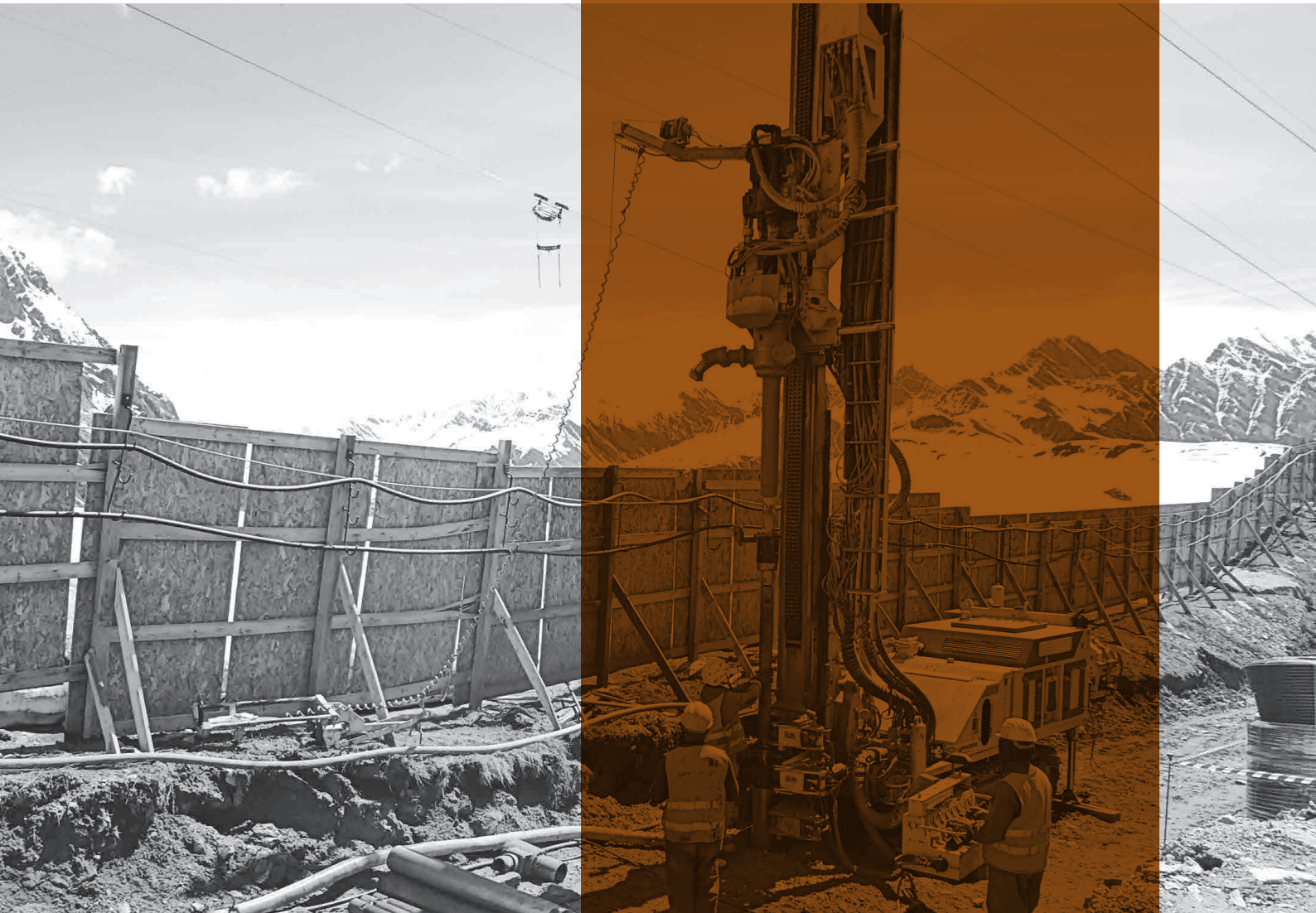


GEO 900 GEO 900 GT



High Tech Line



Perforatrice idraulica
Hydraulic drill rig
Foreuse hydraulique
Hydraulisches Bohrgerät

GEO 900



Flessibilità

La **GEO 900** nasce come perforatrice idraulica di medie dimensioni per il settore della geotecnica. La sua concezione particolarmente flessibile e la possibilità di allestire la macchina con diversi e specifici accessori ha permesso negli anni un'evoluzione tecnica estremamente diversificata della **GEO 900**, finalizzata al suo impiego in campi diversi dalla geotecnica. Attualmente la **GEO 900** rappresenta uno dei prodotti più polivalenti della gamma **Comacchio** in grado di coprire l'intero spettro di lavorazioni legate alle indagini geotecniche e al monitoraggio ambientale, compresi sondaggi a carotaggio continuo, a distruzione di nucleo e sondaggi con l'utilizzo di tecnologia Sonic, nonché alle opere di ingegneria civile con l'utilizzo di perforazione a rotazione e/o a rotopercolazione. Le sue caratteristiche di tiro e di coppia della testa la rendono inoltre la soluzione ideale per l'esecuzione di pozzi acquiferi o l'installazione di sonde geotermiche con l'utilizzo di perforazione a singola batteria (sia con circolazione di fanghi che con martello fondo foro).



Flexibility

The **GEO 900** was conceived as a mid-size hydraulic drilling rig for geotechnical works. This rig incorporates a particularly flexible design and accommodates many different accessories, which has allowed for an extremely diversified technical evolution of the **GEO 900** over the years, including fields other than geotechnical engineering. Currently the **GEO 900** is one of the most versatile models of the **Comacchio** line covering a large spectrum of activities related to geotechnical investigation, environmental studies and monitoring. These include soil investigations carried out with destructive and non-destructive coring techniques, sonic technology, but also ground engineering works with the use of both rotary and/or rotary-percussive drilling. Due to the high mast pull force and rotary head torque output, the **GEO 900** is also perfectly suitable for water well drilling and the installation of geothermal borehole heat exchangers carried out with single string drilling (both with mud circulation and a down-the-hole hammer).



Flexibilité

La **GEO 900** est une foreuse hydraulique de taille moyenne créée pour le domaine de la géotechnique. Sa conception particulièrement flexible offre la possibilité d'équiper la machine de différents accessoires, ce qui a permis au fil des ans une évolution technique hautement diversifiée pour son utilisation dans des domaines autres que l'ingénierie géotechnique. Actuellement, la **GEO 900** est un des produits les plus polyvalents de **Comacchio** et couvre un large éventail de travaux liés aux investigations géotechniques et suivi environnemental, y compris l'investigation à carottage et les sondages par l'utilisation de la technologie Sonic, sans exclure les travaux de génie civil avec l'utilisation de forage en rotation et/ou roto-percussion. Sa force de traction et le couple de la tête font de la **GEO 900** la solution idéale pour la réalisation de puits d'eau ou l'installation de sondes géothermiques grâce à l'utilisation du système de forage à train de tiges simple (à la fois avec la circulation de boue qu'avec le marteau fond de trou).



Flexibilität

Die **GEO 900** wurde als mittleres Bohrgerät für den Bereich der Geotechnik konzipiert. Durch die besonders flexible Konstruktion und die Möglichkeit, die Maschine mit verschiedenen speziellen Zubehöriteilen auszurüsten wurde es möglich, das Gerät auch universell für andere Bereiche anzupassen. Derzeit ist die **GEO 900** eines der vielseitigsten Modelle der **Comacchio** Palette und deckt das volle Spektrum an Arbeiten für geotechnische Untersuchungen und Umweltüberwachungen ab, einschl. Bodenerkundung und Baugrunduntersuchungen mit und ohne Kerngewinnung und mit Sonic-Technologie, wobei auch die Ausführung von Spezialtiefbauarbeiten mittels sämtlichen Dreh- und/oder Drehschlagbohrverfahren möglich ist. Durch die hohe Rückzugskraft des Mastes und das große Drehmoment des Drehkopfes ist die **GEO 900** auch für Brunnenbohrungen und geothermische Bohrungen mit Einzelkopfb Bohrverfahren ideal geeignet (im Spülbohrverfahren oder als Imlochhammerbohrung).



GEO 900



Dati Tecnici - Technical Data - Caractéristiques Techniques - Technische Daten

Carro cingolato Undercarriage	Chariot chenille Fahrwerk		
Passo cingolo Wheel base	Enpattement Radstand	2.800 mm / 9,1 ft	
Larghezza max. Max width	Largeur max. Gesamtbreite	2.000 - 2.400 mm / 6,5 - 7,8 ft	
Larghezza suole Pad width	Largeur patins Kettenplattenbreite	400 - 500 mm / 15,7 - 19,6 in	
Pendenza max. Max. climbing ability	Pente max. Steigfähigkeit max.	36 %	
Velocità max. Max. speed	Vitesse max. Fahrgeschwindigkeit	1,5 km/h / 0,93 mph	
Centrale idraulica Power pack	Groupe hydraulique Hydraulikaggregat	High Tech Line	
Motore diesel Diesel engine	Moteur diesel Dieselmotor	DEUTZ TCD 2013 L04 STEP 3A - TIER 3	DEUTZ TCD 6.1 L06 STEP 4 - TIER 4F
Potenza motore Engine power	Puissance moteur Motorleistung	126 kW (169HP) / 2.300 rpm	160 kW (214) / 2200 rpm
Serbatoio olio Oil tank	Réservoir huile Öltank	450 l / 118,8 gal	
Serbatoio gasolio Fuel tank	Réservoir diesel Dieseltank	180 l / 47,5 gal	
Mast Mast	Mât Lafette		
Corsa utile Feed stroke	Course utile Vorschub	4.000 - 5.000 mm / 13,1 - 16,4 ft	5.200 - 8.000 mm / 17,1 - 26,2 ft
Lunghezza totale Total length	Longueur totale Gesamtlänge	6.400 - 7.400 mm / 21,0 - 24,3 ft	8.000 - 10.380 mm / 26,2 - 34,1ft
Forza di spinta Feed force	Poussée Vorschubkraft	7.000 daN / 15,736 lbs	14.500 - 19.500 daN 32,597 - 43,837 lbs
Forza di tiro Retract force	Traction Rückzugskraft	15.000 daN / 33,721 lbs	14.500 - 19.500 daN 32,597 - 43,837 lbs
Testa di rotazione Rotary head	Tête de rotation Drehkopf		
Marce Gears	Vitesses Gänge	2 - 6	
Coppia max. Max torque	Couple max. Drehmoment max.	1.300 - 3.200 daNm / 9,588 - 23,602 lb*ft	
Giri max. Max speed	Vitesse max. Drehzahl max.	34 - 290 rpm	
Morse Clamps	Mors Klemm- und Brechvorrichtung		
Diametro min. / max di presa Clamping range	Tige diamètre min. / max Durchmesser min. / max	45 - 300 mm / 1,8 - 11,8 in	45 - 360 mm / 1,8 - 14,1 in
Forza di chiusura Clamping force	Force de serrage Klemmkraft	280 KN / 62,946 lbs	
Coppia svitaggio Breaking torque	Couple de deserrage Brechmoment	3.500 daNm / 25,814 lb*ft	
Peso Weight	Poids Gewicht	13.000 - 16.000 kg / 28,500 - 35,000 lbs	

Opzioni ed Accessori - Options and Accessories - Options et Accessoires - Optionen und Zubehör

Morsa doppia / Double clamp
Double mors / Doppelklemme

Morsa semplice / Single clamp
Simple mors / Einfachklemme

Centratore / Rod guiding device
Guide tige / Gestängeführung

Argano idraulico / Hydraulic winch
Treuril hydraulique / Hydraulische Seilwinde

Argano wire-line / Wire-line winch
Treuril Wire-line / Seilkernwinde

Pompa duplex / Duplex pump
Pompe duplex / Duplexpumpe

Lubrificatore di linea / D.T.H. lubricator
Graisseur de ligne / Linienöler

Fari di lavoro / Work lights
Phares de travail / Arbeitsscheinwerfer

Saldatrice/generatore / Welder unit/generator
Groupe de soudure / Schweiß- und Stromaggregat

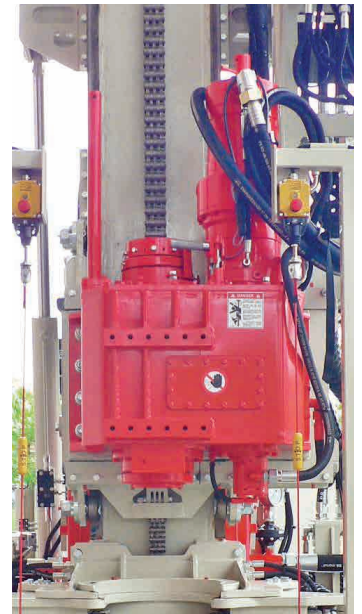
Radiocomando / Remote radio control
Radiocommande / Funkfernsteuerung

Martello idraulico / Hydraulic drifter
Tête à rotopercussion / Hydraulikhammer

Testa Sonic / Sonic Rotary head
Tête de rotation Sonic / Vibrations-Drehkopf

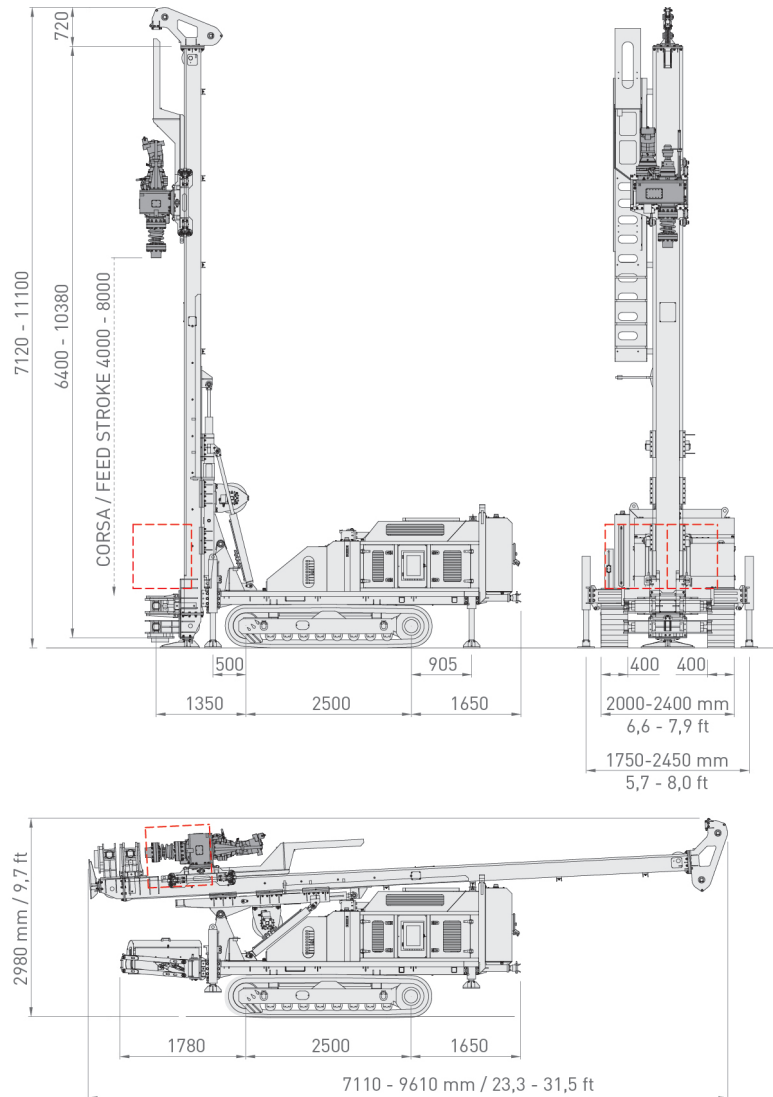
Caricatore aste / Rod loader
Chargeur de tiges / Bohrgestängelader

Kit CE / CE marking kit
Kit CE / CE-Kit

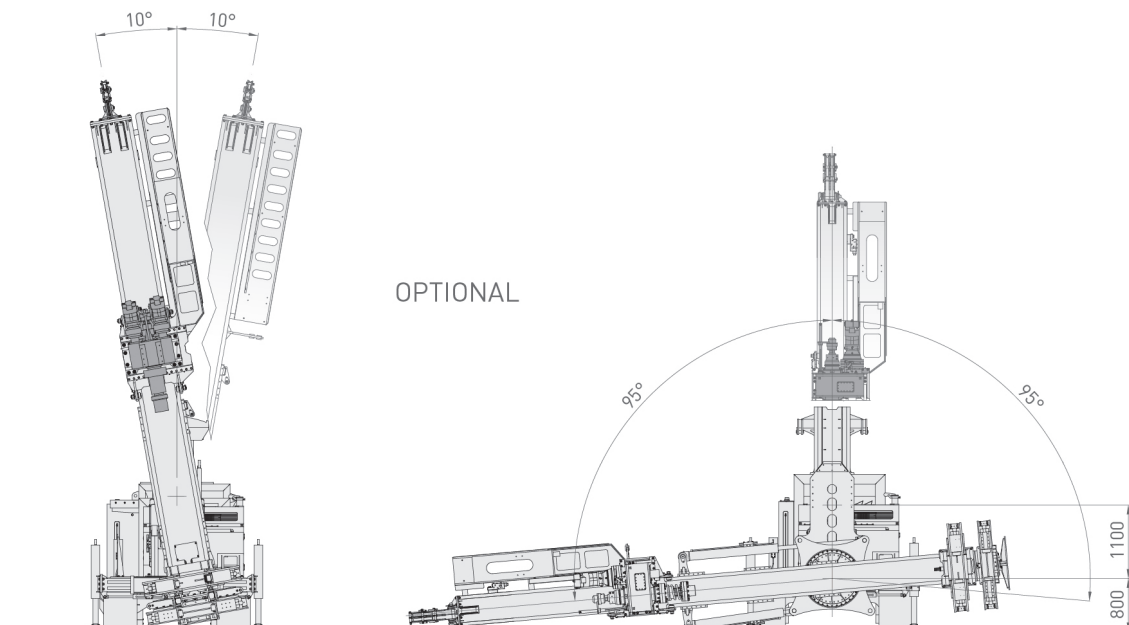


GEO 900

Dimensioni di ingombro (mm) - Overall dimensions (mm) - Dimensions (mm) - Aussenabmessungen (mm)



Movimenti Mast (mm) - Mast Movements (mm) - Cinématique du Bras (mm) - Volle Gelenkmöglichkeit (mm)



GEO 900 GT



Sistema a doppia testa

La versione **GEO 900 GT** è stata progettata per far fronte alle esigenze dei clienti che operano nel settore della geotermia adottando il sistema di perforazione a doppia testa, particolarmente indicato per l'installazione di sonde geotermiche in terreni rocciosi sciolti e in presenza di terreni soffici quali argille, sabbie ecc. Dotata di mast potenziato con sistema di avanzamento a motoriduttore e tiro maggiorato, la **GEO 900 GT** viene allestita con kit doppia testa che rende possibile il continuo movimento e la contro-rotazione delle due batterie (aste e rivestimenti), raggiungendo un output di coppia sulla testa inferiore fino a 3600 daNm. La **GEO 900 GT** può essere allestita con una vasta scelta di pompe acqua e fanghi per il trattamento dei detriti di perforazione e con dei sistemi di sollevamento delle aste e dei tubi di rivestimento che facilitano le operazioni di carico/scarico e minimizzano i tempi di lavorazione in cantiere.



Double head system

The **GEO 900 GT** version was designed to meet the needs of customers working in the field of geothermal engineering who wish to utilize a double head drilling system. This rig is particularly suitable for the installation of geothermal borehole heat exchangers in loose rocky terrains and soft soils such as clays and sands. Equipped with a more powerful mast featuring a gear reducer feeding system and increased pull up force, the **GEO 900 GT** incorporates a double head kit which allows for the continuous movement and the counter-rotation of the two strings (rods and casings), providing a torque output on the lower rotary head up to 3600 daNm. The **GEO 900 GT** can be equipped with a wide choice of water and mud pumps, used for flushing spoils, and with rod and casing handling systems that facilitate the loading / unloading operations on site, minimizing processing times.



Système à double tête

La **GEO 900 version GT** a été conçue pour répondre aux besoins des clients travaillant dans le domaine de la géothermie avec l'utilisation du système de forage à tête double, particulièrement adapté pour l'installation de sondes géothermiques en terrains meubles ou sols mous, tels que des argiles, sables, etc. Équipée d'un mât renforcé avec système d'avancement à motoréducteur et traction accrue, la **GEO 900 GT** est équipée d'un kit de tête double qui permet le mouvement continu et la contre-rotation des deux trains de tiges et tubage et elle peut atteindre un couple sur le tête inférieure de 3600 daNm. La **GEO 900 GT** peut être équipée d'un large choix de pompes à eau et à boues pour le traitement des déblais de forage et de systèmes de levage des tiges et des tubes de revêtement qui facilitent les opérations de chargement / déchargement et réduisent les temps de travail sur le chantier.



Doppel kopf-Bohranlage

Die **GEO 900 GT** Version wurde speziell für die Bedürfnisse der Kunden entwickelt, die im Bereich der Geothermie arbeiten mit Einsatz des Doppelkopfbohrverfahrens, welches besonders für die Installation von Erdwärmesonden in felsigen Lockerböden oder bei weichen Böden wie Tone, Sande usw. geeignet ist. Die **GEO 900 GT** ist mit einem verstärkten Mast mit Getriebevorschub und höherer Rückzugskraft ausgestattet und mit Doppelkopfbohranlage, die das Vorschieben und gegenläufiges Drehen des doppelten Bohrstranges (Innengestänge und Außenrohre) ermöglicht, dabei wird ein Drehmoment bis max. 3600 daNm auf dem unteren Drehkopf erreicht. Die **GEO 900 GT** kann mit einer großen Auswahl von Wasser- und Schlammumpfen zum Austrag des Bohrgutes ausgestattet werden und mit Handhabungssystemen für Gestänge und Rohre, die den Ein- und Ausbau der Ausrüstung erleichtern und die Bearbeitungszeiten minimieren.



GEO 900 GT



Dati Tecnici - Technical Data - Caractéristiques Techniques - Technische Daten

Carro cingolato Undercarriage	Chariot chenille Fahrwerk		
Passo cingolo Wheel base	Enpattement Radstand	2.800 mm / 9,1 ft	
Larghezza max. Max width	Largeur max. Gesamtbreite	2.000 - 2.400 mm / 6,5 - 7,8 ft	
Larghezza soles Pad width	Largeur patins Kettenplattenbreite	400 mm / 15,7 in	
Pendenza max. Max. climbing ability	Pente max. Steigfähigkeit max.	36 %	
Velocità max. Max. speed	Vitesse max. Fahrgeschwindigkeit	1,5 km/h / 0,93 mph	
Centrale idraulica Power pack	Groupe hydraulique Hydraulikaggregat	High Tech Line	
Motore diesel Diesel engine	Moteur diesel Dieselmotor	DEUTZ TCD 2013 L04 STEP 3A / TIER 3	DEUTZ TCD 6.1 L06 STEP 4 - TIER 4F
Potenza motore Engine power	Puissance moteur Motorleistung	126 kW (169 HP) / 2.300 rpm	160 kW (214) / 2200 rpm
Serbatoio olio Oil tank	Réservoir huile Öltank	450 l / 118,8 gal	
Serbatoio gasolio Fuel tank	Réservoir diesel Dieseltank	180 l / 47,5 gal	
Mast Mast	Mât Lafette		
Corsa utile Feed stroke	Course utile Vorschub	4.000 mm / 13,1 ft	4.030 - 5.030 mm / 13,2 - 16,5 ft
Lunghezza totale Total length	Longueur totale Gesamtlänge	8.150 mm / 26,7 ft	7.950 - 8.950 mm / 26,1 - 29,3 ft
Forza di spinta Feed force	Poussée Vorschubkraft	7.000 daN / 15,737 lbs	14.500 - 19.500 daN 32,597 - 43,837 lbs
Forza di tiro Retract force	Traction Rückzugskraft	15.000 daN / 33,721 lbs	14.500 - 19.500 daN 32,597 - 43,837 lbs
Doppia testa Double head	Double tête Doppelkopf	Testa superiore / Upper head Tête supérieure / Oberer Kopf	Testa inferiore / Under head Tête inférieure / Unterer Kopf
Marce Gears	Vitesses Gänge	2/3/4	3
Coppia max. Max torque	Couple max. Drehmoment max.	1.100 daNm / 8,1131 lb*ft	3.600 daNm / 26,552 lb*ft
Giri max. Max speed	Vitesse max. Drehzahl max.	190 rpm	78 rpm
Passaggio girevole Swivel passage	Passage joint tournant Spülkopfdurchgang	2"	--
Morse Clamps	Mors Klemm- und Brechvorrichtung		
Diametro min. / max di presa Clamping range	Tige diamètre min. / max Durchmesser min. / max	45 - 300 mm / 1,8 - 11,8 in	45 - 360 mm / 1,8 - 14,1 in
Forza di chiusura Clamping force	Force de serrage Klemmkraft	280 KN / 62,946 lbs	
Coppia svitaggio Breaking torque	Couple de deserrage Brechmoment	3.500 daNm / 25,814 lb*ft	
Peso Weight	Poids Gewicht	13.500 - 16.500 kg / 29,800 - 36,400 lbs	

GEO 900 GT

Opzioni ed Accessori - Options and Accessories - Options et Accessoires - Optionen und Zubehör

Morsa doppia / Double clamp
Double mors / Doppelklemme

Morsa tripla / Triple clamp
Triple mors / Dreifachklemme

Centratore / Rod guiding device
Guide tige / Gestängeführung

Argani speciali / Special winches
Treuils spéciaux / Spezialwinden

Pompa schiumogeno / Foam pump
Pompe à mousse / Schaumpumpe

Pompa a vite / Screw pump
Pompe à vis / Schraubpumpe

Pompa duplex / Duplex pump
Pompe duplex / Duplexpumpe

Pompa triplex / Triplex pump
Pompe triplex / Triplexpumpe

Lubrificatore di linea / D.T.H. lubricator
Graisseur de ligne / Linienöler

Fari di lavoro / Work lights
Phares de travail / Arbeitsscheinwerfer

Saldatrice/generatore / Welder unit/generator
Groupe de soudure / Schweiss- und Stromaggregat

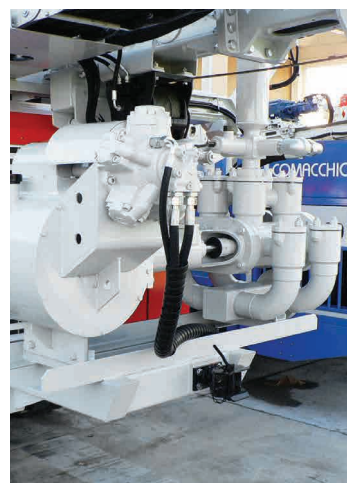
Radiocomando / Remote radio control
Radiocommande / Funkfernsteuerung

Dispositivo sollevamento aste/tubi
Rod/casing lifting device
Bras manipulateur de tiges/tubes
Bohr- und Schutzrohrreinhebevorrichtung

Preventer / Preventer
Éjecteur / Preventer

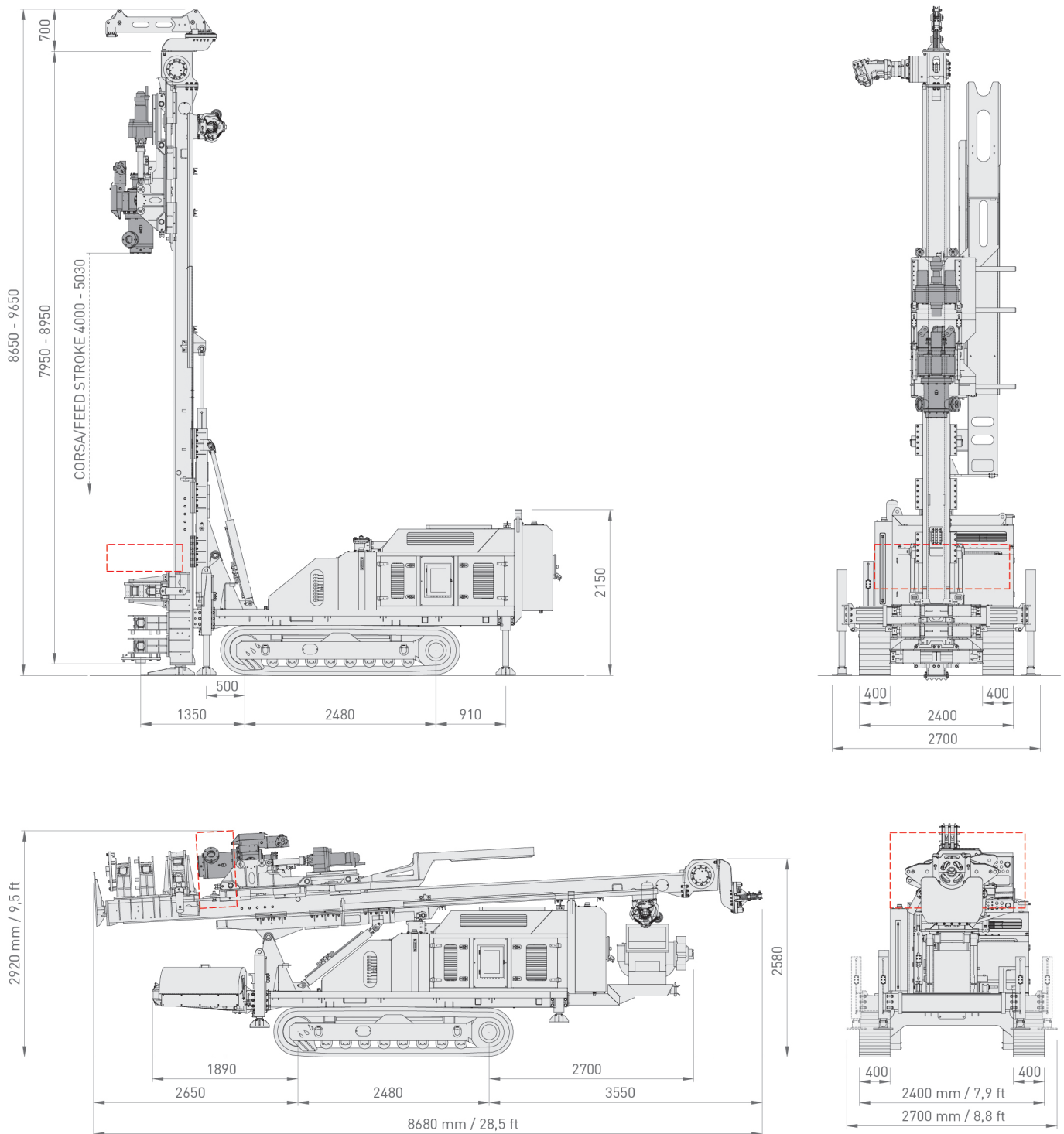
Gru idraulica / Hydraulic crane
Grue hydraulique / Hydraulikkran

Kit CE / CE marking kit
Kit CE / CE-Kit



GEO 900 GT

Dimensioni di ingombro (mm) - Overall dimensions (mm) - Dimensions (mm) - Aussenabmessungen (mm)





Comacchio s.r.l.

Via Callalta, 24/B - 31039 Riese Pio X (TV) (Italy)
Tel +39 0423 7585 - Fax + 39 0423 755592

www.comacchio.com

www.studiorubin.com - Printed 11-2017

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.