

# C40

HYDRAULIC PILING RIG  
ATTREZZATURA IDRAULICA PER PALI



# C40

## TECHNICAL INNOVATION INNOVAZIONI TECNICHE

### H18 HYDRAULIC ROTARY HEAD ROTARY IDRAULICA H18

Powerful hydraulic rotary head  
with torque of 177 kNm  
Potente rotory idraulica  
con coppia di 177 kNm

### MAIN AND AUXILIARY WINCHES ARGANI PRINCIPALE E AUSILIARIO

Fast and powerful with controlled fall  
with line pull of 160 kN and 70 kN  
Veloci e potenti a discesa controllata  
con tiro 160 kN e 70 kN

### MAST SUPPORT WITH STURDY STRUCTURE ROBUSTO PANTOGRAFO PER SUPPORTO MAST

### OPERATOR'S CABIN CABINA OPERATORE

Comfortable and ergonomic cabin  
with 7" monitor  
Cabina confortevole ed ergonomica  
con monitor da 7"

## OPTIONS / OPZIONI



### KRC DIAPHRAGM WALL ARRANGEMENT FOR 30 M DEPTH

ALLESTIMENTO KRC PER DIAFRAMMI  
PER PROFONDITÀ 30 M



### C.F.A. PILES ARRANGEMENT FOR 22.6 M DEPTH

ALLESTIMENTO PER PALI C.F.A.  
PER PROFONDITÀ 22,6 M

**POWERFUL DIESEL ENGINE**  
**POTENTE MOTORE DIESEL**

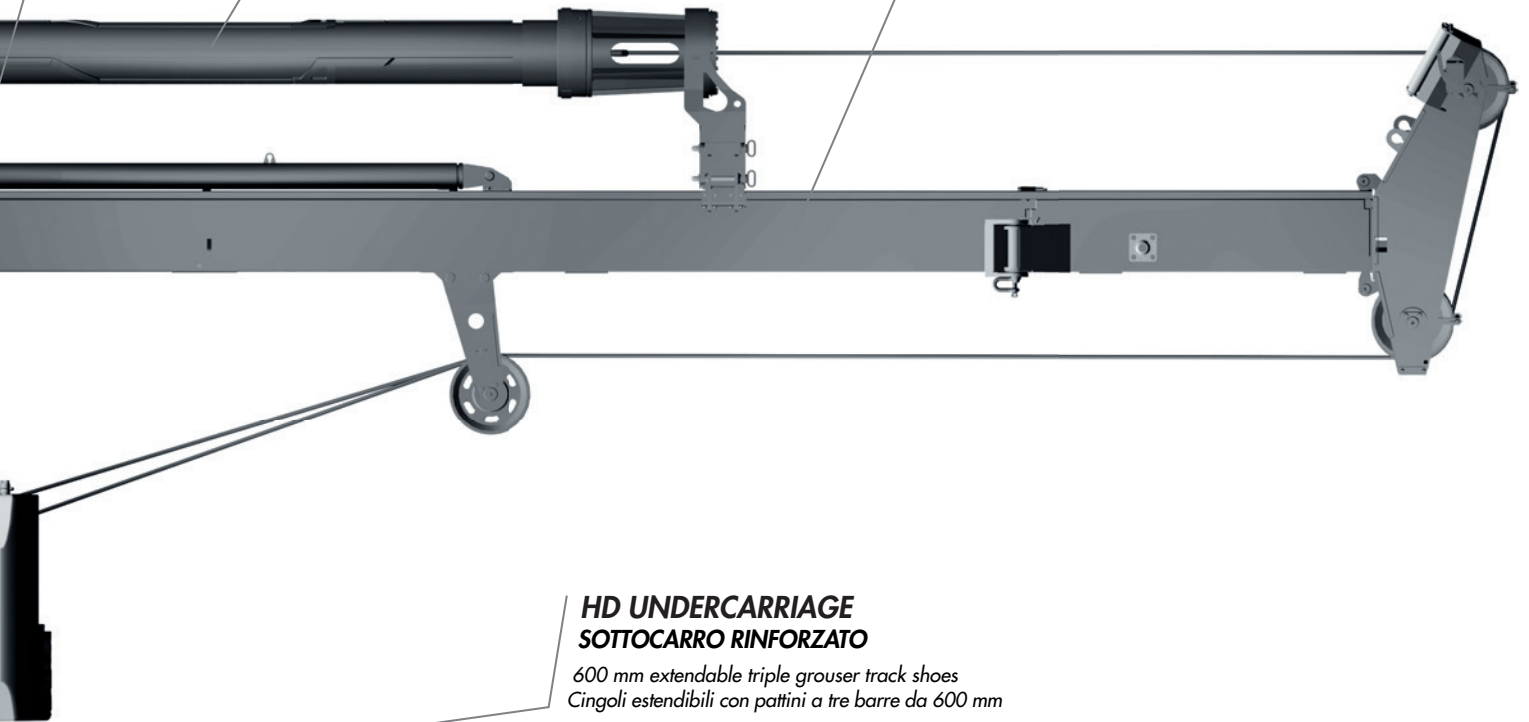
Rated power 194 kW US EPA Tier III  
Potenza di taratura di 194 kW EU Stage 3A

**KELLY BARS**  
**ASTE TELESCOPICHE**

Friction or interlocking type for drilling depth up to 50 m  
A frizione o bloccaggio per perforazioni fino a 50 m

**HEAVY DUTY MAST**  
**MAST RINFORZATO**

Equipped with crowd ram  
Equipaggiato con cilindro pull down



**HD UNDERCARRIAGE**  
**SOTTOCARRO RINFORZATO**

600 mm extendable triple grouser track shoes  
Cingoli estendibili con pattini a tre barre da 600 mm



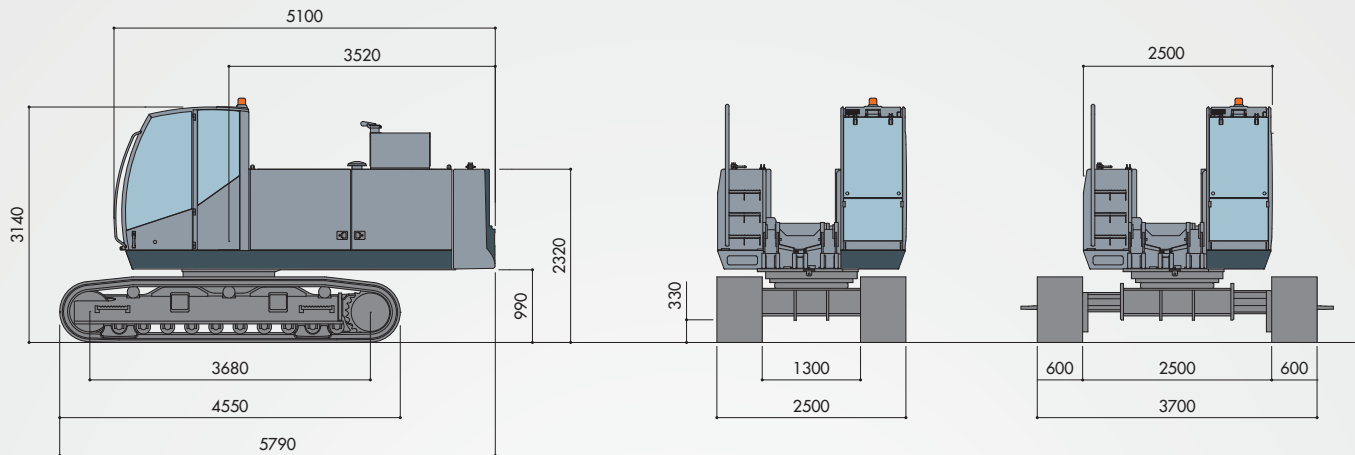
**VIDEO UNIT WITH CAMERAS TO CONTROL WINCHES AND BEHIND OF THE MACHINE**  
TELECAMERA E MONITOR PER CONTROLLO ARGANI E ZONA AREA POSTERIORE DELLA MACCHINA



**CASAGRANDE FLEETMASTER REMOTE RIG CONTROL AND MONITORING VIA INTERNET**  
CASAGRANDE FLEETMASTER MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLA MACCHINA VIA INTERNET

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

#### DATI TECNICI



| BASE CARRIER   |  | CARRO BASE                                       |                               |
|--|--|--|-------------------------------|
| Diesel engine  |  | Motore diesel                                    | CUMMINS QSB 6.7               |
| Rated power @ 2200 rpm                               |  | Potenza @ 2200 rpm                               | 194 kW                        |
| Exhaust emission standard                            |  | Normativa emissioni                              | EU Stage 3A - US EPA Tier III |
| Diesel tank capacity                                 |  | Capacità serbatoio gasolio                       | 280 l                         |
| HYDRAULIC SYSTEM                                     |  | IMPIANTO IDRAULICO                               |                               |
| Hydraulic power                                      |  | Potenza idraulica                                | 155 kW                        |
| Hydraulic pressure                                   |  | Pressione idraulica                              | 350 bar                       |
| Main pumps flow rate                                 |  | Pompe principali portata                         | 2 x 176 l/min                 |
| Hydraulic oil tank capacity                          |  | Capacità serbatoio olio idraulico                | 310 l                         |
| UNDERCARRIAGE  |  | SOTTOCARRO                                       | D4                            |
| 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                                | 4550 mm                       |
| Travel speed   |  | Velocità traslazione                             | 0 ÷ 1,6 km/h                  |
| Traction force - Nominal                             |  | Forza di trazione - Nominale                     | 317 kN                        |
| Weight of basic machine without attachment           |  | Peso macchina base senza attrezzatura            | ~ 24200 kg                    |

# PERFORMANCE

## PRESTAZIONI

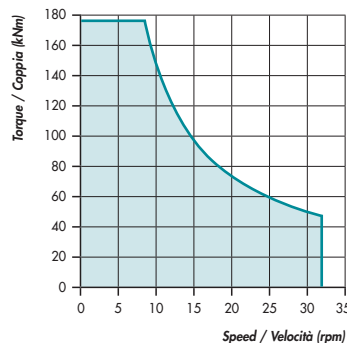
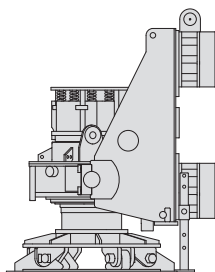
| <b>BORED PILES</b>                                  | <b>PALI</b>  |              |
|---|--|--------------|
| Max. depth  | Profondità max.  | 50 m         |
| Max. diameter under mast                            | Diametro max. sotto mast                                     | 2500 mm      |
| Max. diameter - Labyrinth / Screw joint - Crowd ram | Diametro max. - Giunto labirinto/vite - Martinetto pull down | 1500/1300 mm |
| <b>C.F.A. PILES</b>                                 | <b>PALI C.F.A.</b>   |              |
| Max. depth  | Profondità max.  | 22,6 m       |
| Max. diameter                                       | Diametro max.  | 800 mm       |

# TECHNICAL SPECIFICATIONS

## DATI TECNICI

| <b>ROTARY HEAD</b>  | <b>ROTARY IDRAULICA</b> | <b>H18</b> |
|---------------------|-------------------------|------------|
| Max. nominal torque | Coppia max. nominale    | 177 kNm    |
| Max. drilling speed | Velocità max. di scavo  | 32 rpm     |
| Discharge speed     | Velocità di scarico     | 120 rpm    |

**H18 ROTARY HEAD**  
**ROTARY H18**



| <b>MAIN WINCH</b>                          | <b>ARGANO PRINCIPALE</b>                |               |
|--|---|---------------|
| Line pull on 1st layer nominal / effective | Tiro sul 1° strato nominale / effettivo | 160 / 135 kN  |
| Max. line speed                            | Velocità max.                           | 77 m/min      |
| Rope diameter                              | Diametro fune                           | 24 mm         |
| <b>AUXILIARY WINCH</b>                     | <b>ARGANO AUSILIARIO</b>                |               |
| Line pull on 1st layer nominal / effective | Tiro sul 1° strato nominale / effettivo | 70 / 60 kN    |
| Max. line speed                            | Velocità max.                           | 73 m/min      |
| Rope diameter                              | Diametro fune                           | 16 mm         |
| <b>CROWD RAM</b>                           | <b>MARTINETTO PULL DOWN</b>             |               |
| Extraction / Crowd force                   | Forza di Estrazione / Spinta            | 160 / 130 kN  |
| Extraction / Crowd speed                   | Velocità di Estrazione / Spinta         | 30 / 14 m/min |
| Stroke                                     | Corsa                                   | 3800 mm       |

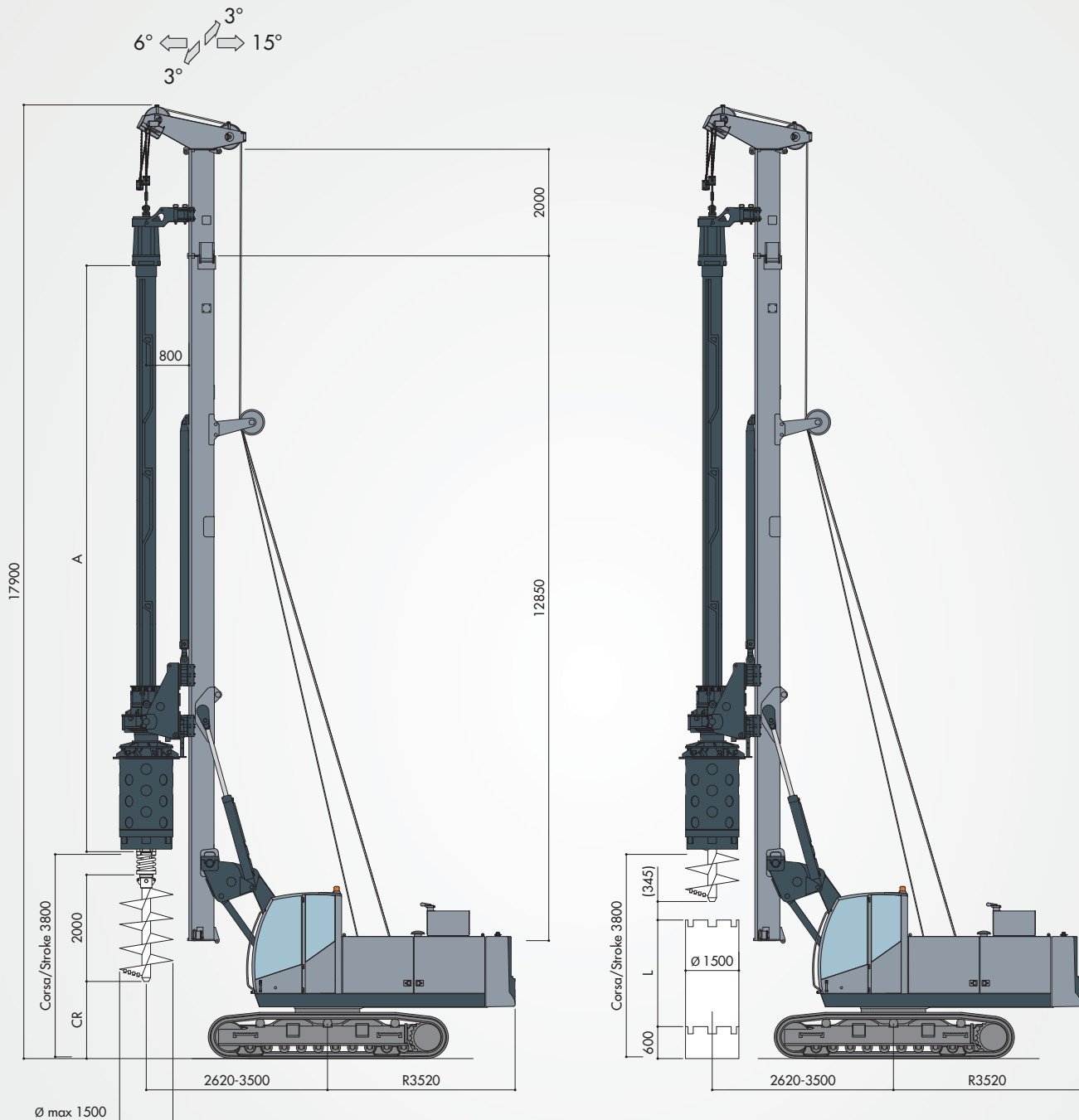
# C40

## HYDRAULIC PILING RIG ATTREZZATURA IDRAULICA PER PALI

### BORED PILING

#### ALLESTIMENTO PER PALI

PILING ARRANGEMENT WITH CROWD RAM  
ALLESTIMENTO PALI CON MARTINETTO PULL DOWN



Operating weight with kelly bar I 4x11000  
Peso attrezzatura con aste I 4x11000  
~ 41800 kg

| KELLY BARS |                                    | 7500 | 9500 | 11000 |
|------------|------------------------------------|------|------|-------|
| L          | Length of casing<br>Lunghezza tubo | 2000 | 2000 | -     |

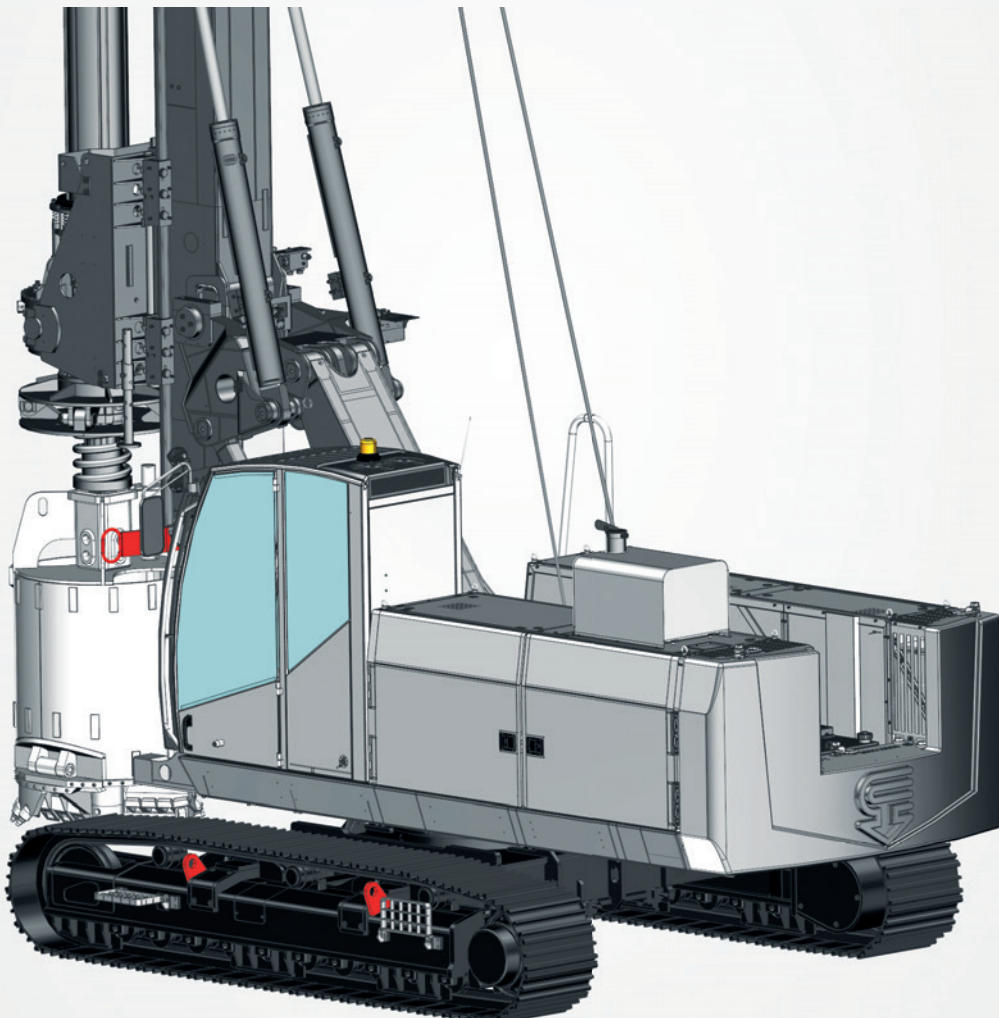
# KELLY BARS SPECIFICATIONS

## DATI TECNICI ASTE TELESCOPICHE

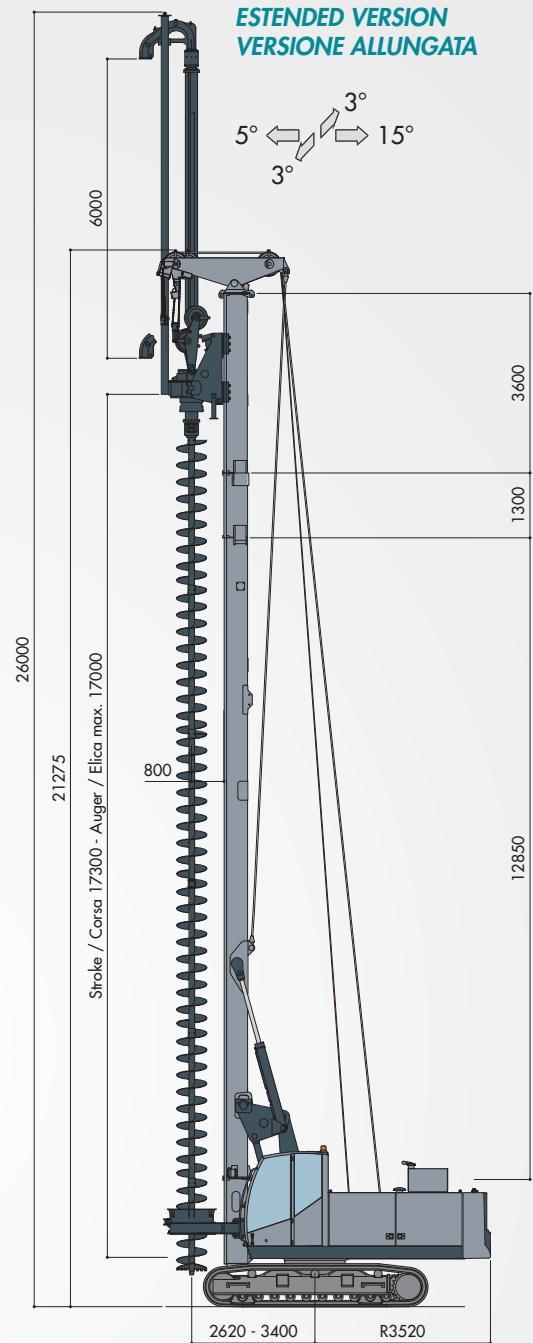
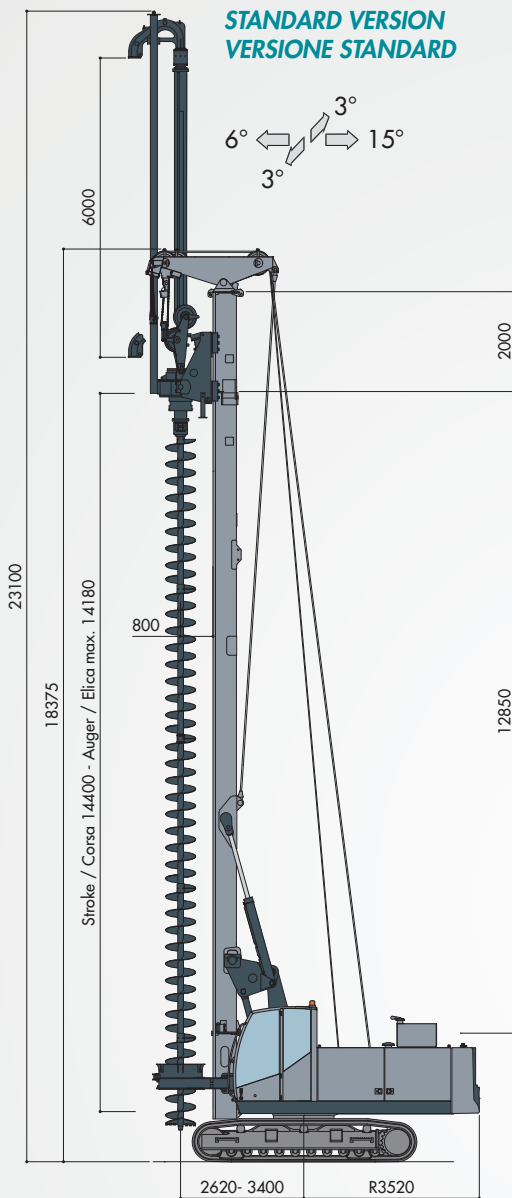


| I = interlocking<br>F = friction | nominal diameter | number of elements | max. torque | nominal length | CROWD RAM *    |                       | weight type I | weight type F |
|----------------------------------|------------------|--------------------|-------------|----------------|----------------|-----------------------|---------------|---------------|
|                                  |                  |                    |             |                | drilling depth | max. ground clearance |               |               |
| type                             | (mm)             | n°                 | (kNm)       | A (m)          | P (m)          | CR (m)                | I (kg)        | F (kg)        |
| I                                | 355              | 3                  | 200         | 7,5            | 19,4           | 3,5                   | 3400          | -             |
| I                                | 355              | 3                  | 200         | 9,5            | 25,4           | 3,5                   | 3820          | -             |
| I                                | 355              | 3                  | 200         | 11             | 29,9           | 2                     | 4150          | -             |
| I-F                              | 355              | 4                  | 200         | 7,5            | 25,9           | 3,5                   | 3825          | 3535          |
| I-F                              | 355              | 4                  | 200         | 9,5            | 33,9           | 3,5                   | 4730          | 4265          |
| I-F                              | 355              | 4                  | 200         | 11             | 39,9           | 2                     | 5330          | 4815          |
| F                                | 355              | 5                  | 130         | 7,5            | 32,4           | 3,5                   | -             | 3865          |
| F                                | 355              | 5                  | 130         | 9,5            | 42,4           | 3,5                   | -             | 4715          |
| F                                | 355              | 5                  | 130         | 11             | 49,9           | 2                     | -             | 5360          |

\* Data refer to depicted arrangement  
Valori riferiti agli allestimenti illustrati



### C.F.A. BORED PILING ALLESTIMENTO PALI C.F.A.



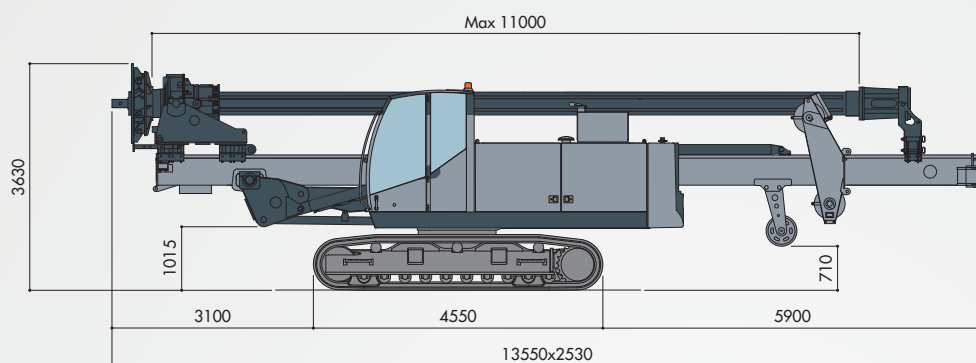
| DRILLING DEPTH                         | PROFONDITÀ DI SCAVO                        | Standard     | Extended     |
|--|--|--------------|--------------|
| Max. diameter                          | Diametro max.                              | 800 mm       | 800 mm       |
| Max. depth with star auger cleaner     | Profondità max. con pulisci elica stellare | 19,7 m       | 22,6 m       |
| Max. depth with rotating auger cleaner | Profondità max. con pulisci elica rotante  | 18,5 m       | 21,4 m       |
| Extraction force Nominal / Effective   | Forza di Estrazione Nominale / Effettiva   | 530 / 450 kN | 530 / 450 kN |
| Crowd force Nominal / Effective        | Spinta Nominale / Effettiva                | 58 kN (opt.) | 58 kN (opt.) |



# TRANSPORT DATA

## DATI DI TRASPORTO

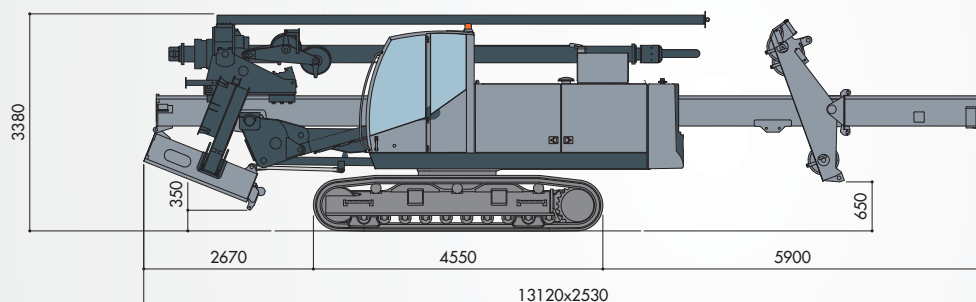
### CROWD RAM ARRANGEMENT ALLESTIMENTO CON MARTINETTO PULL DOWN



Kelly bars I 4x11000 / Kelly bars I 4x11000  
~ 41800 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)  
~ 39700 kg

# C40

## HYDRAULIC PILING RIG ATTREZZATURA IDRAULICA PER PALI



### STANDARD EQUIPMENT DISPOSITIVI DI SERIE

> 7" screen display for visualization and setting of drilling parameters

> Monitor da 7" per visualizzazione e settaggio dei parametri di lavoro

> Drilling depth measurement and automatic mast verticality control

> Misura profondità perforazione e controllo automatico verticalità mast

> Protective roof guard (FOPS compliant)

> Protezione FOPS su cabina operatore

> Air condition system

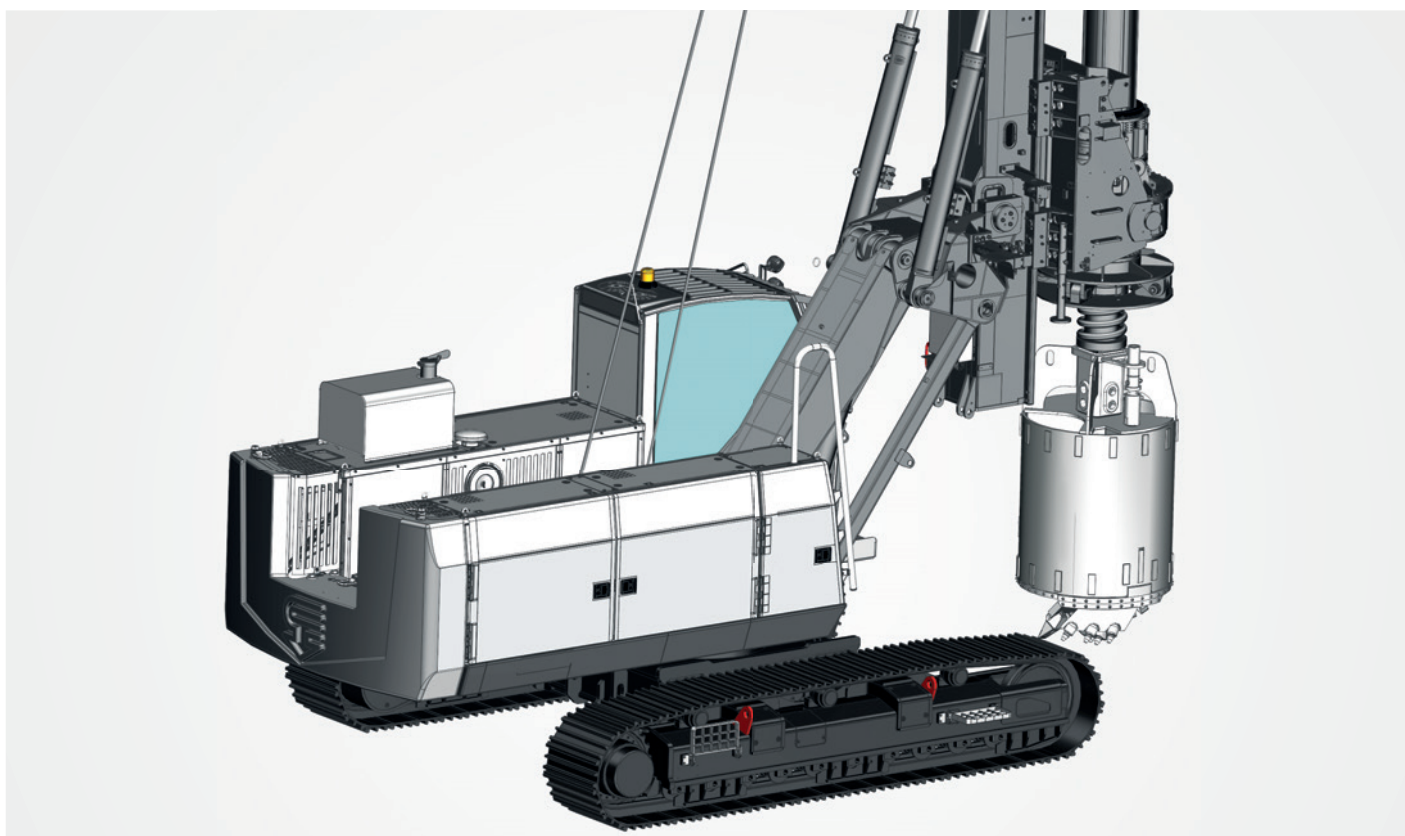
> Aria condizionata in cabina operatore

> Cab side catwalk

> Pedana laterale sulla cabina operatore

> Electric refuelling pump

> Pompa elettrica per riempimento gasolio



# OPTIONAL EQUIPMENT

## DISPOSITIVI OPZIONALI

### BASIC MACHINE

### MACCHINA BASE

|   |   |
|---|---|
| > Track shoes width 800 mm  | > Pattini cingoli da 800 mm   |
| > Lateral catwalks and handrails  | > Pedane laterali e ringhiere anticaduta  |
| > Cab front board   | > Pedana frontale operatore   |
| > Water pre-heating system for starting engine at low temperatures                              | > Sistema di preriscaldamento acqua motore per accensione a bassa temperatura                         |
| > Automatic centralized greasing system   | > Sistema automatico di ingrassaggio centralizzato  |
| > Video unit with two cameras and one 7" monitor to control winches and the rear of the machine | > Telecamere di controllo e monitor da 7" in cabina per sorvegliare argani e zona posteriore macchina |
| > Casagrande FleetMaster remote rig control and monitoring via internet                         | > Casagrande FleetMaster monitoraggio e controllo delle macchine via internet                         |
| > Transport kit according to required transport configuration                                   | > Kit di trasporto in funzione della modalità di trasporto  |

### ROTARY PILING EQUIPMENT

### ALLESTIMENTO PALI

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| > Cardanic joint for rotary head | > Giunto cardanico per testa di perforazione |
| > Hook on auxiliary line         | > Gancio sulla fune dell'argano ausiliario   |

### CFA EQUIPMENT

### ALLESTIMENTO CFA

|  |  |
|--|--|
| > Rotating CFA cleaner hydraulically operated  | > Pulitore elica rotante comandato idraulicamente  |
| > Star CFA cleaner   | > Pulitore elica a stella  |
| > CFA lower guide with hydraulic opening   | > Centratore elica con apertura idraulica  |
| > Crowd winches for CFA. Max crowd force 2x55 kN   | > Argani pull down per CFA. Forza di spinta max. 2x55 kN   |
| > Hydraulic vibrator for cages   | > Vibratore idraulico per gabbie   |
| > Instrument for measuring, displaying and recording of drilling parameters. Complete with software for processing datas on a PC | > Strumentazione di misura, visualizzazione e registrazione dei parametri di lavoro. Software per post trattamento dati registrati |
| > Instrument for continuous extraction of CFA  | > Strumentazione per estrazione CFA continua   |

**CASAGRANDE HYDRAULIC PILING RIGS RANGE**  
**GAMMA ATTREZZATURA IDRAULICA PER PALI CASAGRANDE**



**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