



PROFILO AZIENDALE

Company Profile

CMR RIDUTTORI

Worm Gear Units



CMR Group S.p.A. nasce a Scandiano (RE) nel 1990, come azienda produttrice in conto terzi di pulegge, alberi da smalteria, rulli e particolari a disegno in microfusione per i principali OEM del comparto ceramico di Sassuolo (MO).

Nel 2003 viene presentato sul mercato italiano il riduttore a vite senza fine serie CMRV grazie al *know-how* della Direzione Tecnica CMR con esperienza decennale come Responsabile di produzione nel settore.

Nel 2015 la divisione riduttori industriali diventa **CMR Riduttori S.r.l.** e la gamma dei vite senza fine viene completata nel 2017 con la serie CMRBV - CMRBW che garantisce perfetta intercambiabilità tecnica e dimensionale con i principali competitors, soddisfacendo così le diverse esigenze della Clientela.

CMR Group S.p.A. was established in Scandiano (RE) in 1990 as a sub-contract manufacturer of pulleys, shafts for glazing plants, rollers and precision-cast parts from customer-provided drawings for the major OEMs in the ceramic industry of Sassuolo (MO). Engineered thanks to know-how acquired by the CMR Technical Management during over ten years in the sector, the CMRV series reduction worm drive was presented to the Italian market in 2003. In 2015, the industrial gear unit division became **CMR Riduttori S.r.l.** and the range of worm gear units was completed in 2017 by the addition of the CMRBV - CMRBW series, ensuring perfect technical and dimensional interchangeability with our competitors' products and enabling us to meet different customer needs.



Sede Principale - *Headquarters* Borzano di Albinea (Reggio Emilia) Italy



Sede - *Branch* CMR Taizhou China

Continui investimenti per l'ampliamento e il completamento della logistica aziendale, magazzini automatizzati di ultima generazione, consentono di stoccare grandi quantità e diverse tipologie di prodotti simultaneamente, riducendo i tempi di prelievo dei materiali.

L'ampia gamma di articoli, la grande disponibilità di magazzino, permettono di migliorare il servizio offerto e consentono di rispondere prontamente alle esigenze della Clientela assicurando una continua gestione dei processi aziendali in ottica *lean management*.

Continuous investments for the extension and completion of logistics area, latest generation of automated warehouses, allow to store large quantities and different types of products simultaneously, reducing the time for picking materials.

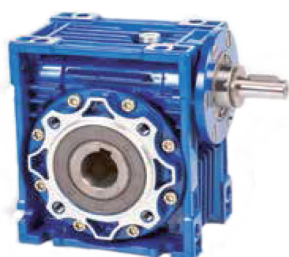
The wide range of items, the significant availability of stock, allow us to improve the service offered and to respond promptly to customer needs by ensuring continuous management of business processes in a lean management perspective.



Magazzini - Warehouses



Magazzini - Warehouses



CRV



CMRV

SERIE - SERIES CRV / CMRV

Riduttore vite senza fine in cassa quadrata per montaggio universale 100% intercambiabile con i prodotti dei principali costruttori presenti sul mercato.

Worm gear unit in a square housing for universal assembly fully interchangeable with the products of the main manufacturers on the market.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

CUSCINETTI

Selezionati per durare a vita.

Cuscinetti a rulli conici sulla vite dalla taglia 75 per carichi elevati

Cuscinetti 2RS a richiesta per montaggi in posizione verticale V5 - V6

Bearings

Selected for long life.

Taper roller bearings on screw from size 75 for heavy loads.

2RS bearings on request for assembly in V5 - V6 vertical positions.

CORONA IN BRONZO

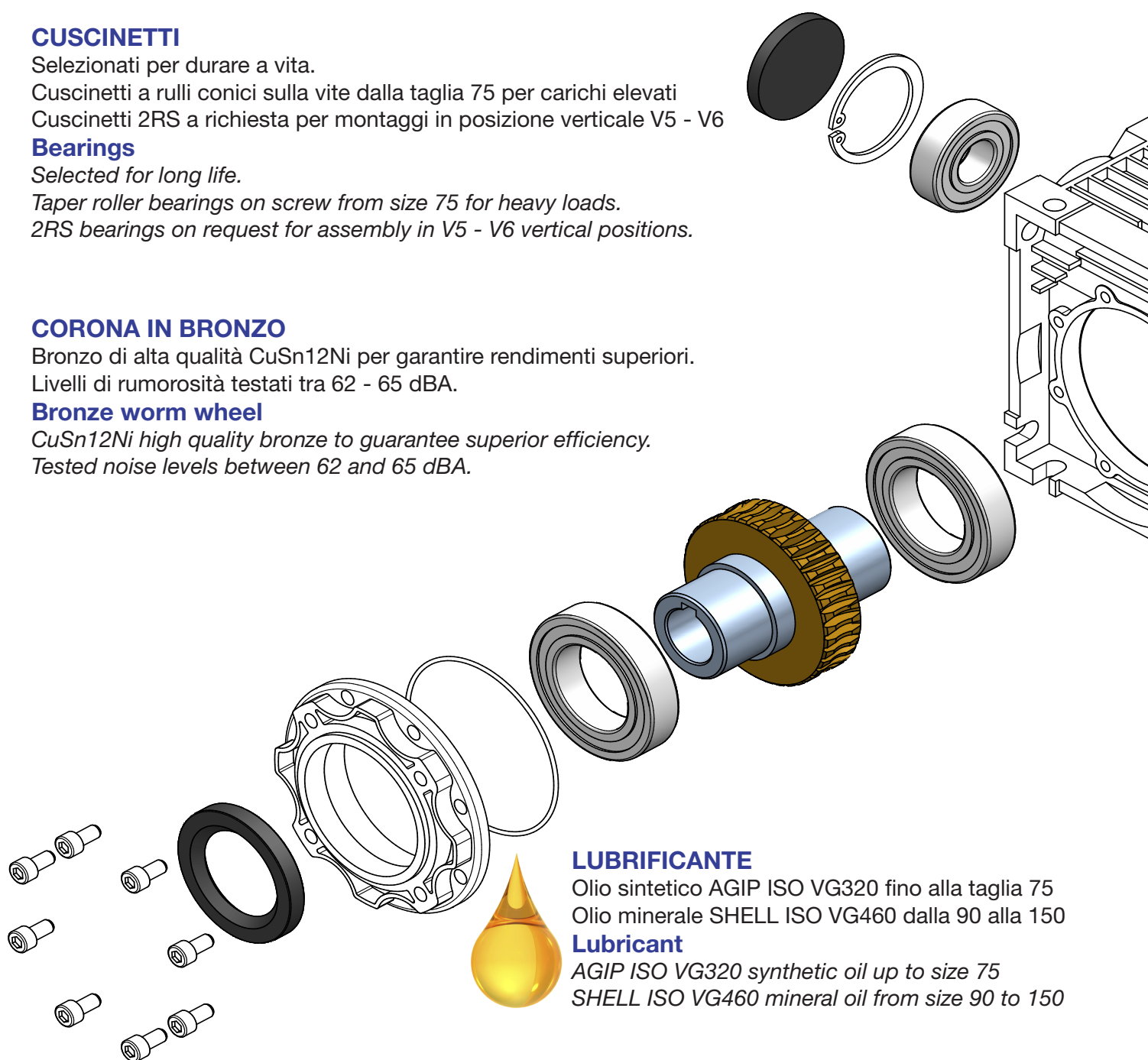
Bronzo di alta qualità CuSn12Ni per garantire rendimenti superiori.

Livelli di rumorosità testati tra 62 - 65 dBA.

Bronze worm wheel

CuSn12Ni high quality bronze to guarantee superior efficiency.

Tested noise levels between 62 and 65 dBA.



LUBRIFICANTE

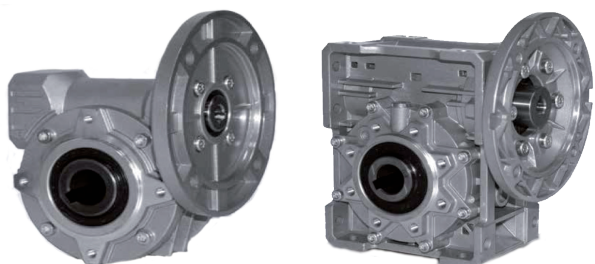
Olio sintetico AGIP ISO VG320 fino alla taglia 75

Olio minerale SHELL ISO VG460 dalla 90 alla 150

Lubricant

AGIP ISO VG320 synthetic oil up to size 75

SHELL ISO VG460 mineral oil from size 90 to 150



CMRBV

CMRBW

SERIE - SERIES CMRBV / CMRBW

Riduttore vite senza fine in cassa tonda **CMRBV**
 Riduttore vite senza fine in cassa quadrata **CMRBW**
 100% intercambiabile con i prodotti dei principali costruttori presenti sul mercato.

*Worm gear unit in a round housing **CMRBV***

*Worm gear unit in a square housing **CMRBW** fully interchangeable with the products of the main manufacturers on the market.*

Main characteristics

ANELLI DI TENUTA

Anelli di tenuta di marchio primario SKF in NBR.
 A richiesta, VITON per applicazioni con temperature d'esercizio oltre i 100°C, doppio anello di tenuta in ingresso per impieghi gravosi / montaggi verticali V6.

Seal rings

SKF primary brand seal rings in NBR.

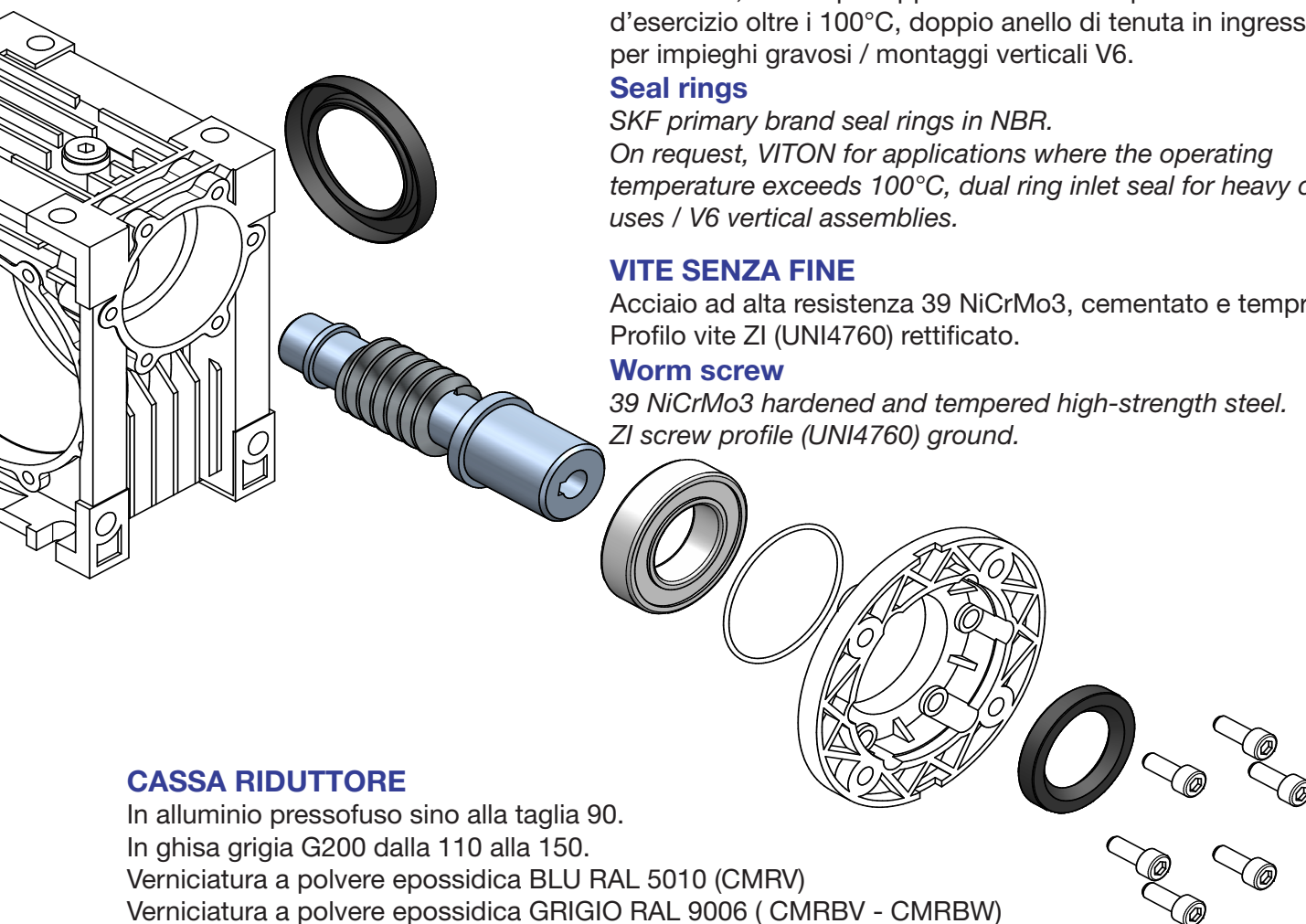
On request, VITON for applications where the operating temperature exceeds 100°C, dual ring inlet seal for heavy duty uses / V6 vertical assemblies.

VITE SENZA FINE

Acciaio ad alta resistenza 39 NiCrMo3, cementato e temprato.
 Profilo vite ZI (UNI4760) rettificato.

Worm screw

*39 NiCrMo3 hardened and tempered high-strength steel.
 ZI screw profile (UNI4760) ground.*



CASSA RIDUTTORE

In alluminio pressofuso sino alla taglia 90.

In ghisa grigia G200 dalla 110 alla 150.

Verniciatura a polvere epossidica BLU RAL 5010 (CMRV)

Verniciatura a polvere epossidica GRIGIO RAL 9006 (CMRBV - CMRBW)

Gear unit housing

In die-cast aluminium up to size 90.

In G200 grey cast iron from 110 to 150.

Epoxy powder paint finish BLUE RAL 5010 (CMRV)

Epoxy powder paint finish GREY RAL 9006 (CMRBV - CMRBW)

Il *know-how* **CMR Riduttori**, permette di offrire al Cliente non solo un servizio completo, dalla progettazione personalizzata del prodotto sino alla sua completa realizzazione, ma anche un supporto tecnico-commerciale in grado di rispondere a tutte le esigenze in tempo reale. Grazie alla elevata professionalità ed ai processi di produzione tecnologicamente avanzati, **CMR Riduttori** diventa un vero e proprio Partner tecnologico per tutti i suoi Clienti nell'ottica di un elevato rapporto qualità/prezzo. Tutto il ciclo produttivo realizzato con macchinari moderni e attrezzature all'avanguardia, oltre al supporto di personale altamente specializzato segue dei processi di validazione rigorosi e ben precisi, con controlli statistici puntuali sulle produzioni pre/post realizzazione dei prodotti finiti, con l'impegno di assicurare requisiti conformi ai più alti standard del mercato.

*Backed by extensive know-how and experience, **CMR Riduttori**, is not only able to offer customers a complete service, from the design stage through to customizing and complete product manufacture, but also technical-sales support tailored to suit all requirements in real time.*

*Thanks to high-level professionalism and leading-edge production processes, **CMR Riduttori** becomes a real technological partner for all its customers and always focuses on a high quality/price ratio.*

The entire production cycle is performed by modern machinery and state-of-the-art equipment, while highly specialized technicians monitor stringent, ultra-precise validation processes with regular statistical controls involving pre/post production phases. The commitment is to assure specifications conforming to the highest market standards.



Area macchine CNC - CNC machines area

Moderni laboratori di Controllo Qualità affiancano costantemente le produzioni, eseguendo controlli sui prodotti, al fine di garantirne la conformità.

I laboratori metrologici sono dotati di moderne attrezzature tutte provviste di certificati di taratura, come richiesto dalle cogenti normative della Qualità. I principali strumenti di verifica e controllo sono i seguenti:

- braccio meccanico tridimensionale;
- altimetro;
- durometro;
- rugosimetro;
- evolventimetro.

Per aumentarne i rendimenti la vite senza fine in acciaio cementato e temprato è a profilo ZI (UNI4760) rettificato per una maggiore durata e bassa rumorosità.

Modern Quality Control labs constantly monitor the products, which are regularly inspected to guarantee their conformity.

The metrological laboratories are outfitted with modern instruments, all with calibration certificates as required by the mandatory Quality regulations.

The main verification and control instruments are:

- *three-dimensional mechanical arm;*
- *altimeter;*
- *durometer;*
- *roughness gauge;*
- *involute pitch gauge.*

To increase their efficiency, the hardened and tempered steel worm screws feature ZI profiles (UNI4760) ground for longer life and low noise.



Linea assemblaggio riduttori - Gear unit assembly line

Importanti investimenti nel parco macchine consentono di rettificare le viti senza fine ottenendo precisioni con errori di pochi μm e rugosità $<0,4 \text{ Ra}$.

L'intero ciclo integrale di lavorazioni avviene totalmente all'interno dei nostri reparti, compreso il trattamento termico eseguito in atmosfera controllata.

La corona elicoidale è costruita in una lega di bronzo CuSn12Ni caricato in nichel e centrifugato per una coppia trasmissibile superiore agli standard richiesti.

Il mozzo della corona è di ghisa sferoidale anziché in ghisa grigia, ideale anche per applicazioni pesanti.

L'impiego di olio di alta qualità, garantisce notevoli migliorie sotto il profilo applicativo, e soprattutto migliora l'efficacia e la resa nelle condizioni di lubrificazione.

I controlli vengono effettuati al 100% in sala metrologica, utilizzando i migliori strumenti digitali; il personale specializzato incaricato dei controlli qualitativi collabora a stretto contatto con la produzione e da questa interazione nasce il protocollo del Sistema della qualità, attraverso le seguenti principali attività:

- controllo a pressione anelli di tenuta;
- controllo riempimento lubrificante;
- controllo avviamento;
- controllo rumorosità.



Rettifica vite senza fine - Worm screw grinding

Important investments in machinery allow CMR Riduttori to grind the worm screws and obtain precision with errors of just a few μm and $<0.4 \text{ Ra}$ roughness values.

The entire processing and machining cycle takes place in our departments, including the controlled atmosphere heat treatment.

The worm wheel is made of an alloy in bronze CuSn12Ni with the addition of nickel and is centrifuged to obtain a transmissible torque that is higher than the required standards.

The worm wheel hub is made of spheroidal cast iron instead of grey cast iron and is thus ideal for heavy duty applications.

Use of high quality oil ensures significant improvements in terms of potential use, and especially increases both the effectiveness and efficiency of the lubricating action.

The products undergo a 100% check in the metrological laboratory using the best digital instruments. The specialized staff members who perform the quality controls work in close contact with the production department. This interaction gives rise to the Quality System protocol, which includes the following main procedures:

- **seal ring pressure test;**
- **lubricant fill test;**
- **start-up test;**
- **noise test.**



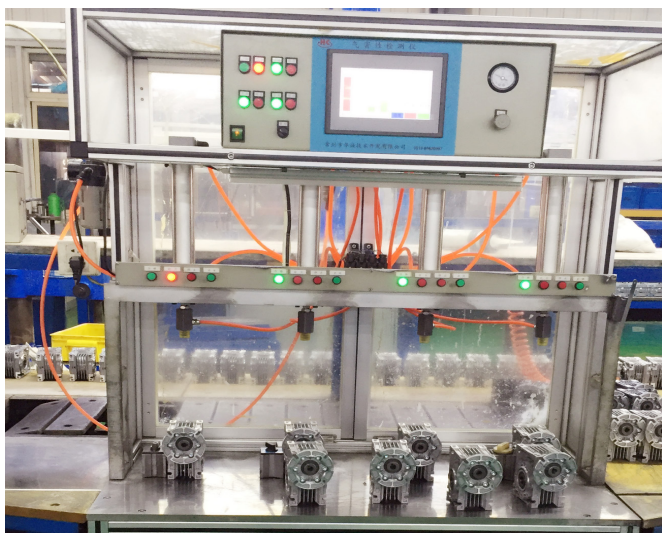
Dentatura corona - Worm wheel tooth grinding



Braccio meccanico - *Three-dimensional mechanical arm*



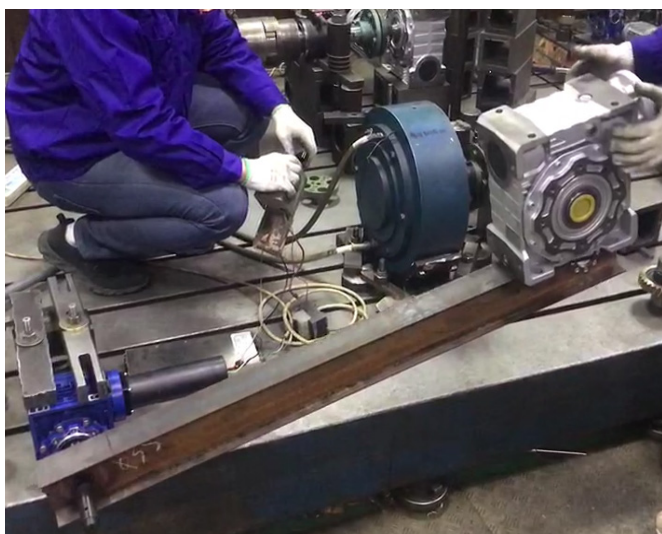
Durometro - *Durometer*



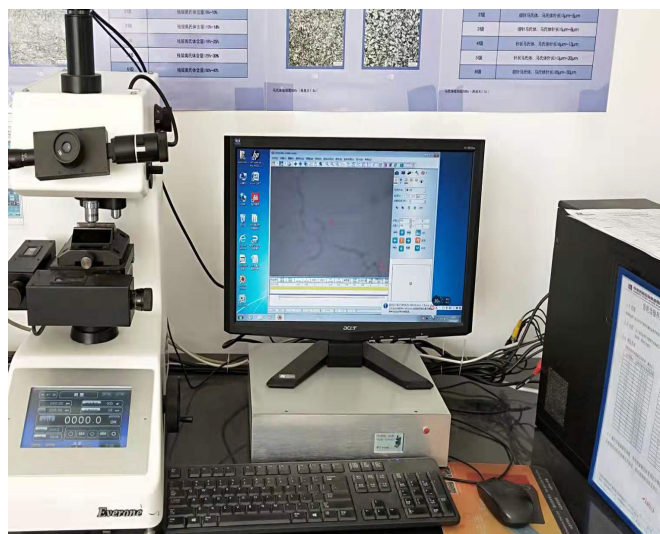
Controllo livello lubrificante - *Lubricant level inspection*



Evolventimetro - *Involute pitch gauge*



Area tester riduttori - *Gear unit tester area*



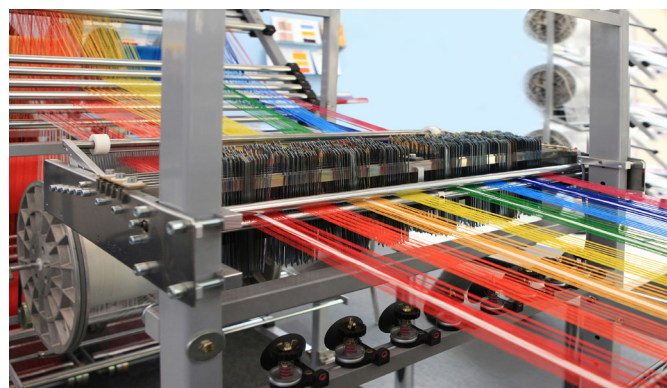
Area tester materiali - *Tester area for materials*

Competenza, versatilità della nostra rete commerciale e l'esperienza maturata nel corso degli anni sul mercato italiano ed estero consentono a **CMR Riduttori** di garantire un servizio completo, dal dimensionamento tecnico alla consegna rapida entro le 48 ore per una vasta gamma di settori industriali tra cui:

- Agroalimentare ed enologico;
- Packaging;
- Tessile;
- Ceramico;
- Farmaceutico;
- Lavorazioni legno, marmo, vetro, plastica.



Settore enologico - *Wine-making industry*



Settore tessile - *Textile industry*



Settore farmaceutico - *Pharmaceutical industry*

*Thanks to the expertise and versatility of our sales network and experience acquired over the years in the Italian and foreign markets, **CMR Riduttori** is able to provide a complete service, from sizing to rapid deliveries within 48h, for a vast number of industrial sectors, including:*

- *Agri-food and wine-making industry;*
- *Packaging;*
- *Textile industry;*
- *Ceramic industry;*
- *Pharmaceutical industry;*
- *Wood, marble, glass and plastic industries.*



Packaging - *Packaging*



Settore ceramico - *Ceramic industry*



Settore lavorazione legno - *Wood industry*

PAESI DOVE SIAMO PRESENTI NEL MONDO

Countries where we're present in the World

ARABIA SAUDITA
AUSTRIA
BRASILE
CANADA
CINA
FRANCIA
GRECIA
INGHILTERRA
ITALIA
POLONIA
PORTOGALLO
REPUBBLICA CECA
ROMANIA
RUSSIA
SPAGNA
STATI UNITI D'AMERICA
UCRAINA
UNGHERIA
TUNISIA

*Saudi Arabia
Austria
Brazile
Canada
China
France
Greece
England
Italy
Poland
Portugal
Czech Republic
Romania
Russia
Spain
United States of America
Ukraine
Hungary
Tunisia*





CMR RIDUTTORI S.r.l.

Via Giovanni Falcone, 2/A

42020 Borzano di Albinea - Reggio Emilia (ITALY)

Tel. +39 0522 591011 - Fax +39 0522 349020

cmr.riduttori@cmr.it - www.cmr-riduttori.it