

C35

HYDRAULIC PILING RIG
ATTREZZATURA IDRAULICA PER PALI



TECHNICAL INFORMATION

The Casagrande C35 Classic Rig, designed from the tradition to give the specialist contractors an equipment performing foundation techniques in the geotechnical engineering such as bored piles and continuous flight auger.

Comfortable cabin and simplified interface keeps the operator efficient and ready for high productivity.

The hydraulic circuit and the controls of the machine are based on traditional electro-hydraulic logic elements in order to be as easy as possible.

INFORMAZIONI TECNICHE

La Casagrande C35, progettata secondo standard tradizionali, garantisce agli specialisti un risultato performante per la realizzazione di pali trivellati e pali CFA.

La postazione dell'operatore con elevati livelli di ergonomia, confort e un'interfaccia di comandi semplificata permette all'operatore di ottimizzare tempi e costi aumentando quindi la produttività. I circuiti idraulici e i comandi della macchina sono basati su sistemi elettro-idraulici tradizionali risultando di conseguenza semplici e intuitivi.

1 H14 HYDRAULIC ROTARY HEAD

Powerful hydraulic rotary head with torque of 135 kNm

2 MAIN AND AUXILIARY WINCHES

Fast and powerful with controlled fall with line pull of 165 kN and 73 kN

3 MAST SUPPORT WITH STURDY STRUCTURE

4 OPERATOR'S CABIN

Comfortable and ergonomic cabin with 7" monitor

5 POWERFUL DIESEL ENGINE

Power 172 kW @2000 rpm

6 HEAVY DUTY AND MODULAR MAST

Equipped with crowd ram

7 KELLY BARS

Friction or interlocking type for drilling depth up to 50 m

8 HD UNDERCARRIAGE

600 mm extendable triple grouser track shoes

1 ROTARY IDRAULICA H14

Potente rotary idraulica con coppia di 135 kNm

2 ARGANI PRINCIPALE E AUSILIARIO

Veloci e potenti a discesa controllata con tiro 165 kN e 73 kN

3 ROBUSTO PANTOGRAFO PER SUPPORTO MAST

4 CABINA OPERATORE

Cabina confortevole ed ergonomica con monitor da 7"

5 POTENTE MOTORE DIESEL

Potenza di 172 kW @2000 rpm

6 MAST RINFORZATO MODULARE

Equipaggiato con martinetto pull down

7 ASTE TELESCOPICHE

A frizione o bloccaggio per scavi fino a 50 m

8 SOTTOCARRO RINFORZATO

Cingoli estendibili con pattini a tre barre da 600 mm

C35

PERFORMANCE - PRESTAZIONI



1500 mm

Max. drilling diameter / Diametro max.



50 m

Drilling depth / Profondità di perforazione



135 kNm

Torque / Coppia



172 kW

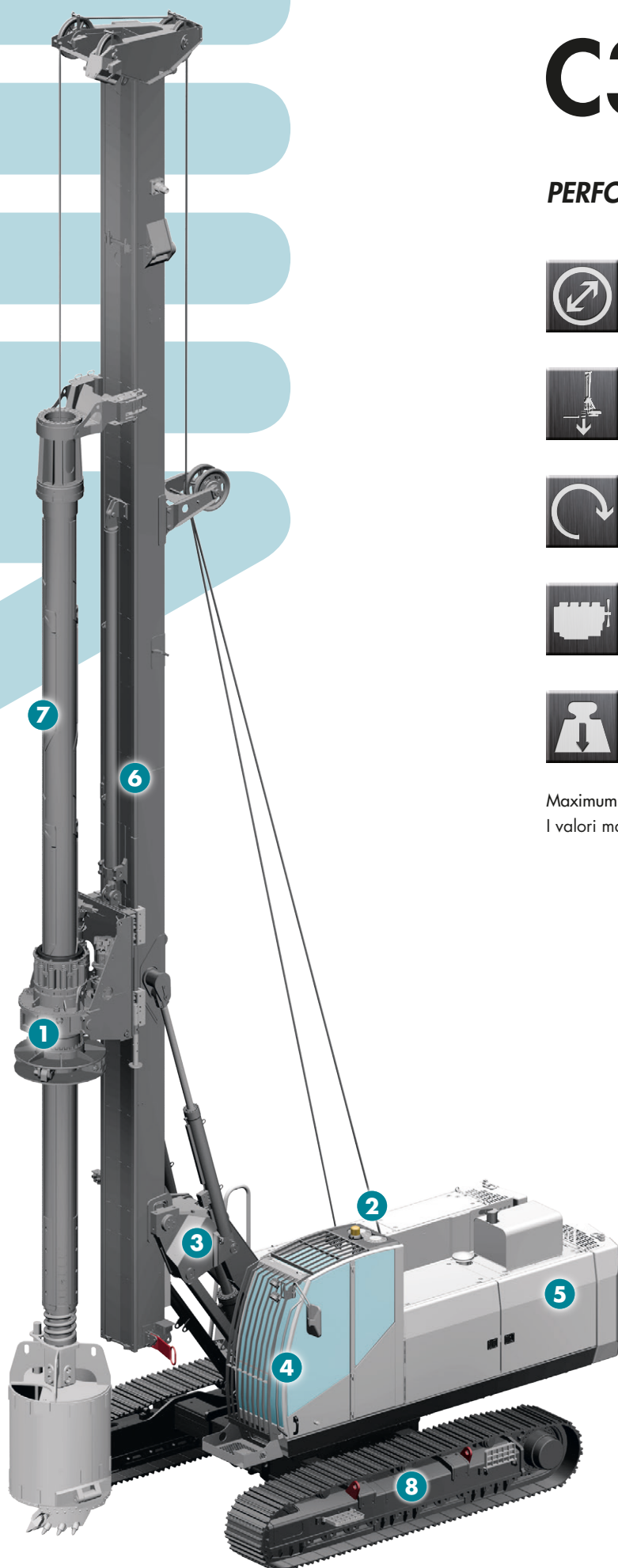
Diesel engine power / Potenza motore



39,7 t

Operating weight / Peso attrezzatura

Maximum values vary according to the set-up
I valori massimali variano in funzione dell'allestimento



PERFORMANCE

PRESTAZIONI

BORED PILES	PALI	
Max. depth	Profondità max.	50 m
Max. diameter undermast	Diametro max. sottomast	2500 mm
Max. diameter - Labyrinth / Screw joint	Diametro max. - Giunto labirinto/vite	1500/1300 mm
CFA PILES	PALI CFA	
Max. depth	Profondità max.	23,6 m
Max. diameter	Diametro max.	800 mm
DIAPHRAGM WALLS	DIAFRAMMI	
Max. depth	Profondità max.	30 m

WINCHES

ARGANI

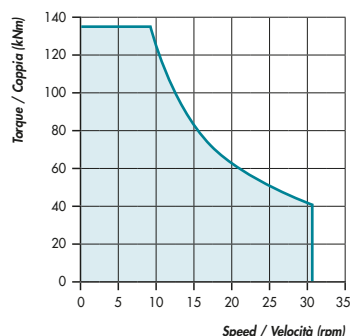
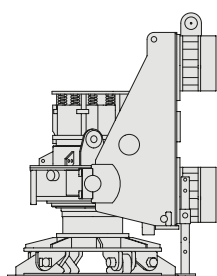
MAIN WINCH	ARGANO PRINCIPALE	
Line pull on 1 st layer nominal / effective	Tiro sul 1° strato nominale / effettivo	165 / 135 kN
Max. line speed	Velocità max.	77 m/min
Rope diameter	Diametro fune	24 mm
AUXILIARY WINCH	ARGANO AUSILIARIO	
Line pull on 1 st layer nominal / effective	Tiro sul 1° strato nominale / effettivo	73 / 60 kN
Max. line speed	Velocità max.	73 m/min
Rope diameter	Diametro fune	16 mm

ROTARY HEADS

TESTE ROTARY

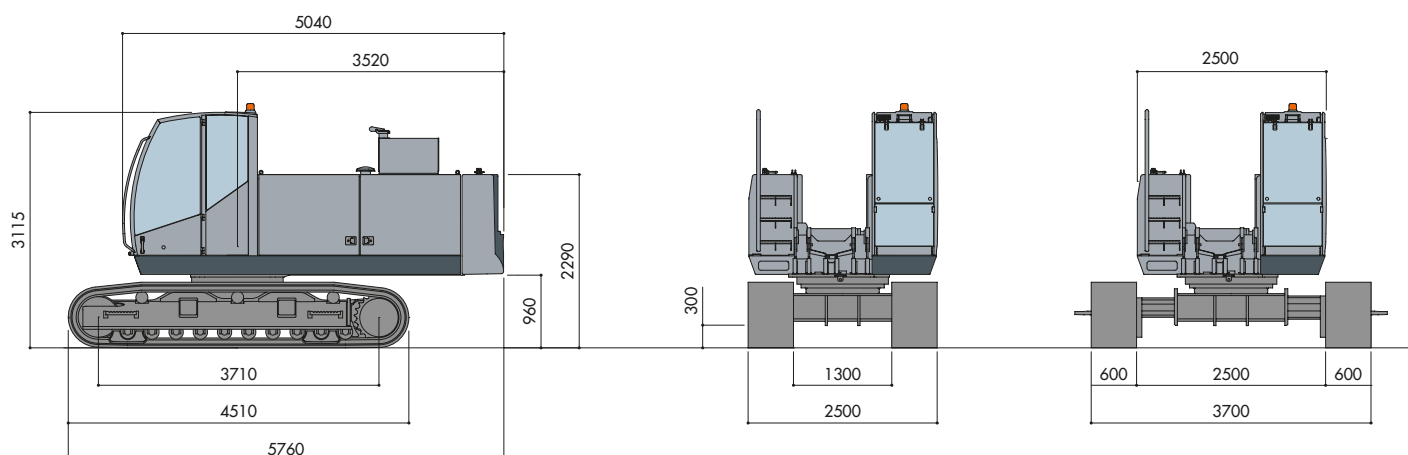
ROTARY HEAD	ROTARY IDRAULICA	H14
Max. nominal torque	Coppia max. nominale	135 kNm
Max. drilling speed	Velocità max. di scavo	30 rpm
Tool discharge system	Sistema scarico utensile	110 rpm

H14 ROTARY HEAD
ROTARY H14



TECHNICAL SPECIFICATIONS

DATI TECNICI



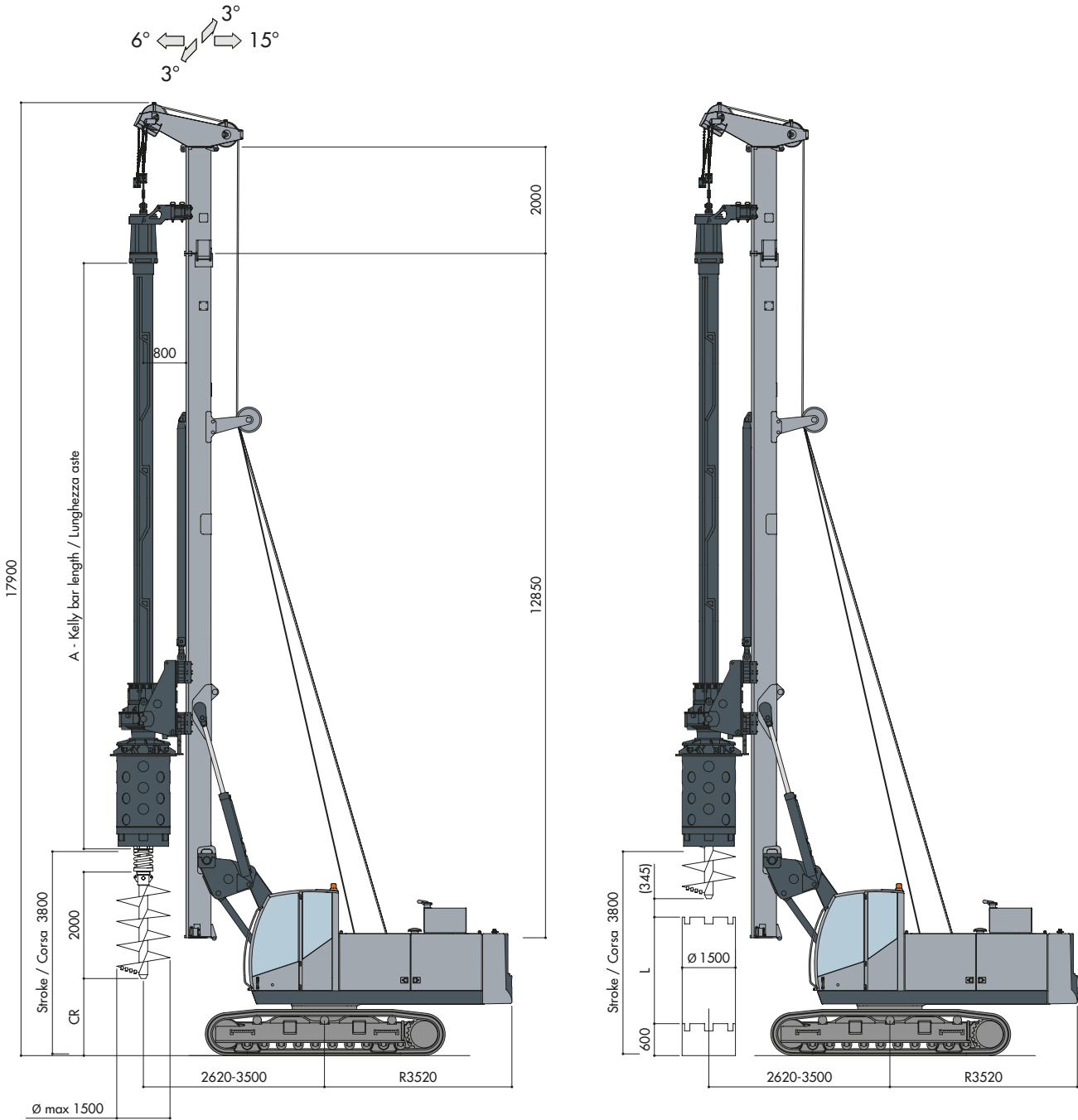
BASE CARRIER		CARRO BASE
Diesel engine Stage IIIA - Tier 3 equivalent	Motore diesel Stage IIIA - Tier 3 equivalente	CUMMINS QSB 6.7
Power @ 2000 rpm	Potenza @ 2000 rpm	172 kW
Diesel tank capacity	Capacità serbatoio gasolio	280 l
HYDRAULIC SYSTEM		IMPIANTO IDRAULICO
Hydraulic power	Potenza idraulica	130 kW
Hydraulic pressure	Pressione idraulica	350 bar
Main pumps flow rate	Pompe principali portata	2 x 176 + 132 l/min
Hydraulic oil tank capacity	Capacità serbatoio olio idraulico	310 l
UNDERCARRIAGE		SOTTOCARRO
Undercarriage width with retracted / extended tracks	Larghezza sottocarro con cingoli chiusi / aperti	2500 / 3700 mm
Width of triple grouser track shoes	Larghezza pattini a tre barre	600 mm
Overall tracks length	Lunghezza cingoli	45100 mm
Travel speed	Velocità traslazione	0 ÷ 1,8 km/h
Traction force - Nominal / Effective	Forza di trazione - Nominale / Effettiva	360 / 290 kN
Weight of basic machine without attachment	Peso macchina base senza attrezzatura	~ 23000 kg

BORED PILING

ALLESTIMENTO PER PALI

PILING ARRANGEMENT WITH CROWD RAM

ALLESTIMENTO PALI CON MARTINETTO PULL DOWN



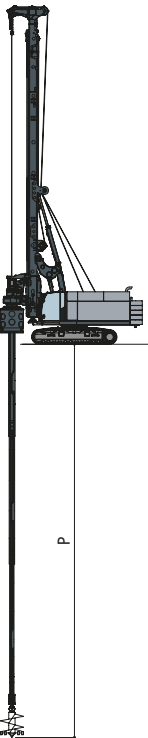
Operating weight with kelly bar I 4x7500
 Peso attrezzatura con aste I 4x7500
 ~ 39700 kg

KELLY BARS		7500	9500	11000
L	Length of casing Lunghezza tubo	2000	2000	-

CROWD RAM	MARTINETTO PULL DOWN	
Extraction / Crowd force nominal	Forza di Estrazione / Spinta nominale	205 / 190 kN
Extraction / Crowd speed	Velocità di Estrazione / Spinta	30 / 14 kN
Stroke max.	Corsa max.	3,8 m

KELLY BARS SPECIFICATIONS

DATI TECNICI ASTE TELESCOPICHE



					CROWD RAM *		
<i>I = interlocking F = friction</i>	<i>nominal diameter</i>	<i>number of elements</i>	<i>max. torque</i>	<i>nominal length</i>	<i>drilling depth</i>	<i>max. ground clearance</i>	<i>weight</i>
type	(mm)	n°	(kNm)	A	P (m)	CR (m)	(kg)
I	355	3	150	7,5	19,4	3,5	3655
I	355	3	150	9,5	25,4	3,5	4445
I	355	3	150	11	29,9	2	5045
I-F	355	4	140	7,5	25,9	3,5	3435
I-F	355	4	140	9,5	33,9	3,5	4165
I-F	355	4	140	11	39,9	2	4755
F	355	5	105	7,5	32,4	3,5	3660
F	355	5	105	9,5	42,4	3,5	4500
F	355	5	105	11	49,9	2	5260

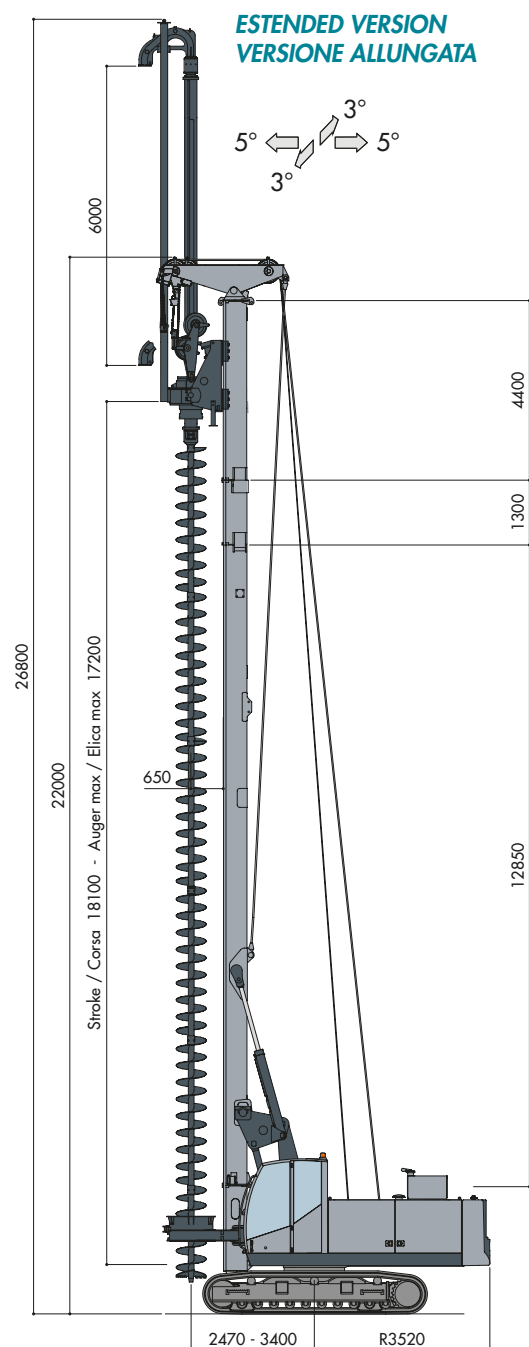
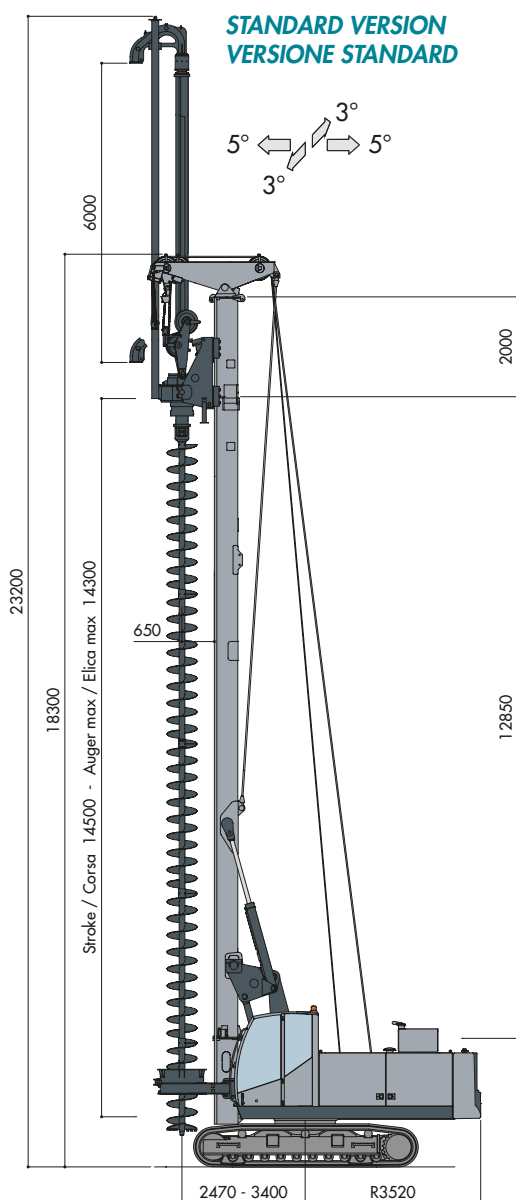
* Data refer to depicted arrangement
 Valori riferiti agli allestimenti illustrati

Kelly bar stub $\varnothing$ 130 mm
 Codolo Aste $\varnothing$ 130 mm



C.F.A. BORED PILING

ALLESTIMENTO PALI C.F.A.



DRILLING DEPTH	PROFONDITÀ DI SCAVO	Standard	Extended
Max. diameter	Diametro max.	800 mm	800 mm
Max. depth with star auger cleaner	Profondità max. con pulisci elica stellare	20 m	23,6 m
Max. depth with rotating auger cleaner	Profondità max. con pulisci elica rotante	18,8 m	22,4 m
Extraction force Nominal / Effective	Forza di Estrazione Nominale / Effettiva	560 / 450 kN	560 / 450 kN
Crowd force Nominal / Effective	Spinta Nominale / Effettiva	56 / 46 kN (opt.)	56 / 46 kN (opt.)
Operating weight without auger	Peso attrezzatura senza elica	~ 38000 kg	~ 39000 kg

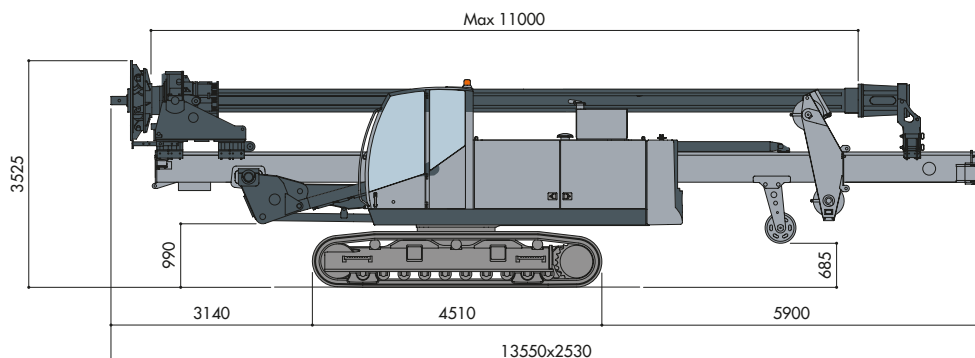
Data refer to depicted arrangement
Depth reduced by 0,6 m with crowd force option

Valori riferiti agli allestimenti illustrati
Profondità ridotta di 0,6 m con opzione sistema spinta

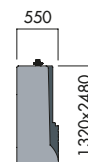


TRANSPORT DATA

DATI DI TRASPORTO



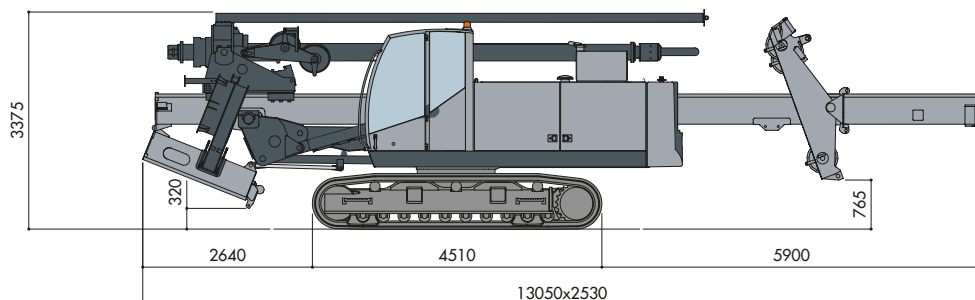
Kelly bars I 4x7500
Kelly bars I 4x7500
~ 39700 kg



Counterweight
Zavorra
~ 4500 kg

C.F.A. PILING ARRANGEMENT

ALLESTIMENTO PER VERSIONE C.F.A.



C.F.A. arrangement (standard version)
Allestimento C.F.A. (versione standard)
~ 38000 kg



KRC DIAPHRAGM WALL

ALLESTIMENTO KRC

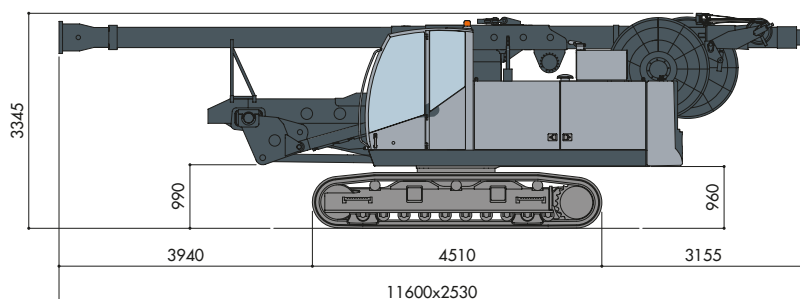
HYDRAULIC GRAB BENNA IDRAULICA		K2200	K2500
A	Height with closed jaws	2435	1935
	Altezza da terra a valve chiuse		

KRC 1	C	P	P
	Extension Prolunga	(m)	(m)
	—	23	23,5
	3000	26	26,5
	5000	28	28,5
	6500	29,5	30

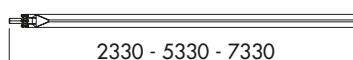
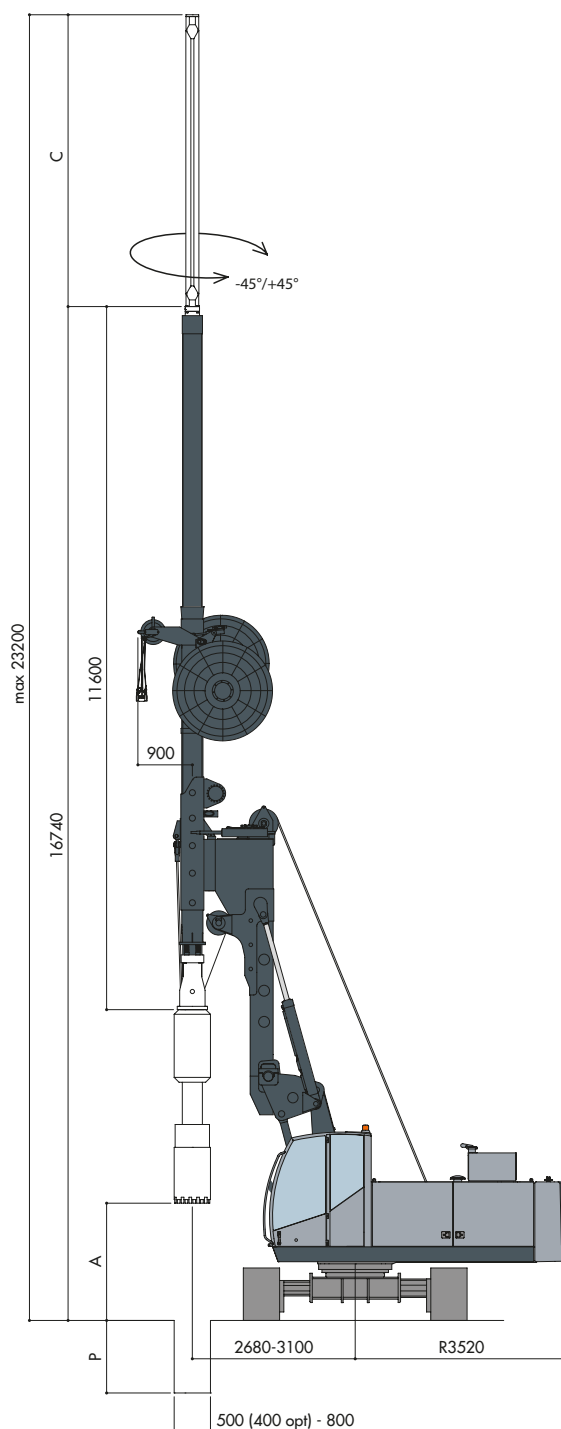
Operating weight with grab K2200x600
Peso attrezzatura con benna K2200x600
~ 41500 kg

Weight of kelly bars
Peso aste
~ 4000 kg

FREE FALL WINCH ARGANO CADUTA LIBERA	
Max. line pull on 1st layer Nominal / Effective Tiro sul 1° strato Nominale / Effettiva	165 / 135 kN
Max. hoisting force Nominal / Effective Forza max. sollevamento Nominale / Effettiva	330 / 270 kN
Max. line speed Velocità max.	103 m/mm
Rope diameter Diametro fune	24 mm



KRC arrangement
Allestimento KRC
~ 37800 kg



Extension
Prolunga
~ 300-500-600 kg

STANDARD EQUIPMENT

DISPOSITIVI DI SERIE

BASIC MACHINE

7" screen display for visualization of drilling depth, mast verticality and engine parameters

Mast lifting and lowering aid

Protective roof guard (FOPS compliant)

Air condition system

Cab side catwalk

Electric refueling pump

MACCHINA BASE

Monitor da 7" per la visualizzazione di profondità di perforazione, verticalità del mast e parametri motore

Sistema di sollevamento e abbassamento automatico del mast

Protezione FOPS su cabina operatore

Aria condizionata in cabina operatore

Pedana laterale sulla cabina operatore

Pompa elettrica per riempimento gasolio



OPTIONAL EQUIPMENT

DISPOSITIVI OPZIONALI

BASIC MACHINE

Track shoes width 800 mm

Lateral catwalks and handrails

Cab front board

Water pre-heating system for starting engine at low temperatures

Automatic centralized greasing system

Video unit with two cameras and one 7" monitor to control winches, rear of the machine and right-hand side

Casagrande FleetMaster remote rig control and monitoring via internet

Transport kit according to required transport configuration

ROTARY PILING EQUIPMENT

Cardanic joint for rotary head

Hook on auxiliary line

CFA EQUIPMENT

Rotating CFA cleaner hydraulically operated

Star CFA cleaner

CFA lower guide with hydraulic opening

Crowd winches for CFA. Max crowd force 2x28 kN

Hydraulic vibrator for cages

Instrument for measuring, displaying and recording of drilling parameters.
Complete with software for processing datas on a PC

Instrument for continuous extraction of CFA

KRC EQUIPMENT

Auxiliary controlled winch 73 kN nominal line pull and jib

Kelly bars and grab for excavation of min 400 mm thickness panels

MACCHINA BASE

Pattini cingoli da 800 mm

Pedane laterali e ringhiere anticaduta

Pedana frontale operatore

Sistema di preriscaldamento acqua motore per accensione a bassa temperatura

Sistema automatico di ingrassaggio centralizzato

Telecamere di controllo e monitor da 7" in cabina per sorvegliare argani, posteriore macchina e lato destro

Casagrande FleetMaster monitoraggio e controllo delle macchine via internet

Kit di trasporto in funzione della modalità di trasporto

ALLESTIMENTO PALI

Giunto cardanico per testa di perforazione

Gancio sulla fune dell'organo ausiliario

ALLESTIMENTO CFA

Pulitore elica rotante comandato idraulicamente

Pulitore elica a stella

Centratore elica con apertura idraulica

Argani pull down per CFA. Forza di spinta max. 2x28 kN

Vibratore idraulico per gabbie

Strumentazione di misura, visualizzazione e registrazione dei parametri di lavoro.
Software per post trattamento dati registrati

Strumentazione per estrazione CFA continua

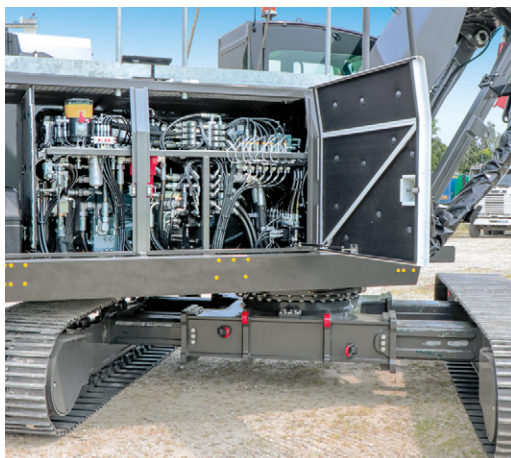
ALLESTIMENTO KRC

Organo ausiliario controllato con tiro nominale di 73 kN e falchetto

Aste e benna per l'esecuzione di pannelli di spessore minimo 400 mm

EXPERIENCE, PLUS, INNOVATION

ESPERIENZA E INNOVAZIONE



PERFORMANCE AND PRODUCTIVITY

The Smart Power Management (SPM) is an engine power management system that improves performances and productivity of the machinery. SPM monitors the power flows drawn from the engine and allocates the maximum available power to the required function.

PRESTAZIONI E PRODUTTIVITÀ

Il sistema Smart Power Management (SPM) permette una gestione intelligente della potenza del motore, aumentando prestazioni e produttività. Esso monitora i flussi di potenza istantanei e destina in tempo reale la piena potenza disponibile alle funzioni di lavoro.



COMFORT & TECHNOLOGY

The operator cabin is ergonomically designed for user comfort and soundproofing. Smart oil heat exchangers reduce fuel consumption and the overall noise level of the cooling system.

COMFORT & TECHNOLOGY

La postazione operatore raggiunge livelli elevati di ergonomia e comfort attivo e passivo con riduzione del rumore esterno. Scambiatori di calore smart riducono il livello di rumorosità e il consumo di carburante.



SAFETY AND MAINTENANCE

Hydraulic lifting canopy over the engine for easy access during inspections and maintenance. Optional stairs, platforms and railings provide safe accessibility to every point. Also, optional cameras and display for full visibility of the working area.

SICUREZZA E MANUTENZIONE

La carrozzeria ad apertura idraulica permette rapido accesso durante ispezioni e manutenzioni. In opzione, scale, pedane e parapetti permettono accesso ad ogni punto di intervento e videocamere forniscono completa visibilità dell'area di lavoro.



ENVIRONMENT AWARENESS

Rigs are powered by the latest generation Stage V diesel engine with reduced exhaust emissions and use of low sulfuric content fuels. Further reduction of CO₂ emissions is achievable by using HVO plant-based fuels. Bio-oils of high efficiency and performance are available.

ATTENZIONE ALL'AMBIENTE

La potenza è fornita da motori diesel di ultima generazione Stage V con ridotte emissioni inquinanti e si impiegano carburanti a basso tenore di zolfo. Ulteriore riduzione di emissione di CO₂ con l'uso di combustibili HVO di origine vegetale. Disponibili Bio-oli di elevata efficienza e prestazione.



CASAGRANDE HYDRAULIC PILING RIGS RANGE
GAMMA ATTREZZATURA IDRAULICA PER PALI CASAGRANDE



C20



C30



C35



C40



CASAGRANDE S.P.A.

Via A. Malignani, 1
33074 Fontanafredda - Pordenone (Italy)

Tel. +39 0434 9941
Fax +39 0434 997009



info@casagrandegroup.com
www.casagrandegroup.com