

Motori Elettrici

Asincroni Trifase IE2 - IE3

IE2 - IE3 Three-phase Electric Motors

Qualità costruttiva e affidabilità di un grande marchio internazionale
Quality construction and reliability of a major international brand



Il gruppo TECO nasce nel **1956** a Taipei–Taiwan.
 Nel **1987** si concretizza l'importante Joint Venture con la storica società **Westinghouse Electric** (USA), che iniziò la produzione industriale del primo motore elettrico asincrono (**1894**).
 Nel **1995** TECO acquisisce la **Westinghouse Motor Co.**, ereditando così l'originale tecnologia Westinghouse.

Oggi **Teco Electric & Machinery Co. Ltd** è il **3°** maggior produttore mondiale di motori elettrici, operando in diversi settori di business quali l'automazione industriale, le telecomunicazioni e l'elettronica di consumo. TECO, con oltre 20.000 dipendenti in tutto il mondo, ha fatturato nel **2013** circa **2 miliardi USD\$** nella divisione motori (13 miliardi USD\$ il Gruppo).

TECO-group was founded in **1956** in Taipei–Taiwan.
 In **1987** occurred the important Joint Venture with the historic **Westinghouse Electric** (USA), which has produced the first commercial asynchronous electric motor (**1894**).
 In **1995** TECO acquired **Westinghouse Motor Co.**, inheriting the original Westinghouse technology.

Today **Teco Electric & Machinery Co. Ltd** is the world's **3rd** largest electric motors manufacturer, operating in various business sectors such as Industrial Automation, Telecommunications and Electronics. TECO, with over 20,000 employees worldwide, in **2013** had a turnover of **\$2B USD** in Motor Division (\$13B USD the whole Group).

La forza di un grande marchio
The power of a famous brand



Sede centrale TECO / TECO Headquarters – **TAIPEI (TAIWAN)**

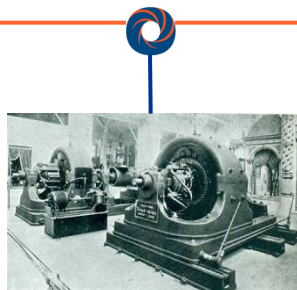


LA STORIA DELLA DIVISIONE INDUSTRIAL MOTOR – THE HISTORY OF THE INDUSTRIAL MOTOR DIVISION



1886

Nascita della Westinghouse Electric
Foundation of Westinghouse Electric



1894

Produzione del primo motore asincrono
World's 1st AC Motor



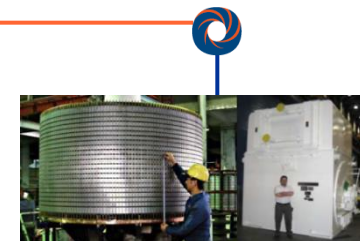
1956

Nascita di TECO a Taipei (Taiwan)
TECO founded -TAIPEI



1966

Esperienza tecnica maturata con Hitachi, Yaskawa e Taiyo
Technical transfers with Hitachi, Yaskawa, Taiyo



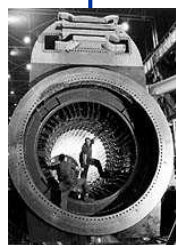
1979 - 1983

Nuova fabbrica TECO Chung Li (111.400 m²) e nascita TECO Australia
New TECO factory in Chung Li (111.400 m²) and TECO Australia founded



Acquisizione della Westinghouse Motor Co.
Westinghouse Motor Co. acquisition

1995



1987

Joint Venture con la Westinghouse Electric
Joint Venture with Westinghouse Electric



1991

Nuova fabbrica TECO Malesia (129.500 m²).
New factory TECO Malaysia (129.500 m²).



2000 - 2006

Nuove fabbriche TECO a: Suzhou, Wuxi, Jiangxi, Vietnam (tot 446.786 m²)
New factories: Suzhou, Wuxi, Jiangxi, Vietnam (tot 446.786 m²)



2010 - 2011

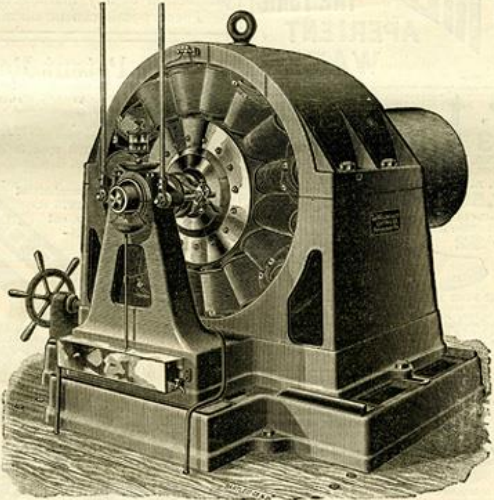
Nuovo stabilimento TECO FUAN e nascita TECO Middle East (Arabia Saudita) (2011)
New TECO factory in FUAN and TECO Middle East founded



LA STORIA DELLA DIVISIONE INDUSTRIAL MOTOR THE HISTORY OF THE INDUSTRIAL MOTOR DIVISION

and
takes
arch

“Yas; that's the one I wish.”
“Bress yo' soul, yo' kin take rite holt ob de pump den; I's resigned.”



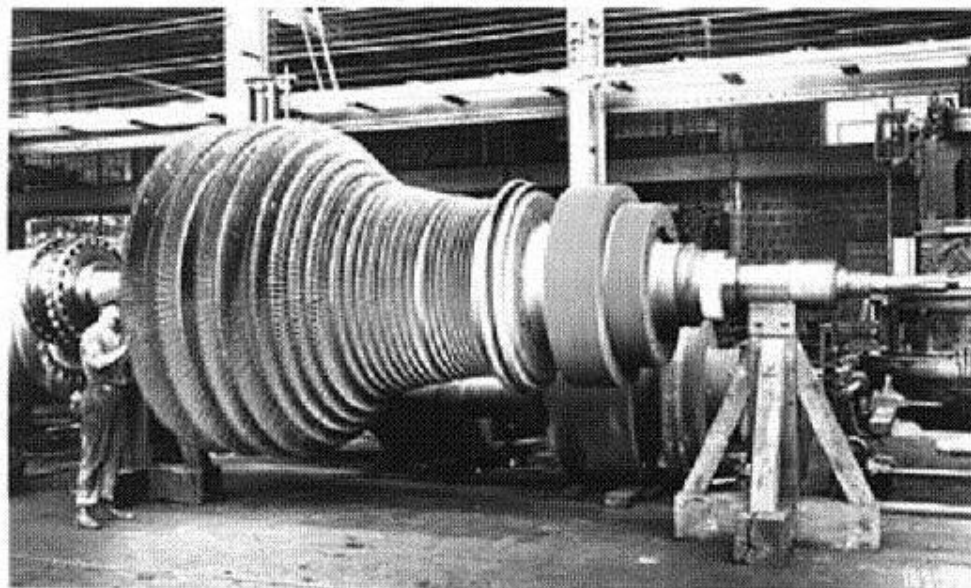
**THE
ALTERNATING
SYSTEM.**

Incandescent Electric Lighting from Central Stations made Universal, Economical, and Profitable, irrespective of distance.

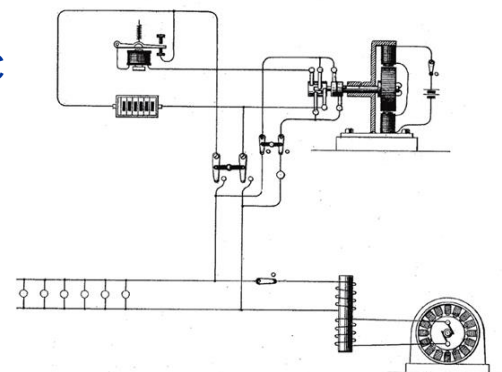
The Westinghouse Electric Co.,
PITTSBURGH, PA.
Eastern Office, 17 CORTLANDT STREET, NEW YORK.

WILBUR'S **DEAFNESS** Its causes, and a new and successful CURE at your own

SET
W
by
wh
sta
“S
An
—
R
P
K
W
the
wi
Ho
Ma
25
EU
fur
yet
clac
Ste
free
TH
AN
E
and
cor
LY
or



Brevetto del primo sistema elettrico AC
Patent of the first AC electricity system
GEORGE WESTINGHOUSE
 US Patent 373035 (1887)



  Esperienza pluriennale nella progettazione e fabbricazione di motori elettrici

 Capacità produttiva di motori DC, sincroni o asincroni **fino a 60.000HP**

 Grandi stabilimenti produttivi a:
Chung Li (Taiwan) (111.400 m²).
Round Rock (USA) (45.000 m²).
Suzhou, Wuxi e Jiangxi (Cina) (tot 422.000 m²)

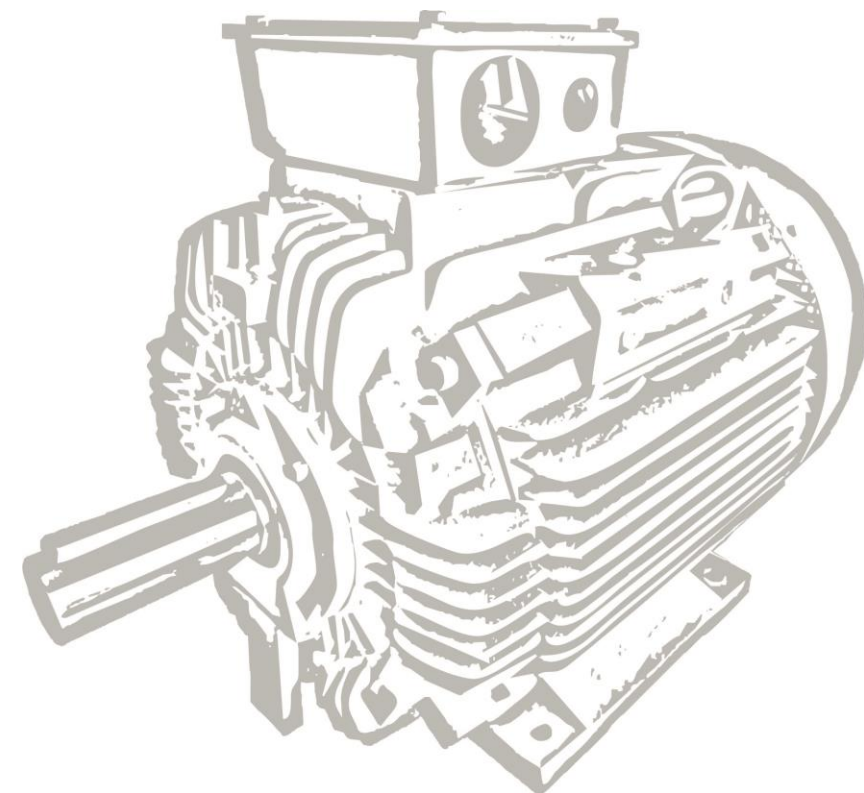
 Capacità di collaudo in proprio **per la totalità** della gamma prodotta

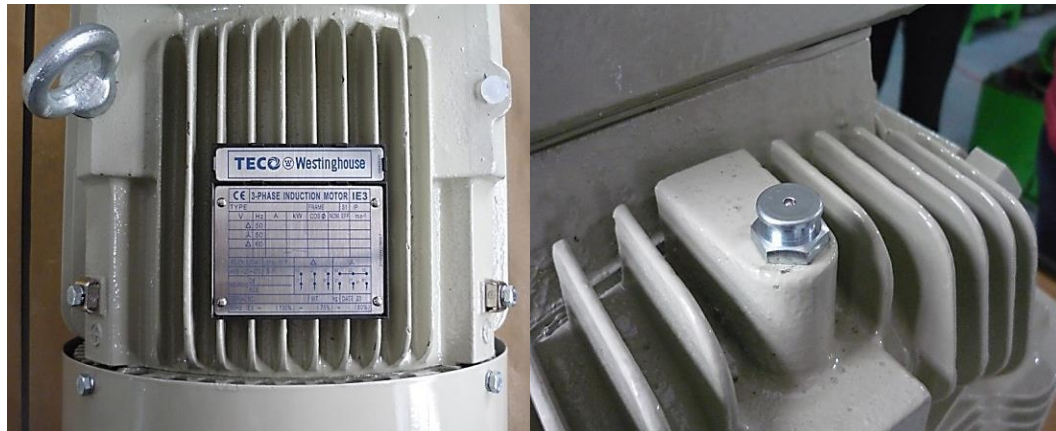
  *Many years of experience in design and manufacture of electric motors*

 *Production capacity of DC motors, synchronous or asynchronous **up to 60.000HP***

 *Large manufacturing plants in:*
Chung Li (Taiwan) (111.400 m²).
Round Rock (USA) (45.000 m²).
Suzhou, Wuxi and Jiangxi (China) (tot 422.000 m²)

 *Testing capabilities on their own **for the entire** product range*





Serie ALAA – ALAA series

Costruzione in Alluminio

Gamma grandezze IEC 63-160

Aluminium construction

IEC sizes range 63 -160



Serie ALCA – ALCA series

Costruzione in Ghisa

Gamma grandezze IEC 80-400

Cast iron construction

IEC sizes range 80 -400



LA NUOVA GAMMA DI MOTORI IE2 - IE3 / THE NEW RANGE OF IE2 - IE3 MOTORS

Massima flessibilità di montaggio! – *The maximum mounting flexibility!*

Montaggio dei piedi in qualsiasi posizione per tutti i modelli in ghisa o alluminio, comprese le grandezze fino a 315 (serie ADF).

Mounting of the feet in any position for all models in cast iron or aluminum, including sizes up to 315 (ADF series).

Tutti i fori (serie ADF) per le predisposizioni sono pre- filettati e protetti con appositi tappi.

All holes (ADF series), for the predispositions, are pre-threaded and protected with suitable caps.

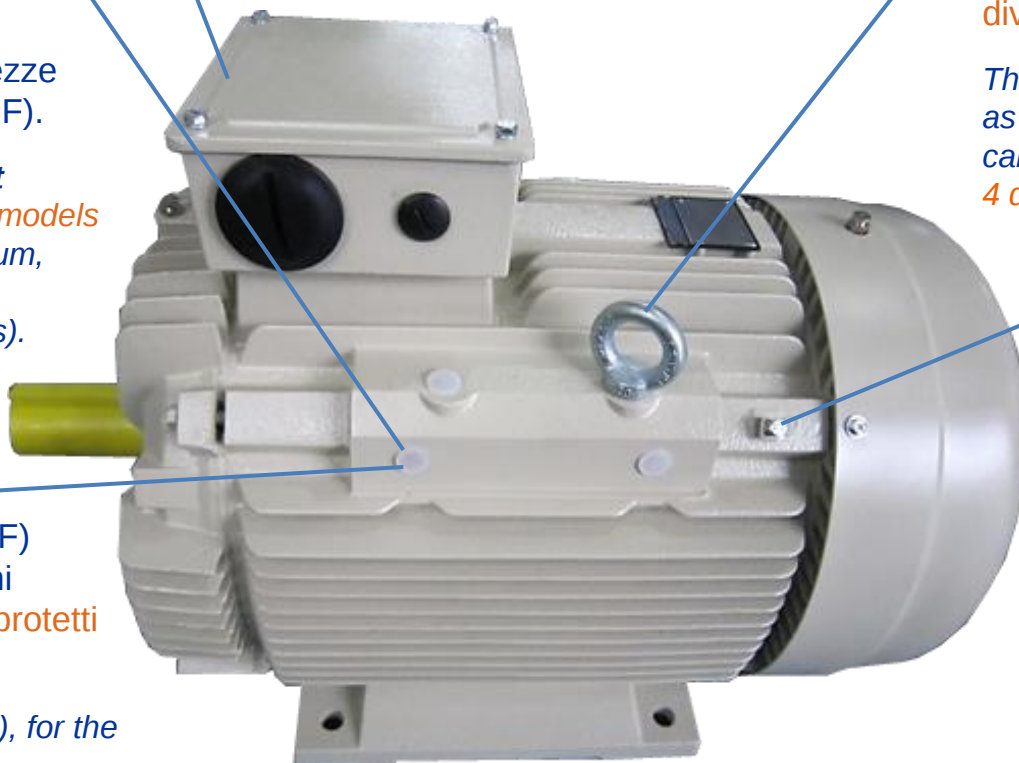
Scatola morsettiera ruotabile in steps di 90°
Terminal box can be rotated in 90° steps

I golfari sono due, disassati per non ostacolare il passaggio cavi dal retro. Sono predisposte 4 diverse posizioni di fissaggio.

The eyebolts are two, misaligned as not to hinder the passage of the cables from the back. Are arranged 4 different mounting positions.

Sulla cassa è presente un morsetto di terra facilmente accessibile e spostabile se viene modificata la posizione dei piedi. I motori dalla grandezza 280 prevedono un doppio morsetto per il fissaggio delle terre.

In the box there is a ground terminal, easily accessible and movable if the position of the feet is changed. The motors from size 280 have a double clamp for the securing.



LA NUOVA GAMMA DI MOTORI IE2 - IE3 / THE NEW RANGE OF IE2 - IE3 MOTORS

Protezione per ambienti ostili! – *Protection from hostile environments!*

■ I motori TECO prevedono un processo di verniciatura molto curato, con uno spessore dello strato di vernice di 100 micron per i motori in ghisa e 60 micron per i motori in alluminio.

■ *TECO motors have a very well cared painting process, with a thickness of the paint layer of 100 microns for cast iron motors and 60 micron for aluminium motors.*

■ Per un motore di grandezza uguale o maggiore a 160, il processo di verniciatura prevede le seguenti fasi:

■ *For the motors from size 160, the coating process involves the following steps:*

Primer per le parti in ghisa **25 µm** – *Primer for the cast iron parts 25 µm*

Primer per le parti in acciaio **25 µm** – *Primer for the steel parts 25 µm*

Verniciatura di protezione **50 µm** – *Protective coat 50 µm*

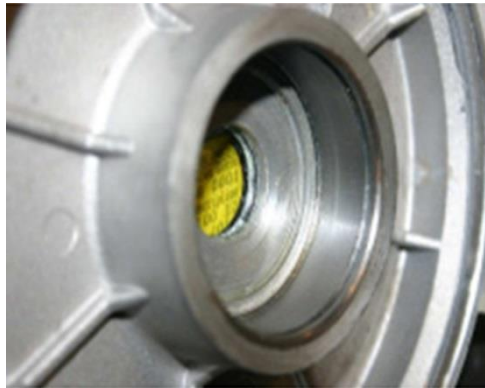
Strato finale di verniciatura **25 µm** – *Final layer of coating 25 µm*



LA NUOVA GAMMA DI MOTORI IE2 - IE3 / THE NEW RANGE OF IE2 - IE3 MOTORS

Scelte tecniche affidabili e manutenzione semplificata!

Reliable technical choices and simplified maintenance!



■ ■ In tutti i motori in alluminio, la **sede dei cuscinetti** è in acciaio. Il **cuscinetto lato albero**, inoltre, è **bloccato** per incrementarne efficienza e durata nel montaggio con pompe.

■ ■ In all aluminium motors, the **bearing housing** is made of steel. The **bearing shaft side**, moreover, is **blocked** in order to increase efficiency and durability when mounting with pumps.



■ ■ I **cuscinetti** utilizzati sono tutti di primissima qualità, dei marchi **NSK NTN SKF e FAG**. Tutti i motori dalla grandezza 112 montano **cuscinetti serie 63xx** sul lato albero per maggiore affidabilità con carichi radiali importanti.

■ ■ The **bearings** used are top quality brands **NSK NTN SKF and FAG**. All motors from size 112 have **63xx series bearings** on the shaft for a major reliability with significant radial loads.



■ ■ Tutti i motori di grandezza maggiore uguale alla 180 sono forniti di **ingrassatori** dall'**accesso semplice ed efficace**.

■ ■ All motors from size 180 are provided with **grease fittings** with **easy and effective access**.



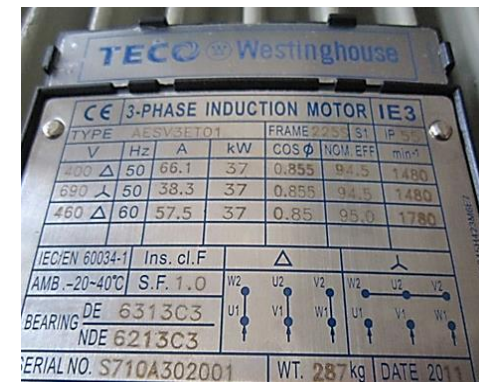
■ ■ Sia nella parte frontale che in quella posteriore, la **protezione** del motore è assicurata da **anelli di tenuta di elevata qualità**.

■ ■ Both in the front and on the back part, the **motor protection** is ensured by **high quality sealing rings**.



LA NUOVA GAMMA DI MOTORI IE2 - IE3 / THE NEW RANGE OF IE2 - IE3 MOTORS

I dettagli fanno la qualità!
The details make the quality!



🇮🇹 Tutti gli **avvolgimenti** dei motori TECO sono adeguatamente dimensionati e provvisti di **separatori di fase**, per consentire un corretto funzionamento con Inverter.

🇬🇧 All TECO motors **windings** are properly sized and equipped with **phase separators**, to allow the correct functioning with an Inverter.

🇮🇹 Tutte le **viterie esterne** sono realizzate con viti a testa esagonale con **grado di tensione 8.8 e galvanizzate** per la protezione contro la corrosione

🇬🇧 All **external screws** are made with hexagonal head bolts with **8.8 voltage grade and galvanized** for the protection against corrosion.

🇮🇹 Tutti i motori TECO IE2 sono forniti di **PTC 150** per ogni fase, **accessibili direttamente** dalla scatola morsettiera.

🇬🇧 All the IE2 TECO motors are provided with **PTC 150** for each phase, **directly accessible** in the terminal box.

🇮🇹 La **targhetta identificativa** dei motori è realizzata **in modo chiaro ed accurato**, in totale conformità alle normative vigenti. Per ogni motore è poi indicata la **tipologia di cuscinetti utilizzati**.

🇬🇧 The **rating nameplate** of the IE2 TECO motor is made **clearly and accurately**, fully compliant with the Regulations. For each motor is then indicated the **type of bearings used**.



IE2 = IE3!

  Il 1° Gennaio 2015 scatta la seconda fase della **direttiva EuP 2005/32/CE** che forzerà il passaggio alla classe di efficienza **IE3 (Premium)** per tutte le nuove installazioni di motori con potenza compresa tra 7.5KW e 375KW ed installati senza inverter. La norma sarà estesa anche ai motori fino a 0.75KW dal 1° Gennaio 2017.

 **TECO**, già da oggi, è pronta a fornire le specifiche per la propria gamma di motori IE3 la cui commercializzazione è avvenuta già dal 2012, **in anticipo rispetto alla quasi totalità dei concorrenti.**

Le gamme di motori **IE2 e IE3** in ghisa **mantengono esattamente le medesime dimensioni di ingombro**, offrendo così la garanzia di **perfetta intercambiabilità** nel futuro passaggio da **IE2 a IE3**.

  *On the 1st January 2015 starts the second phase of the **EuP Directive 2005/32/EC** which will force the transition to Efficiency Class **IE3 (Premium)** for all new installations of motors with power range from 7.5KW to 375KW and installed without inverter. The rule will be extended also to motors up to 0.75KW from 1st January 2017.*

 **TECO**, even now, is ready to provide the specifications for its own range of IE3 motors whose commercialization took place from the 2012, **earlier than almost all competitors.**

*The ranges of **IE2 and IE3** motors in cast iron maintain exactly the same overall dimensions, offering thus the guarantee of **full interchangeability** in the future transition from **IE2 to IE3**.*





Aeroporto internazionale di DUBAI

Motori per compressori HVAC

Totale potenza installata 107250HP

International Airport of DUBAI

Motors for HVAC compressors

Total installed power 107250HP



Acquario Nazionale della Georgia (USA)

Il 90% delle pompe motorizzate da motori TECO

National Aquarium of GEORGIA (USA)

The 90% of the pumps powered by TECO motors



Acquedotto di LAS VEGAS

Motore elettrico per controllo pompa principale

Potenza 3500HP 900RPM

Aqueduct of LAS VEGAS

Electric Motor to control the main pump

Power 3500HP 900RPM





Area Mineraria (Rame) - Zimbabwe

Motore sincrono per mulino a sfere

Potenza 8177HP 34 poli

Mining area (Copper) - Zimbabwe

Synchronous motor for ball mill

Power 8177HP 34 poles



Impianto estrazione Gas - GUINEA Equatoriale

Motore per compressore gas propano

Potenza 6000HP

Gas extraction plant - Equatorial GUINEA

Motor compressor for propane gas

Power 6000HP



Cementificio - Thailandia

Motore per macinazione inerti

Potenza 4500HP

Cement mill - Thailand

Slip-ring Motor for Cement mill

Power 4500HP



Banco prova Marina Militare - Taiwan

Motore sincro 1500HP connesso a un generatore DC multi tensione

Navy test bench -Taiwan

Synchronous Motor 1500HP connected to a DC multi-voltage generator

**Motore per galleria del vento a scopi aeronautici**

Motore sincro 60.000HP per simulazione di vento a velocità > 3400 km/h

The motor for wind tunnel for aviation purposes

Synchronous Motor 60,000HP for simulation of wind speed > 3400 km/h

**Simulatore di volo dinamico**

Motore DC verticale da 1900KW

Dynamic flight simulator

DC vertical motor 1900KW





Mulino a sfere - CILE

Potenza 7500KW 8 poli 11.000V

Ball mills CHILE

Power 7500KW 8 poles 11.000V



Mulino a sfere. Miniera d'oro Australia

motore sincrono

Potenza 4000KW 30 poli

Ball mills. Gold Mine - Australia

Synchronous motor

Power 4000KW 30poles



Stabilimento siderurgico - Texas (USA)

9 motori DC per laminatoio a freddo

Potenza 4.000KW a motore

US Steel (Irwin Texas works cold reduction mill)

9 Advanced Modern DC Cold Mill Motors

Power 4.000KW / motor



ESPERIENZE RILEVANTI – RELEVANT EXPERIENCES



Impianto generazione energia elettrica - Georgia (USA)

Potenza totale motori 52000HP

Electricity generation plant Georgia (USA)

Total power of motors 52000HP



Centrale elettrica Lin- Kou –Taiwan

Pompa di alimentazione caldaia

ODP 6.000KW 2P

Lin-Kou Power Plant – Taiwan

Boiler Feeding Pump

ODP 6,000KW 2P



Centrale Nucleare TXU

Motore sincro per pompa di circolazione dell'acqua

Potenza 2500HP 28 poli 6600V

Nuclear Power Plant TXU

Synchronous motor for circulating water pump

Power 2500HP 28 poles 6600V



Impianto di lavorazione gas metano - New Mexico

Compressori con motori

3250HP 8 poli 4KV WP11

*Natural gas processing plant
New Mexico*

*Compressors with 8 poles 3250HP
motors 4kV WP11*





Ventilatore ID - Taiwan

Motore per stabilimento di produzione materie plastiche

Potenza 9373/4905KW 8/10 poli

ID fan - Taiwan

Motor for Plastic Power Plant

Power 9373/4905KW 8/10 poles



Centrale nucleare Tai – Taiwan

Motori per pompa di raffreddamento acqua

Potenza 1.750KW 276RPM

Tai Power Nuclear Plant –Taiwan

Motors for Cooling Water Pump

Power 1,750KW 276RPM



Impianto produzione Energia TA -TAN Taiwan

Motori asincroni per pompa di circolazione raffreddamento

Potenza 4000HP 20 poli

Energy production plant TA-TAN Taiwan

Asynchronous motors for Circulation pump for cooling

Power 4000HP 20 poles



REFERENZE - REFERENCES



IMPIANTI PRODUTTIVI – FACTORIES



Stabilimento di Chung Li (Taiwan) (1979)

-motori AC 0,25-20000KW
-motori DC 0,25-12000KW

Chung Li Factory (Taiwan) (1979)

-AC motors 0.25-20000KW
-DC motors 0.25-12000KW



Stabilimento di Penang (Malesia) (1991)

motori AC 0,25-75KW

Penang Factory (Malaysia) (1991)

AC motors 0.25-75KW



Stabilimento di Round Rock (USA) (1995)

-motori AC (AC motors)

250-30000HP

-motori sincroni (Synchr. motors)

500-60000HP

-motori DC (DC motors)

250-16000HP



Stabilimento di Suzhou (Cina) (2000)

motori AC 0,25-75KW

Suzhou Factory (China) (2000)

AC motors 0.25-75KW



Stabilimento di Wuxi (Cina) (2003)

motori AC 0,25-3000KW

Wuxi Factory (China) (2003)

AC motors 0.25-3000KW



Stabilimento di Jiangxi (Cina) (2005)

-motori AC 100-10000KW

-motori sincroni 500-10000KW

Jiangxi Factory (China) (2005)

-AC motors 100-10000KW

-Synchronous motors 500-10000KW



TECO VIETNAM (2006)

motori AC 0,37-132KW

TECO VIETNAM (2006)

AC motors 0.37-132KW



TECO Middle East (Arabia Saudita) (2011)

Collaudo/Testing motori media ed alta pressione fino 7500KW

Testing for medium and high voltage motors up to 7500KW



IMPIANTI PRODUTTIVI – FACTORIES



Nuovo stabilimento TECO FUAN (Cina) (2010)
 Motori AC, Pompe
 Realizzazione parti stampate e pressofuse per i motori
 del gruppo

New factory TECO FUAN (China) (2010)
AC Motors, Pumps
Realization of printed parts and die-cast for motors in the group



RETE COMMERCIALE – SALES NETWORK





V.I.M.E.C. S.R.L.

■ **V.I.M.E.C. s.r.l.**, nella veste di **Master Distributor** per il Nord d'Italia **dei motori TECO**, può garantire non solo l'affidabilità di prodotto e di servizio, ma anche le migliori condizioni commerciali!

■ **V.I.M.E.C. s.r.l.**, in the role of **Master Distributor of TECO motors** for the North of Italy, can ensure not only the reliability of the product and service, but also the best commercial conditions!



■ **V.I.M.E.C. s.r.l.**, grazie all'esperienza e competenza maturata con una consolidata presenza nel settore della trasmissione di potenza e della ventilazione industriale, risponde dinamicamente alle esigenze del mercato. Garantiamo inoltre consegne rapide data l'ingente disponibilità di motori elettrici a magazzino.

■ **V.I.M.E.C. s.r.l.**, thanks to the experience and competence gained by a consolidated presence in the sector of power transmission and industrial ventilation, dynamically responds to the needs of the market. We also guarantee fast deliveries due to the large availability of electric motors in our stock.



TECO



TECO

V.I.M.E.C. Srl

Strada delle Trincee, 13H

37135 Verona – Italy

Tel: 045 8550798 – Fax: 045543002

Web: www.e-vimec.it

Email: info@e-vimec.it