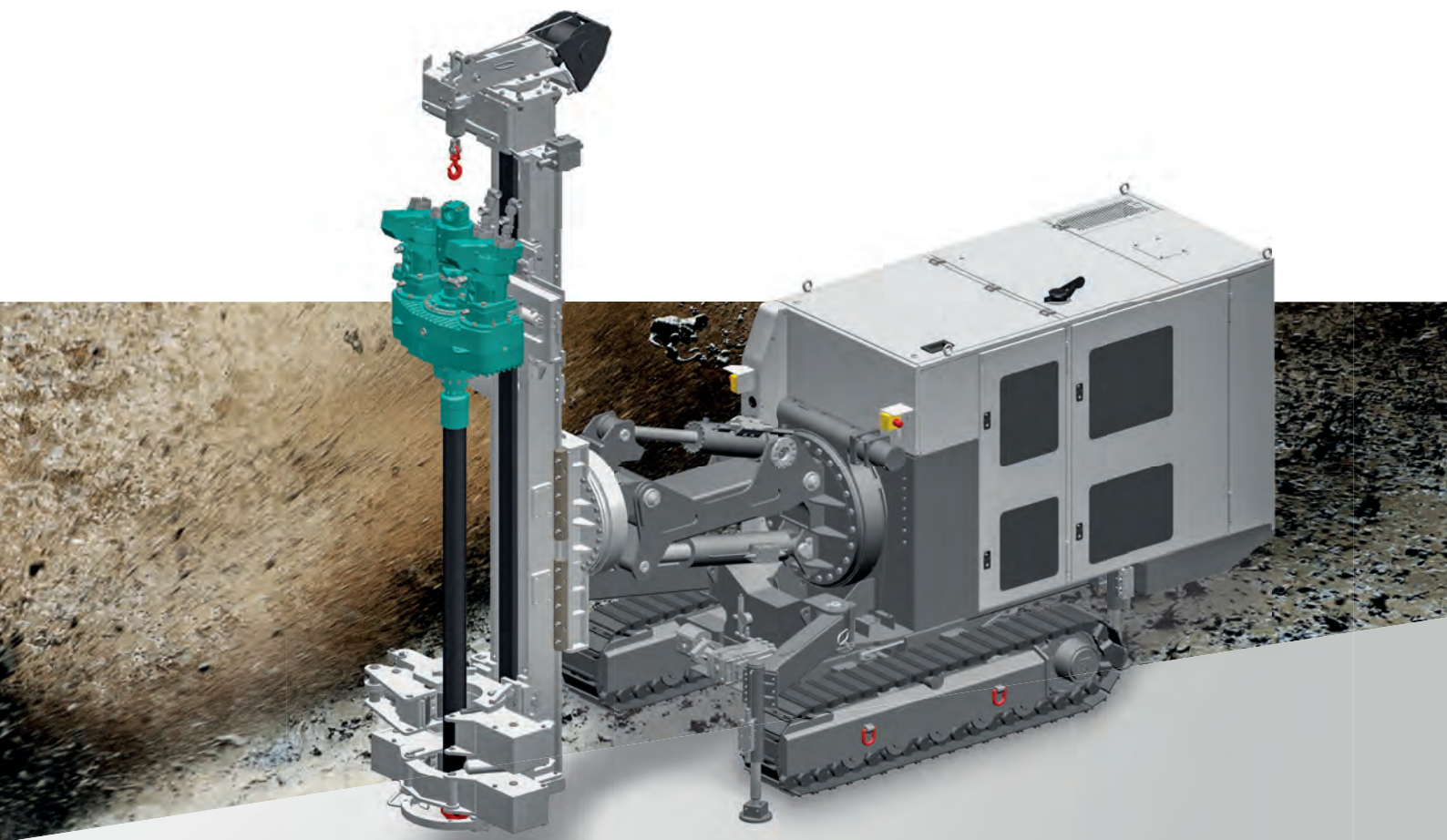
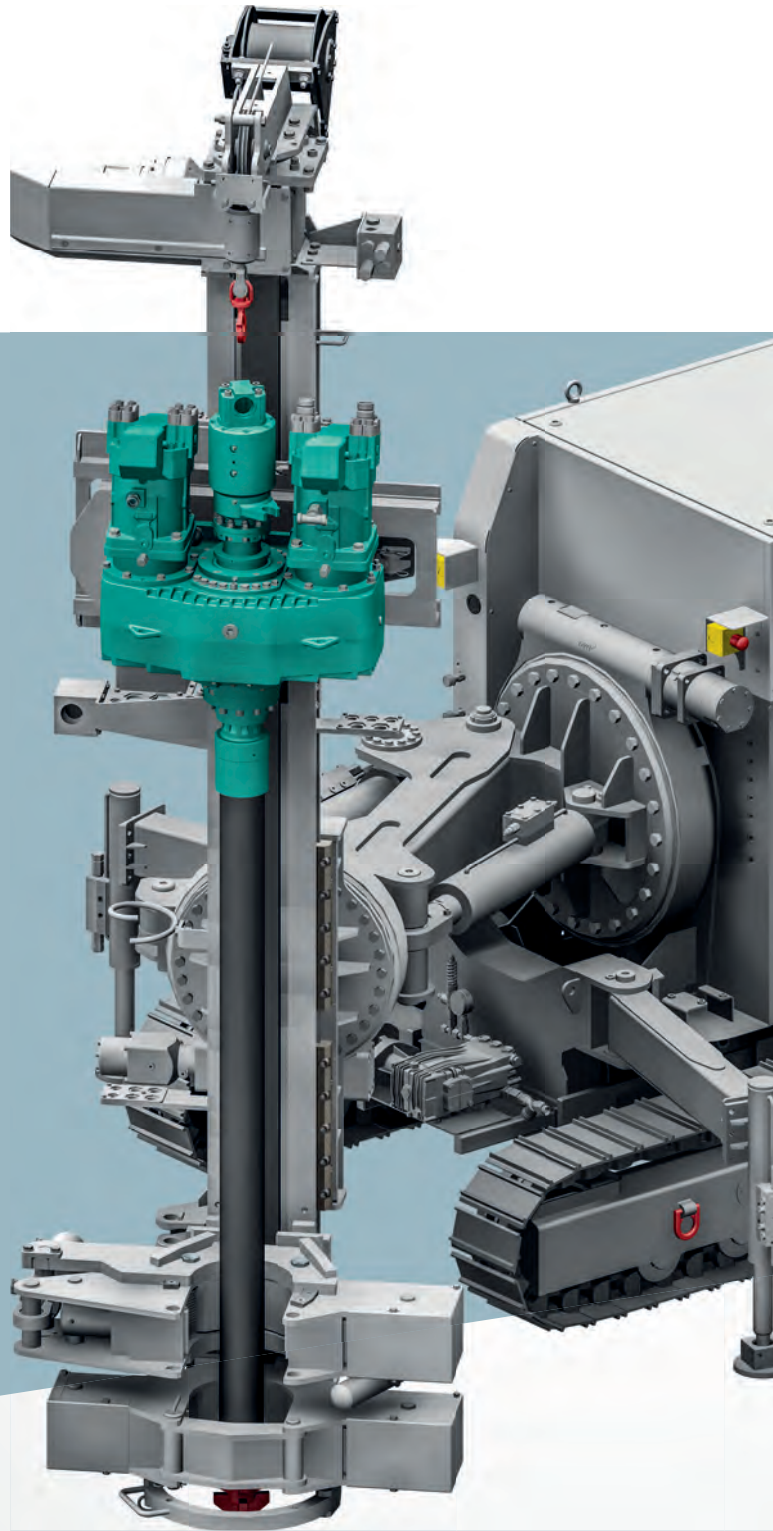


# C3 <sup>XP-2</sup>

HYDRAULIC CRAWLER DRILL  
PERFORATRICE IDRAULICA





The NEW C3XP-2 represents the product of over 50 years of Casagrande's experience in the field of drilling, together with a long history of innovation successes.

La C3XP-2 è la nuova perforatrice realizzata dal connubio di oltre 50 anni di esperienza di Casagrande nel campo della perforazione e l'innovazione, caratteristica che ha segnato la lunga storia di successi dell'azienda.



The C3XP-2 is Casagrande's smallest multipurpose drilling rig, designed to perform projects in the field of foundation and is suited for constructing anchors, micropiles and jet-grouting.

La C3XP-2 è la macchina multifunzione più piccola della gamma Casagrande ideata per l'esecuzione di opere di consolidamento e perforazione mediante la realizzazione di ancoraggi, micropali e jet-grouting.

# C3<sup>XP-2</sup>

HYDRAULIC CRAWLER DRILL  
PERFORATRICE IDRAULICA



## EXPERIENCE, PLUS, INNOVATION.

ESPERIENZA E INNOVAZIONE.



The SPM (Smart Power Management) and load sensing hydraulic system allows for intelligent engine power management. This improves machine performance and reduce fuel consumption.

Il sistema SPM – Smart Power Management – di gestione potenza e l'impianto idraulico Full Load Sensing permettono l'uso ottimale della potenza del motore e la riduzione dei consumi.



The crawler rig is equipped with a modular mast and double jointed kinematic making it small and simple enough to work in narrow spaces such as tunnels or inside buildings. The new C3XP-2 is compact, easy to truck and maneuver thanks to the ergonomic remote control and the handy console on board.

Le dimensioni ridotte, il mast modulare e l'articolazione con doppio snodo rendono la macchina adatta all'impiego in spazi limitati come all'interno di gallerie o di edifici. La C3XP-2 è facile da manovrare grazie all'ergonomico radiocomando e alla pratica consolle di comando a bordo macchina.

### HEAVY DUTY MODULAR MAST MAST MODULARE SCORREVOLE HEAVY DUTY

Extraction force 50 kN, single rotary head stroke: 3.2 m max  
Forza di estrazione di 50 kN, max 3,2 m corsa testa singola

### CLAMP UNIT M2Z/M2SZ MORSE M2Z/M2SZ

Clamping force 159 kN – diameter 40 to 254 mm  
Forza di chiusura 159 kN – diametro 40 ÷ 254 mm

### POWERFUL DIESEL ENGINE MOTORE DIESEL DI ELEVATA POTENZA

Rated power 100 kW at 2200 rpm  
Potenza di taratura 100 kW a 2200 rpm

### KINEMATIC WITH DOUBLE JOINT ARTICOLAZIONE CON DOPPIA RALLA

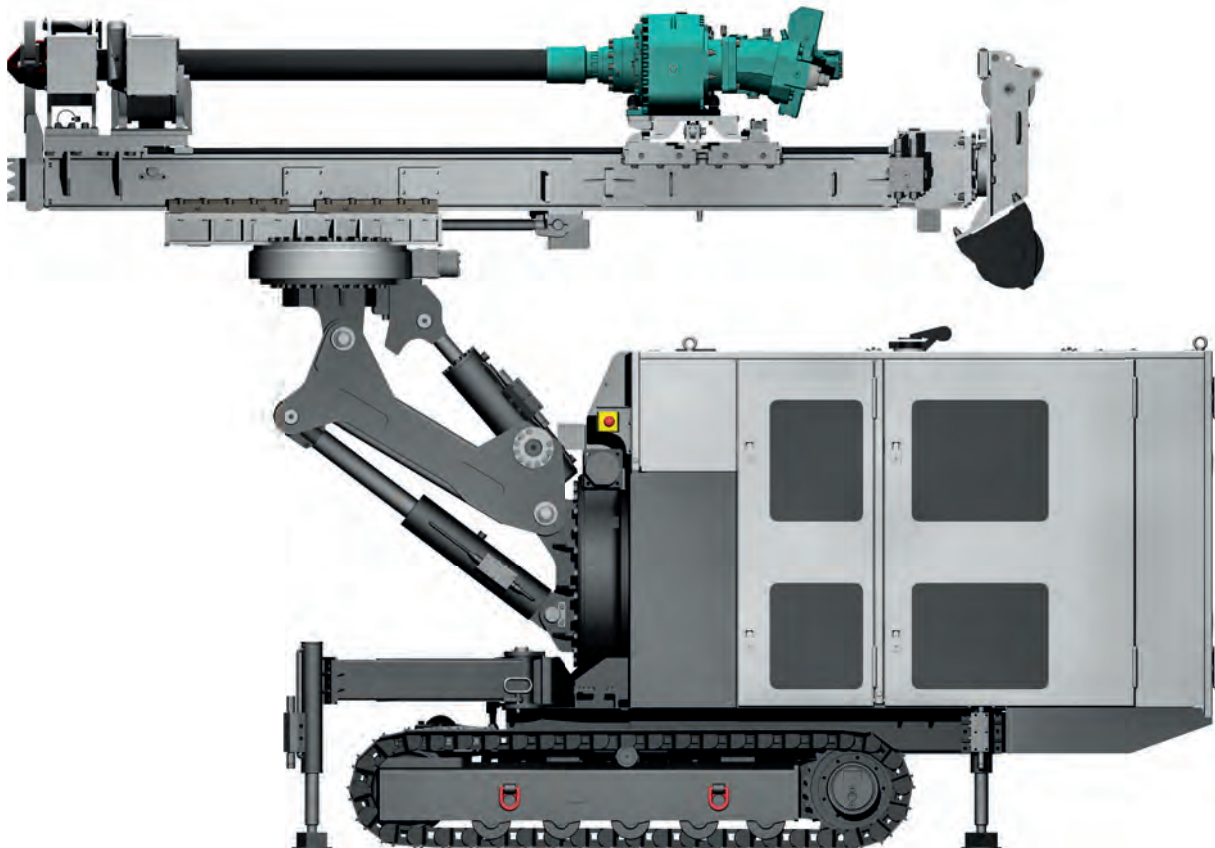
Continuous movements +/- 95° and fine positioning  
Ampia movimentazione +/-95° e preciso posizionamento

### SPM - SMART POWER MANAGEMENT SYSTEM SPM - SMART POWER MANAGEMENT SYSTEM

Full load sensing hydraulic  
Impianto idraulico full load sensing

### EXTENDABLE TRACKS WIDTH 1100/1580 mm CINGOLI ALLARGABILI 1100/1580 mm

For improved stability and access in narrow spaces  
Per elevata stabilità e semplice accesso in spazi ristretti



## OPTIONS / OPZIONI



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

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



### OPTION, DRIFTER T40 APPLICATION

OPZIONE, TESTA A ROTOPERCUSSIONE TP40

## PERFORMANCE AND PRODUCTIVITY

### PRESTAZIONI E PRODUTTIVITÀ



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

Il sistema di controllo Smart Power Management (SPM) permette una gestione intelligente della potenza del motore, aumentando le prestazioni e la produttività delle macchine.

Questo sistema SPM monitora i flussi di potenza istantanei e destina in tempo reale la piena potenza disponibile alle funzioni di lavoro, affinché la funzione di lavoro abbia sempre a disposizione la massima potenza possibile.

## SAFETY & TECHNOLOGY

### SICUREZZA E TECNOLOGIA



The C3XP-2 has very low-level sound emissions due to the use of sound-absorbing materials and smart oil heat exchangers. Fan speed is related to the oil temperature thus reducing fuel consumption and the overall noise level.

The wide openings of the canopy offer convenient access for inspection and maintenance.

The machine conforms to the latest international standards to guarantee maximum safety.

La C3XP-2 ha un ridotto impatto acustico grazie all'impiego di moderni materiali fonoassorbenti e all'impiego di scambiatore di calore intelligenti che regolano la velocità delle ventole in funzione della quantità di calore da dissipare.

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.

## FULL LOAD SENSING TECHNOLOGY

### TECNOLOGIA FULL LOAD SENSING



The XP-2 hydraulic power system uses Full Load Sensing (FLS) technology. Unlike regular hydraulic managing systems, the FLS pressurizes only the required amount of oil required due to the back-action between pumps and distributors.

It allows management of the power demands and reduces power loss, achieving up to a 25% fuel saving (calculated on the basis of a theoretical working cycle).

Gli impianti idraulici di potenza di XP-2 Series adottano la tecnologia Full Load Sensing (FLS). A differenza dei comuni sistemi di gestione idraulica, il sistema FLS, tramite una retroazione tra pompe e distributori, porta in pressione solo la quantità di olio richiesta istantaneamente dagli utilizzi. Ciò permette di gestire la richiesta di potenza e di ridurre le dissipazioni, ottenendo un risparmio di carburante fino al 25% (calcolato su un ciclo di lavoro teorico).

## FLEXIBILITY

### FLESSIBILITÀ



The XP-2 control system offers the following advantages:

- Monitoring of all working function,
- Diagnostic of the working systems ensuring continuous monitoring of sensors and components,
- Easy conversion into any drilling arrangement,
- User-friendly customization of working functions e.g. mappings of torque and speed for EP rotary head,
- Remote rigs assistance,
- Monitoring of working parameters with the new Casagrande FleetMaster online platform.

Il sistema di comando e controllo XP-2 offre una serie di vantaggi per l'operatore: monitoraggio di tutte le funzioni di lavoro, diagnostica dei sistemi di lavoro per garantire il costante monitoraggio dello stato dei sensori e dei componenti. Facile e rapida conversione in diverse modalità operative, semplice personalizzazione delle funzioni di lavoro come mappatura del campo di coppia e velocità delle teste EP di perforazione, assistenza remota con diagnostica e monitoraggio dei parametri di lavoro con la nuova piattaforma online Casagrande FleetMaster.



#### OPTIONS: RADIO OR WIRE REMOTE CONTROL FOR TRACKING

OPZIONE, RADIOCOMANDO O FILO COMANDO PER TRASLAZIONE CINGOLI



#### CASAGRANDE FLEETMASTER REMOTE RIG CONTROL AND MONITORING VIA INTERNET

CASAGRANDE FLEETMASTER MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE MACCHINE VIA INTERNET

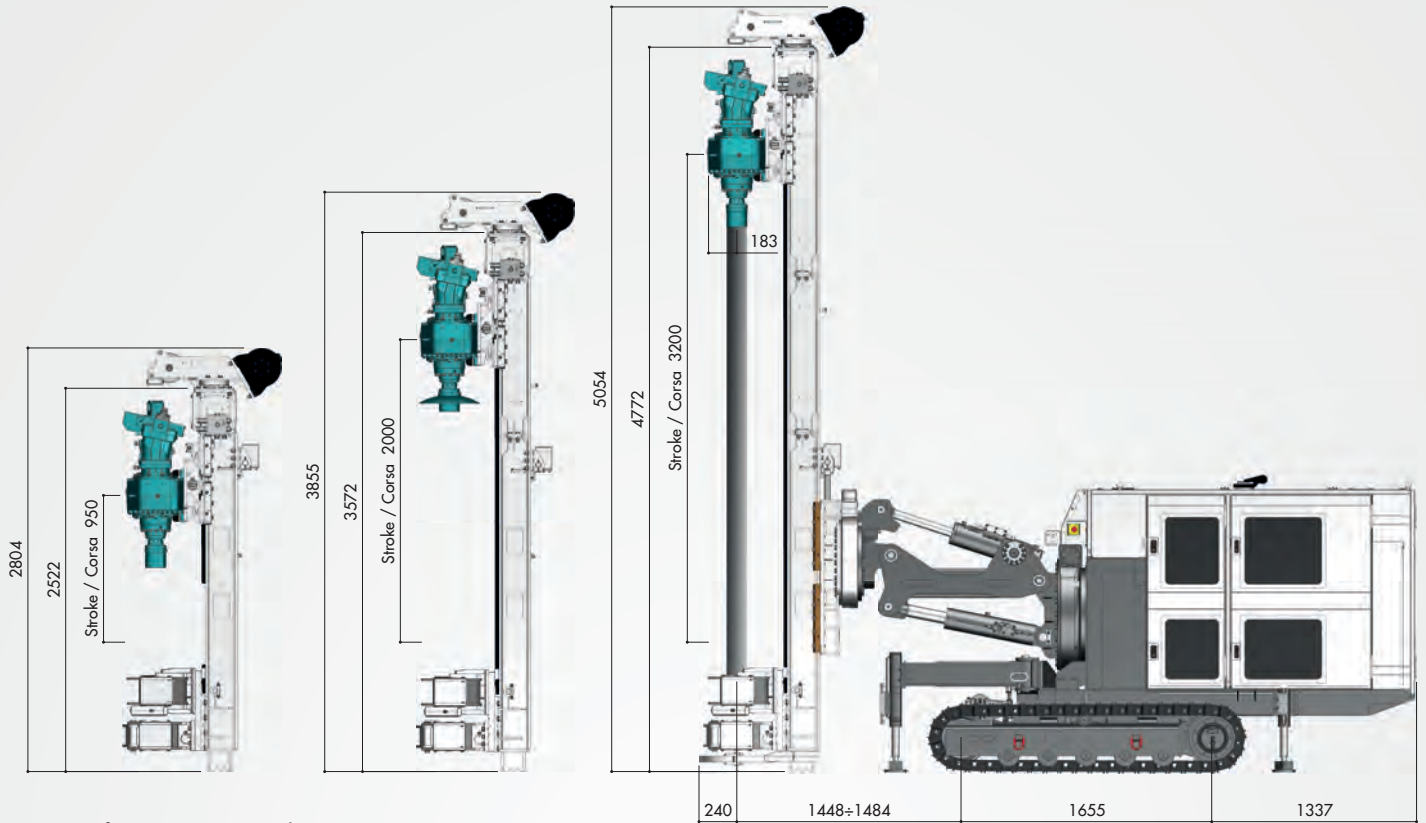
<b>DIESEL ENGINE</b>		<b>MOTORE DIESEL</b>		
Diesel engine Stage 4 - Tier IV	Motore diesel Stage 4 - Tier IV	DEUTZ TCD 3.6		
Rated power @ 2200 rpm	Potenza @ 2200 rpm	100 kW		
Exhaust emission standard	Normativa emissioni	EU Stage 4 - US EPA Tier IV		
Diesel tank capacity	Capacità serbatoio gasolio	90 l		
Urea tank capacity	Capacità serbatoio urea	10 l		
Diesel engine Stage 3A - Tier III	Motore diesel Stage 3A - Tier III	DEUTZ TCD 3.6		
Rated power @ 2200 rpm	Potenza @ 2200 rpm	100 kW		
Exhaust emission standard	Normativa emissioni	EU Stage 3A - US EPA Tier III		
<b>HYDRAULIC SYSTEM</b>		<b>IMPIANTO IDRAULICO</b>		
Hydraulic power	Potenza idraulica	80 kW		
Hydraulic pressure	Pressione idraulica	350 bar		
Main pump flow rate	Pompa principale portata	206 l/min		
Auxiliary pumps flow rate	Pompe ausiliarie portata	121 l/min (+ 87 l/min)*		
Hydraulic oil tank capacity	Capacità serbatoio olio idraulico	280 l		
<b>UNDERCARRIAGE</b>		<b>SOTTOCARRO</b>		
Undercarriage width, closed/open	Larghezza sottocarro, chiuso/aperto	1100/1580 mm		
Width of triple grouser track shoes	Larghezza pattini a tre barre	250 mm		
Overall tracks length	Lunghezza cingoli	2130 mm		
Travel speed	Velocità traslazione	0 - 2 km/h		
Traction force - nominal	Forza di trazione - nominale	54 kN		
<b>MAST</b>		<b>MAST</b>		
		2500MR	3600MR	4800MR
Mast length	Lunghezza mast	2500 mm	3600 mm	4800 mm
Stroke of rotary head	Corsa testa di rotazione	950 mm	2000 mm	3200 mm
Extraction / Crowd force	Forza Estrazione / Spinta	50 kN	50 kN	50 kN
Extraction / Crowd speed	Velocità Estrazione / Spinta	42 (73)* m/min	42 (73)* m/min	42 (73)* m/min
<b>CLAMPS</b>		<b>MORSE</b>		
		MM2   MM2S	M2Z   M2SZ	M4   M4S**
Diameter	Diametro	40 ÷ 159 mm	40 ÷ 254 mm	60 ÷ 305 mm
Clamping force	Forza di chiusura	145 kN	159 kN	283 kN
<b>ROTARY HEAD</b>		<b>TESTA DI ROTAZIONE</b>		
		T 10 V2	T 14 EP	T 20 EP
Max. torque	Coppia max.	7200 Nm	12170 Nm	15210 Nm
Max. speed	Giri max.	80 ÷ 160 rpm	450 rpm	350 rpm

\* Option / Opzione

\*\* Only for vertical use / Solo per uso verticale

# DIMENSIONS

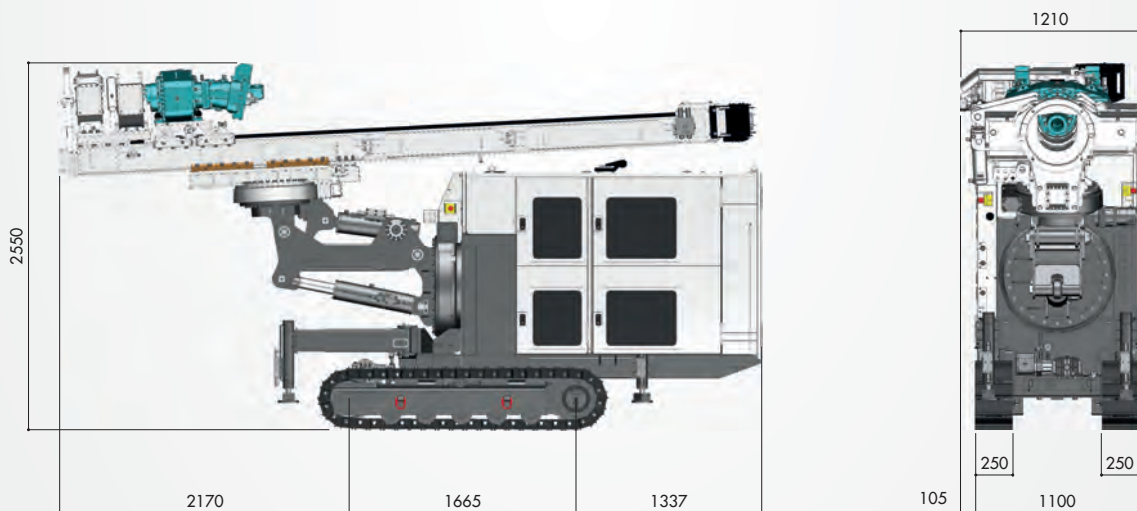
## DIMENSIONI



Data refers to M2Z | M2SZ clamp arrangement  
 Valori riferiti all'allestimento morse M2Z | M2SZ

# TRANSPORT DATA

## DATI DI TRASPORTO



Weight of rig (depending on mounted equipment)  
 Peso attrezzatura (dipende dall'allestimento montato)  
 ~6500 kg

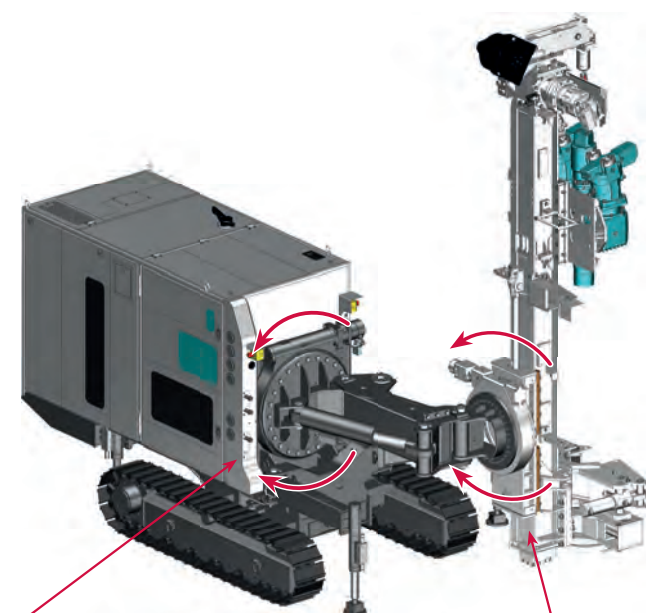
### FRONT THE WALL KINEMATICS ARTICOLAZIONE FRONT THE WALL



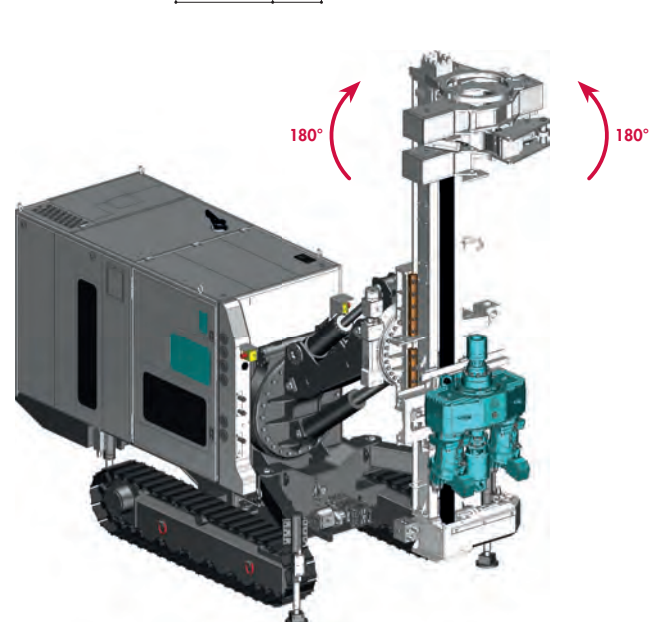
The joint system offers total flexibility, designed to support all the stresses and to be operated within the most demanding conditions. Due to its double joints system, the C3XP-2 is fast to operate and easy to use. The new joints system of the C3XP-2 allows the operator to reach extremely challenging locations, working easily in narrow spaces such as tunnels or inside buildings and is also suitable for upward drilling.

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 la C3XP-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 C3XP-2 consente di raggiungere le posizioni più estreme, di renderla adatta all'impiego in spazi limitati come all'interno di gallerie o di edifici ed è idonea per perforazioni verso l'alto.

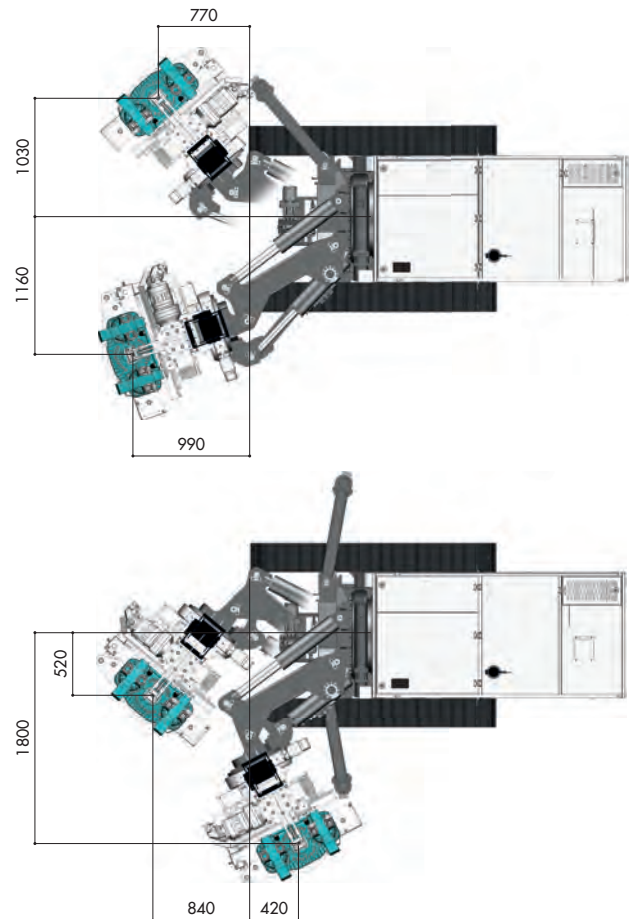
### KINEMATIC WITH DOUBLE JOINT SYSTEM ARTICOLAZIONE CON DOPPIA RALLA



FRONTAL JOINT +/- 95°  
RALLA FRONTALE +/- 95°



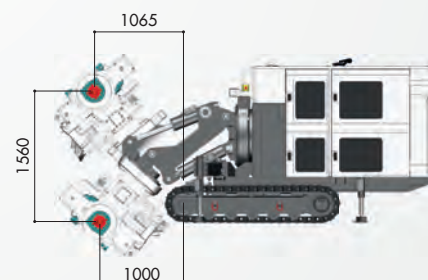
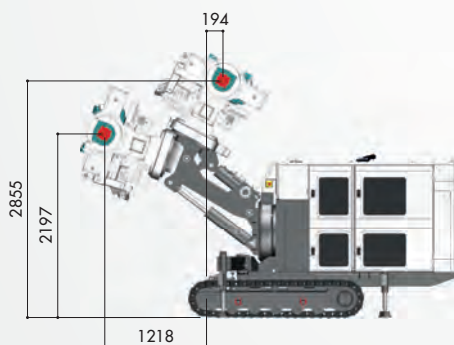
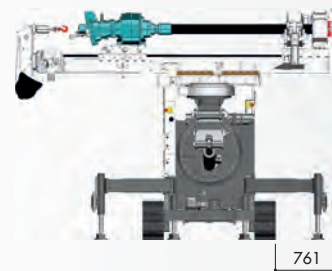
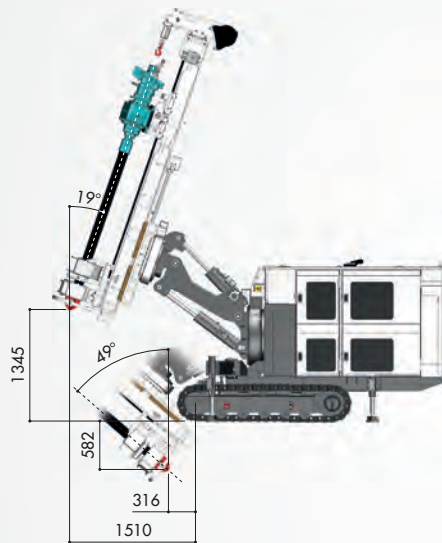
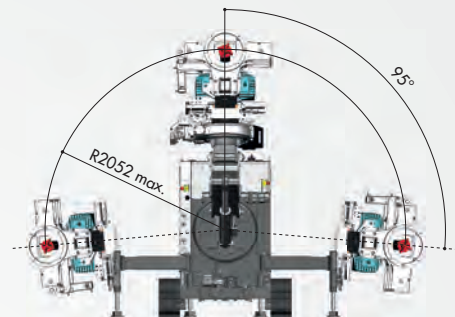
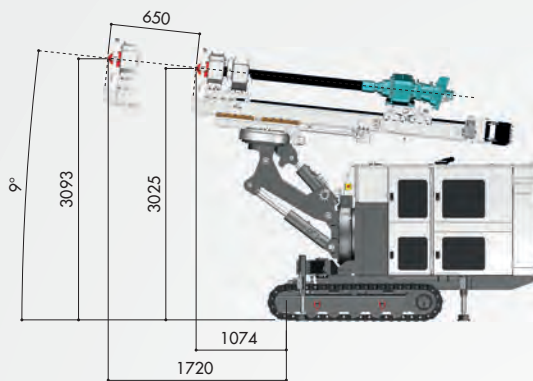
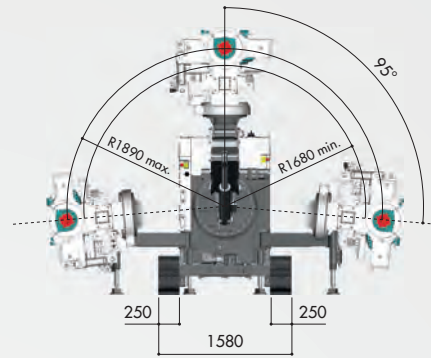
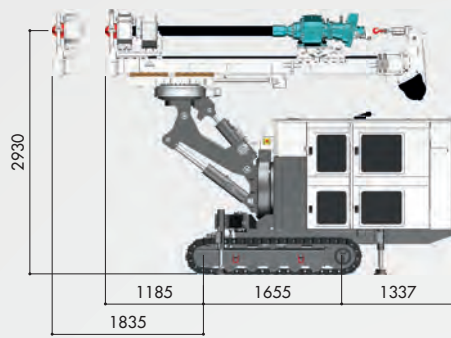
MAST JOINT +/- 180°  
RALLA MAST +/- 180°





# MAST MOVEMENTS

## MOVIMENTAZIONI MAST



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

### OPTIONS OPZIONI



> Other rotary heads available	> Altre teste di perforazione disponibili
> Drifter T40 (Back Device)	> Applicazione Martello T40 (Back Device)
> Rotary head side movement	> Spostamento laterale testa
> Rotary head double feed speed	> Doppia velocità traslazione testa
> Hydraulic chuck type P114 for jet grouting	> Mandrino idraulico P114 per jet grouting
> Balancing kit – crowd/drilling feed	> Kit bilanciamento – spinta/velocità di perforazione
> Jet grouting system without mast extensions	> Impianto per jet grouting senza prolunghe tralicciate
> Auxiliary winch with rope Max line pull 900 kg / 2000 kg	> Argano ausiliario con fune, Tiro max. 900 kg / 200 kg
> Cathead for auxiliary winch	> Falchetto per argano ausiliario
Flushing pump-Water pump: > GAMMA 62 (60 l/min max – 50 bar max) GAMMA 202 (200 l/min max – 60 bar max)	Pompa acqua: > 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)	Pompa CC30/20S > Schiumogeni: (30 l/min max - 50 bar max) Idropulitrice: (30 l/min max - 200 bar max)
> Mud pump NG 530 L (170 l/min max - 24 bar max)	> Pompa fanghi NG 530 L (170 l/min max - 24 bar max)
> Lubricator for down-the-hole hammer 8,5 l	> Oliatore per applicazione martello fondo foro 8,5 l
> Electric fuel pump	> Pompa gasolio elettrica
> Cable remote control / Radio remote control for tracking	> Filocomando / Radiocomando per traslazione cingoli
> Additional sound proofing baffles	> Insonorizzazioni aggiuntive
> Safeguards according to EN 16228	> Protezioni di sicurezza secondo EN 16228
> Casagrande FleetMaster remote rig control and monitoring via internet	> Casagrande FleetMaster monitoraggio e controllo delle macchine via internet
> Lifting kit	> Kit per sollevamento



**CASAGRANDE HYDRAULIC CRAWLER DRILLS RANGE  
GAMMA PERFORTRICI IDRAULICHE CASAGRANDE**



**C3** XP2



**C5R** XP2



**C5** XP2



**C6** XP2



**C7** XP2



**C8** XP2



**C9** XP2



**C10** XP2



**C12** 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