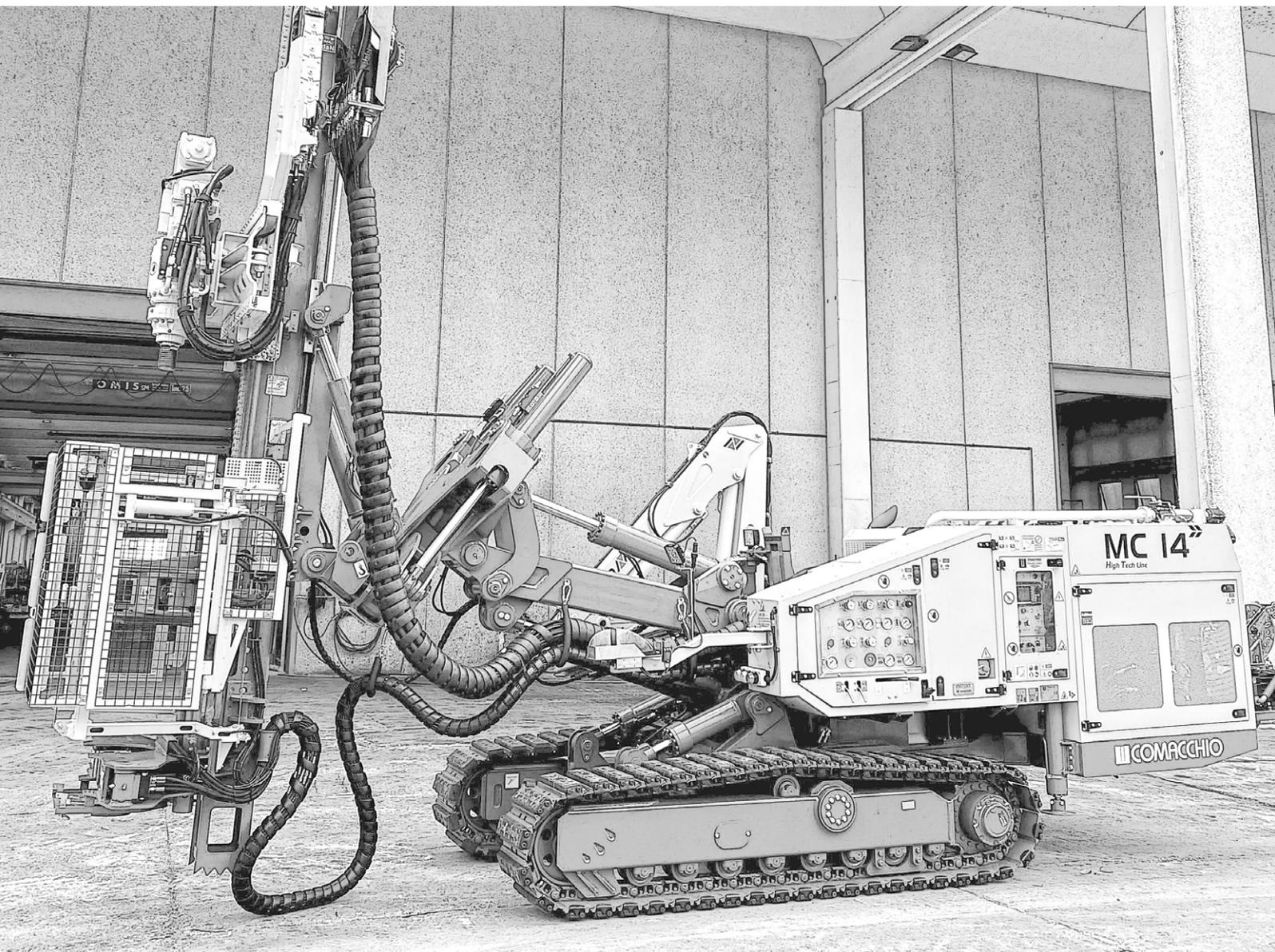


# MC 14 PATENT PENDING

Perforatrice idraulica cingolata  
Hydraulic crawler drill



*High Tech Line*



**COMACCHIO**

DRILLING HI-TECH

# MC 14

## VERSATILITÀ & POTENZA

La MC 14 è una perforatrice estremamente **compatta e potente**, che si presta in maniera flessibile a un ampio spettro di lavorazioni nell'ambito delle fondazioni, quali **ancoraggi, micropali, chiodature e consolidamenti** in genere. Le **elevate prestazioni del motore** la rendono particolarmente adatta all'impiego di tecniche di **perforazione a rotazione o roto-percussione** con l'utilizzo di rivestimenti, specialmente con **sistemi a doppia testa**. Caratteristica distintiva della MC 14 è il **sottocarro a brevetto Comacchio**, che unitamente al sistema di articolazione del mast consente a questa macchina di operare in tutta sicurezza anche in condizioni di spazio molto ristrette, raggiungendo una **grande varietà di posizionamenti e inclinazioni del mast**. Per garantire la massima sicurezza dell'operatore, specie in **condizioni di spazi limitati**, la macchina è equipaggiata con **radiocomando Comacchio** che permette di gestire comodamente tutte le funzioni di posizionamento e perforazione da un'unica console. Come tutte le macchine Comacchio, la MC 14 può essere personalizzata in funzione delle specifiche esigenze.



### SICUREZZA E AFFIDABILITÀ AL SERVIZIO DELL'OPERATORE

Progettata e realizzata interamente in Italia seguendo gli standard di prodotto più avanzati, la MC 14 è stata sviluppata con particolare **attenzione alle esigenze dell'operatore e alla sua sicurezza**. Partendo dall'accurata selezione dei materiali e dall'utilizzo di componenti di ultima tecnologia e di elevata qualità, ogni dettaglio della macchina è stato studiato e perfezionato negli anni al fine di migliorarne l'operatività e l'efficienza e raggiungere livelli di produttività superiori, senza mai perdere d'occhio i requisiti fondamentali di affidabilità e sicurezza nelle più svariate situazioni di lavoro. La MC 14, come tutte le macchine Comacchio, risponde ai più elevati standard di sicurezza previsti sia a livello europeo che internazionale.

### SAFETY AND RELIABILITY – SERVING THE OPERATOR AND HIS RIG

*Designed and manufactured entirely in Italy to the most advanced industry standards, the MC 14 has been developed with attention paid to the operator's needs and safety. Starting with optimal material selection and the use of state of the art high-quality components, every detail on the machine has been designed and perfected over the years to maximize operational efficiency and achieve higher levels of performance. Our ongoing engineering technology program is focused on the fundamental requirements of reliability and safety in all working conditions, however complicated and demanding they may be. The MC 14, like all Comacchio rigs, is designed and manufactured to meet the highest safety standards expected both at European and at international level.*



### LINEA HIGH TECH

Frutto della continua attività di ricerca e sviluppo portata avanti dai nostri tecnici, la **linea HIGH TECH** rappresenta la versione più tecnologicamente evoluta delle perforatrici Comacchio, che **incorpora una motorizzazione di ultima generazione, in grado di soddisfare i più elevati standard di sostenibilità ambientale, sia a livello europeo che americano**. L'utilizzo della più moderna tecnologia di combustione e post-trattamento, abbinata ad un sistema intelligente di dissipazione del calore, in grado di modulare la velocità di rotazione della ventola dello scambiatore in funzione delle effettive richieste operative della macchina, **permette di ottimizzare le performance, ridurre il rumore e contenere le emissioni e i consumi**.

### HIGH TECH LINE

*As a result of intense research and development performed passionately by our engineering team, our HIGH TECH LINE rigs are the most technologically advanced version of the Comacchio rigs, designed to incorporate the highest standards of environmental sustainability, both at European and North American levels. The use of the most advanced engine design and post-treatment technology, combined with an intelligent electronically controlled heat dissipation system that adjusts the rotation speed of the cooling fan to the actual operating requirements of the rig, optimizes performance while reducing environmental impact in terms of noise, emissions and fuel consumption.*

## VERSATILITY & POWER

The MC 14 is an extremely **compact and powerful drilling rig** that can be used on many types of construction drilling applications: **anchors, micro-pile, soil nailing, foundations and ground consolidation** in general. The increased performance of the engine makes it particularly suitable for overburden drilling with **rotary and rotary-percussive drilling techniques**, in particular with **double-head systems**. A major feature of this rig is the **patented Comacchio undercarriage**. Combined with the **fully articulated mast and boom design**, it allows the MC 14 to safely perform a **great variety of mast positions and inclinations** even in confined spaces. To ensure maximum **operator comfort and safety**, especially in **limited access conditions**, the MC 14 is quipped with the **Comacchio all-in-one radio control** that allows to manage remotely all **travelling, set-up and drilling functions**. Like all **Comacchio rigs**, the MC 14 can be customized to meet your specific needs



### VERSATILITÀ E INNOVAZIONE

La vasta scelta di allestimenti disponibili si traduce nella possibilità di utilizzare la MC 14 per molteplici lavorazioni con l'utilizzo di tutti i sistemi di perforazione sia a rotazione sia a roto-percussione. La versatilità della MC 14 è l'espressione di un **design flessibile basato sulla modularità dell'impianto idraulico**, che permette di ottimizzare il prelievo di potenza dal motore in funzione delle esigenze del lavoro e di gestire in maniera precisa, tramite dei circuiti separati e ben definiti, le molteplici funzionalità della macchina. Ogni singolo allestimento viene studiato in funzione delle specifiche esigenze di progetto per garantire la massima produttività e efficacia operativa, grazie alla **vasta scelta di accessori disponibili**, alcuni dei quali a brevetto Comacchio, risultato di un continuo processo di sviluppo del prodotto e di ricerca di soluzioni innovative.

### VERSATILITY AND INNOVATION

The MC 14 is a highly adaptable machine with a **range of options to configure the drill to meet your requirements, applications and tooling types**. These include a variety of rotary, rotary percussion and double head drilling systems. A feature of the MC 14 is the **flexible modular hydraulic system**, this allows the power to be used and managed according to the type of drilling operation, the multi-functions of the rig can be controlled with great precision thanks to the use of **separated and well-defined hydraulic circuits**.

The MC 14 can be configured to meet individual project requirements, enhance efficiency and increase productivity under actual operating conditions. This is possible thanks to the **wide range of available accessories and patented solutions** brought by Comacchio to market through a continuous product improvement and development process.



### FRONT THE WALL

La motorizzazione particolarmente potente consente l'installazione a bordo di questa perforatrice di una **vasta gamma di teste di rotazione, martelli idraulici e di accessori** che coprono l'intero spettro di tecnologie di perforazione, incluse quelle più "heavy duty", che utilizzano sistemi a **doppia testa sia in modalità rotary/rotary o rotary/roto-percussione** (con top hammer o DTH). La maggiore portata e robustezza necessarie per operare in piena sicurezza con sistemi di perforazione così pesanti è garantita dal **nuovo sottocarro a brevetto Comacchio**, progettato per garantire **stabilità e manovrabilità** su terreni irregolari, pur mantenendo l'ingombro della macchina nel limite di 1820 mm. L'**esclusivo sottocarro** permette alla MC 14 di mantenere il massimo contatto a terra e la rende la soluzione ideale per **lavori particolarmente gravosi** (come la stabilizzazione di pareti e il consolidamento di fronti di scavo) anche in condizioni di terreno irregolare o pendente.

### FRONT THE WALL

The MC 14's powerful engine permits the installation of a **wide range of drill heads and accessories**. The result is, that the MC 14 can perform the **full spectrum of drilling technologies**, with a special focus on demanding **heavy-duty applications** such as **double head drilling with dual rotary or a rotary/rotary-percussion system** (with top or down-the-hole hammers), as well as the use of **powerful hydraulic drifters**. To ensure the necessary **load capacity and robustness** when operating with heavy drilling systems, the MC 14 features an **innovative undercarriage developed by Comacchio** to offer enhanced **stability and manoeuvrability** on uneven ground, while keeping the rigs width within a minimum of 1820 mm (5' 11"). This **patented solution** allows the MC 14 to maintain maximum ground contact and makes it the **ideal solution for demanding anchoring and slope stabilization projects** even in unstable ground conditions.

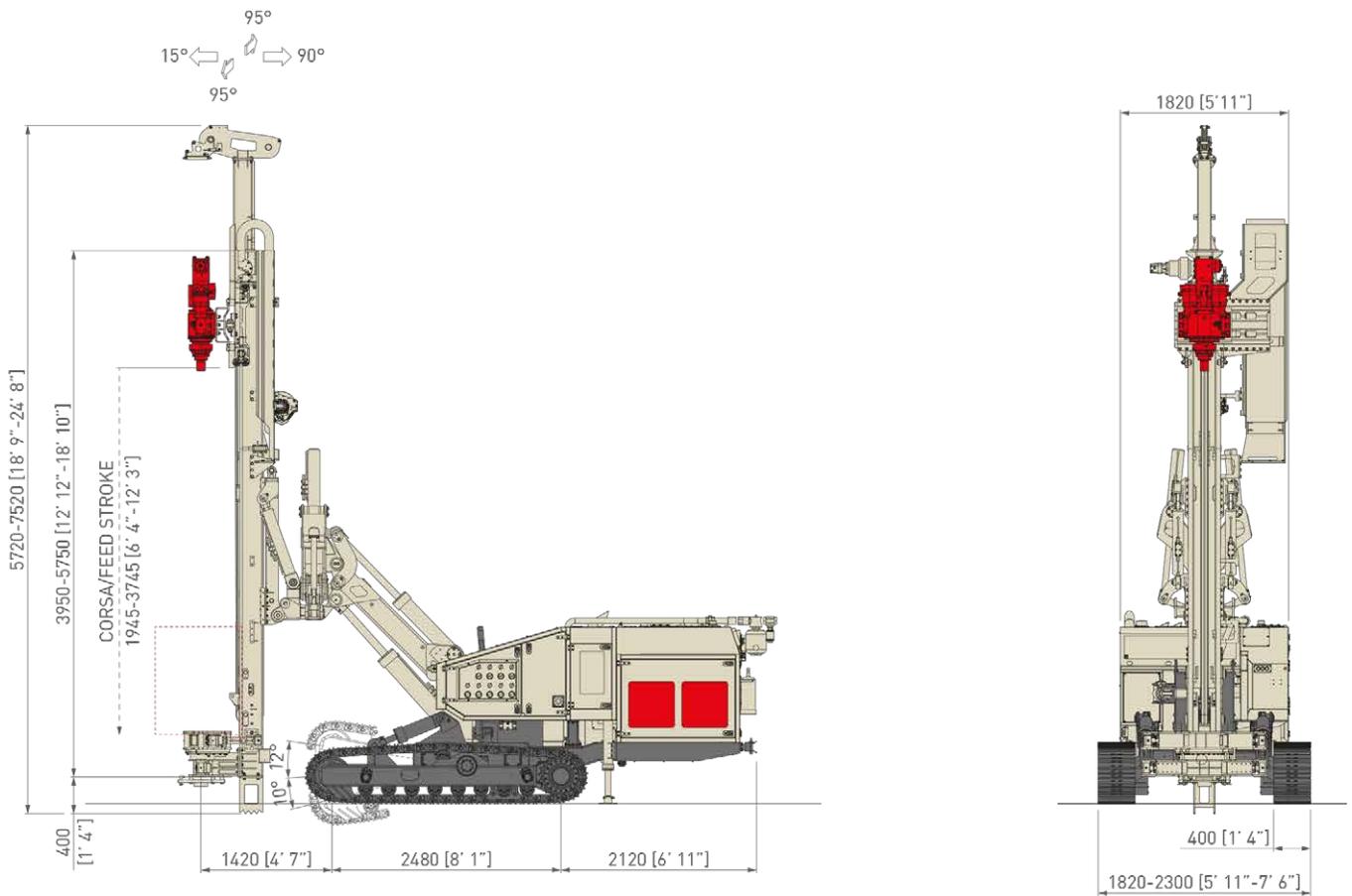
# MC 14

## Dati Tecnici Technical Data

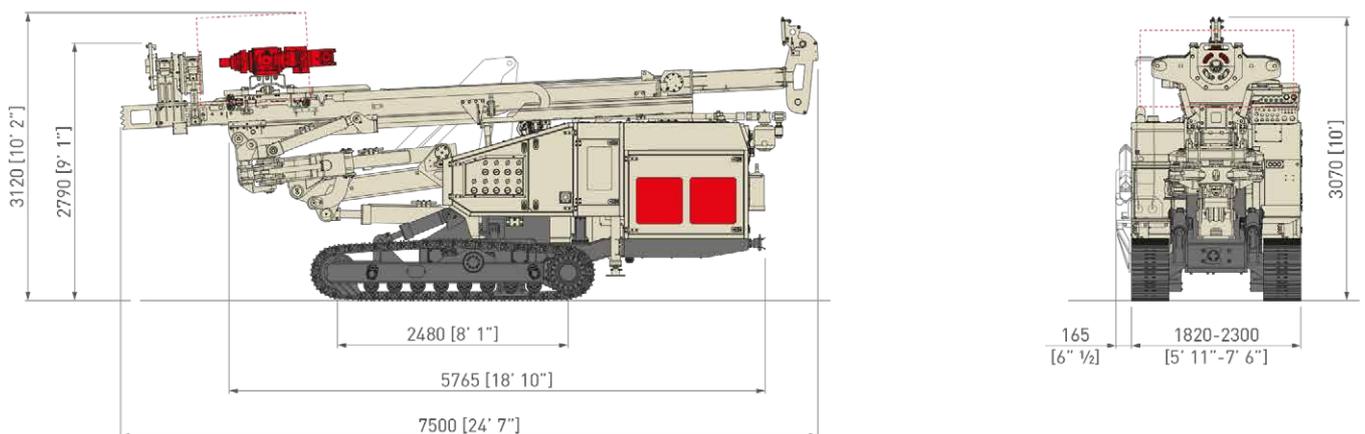
<b>Carro cingolato</b> <b>Undercarriage</b>	m.s.	i.s.						
Passo Cingolo <i>Wheel base</i>	mm	ft-in	2.480		8' 1"			
Larghezza Max. <i>Max Width</i>	mm	ft-in	1.820 - 2.300		5' 11" - 7' 6"			
Larghezza Suole <i>Pad Width</i>	mm	ft-in	400		1' 4"			
Pendenza Max. <i>Max. Climbing Ability</i>	-		36		%			
Velocità Max. <i>Max. Speed</i>	km/h	mph	1,5		0.93			
<b>Centrale Idraulica</b> <b>Power Pack</b>	<b>High Tech Line</b>							
Motore Diesel <i>Diesel Engine</i>	-		CUMMINS B 4.5					
Livello Emissioni <i>Emission Level</i>	-		Stage 5 / Tier 4 final					
Potenza Motore <i>Engine Power</i>	kW	hp	129		173			
Giri Motore <i>Engine rpm</i>	rpm		2.200					
Serbatoio Olio <i>Oil Tank</i>	l	gal	340		74.8			
Serbatoio Gasolio <i>Fuel Tank</i>	l	gal	230		50.6			
<b>Mast</b> <b>Mast</b>								
Corso Utile <i>Feed Stroke</i>	mm	ft-in	1.945 - 3.745		6' 4" - 12' 3"			
Lunghezza Totale <i>Total Length</i>	mm	ft-in	3.950 - 5.750		12' 12" - 18' 10"			
Forza di Spinta <i>Feed Force</i>	daN	lbs	5.400		12,140			
Forza di Tiro <i>Retract Force</i>	daN	lbs	5.400		12,140			
<b>Testa di Rotazione</b> <b>Rotary Head</b>			<b>R 1300</b>		<b>R 1600</b>		<b>R 2400</b>	
Marce <i>Gears</i>	-		6		2 / 4		3	
Coppia Max. <i>Max Torque</i>	daNm	lb*ft	1.300	9,588	1.550	11,432	2.325	17,148
Giri Max. <i>Max Speed</i>	rpm		290		200		135	
Passaggio Testa <i>Head Passage</i>	mm	in	92	3" 5/8	116	4" 9/16	116	4" 9/16
<b>Morse</b> <b>Clamps</b>								
Diam. Min. / Max. di Presa <i>Clamping Range</i>	mm	in	45 - 325 / 365		1" 3/4 - 12" 13/16 / 14" 3/8			
Forza di Chiusura <i>Clamping Force</i>	KN	lbs	230		51,706			
Coppia Svitaggio <i>Breaking Toque</i>	daNm	lb*ft	3.500		25,815			
<b>Peso</b> <b>Weight</b>								
	kg	lbs	14.000 - 15.000		30,800 - 33,000			

# MC 14

## Articolazione Front The Wall Front The Wall Kinematics



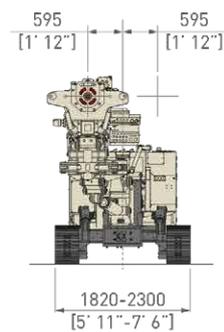
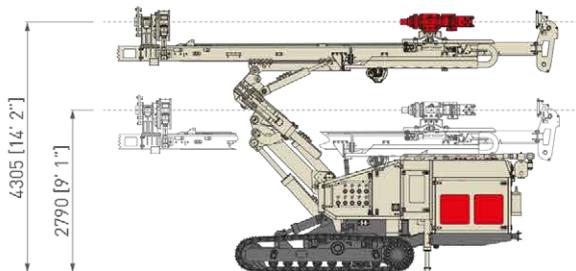
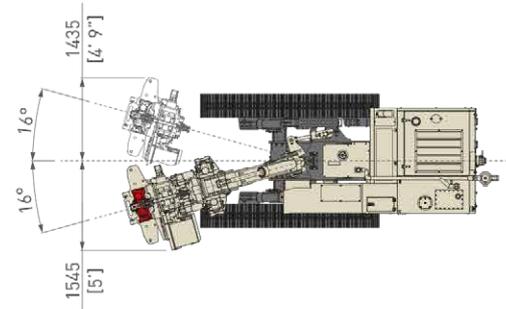
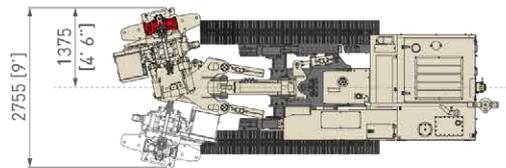
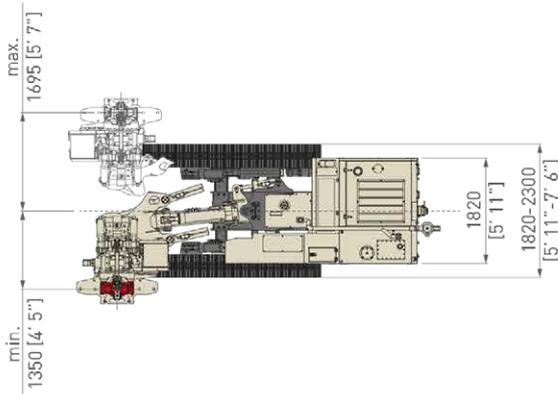
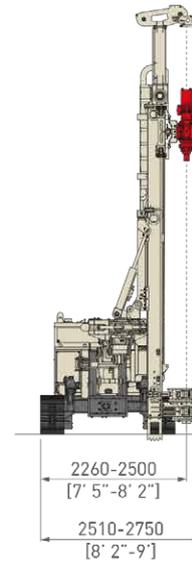
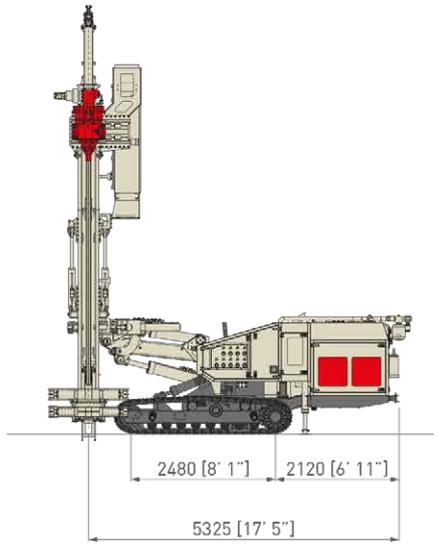
## Dimensioni di Trasporto Transport Dimensions



# MC 14

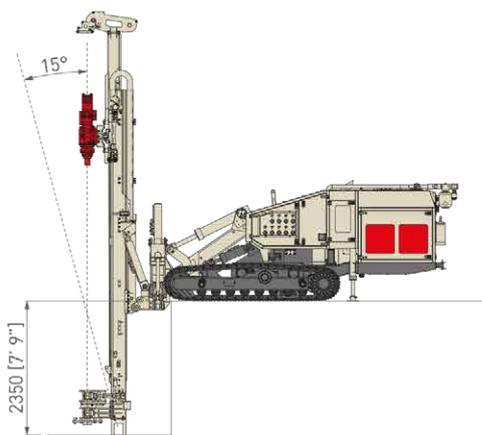
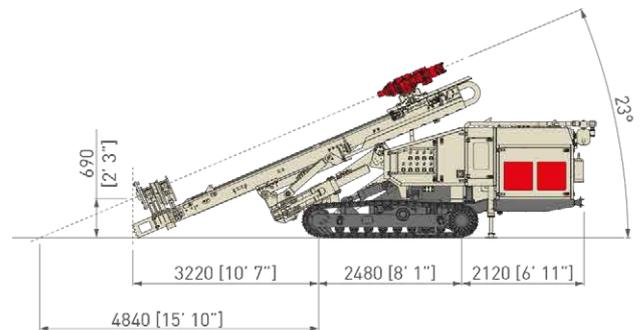
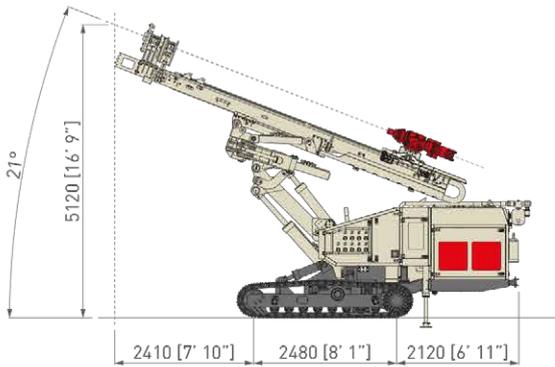
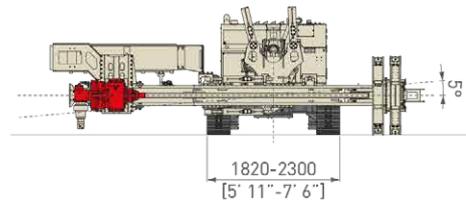
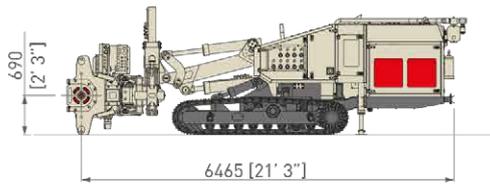
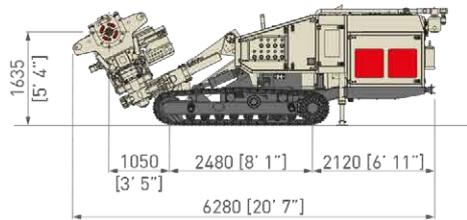
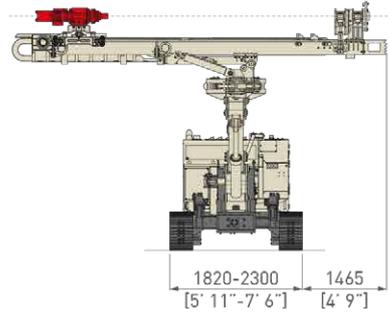
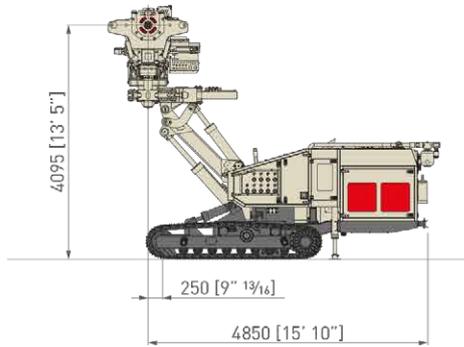
## Movimentazione Mast Mast Movements

## Articolazione Front The Wall Front The Wall Kinematics



## Movimentazione Mast Mast Movements

## Articolazione Front The Wall Front The Wall Kinematics





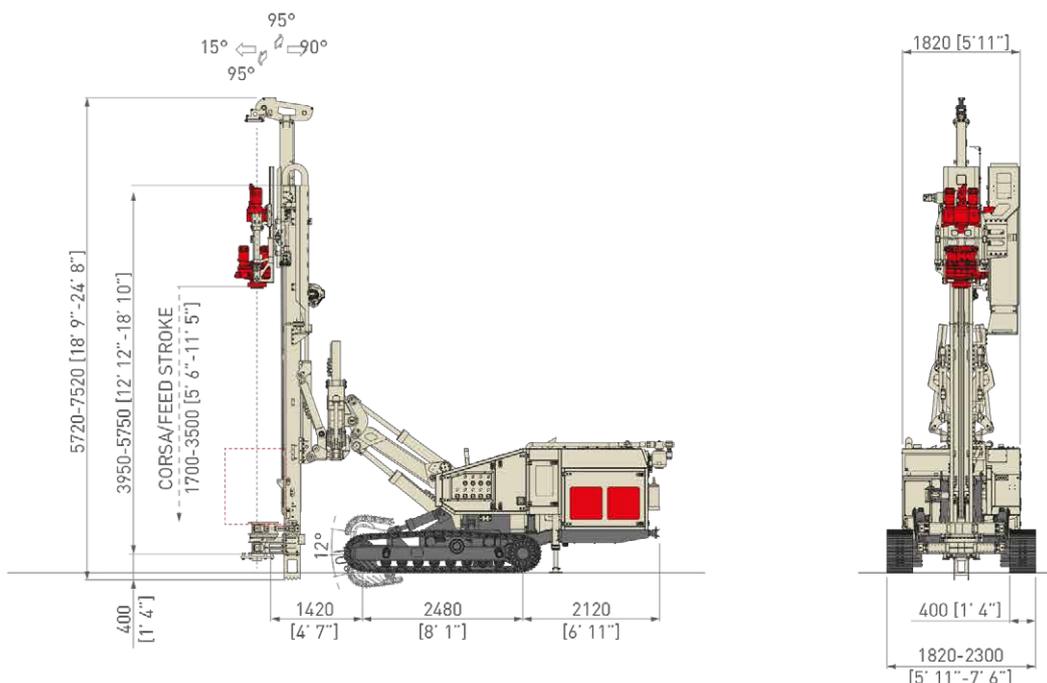
## ALLESTIMENTO DOPPIA TESTA DOUBLE HEAD SET-UP



In particolari condizioni di terreno o falda è richiesto l'uso di metodi di perforazione che permettono di **infiggere simultaneamente** le aste di perforazione e i rivestimenti esterni, mantenendo una perfetta linearità anche a grandi profondità. Per soddisfare questo tipo di requisiti, la MC 14 può essere dotata di sistemi di perforazione a doppia testa sviluppati da Comacchio che si distinguono per **compattezza di design, affidabilità ed elevate prestazioni** e sono progettati per essere **facilmente intercambiabili** con ogni tipo di testa singola.

*Specific soil or ground water conditions may require the use of **double tube drilling systems** that allow **inner drill string and outer casing** to rotate at different speeds or rotational direction simultaneously. To meet these needs, the MC 14 can be equipped with **double rotary head systems**. These systems have been developed by Comacchio for their **compact size, reliability and excellent performance**. The MC 14 can easily be converted back to single head operation due to the **modular interchangeable design**.*

## Allestimento Doppia Testa Double Head Set-up

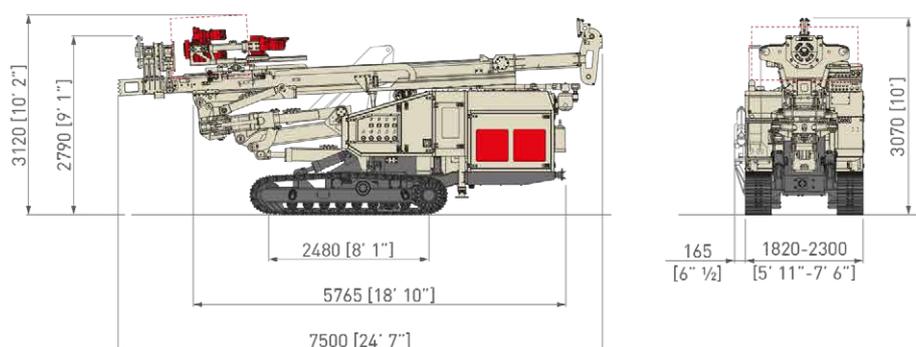


### ROTARY - ROTARY

Doppia Testa Double Head	Tipo Type	Marce Gears	m.s.	i.s.	Coppia Max. Max. Torque	Giri Max. Max. Speed
Testa Superiore Upper Head	R 900C	2/4	daNm	lb*ft	1.100 8,113	180 rpm
	R 1600	2/4	daNm	lb*ft	1.550 11,432	200 rpm
	RH 10X	4	daNm	lb*ft	1.100 8,113	140 rpm
Testa Inferiore Lower Head	R 2400	3	daNm	lb*ft	2.325 17,148	135 rpm
	RH 24X	4	daNm	lb*ft	2.400 17,700	120 rpm

### ROTARY - DRIFTER

Doppia Testa Double Head	Tipo Type	Marce Gears	Coppia Max. Max. Torque	Giri Max. Max. Speed	Energia di battuta Blow energy	Frequenza di battuta Blow Frequency
Testa Superiore Upper Head	RH 4X	2	500 daNm 3,687 lb*ft	360 rpm	320 Nm 236 lb*ft	2.500 min <sup>-1</sup>
	RH 6X	4	600 daNm 4,425 lb*ft	750 rpm	320 Nm 236 lb*ft	2.500 min <sup>-1</sup>
Testa Inferiore Lower Head	R 2400	3	2.325 daNm 17,148 lb*ft	135 rpm	-	-
	RH 24X	4	2.400 daNm 17,700 lb*ft	120 rpm	-	-



## Dimensioni di Trasporto Transport Dimensions

# MC 14

## Opzioni & Accessori Options & Accessories

Carrello estrattore <i>Casing extractor</i>	<b>PATENTED</b>	Dispositivo sollevamento aste/tubi <i>Rod/casing lifting device</i>
Sovrapattini in gomma per cingoli <i>Rubber shoes for steel tracks</i>		Testa vibro <i>Vibro rotary head</i>
Doppia testa <i>Double head</i>		Mandrino idraulico <i>Hydraulic chuck</i>
Argano idraulico <i>Hydraulic winch</i>		Pompa schiumogeno <i>Foam pump</i>
Pompa fanghi <i>Mud pump</i>		Lubrificatore di linea <i>D.T.H. lubricator</i>
Pompa a vite <i>Screw pump</i>		Gru idraulica <i>Hydraulic crane</i>
Radiocomando <i>Remote radio control</i>		Cuffia fumi <i>Cuttings diverter</i>
Saldatrice/generatore <i>Welder unit/generator</i>		Kit lavaggio <i>Washing kit</i>
Kit pompa carico gasolio <i>Fuel filling pump kit</i>		Fari di lavoro <i>Work lights</i>
Saracinesca aria-elettro-idraulica <i>Electro-hydraulic air gate valve</i>		Kit CE <i>CE Marking kit</i>
Martello idraulico <i>Hydraulic drifter</i>		Sistema ComNect <i>ComNect System</i>



Brevettato - Patented







**Comacchio s.r.l.**

Via Callalta, 24/B - 31039 Riese Pio X (TV) (Italy)

Tel +39 0423 7585 - Fax + 39 0423 755592 - [sales@comacchio.com](mailto:sales@comacchio.com)