

C5R^{XP-2}

HYDRAULIC CRAWLER DRILL
PERFORATRICE IDRAULICA



TECHNICAL INFORMATION

The Casagrande C5R XP-2 is an hydraulic drill rig ideal for the projects in the field of foundation and is suited for constructing anchors, micropiles and jet grouting. The crawler rig is equipped with a separable power pack, a modular mast and a double joint kinematic. It is so small and easy-to-use so that it can work in narrow spaces such as tunnels or inside buildings. Designed and built using the latest state of the of art technology. A machine engineered for the most demanding conditions with particular emphasis on performance efficiency, reliability and economy.

INFORMAZIONI TECNICHE

La Casagrande C5R XP-2 è una perforatrice idraulica ideale per l'esecuzione di opere di consolidamento e perforazione mediante la realizzazione di ancoraggi, micropali e jet grouting. La centrale idraulica separabile, le dimensioni ridotte, il mast modulare e l'articolazione con doppio snodo, rendono la macchina adatta all'impiego in spazi limitati. Progettata e costruita utilizzando le più recenti tecnologie. Una macchina ingegnerizzata per le condizioni di lavoro più impegnative, con particolare attenzione all'efficienza delle prestazioni, all'affidabilità e ai consumi.

1 "EP" ROTARY HEAD WITH ELECTRO-PROPORTIONAL CONTROL OF DISPLACEMENT

It is possible to define different settings to the requirement of the job site or the operator's requests

2 HEAVY DUTY MODULAR MAST

Extraction force 60 kN, stroke of single rotary head 4 m

3 KINEMATIC WITH DOUBLE JOINT

*Continuous movements +/- 95°
and mast zoom with 350 mm stroke*

4 CLAMP UNIT TYPE M2Z/M2SZ

Clamping force 159 kN, diameter 32 ÷ 254 mm

5 EXTENDABLE TRACKS WIDTH 1220/1600 mm

For improved stability and access in narrow spaces

6 POWERFUL DIESEL ENGINE

Power 111 kW at 2200 rpm

7 EASY REMOVABLE POWER PACK

Feed the drilling unit from remote position up to 50 m

8 SPM - SMART POWER MANAGEMENT SYSTEM

Full load sensing hydraulic

1 TESTA DI PERFORAZIONE CON CONTROLLO "EP" ELETTRO-PROPORZIONALE DELLA CILINDRATA

È possibile definire differenti settaggi in funzione delle necessità del cantiere e delle richieste dell'operatore

2 MAST RINFORZATO MODULARE

Forza di estrazione di 60 kN, max 4 m corsa testa singola

3 ARTICOLAZIONE CON DOPPIA RALLA

*Ampia movimentazione +/- 95°
e zoom con corsa 350 mm*

4 MORSE TIPO M2Z/M2SZ

Forza di chiusura 159 kN diametro 32 ÷ 254 mm

5 CINGOLI ALLARGABILI 1220/1600 mm

Per elevata stabilità e semplice accesso in spazi ristretti

6 POTENTE MOTORE DIESEL

Potenza di 111 kW a 2200 rpm

7 CENTRALE IDRAULICA SEPARABILE

Alimenta l'unità di perforazione a distanza fino a 50 m

8 SPM - SMART POWER MANAGEMENT SYSTEMS

Impianto idraulico full load sensing

C5R^{XP-2}

PERFORMANCE - PRESTAZIONI



111 kW

Diesel engine power / Potenza motore



ELECTRIC MOTOR - Option
MOTORE ELETTRICO - Opzione



10000 kg

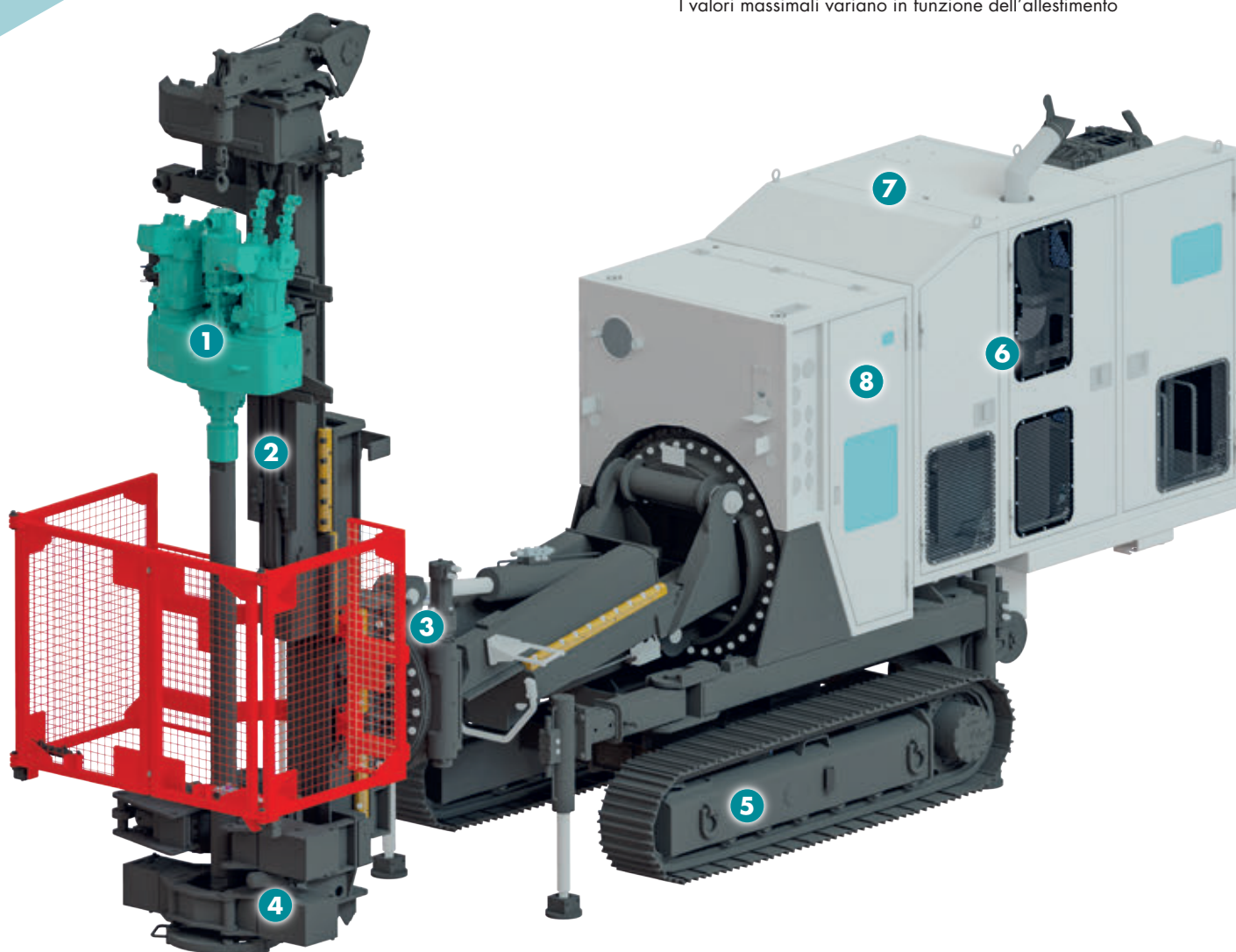
Operating weight / Peso attrezzatura



1220/1600 mm

Undercarriage / Sottocarro

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



TECHNICAL SPECIFICATIONS

DATI TECNICI

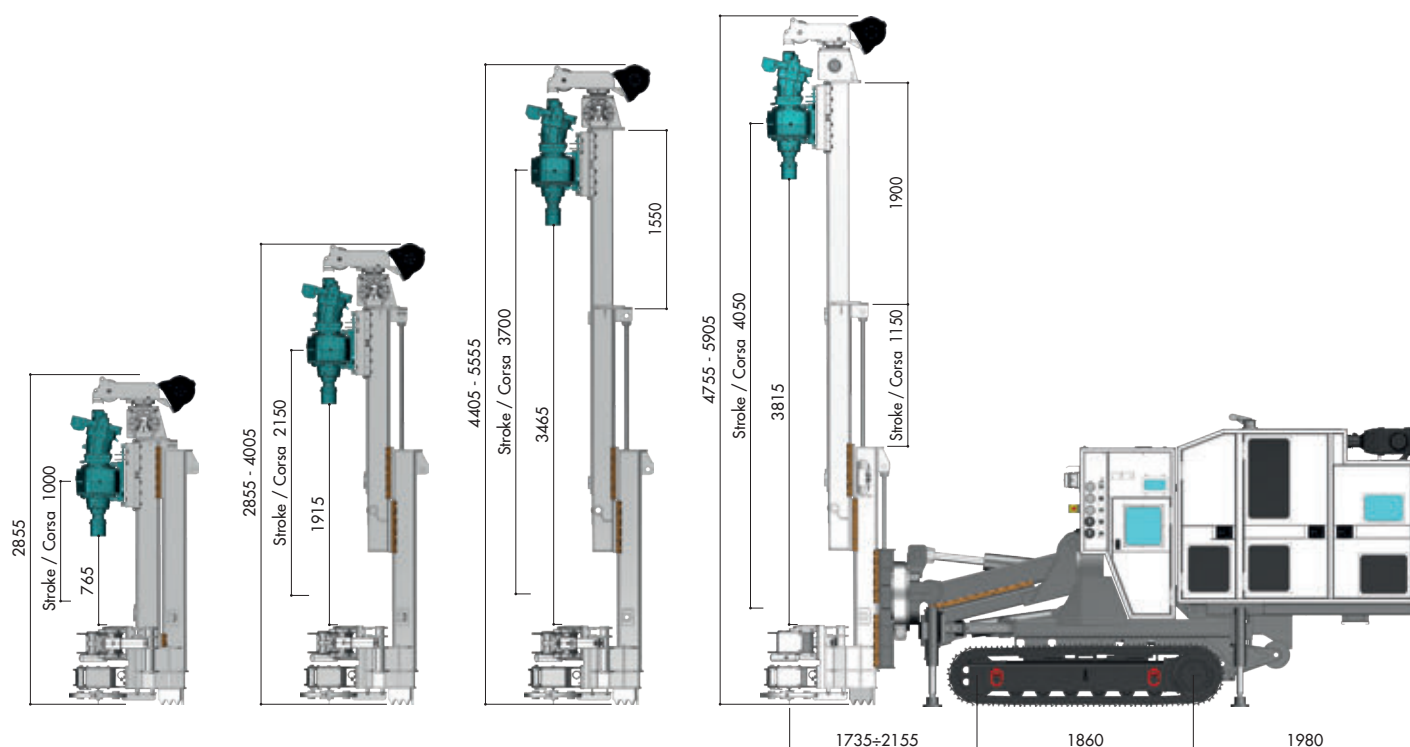
DIESEL ENGINE		MOTORE DIESEL		
Diesel engine Stage V - Tier 4	Motore diesel Stage V - Tier 4	CUMMINS F 3.8		
Power @ 2200 rpm	Potenza @ 2200 rpm	111 kW		
Diesel tank capacity	Capacità serbatoio gasolio	100 l		
Urea tank capacity	Capacità serbatoio urea	38 l		
* Diesel engine Stage IIIA - Tier 3 equivalent	Motore diesel Stage IIIA - Tier 3 equivalente	CUMMINS QSF 3.8		
Power @ 2200 rpm	Potenza @ 2200 rpm	93 kW		
ELECTRIC MOTOR - Optional		MOTORE ELETTRICO - Optional		
Power	Potenza	75 kW		
HYDRAULIC SYSTEM		IMPIANTO IDRAULICO		
		with diesel engine con motore diesel	with electric motor con motore elettrico	
Hydraulic power	Potenza idraulica	80 kW	60 kW	
Hydraulic pressure	Pressione idraulica	350 bar	350 bar	
Main pump flow rate	Pompa principale portata	319 l/min	215 l/min	
Auxiliary pumps flow rate	Pompe ausiliarie portata	73 l/min + 73 l/min	109 l/min + 49 l/min	
Hydraulic oil tank capacity	Capacità serbatoio olio idraulico	300 l	300 l	
UNDERCARRIAGE		SOTTOCARRO		BO
Undercarriage width	Larghezza sottocarro	1220/1600 mm		
Width of triple grouser track shoes	Larghezza pattini a tre barre	300 mm		
Overall tracks length	Lunghezza cingoli	2380 mm		
Travel speed	Velocità traslazione	0 - 2,4 km/h		
Traction force - nominal	Forza di trazione - nominale	92 kN		
MAST		MAST	3700 MR	5200 MR
Mast length	Lunghezza mast		3724 mm	5247 mm
Stroke of rotary head	Corsa testa di rotazione		2150 mm	3700 mm
Extraction / Crowd force	Forza di Estrazione / Spinta		50 kN (60 kN)*	50 kN (60 kN)*
Extraction / Crowd speed	Velocità di Estrazione / Spinta		45 (77*) m/min	45 (77*) m/min
CLAMPS		MORSE	MM2 MM2S	M2Z M2ZS**
Diameter	Diametro		40 ÷ 159 mm	32 ÷ 254 mm
Clamping force	Forza di chiusura		157 kN	159 kN
ROTARY HEAD		TESTA DI ROTAZIONE	T 12 X	T 14 EP
Max. torque	Coppia max.		12200 Nm	12170 Nm
Max. speed	Giri max.		190 rpm	500 rpm

* Option / Opzione

** Limited availability / Disponibilità limitata

DIMENSIONS

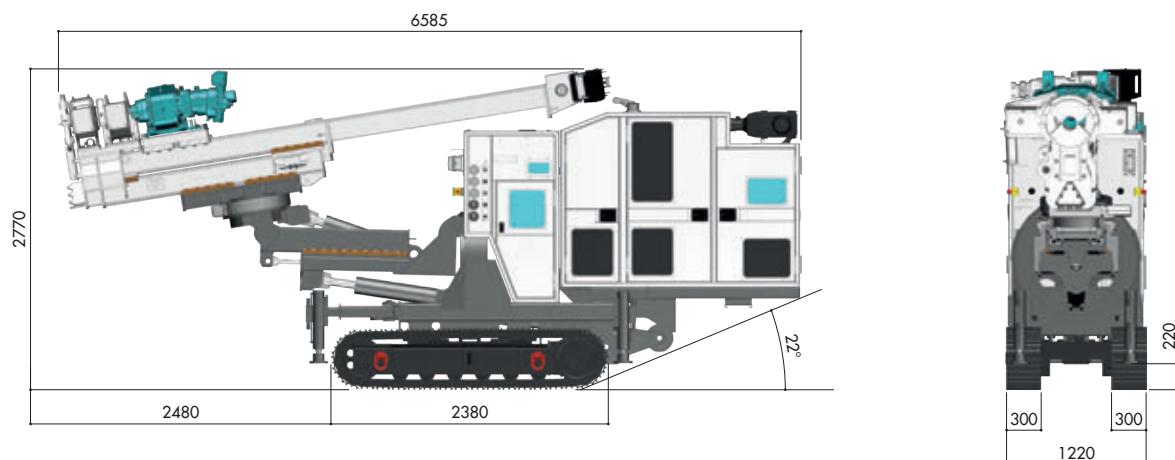
DIMENSIONI



Data refer to M2Z|M2SZ clamp arrangement and T14EP rotary head
Valori riferiti all'allestimento morse M2Z|M2SZ e testa T14EP

TRANSPORT DATA

DATI DI TRASPORTO



Weight of rig (depending of mounted equipment)
Peso attrezzatura (dipende dall'allestimento montato)
~10000 kg

DOUBLE JOINT KINEMATIC

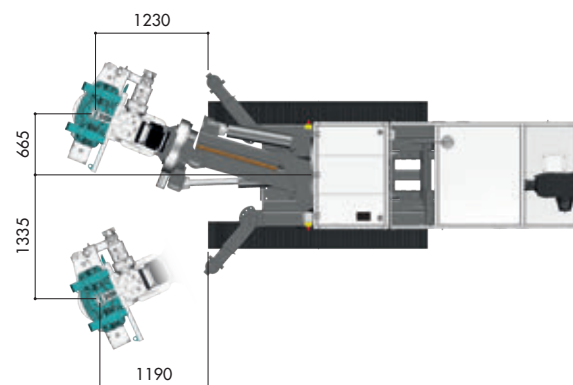
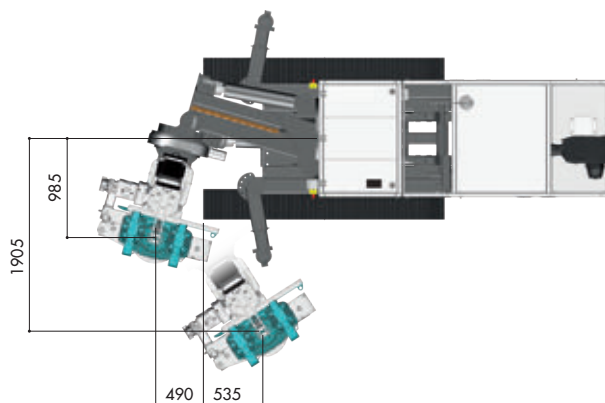
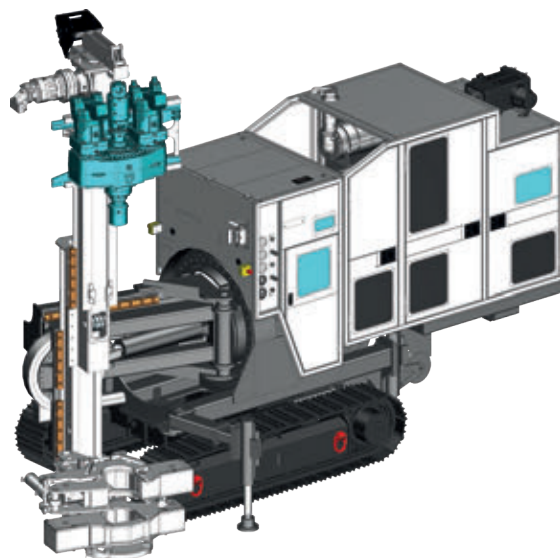
ARTICOLAZIONE CON DOPPIA RALLA



The heart of motions is therefore the joint system, studied to support all the stresses and to be operated within the most demanding conditions.

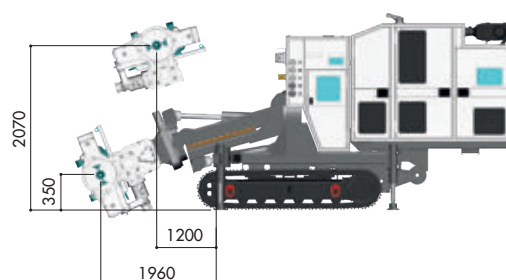
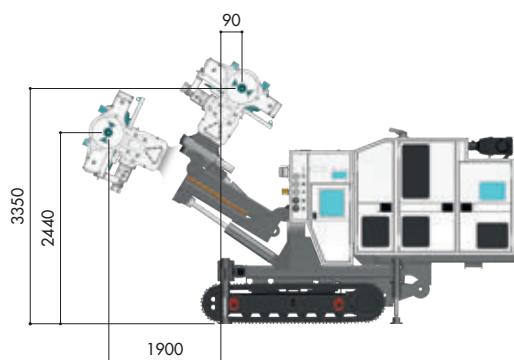
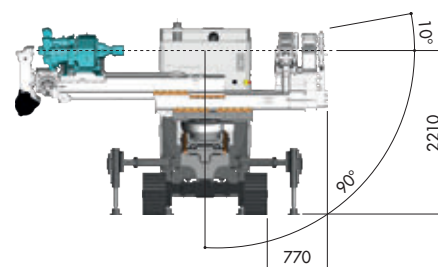
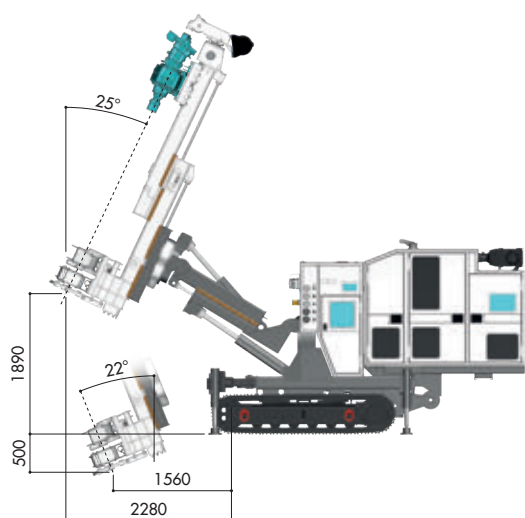
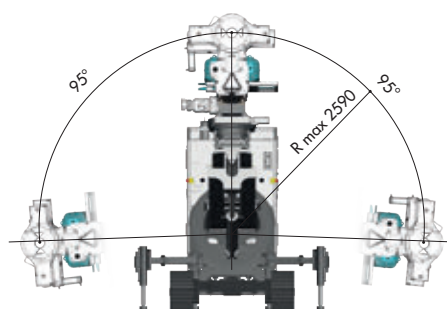
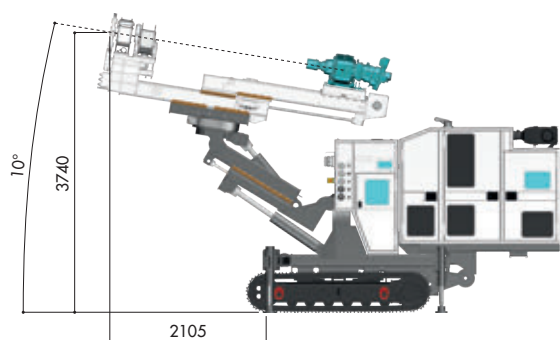
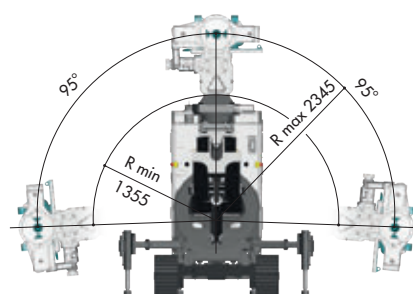
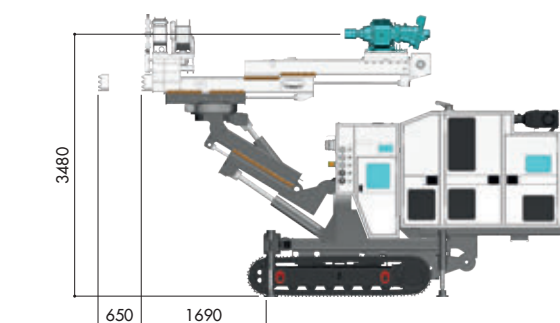
Thanks to its double joints system and a boom zoom with 350 mm of stroke, the C5R XP-2 is a fast and rapid machine to operate, easy to use. Total flexibility is the key word. The new joints system of the C5R XP-2 allows reaching the most extreme spots and can easily work in narrow spaces such as tunnels or inside buildings.

Il cuore delle movimentazioni è la sua articolazione, studiata per sopportare tutte le sollecitazioni e lavorare nelle condizioni più impegnative. Grazie alla soluzione con doppia ralla e allo zoom di 350 mm di corsa, la C5R XP-2 è una macchina rapida e veloce da mettere all'opera, semplice da usare. Flessibilità totale è la parola d'ordine. Il nuovo sistema di articolazione della C5R XP-2 consente di raggiungere le posizioni più estreme e di renderla adatta all'impiego in spazi limitati come all'interno di gallerie o di edifici.



MAST MOVEMENTS

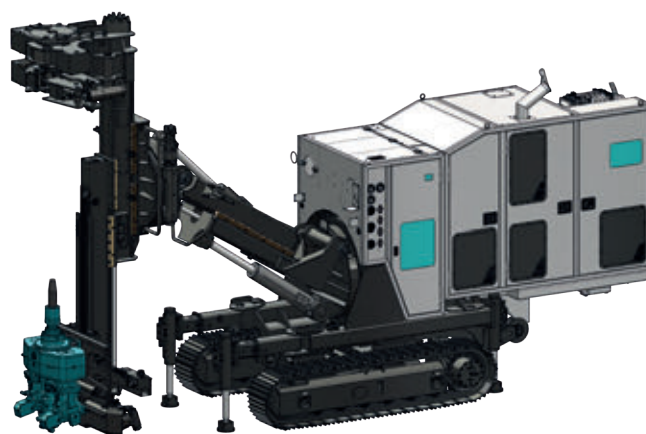
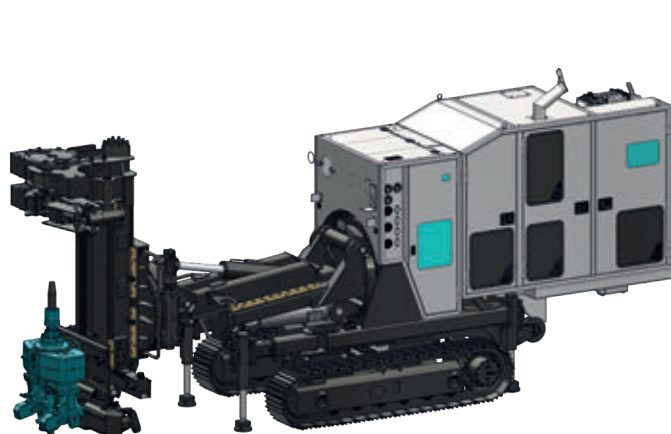
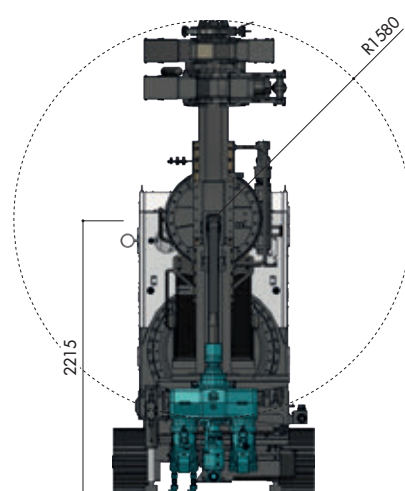
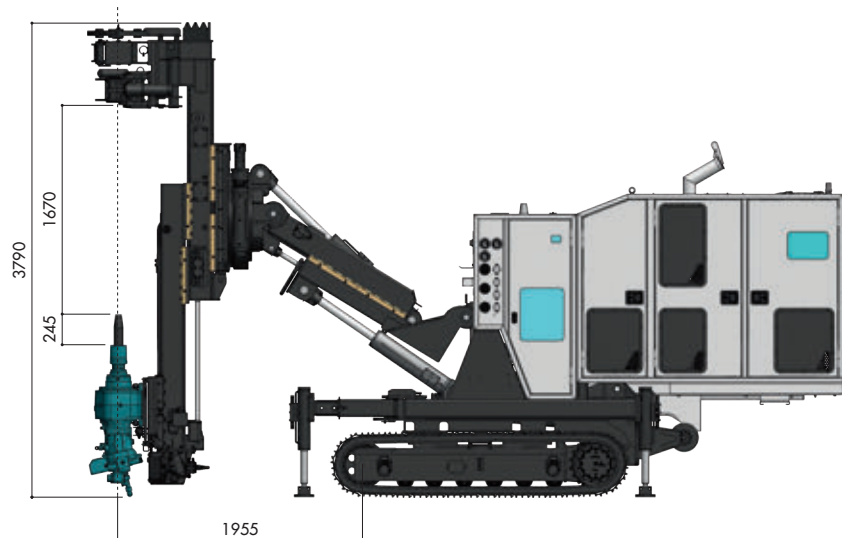
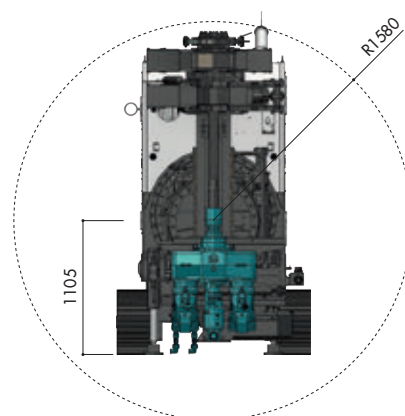
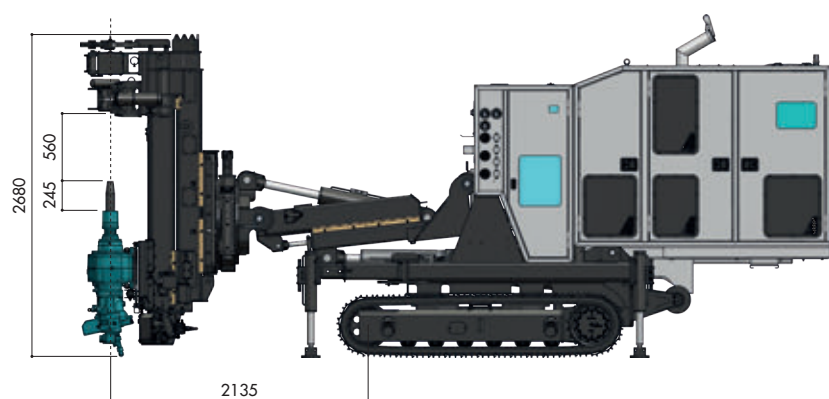
MOVIMENTAZIONI MAST



Rig movements are the maximum allowable. Any additional equipment on the rig may limit these movements.
 Movimentazioni massime consentite. Differenti allestimenti della perforatrice possono limitare queste movimentazioni.

TUNNEL - Upward drilling with standard mast

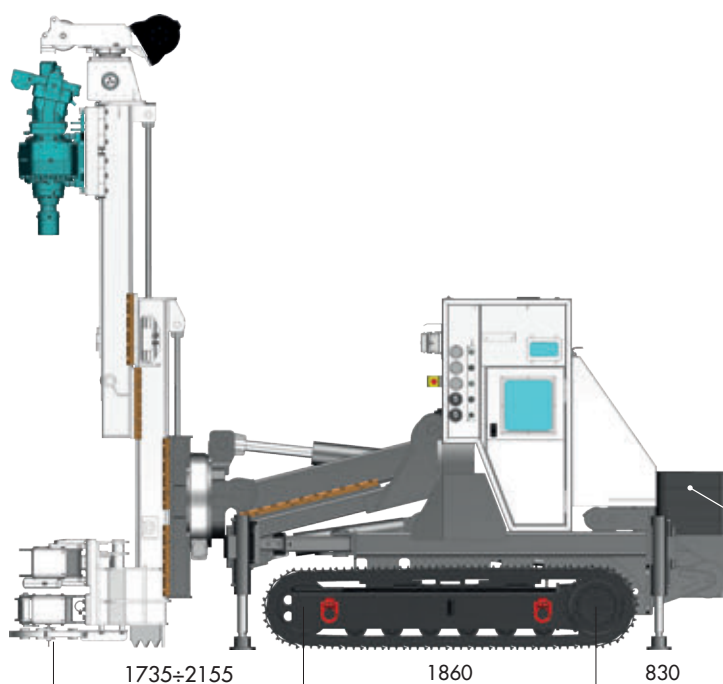
TUNNEL - Perforazioni verso l'alto con mast standard





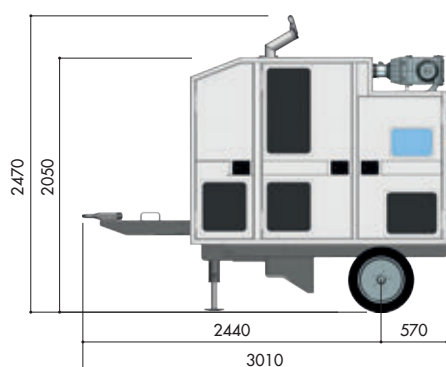
EASY REMOVABLE POWER PACK

CENTRALE IDRAULICA SEPARATA

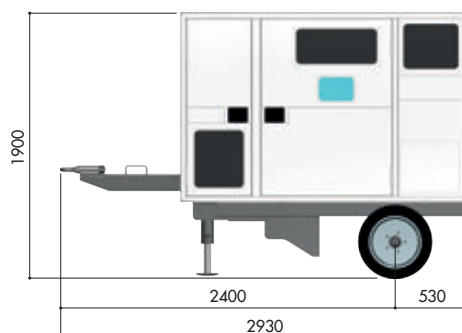


Working distance up to 50 m
(Standard supply 30 m)
Distanza di lavoro fino a 50 m
(fornitura standard 30 m)

Additional counterweight
Zavorra supplementare
~2400 kg



Power pack with diesel engine
Centrale idraulica con motore diesel
~2100 kg

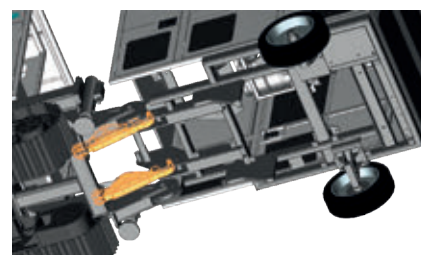


Power pack with electric motor
Centrale idraulica con motore elettrico
~1900 kg



SELF-REMOVABLE POWER PACK BY RADIO REMOTE CONTROL

CENTRALE IDRAULICA REMOVIBILE TRAMITE RADIO COMANDO





OPTIONS

OPZIONI

BASIC MACHINE

Removable power pack with electric motor 75 kW

Other rotary heads available

Drifter type T40 for T14EP and T20EP

Rotary head side movement

Rotary head double feed speed

Balancing kit - crowd/drilling feed

Auxiliary winch with rope Max line pull 2000 kg

Cathead for auxiliary winch

Flushing pump - Water pump
GAMMA 62 (60 l/min max - 50 bar max)
GAMMA 202 (200 l/min max - 60 bar max)

Pump CC30/20S
Foam: (30 l/min max - 50 bar max)
High pressure: (30 l/min max - 200 bar max)

Mud pump NG 530 L (170 l/min max - 24 bar max)

Lubricator for down-the-hole hammer 8,5 l

Electric fuel pump

Cable remote control for tracking

Radio remote control for tracking

Additional sound proofing baffles

Safeguards according to EN 16228

Casagrande FleetMaster remote rig control
and monitoring via internet

CDR - Casagrande Data Recording system for working
parameters and recording

MACCHINA BASE

Centrale separabile con motore elettrico 75 kW

Altre teste di perforazione disponibili

Applicazione Martello T40 per T14EP e T20EP

Spostamento laterale testa

Doppia velocità traslazione testa

Kit bilanciamento - spinta/velocità di perforazione

Argano ausiliario completo di fune Tiro max. 2000 kg

Falchetto per argano ausiliario

Pompa acqua
GAMMA 62 (60 l/min max - 50 bar max)
GAMMA 202 (200 l/min max - 60 bar max)

Pompa CC30/20S
Schiumogeni: (30 l/min max - 50 bar max)
Idropulitrice: (30 l/min max - 200 bar max)

Pompa fanghi NG 530 L (170 l/min max - 24 bar max)

Oliatore per applicazione martello fondo foro 8,5 l

Pompa gasolio elettrica

Filocomando per traslazione

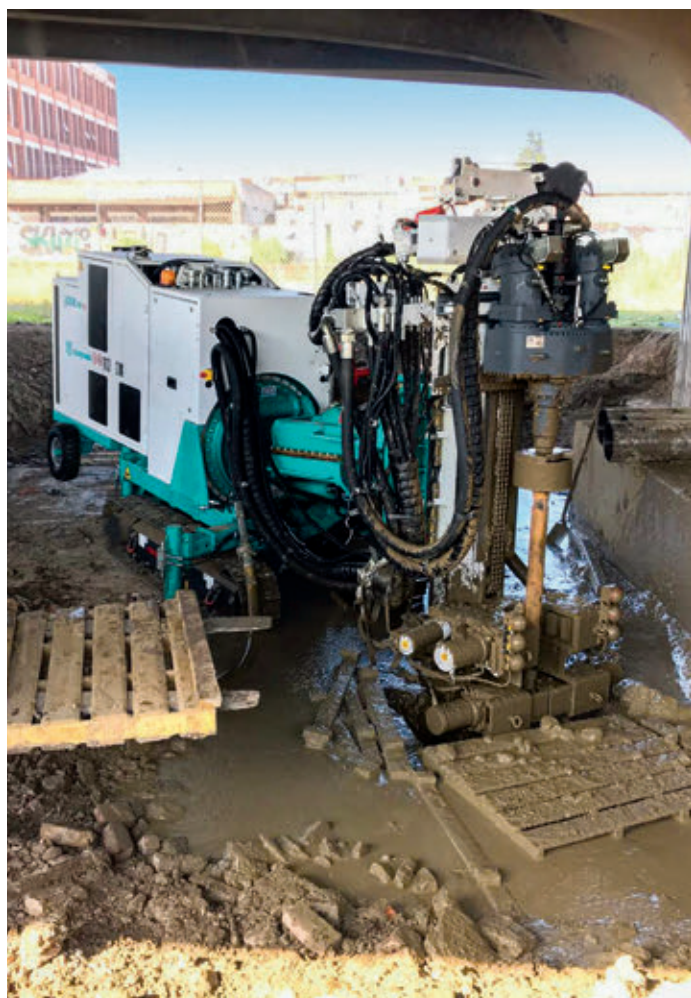
Radiocomando per traslazione

Insonorizzazioni aggiuntive

Protezioni di sicurezza secondo EN 16228

Casagrande FleetMaster monitoraggio e controllo delle
macchine via internet

Sistema CDR - Casagrande Data Recording per monitoraggio
e registrazione parametri di lavoro



EXPERIENCE, PLUS, INNOVATION

ESPERIENZA E INNOVAZIONE



XP-2 SERIES

The XP-2 series use hydraulic and electronic systems that control the hydraulic pumps to achieve efficient, precise and rapid results. The specialist components, along with the enhanced hydraulic layout, optimizes efficiency leading to reduced load losses and fuel consumption.

XP-2 SERIE

Gli impianti idraulici delle macchine serie XP-2, sono realizzati per un controllo in load sensing delle pompe idrauliche e del circuito di potenza, per una efficiente, precisa e rapida esecuzione delle manovre. L'impianto idraulico e i componenti sono ottimizzati per ridurre le perdite di carico e per una maggiore efficienza.



CFM - CASAGRANDE FLEET MASTER

The fleet can be managed remotely via an online platform by PC, tablet or smartphone. This includes remote monitoring of any alarms and immediate diagnostics by the After Sales Service Team leading to significant reductions in intervention costs and rig downtime.

CFM - CASAGRANDE FLEET MASTER

È la piattaforma online che permette di controllare lo stato della flotta macchine da web remoto con PC, tablet o smartphone. Monitoraggio di eventuali allarmi e immediata diagnostica da parte dell'assistenza con riduzione di costi di intervento e tempi di fermo macchina.

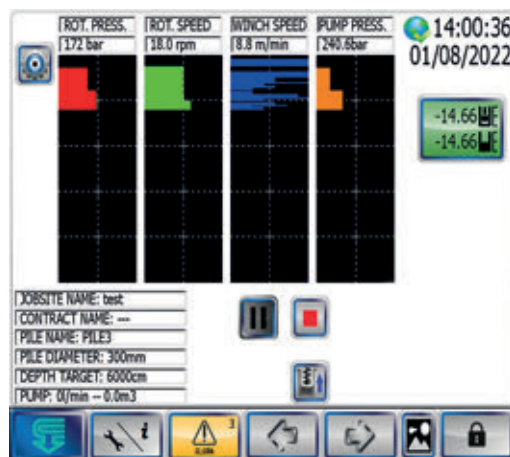


ASSISTANCE AND MONITORING

Operators benefit from automatisation of drilling functions, making the rigs user friendly with complete control of the drilling process. The display on board provides real time drilling data progress including rotary head oil pressure, speed, drilling depth and verticality for operator control.

ASSISTENZA E MONITORAGGIO

Il compito dell'operatore è semplificato grazie alla disponibilità di automatismi che semplificano il lavoro ed ottimizzano i risultati. Sistemi di monitoraggio delle funzioni di lavoro forniscono in tempo reale ed efficace all'operatore il controllo delle operazioni.



CDR - CASAGRANDE DATA RECORDER

CDR is available for all disciplines of piling and drilling and allows the rig operator to monitor the drilling progress on screen. Work parameters are recorded for subsequent analysis, or for site reports.

CDR - CASAGRANDE DATA RECORDER

Il CDR è applicabile per le macchine Casagrande ed è disponibile per tutte le tecnologie di lavoro. L'operatore monitora sullo schermo l'andamento del processo e i parametri delle lavorazioni sono registrati per successive analisi o per redazione di report di cantiere.



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 radio remote control is ergonomically designed with reduced weight and dimensions for user comfort. Latest technology for reduced response time and more effective operations. Smart oil heat exchangers reduce fuel consumption and the overall noise level of the cooling system.

COMFORT & TECHNOLOGY

Radiocomando è progettato secondo criteri ergonomici di dimensioni e pesi per il comfort dell'operatore. Tempi di reazione minimi e aumento dell'efficacia delle operazioni grazie alla tecnologia impiegata. Scambiatori di calore smart riducono il livello di rumorosità e il consumo di carburante.



SAFETY AND MAINTENANCE

The layout of the machine and the wide openings of the canopy offer comfortable and easy access for inspection and maintenance. The machine conforms to the last international standards to guarantee the maximum safety of the operations.

SICUREZZA E MANUTENZIONE

L'intelligente disposizione dei componenti e le ampie aperture della carrozzeria offrono comodo e sicuro accesso per tutte le operazioni di ispezione e manutenzione. La sicurezza delle operazioni di lavoro è garantita dal rispetto dei più stringenti standard internazionali.



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 CRAWLER DRILLS RANGE
GAMMA PERFORATRICI IDRAULICHE CASAGRANDE



C3 ^{XP2}

C4 ^{XP2}

C5R ^{XP2}

C5 ^{XP2}

C6 ^{XP2}

M9 ^{XP2}

C7 ^{XP2}



C8 ^{XP2}

C9 ^{XP2}

C10 ^{XP2}

C12 ^{XP2}

C14 ^{XP2}

C16 ^{XP2}



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