



T.M.P. S.p.A. Termomeccanica Pompe



Water



Il gruppo Termomeccanica Tradizione, tecnologia e innovazione

Termomeccanica fu fondata in La Spezia nel 1912 come "Società Cerpelli & C.", divenendo successivamente negli anni 30 "Termomeccanica Italiana S.p.A."

Nel gennaio 1995, le attività della Società Termomeccanica Italiana S.p.A., appartenente al Gruppo di Stato EFIM in liquidazione, sono state cedute a Termomeccanica S.p.A. affinché, con management privato, fossero perseguite le storiche tradizioni della Società nei campi manifatturiero e impiantistico.

Termomeccanica è oggi un Gruppo industriale italiano tra i principali operatori nei settori dell'Ecologia e della Meccanica. Leader nazionale nella produzione di grandi pompe industriali e nell'impiantistica ecologica, il Gruppo progetta, realizza e gestisce soluzioni tecnologiche d'avanguardia.

Termomeccanica svolge le sue attività in Italia ed all'estero attraverso le seguenti società operative, specializzate nei rispettivi mercati di riferimento:

TM.P. Spa Termomeccanica Pompe sviluppa, costruisce e commercializza pompe centrifughe ingegnerizzate per applicazioni nei settori della Produzione di Energia, Dissalazione, Movimentazione delle Acque, dell'Oil & Gas ed Industria.

TM.C. Spa Termomeccanica Compressori si occupa di produzione di compressori a vite per aria e per gas, lubrificati ed a secco, ad elevata tecnologia ed innovazione.

TM.E. Spa Termomeccanica Ecologia si occupa della progettazione e costruzione di opere di ingegneria ambientale ed industriale per la produzione di energia (da rifiuti solidi urbani e da fonti rinnovabili quali biomasse, biogas, eolico e solare) e per il trattamento tecnologico delle acque ad uso civile ed industriale (potabilizzazione, dissalazione e depurazione).



Termomeccanica Group Tradition, Technology and Innovation

Termomeccanica was established in 1912 in La Spezia as "Cerpelli & C." and later became a stock company in the 1930s, taking the name of "Termomeccanica Italiana S.p.A.". In January 1995, further to the dissolution of EFIM, the state-owned group it belonged to, the activities and shares of Termomeccanica Italiana S.p.A. were transferred to privately-owned and - managed Termomeccanica S.p.A. with the aim to continue the company's strong heritage in the manufacturing and turn-key plants sectors.

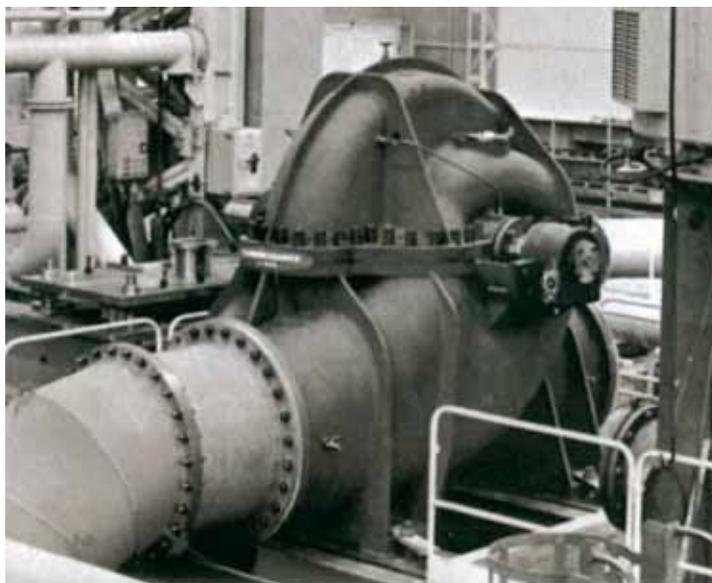
Today, Termomeccanica is an Italian industrial Group which is amongst the main players of both the Environmental and Mechanical sectors. The Group, national leader in the manufacturing of large industrial pumps and in environmental turn-key plant projects, designs, carries out and manages cutting edge technological solutions.

Termomeccanica carries out its various business activities in Italy and abroad through its operational companies, each specialized in one of the Group's key market:

TM.P. Spa Termomeccanica Pompe designs, manufactures and commercializes engineered centrifugal pumps for the fields of Power Generation, Desalination, Water Transmission, Oil & Gas and Heavy Industry.

TM.C. Spa Termomeccanica Compressori manufactures high technology & innovation screw compressors for air and gas, lubricated and oil-free.

TM.E. Spa Termomeccanica Ecologia is a turnkey EPC contractor for Environmental & Industrial plants for the production of Energy (Waste to Energy and Renewable Energy) and Technological Water Treatments (potabilization, desalination and waste water purification for civil and industrial uses).



Water

La storia di Termomeccanica è strettamente connessa con il pompaggio ed il trasferimento di medie e grandi masse d'acqua. La Società è presente in molteplici impianti, nei campi dell'irrigazione, bonifica, acquedottistica e trattamenti acque. Oggi migliaia di pompe Termomeccanica funzionano nel mondo, svolgendo il proprio servizio con piena soddisfazione dei Clienti.

Avendo dedicato molte delle proprie energie all'innovazione ed allo sviluppo tecnologico del Prodotto, le pompe Termomeccanica sono, sia dal punto di vista del progetto che costruttivamente, di ineguagliate prestazioni.

Termomeccanica ha implementato un Sistema di Gestione per la Qualità, certificato UNI EN ISO 9001 dal 1996, ed un Sistema di Gestione Ambientale, certificato UNI EN ISO 14001 dal 2008, entrambi rilasciati dal Lloyd's Register Quality Assurance Authority.

The history of Termomeccanica is closely linked to the handling and transmission of medium and large masses of water. The Company is present in numerous plants of irrigation, land reclamation, potable water and water treatments. Today, thousands of Termomeccanica pumps are operating all over the world and performing their services with full satisfaction of Clients.

Having dedicated most of its energies to product innovation and technological improvement, Termomeccanica pumps are, both from a design and a construction point of view, of unparalleled performance.

Termomeccanica has implemented a Quality Management System, certified UNI EN ISO 9001 since 1996, and an Environmental Management System, certified UNI EN ISO 14001 since 2008. Both certifications have been issued by the Lloyd's Register Quality Assurance Authority.





Pompe per alte pressioni High pressure pumps

ME-MES multicellulare

Pompe orizzontali multistadio a segmenti, con corpo diviso radialmente e semicorpi assemblati mediante tiranti. La soluzione progettuale sperimentata garantisce un rendimento ed un'affidabilità elevati, con esigenze di manutenzione e costi delle scorte minimi. La facilità d'accesso ai sopporti, alle tenute ed al dispositivo di bilanciamento consente l'ispezione e la sostituzione senza dover smontare il motore e le tubazioni.

ME-MES ring section

Horizontal radial split, segmented multi-stage pumps, with casings held together by external tie-bolts. Proven design assures high efficiency and reliability together with low maintenance and inventory costs.

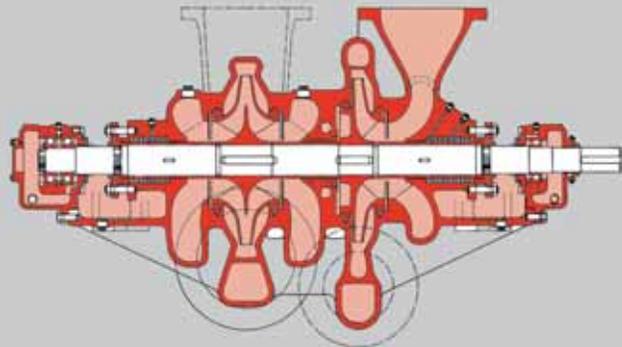
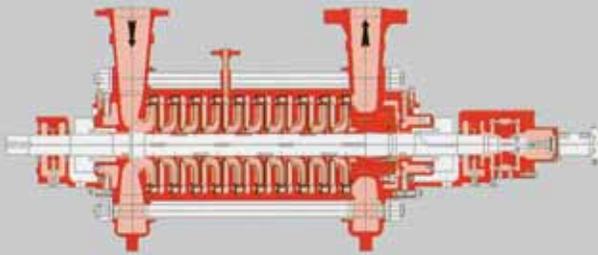
Easy accessibility to the bearings, seals and balance device allows inspection and replacement without removing driver or piping.

D2D-PF bistadio e multistadio

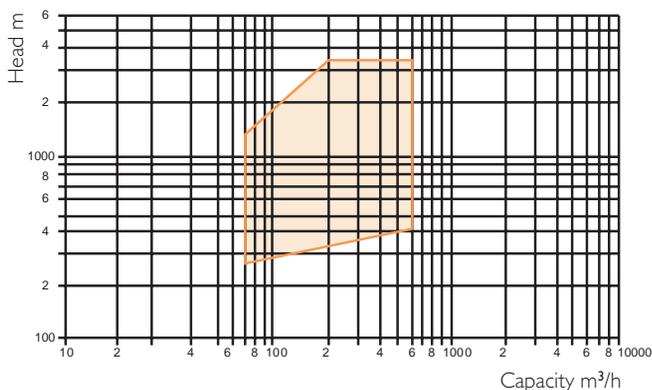
Pompe bistadio e tristadio a doppia voluta, con corpo diviso assialmente, progettate a norme API 610. Il tipo D2D è a due stadi, entrambi dotati di girante a doppia aspirazione. Il tipo PF ha due o tre stadi, di cui il secondo ed il terzo sono dotati di girante a semplice aspirazione. Disposizione orizzontale con installazione in mezzzeria. Gli attacchi d'aspirazione e di mandata si trovano nel semicorpo inferiore per consentire lo smontaggio della parte rotante senza interferire con le tubazioni e i motori. L'albero rigido ed i supporti intermedi garantiscono la stabilità del rotore in presenza di condizioni di portata e velocità elevate.

D2D-PF two and multistages

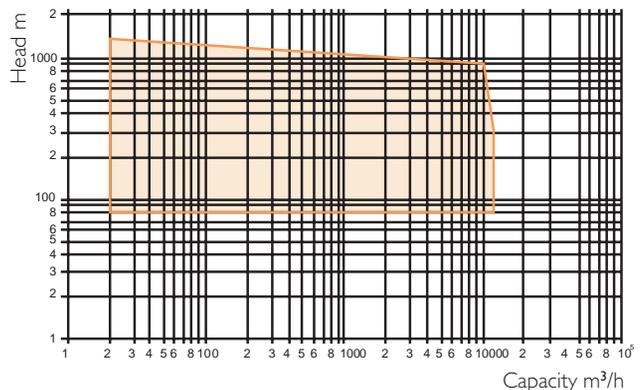
Two and three stages, axially split casing and double volute; design in accordance with API 610 is available. D2D type has two stages, both with double suction impeller; PF type has two or three stages, the second and third one with single suction impeller. Horizontal arrangement, center line mounted. The suction and discharge nozzles could be located in the bottom half of the casing, in order to remove the rotating assembly without disturbing piping and drivers. Stiff shaft and in-between bearings construction assure rotor stability at high flow and speed.



Applicazioni Spostamento dell'acqua
Applications Water transmission



Applicazioni Spostamento dell'acqua irrigazione
Applications Water transmission irrigation





Pompe con corpo diviso assialmente *Axial split casing pumps*

DD monostadio a doppia aspirazione

Pompe monostadio o bistadio, con corpo diviso assialmente a giranti a doppia aspirazione. La progettazione è a norme API 610. È possibile la disposizione orizzontale o verticale. Gli attacchi d'aspirazione e di mandata si trovano nel semicorpo inferiore per consentire lo smontaggio della parte rotante senza interferire con le tubazioni e il motore. Sono previste grandezze maggiorate a doppia voluta per ridurre al minimo la spinta idraulica radiale.

DD single stage - double suction

Single stages, axially split casing double volute and double suction impellers.

Horizontal or vertical arrangements as well as design in accordance with API 610 are available.

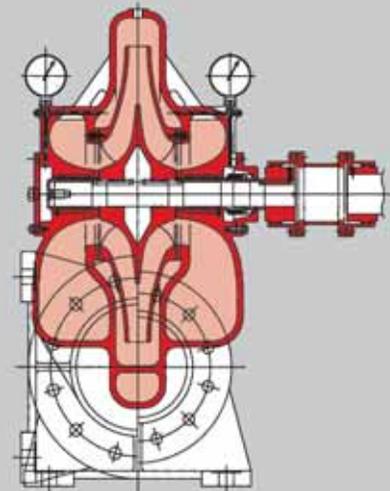
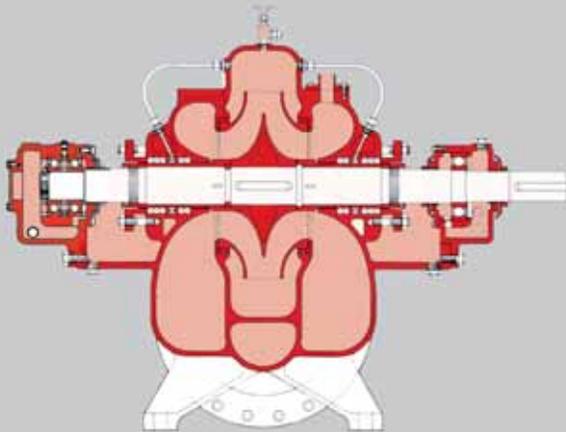
The suction and discharge nozzles are located in the bottom half of the casing, to remove rotating assembly without disturbing piping or driver.

HSS

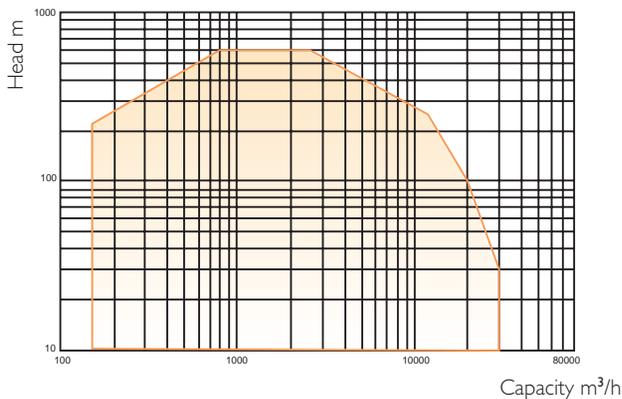
Le pompe centrifughe serie HSS hanno corpo diviso assialmente e girante a doppia aspirazione. Termomeccanica ha progettato e realizzato questa nuova serie che si contraddistingue per la grande semplicità di smontaggio e di manutenzione, i bassi costi d'esercizio ed un elevato grado di sicurezza e di affidabilità di funzionamento. Si tratta di caratteristiche importantissime nei diversi campi d'impiego della serie HSS, che abbracciano una vasta gamma d'applicazioni industriali e civili.

HSS

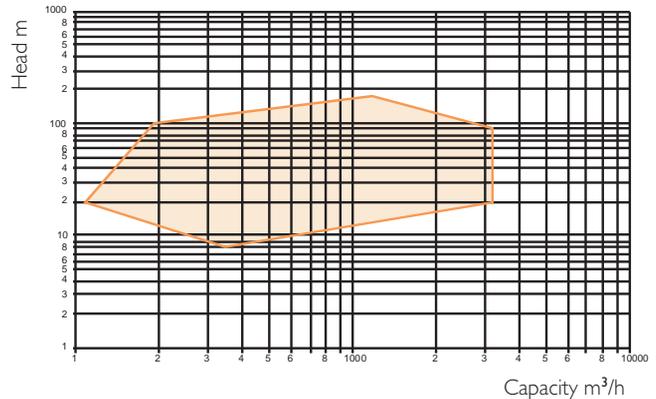
Single stage, axially split casing, double suction impeller. These pumps are distinguished by a considerable disassembly and maintenance simplicity, with low operating costs added to high operational security and reliability. The two sliding guide bearings are located inside the pump casing and they are lubricated by the pumped fluid, which assures the hydrodynamic support of the rotor. A stationary flat ring in two half has been provided instead of the radial wear rings; sealing on the pump shaft is effected by a single seal, either mechanical and packing placed on coupling side.



Applicazioni Spostamento dell'acqua irrigazione
Applications Water transmission irrigation



Applicazioni Spostamento dell'acqua irrigazione
Applications Water transmission irrigation





Pompe verticali Vertical pumps

CPP - EV - DPPD

Pompe verticali a flusso assiale e misto. Disponibili in esecuzione per pozzo asciutto ed umido, con flangia sopra o sotto il pelo dell'acqua. I supporti reggispinta possono trovarsi nella pompa o nel motore. Le pompe CPP sono disponibili anche in esecuzione estraibile.

CPP - EV - DPPD

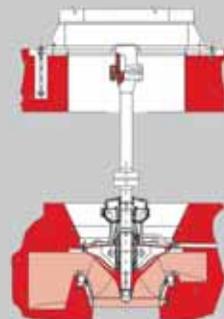
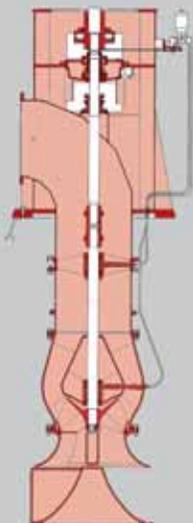
*Single or multistage vertical axial and mixed flow pumps.
Available in wet and dry pit solution, the discharge flange can be above or below the floor level. Thrust bearing can be located in the pump or in the motor.
CPP pumps are available in pull-out solution also.
DDVP pumps are double suction radially split casing.*

NV

Pompe verticali con girante a flusso misto e trasformazione dell'energia cinetica mediante diffusore a voluta. Sono disponibili in due versioni:
- Con corpo di fusione (portata massima 15.000 m³/h circa)
- Con corpo in calcestruzzo (portata massima 120.000 m³/h circa).
Il corpo in fusione monoblocco, senza direttrice interna, e la girante aperta impediscono la formazione di corrosione ed erosioni. Il supporto combinato di guida e spinta è alloggiato in un'apposita struttura realizzata all'interno del coperchio della pompa. Il cuscinetto reggispinta è del tipo a pattini oscillanti. La girante a sbalzo è calettata all'estremità inferiore conica dell'albero, mentre un cuscinetto di guida in gomma speciale è alloggiato nel coperchio della pompa. Termomeccanica è a disposizione per qualsiasi informazione sulle caratteristiche della voluta e della campana d'aspirazione per le versioni con corpo in calcestruzzo.

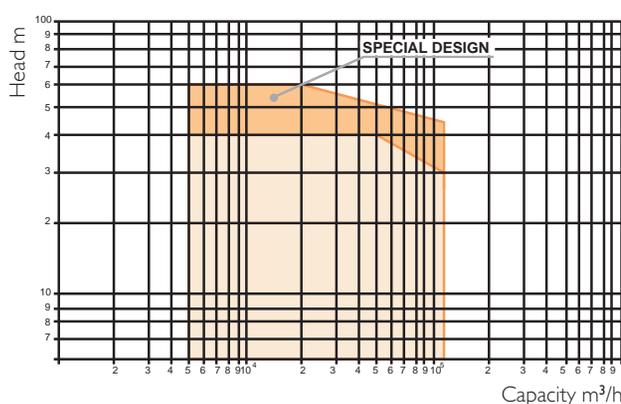
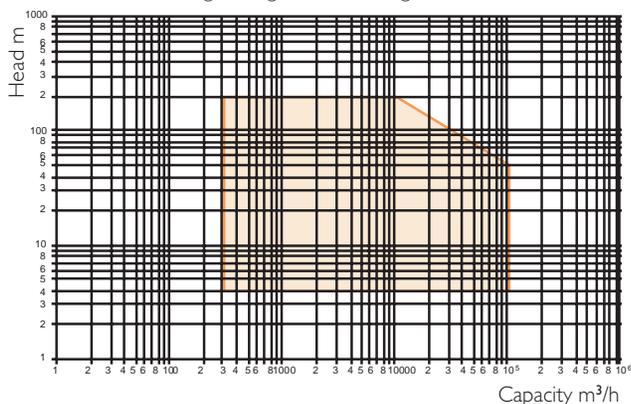
NV

*Vertical mixed flow impeller type with transformation of kinetic energy by volute diffuser. These pumps are available in two solutions:
- Cast casing
- Concrete casing
A single piece pump casing casting, without internal directrix, along with open impeller, avoid corrossions and erosions. The combined guide and thrust bearing is located into a frame fitted to the pump cover; the thrust bearing is tilting pad type. The cantilever impeller is keyed on shaft lower conical end, a guide bearing in special rubber is housed in the pump cover.
Termomeccanica is available for only further information related to the volute and the suction bell for the versions with concrete casing.*



Applicazioni Spostamento dell'acqua - Fognature
Scarichi - Bonifica - Irrigazione
Applications Water transmission - Land reclamation
Sewage - Irrigation - Drainage

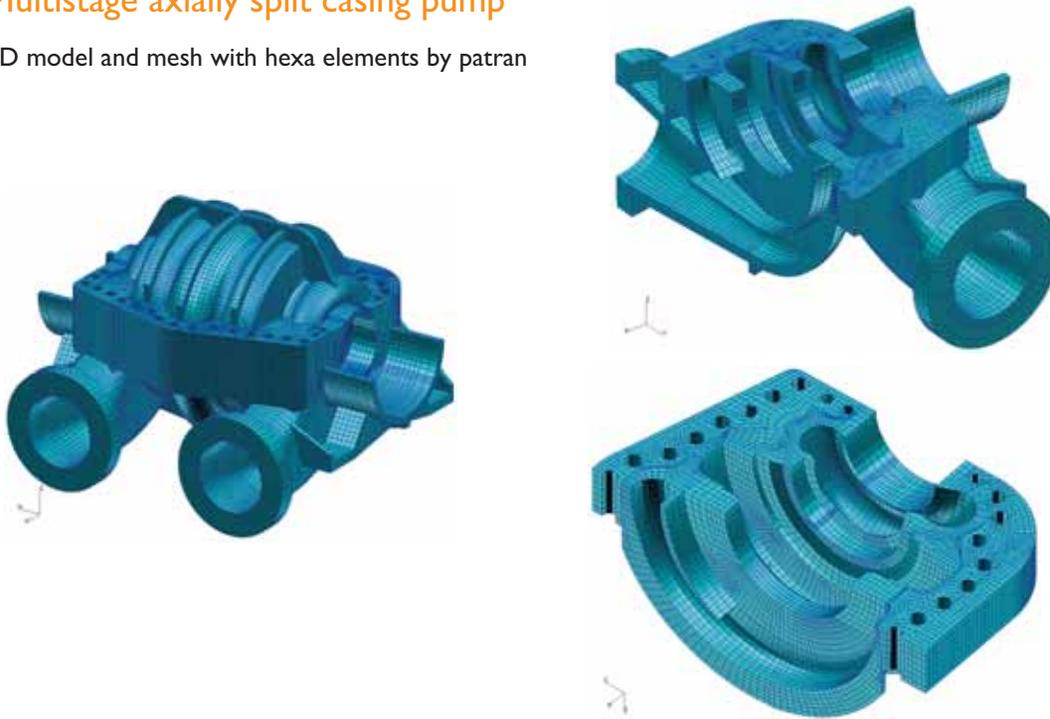
Applicazioni Fognature - Bonifica - Irrigazione
Applications Sewage - Land reclamation - Irrigation



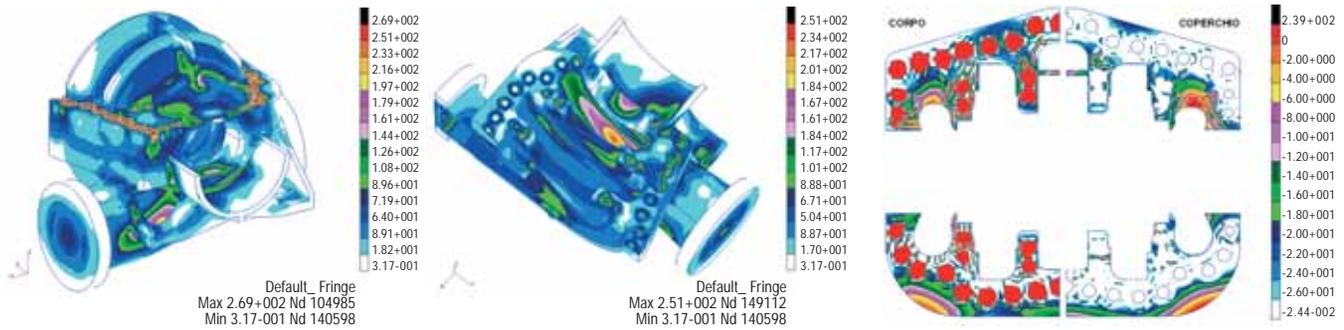


Multistage axially split casing pump

3D model and mesh with hexa elements by patran



Stress distribution and contact pressures between casing and cover flanges



Shoiba water trasportation
Phase 3
Q 4.910 m³/h
H 585m





TM.P. S.p.A. Termomeccanica Pompe

world wide presence

Algeria
Argentina
Azerbaijan
Bahrain
Bangladesh
Belgium
Bulgary
Brazil
Chile
China
Congo
Costa Rica
Croatia
Denmark
Ecuador
Egypt
France
Germany
Greece
Guinea
Kuwait
Holland
India
Indonesia
Iran
Iraq
Italy



Lebanon
Libya
Jordan
Malta
Mexico
Morocco
Nicaragua
Nigeria
Norway
Oman
Pakistan
Panama
Peru
Philippines
Puerto Rico
Qatar
Romania
Russia
Saudi Arabia
Somalia
South Korea
Spain
Syria
Switzerland
Taiwan
Trinidad and Tobago
Thailand
Tunisia
Turkey
U.A.E.
U.K.
Uruguay
U.S.A.
Venezuela
Yemen

