

M9 ^{XP-2}

HYDRAULIC CRAWLER DRILL
PERFORATRICE IDRAULICA



TECHNICAL INFORMATION

The Casagrande M9XP-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.

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 M9XP-2 è una perforatrice idraulica ideale per l'esecuzione di opere di consolidamento e perforazione mediante la realizzazione di ancoraggi, micropali e jet grouting.

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 100 kN, stroke of single rotary head 5.4 m

3 MAST SUPPORT WITH STURDY STRUCTURE

Continuous movements +/- 93° without stops and without manual operation

4 SLIDING CLAMP UNIT TYPE M32-M32S-C

Extraction stroke 600 mm, extraction force 110 kN, diameter 32 ÷ 324 mm

5 OSCILLATING TRACKS

Oscillating tracks +14° / -11°

6 POWERFUL DIESEL ENGINE

Power 209 kW at 2200 rpm

7 SPM - SMART POWER MANAGEMENT SYSTEM

Full load sensing hydraulic

RADIO REMOTE CONTROL

A single radio remote control for all operations of drilling and positioning

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 100 kN, 5,4 m di corsa testa singola

3 SUPPORTO MAST HEAVY DUTY

Ampia movimentazione +/-93° senza interruzione e senza intervento manuale

4 MORSE SCORERVOLI TIPO M32-M32S-C

Corsa di estazione 600 mm, forza di estrazione 110 kN, diametro 32 ÷ 324 mm

5 CINGOLI BASCULANTI

Oscillazione cingoli +14° / -11°

6 POTENTE MOTORE DIESEL

Potenza di 209 kW a 2200 rpm

7 SPM - SMART POWER MANAGEMENT SYSTEM

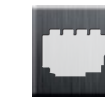
Impianto idraulico full load sensing

RADIOCOMANDO

Un unico radiocomando per tutte le operazioni di scavo e posizionamento

M9^{XP2}

PERFORMANCE - PRESTAZIONI



209 kW

Diesel engine power / Potenza motore



ELECTRIC MOTOR - Option
MOTORE ELETTRICO - Opzione



21000 kg

Operating weight / Peso attrezzatura

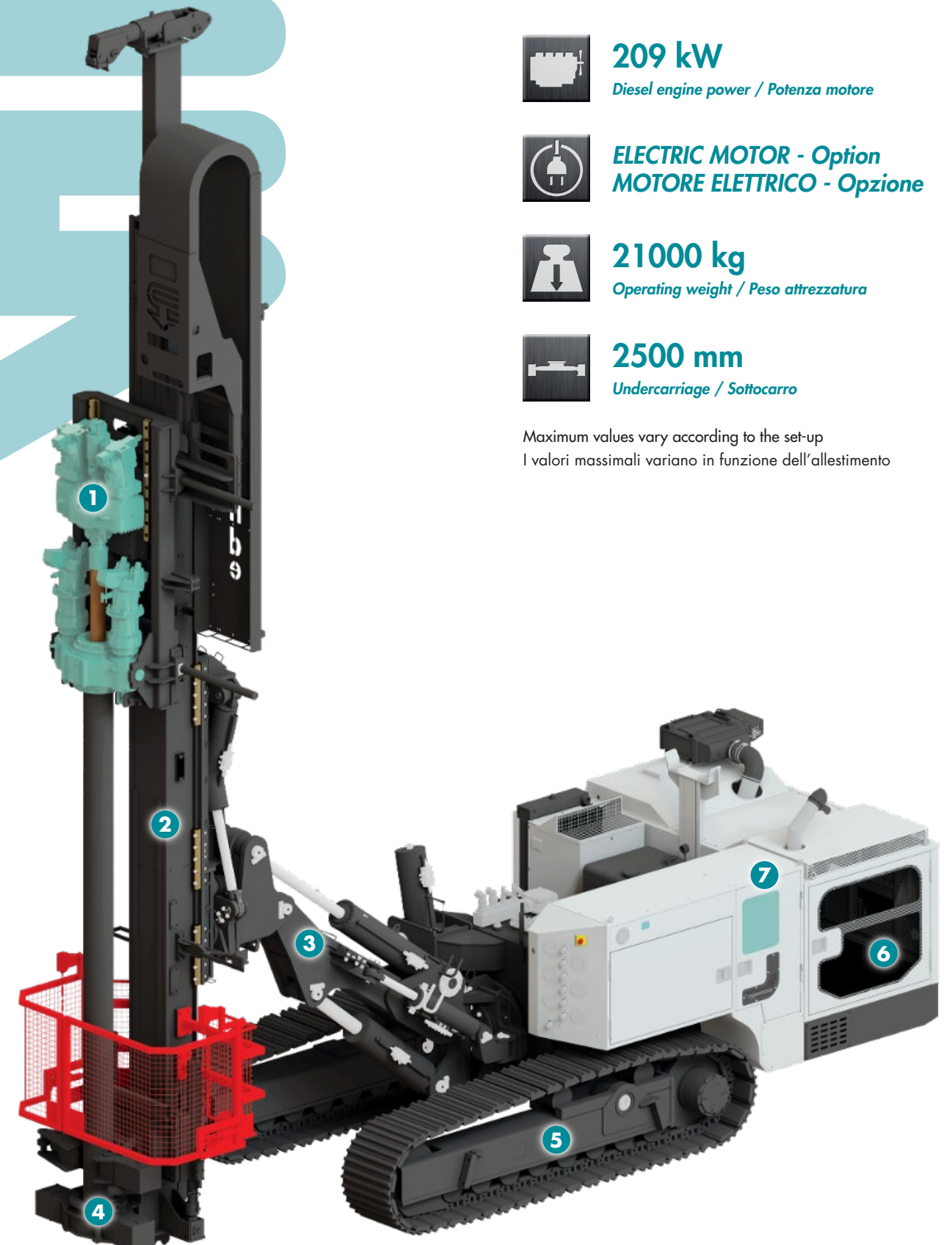


2500 mm

Undercarriage / Sottocarro

Maximum values vary according to the set-up

I valori massimali variano in funzione dell'allestimento



TECHNICAL SPECIFICATIONS

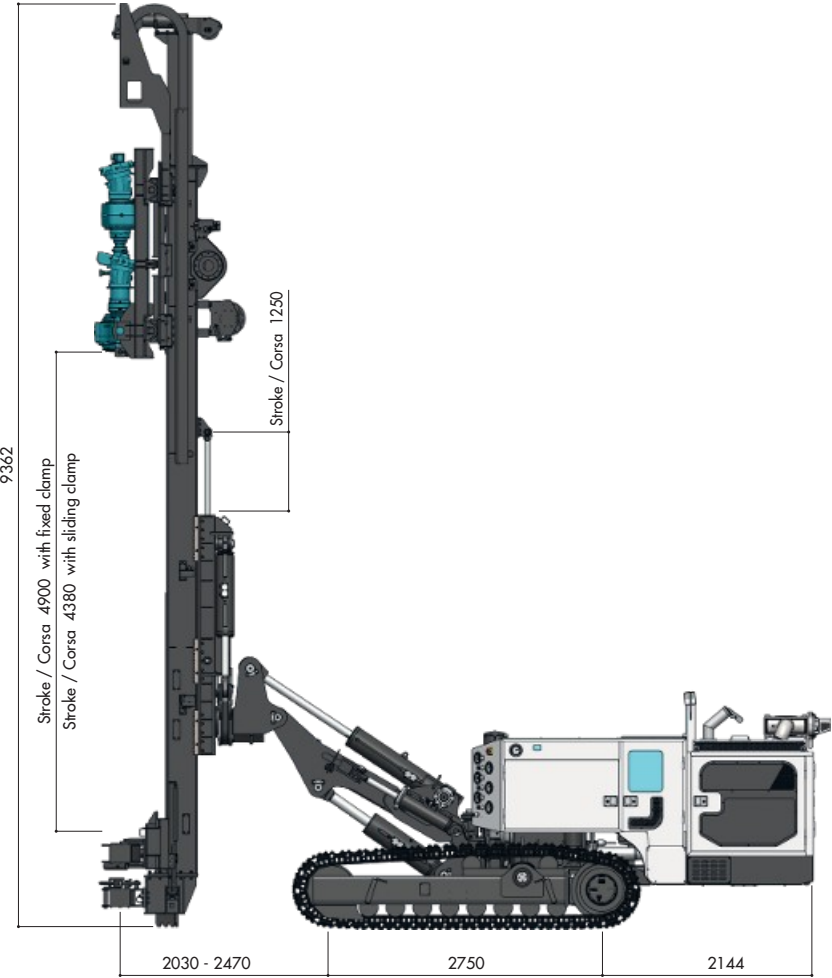
DATI TECNICI

DIESEL ENGINE		MOTORE DIESEL				
Diesel engine Stage V - Tier 4		Motore diesel Stage V - Tier 4	CUMMINS B 6.7			
Power @ 2200 rpm		Potenza @ 2200 rpm	209 kW			
Diesel tank capacity		Capacità serbatoio gasolio	400 l			
Urea tank capacity		Capacità serbatoio urea	57 l			
* Diesel engine Stage IIIA - Tier 3 equivalent		Motore diesel Stage IIIA - Tier 3 equivalente	CUMMINS QSB 6.7			
Power @ 2200 rpm		Potenza @ 2200 rpm	201 kW			
HYDRAULIC SYSTEM		IMPIANTO IDRAULICO				
Hydraulic power		Potenza idraulica	140 kW			
Hydraulic pressure		Pressione idraulica	350 bar			
Main pump flow rate		Pompa principale portata	2 x 230 l/min			
Option main pump flow rate		Portata pompa principale opzionale	1 x 134 l/min			
Hydraulic oil tank capacity		Capacità serbatoio olio idraulico	530 l			
UNDERCARRIAGE		SOTTOCARRO	B2			
Undercarriage width		Larghezza sottocarro	2500 mm			
Width of triple grouser track shoes		Larghezza pattini a tre barre	500 mm			
Overall tracks length		Lunghezza cingoli	3475 mm			
Oscillating tracks		Oscillazione cingoli	+14° / -11°			
Travel speed		Velocità traslazione	0 - 1,9 km/h			
Traction force - nominal		Forza di trazione - nominale	230 kN			
MAST		MAST	10200 MR	7200 MR		
Mast length		Lunghezza mast	10200 mm	7200 mm		
Stroke of rotary head		Corsa testa di rotazione	8400 mm	5400 mm		
Extraction / Crowd force		Forza di Estrazione / Spinta	100 / 100 kN	100 / 100 kN		
Extraction / Crowd speed		Velocità di Estrazione / Spinta	45 / 45 m/min	45 / 45 m/min		
HD MAST*		MAST HD*	10200 MR	7200 MR		
Extraction / Crowd force		Forza di Estrazione / Spinta	150 / 150 kN	150 / 150 kN		
CLAMPS	MORSE	M32 M32S	M42 M42S	M6 M6S		
Diameter	Diametro	32 ÷ 324 mm	60 ÷ 424 mm	101 ÷ 508 mm		
Clamping force	Forza di chiusura	240 kN	283 kN	283 kN		
ROTARY HEAD	TESTA DI ROTAZIONE	T 14 EP	T 20 EP	T 2500 EP	T 3000 EP	
Max. torque	Coppia max.	12200 Nm	15200 Nm	22200 Nm	30000 Nm	
Max. speed	Giri max.	500 rpm	400 rpm	226 rpm	160 rpm	

* Option
Opzione

DOUBLE ROTARY HEAD ARRANGEMENT

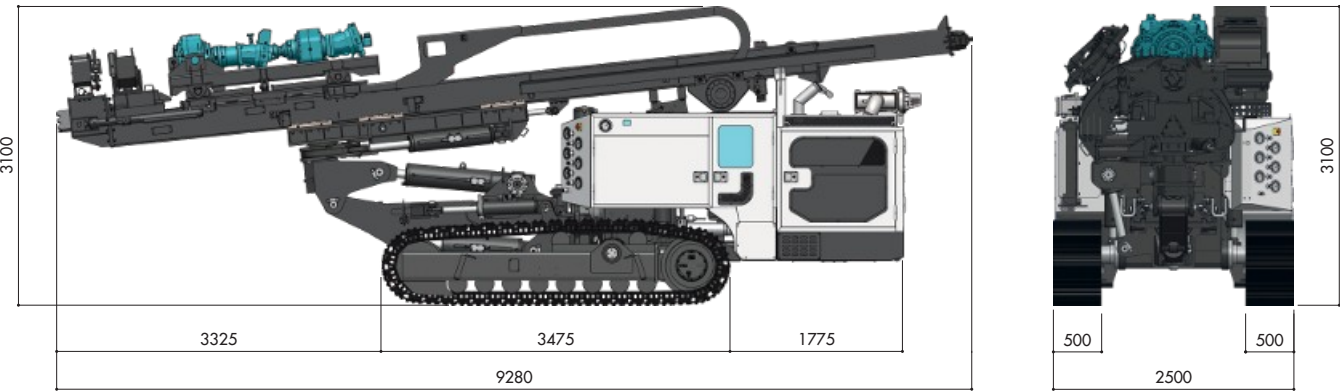
ALLESTIMENTO CON DOPPIA TESTA



RECOMMENDED DOUBLE ROTARY HEAD COMBINAZIONI DOPPIA TESTA	
CASING RIVESTIMENTO	RODS ASTE
T20 EP	T14 EP
	T10X
T2500 EP	T14 EP
	T20 EP
	T16X
T3000 EP	T14 EP
	T20 EP
	T16X
T32X	T14 EP
	T20 EP
	T16X

TRANSPORT DATA

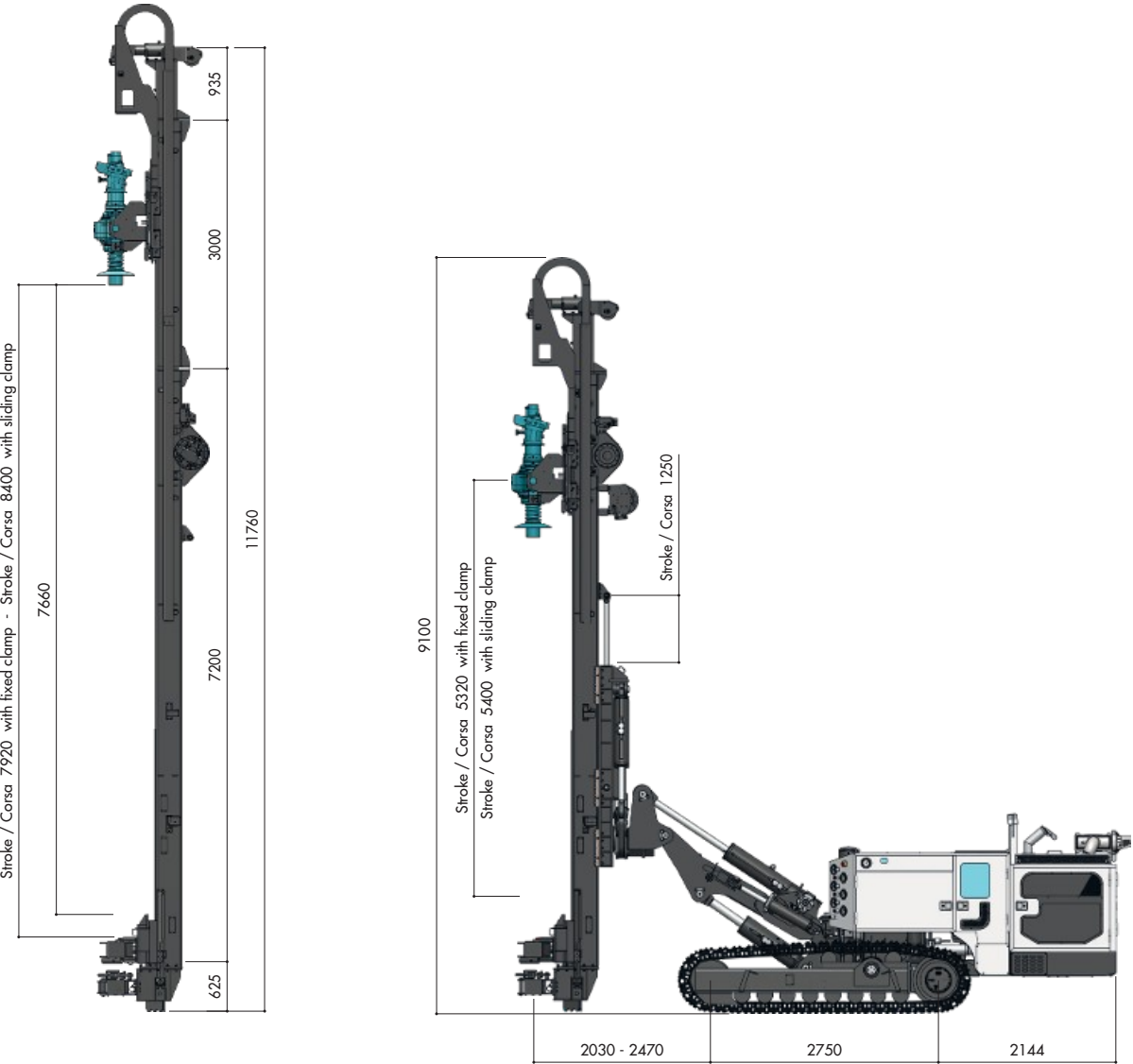
DATI DI TRASPORTO



Weight of rig (depending of mounted equipment)
Peso attrezzatura (dipende dall'allestimento montato)
~21000 kg

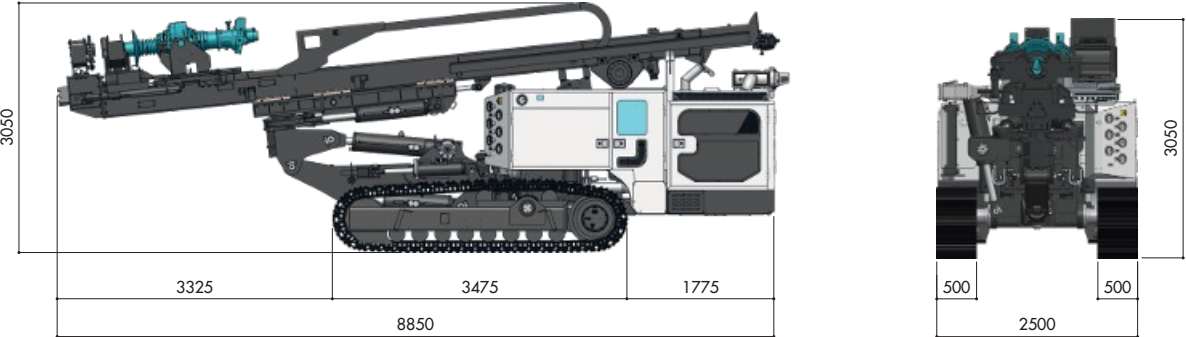
SINGLE ROTARY HEAD ARRANGEMENT

ALLESTIMENTO CON TESTA SINGOLA



TRANSPORT DATA

DATI DI TRASPORTO

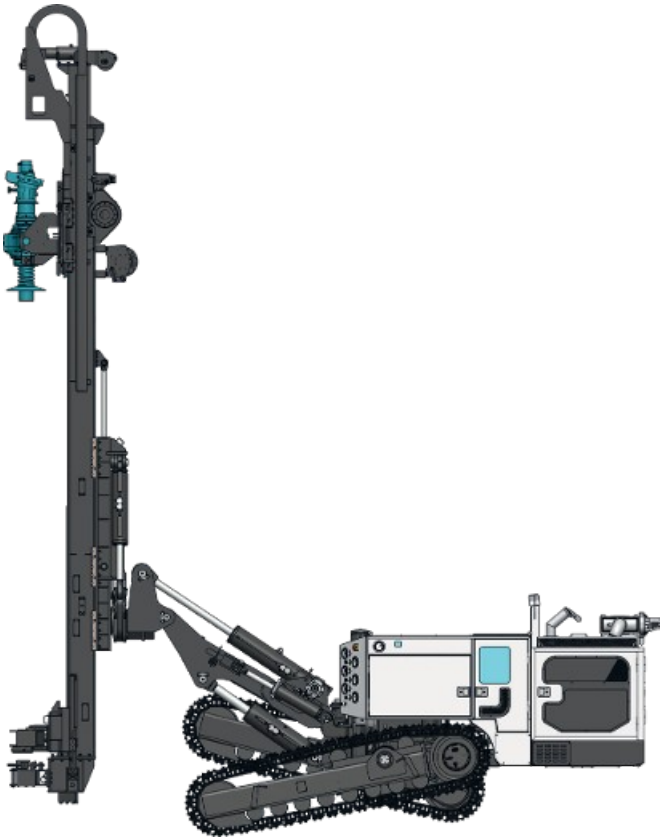


Weight of rig (depending of mounted equipment)
Peso attrezzatura (dipende dall'allestimento montato)
~20000 kg

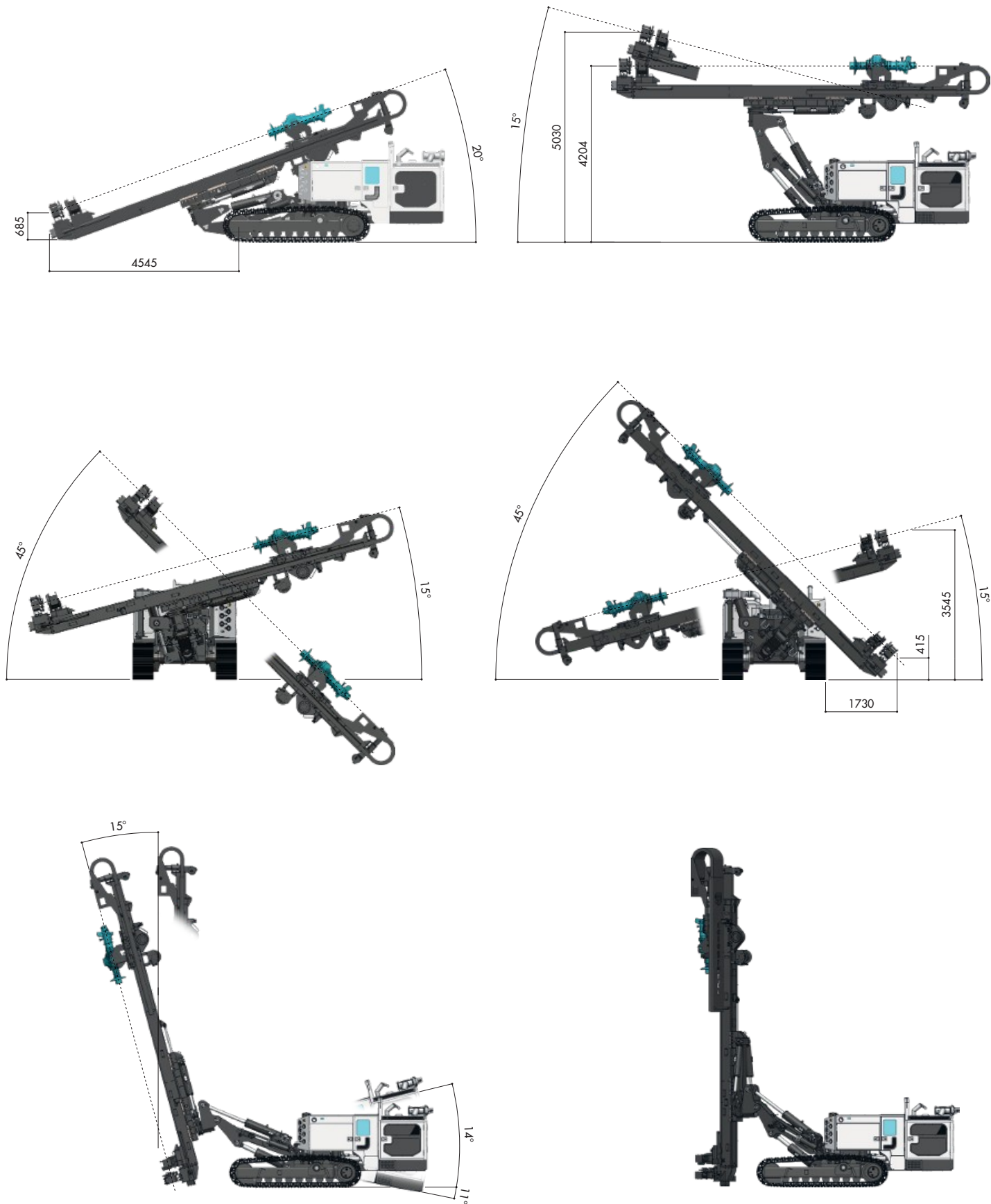
OSCILLATING TRACKS

BASCUAMENTO CINGOLI

+14° / -11°

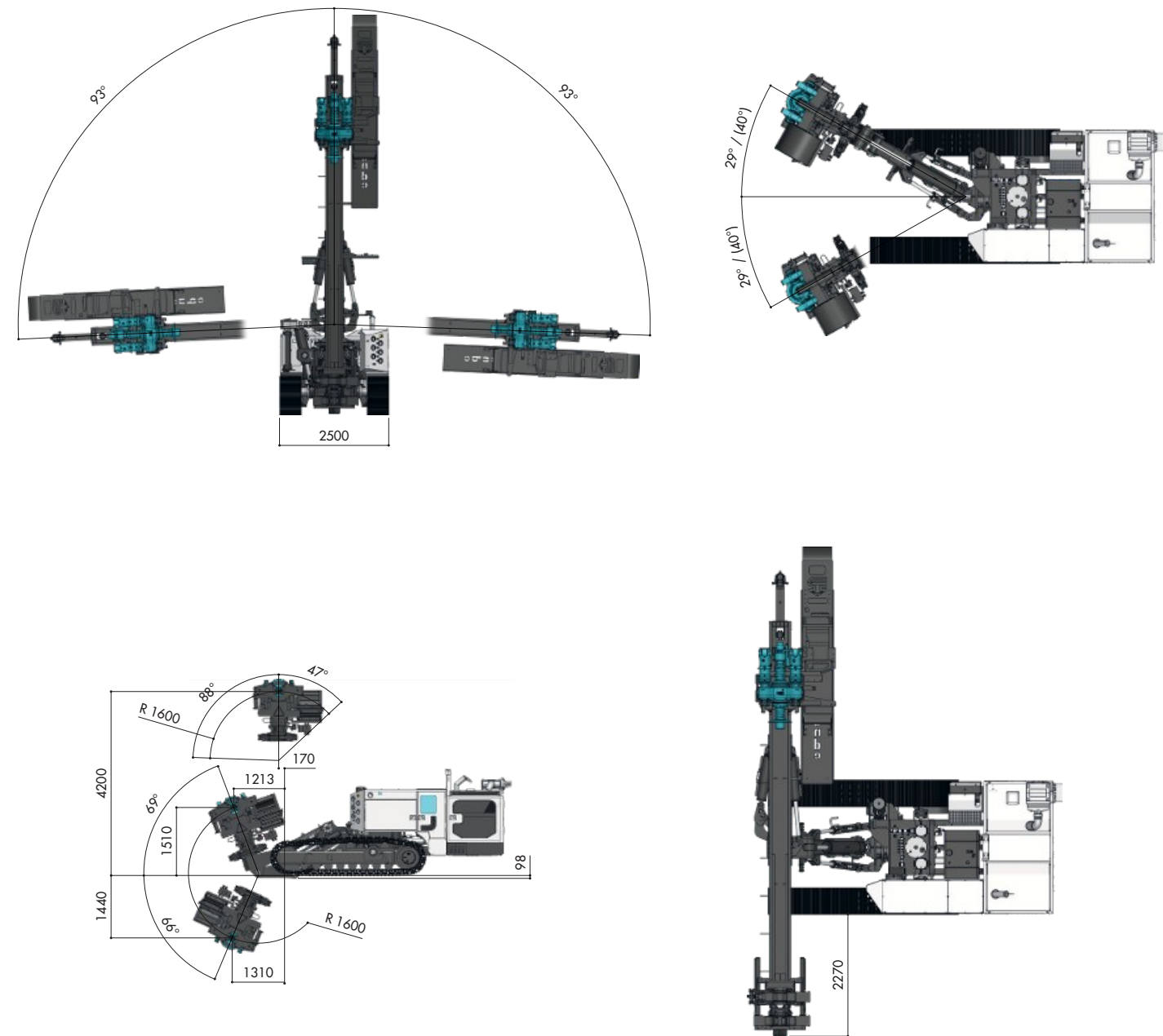


MAST MOVEMENTS MOVIMENTAZIONI MAST



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.

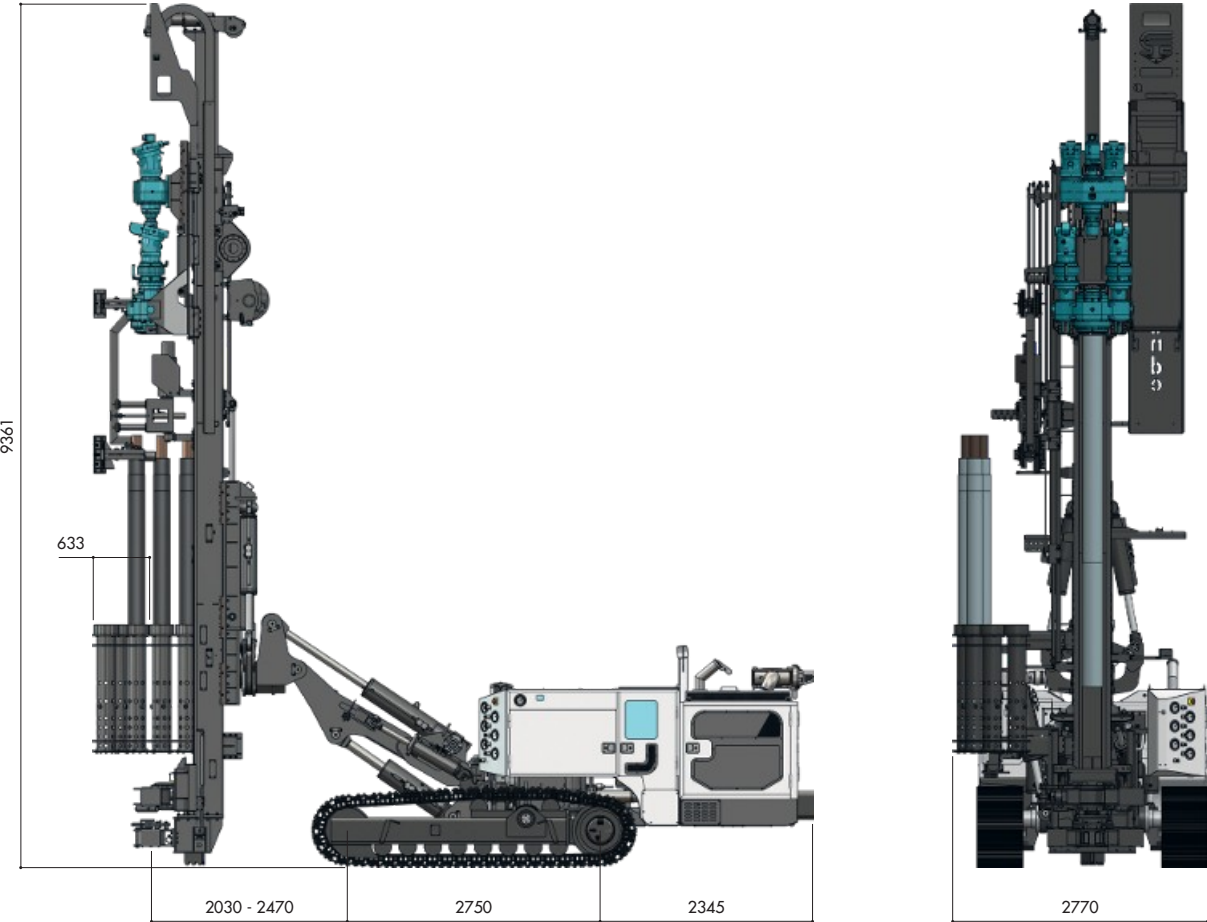
MAST MOVEMENTS MOVIMENTAZIONI MAST



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.

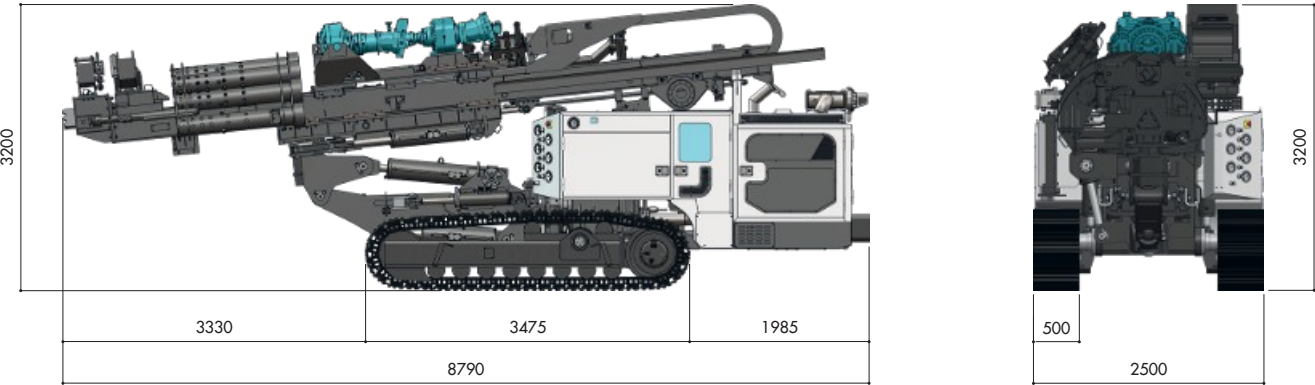
RC7 LOADER ARRANGEMENT

ALLESTIMENTO CON CARICATORE RC7



TRANSPORT DATA

DATI DI TRASPORTO



Weight of rig (depending of mounted equipment)
Peso attrezzatura (dipende dall'allestimento montato)
~23500 kg



OPTIONS
OPZIONI

RC7 LOADER FOR RODS AND CASINGS#	CARICATORE RC7 PER ASTE E RIVESTIMENTI#		BRC133	BRC152	BRC178	BRC219
Diameter of casings	Diametro rivestimenti	mm	133	152,4*	177,8*	219,1*
Diameter of rods	Diametro aste	mm	88,9	101,6*	114,3*	133*
Length of casings and rods	Lunghezza aste e rivestimenti	mm	3000	3000	3000	3000
Number of rods and casings	Numero aste e rivestimenti	nr.	7 + 7	7 + 7	6 + 6	5 + 5
Length of rods only	Lunghezza solo aste	mm	4500	4500	4500	4500
Number of rods	Numero aste	nr.	7	7	6	5
Max. diameter of rods	Diametro max. aste	mm	133	152,4	177,8	219,1
Weight of loader	Peso caricatore	kg	1070	1070	1070	1070
Max. weight of rods and casings	Peso max. aste e rivestimenti	kg	1150	1150	1150	1150

* Other diameters with special inserts kit / Altri diametri con kit inserti speciali
With additional counterweight / Con zavorra addizionale



OPTIONS

OPZIONI

BASIC MACHINE
Electric motor 160 kW
Other rotary heads available
Drifter type T40 for T14EP and T20EP
Drifter type T50 for T2500EP
Rotopercussion unit T16X - T24X - T32X
Auxiliary winch with rope - Max line pull 2000 kg - 3000 kg
Cathead for auxiliary winch
Self-pivot pulley Cathead with self-pivoting pulley for auxiliary winch
Telescopic and swinging cat head
Auxiliary crane
Jet grouting system
Super jet grouting arrangement
Hydraulic chuck type P114 - P200 for jet grouting rods
Lubricator for down-the-hole hammer 8,5 l - 20 l
Manual centralized greasing system
Remote control or radio remote control for tracking and positioning
Safeguards according to EN 16228
CDR - Casagrande Data Recording system for working parameters and recording
Casagrande FleetMaster remote rig control and monitoring via internet

MACCHINA BASE
Motore Elettrico 160 kW
Altre teste di perforazione disponibili
Applicazione martello T40 per T14EP e T20EP
Applicazione martello T50 per T2500EP
Testa rotopercussione T16X - T24X - T32X
Argano ausiliario con fune - Tiro max. 2000 kg - 3000 kg
Falchetto per argano ausiliario
Falchetto con carrucola orientabile per argano ausiliario
Falchetto telescopico rotante
Gru di servizio
Impianto per jet grouting
Allestimento super jet grouting
Mandrino idraulico P114 - P200 per aste jet grouting
Oliatore per applicazione martello fondo foro 8,5 l - 20 l
Impianto di ingrassaggio manuale centralizzato
Radiocomando o filo comando per traslazione e posizionamento
Protezioni di sicurezza secondo EN 16228
Sistema CDR - Casagrande Data Recording per monitoraggio e registrazione parametri di lavoro
Casagrande FleetMaster monitoraggio e controllo delle macchine via internet

BASIC MACHINE
Flushing pump - Water pump 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 NG530 L (215 l/min - 24 bar) NG600 L (310 l/min - 24 bar) NG800 L (480 l/min - 20 bar) NG1200 L (960 l/min - 14 bar)
Mud and slurry pump: Triplex 90 (90 l/min max - 45 bar max) Triplex 200 (200 l/min max - 45 bar max) Triplex 300 (300 l/min max - 35 bar max)
Water, mud and cement pump STA T60 (600 l/min max - 40 bar max)

MACCHINA BASE
Pompa acqua 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 NG530 L (215 l/min - 24 bar) NG600 L (310 l/min - 24 bar) NG800 L (480 l/min - 20 bar) NG1200 L (960 l/min - 14 bar)
Pompa fanghi e cemento: Triplex 90 (90 l/min max - 45 bar max) Triplex 200 (200 l/min max - 45 bar max) Triplex 300 (300 l/min max - 35 bar max)
Pompa acqua, fanghi e cemento STA T60 (600 l/min max - 40 bar max)



OPTIONS

OPZIONI

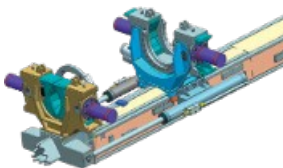
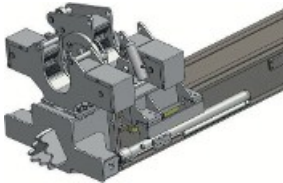
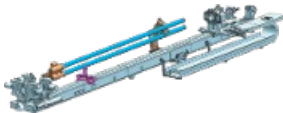
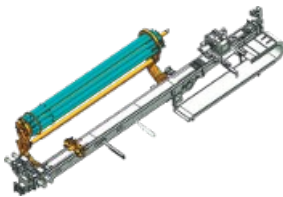
R10 CAROUSEL#	CARICATORE R10#	WITH LOCKING CLAMP CON MORSA PER ASTE			
Max. rods length - Mast 7200	Lunghezza max. aste - Mast 7200	m	3000	3000	3000
Max. rods length - Mast 10200	Lunghezza max. aste - Mast 10200	m	4500	4500	4500
Capacity	Capacità	Rods	10	5	6
		Ø mm	76 ÷ 114	114 ÷ 140	76 ÷ 140
Weight of rods loader	Peso caricatore	kg	1150	1150	1150
Max. weight of rods	Peso max. aste	kg	1270	1270	1270
Max. depth (mast 7200)	Profondità max. (mast 7200)	m	35,4 (30+5,4)	20,4 (15+5,4)	23,4 (18+5,4)
Max. depth (mast 10200)	Profondità max. (mast 10200)	m	53,4 (45+8,5)	39,9 (22,5+8,4)	35,4 (27+8,4)

With additional counterweight / Con zavorra addizionale

2 RODS LOADER	CARICATORE 2 ASTE		MAST 7200	MAST 10200
Max. rods length	Lunghezza max. aste	mm	4000	6000
Capacity 2 rods	Capacità 2 aste	Ø mm	76 ÷ 168	76 ÷ 168
Capacity 1 rod	Capacità 1 asta	Ø mm	168 ÷ 219	168 ÷ 219
Weight of rods loader	Peso caricatore	kg	630	630
Max. weight of rods	Peso max. aste	kg	760	760
Max. depth	Profondità max.	m	13,4 (8+5,4)	20,4 (12+8,4)
Option: trolley for anchoring operation	Opzione: carrello per lavori di ancoraggio			

SLIDING CLAMP	MORSA SCORREVOLE		M32-M32S/C
Diameter	Diametro	mm	32 ÷ 324
Clamping force	Forza di chiusura	kN	240
Torque	Coppia	kNm	30
Extraction stroke	Corsa di estrazione	mm	600 (1000 opt.)
Extraction force	Forza di estrazione	kN	110
Weight	Peso	kg	980

SLIDING CLAMP	MORSA SCORREVOLE		M42-M42S/C	M6-M6S/C
Diameter	Diametro	mm	60 ÷ 424	114 ÷ 508
Clamping force	Forza di chiusura	kN	283	283
Torque	Coppia	kNm	46	70
Extraction stroke	Corsa di estrazione	mm	600 (1000 opt.)	1000
Extraction force	Forza di estrazione	kN	200	250
Weight	Peso	kg	1350	1780



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.



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.

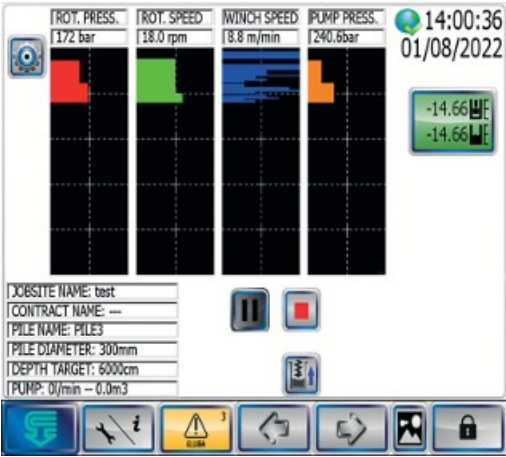


ASSISTANCE AND MONITORING

Operators benefit from automisation 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.



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 PERFORTRICI 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