



# CMV

## TH 14

### Hydraulic Piling Rig





## Rotary idraulica cingolata TH 14

Il modello TH 14 è un'attrezzatura di nuova concezione interamente progettata dal gruppo CMV, composta da una unità di base su cingoli e da un modulo di perforazione per lavorare con differenti applicazioni: aste telescopiche a frizione ed a bloccaggio, morsa giracolonna, elica continua (CFA).

## CARATTERISTICHE TECNICHE

### Attrezzatura automontante

Il modello TH 14 è completamente automontante ed autosufficiente. Le fasi di avviamento in cantiere e di predisposizione per il trasporto sono estremamente semplici e rapide.

### Cingoli allargabili

Il modello TH 14 è equipaggiato con cingoli allargabili per aumentare la stabilità dell'attrezzatura in fase di lavoro e ridurre i tempi di preparazione per il trasporto. I comandi per l'allargamento dei cingoli sono posizionati nella cabina dell'operatore.

### Torretta superiore

Nella torretta superiore del TH 14 sono alloggiati: il motore diesel; l'impianto idraulico realizzato con tubi in ferro ad alta resistenza e raccordi tipo JIC; distributori idraulici; serbatoio olio idraulico con livello; serbatoio carburante con livello; sistema di filtri idraulici e filtro aria; gruppo pompe idrauliche. Il sistema di raffreddamento olio idraulico con scambiatore di calore è stato progettato per lavorare a temperature esterne estreme.

### Impianto idraulico

L'impianto idraulico dell'attrezzatura TH 14 è realizzato con componenti di altissima qualità e permette l'utilizzo contemporaneo dei circuiti di argani, sistema pull-down e testa di rotazione.

### Testa di rotazione

La rotary del TH 14 è dotata di tre motori idraulici, due principali ed uno dedicato alla velocità di scarico. La rotary è fornita di un sistema di regolazione automatica della coppia e di un controllo continuo della velocità di rotazione che permettono all'operatore di adeguare le performance dalla rotary alle caratteristiche del terreno ed al tipo di utensile di scavo utilizzato.

### Argani idraulici integrati

Il modello TH 14 è dotato di argano principale e di argano ausiliario, completamente integrati nella torretta della macchina base, forniti di fine corsa di sicurezza. L'argano principale è dotato di un sistema a discesa libera controllata per il rilascio automatico della fune durante le operazioni di scavo, e di sistema di stop automatico della fune al raggiungimento del fondo foro.

### Cabina dell'operatore

Insonorizzata con protezioni in ferro e uscita di sicurezza, è provvista di sedile regolabile, aria condizionata e riscaldamento. Il quadro comandi comprende: controlli tipo joystick; indicatore di verticalità antenna e di profondità di scavo elettronici, display digitale del motore diesel.

## TH 14 hydraulic piling rig

CMV new generation of hydraulic piling rig TH 14 is composed of a CMV design base unit on crawlers and of a drilling application module, either for telescopic friction and interlocking kelly bars, casing oscillator attachment, auger cast application (CFA).

## TECHNICAL FEATURES

### Selferecting / Selfpropelled

TH 14 equipment is ready to operate without any service crane support as it is supplied with a parallelogram support system that allows the unit to selferect. The unit is designed for easy and quick start-up and transport operations.

### Retractable crawlers

TH 14 model is equipped with heavy duty retractable crawler undercarriage for easy transportation and high working stability. The controls to extend and retract the crawlers are fully electro-hydraulic and located inside the operator's cabin.

### Base unit

TH 14 base unit is fitted with diesel engine; hydraulic circuit made with main steel piping, high pressure joints and JIC type fittings; hydraulic distributors; hydraulic oil tank; fuel tank; hydraulic filters and air filter; hydraulic pumps. The hydraulic oil cooling system has been specially designed to work at severe outside temperatures.

### Hydraulic system

The hydraulic system of TH 14 unit is made of high quality components and it is designed to operate winches, pull-down and rotary circuits simultaneously.

### Rotary table

TH 14 rotary table is provided with two main hydraulic motors and one motor for discharge speed operation. An automatic torque adjustment system and a continuous speed control are provided to regulate the performances of the rotary table according to the soil conditions and to the applied drilling tool.

### Built-in hydraulic winches

TH 14 base frame is designed to house high capacity hydraulic main winch and auxiliary winch, both provided with safety stop control. Main winch is also provided with a controlled freefall hydraulic system for automatic winch rope release during the drilling operations and an automatic rope stop when down the hole position is reached.

### Operator's cabin

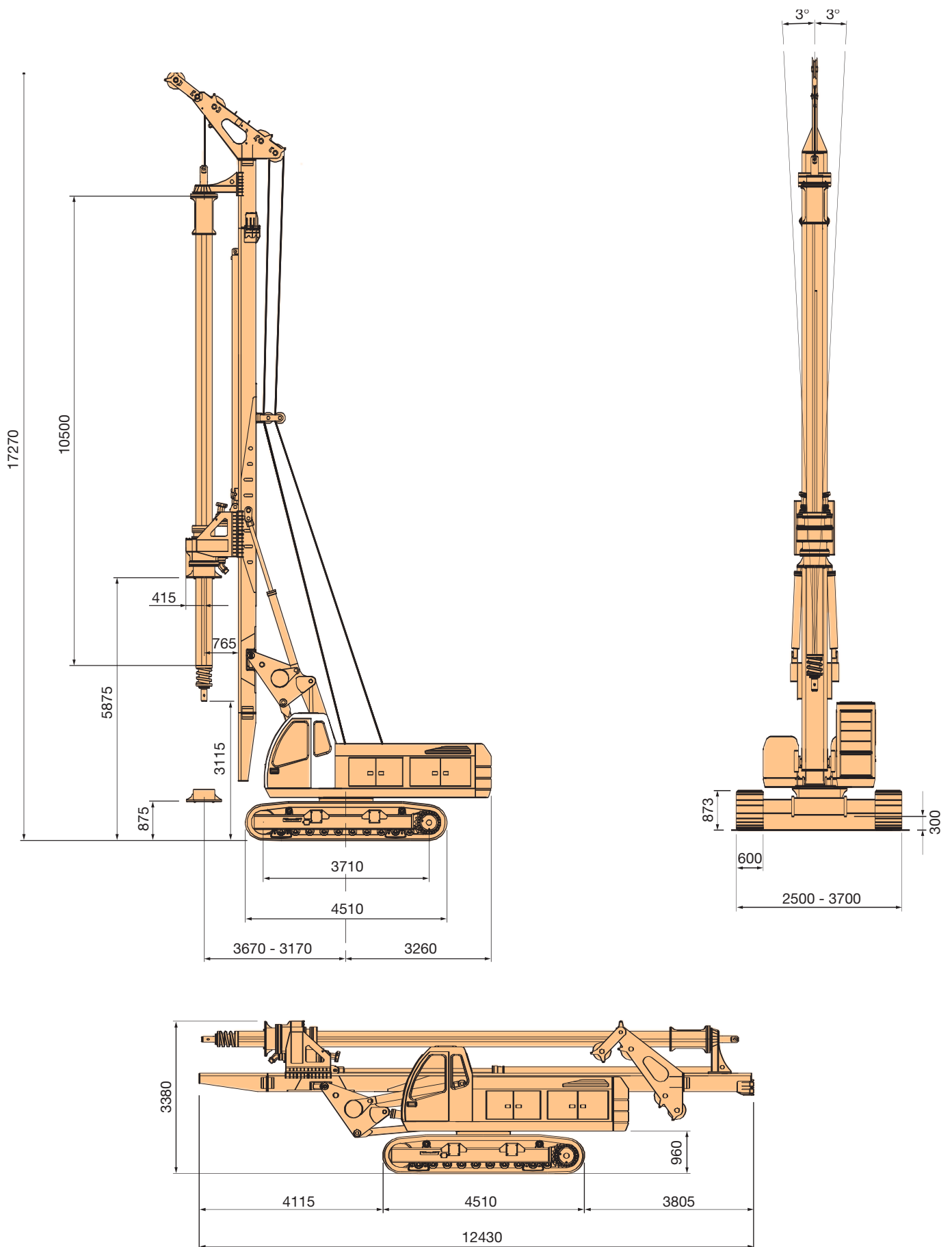
TH 14 is equipped with a very comfortable soundproofed cabin, provided with adjustable seat, air conditioner and heater. Control panel is designed with all levers and operating joystick located in favourable position to the operator. The control panel is also provided with diesel engine electronic display, mast verticality and depthfinder electronic indicators.



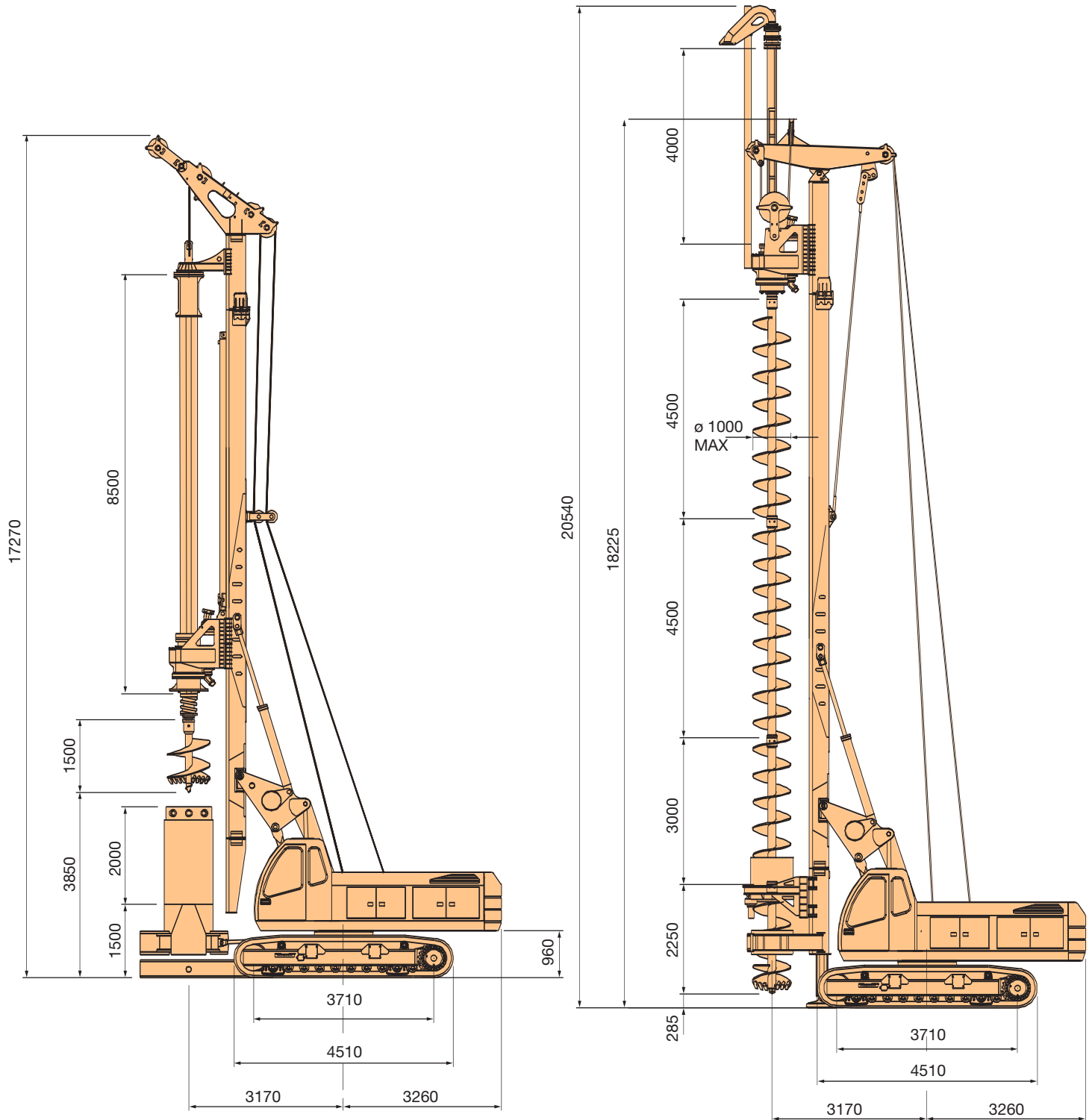
# CMV TH14 Hydraulic Piling Rig

<b>MACCHINA BASE</b>	<b>BASE UNIT</b>		
<b>Sottocarro allargabile</b>	<b>Retractable undercarriage</b>		
Lunghezza	Length	mm	4510
Larghezza min/max	Width min/max	mm	2500 / 3700
Larghezza pattini	Track shoes width	mm	600
Velocità avanzamento cingoli	Travelling speed	km/h	2.19
Pressione al suolo	Ground pressure	N/cm <sup>2</sup>	8.3
<b>Motore diesel</b>	<b>Diesel Engine</b>	type	Deutz BF6M1013C
Potenza installata	Rated power	kW/hp	170 / 231
Serbatoio carburante	Fuel tank capacity	lt	250
<b>Argano principale</b>	<b>Main winch</b>		
Tiro max	Line pull max	kN	176
Velocità fune max	Line speed max	m/min	83
Diametro fune	Rope diameter	mm	26
<b>Argano ausiliario</b>	<b>Auxiliary winch</b>		
Tiro max	Line pull max	kN	100
Velocità max fune	Line speed max	m/min	74
Diametro fune	Rope diameter	mm	20
<b>Peso totale operativo</b>	<b>Operating weight</b>	kg	38000
<b>APPLICAZIONE PALI</b>	<b>KELLY BAR APPLICATION</b>		
Diametro di perforazione max	Drilling diameter max	mm	1500 (within mast)
Profondità max	Depth max	m	47.5
Coppia Rotary	Rotary torque	kNm	140
Velocità di rotazione max	Drilling speed max	rpm	22
Velocità di scarico	Discharge speed	rpm	140
<b>Pull-down</b>	<b>Crowd system</b>		
Corsa	Stroke	mm	5000
Spinta	Crowd force max	kN	115
Estrazione	Extraction force max	kN	150
<b>Aste telescopiche</b>	<b>Kelly bars</b>		
A frizione - profondità max	Friction type - depth max	m	5 x 10.5 m (47.5 m. depth)
Ad incastro - profondità max	Interlocking type - depth max	m	4 x 10.5 m (38 m. depth)
<b>APPLICAZIONE MORSA GIRACOLONNE</b>	<b>CASING OSCILLATOR APPLICATION</b>		
Morsa giracolonne	Hydraulic casing oscillator	type	MGB 1200
Diametro rivestimento max	Casing diameter max	mm	1200
Diametro rivestimento min	Casing diameter min	mm	800
Lunghezza rivestimento	Casing element length max	mm	2000
Larghezza morsa max	Casing oscillator width max	mm	2100
Lunghezza morsa max	Casing oscillator length max	mm	4030
Altezza morsa max	Casing oscillator height max	mm	1500
Peso morsa max	Casing oscillator weight max	kg	10200
Asta telescopica	Applicable telescopic kelly bar	type	4 x 8.5 m / 5 x 8.5 m
Profondità di scavo max	Drilling depth max	m	29.5 / 37
<b>Trascinatore</b>	<b>Casing twister</b>		
Rivestimento dia. min/max	Casing diameter min/max	mm	1200
<b>ELICA CONTINUA</b>	<b>CFA APPLICATION</b>		
Diametro di perforazione max	Drilling diameter max	mm	1000
Profondità massima	Drilling depth max	m	13.5 + 4
Profondità con pulielica max	Drilling depth with auger cleaner max	m	12.5 + 4
Forza di estrazione	Extraction force	kN	704
Argano pull-down (opzionale)	Crowd winch (optional)	kN	50
Computer per CFA (opzionale)	CFA computer (optional)		

# CMV TH14 Hydraulic Piling Rig



# CMV TH14 Hydraulic Piling Rig





# Specialized Drilling Equipment

## Hydraulic Piling Rigs:

kelly auger version  
CFA system  
diaphragm wall application

## Hydraulic Crawler Drills:

minipiles and anchors  
tie-backs  
soil investigations  
top hammering  
down the hole rock drilling  
jet grouting and soil mixing

## Hydraulic Crawler Cranes

## Hydraulic Casing Oscillators

## Casing joints and pipes

## Mechanical Crane Mounts

## Telescopic kelly bars

## Diaphragm wall grabs

## Heavy duty drilling tools

Dal 1968, il **gruppo CMV** ispira la propria filosofia produttiva ad una idea guida semplice e concreta, che i risultati conseguiti hanno dimostrato vincente, e che ancora oggi è alla base del suo successo: costruire macchine pratiche, versatili, semplici, robuste, economiche. Oggi il gruppo CMV è una delle aziende leader nel settore dei macchinari speciali per le fondazioni. I suoi prodotti sono commercializzati e distribuiti in tutto il mondo. Il gruppo CMV è costantemente impegnato a garantire prodotti di alta qualità per raggiungere il pieno soddisfacimento delle esigenze della clientela. Per questo l'azienda si è data una organizzazione idonea a mettere in pratica gli obiettivi stabiliti dagli standard di qualità ISO 9001 e ISO 14001 UNI, costituendo la società di engineering del gruppo Geomeccanica s.r.l.

*Since 1968 CMV has based its philosophy of production on one fundamental guideline, which has proved to be the key of its past and present success: making practical, adaptable, simple, solid and economical machines.*

*Nowadays **CMV group** is a known manufacturer of specialized foundation equipment, its products are currently worldwide distributed.*

*CMV group is constantly engaged to guarantee high technical equipment to fully satisfy the customer's needs. For this reason the company has been organized to comply with the ISO 9001 and ISO 14001 UNI certification through its engineering company, Geomeccanica s.r.l.*



CMV SpA  
S.S. 85 Venafrana km 18,500  
86079 Venafrano (IS) - ITALY  
tel. +39 - 0865 - 900574  
fax +39 - 0865 - 903290  
e-mail: [cmv@cmv-group.com](mailto:cmv@cmv-group.com)  
website: [www.cmv-group.com](http://www.cmv-group.com)

GEOMECCANICA Srl  
S.S. 85 Venafrana km 18,500  
86079 Venafrano (IS) - ITALY  
tel. +39 - 0865 - 903819  
fax +39 - 0865 - 900758

