

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 M2Z-M2SZ

Extraction stroke 1000 mm, Clamping force 159 kN, diameter 32 ÷ 254 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 SCORREVOLI TIPO M2Z-M2SZ

Corsa di estensione 1000 mm, Forza di chiusura 159 kN, diametro 32 ÷ 254 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^{XP-2}

PERFORMANCE - PRESTAZIONI



209 kW

Diesel engine power / Potenza motore



ELECTRIC MOTOR - Option
MOTORE ELETTRICO - Opzione



21000 kg

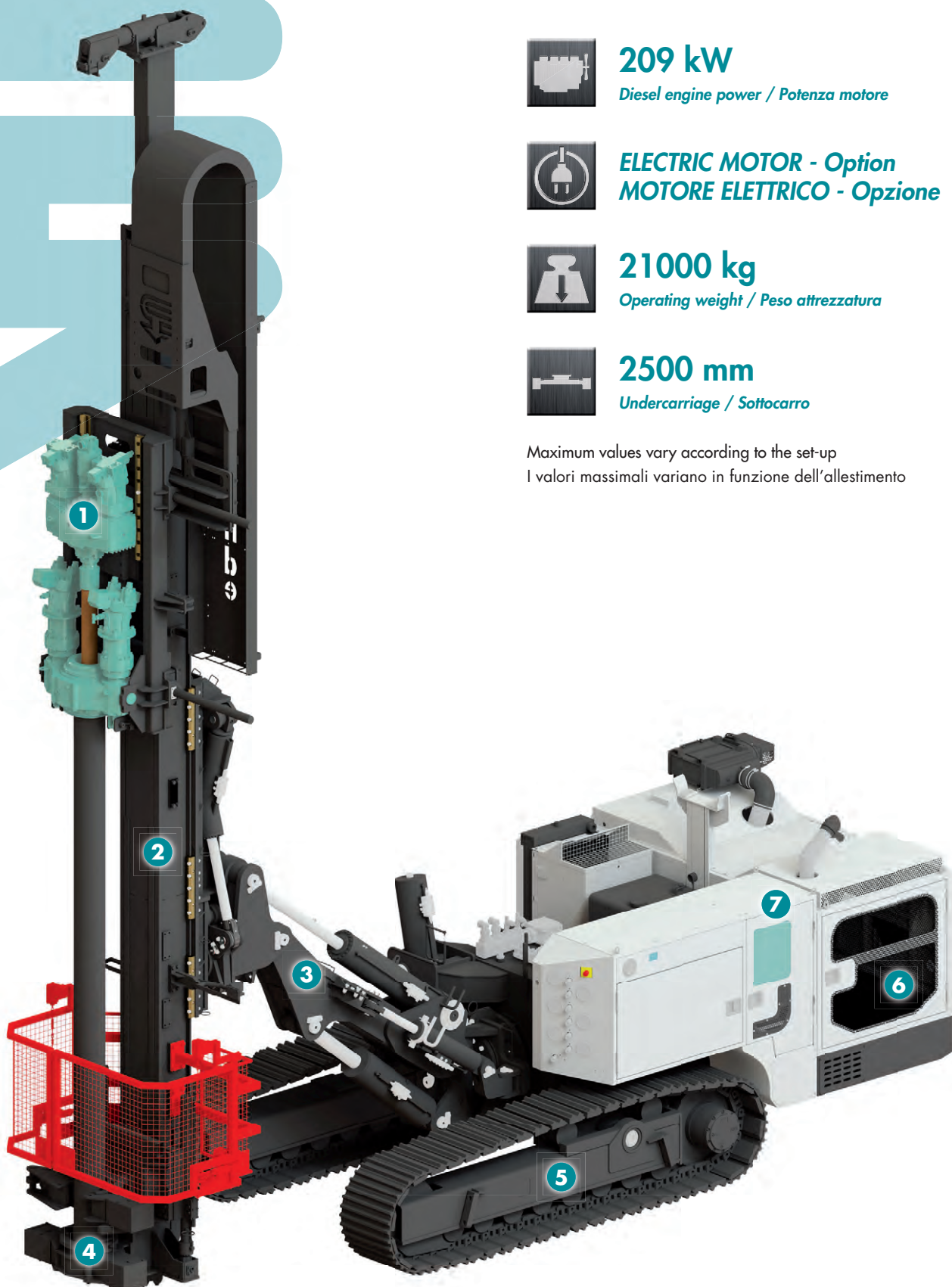
Operating weight / Peso attrezzatura



2500 mm

Undercarriage / Sottocarro

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



TECHNICAL SPECIFICATIONS

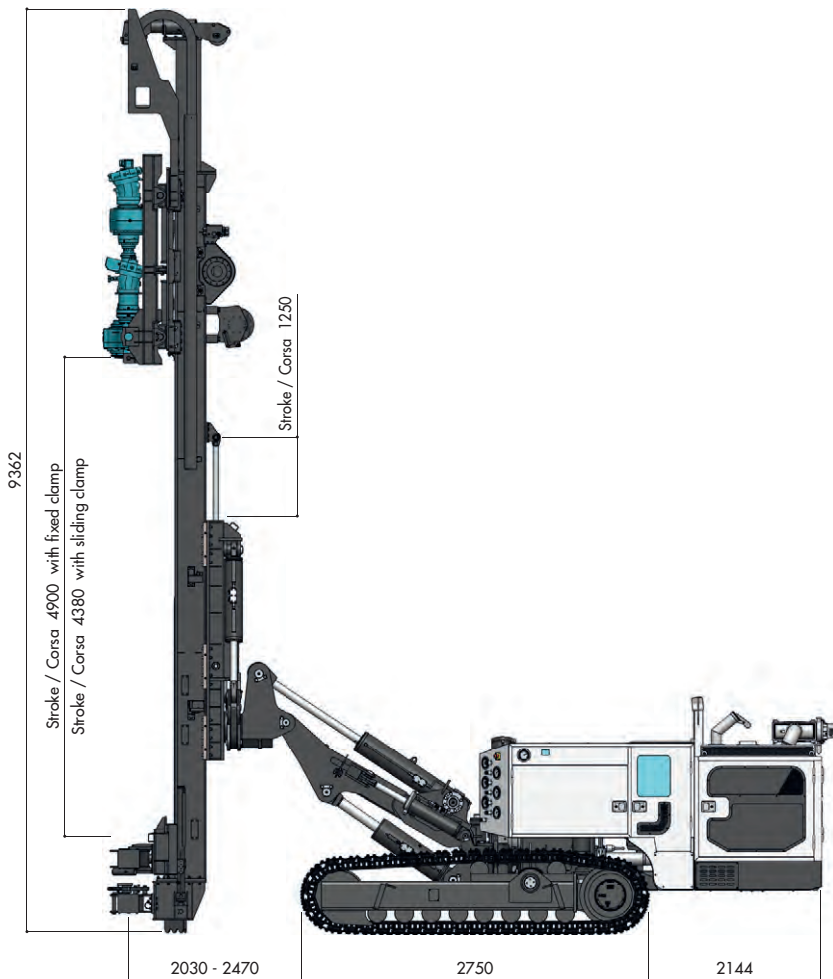
DATI TECNICI

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		1 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	M2Z M2SZ	M4 M4S	M5 M5S	M6 M6S
Diameter	Diametro	32 ÷ 254 mm	30 ÷ 305 mm	76 ÷ 406 mm	101 ÷ 508 mm
Clamping force	Forza di chiusura	159 kN	283 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

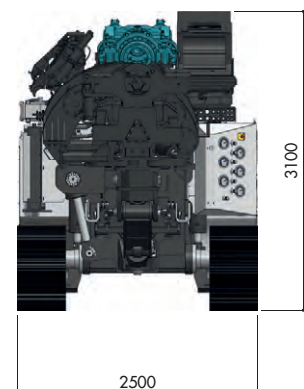
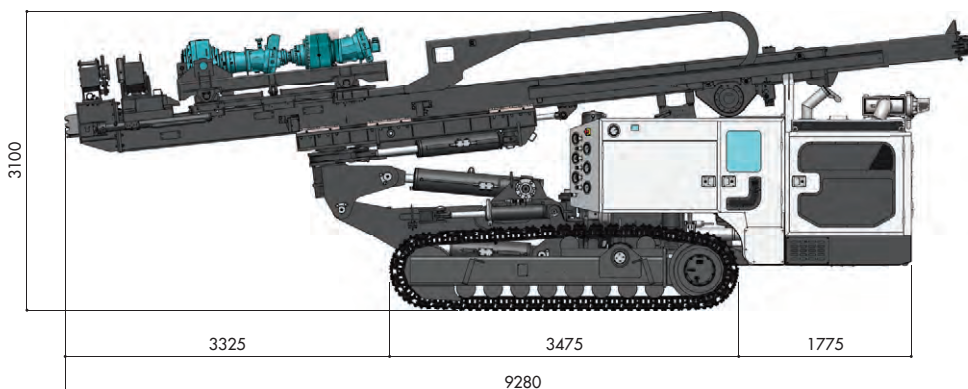


RECOMMENDED DOUBLE ROTARY HEAD COMBINAZIONI DOPPIA TESTA

CASING RIVESTIMENTO	RODS ASTE
T20 EP	T14 EP
	T10X
T2500 EP	T14 EP
	T20 EP
T3000 EP	T16X
	T14 EP
T32X	T20 EP
	T16X
	T14 EP

TRANSPORT DATA

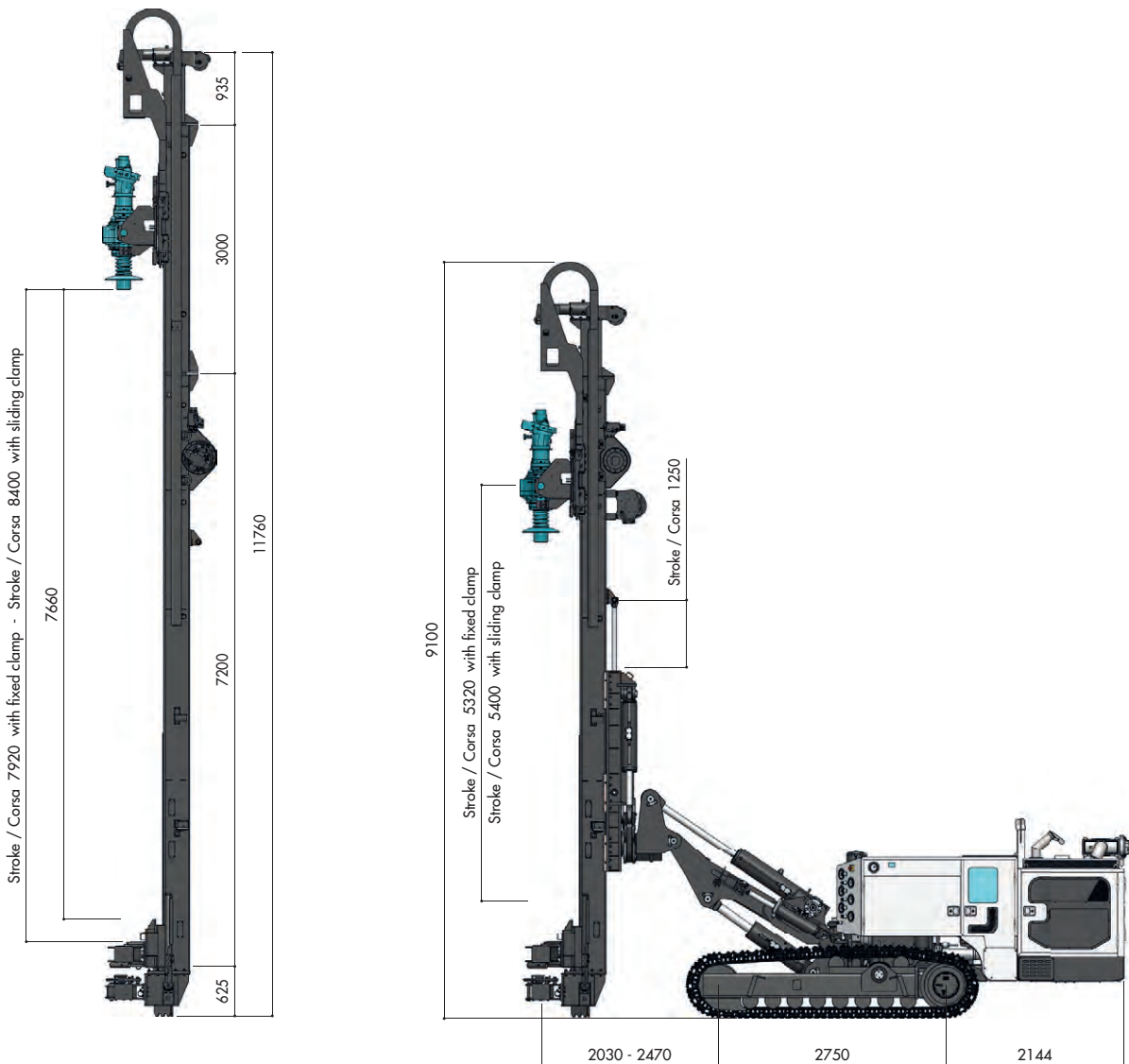
DATI DI TRASPORTO



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

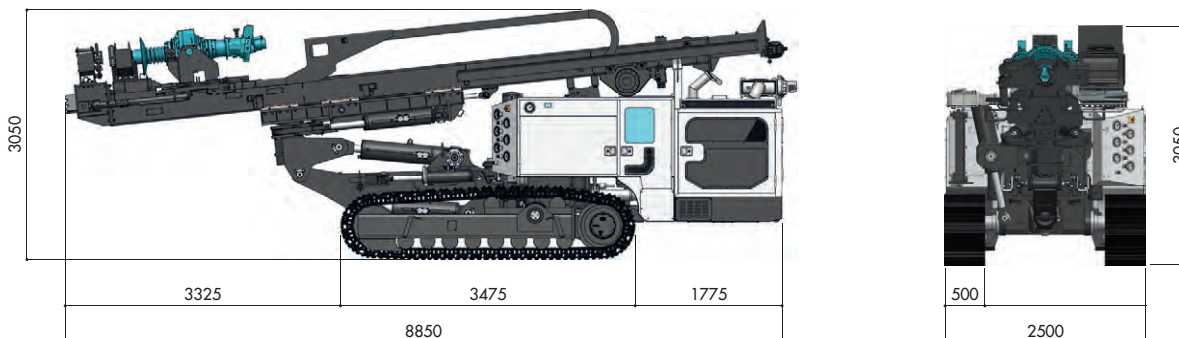
SINGLE ROTARY HEAD ARRANGEMENT

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

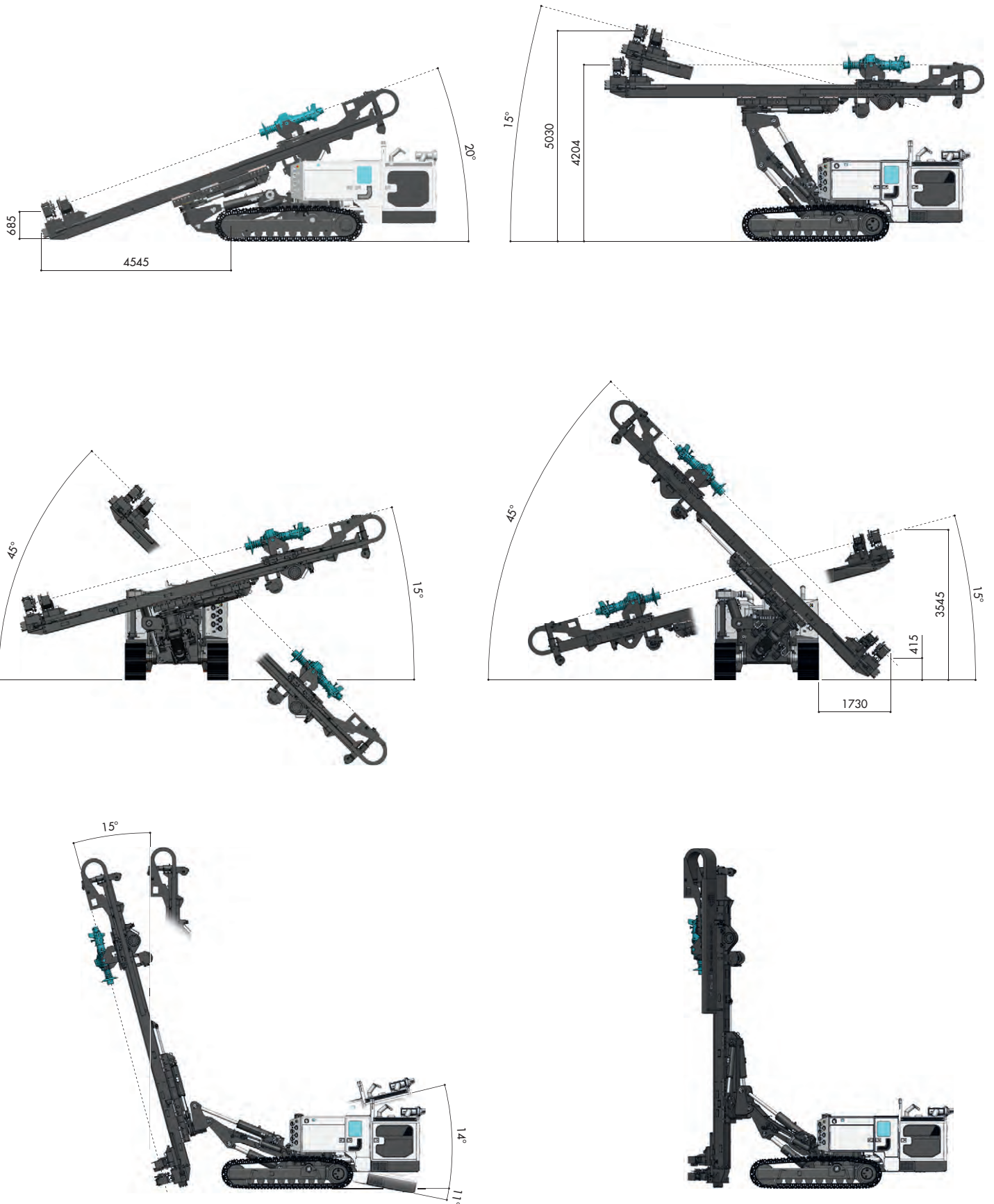
BASCULAMENTO CINGOLI

+14° / -11°



MAST MOVEMENTS

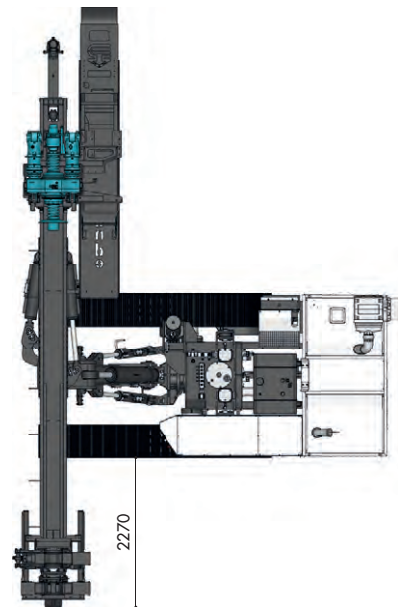
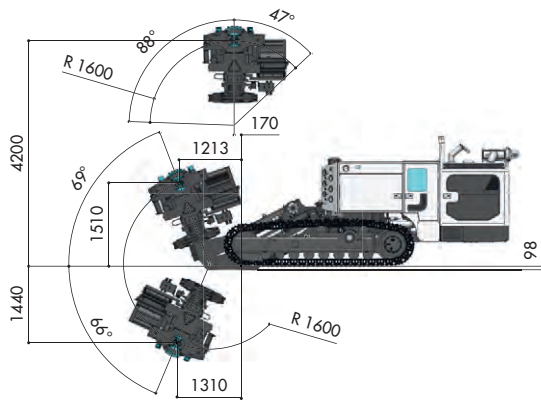
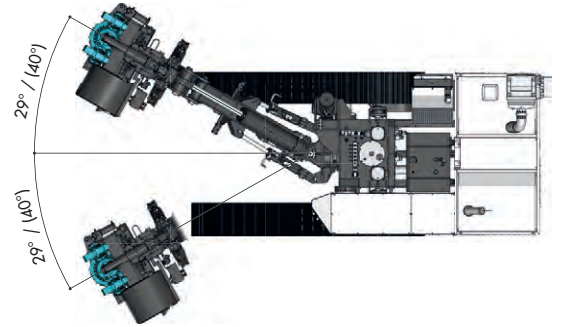
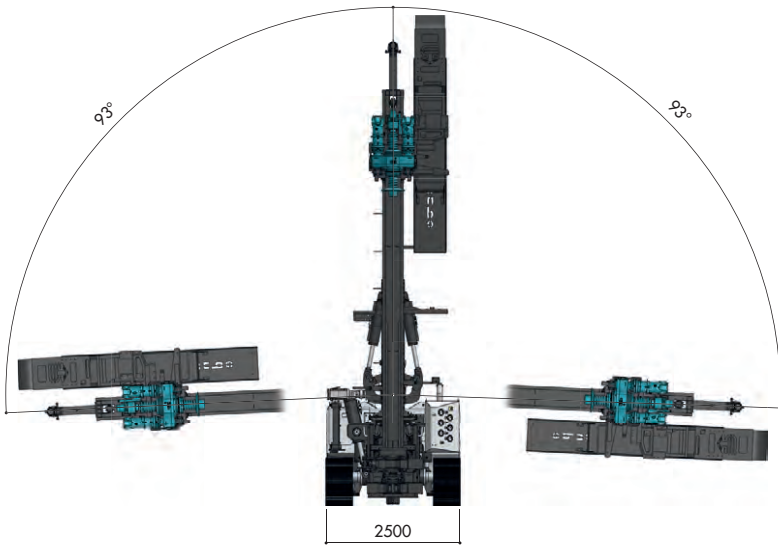
MOVIMENTAZIONI MAST



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

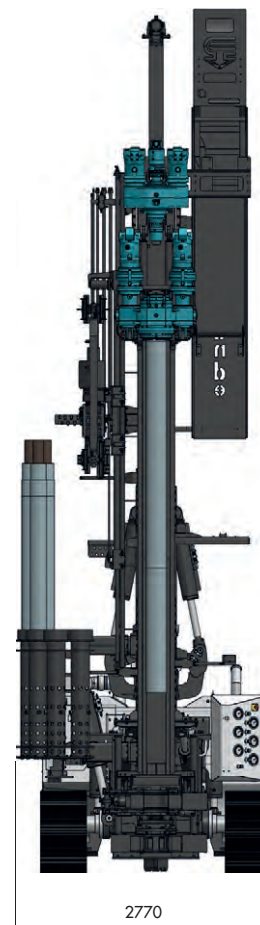
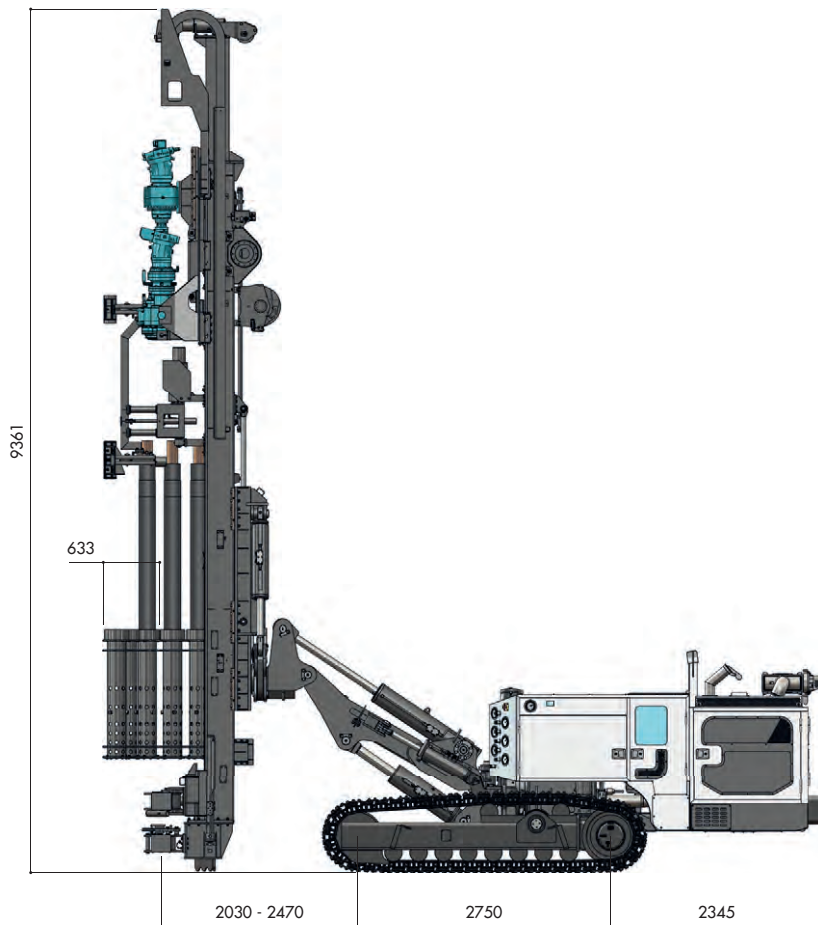
MOVIMENTAZIONI MAST



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.

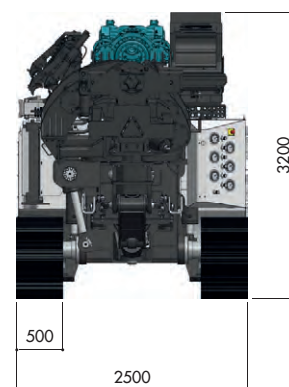
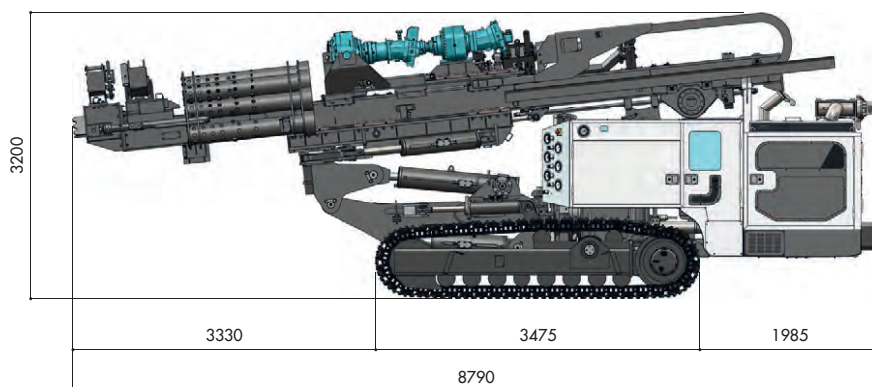
RC7 LOADER ARRANGEMENT

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	1000	1000	1000	1000

* Other diameters with special inserts kit / Altri diametri con kit inserti speciali

With additional counterweight / Con zavorra addizionale





OPTIONS

OPZIONI

BASIC MACHINE

Electric motor 132 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 132 kW

Altre teste di perforazione disponibili

Applicazione martello T40 per T14EP e T20EP

Applicazione martello T50 per T2500EP

Testa rotopercolazione 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 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
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 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
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)

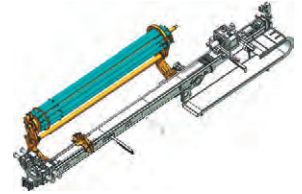


OPTIONS

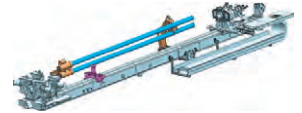
OPZIONI

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)

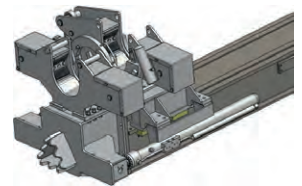
With additional counterweight / Con zavorra addizionale



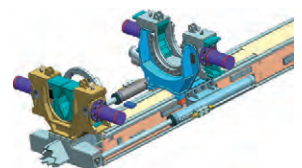
2 RODS LOADER	CARICATORE 2 ASTE		MAST 7200	MAST 10200
Max. rods length	Lunghezza max. aste	mm	4000	6000
Capacity 2 rods	Capacità 2 aste	Ø mm	76 ÷ 168	76 ÷ 168
Capacity 1 rod	Capacità 1 asta	Ø mm	168 ÷ 219	168 ÷ 219
Weight of rods loader	Peso caricatore	kg	630	630
Max. weight of rods	Peso max. aste	kg	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		M2Z-M2SZ/C	M4-M4S/C
Diameter	Diametro	mm	40 ÷ 254	76 ÷ 361
Clamping force	Forza di chiusura	kN	159	192
Torque	Coppia	kNm	45	70
Extraction stroke	Corsa di estrazione	mm	1000	1000
Extraction force	Forza di estrazione	kN	140	140
Weight	Peso	kg	670	1270



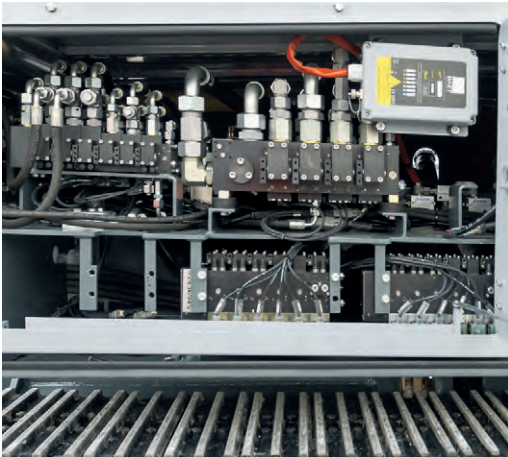
SLIDING CLAMP	MORSA SCORREVOLE		M5-M5S/C	M6-M6S/C
Diameter	Diametro	mm	89 ÷ 406	114 ÷ 508
Clamping force	Forza di chiusura	kN	283	283
Torque	Coppia	kNm	45	70
Extraction stroke	Corsa di estrazione	mm	1000	1000
Extraction force	Forza di estrazione	kN	200	250
Weight	Peso	kg	1650	1780





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.

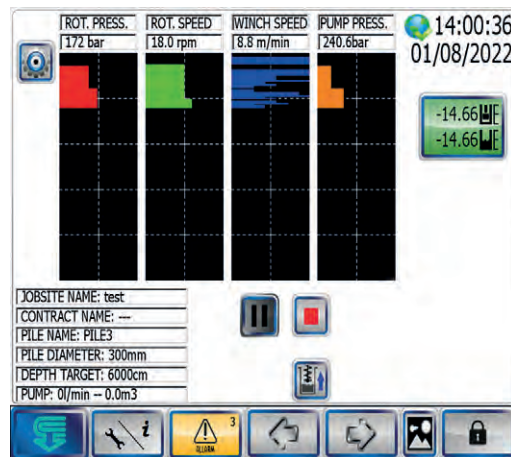


ASSISTANCE AND MONITORING

Operators benefit from automation 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.

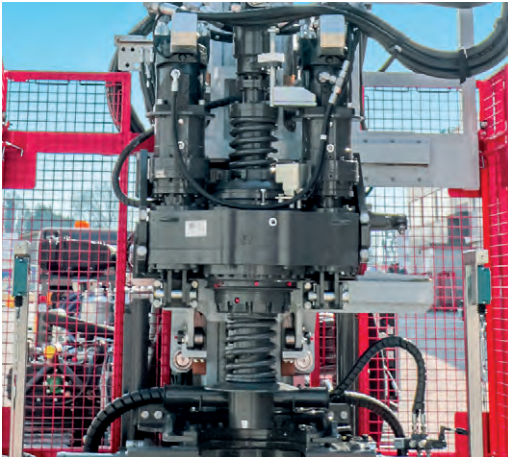


CDR - CASAGRANDE DATA RECORDER

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



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