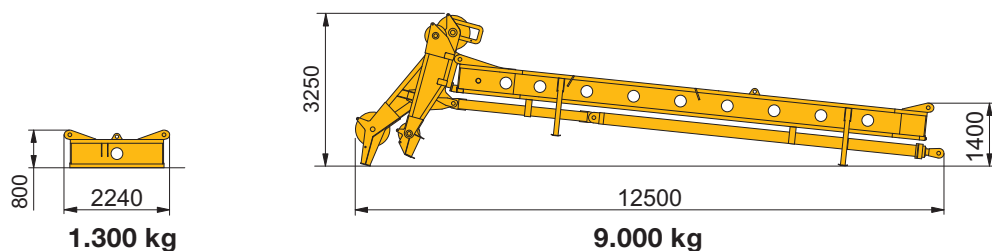


Zylindervorschub

Drehantrieb	Rotary drive	KDK 367 S	
Drehmoment	Torque	kNm	367
Drehzahl (max.)	Speed of rotation (max.)	rpm	46
Vorschubsystem	Crowd system		
Vorschubwinde	Crowd winch		
Druckkraft / Zugkraft (effektiv)	Crowd force push / pull (effective)	kN	400 / 400
Hub (Kellysystem)	Stroke (kelly bar system)	mm	9.250
Hub (SOB System)	Stroke (CFA system)	mm	18.700
Vorschubzylinder	Crowd cylinder		
Druckkraft / Zugkraft (effektiv)	Crowd force push / pull (effective)	kN	250 / 400
Hub (Kellysystem)	Stroke (kelly bar system)	mm	6.500
Hub (SOB System)	Stroke (CFA system)	mm	16.350
Hauptwinde	Main winch	M6 / L3 / T5	
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN	250
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN	317
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m	32 / 90
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min	71
Hilfswinde	Auxiliary winch	M6 / L3 / T5	
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN	100
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN	125
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m	20 / 67
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min	55
Pfahldurchmesser Vorschubwinde (max.)	Pile diameter Crowd winch (max.)	mm	2.300
Vorschubzylinder (max.)	Crowd cylinder (max.)	mm	2.500
Bohrtiefe Standard	Drilling depth standard	m	31,0
max.	max.	m	68,6
Geräteträger	Base carrier	BS 80	
Motor	Engine	CAT C 15	
Nennleistung ISO 3046-1	Rated output ISO 3046-1	kW at rpm	354@1800
Hydraulische Leistung (gemessen am Verteilerblock KDK)	Hydraulic power output (measured at rotary drive manifold)	kW	277
Hydraulikdruck	Hydraulic pressure	bar	320
Fördermengen (Haupt- und Hilfskreise)	Flow rates (main circuits + auxiliary circuit)	l/min	2 x 320 + 1 x 130
Einsatzgewicht (mit Standardkelly)	Operating weight (with standard kelly)	kg	114.000

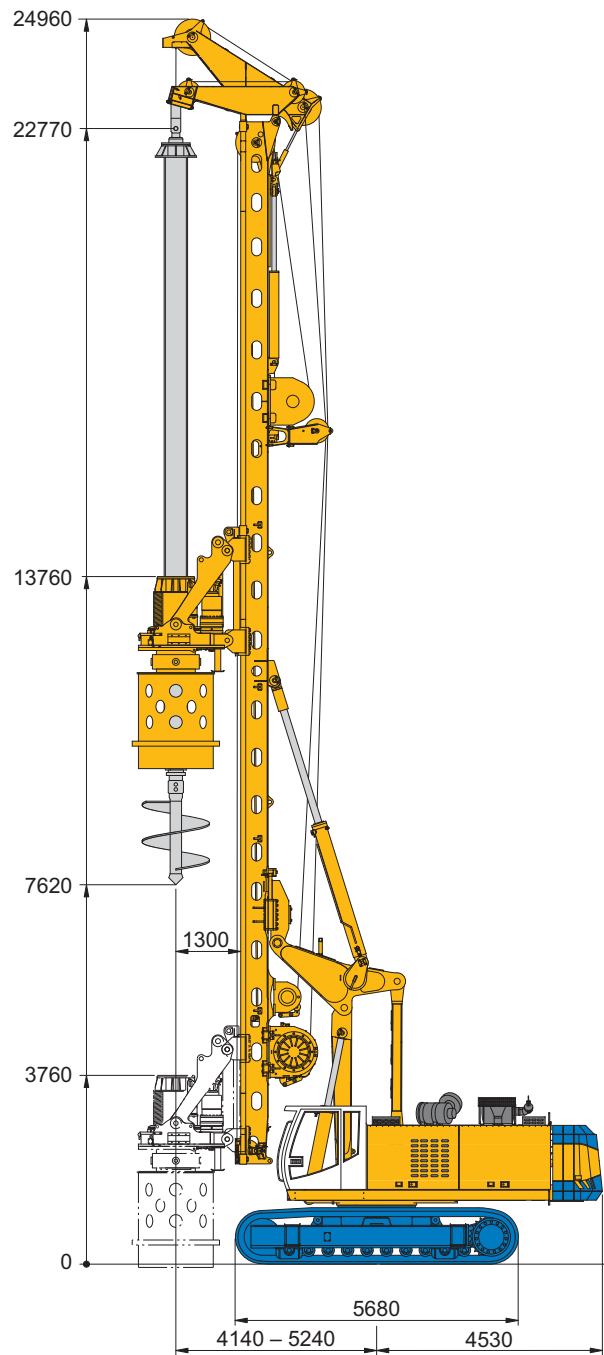


92.600 kg

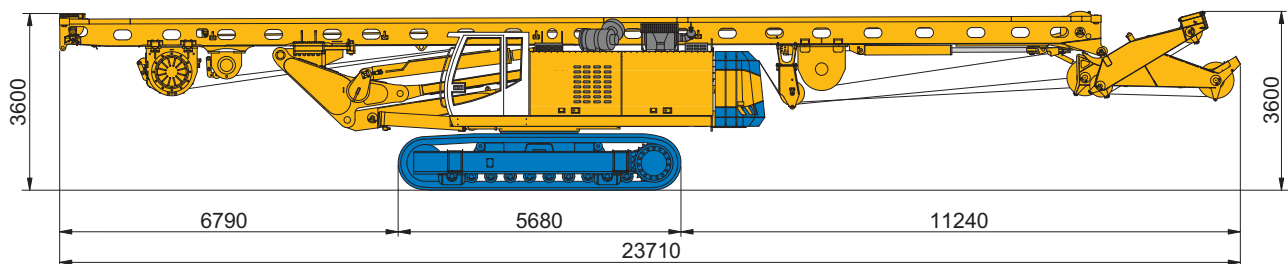




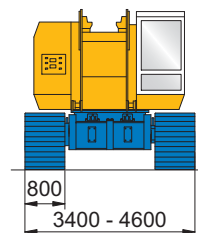
BG 36 H



Drehantrieb	Rotary drive	KDK 367 S
Drehmoment	Torque	kNm 367
Drehzahl (max.)	Speed of rotation (max.)	rpm 46
Vorschubsystem	Crowd system	
Vorschubwinde	Crowd winch	
Druckkraft / Zugkraft (effektiv)	Crowd force push / pull (effective)	kN 400 / 400
Hub (Kellysystem)	Stroke (kelly bar system)	mm 10.000
Hub (SOB System)	Stroke (CFA system)	mm 17.400
Hauptwinde	Main winch	M6 / L3 / T5
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN 250
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN 317
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m 32 / 90
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min 71
Hilfswinde	Auxiliary winch	M6 / L3 / T5
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN 100
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN 125
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m 20 / 70
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min 72
Pfahldurchmesser Vorschubwinde (max.)	Pile diameter Crowd winch (max.)	mm 2.300
Bohrtiefe Standard	Drilling depth standard	m 31,0
max.	max.	m 64,7
Geräteträger	Base carrier	BS 80
Motor	Engine	CAT C 15
Nennleistung ISO 3046-1	Rated output ISO 3046-1	kW at rpm 354@1800
Hydraulische Leistung (gemessen am Verteilerblock KDK)	Hydraulic power output (measured at rotary drive manifold)	kW 277
Hydraulikdruck	Hydraulic pressure	bar 320
Fördermengen (Haupt- und Hilfskreise)	Flow rates (main circuits + auxiliary circuit)	l/min 2 x 320 + 1 x 130
Einsatzgewicht (mit Standardkelly)	Operating weight (with standard kelly)	kg 112.000

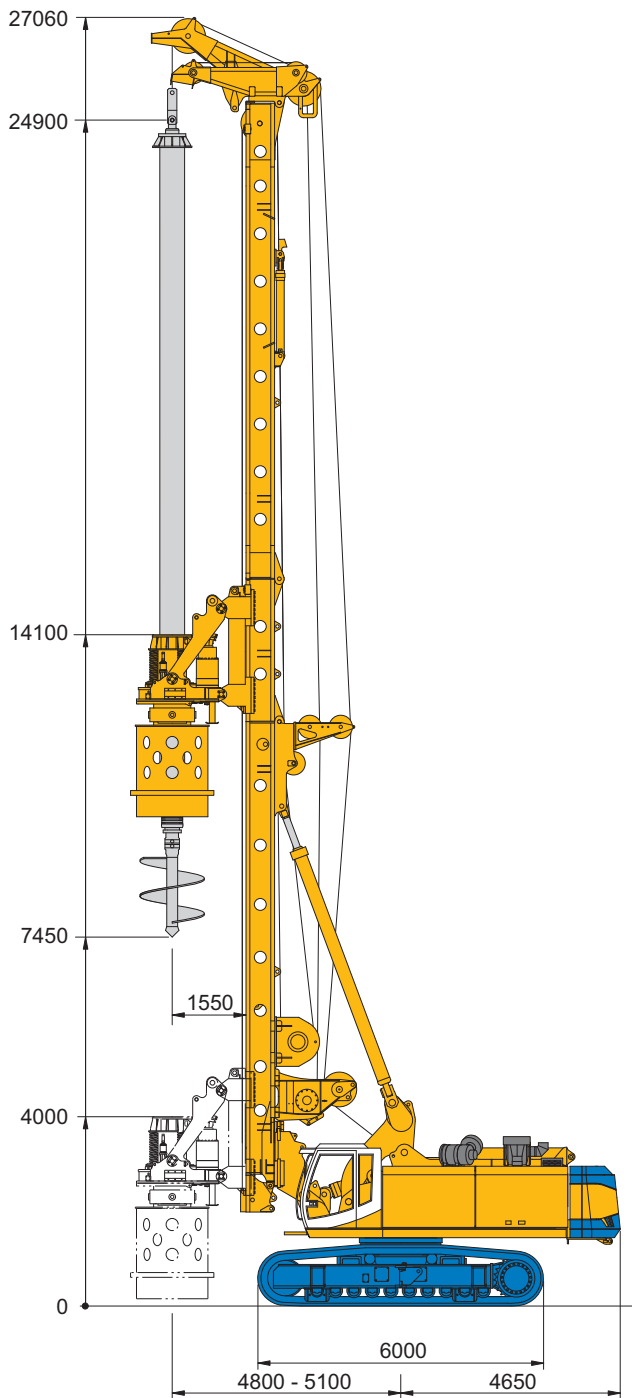


91.500 kg

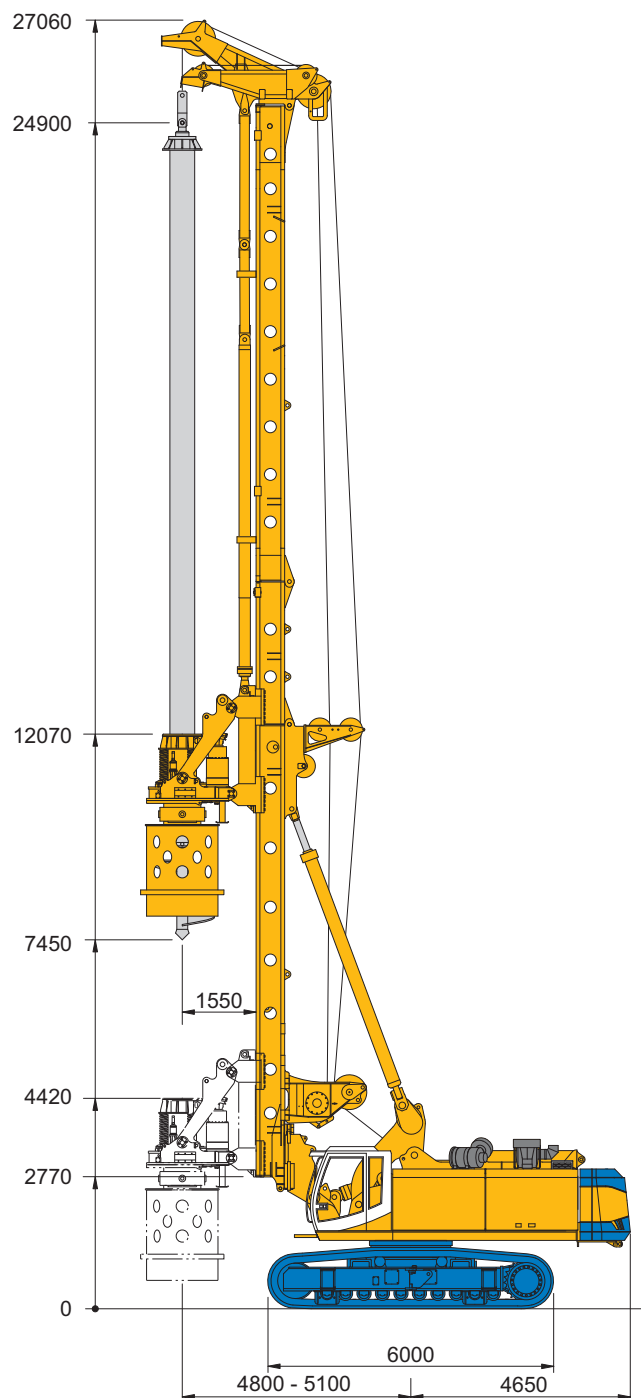




BG 40

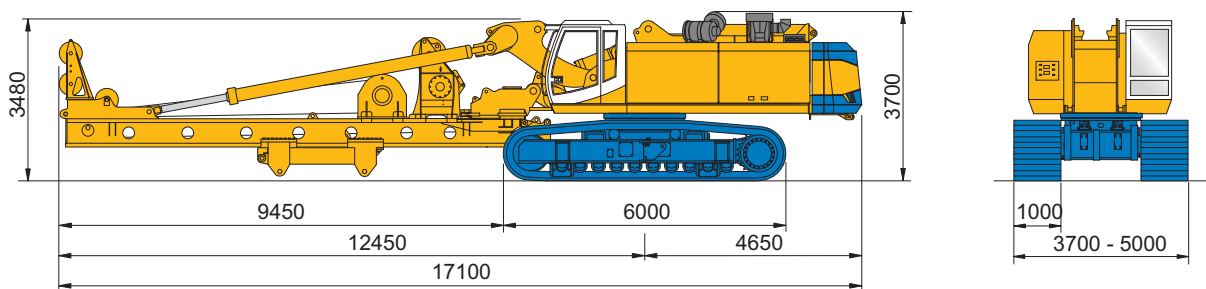


Windenvorschub

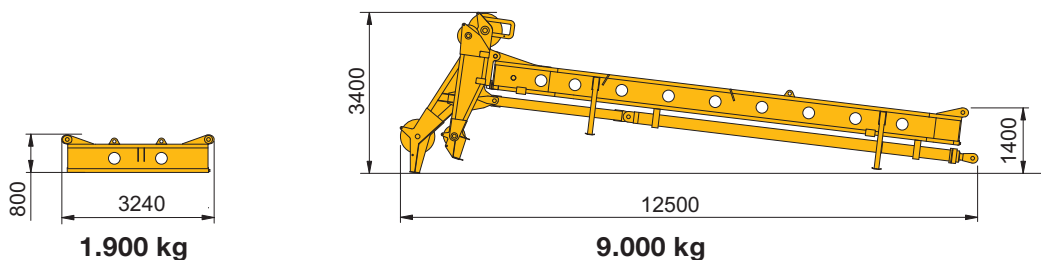


Zylindervorschub

Drehantrieb	Rotary drive	KDK 390 S	
Drehmoment	Torque	kNm	390
Drehzahl (max.)	Speed of rotation (max.)	rpm	62
Vorschubsystem	Crowd system		
Vorschubwinde	Crowd winch		
Druckkraft / Zugkraft (effektiv)	Crowd force push / pull (effective)	kN	460 / 460
Hub (Kellysystem)	Stroke (kelly bar system)	mm	10.100
Hub (SOB System)	Stroke (CFA system)	mm	19.700
Vorschubzylinder	Crowd cylinder		
Druckkraft / Zugkraft (effektiv)	Crowd force push / pull (effective)	kN	270 / 400
Hub (Kellysystem)	Stroke (kelly bar system)	mm	7.650
Hub (SOB System)	Stroke (CFA system)	mm	19.350
Hauptwinde	Main winch	M6 / L3 / T5	
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN	300
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN	384
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m	36 / 90
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min	60
Hilfswinde	Auxiliary winch	M6 / L3 / T5	
Zugkraft (1. Lage) effektiv	Line pull (1st layer) effective	kN	130
Zugkraft (1. Lage) nominal	Line pull (1st layer) nominal	kN	162
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	mm - m	22 / 60
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	m/min	60
Pfahldurchmesser Vorschubwinde (max.)	Pile diameter Crowd winch (max.)	mm	2.800
Vorschubzylinder (max.)	Crowd cylinder (max.)	mm	3.000
Bohrtiefe Standard	Drilling depth standard	m	36,9
max.	max.	m	80,5
Geräteträger	Base carrier	BS 100	
Motor	Engine	CAT C 15	
Nennleistung ISO 3046-1	Rated output ISO 3046-1	kW at rpm	433@1800
Hydraulische Leistung (gemessen am Verteilerblock KDK)	Hydraulic power output (measured at rotary drive manifold)	kW	325
Hydraulikdruck	Hydraulic pressure	bar	300
Fördermengen (Haupt- und Hilfskreise)	Flow rates (main circuits + auxiliary circuit)	l/min	3 x 300 + 1 x 135
Einsatzgewicht (mit Standardkelly)	Operating weight (with standard kelly)	kg	140.000



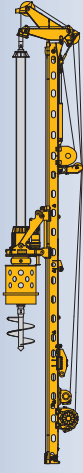
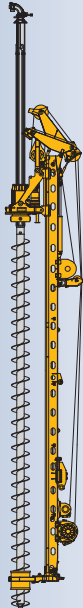
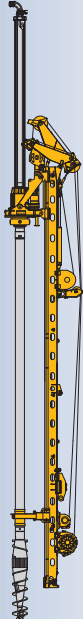
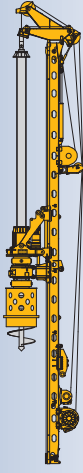
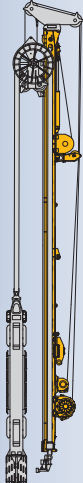
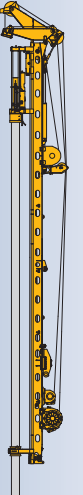
110.000 kg



1.900 kg

9.000 kg

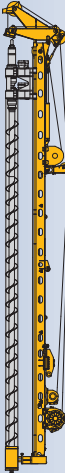



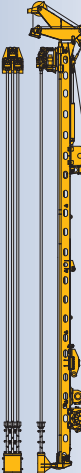

Einsatzmöglichkeiten (BG)

	Drehbohren Rotary drilling			Sonderanbauten Special attachments		
						
	Kellybohren (ohne/mit Verrohrungsanlage)	SOB Bohren	FDP Verdrängerbohren	Kelly + BTM (Rohr eindrehen)	BC Fräsenanbau	Hammeranbau
	Kelly drilling (without/with oscillator)	CFA drilling	FDP piling	Kelly + BTM (for casing)	BC cutter attachment	Hammer attachment
BG 12 H	●	●	●	—	—	●
BG 15 H	●	●	●	—	—	●
BG 18 H	●	●	●	—	—	●
BG 20	●	●	●	—	—	●
BG 20 H	●	●	●	—	—	●
BG 22 H	●	●	●	—	—	●
BG 24	●	●	●	●	—	●
BG 24 H	●	●	●	●	—	●
BG 25 C	● (1)	●	●	●	—	●
BG 28	●	●	●	●	●	●
BG 28 H	●	●	●	●	●	●
BG 36	●	●	●	●	●	●
BG 36 H	●	●	●	●	●	●
BG 40	●	●	●	●	●	●

(1) Ohne Verrohrungsanlage /
without oscillator



Applications for BG machines

Doppelkopfsysteme Double rotary drive systems		Bodenmischverfahren Soil mixing systems				
						
VdW (Vor-der-Wand Bohren)	Doppelkopfbohren mit 2 Drehantrieben	Doppelkopfbohren mit Drehantrieb + BTM	SCM (mit 1 Mischpaddel)	SMW (mit 3 Mischpaddeln)	CSM (Cutter Soil Mixing)	
FoW (Front-of-the Wall System)	Cased CFA (2 rotary drives KDK)	Cased CFA (rotary drive KDK + BTM)	SCM Single Soil Mixing (with 1 mixing paddle)	SMW (with 3 mixing paddles)	CSM Cutter Soil Mixing	
●	—	—	—	—	—	BG 12 H
●	—	—	—	—	—	BG 15 H
●	—	—	●	—	—	BG 18 H
●	—	—	●	—	●	BG 20
●	—	—	●	—	●	BG 20 H
●	—	—	●	—	●	BG 22 H
●	—	—	●	●	●	BG 24
●	—	—	●	●	●	BG 24 H
●	—	—	●	—	—	BG 25 C
●	●	●	●	●	●	BG 28
●	●	●	●	●	●	BG 28 H
●	●	●	●	●	●	BG 36
●	●	●	●	●	●	BG 36 H
●	●	●	●	●	●	BG 40

Serienausstattung und Optionen (Auszug)

Drehbohrgeräte

	BG 12 H	BG 15 H BG 18 H	BG 20	BG 20 H	BG 22 H
Bohrgerät					
Hauptwinde mit hydraulischer Freilaufsteuerung	●	●	●	●	●
Hubendschalter für Haupt- und Hilfswinde	●	●	●	●	●
Vorschub schnell / langsam	●	●	●	●	●
Freifall Hilfswinde	–	–	□	□	□
Kompressor (1000 l/min Saugleistung)	□	□	□	□	□
Generator (13 kVA)	–	–	–	–	–
Aufstiegsleiter am Mast	–	–	□	–	–
Mastabstützung	□	□	□	□	□
Mastverlängerung	–	–	□	–	–
Obere Kellyführung	□	□	□	□	□
Zentralschmierung	□	□	□	□	□
Verrohrungsmaschinenanbau	□	□	□	□	□
Bohrachserweiterung	–	–	–	–	–
Gittermastverlängerung (für SOB und FDP)	□	□	□	□	□
Drehgetriebe (Schaltgetriebe)	–	□ BG 18 H	□	□	□
Drehgetriebe (mit Spin-off Möglichkeit)	□	□	□	□	–
Drehmomentwandler BTM	–	–	–	–	–
Mess- und Steuerungstechnik					
SPS Rechner für alle elektrisch angesteuerten Funktionen	●	●	●	●	●
Bildschirmeinheit inkl. Diagnosefunktion	●	●	●	●	●
Anzeige von Fehlermeldungen	●	●	●	●	●
Notsteuerung Bohrgerät (Kernfunktionen)	●	●	●	●	●
Mastneigungsmessung in x/y Richtung (Anzeige digital/ analog)	●	●	●	●	●
Mastautomatik (automatische Vertikalstellung)	●	●	●	●	●
Hauptwinde mit elektronischer Seilkraftmessung	□	□	□	□	□
Hilfswinde mit hydraulischer Seilkraftmessung	●	●	●	●	●
Tiefenmessung Hauptwinde	●	●	●	●	●
Tiefenmessung Vorschubwinde	●	●	●	●	–
Funktion „Wirbel Aufstellen“ Hauptwinde	□	□	□	□	□
Drehzahlmessung KDK	□	□	□	□	□
Schlappseilabschaltung Hauptwinde	□	□	□	□	□
Anpresskraft-Einstellung	□	□	□	□	□
Abbohrassistent Kelly	□	□	□	□	□
Überlastschutz für Hauptseil	□	□	□	□	□
Fernübertragung der Betriebsdaten	□	□	□	□	□
Schockiereinrichtung für KDK	□	□	□	□	□
Hilfswinde mit elektronischer Seilkraftmessung	–	–	–	–	–
Abbohrassistent für „Single Pass Verfahren“	□	□	□	□	□
Ziehassistent für „Single Pass Verfahren“	□	□	□	□	□
B-TRONIC 2.1: elektronisches Steuerungs- und Kontrollsystem	□	□	□	□	□
Geräteträger					
Motornotsteuerung	●	●	●	●	●
Leerlaufautomatik (zur Verbrauchsoptimierung)	●	●	●	●	●
Motordiagnostiksystem	●	●	●	●	●
Diagnoseleiste für hydraulische Funktionen	●	●	●	●	●
Elektrische Betankungspumpe	●	●	●	●	●
Klimaanlage	□	□	□	□	□
Trittroste neben der Kabine	●	●	●	●	●
Bioölbefüllung	□	□	□	□	□
Schutzbelüftung	□	□	□	□	□

● Serienausstattung
□ Option

Rotary drilling rigs **Standard and optional equipment (abridged version)**

	BG 24 BG 24 H	BG 25 C	BG 28 BG 28 H	BG 36 BG 36 H	BG 40	
						Drilling rig
	●	●	●	●	●	Main winch with hydraulically controlled "freewheeling"
	●	●	●	●	●	Hoist limit switch on main and auxiliary winches
	●	●	●	●	●	Crowd in fast or slow modes
	□	–	□	□	□	Freefall main winch
	□	□	□	□	□	Compressor (1000 l/min capacity)
	□	–	□	□	□	Generator (13 kVA)
	□	□	□	□	□	Access ladder on mast
	□	□	□	□	□	Mast foot
	□ BG 24 H	–	□	□	□	Mast extension
	□	□	□	□	□	Upper Kelly bar guide
	□	□	□	□	□	Central lubrication system
	□	□	□	□	□	Oscillator attachment
	□	–	□	□	–	Drill axis extension
	□	–	□	–	–	Lattice mast extension (for CFA and FDP)
	□	□	□	●	●	Rotary drive (multi-gear)
	□	□	□	□	□	Rotary drive (spin-off mode)
	□	□	□	□	□	Torque multiplier (BTM)
						Measuring and control equipment
	●	–	●	●	●	PLC processor for all electrically actuated functions
	●	●	●	●	●	Monitor with integrated diagnostics capability
	●	●	●	●	●	Display of fault messages
	●	–	●	●	●	Emergency mode of operation for drilling rig (core functions)
	●	●	●	●	●	Mast inclination measurement on X and Y axes (digital/analog display)
	●	●	●	●	●	Automatic vertical alignment of mast
	●	□	●	●	●	Electronic load measuring on main rope
	●	●	●	●	●	Hydraulic load measuring on auxiliary rope
	●	●	●	●	●	Depth measuring device on main winch
	●	●	●	●	●	Depth measuring device on crowd winch
	●	●	●	●	●	Swivel alignment function on main winch
	●	–	●	●	●	Speed measuring device on KDK
	●	–	●	●	●	Rope slack prevention on main winch
	●	–	●	●	●	Crowd pressure setting
	●	–	●	●	●	Crowd control system Kelly bar
	□	□	□	□	□	Overload protection device on main rope
	□	□	□	□	□	Remote transmission of process and operating data
	□	□	□	□	□	Uni-directional impact function on KDK (for auger discharge)
	□	–	□	□	□	Electronic load sensing on auxiliary rope
	□	–	□	□	□	Drilling assistant for "Single Pass" systems
	□	–	□	□	□	Tool extraction assistant for "Single Pass" systems
	□	–	●	●	●	B-TRONIC 2.1: Electronic monitoring and control system
						Base carrier
	●	●	●	●	●	Emergency mode of operation for engine
	●	●	●	●	●	Automatic idling mode (to optimise fuel consumption)
	●	●	●	●	●	Engine diagnostics system
	●	●	●	●	●	Diagnostics panel for hydraulic functions
	●	●	●	●	●	Electric refuelling pump
	●	□	●	●	●	Air conditioning system
	●	●	●	●	●	Catwalk on side of operator's cab
	□	□	□	□	□	Bio-degradable oil
	□	□	□	□	□	Pressurized cooling system



BAUER Maschinen GmbH
BAUER-Straße 1
D-86529 Schrobenhausen
Tel. +49 (0)82 52/97-0
Fax +49 (0)82 52/97-11 35
e-mail: BMA@bauer.de
www.bauer.de

Technische Änderungen ohne Vorankündigung und Verpflichtung gegenüber früher gelieferten Geräten. Die abgebildeten Geräte können Sonderausstattungen haben. Technische Daten ohne Berücksichtigung des Wirkungsgrades. Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

Technical Specifications are subject to change without prior notice and incurring responsibility for machines previously sold. The shown machines may have special equipment. Technical data do not consider power losses. Error and misprints reserved.