

GEO 90I GEO 90I GT



High Tech Line



Perforatrice idraulica
Hydraulic drill rig
Foreuse hydraulique
Hydraulisches Bohrgerät

GEO 901



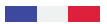
Flessibilità

Concepita sulla base della GEO 900, la **GEO 901** è una perforatrice idraulica di medie dimensioni in grado di coprire un vasto spettro di impieghi, tra cui spiccano la realizzazione di pozzi acquiferi, le indagini geotecniche e il monitoraggio ambientale, compresi sondaggi a carotaggio continuo e a distruzione di nucleo, fino alle ricerche minerarie con l'utilizzo di carotaggi wire-line. La macchina è dotata di un mast con sistema di avanzamento a cilindro idraulico che fornisce fino a 30.000 daN di tiro. In funzione delle specifiche applicazioni, la **GEO 901** può essere allestita con diversi tipi di testa di rotazione, utilizzabili sia per circolazione diretta (con o senza martello fondo foro), che per circolazione inversa di fanghi. La versatilità della **GEO 901** è data anche dall'ampio numero di accessori disponibili, quali morse doppie o triple, svariati modelli di argani, pompe schiumogeno, pompe duplex e triplex ecc.



Flexibility

Using the GEO 900 as a base design, the **GEO 901** is a midsize hydraulic drilling rig capable of performing a wide range of applications, such as water well drilling, geotechnical investigations (using either destructive and non-destructive coring techniques), environmental studies, monitoring, and mining exploration (using wire-line coring). The machine is equipped with a mast using a hydraulic cylinder feed system which provides up to 30,000 daN of pull. Depending on the specific applications, the **GEO 901** can be equipped with different types of rotary heads, which can be suitable both for direct circulation drilling (with or without the use of a down-the-hole hammer) and reverse mud circulation drilling. The **GEO 901** is also extremely versatile due to the large number of accessories available, such as double or triple clamps, various models of winches, foam pumps, duplex and triplex pumps etc.



Flexibilité

Conçue sur la base de la 900 GEO, la **GEO 901** est une foreuse hydraulique de taille moyenne, capable de couvrir une large gamme d'applications, parmi lesquelles la réalisation de puits d'eau, les investigations géotechniques et suivi environnemental, y compris les sondages géotechniques carottés et destructifs, jusqu'à la recherche minière avec l'utilisation de carottages à câble (wire-line). La machine est équipée d'un mât avec système d'alimentation à cylindre hydraulique qui fournit jusqu'à 30.000 daN de traction. En fonction des applications spécifiques, la **GEO 901** peut être équipée de différents types de têtes de rotation, utilisées aussi bien pour le forage en circulation directe (avec ou sans marteau fond de trou) ou en circulation inverse à la boue. La polyvalence de la **GEO 901** est également donnée par le grand nombre d'accessoires disponibles, tels que doubles ou triples mors, différents modèles de treuils, pompes à mousse, pompes duplex et triplex etc.



Flexibilität

Auf der Basis des Bohrgerätes GEO 900, wurde mit der **GEO 901** ein Mittelhydraulikbohrgerät entwickelt, das für eine breite Palette von Anwendungen im Brunnenbau, für Bodenuntersuchungen und für die Umweltüberwachungen (einschl. Bodenerkundung und Baugrunduntersuchungen mit und ohne Kerngewinnung) bis zu den Bergbauerkundungen mit dem Einsatz von Seilkernbohrungen geeignet ist. Die Maschine hat einen Mast mit Hydraulikzylinder-Vorschubsystem mit bis zu 30.000 daN Rückzugskraft. Je nach den spezifischen Anwendungen kann die **GEO 901** mit verschiedenen Typen von Drehköpfen ausgestattet werden, die für das Spülbohren (Direkt- und Umkehrverfahren) und für den Einsatz von Imlochhammer geeignet sind. Die Vielseitigkeit der **GEO 901** ist auch durch die Vielzahl an Zubehör gegeben: Je nach den Bedürfnissen kann das Bohrgerät mit Doppel- oder Dreifachklemmen, verschiedenen Typen von Winden, Schaum-, Duplex- und Triplexpumpen etc. ausgestattet werden.



GEO 90I



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	2.400 mm / 7,8 ft			
Larghezza suole Pad width	Largeur patins Kettenplattenbreite	500 mm / 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	<i>High Tech Line</i>			
Motore diesel Diesel engine	Moteur diesel Dieselmotor	DEUTZ TCD 2013 L06 STEP 3A / TIER 3	DEUTZ TCD 7.8 L06 STEP 4 / TIER 4FINAL		
Potenza motore Engine power	Puissance moteur Motorleistung	188 kW (255 CV) /2.200 rpm	225 kW (306 HP) /2.200 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	4.500 - 7.000 mm / 14,8 - 22,9 ft			
Lunghezza totale Total length	Longueur totale Gesamtlänge	7.000 - 9.500 mm / 22,9 - 31,2 ft			
Forza di spinta Feed force	Poussée Vorschubkraft	12.000 daN / 26,977 lbs			
Forza di tiro Retract force	Traction Rückzugskraft	20.000 - 30.000 daN / 44,961 - 67,442 lbs			
Testa di rotazione Rotary head	Tête de rotation Drehkopf	R 1500 HS	R 3000 S	R 3500	
Marce Gears	Vitesses Gänge	6	6	3	
Coppia max. Max torque	Couple max. Drehmoment max.	1.360 daNm 10,030 lb*ft	2.800 daNm 20,651 lb*ft	3.750 daNm 27,658 lb*ft	
Giri max. Max speed	Vitesse max. Drehzahl max.	900 rpm	210 rpm	150 rpm	
Passaggio testa Head passage	Passege de la tête Drehkopfdurchgang	106 mm / 4,2 in	128 mm / 5,0 in	110 mm / 4,3 in	
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	45 - 420 mm 1,8 - 16,5 in	45 - 520 mm 1,8 - 20,4 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	19.000 - 22.000 kg / 42,000 - 48,500 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
Treuil hydraulique / Hydraulische Seilwinde

Argano Wire line / Wire-line winch
Treuil 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

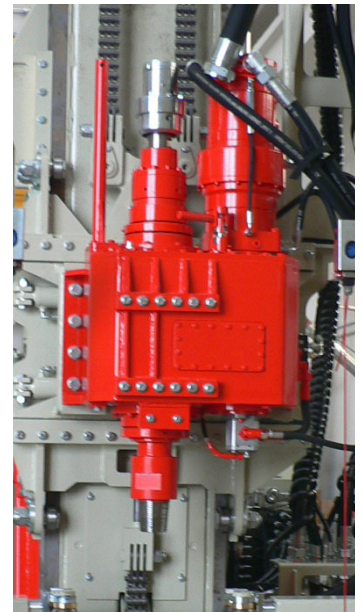
Saldatrice/generatore / Welder unit/generator
Groupe de soudure / Schweiss- und Stromaggregat

Radiocomando / Remote radio control
Radiocommande / Funkfernsteuerung

Martello idraulico / Hydraulic drifter
Tête à rotopercussion / Hydraulikhammer

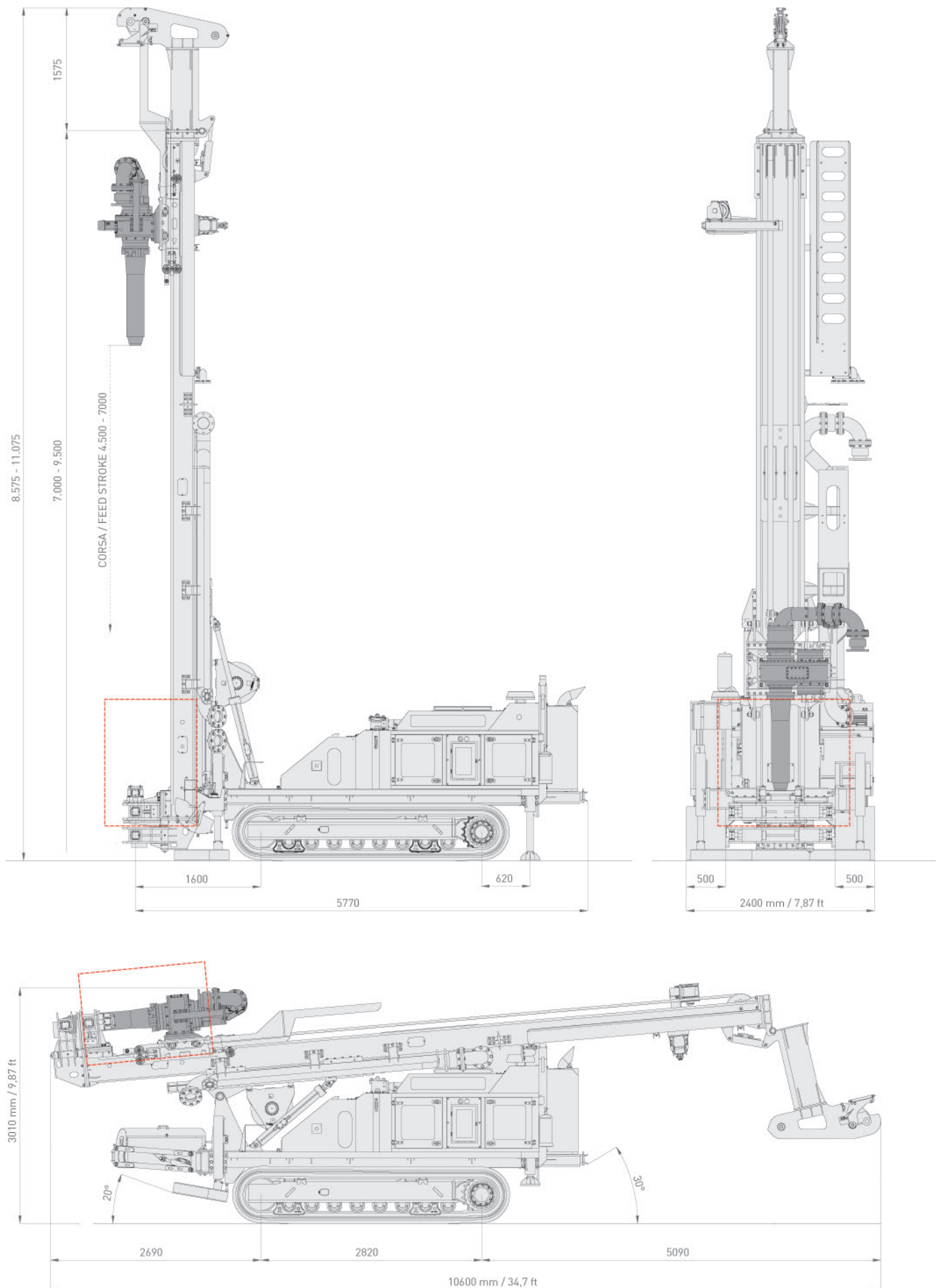
Caricatore aste / Rod loader
Chargeur de tiges / Bohrgestängelader

Kit circolazione inversa
RC kit
Kit circulation inverse
Ausrüstung für Umkehr-Spülverfahren



GEO 90I

Dimensioni di ingombro - Overall dimensions - Dimensions - Aussenabmessungen



GEO 901 GT



Sistema a doppia testa

La versione **GEO 901 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. La **GEO 901 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 4800 daNm. La **GEO 901 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 901 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. The **GEO 901 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 4800 daNm. The **GEO 901 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 901 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 kit de tête double qui permet le mouvement continu et la contre-rotation des deux trains de tiges et tubage, la **GEO 901 GT** peut atteindre un couple sur le tête inférieure de 4800 daNm. La **GEO 901 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.



Doppelkopf-Bohranlage

Die **GEO 901 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 901 GT** ist mit Doppelkopfbohranlage ausgestattet, die das Vorschieben und gegenläufiges Drehen des doppelten Bohrstranges (Innengestänge und Außenrohre) ermöglicht, dabei wird ein Drehmoment bis max. 4800 daNm auf dem unteren Drehkopf erreicht. Die **GEO 901 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 90I 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	2.400 mm / 7,8 ft	
Larghezza soles Pad width	Largeur patins Kettenplattenbreite	500 mm / 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	
		<i>High Tech Line</i>	
Motore diesel Diesel engine	Moteur diesel Dieselmotor	DEUTZ TCD 2013 L06 STEP 3A / TIER 3	DEUTZ TCD 7.8 L06 STEP 4 / TIER 4FINAL
Potenza motore Engine power	Puissance moteur Motorleistung	188 kW (255 CV) /2.200 rpm	225 kW (306 HP) /2.200 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	
Lunghezza totale Total length	Longueur totale Gesamtlänge	8.500 mm / 27,9 ft	
Forza di spinta Feed force	Poussée Vorschubkraft	12.000 daN / 26,977 lbs	
Forza di tiro Retract force	Traction Rückzugskraft	20.000 - 30.000 daN / 44,961 - 67,442 lbs	
Testa di rotazione Rotary head		Tête de rotation Drehkopf	
		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 8,113 lb*ft	3.600 - 4.800 daNm 26,552 - 35,402 lb*ft
Giri max. Max speed	Vitesse max. Drehzahl max.	140 rpm	75 - 88 rpm
Passaggio testa Head passage	Passege de la tête Drehkopfdurchgang	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	
		19.000 - 22.000 kg / 41,900 - 48,500 lbs	

GEO 901 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

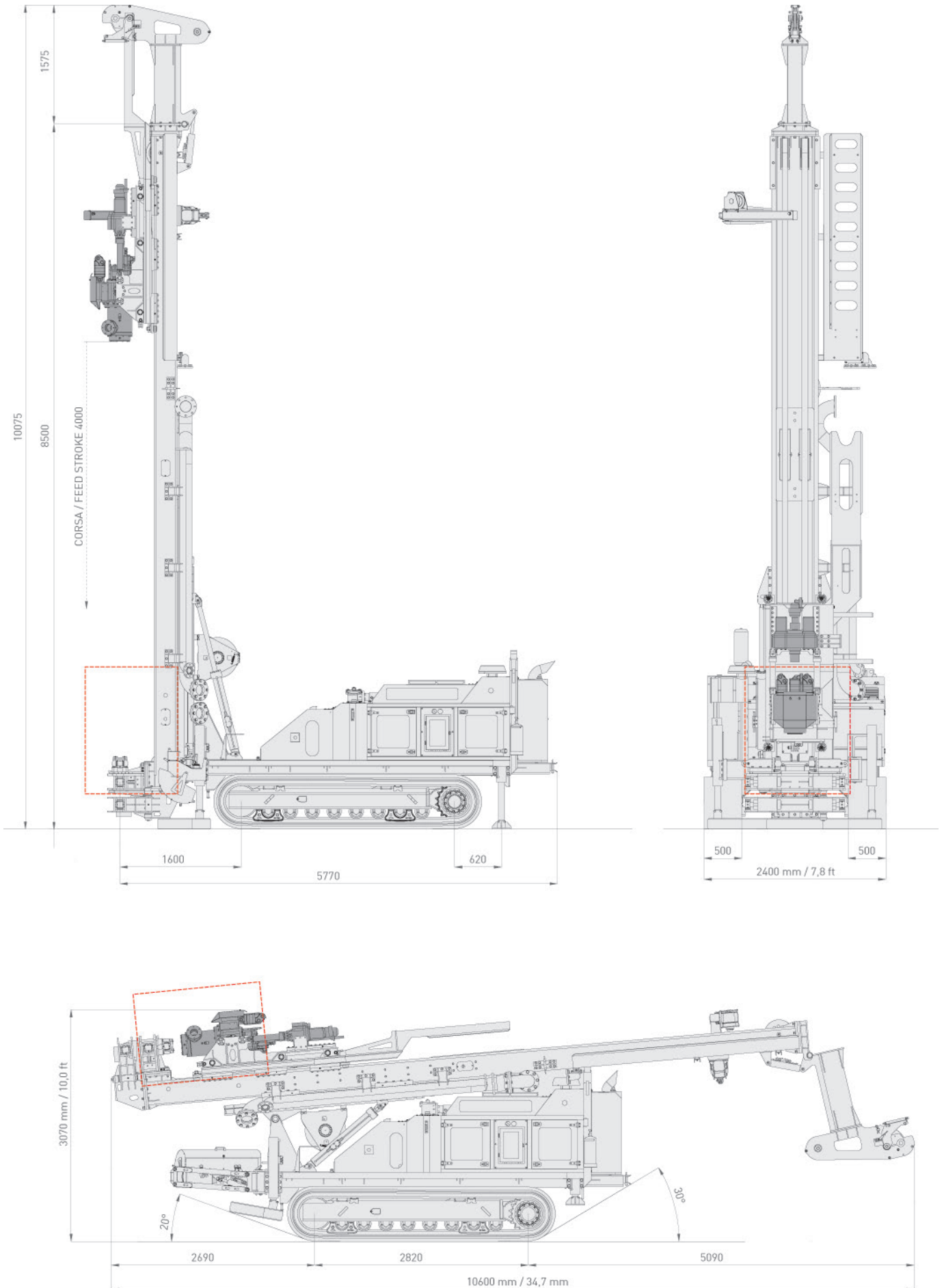
Preventer / Preventer
Éjecteur / Preventer

Gru idraulica / Hydraulic crane
Grue hydraulique / Hydraulikkran

Kit circolazione inversa
RC kit
Kit circulation inverse
Ausrüstung für Umkehr-Spülverfahren



Dimensioni di ingombro - Overall dimensions - Dimensions - Aussenabmessungen





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 03-2017

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.