

C12V^{XP-2}

HYDRAULIC CRAWLER DRILL
PERFORATRICE IDRAULICA





The NEW C12V XP-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 C12V XP-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.

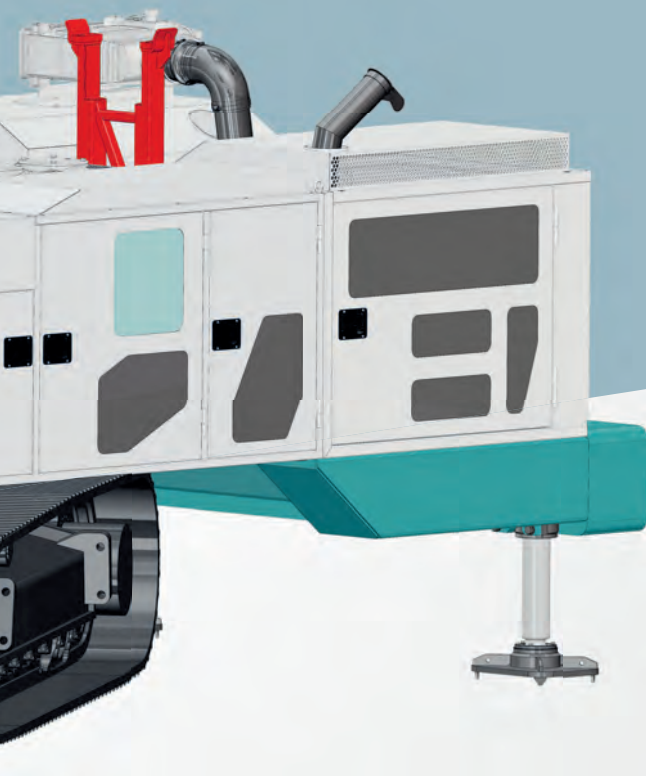


The C12V XP-2 is the new Casagrande drill rig designed and manufactured to tackle the larger projects in the field of foundation and is suited for constructing micropiles, CFA piles and is particularly suited to jet-grouting.

La perforatrice idraulica C12V XP-2 è il nuovo modello a marchio Casagrande progettato e realizzato per l'esecuzione di opere impegnative di consolidamento e perforazione mediante la realizzazione di micropali, pali CFA e jet-grouting.

C12V^{XP-2}

HYDRAULIC CRAWLER DRILL
PERFORATRICE IDRAULICA



EXPERIENCE, PLUS, INNOVATION.

ESPERIENZA E INNOVAZIONE.



Due to the slew ring that connect the rig's upper structure to the undercarriage, the C12V XP-2 is a machine highly manoeuvrable and with easy setting up easy even on the most confined sites.

Grazie alla ralla che collega la torretta della macchina al sottocarro, la C12V XP-2 risulta semplicemente manovrabile e facile da posizionare nei cantieri piccoli.



The SPM – Smart Power Management – and the full load sensing hydraulic system allow an intelligent engine power management to improve performance of the machinery 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.

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 MAST SUPPORT WITH STURDY STRUCTURE

As option, special tie back version

3 HEAVY DUTY MODULAR MAST

Extraction force 220 kN, stroke of single rotary head 13 m

4 CLAMP UNIT TYPE M7-M7S

Clamping force 283 kN, diameter 178÷610 mm

5 HD UNDERCARRIAGE WITH 360° SLEW RING

Long and wide tracks for low bearing pressure and high stability

6 POWERFUL DIESEL ENGINE

Rated power 209 kW at 2200 rpm

7 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 SOLIDA ARTICOLAZIONE PER SUPPORTO MAST

Opzione, articolazione per perforazioni inclinate

3 MAST RINFORZATO MODULARE

Forza di estrazione di 220 kN, 13 m di corsa testa singola

4 MORSE TIPO M7-M7S

Forza di chiusura 283 kN, diametro 178÷610 mm

5 SOTTOCARRO HD CON RALLA GIREVOLE 360°

Cingoli estesi per un'elevata stabilità e ridotta pressione al suolo

6 POTENTE MOTORE DIESEL

Potenza di taratura di 209 kW a 2200 rpm

7 SPM - SMART POWER MANAGEMENT SYSTEMS

Impianto idraulico full load sensing

OPTIONS / OPZIONI



OPTION, DOUBLE ROTARY HEAD APPLICATION T3000 EP - T2500 EP

OPZIONE, APPLICAZIONE DOPPIA TESTA T3000 EP - T2500 EP



OPTION, JET GROUTING ARRANGEMENT FOR 28.5 m TREATMENT IN SINGLE PASSAGE

OPZIONE, ALLESTIMENTO JET GROUTING PER TRATTAMENTO DI 28,5 m IN SINGOLO PASSAGGIO



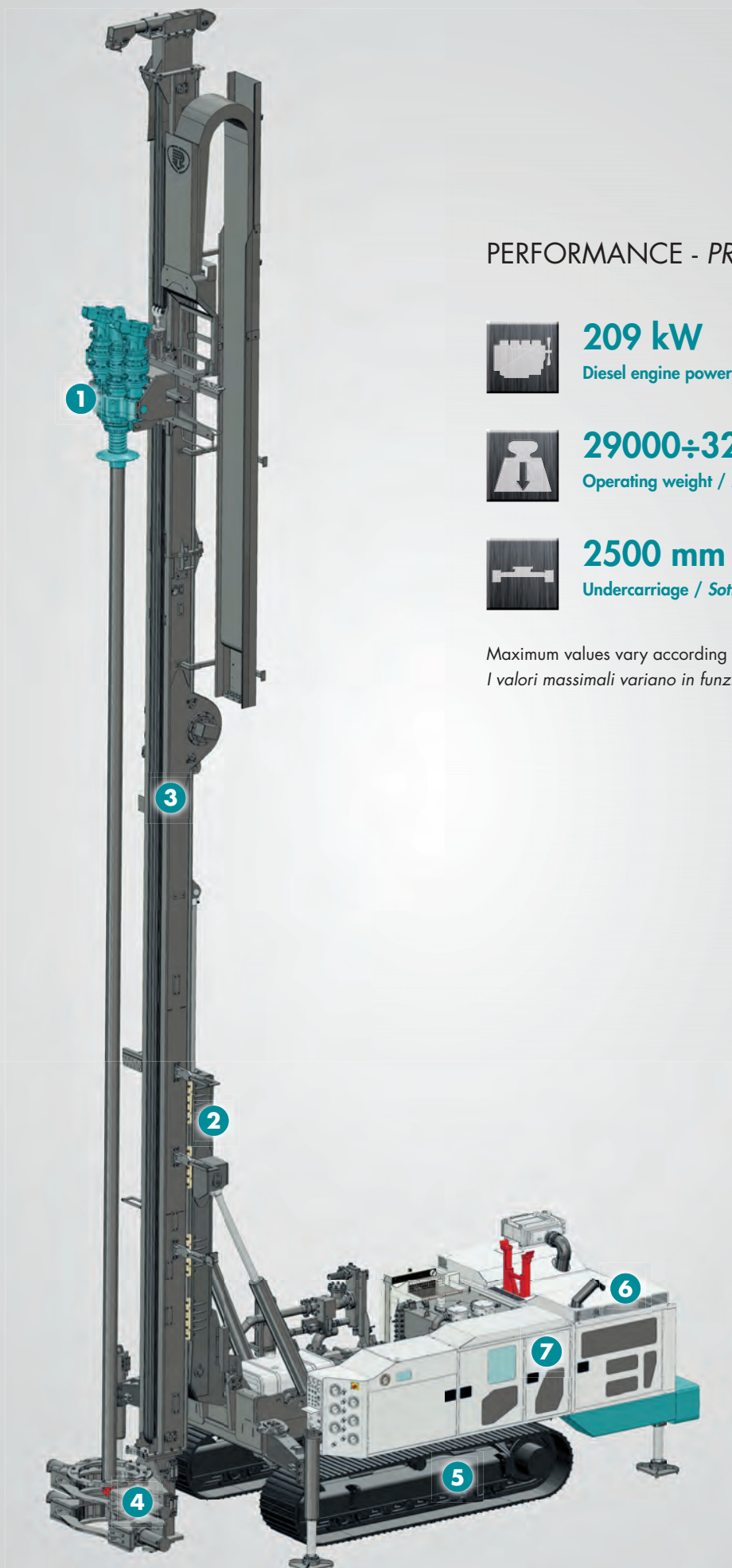
OPTION, C.F.A. ARRANGEMENT UP TO 600 mm DRILLING DIAMETER

OPZIONE, ALLESTIMENTO C.F.A. PER DIAMETRI FINO A 600 mm



CASAGRANDE FLEETMASTER REMOTE RIG CONTROL AND MONITORING VIA INTERNET

CASAGRANDE FLEETMASTER MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE MACCHINE VIA INTERNET



PERFORMANCE - PRESTAZIONI



209 kW

Diesel engine power / *Potenza motore*



29000÷32000 kg

Operating weight / *Peso attrezzatura*



2500 mm @ 360°

Undercarriage / *Sottocarro*

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

PERFORMANCE AND PRODUCTIVITY

PRESTAZIONI E PRODUTTIVITÀ



The Smart Power Management (SPM) is an intelligent engine power management system that improves performances and productivity of the machinery. The SPM system monitors the momentary power flows and immediately allocates the available power to the different jobs, so the operation function has always the maximum power available.

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.



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).



SAFETY & TECHNOLOGY

SICUREZZA E TECNOLOGIA



The C12V XP-2 has a very low sound emission level as a result of the use of sound-absorbing materials and smart oil heat exchangers where fan speed is related to the oil temperature reducing fuel consumption and the overall noise level.

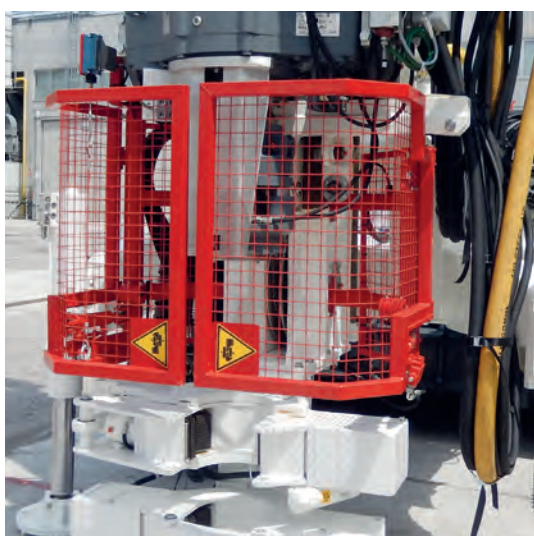
The layout of the machine and the wide openings of the canopy offer comfortable and easy access for inspection and maintenance.

The machine conforms to the last international standards to guarantee the maximum safety of the operations.

La C12V XP-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.



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.

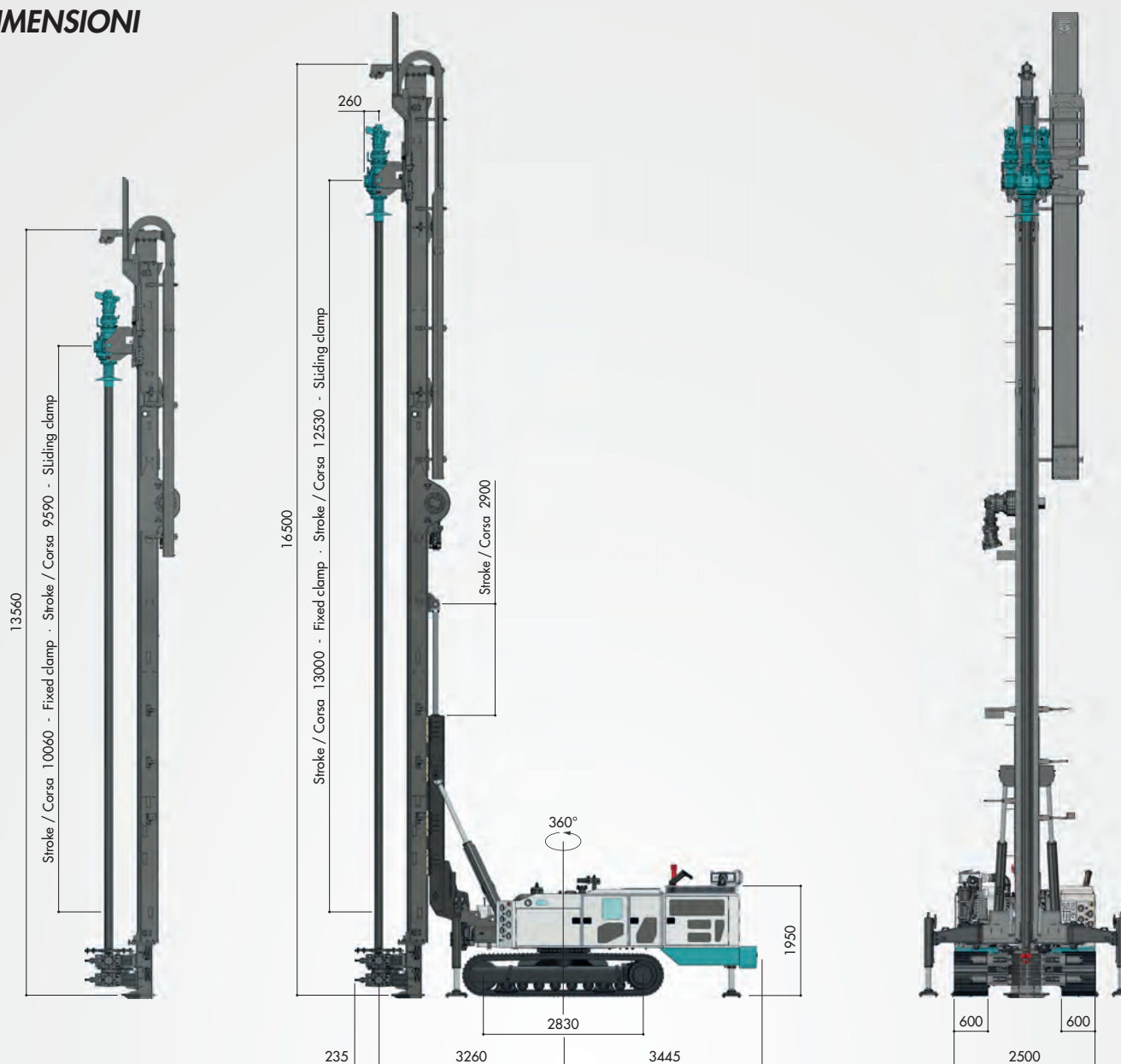


DIESEL ENGINE		MOTORE DIESEL				
Diesel engine Stage V - Tier 4		Motore diesel Stage V - Tier 4		CUMMINS B 6.7		
Rated power @ 2200 rpm		Potenza @ 2200 rpm		209 kW		
Exhaust emission standard		Normativa emissioni		EU Stage V - US EPA Tier 4		
Diesel tank capacity		Capacità serbatoio gasolio		400 l		
Urea tank capacity		Capacità serbatoio urea		57 l		
Diesel engine Stage IIIA - Tier 3		Motore diesel Stage IIIA - Tier 3		CUMMINS QSB 6.7		
Rated power @ 2200 rpm		Potenza @ 2200 rpm		194 kW		
Exhaust emission standard		Normativa emissioni		EU Stage IIIA - US EPA Tier 3		
HYDRAULIC SYSTEM		IMPIANTO IDRAULICO				
Hydraulic power		Potenza idraulica		180 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 132 l/min		
Hydraulic oil tank capacity		Capacità serbatoio olio idraulico		630 l		
UNDERCARRIAGE		SOTTOCARRO		B2		
Undercarriage width		Larghezza sottocarro		2500 mm		
Width of triple grouser track shoes		Larghezza pattini a tre barre		600 mm		
Overall tracks length		Lunghezza cingoli		3560 mm		
Travel speed		Velocità traslazione		0 ÷ 2,2 km/h		
Traction force - nominal		Forza di trazione - nominale		270 kN		
MAST		MAST		12000 MR		15000 MR
Mast length		Lunghezza mast		12025 mm		14965 mm
Stroke of rotary head		Corsa testa di rotazione		10060 mm		13000 mm
Extraction / Crowd force		Forza di Estrazione / Spinta		200 kN (220)*		200 kN (220)*
Extraction / Crowd speed		Velocità di Estrazione / Spinta		54 m/min		54 m/min
CLAMPS	MORSE	M2Z M2SZ	M4 M4S	M5 M5S	M6 M6S	M7 M7S
Diameter	Diametro	40 ÷ 254 mm	60 ÷ 305 mm	89 ÷ 406 mm	152 ÷ 508 mm	178 ÷ 610 mm
Clamping force	Forza di chiusura	159 kN	283 kN	283 kN	283 kN	283 kN
ROTARY HEAD	TESTA DI ROTAZIONE	T14 EP	T20 EP	T2500 EP	T3000 EP	T5000 EP
Max. torque	Coppia max.	12170 Nm	15210 Nm	20000 Nm	30000 Nm	55000 Nm
Max. speed	Giri max.	500 rpm	400 rpm	226 rpm	160 rpm	50 rpm

* Option / Opzione

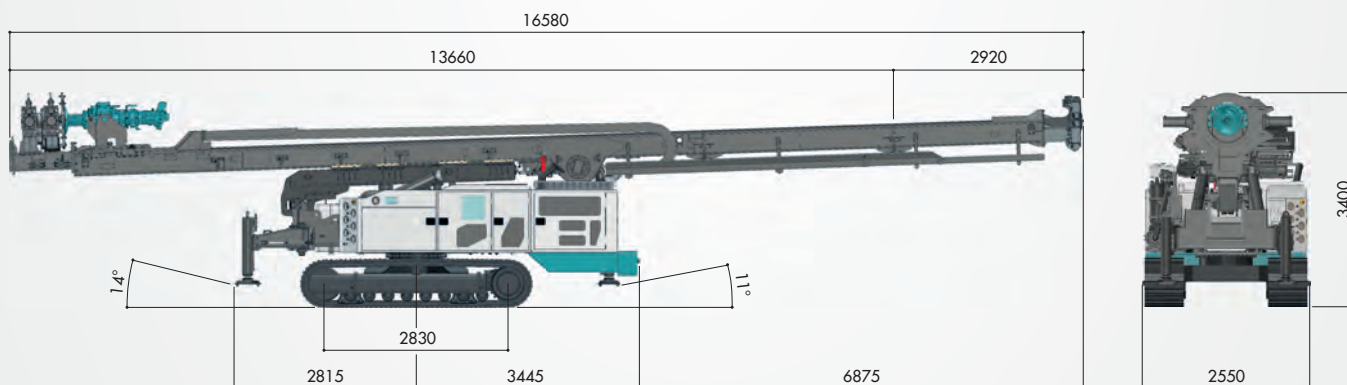
DIMENSIONS

DIMENSIONI



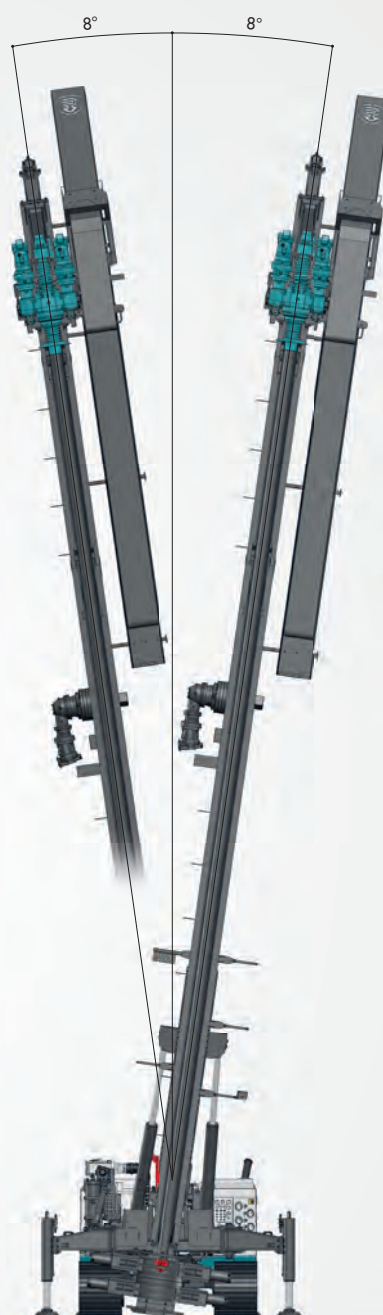
TRANSPORT DATA

DATI DI TRASPORTO



Weight of rig (depending of mounted equipment)
 Peso attrezzatura (dipende dall'allestimento montato)
 ~ 29500 kg

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.

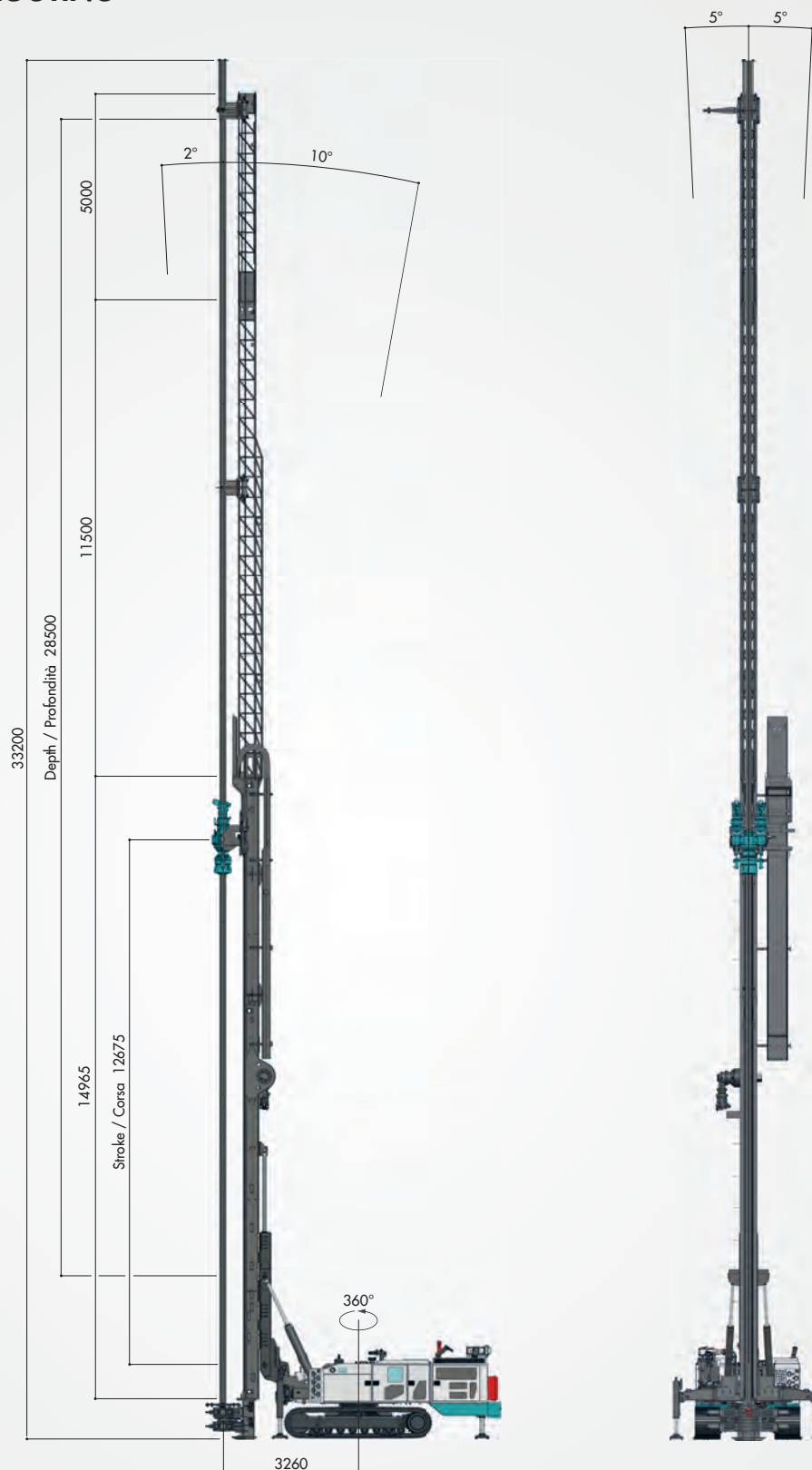


JET GROUTING ARRANGEMENT

ALLESTIMENTO JET GROUTING

Without cat head,
only one drive trolley
and with fix clamps,
depth is bigger of
600 mm

Senza falchetto jet,
un solo carrello
guida aste e con
morse fisse, la
profondità aumenta
di 600 mm

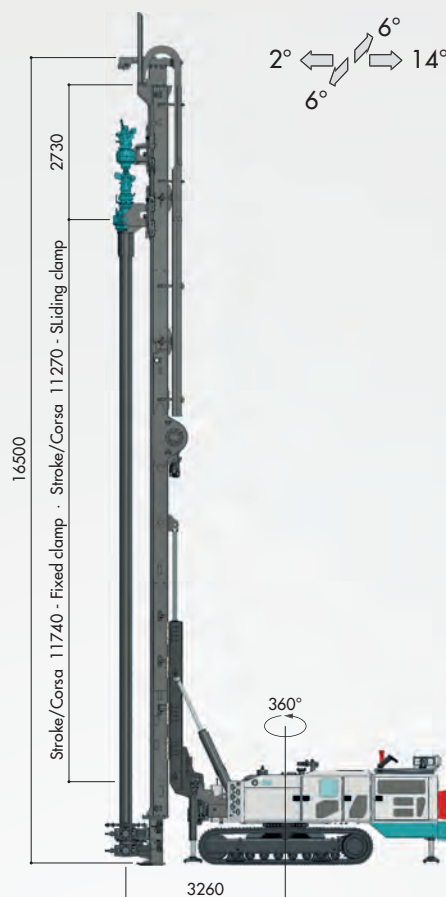


DOUBLE ROTARY HEAD ARRANGEMENT

ALLESTIMENTO CON DOPPIA TESTA

RECOMMENDED DOUBLE ROTARY HEAD COMBINAZIONI DOPPIA TESTA

CASING RIVESTIMENTO	RODS ASTE
T2500 EP	T14 EP
	T20 EP
	HB50A
T3000 EP	T20 EP
	HB50A
	HB60A



C.F.A. ARRANGEMENT

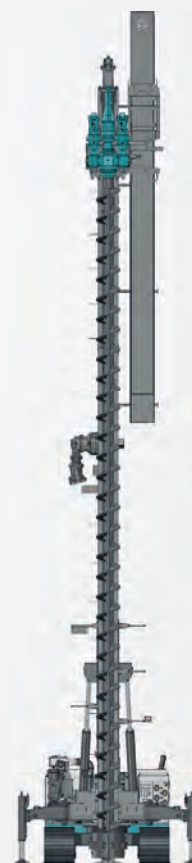
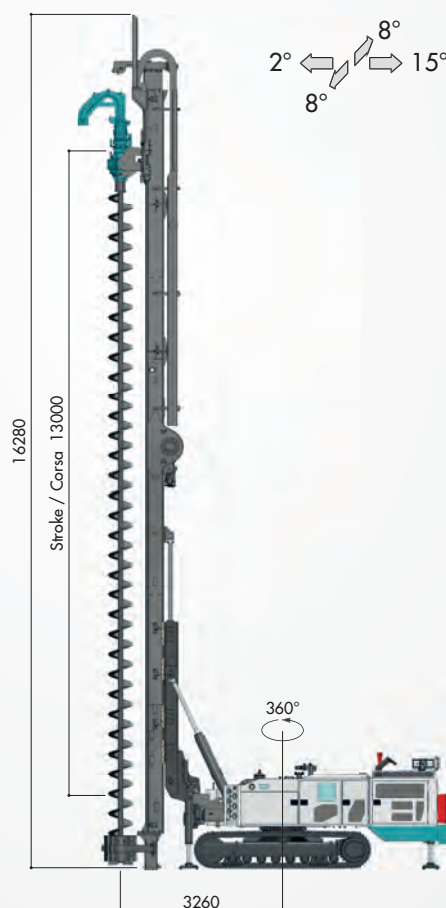
ALLESTIMENTO C.F.A

RECOMMENDED ROTARY HEAD TESTA DI ROTAZIONE CONSIGLIATA

T2500 EP / T3000EP / T5000 EP

DRIVE SLIVE WITH INTERNAL PASSAGE 4"
TRASCINATORE CON PASSAGGIO INTERNO 4"

MAX. AUGER DIAMETER 600 mm
DIAMETRO MAX. ELICA 600 mm





OPTIONS

OPZIONI

> Other rotary heads available	> Altre teste di perforazione disponibili
> Drifter type T40 - T50 (Back Device)	> Applicazione Martello T40 - T50 (Back Device)
> Rotopercussion unit HB50A - HB60A	> Testa rotopercussione HB50A - HB60A
> Auxiliary winch with rope - Max line pull 2000 kg - 3000 kg	> Argano ausiliario con fune - Tiro max. 2000 kg - 3000 kg
> Cathead for auxiliary winch	> Falchetto per argano ausiliario
> Self-pivot pulley Cathead with self-pivoting pulley for auxiliary winch	> Falchetto con carrucola orientabile per argano ausiliario
> Telescopic and swinging cat head	> Falchetto telescopico rotante
> Auxiliary crane	> Gru di servizio
> Jet grouting system	> Impianto per jet grouting
> Super jet grouting arrangement	> Allestimento super jet grouting
> Hydraulic chuck type P114 - P200 for jet grouting rods	> Mandrino idraulico P114 - P200 per aste jet grouting
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: > 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: > 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)
> Lubricator for down-the-hole hammer 8,5 l - 20 l	> Oliatore per applicazione martello fondo foro 8,5 l - 20 l
> Manual centralized greasing system	> Impianto di ingrassaggio manuale centralizzato
> 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

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	152,4/133*	177,8*	219,1
Diameter of rods	Diametro aste	mm	88,9	101,6/88,9*	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

* With special inserts kit / Con kit inserti speciali

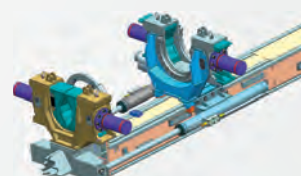
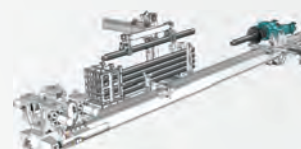
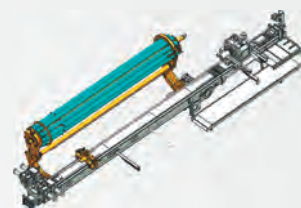
R10 CAROUSEL	CARICATORE R10	#	WITH LOCKING CLAMP CON MORSA PER ASTE		
Max. rods length	Lunghezza max. aste	m	6000	6000	6000
Capacity	Capacità	Rods	10	5	6
		Ø mm	76 ÷ 114	114 ÷ 140	76 ÷ 140
Weight of rods loader	Peso caricatore	kg	1150	1150	1150
Max. weight of rods	Peso max. aste	kg	1270	1270	1270
Max. depth	Profondità max.	m	73 (60+13)	43 (30+13)	49 (36+13)

R8 CAROUSEL	CARICATORE R8	#					
Max. rods length	Lunghezza max. aste	m	6000	6000	6000	6000	6000
Capacity	Capacità	Rods	8	10	12	14	16
		Ø mm	140÷152,4	114÷133	101,6	88,9	76,1
Weight of rods loader	Peso caricatore	kg	1200	1200	1200	1200	1200
Max. weight of rods	Peso max. aste	kg	1200	1200	1200	1200	1200
Max. depth	Profondità max.	m	61	73	85	97	109

2 RODS LOADER	CARICATORE 2 ASTE	MAST 15000	
Max. rods length	Lunghezza max. aste	m	9000
Capacity 2 rods	Capacità 2 aste	Ø mm	76 ÷ 168
Capacity 1 rod	Capacità 1 asta	Ø mm	168 ÷ 219
Weight of rods loader	Peso caricatore	kg	630
Max. weight of rods	Peso max. aste	kg	800
Max. depth	Profondità max.	m	31 (18+13)
Option: trolley for anchoring operation	Opzione: carrello per lavori di ancoraggio		

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

Application subject to restrictions in according with the arrangements / Applicazione soggetta a limitazioni in base all'allestimento montato



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