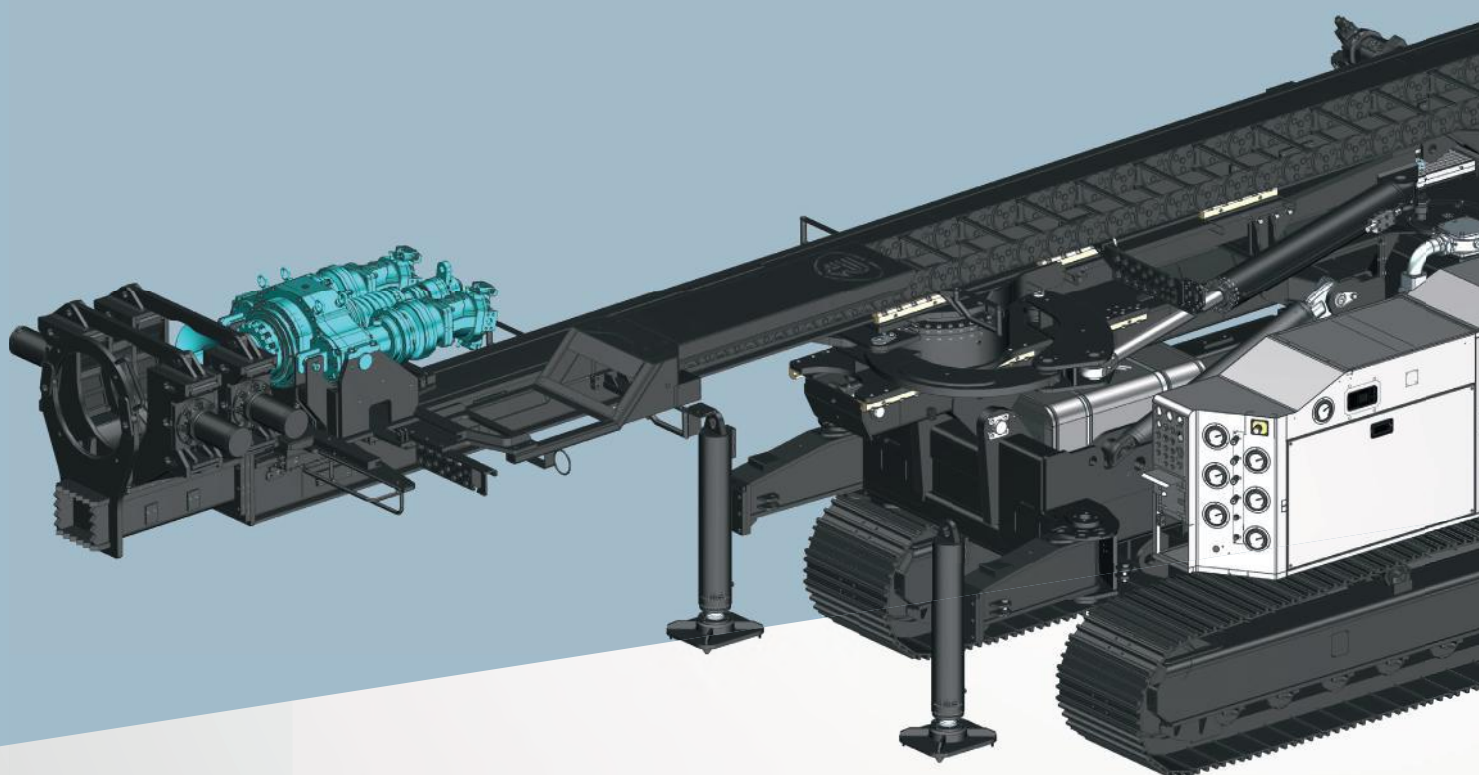


C12 ^{XP-2}

HYDRAULIC CRAWLER DRILL
PERFORATRICE IDRAULICA





THE C12 XP-2 represents the joint venture between over 50 years of Casagrande's experience in the field of drilling, together with the innovation a feature, which characterized the long history of company's successes.

LA C12 XP-2 rappresenta il connubio tra gli 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 C12 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 C12 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.

C12^{XP-2}

HYDRAULIC CRAWLER DRILL
PERFORATRICE IDRAULICA



EXPERIENCE, PLUS, INNOVATION.

ESPERIENZA E INNOVAZIONE.



Due to the ring that connect the rig's upper structure to the undercarriage, the C12 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 C12 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. Available in hydraulic and full radio-controlled version, the new C12 XP-2 is designed thinking of the operator.

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. La C12 XP-2 è disponibile in versione con console idraulica e radio-comandata ed è progettata pensando all'operatore.

CLAMP UNIT TYPE M6-M6S MORSE TIPO M6-M6S

Clamping force 283 kN, diameter 152 ÷ 508 mm
Forza di chiusura 283 kN, diametro 152 ÷ 508 mm

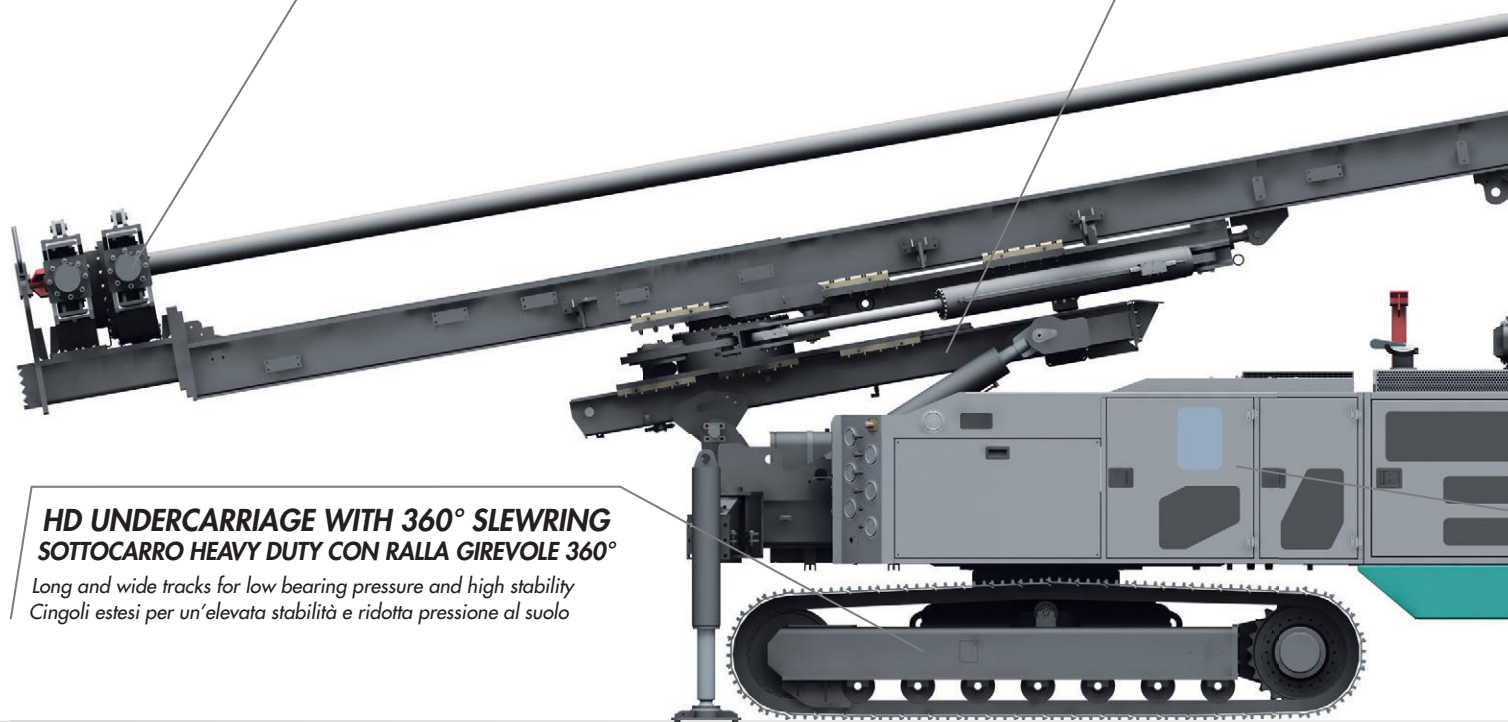
MAST SUPPORT WITH STURDY STRUCTURE SOLIDA ARTICOLAZIONE PER SUPPORTO MAST

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

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

HD UNDERCARRIAGE WITH 360° SLEWRING SOTTOCARRO HEAVY DUTY CON RALLA GIREVOLE 360°

Long and wide tracks for low bearing pressure and high stability
Cingoli estesi per un'elevata stabilità e ridotta pressione al suolo



OPTIONS / OPZIONI



Option, drifter HB60A application

Opzione, testa a rotopercolazione HB60A



Option, double rotary head
application T3000 EP - T2500 EP

Opzione, applicazione doppia testa
T3000 EP - T2500 EP

HEAVY DUTY MODULAR MAST MAST MODULARE HEAVY DUTY

Extraction force 150 kN, stroke of single rotary head 13 m
Forza di estrazione di 150 kN, 13 m corsa testa singola

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

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

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

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

POWERFUL DIESEL ENGINE MOTORE DIESEL AD ELEVATA POTENZA

Rated power 194 kW at 2200 rpm
Potenza di taratura 194 kW a 2200 rpm

SPM - SMART POWER MANAGEMENT SYSTEM SPM - SMART POWER MANAGEMENT SYSTEMS

Full load sensing hydraulic
Impianto idraulico full load sensing



**Option, CFA arrangement up to 600 mm
drilling diameter**

Opzione, allestimento CFA per diametri
fino a 600 mm



**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

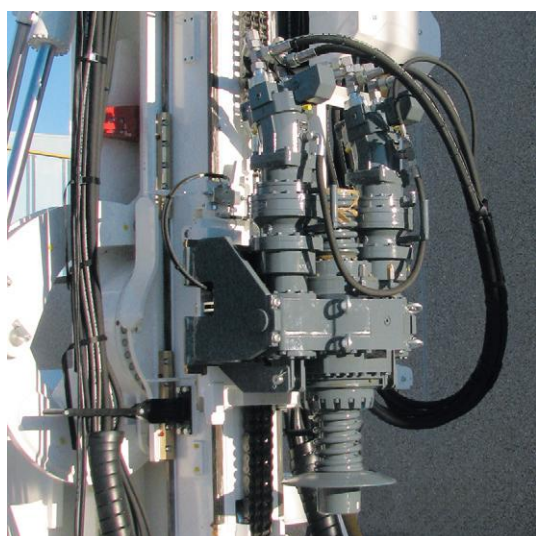
PERFORMANCE AND PRODUCTIVITY

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 hydraulic power system uses the Full Load Sensing (FLS) technology. Unlike the common hydraulic managing systems, the FLS pressurizes only the required amount of oil requested by users thanks to the back-action between pumps and distributors. It allows to manage the power demands and reduces dissipations, achieving up to the 25% of fuel saving (calculated on the basis of a theoretical working cycle).

Gli impianti idraulici di potenza di XP 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 C12 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 C12 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 a number of advantages for the operator including:

- monitoring of all working functions and parameters
- diagnostics of the working systems to ensure constant monitoring of the sensor and component status
- easy conversion to any drilling arrangement using the control system: there is no need for manual intervention when changing drilling settings
- customization of the working parameters
- remote rig assistance, diagnostics, monitoring of the working parameters.

Il sistema di comando e controllo delle XP-2 offre una serie di vantaggi per l'operatore.

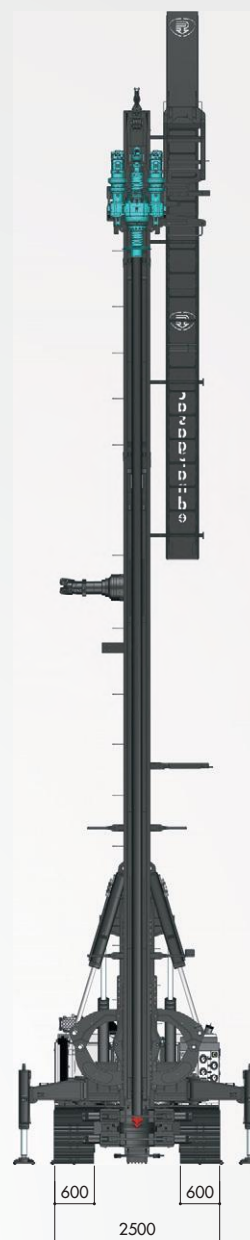
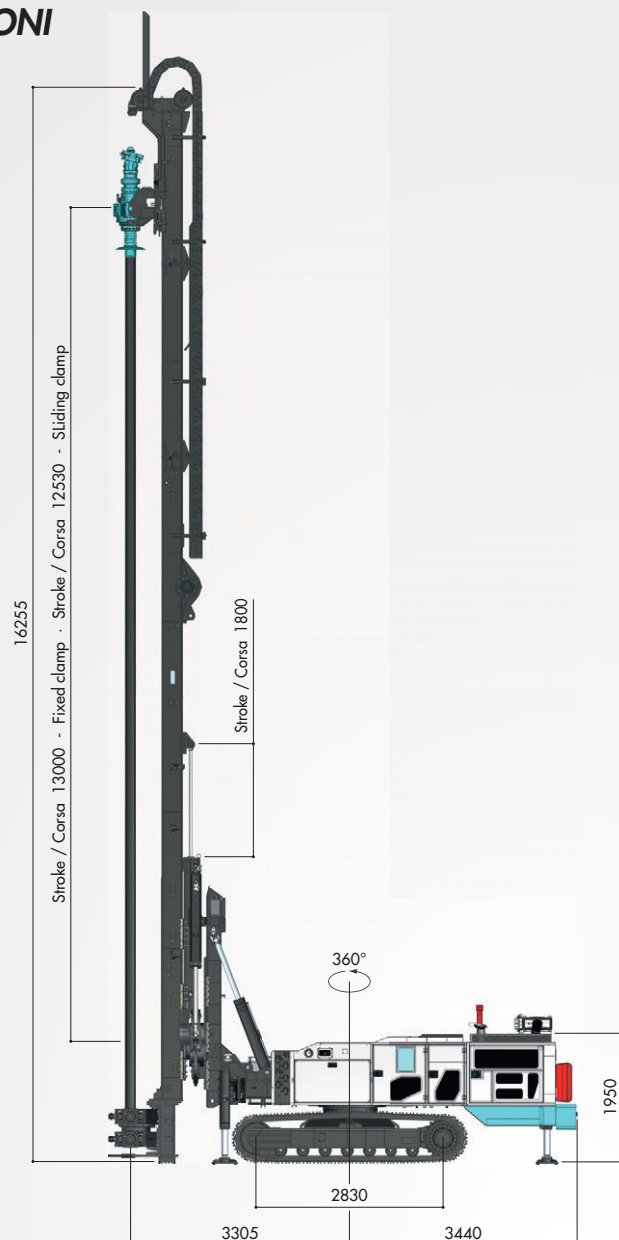
- monitoraggio di tutte le funzioni lavorative,
- diagnostica dei sistemi di lavoro per garantire il costante monitoraggio dello stato dei sensori e dei componenti
- facile conversione di qualsiasi tipologia di perforazione, non necessita operazioni manuali
- personalizzazione dei parametri di lavoro
- assistenza, diagnostica, monitoraggio remoto della macchina.



DIESEL ENGINE		MOTORE DIESEL			
Diesel engine Stage 4 - Tier IV		Motore diesel Stage 4 - Tier IV		CUMMINS QSB 6.7	
Rated power @ 2200 rpm		Potenza @ 2200 rpm		194 kW	
Exhaust emission standard		Normativa emissioni		EU Stage 4 - US EPA Tier IV	
Diesel tank capacity		Capacità serbatoio gasolio		400 l	
Urea tank capacity		Capacità serbatoio urea		57 l	
Diesel engine Stage 3A - Tier III		Motore diesel Stage 3A - Tier III		CUMMINS QSB 6.7	
Rated power @ 2200 rpm		Potenza @ 2200 rpm		194 kW	
Exhaust emission standard		Normativa emissioni		EU Stage 3A - US EPA Tier III	
HYDRAULIC SYSTEM		IMPIANTO IDRAULICO			
Hydraulic power		Potenza idraulica		170 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		640 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		15000 MR	
Mast length		Lunghezza mast		14965 mm	
Stroke of rotary head		Corsa testa di rotazione		13000 mm	
Extraction / Crowd force		Forza di Estrazione / Spinta		150 kN	
Extraction / Crowd speed		Velocità di Estrazione / Spinta		94 m/min	
CLAMPS	MORSE	M2Z M2SZ	M4 M4S	M5 M5S	M6 M6S
Diameter	Diametro	40 ÷ 254	60 ÷ 305	89 ÷ 406	152 ÷ 508
Clamping force	Forza di chiusura	159 kN	283 kN	283 kN	283 kN
ROTARY HEAD	TESTA DI ROTAZIONE	T20 EP	T2500 EP	T3000 EP	T5000 EP
Max. torque	Coppia max.	15210 Nm	20000 Nm	30000 Nm	55000 Nm
Max. speed	Giri max.	400 rpm	226 rpm	160 rpm	50 rpm

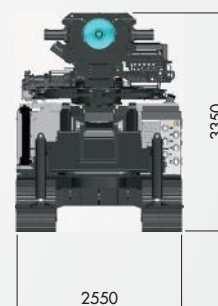
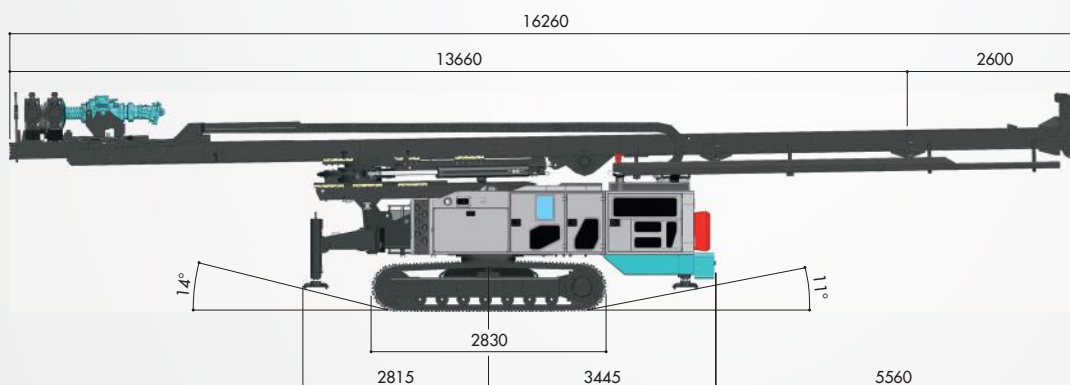
DIMENSIONS

DIMENSIONI



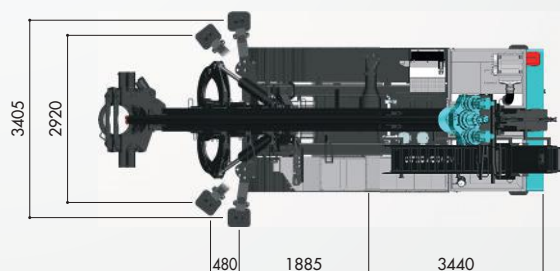
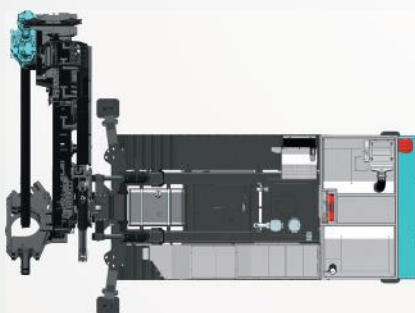
TRANSPORT DATA

DATI DI TRASPORTO



Weight of rig (depending of mounted equipment)
 Peso attrezzatura (dipende dall'allestimento montato)
 29000 ÷ 32000 kg

MAST MOVEMENTS MOVIMENTAZIONI MAST

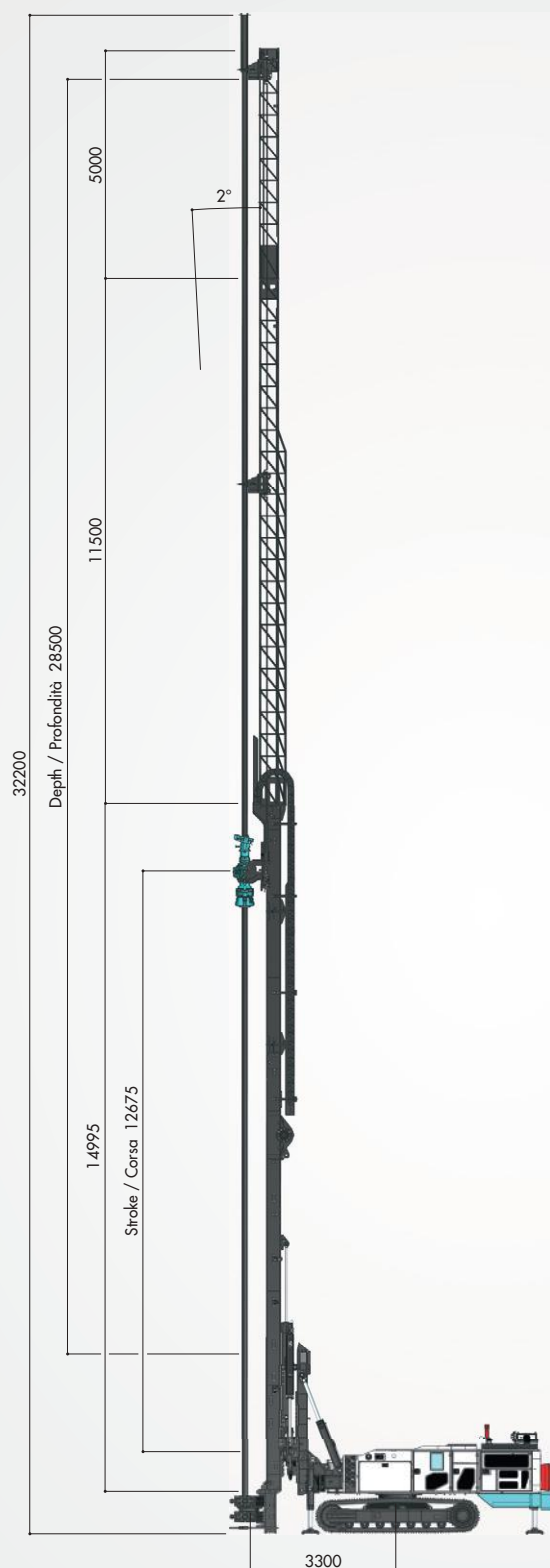


* Rig movements are the maximum allowable. Any additional equipment on the rig may limit these movements.
Movimentazioni massime consentite. Differenti allestimenti della perforatrice possono limitare queste movimentazioni.



JET GROUTING ARRANGEMENT

ALLESTIMENTO JET GROUTING

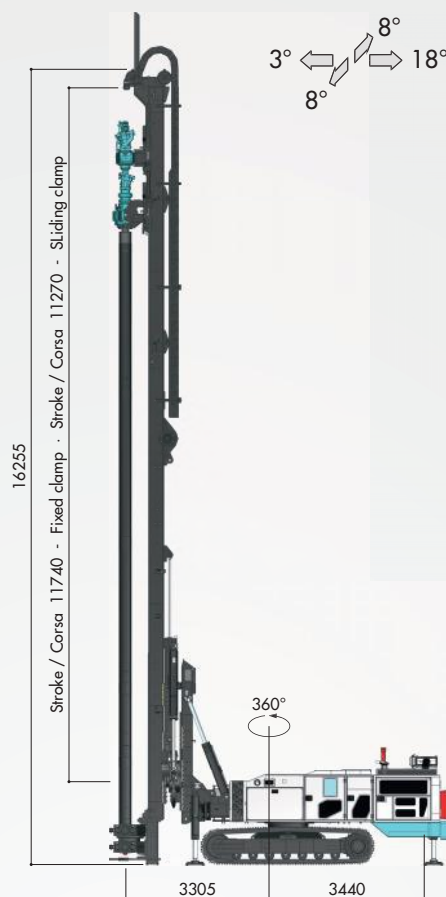


DOUBLE ROTARY HEAD ARRANGEMENT

ALLESTIMENTO CON DOPPIA TESTA

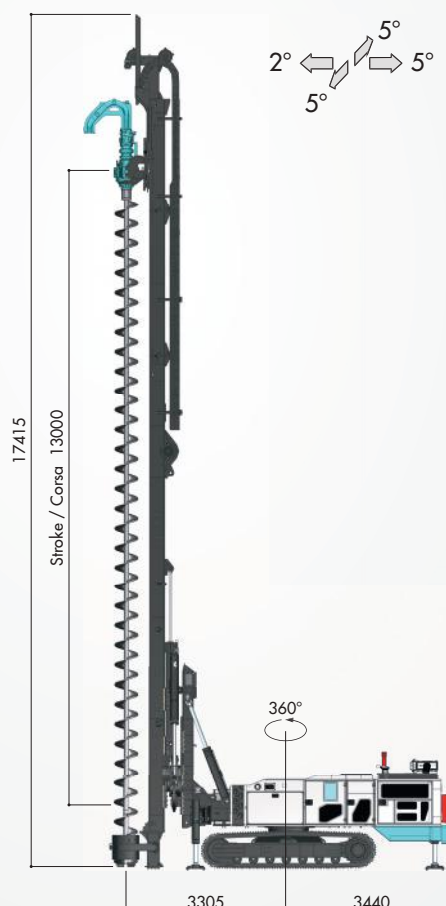
RECOMMENDED DOUBLE ROTARY HEAD COMBINAZIONI DOPPIA TESTA

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



C.F.A. ARRANGEMENT

ALLESTIMENTO C.F.A





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 (170 l/min max - 24 bar max) NG600 L (500 l/min max - 45 bar max)	Pompa fanghi: > NG 530 L (170 l/min max - 24 bar max) NG600 L (500 l/min max - 45 bar max)
> 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

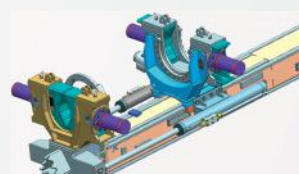
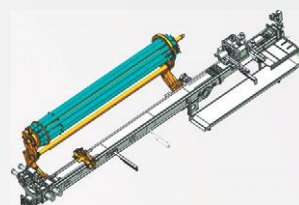
R10 CAROUSEL	CARICATORE R10	#	WITH LOCKING CLAMP CON MORSA PER ASTE		
Max. rods length	Lunghezza max. aste	m	6000	6000	6000
Capacity	Capacità	Rods	10	5	6
		Ø mm	76 ÷ 114	114 ÷ 140	76 ÷ 140
Weight of rods loader	Peso caricatore	kg	1150	1150	1150
Max. weight of rods	Peso max. aste	kg	1270	1270	1270
Max. 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 PERFORATRICI IDRAULICHE CASAGRANDE



C5R ^{XP2}



C5 ^{XP2}



C6 ^{XP2}



C7 ^{XP}



C8 ^{XP2}



C9 ^{XP}



C10 ^{XP2}



C12 ^{XP2}



C16 ^{XP}



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

*All data contained in this brochure are indicative and do not take power losses into account. All data can be changed without notice.
 Tutti i dati riportati su questo catalogo sono indicativi e non considerano perdite di carico. Tali dati possono variare senza preavviso.*

PRESTAMPA E FOTOLITO VISUAL STUDIO - STAMPA ELLERANI - 1000.05.2018