GEO LINE

COMACCHIO
DRILLING HI-TECH

Geotechnics

GEO LINE

Soluzioni per la Geotecnica

La **linea GEO** comprende perforatrici idrauliche di dimensioni compatte, installate su carro cingolato (in gomma o acciaio) e studiate per un vasto spettro di lavorazioni legate alle indagini geognostiche, compresi sondaggi a carotaggio continuo e a distruzione di nucleo, prove in situ (SPT), prelievo di campioni, posa in opera di piezometri, inclinometri e altri strumenti geotecnici. Oltre che per le indagini geotecniche in senso stretto, le perforatrici della **linea GEO** possono essere utilizzate per ricerche e attività di monitoraggio ambientale.

Geotechnical solutions

The **GEO Line** includes compact sized hydraulic drilling rigs mounted on rubber or steel crawler tracks and covering the full spectrum of geotechnical activities, such as soil investigations carried out with destructive and non-destructive coring techniques, in situ penetration tests (SPT), sample collection, installation of piezometers, inclinometers and other geotechnical instrumentation. Besides geotechnical investigation in the strict sense, the drilling rigs of the **GEO Line** can be used for environmental studies and monitoring activities.

Elevate prestazioni e versatilità

La **linea GEO** comprende anche macchine di media taglia che grazie alle caratteristiche di tiro e coppia della testa di rotazione possono essere utilizzate per la realizzazione di pozzi artesiani e trovano impiego anche nel campo della geotermia e delle ricerche minerarie.
L'utilizzo di circuiti idraulici modulari di concezione avanzata garantisce elevate prestazioni e consente l'installazione di una vasta gamma di teste di rotazione e martelli idraulici. Questo permette alle macchine della **linea GEO** di operare tutti i sistemi di perforazione del tipo a rotazione (sia diretta, con circolazione di fanghi o aria, che inversa) e di utilizzare martelli fondo foro, attrezzature da carotaggio, sistemi a rotopercussione e sistemi wire line.
Ogni macchina offre molteplici possibilità di personalizzazione tramite una vasta scelta di accessori per adattarsi alle esigenze dell'applicazione, alle caratteristiche dei terreni e alle condizioni operative.

Excellent performance and versatility

The **GEO Line** also includes medium size machines that due to the mast pull up force and rotary head torque output are suitable for water well drilling, geothermal drilling and mining exploration.
The use of advanced modular hydraulic circuits ensures high performance and allows the installation of a wide range of rotary heads and hydraulic drifters, thus permitting the machines of the **GEO Line** to operate all rotary drilling systems (both direct air/mud circulation and reverse circulation drilling), DTH hammers, coring, rotary-percussive and wire line systems.
Each machine offers many possibilities of customization thanks to a vast choice of accessories to meet the specific application needs, soil features and working conditions.

Passione
Passion

Qualità
Quality

Innovazione
Innovation

GEO LINE

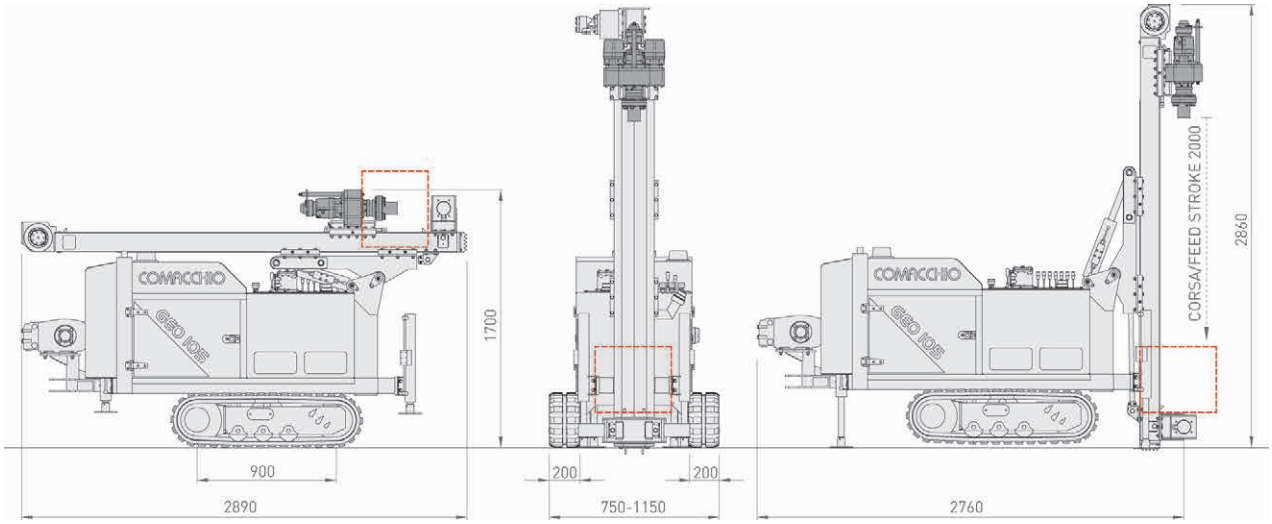
– non idonea • idonea •• molto indicata ••• ideale			GEO 105	GEO 205	GEO 300	GEO 305	GEO 405	GEO 500	GEO 501
APPLICAZIONI									
GEOTECNICA	INDAGINI GEOGNOSTICHE	Sondaggi a distruzione di nucleo	•••	•••	•••	•••	•••	•	•
		Sondaggi a carotaggio continuo	•••	•••	•••	•••	•••	•	•
		Sondaggi ambientali	•••	•••	•••	•••	•••	•	•
	RICERCHE IDRICHE	Perforazioni a rotazione con martello di fondo	•	•	•	•	•••	•••	•••
		Perforazioni a rotazione a circolazione di fanghi diretta	•	•	•	•	•	•	••
		Circolazione fanghi inversa	–	–	–	–	–	–	–
	GEOTERMIA	Perforazioni a rotazione con testa singola e martello di fondo	•	•	••	••	•••	•••	•••
		Perforazioni a rotazione con testa singola a circolazione di fanghi	•	•	••	••	••	••	••
		Perforazioni a rotazione con doppia testa e martello di fondo	–	–	–	–	–	–	–
		Perforazioni a rotazione con doppia testa a circolazione di fanghi	–	–	–	–	–	–	–
	ESPLORAZIONI MINERARIE	Carotaggio continuo Wire-Line	•	•	•	•••	•••	•	•
		Circolazione inversa	–	–	–	–	–	•	•
INGEGNERIA DEL SOTTOSUOLO	MICROPALI PALI	Rotazione con testa singola	•	•	•	•	•	•	•
		Rotazione con doppia testa	–	–	–	–	–	–	–
		Rotopercussione (top hammer)	–	–	–	–	–	–	•
		Pali CFA/FDP	–	–	–	–	–	–	–
	ANCORAGGI DRENAGGI CHIODATURE	Rotazione con testa singola	–	–	–	–	–	•	•
		Rotazione con doppia testa	–	–	–	–	–	–	–
		Rotopercussione (top hammer)	–	–	–	–	–	–	•
		Doppia testa con rotopercussione	–	–	–	–	–	–	–
		Barre autoperforanti	–	–	–	–	–	•	•
	CONSOLIDAMENTI	Jet grouting	–	–	–	–	–	–	–
		Pagina	6	7	8	9	10	11	12

– unsuitable • suitable •• very suitable ••• ideal

GEO 600	GEO 601	GEO 602	GEO 655	GEO 700	GEO 900	GEO 901		APPLICATIONS	
•••	•••	•••	•	–	•••	•••	Nucleus destruction drilling	SOIL INVESTIGATION	GEOTECHNICS
•••	•••	•••	•	–	•••	•••	Core drilling		
•••	•••	•••	•	–	•••	•••	Environmental drilling		
•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	D.T.H. drilling	WATER WELLS	
••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	Direct circulation mud drilling		
–	–	–	–	•••	•••	•••	Reverse Circulation mud drilling		
•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	Single head D.T.H. drilling	GEOTHERMAL ENERGY DRILLING	
••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	Single head mud drilling		
–	•	•••	–	–	•••	•••	Double head D.T.H. drilling		
–	•	•••	–	–	•••	•••	Double head mud drilling		
•••	•••	•••	–	–	•••	•••	Wire-Line Core drilling	MINERAL EXPLORATION	
•	••	••	–	–	•••	•••	RC exploration		
•	•	•	–	–	•	•	Single Rotary head	MICROPILES PILES	GROUND ENGINEERING
–	–	–	–	–	•	•	Double Rotary head		
–	•	–	–	–	•	•	Top hammer		
–	–	–	–	–	–	–	CFA/FDP piles		
–	•	–	–	–	–	–	Single Rotary head	TIEBACKS DRAINAGES SOIL NAILING	
–	–	–	–	–	–	–	Double Rotary head		
–	•	–	–	–	–	–	Top hammer		
–	–	–	–	–	–	–	Double head with top hammer		
–	•	–	–	–	–	–	Self anchoring bars		
–	–	–	–	–	•	•	Jet grouting	GROUND IMPROVEMENT	
13	14	15	16	17	18	19	Page		

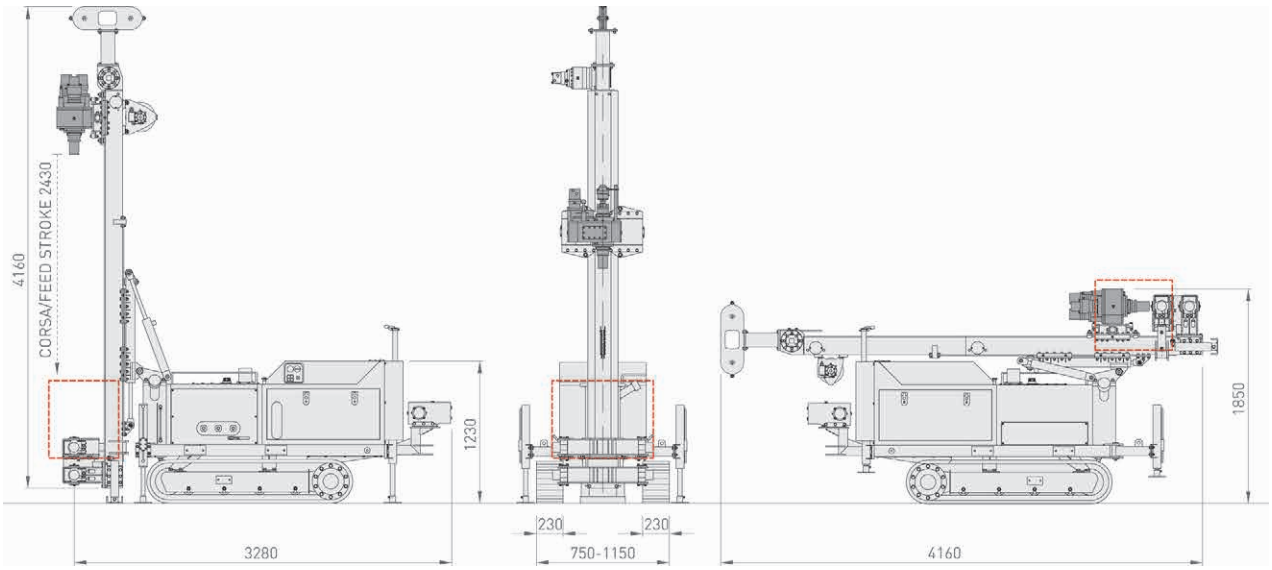
GEO 105

Potenza Motore	Engine Power	24,5 kW (33 HP)	
Corsa Mast	Mast Feed stroke	1.650 - 2.000 mm	5,4 - 6,6 ft
Forza di Spinta	Feed force	1.200 daN	2,698 lbs
Forza di Tiro	Retract force	1.200 daN	2,698 lbs
Coppia Rotary	Rotary Torque	200 - 480 daNm	1,475 - 3,540 lb*ft
Giri Rotary	Rotary Speed range	55 - 400 rpm	
Serraggio morse	Clamp range	45 - 170 mm	1,8 - 6,7 in
Peso	Weight	1.500 - 2.000 kg	3,300 - 4,100 lbs



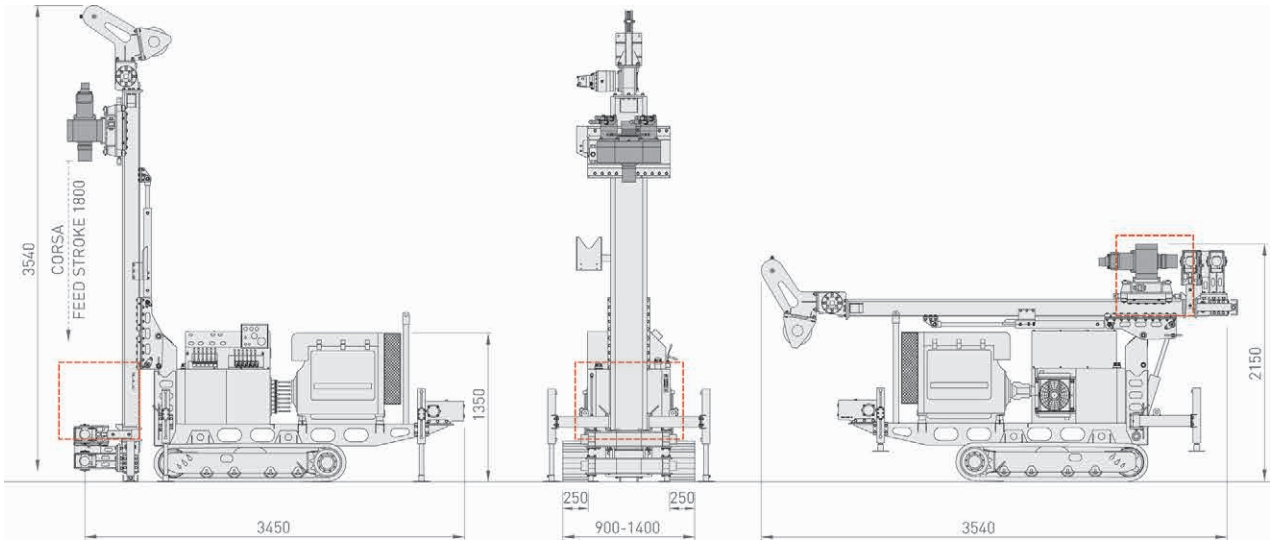
GEO 205

Potenza Motore	Engine Power	33 kW (44 HP)	
Corsa Mast	Mast Feed stroke	1.030 - 2.800 mm	3,4 - 9,2 ft
Forza di Spinta	Feed force	2.500 daN	5,620 lbs
Forza di Tiro	Retract force	2.500 daN	5,620 lbs
Coppia Rotary	Rotary Torque	200 - 480 daNm	1,475 - 3,540 lb*ft
Giri Rotary	Rotary Speed range	80 - 580 rpm	
Serraggio morse	Clamp range	45 - 220 mm	1,8 - 8,7 in
Peso	Weight	2.400 - 2.700 kg	5,000 - 6,000 lbs



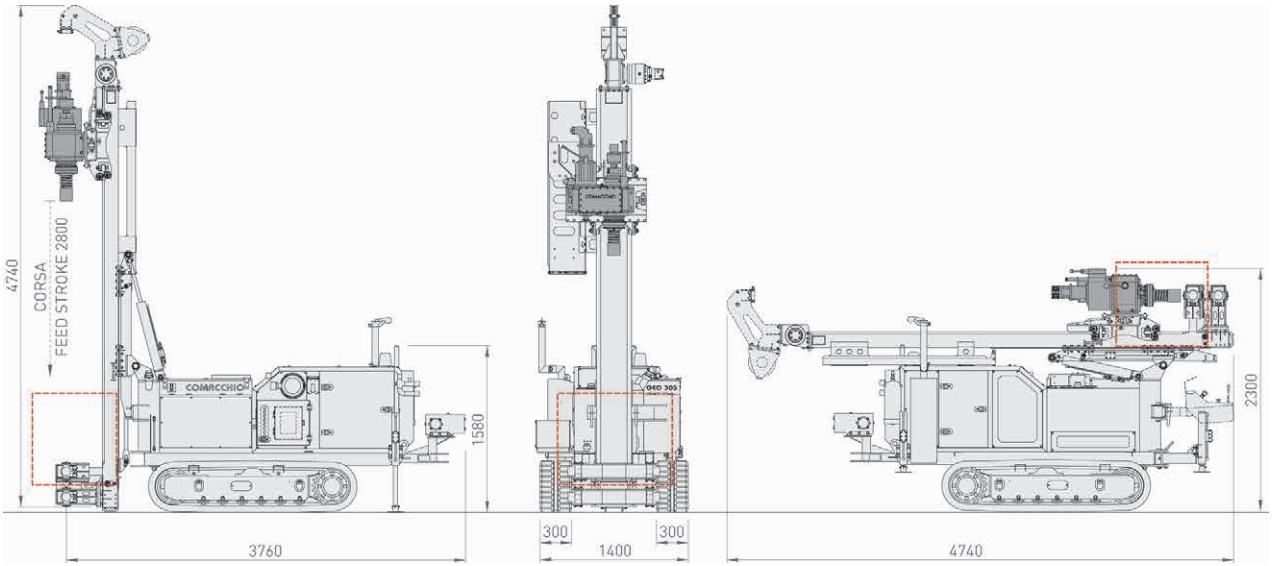
GEO 300

Potenza Motore	Engine Power	44,78 kW (60 HP)	
Corsa Mast	Mast Feed stroke	1.400 - 2.500 mm	4,6 - 8,2 ft
Forza di Spinta	Feed force	3.500 - 5.000 daN	7,868 - 11,240 lbs
Forza di Tiro	Retract force	3.500 - 5.000 daN	7,868 - 11,240 lbs
Coppia Rotary	Rotary Torque	200 - 1.100 daNm	1,475 - 8,113 lb*ft
Giri Rotary	Rotary Speed range	55 - 580 rpm	
Serraggio morse	Clamp range	45 - 220 mm	1,8 - 8,7 in
Peso	Weight	3.000 - 3.300 kg	6,600 - 7,300 lbs



GEO 305

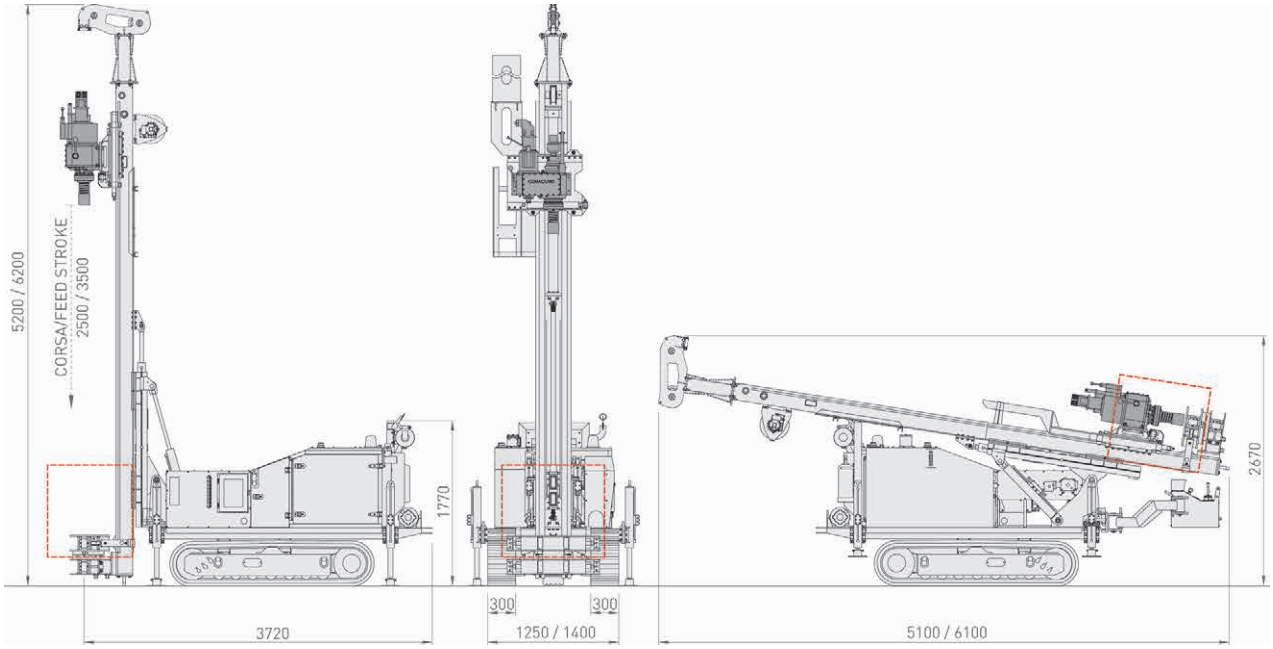
Potenza Motore	Engine Power	55,4 kW (75 HP)	
Corsa Mast	Mast Feed stroke	1.600 - 3.600 mm	5,2 - 11,8 ft
Forza di Spinta	Feed force	3.500 - 5.000 daN	7,868 - 11,240 lbs
Forza di Tiro	Retract force	3.500 - 5.000 daN	7,868 - 11,240 lbs
Coppia Rotary	Rotary Torque	335 - 1.050 daNm	2,470 - 7,744 lb*ft
Giri Rotary	Rotary Speed range	70 - 580 rpm	
Serraggio morse	Clamp range	45 - 220 mm	1,8 - 8,7 in
Peso	Weight	3.800 - 4.500 kg	8,400 - 9,900 lbs



GEO 405

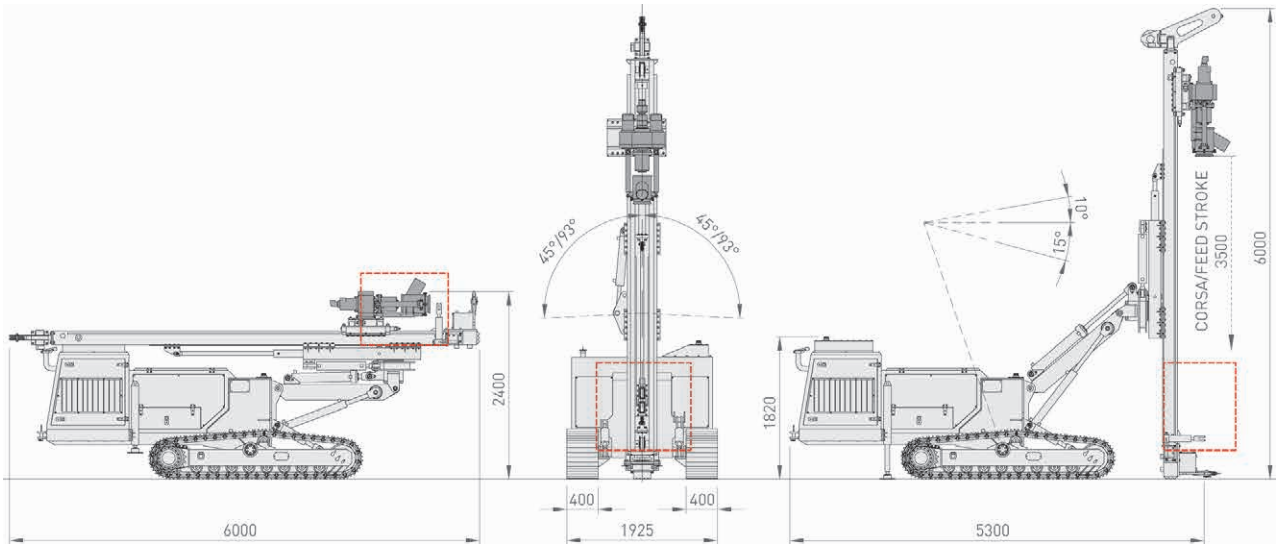
Courtesy of ADP Group – UK

Potenza Motore	Engine Power	55 - 85 kW (74 - 114 HP)	
Corsa Mast	Mast Feed stroke	2.500 - 3.500 mm	8,2 - 11,5 ft
Forza di Spinta	Feed force	4.500 daN	10,116 lbs
Forza di Tiro	Retract force	6.500 daN	14,612 lbs
Coppia Rotary	Rotary Torque	450 - 1.400 daNm	3,319 - 10,325 lb*ft
Giri Rotary	Rotary Speed range	70 - 980 rpm	
Serraggio morse	Clamp range	45 - 260 mm	1,8 - 10,2 in
Peso	Weight	5.000 - 7.000 kg	11,000 - 15,400 lbs



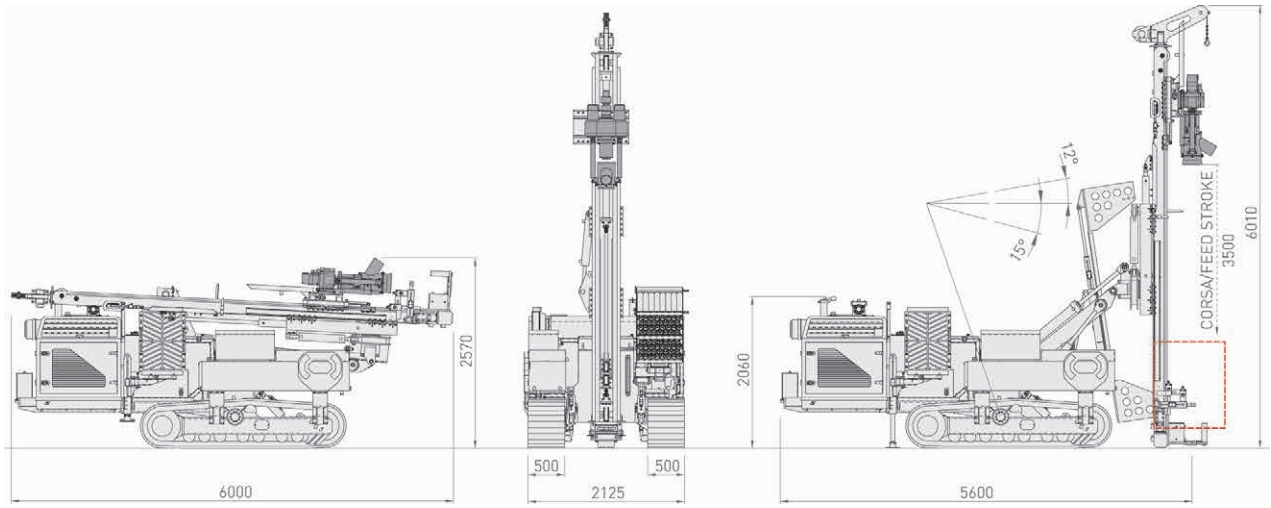
GEO 500

Potenza Motore	Engine Power	55 - 85 kW (74 - 114 HP)	
Corsa Mast	Mast Feed stroke	3.500 mm	11,5 ft
Forza di Spinta	Feed force	4.500 daN	10,116 lbs
Forza di Tiro	Retract force	6.500 daN	14,612 lbs
Coppia Rotary	Rotary Torque	450 - 1.400 daNm	3,319 - 10,325 lb*ft
Giri Rotary	Rotary Speed range	70 - 380 rpm	
Serraggio morse	Clamp range	45 - 260 mm	1,8 - 10,2 in
Peso	Weight	7.500 - 8.500 kg	16,500 - 18,700 lbs

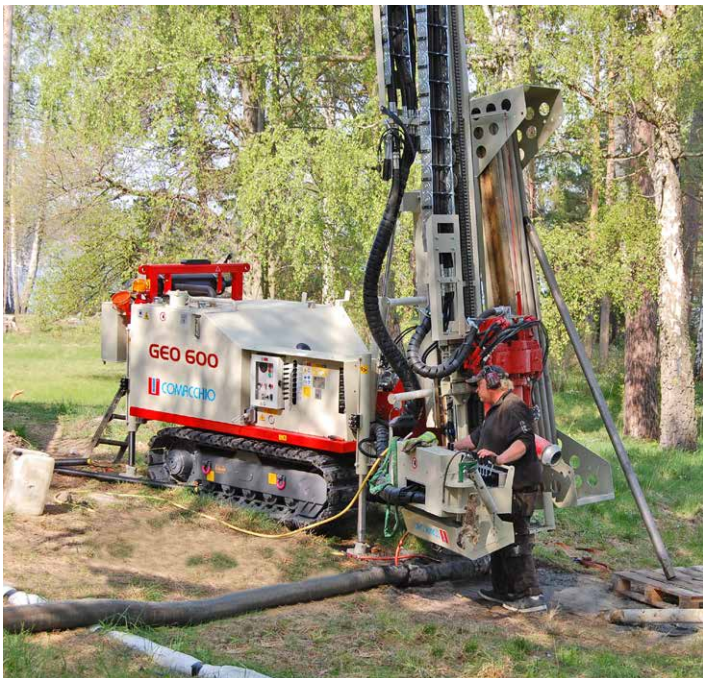


GEO 501

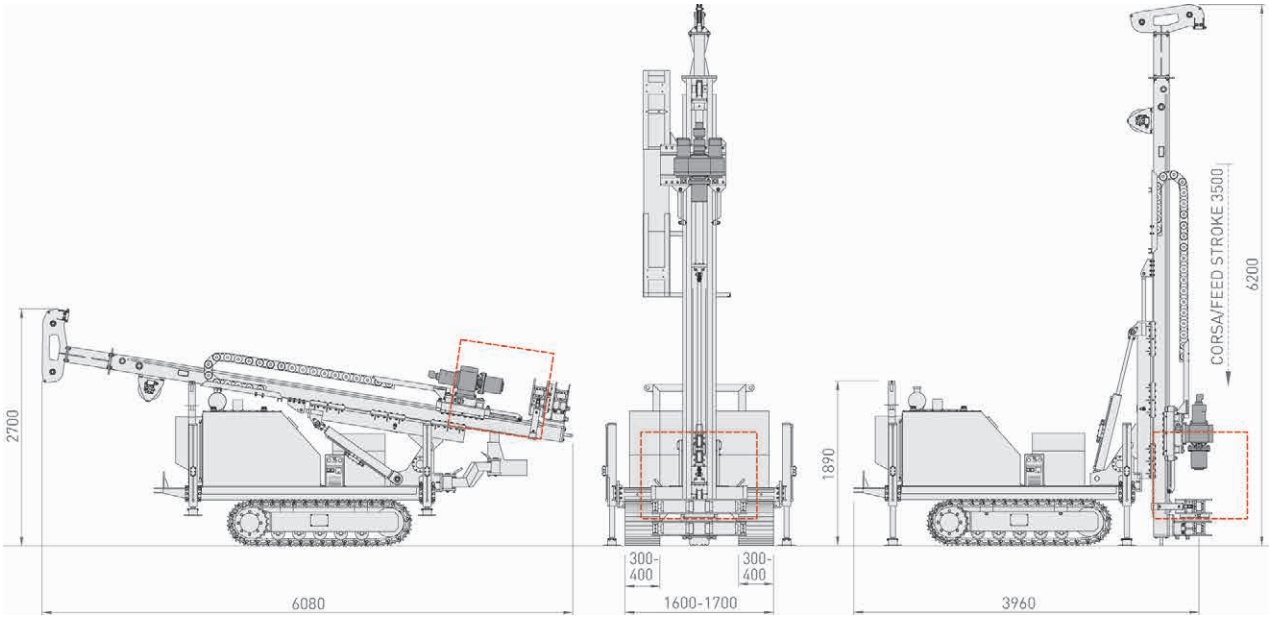
Potenza Motore	Engine Power	115 kW (154 HP)	
Corsa Mast	Mast Feed stroke	3.500 mm	11,5 ft
Forza di Spinta	Feed force	4.500 daN	10,116 lbs
Forza di Tiro	Retract force	6.500 daN	14,612 lbs
Coppia Rotary	Rotary Torque	450 - 1.400 daNm	3,319 - 10,325 lb*ft
Giri Rotary	Rotary Speed range	90 - 380 rpm	
Serraggio morse	Clamp range	45 - 260 mm	1,8 - 10,2 in
Peso	Weight	8.500 - 9.500 kg	18,700 - 21,000 lbs



GEO 600

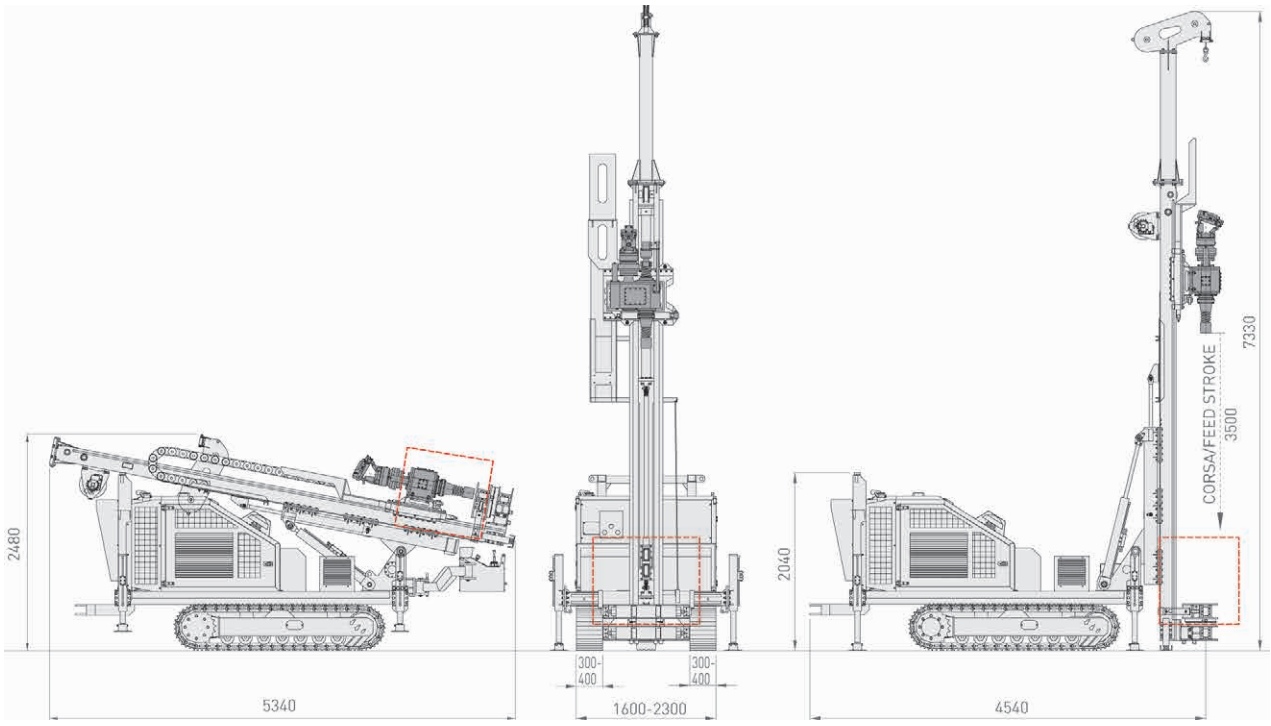


Potenza Motore	Engine Power	55 - 85 kW (74 - 114 HP)	
Corsa Mast	Mast Feed stroke	3.500 mm	11,5 ft
Forza di Spinta	Feed force	4.500 daN	10,116 lbs
Forza di Tiro	Retract force	6.500 daN	14,612 lbs
Coppia Rotary	Rotary Torque	450 - 1.400 daNm	3,319 - 10,325 lb*ft
Giri Rotary	Rotary Speed range	75 - 980 rpm	
Serraggio morse	Clamp range	45 - 300 mm	1,8 - 11,8 in
Peso	Weight	6.500 - 8.000 kg	14,000 - 17,500 lbs



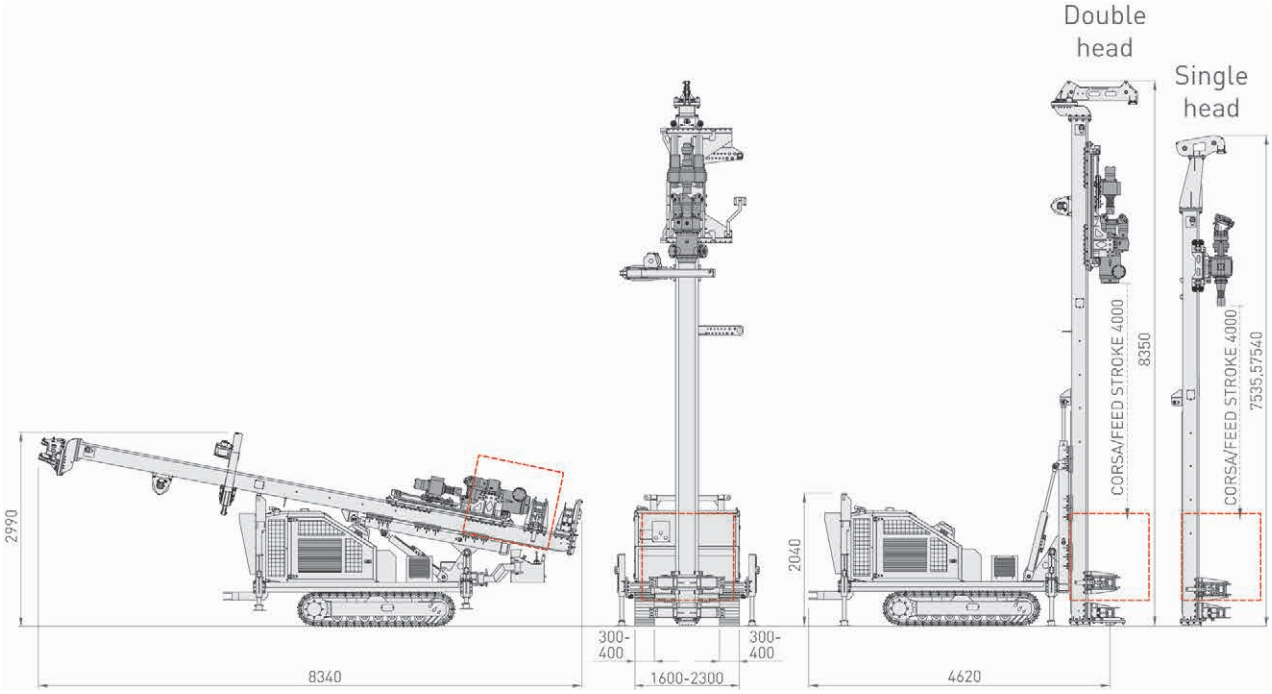
GEO 601

Potenza Motore	Engine Power	115 kW (154 HP)	
Corsa Mast	Mast Feed stroke	3.500 mm	11,5 ft
Forza di Spinta	Feed force	4.500 daN	10,116 lbs
Forza di Tiro	Retract force	6.500 daN	14,612 lbs
Coppia Rotary	Rotary Torque	450 - 2.400 daNm	3,319 - 17,702 lb*ft
Giri Rotary	Rotary Speed range	57 - 980 rpm	
Serraggio morse	Clamp range	45 - 300 mm	1,8 - 11,8 in
Peso	Weight	9.000 - 10.000 kg	20,000 - 22,000 lbs



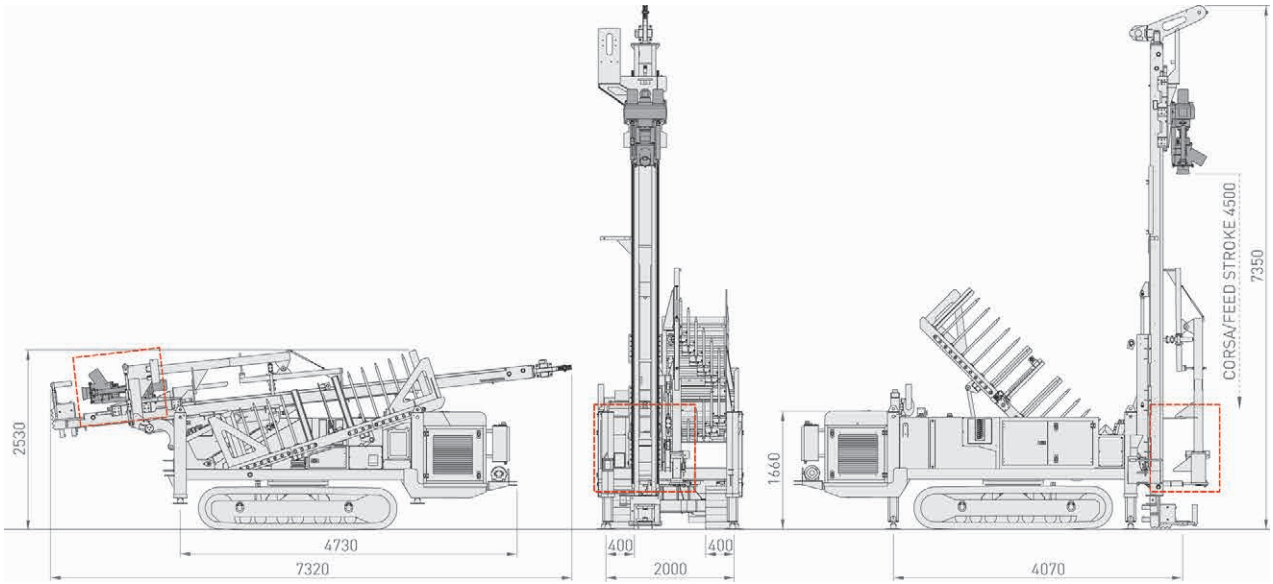
GEO 602

Potenza Motore	Engine Power	115 kW (154 HP)	
Corsa Mast	Mast Feed stroke	4.000 mm	13,1 ft
Forza di Spinta	Feed force	6.500 daN	14,613 lbs
Forza di Tiro	Retract force	9.500 daN	21,357 lbs
Coppia Rotary	Rotary Torque	450 - 2.400 daNm	3,319 - 17,702 lb*ft
Giri Rotary	Rotary Speed range	57 - 980 rpm	
Serraggio morse	Clamp range	45 - 320 mm	1,8 - 12,6 in
Peso	Weight	9.000 - 11.000 kg	20,000 - 24,200 lbs



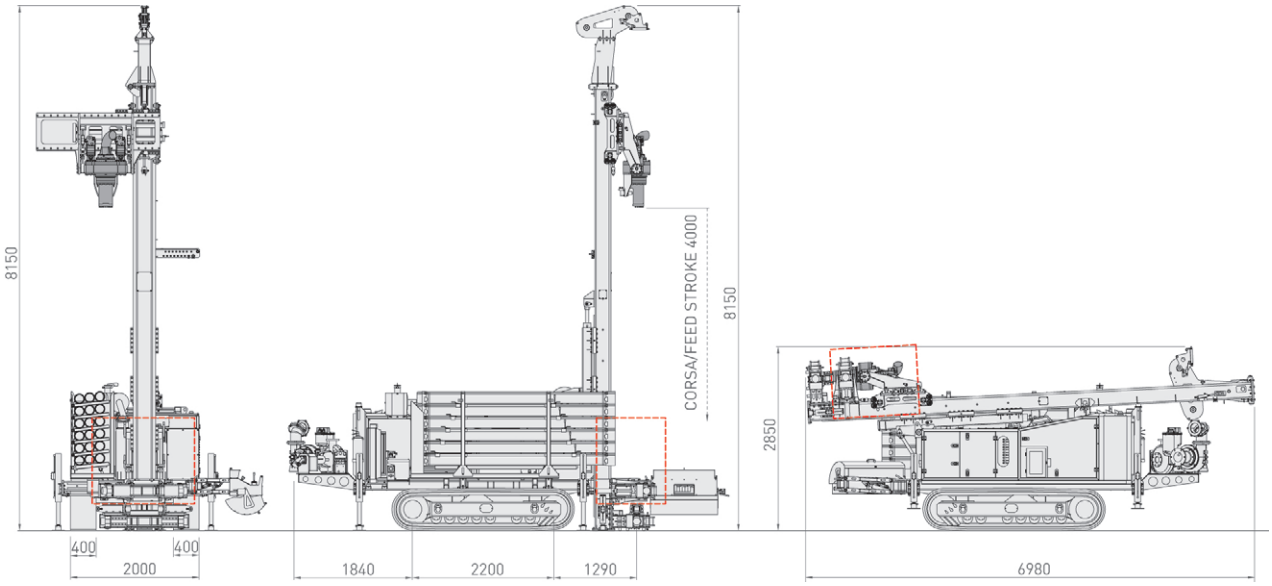
GEO 655

Potenza Motore	Engine Power	85 kW (114 HP)	
Corsa Mast	Mast Feed stroke	4.500 - 7.500 mm	14,7 - 24,6 ft
Forza di Spinta	Feed force	4.500 daN	10,116 lbs
Forza di Tiro	Retract force	6.500 daN	14,612 lbs
Coppia Rotary	Rotary Torque	450 - 1.400 daNm	3,319 - 10,325 lb*ft
Giri Rotary	Rotary Speed range	70 - 190 rpm	
Serraggio morse	Clamp range	45 - 220 mm	1,8 - 8,6 in
Peso	Weight	11.000 - 13.500 kg	24,000 - 30,000 lbs



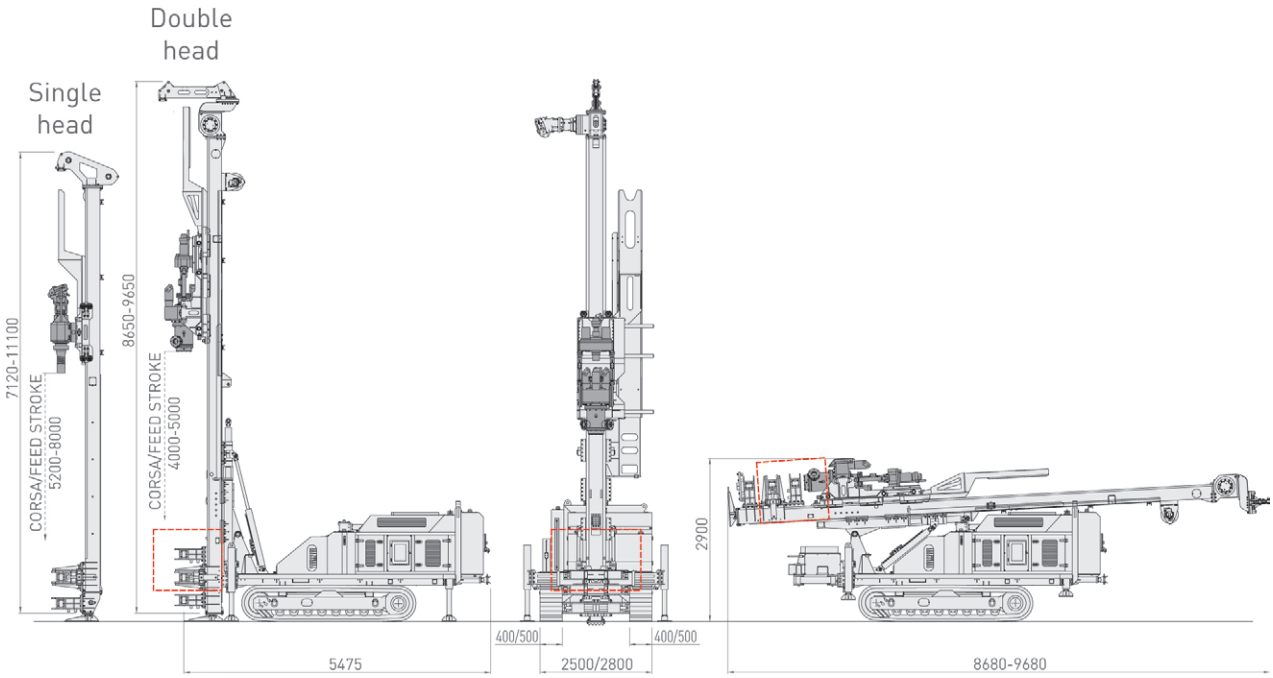
GEO 700

Potenza Motore	Engine Power	126 kW (171 HP)	
Corsa Mast	Mast Feed stroke	4.000 mm	13,1 ft
Forza di Spinta	Feed force	6.500 daN	14,613 lbs
Forza di Tiro	Retract force	9.500 daN	21,357 lbs
Coppia Rotary	Rotary Torque	435 - 1.300 daNm	3,208 - 9,588 lb*ft
Giri Rotary	Rotary Speed range	45 - 140 rpm	
Serraggio morse	Clamp range	45 - 420 mm	14,8 - 16,5 in
Peso	Weight	12.000 - 13.000 kg	26,450 - 28,650 lbs



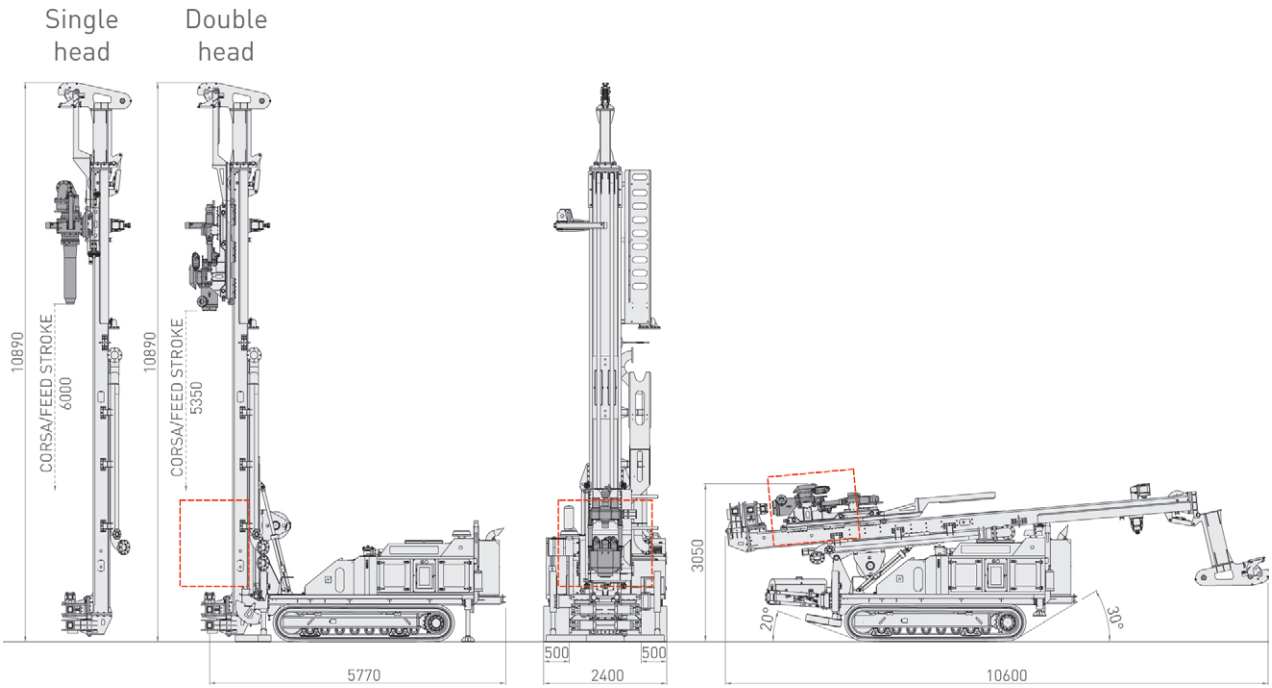
GEO 900

Potenza Motore	Engine Power	126 - 160 kW (169 - 214 HP)	
Corsa Mast	Mast Feed stroke	4.000 - 8.000 mm	13,1 - 26,3 ft
Forza di Spinta	Feed force	7.000 - 19.500 daN	15,736 - 43,837 lbs
Forza di Tiro	Retract force	15.000 - 19.500 daN	33,721 - 43,837 lbs
Coppia Rotary	Rotary Torque	1.300 - 3.200 daNm	9,588 - 23,601 lb*ft
Giri Rotary	Rotary Speed range	34 - 290 rpm	
Serraggio morse	Clamp range	45 - 360 mm	1,8 - 14,2 in
Peso	Weight	13.000 - 16.000 kg	28,700 - 35,300 lbs



GEO 901

Potenza Motore	Engine Power	188 - 225 kW (255 - 306 HP)	
Corsa Mast	Mast Feed stroke	4.500 - 7.000 mm	14,8 - 22,9 ft
Forza di Spinta	Feed force	12.000 daN	26,977 lbs
Forza di Tiro	Retract force	20.000 - 30.000 daN	44,962 - 67,443 lbs
Coppia Rotary	Rotary Torque	715 - 3.750 daNm	5,273 - 27,658lb*ft
Giri Rotary	Rotary Speed range	110 - 900 rpm	
Serraggio morse	Clamp range	45 - 520 mm	1,8 - 20 in
Peso	Weight	19.000 - 22.000 kg	42,000 - 48,500 lbs



www.studiorubin.com - Printed 11-2016

Comacchio s.r.l.
Via Callalta, 24/B - 31039 Riese Pio X (TV) (Italy)
Tel +39 0423 7585 - Fax + 39 0423 755592
sales@comacchio-industries.it - **www.comacchio-industries.it**

I dati tecnici sono indicativi e soggetti a modifiche senza preavviso / Specifications shown are only indicative and subject to alterations without prior notice
Les données techniques sont indicatives et sujettes à des modifications sans préavis / Die angegebenen Daten sind Richtwerte und können sich ohne Vorankündigung ändern.