

**Tuma**

# HYDROPOMPE

**HYDRO**

**3XM**

**4XM**

**6XM**

**8XM**

**8XT**

**F 42XM**

**F 62XM**

**F 82XM**

**F 82XT**



**ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI  
ELEKTRISCHE TAUCHPUMPEN  
SUBMERSIBLE ELECTRIC PUMPS  
ELECTROPOMPES SUBMERSIBLES  
ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES**



## IMPIEGHI

Le elettropompe sommergibili serie HYDRO 3XM-4XM-6XM-8XM-8XT e F 42XM-62XM-82XM-82XT sono adatte allo svuotamento di scantinati, garage, cantine e locali allagati in genere.

Le elettropompe serie F 42XM-62XM-82XM-82XT sono adatte anche per il convogliamento di acque di scarico grigliate essendo equipaggiate di girante aperta arretrata.



## ANWENDUNGEN

Die elektrischen Tauchpumpen der Serie HYDRO 3XM-4XM-6XM-8XM-8XT- und F 42XM-62XM-82XM-82XT sind zur Entleerung von Kellergeschossen, Garagen, Kellerräumen und sonstigen überschwemmten Räumen geeignet. Die Elektropumpen der Serie F 42XM-62XM-82XM-82XT sind auch zur Kanalisierung von filtrierten Abwässern geeignet, da diese mit offenem und rückstän-digem Laufrad versehen sind.



## USE

The submersible electric pumps series HYDRO 3XM-4XM-6XM-8XM-8XT and F 42XM-62XM-82XM-82XT are particularly suitable for the emptying of basements, garages, cellars and flooded premises. The submersible electric pumps F 42XM-62XM-82XM-82XT are also designed for lifting screened waste water, owing to the open vortex impeller.



## UTILISATION

Les électropompes submersibles série HYDRO 3XM-4XM-6XM-8XM-8XT et F 42XM-62XM-82XM-82XT sont employées pour le vidage de sous sols, caves, garages et de locaux inondés en général. Les électropompes F 42XM-62XM-82XM-82XT sont aussi indiquées pour le pompage d'eaux d'écoulement car elles sont équipées d'une roue vortex.



## APLICACIONES

Las electrobombas sumergibles serie HYDRO 3XM-4XM-6XM-8XM-8XT y F 42XM-62XM-82XM-82XT son aptas para el achique de sótanos, garajes, bodegas y ambientes inundados en general. Las electrobombas serie F 42XM-62XM-82XM-82XT son aptas también para encañalar aguas residuales filtradas ya que están dotadas de impulsor abierto retrasado.

## LIMITI D'IMPIEGO

Temperatura max del liquido pompato 40°C  
Profondità max di immersione 20 mt  
PH del liquido pompato 6-10

## ANWENDUNGSGRENZEN

Höchsttemperatur der gepumpten Flüssigkeit 40°C  
Maximale Tauchtiefe 20 m  
PH-Wert der gepumpten Flüssigkeit 6-10

## LIMITS TO USE

Max temperature of the liquid pumped 40°C  
Max immersion depth 20 mt  
Ph of the liquid pumped 6-10

## LIMITES D'UTILISATION

Température max. du liquide pompé 40°C  
Profondeur max. d'immersion 20 m  
PH du liquide pompé 6-10

## LÍMITES DE USO

Temperatura máxima del liquido bombeado 40°C  
Profundidad máxima de inmersión 20 metros  
PH del liquido bombeado 6-10

## COSTRUZIONE

Alloggio statore, bulloneria e albero motore in acciaio inox. Coperchio, diffusore, piede di sostegno e girante in ghisa. Tenuta meccanica in ceramica e grafite + anello di tenuta sull'albero motore. A richiesta in carburo di silicio. I cuscinetti superiori ed inferiori sono radiali ad una corona di sfere.

### MOTORE

Il motore elettrico è del tipo asincrono monofase e trifase con rotore a gabbia di scoiattolo immerso in bagno d'olio. Classe di isolamento F. Grado di protezione IP 68. Versioni monofasi con protezione termico amperometrica inserita nell'avvolgimento del motore. Interruttore a galleggiante, per funzionamento automatico, incorporato nei modelli monofasi. Le versioni trifasi sono fornite con terminali liberi. Protezione a cura dell'utente. Tensione di alimentazione e relativa variazione ammessa rispetto alla tensione nominale monofase 220-230V  $\pm$  6% standard trifase 400V  $\pm$  10% (380-400-415) standard. Altre tensioni a richiesta

## AUFBAU

Motorgehäuse, Bolzen und Antriebswelle aus Innoxstahl. Deckel, Triebkranz, Bodenstützfuß und Laufrad aus Gußeisen. Gleitringdichtung aus Keramik und Graphit + Gleitringdichtung an der Antriebswelle. Nach Anfrage auch aus Siliziumkarbid. Die oberen und unteren Lager sind radial mit einem Kugelkranz.

### MOTOR

Wechselstromer und drehstromer Asynchronelektromotor mit Käfiganker im Ölbad. Isolationsklasse F. Schutzgrad IP 68. Wechselstromer Ausführungen mit eingebautem amperometrischem Thermoschutz, in der Motorwicklung integriert. Für den automatischen Betrieb mit Schwimmerschalter ausgestattet: in den wechselstrom Typen ist dieser integriert. Die drehstrom Ausführungen werden mit freien Endstücken geliefert. Schutz zu Lasten des Verbrauchers. Versorgungsspannung und derer zugelassene Abweichungen hinsichtlich der Nominalspannung: wechselstromes 220-230 V  $\pm$  6% Standardmodell drehstromes 400 V  $\pm$  10% (380-400-415) Standardmodell. Andere Spannungen nach Anfrage

## CONSTRUCTION

Motor casing, motor shaft, bolts and nuts in stainless steel. Cover, pump casing, pedestal and impeller in cast iron. Mechanical seal in ceramic graphite plus a seal ring on the motor shaft. Upper and lower single row radial ball bearings.

### MOTOR

The electric motor is asynchronous, single phase and three phase with squirrel cage rotor immersed in oil bath. Insulation class F. Protection degree IP 68. Single phase versions with thermic amperometric protection inside the motor windings. Built-in float switch, for automatic operation, for the single phase models. The three phase models are supplied with free terminals. Protection measures to be taken by the user. Main voltage values and relative tolerance variation in relation to the rated voltage value: single phase 220-230V  $\pm$  6% standard three phase 400V  $\pm$  10% (380-400-415V) standard. Other voltages on request

## CONSTRUCTION

Carcasse moteur, visserie et arbre moteur en acier inox. Couvercle, corps de refoulement, pied d'assise et roue en fonte. Garniture mécanique en céramique graphite et bague d'étanchéité sur l'arbre moteur. Les roulements supérieurs et inférieurs sont à une rangée de billes et à gorges profondes.

### MOTEUR

Le moteur électrique est du type asynchrone monophasé ou triphasé avec rotor à cage d'écureuil à bain d'huile. Classe d'isolation F. Degré de protection IP 68. Les versions monophasées ont une protection thermique ampèremétrique incorporée dans le bobinage du moteur. Les modèles monophasés sont équipés d'un flotteur pour le fonctionnement en automatique. Les modèles triphasés sont fournis avec les bornes libres. La protection du moteur est à prévoir par l'installateur. Tension d'alimentation et variation admissible par rapport à la tension nominale: monophasée 220-230V  $\pm$  6% standard triphasée 400V  $\pm$  10% (380-400-415V) standard. D'autres tensions sont disponibles sur demande

## CONSTRUCCIÓN

Alojamiento del estator, tornillos, tuercas y eje motor de acero inoxidable. Tapa, difusor, pie de apoyo e impulsor de hierro fundido. Cierre mecánico de cerámica y grafito + retén de cierre sobre el eje motor. A pedido de carburo de silicio. Los cojinetes superiores e inferiores son radiales con una corona de bolas.

### MOTOR

El motor eléctrico es del tipo asincrónico monofásico y trifásico con rotor de jaula de ardilla sumergido en baño de aceite. Clase de aislamiento F. Grado de protección IP 68. Versiones monofásicas con protección térmico-amperimétrica colocada en el bobinado del motor. Interruptor a flotador, para el funcionamiento automático, incorporado en los modelos monofásicos. Las versiones trifásicas son suministradas con bornes libres. La protección es responsabilidad del usuario. Tensión de alimentación y variación tolerada correspondiente con respecto a la tensión nominal: monofásica 220-230V  $\pm$  6% estándar trifásica 400V  $\pm$  10% (380-400-415) estándar. Otras tensiones a pedido

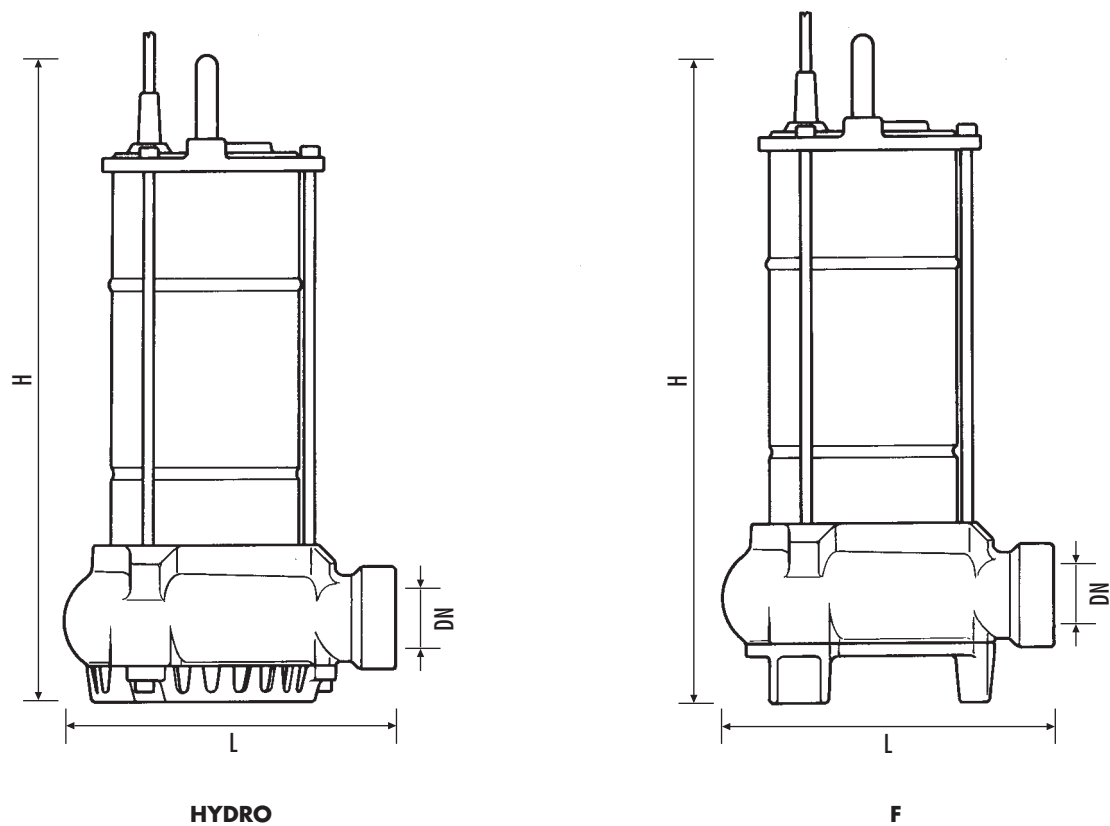
ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI PER ACQUE SPORCHE

SCHMUTZWASSER TAUCHPUMPEN

SUBMERSIBLE ELECTRIC PUMPS FOR DIRTY WATER

POMPES ELECTRIQUES SUBMERSIBLES POUR LE RELEVAGE D'EAUX TROUBLES

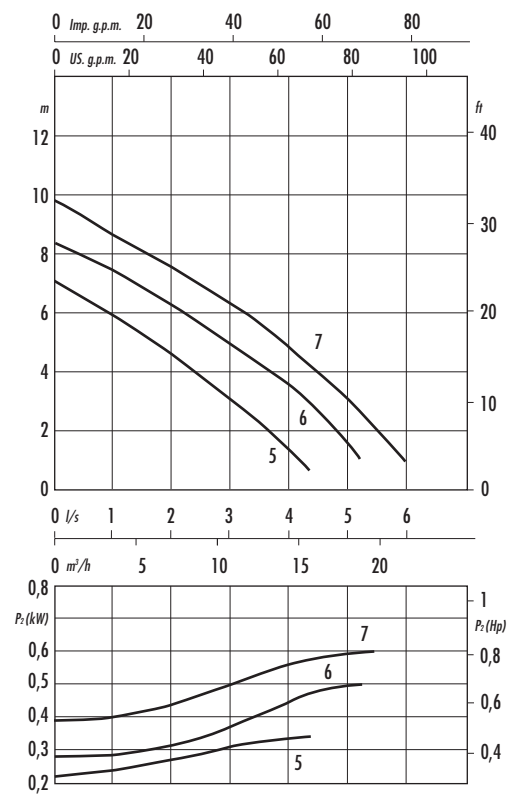
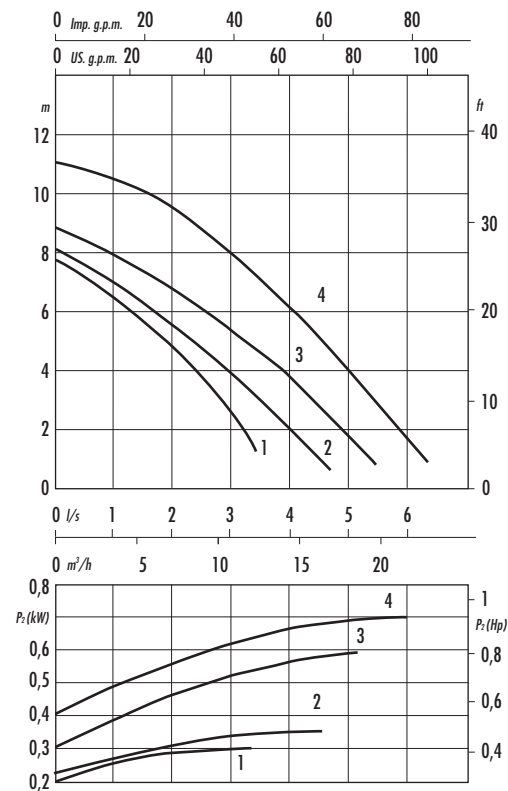
ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES PARA ACHIQUE



| TIPO<br>TYP<br>TYPE<br>TIPO | 3XM   | 4XM   | 6XM | 8XM | 8XT | 42XM  | 62XM | 82XM | 82XT |
|-----------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|------|------|------|
| H                           | 340   | 380   |     |     |     | 390   |      |      |      |
| L                           | 170   | 190   |     |     |     | 190   |      |      |      |
| DN                          | 1 1/4 | 1 1/2 |     |     |     | 1 1/2 |      |      |      |
| Kg.                         | 8     | 11    | 11  | 12  | 12  | 11    | 11   | 12   | 12   |

## 50HZ

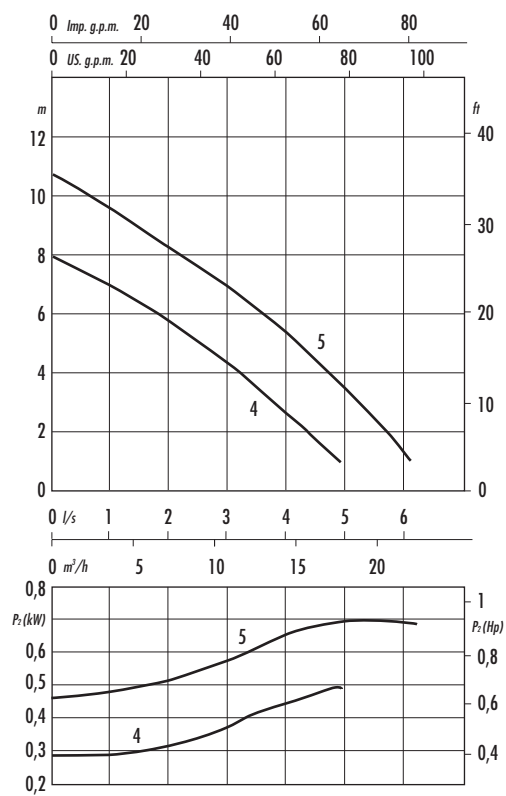
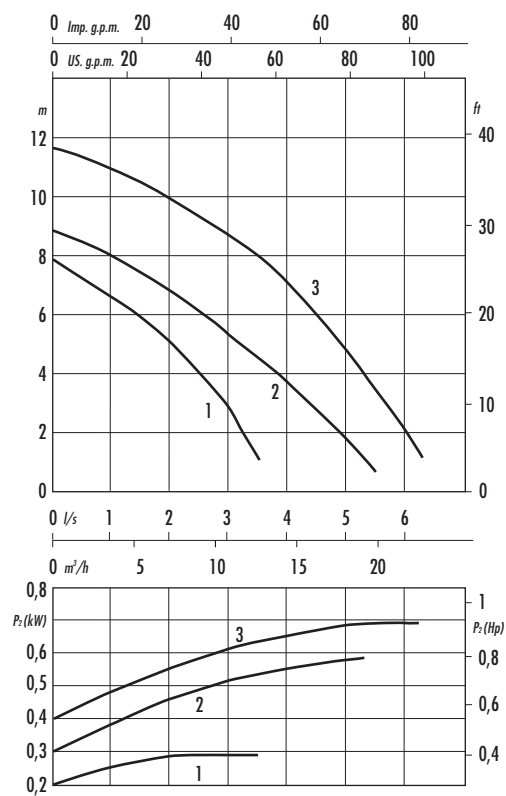
- 1 = 3XM
- 2 = 4XM
- 3 = 6XM
- 4 = 8XM  
8XT
- 5 = 42XM
- 6 = 62XM
- 7 = 82XM  
82XT





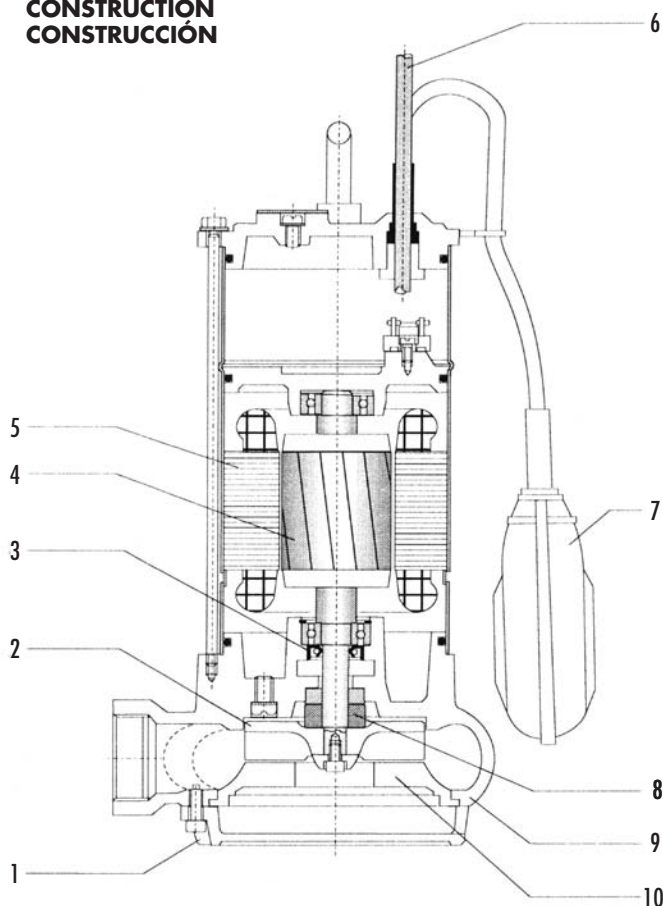
## 60HZ

- 1 = 3XM
- 2 = 6XM
- 3 = 8XM  
8XT
- 4 = 62XM
- 5 = 82XM  
82XT





**COSTRUZIONE  
AUFBAU  
CONSTRUCTION  
CONSTRUCTION  
CONSTRUCCIÓN**



**NOMENCLATURA  
VERZEICHNIS  
PARTS  
NOMENCLATURE  
NOMENCLATURA**

1. Filtro/Sieb/Strainer/Crépine/Rejilla
2. Girante/Laufrad/Impeller/Roue/Rodete
3. Anello di tenuta/Simmerring/Seal ring/Anneau d'étanchéité/Anillo de cierre
4. Albero con rotore/Welle mit Läufer/Shaft with rotor/Arbre avec rotor/Eje y rotor
5. Statore/Stator/Stator/Stateur/Estator
6. Cavo/Kabel/Cable/Câble/Cable
7. Galleggiante/Schwimmer/Float switch/Flotteur/Flotedor
8. Tenuta meccanica/Gleitringdichtung/Mechanical seal/Garniture mécanique/Cierre mecánico
9. Diffusore/Diffusor/Pump casing/Corps de refoulement/Cuerpo de impulsión
10. Piastra di usura/Verschleißplatte/Wear plate/Plaque d'usure/Placa de desgaste

**ESEMPLIFICAZIONE SIGLA/ERKENNUNGSZEICHEN/  
PUMP CODING/IDENTIFICATION DU SIGLE/IDENTIFICACIÓN DE LA SIGLA**

**HYDRO** = Pompa per drenaggio/Schmutzwasserpumpe/  
Drainage pump/Pompe de drainage/Bomba para drenaje

**8** = Codice costruzione motore/Motorkennzeichen/  
Motor construction code/Code de construction du moteur/  
Código de construcción

**X** = Alloggio statore in acciaio inox/Gehäuse aus nichtrostendem  
Stahl/Stainless steel motor casing/Carcasse moteur en acier  
inox/Alojamiento de acero inoxidable

**M** = Monofase/Wechselstrom/  
Single phase/Monophasée/Monofásica

**T** = Trifase/Drehstrom/Three phase/Triphasée/Trifásica

**F** = Pompa per fognatura/Abwassertauchpumpe/Pump for  
sewage/Pompe d'égout/Bomba para cloaca

**82** = Codice costruzione motore/Motorkennzeichen/  
Motor construction code/Code de construction du moteur/  
Código de construcción

**X** = Alloggio statore in acciaio inox/Gehäuse aus nichtrostendem  
Stahl/Stainless steel motor casing/Carcasse moteur en acier  
inox/Alojamiento de acero inoxidable

**M** = Monofase/Wechselstrom/  
Single phase/Monophasée/Monofásica

**T** = Trifase/Drehstrom/Three phase/Triphasée/Trifásica

**HYDROPOMPE**

# HYDROPOMPE

**F 102M**

**F 102T**

**F 152M**

**F 152T**

**F 202M**

**F 202T**



GIRANTE MONOCANALE A 2 POLI  
EINKANALLAUFRAD 2 POLIG  
SINGLE CHANNEL IMPELLER 2 POLES  
ROUE MONOCANALE 2 PÔLES  
IMPULSOR MONOCANAL A 2 POLOS

**ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI  
ELEKTRISCHE TAUCHPUMPEN  
SUBMERSIBLE ELECTRIC PUMPS  
ELECTROPOMPES SUBMERSIBLES  
ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES**



## IMPIEGHI

Questa serie di elettropompe sommergibili è adatta al pompaggio di acque di scarico civili grigliate, acque di risulta di processi industriali, al sollevamento di acque di scarico di gruppi di appartamenti e di ville ed al prosciugamento di locali allagati in genere.

## LIMITI D'IMPIEGO

Temperatura max del liquido pompato 40°C  
Profondità max di immersione 20 mt  
PH del liquido pompato 6-10

## COSTRUZIONE

Coperchio, alloggiamento motore, diffusore, girante e piede di sostegno in ghisa. Albero motore e bulloneria in acciaio inox. Tenuta meccanica in carburo di silicio. I cuscinetti superiori ed inferiori sono radiali ad una corona di sfere.

### MOTORE

Il motore elettrico è del tipo asincrono monofase e trifase con rotore a gabbia di scoiattolo immerso in bagno d'olio. Classe di isolamento F. Grado di protezione IP 68.

Versioni monofasi con protezione termica amperometrica incorporata inserita nell'avvolgimento (escluso il modello F 202M). Condensatore, per le versioni monofasi, con protettore termico per il modello F202M, incluso in apposita scatola esterna fornita di spina e collegato alla parte terminale del cavo di alimentazione.

Le versioni trifasi sono fornite con terminali liberi. Protezione a cura dell'utente.

Tutti i modelli possono essere forniti, a richiesta, in esecuzione automatica completa di galleggiante, salvamotore e dispositivo per il funzionamento automatico e manuale.

Tensione di alimentazione e relativa variazione ammessa rispetto alla tensione nominale:

monofase 220-230V  $\pm 6\%$  standard  
trifase 400V  $\pm 10\%$  (380-400-415V) standard

Densità 1 Kg/dm<sup>3</sup>

Altre tensioni a richiesta

## GIRANTE

La girante del tipo monocanale è caratterizzata da ottime prestazioni con alto rendimento idraulico. Permette il pompaggio di liquidi con corpi solidi in sospensione di dimensioni massime pari al passaggio libero della girante.



## ANWENDUNGEN

Diese Serie von elektrischen Tauchpumpen ist zum Abpumpen von gefilterten aus Industrieprozessen stammenden Abwässern geeignet, sowie zur Hebung von Abwässern aus Wohnungen und Villen, und zur Trockenlegung von allgemein überschwemmten Räumen.

## ANWENDUNGSGRENZEN

Höchsttemperatur der abgepumpten Flüssigkeit 40°C  
Maximale Tauchtiefe 20 m  
PH-Wert der abgepumpten Flüssigkeit 6-10

## AUFBAU

Deckel, Pumpengehäuse, Diffusor, Laufrad und Bodenstützfuß aus Gußeisen. Antriebswelle und Bolzen aus Innoxstahl. Gleitringdichtung aus Siliziumkarbid. Die oberen und unteren Lager sind Kugellager.

### MOTOR

Wechselstromer und drehstromer Asynchronelektromotor mit Käfiganker im Ölbad. Isolationsklasse F. Schutzgrad IP 68. Wechselstromer Ausführungen mit eingebautem amperometrischem Thermoschutz, in der Motorwicklung integriert (ausgenommen der Typ HYDRO F 202 M). Mit thermischer Schutzvorrichtung bei dem Modell F 202 M.

Für die Wechselstromer Ausführungen ist der Kondensator in einer dazu vorgesehenen außenliegenden Dose untergebracht, mit Stecker versehen und mit dem Endstück des Zuleitungskabels verbunden. Die Drehstromer Ausführungen werden mit freien Endstücken geliefert. Schutz zu Lasten des Verbrauchers. Alle Typen können nach Anfrage in automatischer Ausführung mit Schwimmer, Motorstromunterbrecher und Vorrichtung für die automatische und manuelle Bedienung geliefert werden. Versorgungsspannung und derer zugelassenen Abweichung hinsichtlich der Nominalspannung: Wechselstromer 220-230V  $\pm 6\%$  Standardmodell  
Drehstromer 400V  $\pm 10\%$  (380-400-415V) Standardmodell  
Dichte 1 kg/dm<sup>3</sup>  
Andere Spannungen nach Anfrage

## LAUFRAD

Das Einkanallaufrad zeichnet sich durch einen optimalen hydraulischen Leistungsgrad aus. Es ermöglicht das Abpumpen von Flüssigkeiten mit schwebenden Festkörpern, die die Dimension der Laufradöffnung nicht überschreiten.



## USE

This series of submersible electric pumps is adapted for pumping screened waste water, industrial sewage, draining the sewage of blocks of flats and houses and flooded premises in general.

## LIMITS TO USE

Max temperature of the liquid pumped 40°C  
Max immersion depth 20 mt  
PH of the liquid pumped 6-10

## CONSTRUCTION

Cover, motor casing, pump casing and pedestal in cast iron. Motor shaft, bolts and nuts in stainless steel. Mechanical seal in silicon carbide. Upper and lower single row radial bearings.

### MOTOR

The electric motor is asynchronous single and three phase with squirrel cage rotor immersed in oil bath. Class of insulation F. Protection degree IP 68.

Single phase version with thermic amperometric protection inside the motor windings (except for the F 202M). Capacitor for the single phase models, with thermic protector for the F 202 M inside a special external box with plug, connected to the end part of the feeding cable.

The three phase models are supplied with free terminals. Protection measures to be taken by the user. All the models can be supplied, on request, in automatic version equipped with float switch, motor protector and device for the manual and automatic operation.

Main voltage values and relative tolerance in relation to the rated voltage value:

single phase 220-230V  $\pm 6\%$  standard

three phase 400V  $\pm 10\%$  (380-400-415V) standard

Density 1Kg/dm<sup>3</sup>

Other voltages on request

## IMPELLER

The single channel impeller gives a high hydraulic performance. It permits the pumping of sewage with solids in suspension whose max. dimensions are the same as the free passage of the impeller itself.



## UTILISATION

Cette série d'électropompes submersibles est indiquée au pompage d'eaux d'écoulement, d'eaux résiduaires de procédés industriels et pour l'élévation d'eaux domestiques de groupes d'appartements, de villas et de locaux inondés en général.

## LIMITES D'UTILISATION

Température max. du liquide pompé 40°C  
Profondeur max. d'immersion 20 m.  
PH du liquide pompé 6-10

## CONSTRUCTION

Couvercle, corps de la pompe, corps de refoulement, roue et pied d'assise en fonte. Arbre moteur et visserie en acier inox. Garniture mécanique en carbure de silicium. Les roulements supérieurs et inférieurs sont à une rangée de billes et à gorges profondes.

### MOTEUR

Le moteur électrique est du type asynchrone monophasé ou triphasé avec rotor à cage d'écureuil à bain d'huile. Classe d'isolation F. Degré de protection IP 68.

Versions monophasées avec protection thermique amperométrique incorporée dans le bobinage du moteur (à l'exception de la pompe F 202M). Condensateur, pour les versions monophasées, avec une protection thermique pour la pompe F 202 M, contenu dans une boîte extérieure munie de fiche et reliée à l'extrémité du câble d'alimentation. Les versions triphasées sont fournies avec les bornes libres. La protection du moteur est à prévoir par l'installateur. Sur demande, tous les modèles peuvent être fournis en exécution automatique avec flotteur, coupe-circuit et dispositif pour le fonctionnement manuel ou automatique. Tension d'alimentation et variation admissible par rapport à la tension nominale: monophasée 220-230V  $\pm 6\%$  standard  
triphase 400V  $\pm 10\%$  (380-400-415V) standard  
Densité 1 Kg/dm<sup>3</sup>  
D'autres tensions sont disponibles sur demande.

## ROUE

La roue du type monocanale est caractérisée par de bonnes performances et rendement hydraulique élevé. Elle permet le pompage de liquides contenant des corps solides en suspension dont les dimensions sont équivalentes au passage libre de la roue.



## APLICACIONES

Esta serie de electrobombas sumergibles es adecuada para el bombeo de aguas residuales civiles filtradas, aguas residuales de procesos industriales, para la elevación de aguas residuales de grupos de apartamentos y de chalets y para el desagüe de ambientes inundados en general.

## LÍMITES DE USO

Temperatura máxima del líquido bombeado 40°C  
Profundidad máxima de inmersión 20 metros  
PH del líquido bombeado 6-10

## CONSTRUCCIÓN

Tapa, caja de la bomba, difusor, impulsor y pie de apoyo de hierro fundido. Eje motor, tornillos y tuercas de acero inoxidable. Cierre mecánico de carburo de silicio. Los cojinetes superiores e inferiores son radiales con una corona de bolas.

### MOTOR

El motor eléctrico es del tipo asincrónico monofásico y trifásico con rotor de jaula de ardilla sumergido en baño de aceite. Clase de aislamiento F. Grado de protección IP 68.

Versiones monofásicas con protección térmico-amperimétrica incorporada colocada en el bobinado del motor (excepto el modelo F 202M). Condensador, para las versiones monofásicas, con protector térmico para el modelo F 202 M, contenido dentro de una caja externa especial dotada de enchufe y conectado a la parte terminal del cable de alimentación. Las versiones trifásicas son suministradas con bornes libres. La protección es responsabilidad del usuario. Todos los modelos pueden ser suministrados, a pedido, con funcionamiento automático y equipados con flotador, cortacircuito de sobrecarga y dispositivo para el funcionamiento automático o manual. Tensión de alimentación y variación tolerada correspondiente con respecto a la tensión nominal: monofásica 220-230V  $\pm 6\%$  estándar  
trifásica 400V  $\pm 10\%$  (380-400-415) estándar  
Densidad 1 Kg./dm<sup>3</sup>  
Otras tensiones a pedido.

## IMPULSOR

El impulsor del tipo monocanal se caracteriza por tener excelentes prestaciones con un alto rendimiento hidráulico. Permite el bombeo de líquidos con cuerpos sólidos en suspensión de dimensiones máximas iguales al pasaje libre del impulsor.



## INSTALLAZIONI

1) Installazione fissa con piede di accoppiamento. E' l'installazione indicata per le stazioni di sollevamento fisse. L'elettropompa è guidata da 2 tubi e si collega automaticamente al piede di accoppiamento. L'accoppiamento rapido consente facilità di estrazione e di ricollocazione.  
2) Trasportabile. Per impieghi di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

## INSTALLATION

1) Dauerinstallation mit Kupplungssockel. Geeignet ist diese Installation für stationäre Pumpwerke. Die Elektropumpe wird über 2 Rohre automatisch mit dem Kupplungssockel verbunden. Die Schnellkupplung ermöglicht einen leichten An- und Abbau.  
2) Transportierbar. Für Notfälle mit Schlauchanschluß und für freie Installationen im Sammelschacht.

## INSTALLATION

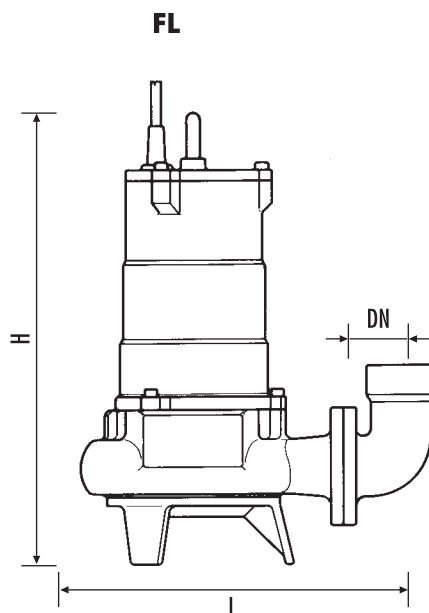
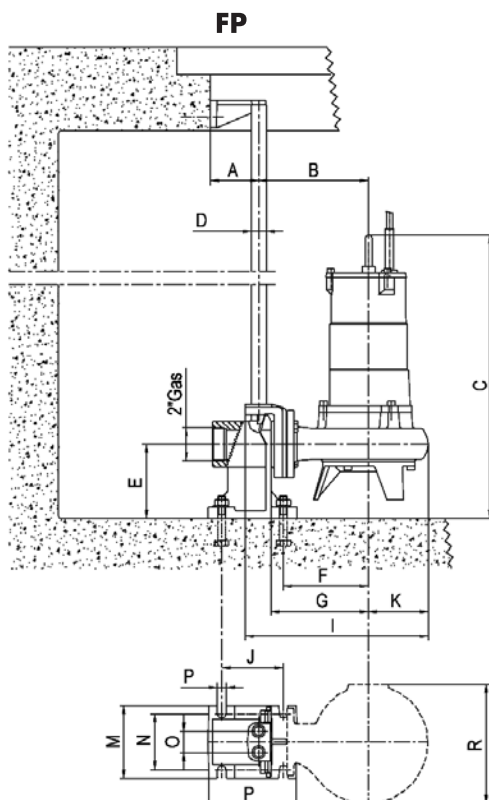
1) Fixed installation with coupling system. It is the recommended installation for the permanent pumping station. The electric pump is guided by two pipes and it is connected automatically to the coupling system. The quick connection ensures that the pump can be easily removed and reinstalled.  
2) Transportable as emergency pump with connection to the hose and for free installation in the well.

## INSTALLATION

1) Installation fixe avec pied d'assise. Ce type d'installation est indiquée pour les stations d'élévation fixes. Deux tubes guident l'électropompe qui se raccorde automatiquement au pied d'assise. L'accouplement rapide permet de relever et de réinstaller la pompe facilement.  
2) Transportable. Pour emplois occasionnels et d'urgence avec raccord pour tuyau flexible et pour installation libre dans le puitsard.

## INSTALACIÓN

1) Instalación fija con pie de acople. Es la instalación indicada para las estaciones de elevación fijas. La electrobomba es guiada por dos tubos y se conecta automáticamente al pie de acople. El acople rápido permite extraerla y volver a colocarla con gran facilidad.  
2) Portátil. Para usos de emergencia con conexión para tubo flexible y para instalación libre en el pozo de recogida.



## FP

| TIPO<br>TYP<br>TYPE<br>TYPE<br>TIPO | A  | B   | C   | D    | E   | F   | G   | K   | I   | J   | M   | N   | O  | P  | Q   | R   |
|-------------------------------------|----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|
| 102M                                | 85 | 180 | 490 | 3/4" | 130 | 135 | 150 | 110 | 310 | 110 | 125 | 110 | 38 | 15 | 150 | 230 |
| 102T                                |    |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     |     |
| 152M                                |    |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     |     |
| 152T                                |    |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     |     |
| 202M                                | 85 | 180 | 525 | 3/4" | 130 | 135 | 150 | 120 | 320 | 110 | 125 | 110 | 38 | 15 | 150 | 230 |
| 202T                                |    |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     |     |

## FL

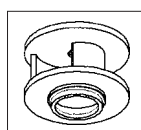
| H   | L   | DN | KG |
|-----|-----|----|----|
| 450 | 350 | 2" | 29 |
| 480 | 355 | 2" | 35 |

## 50HZ

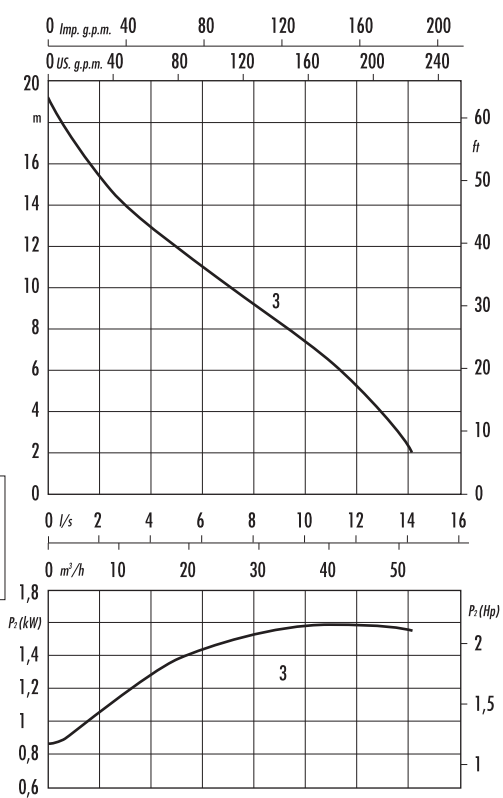
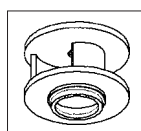
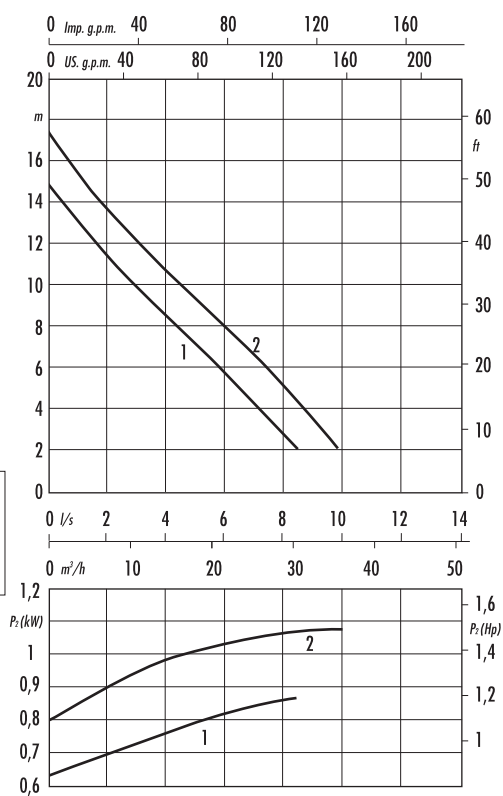
1 = 102M  
102T

2 = 152M  
152T

3 = 202M  
202T



### DN 50

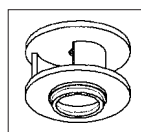


|                                                                                     |    |     |      |         |      |         |      |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|------|---------|------|---------|------|---------|
| TIPO<br>TYP<br>TYPE<br>TYPE<br>TIPO                                                 |    |     | 102M | 102T    | 152M | 152T    | 202M | 202T    |
| POTENZA<br>LEISTUNG<br>POWER<br>PUISSANCE<br>POTENCIA                               | kW |     | 0,9  | 0,9     | 1,1  | 1,1     | 1,6  | 1,6     |
|                                                                                     | Hp |     | 1,2  | 1,2     | 1,5  | 1,5     | 2,1  | 2,1     |
| TENSIONE<br>SPANNUNG<br>VOLTAGE<br>TENSION<br>TENSION                               |    | V.  | 230  | 230/400 | 230  | 230/400 | 230  | 230/400 |
| AMPÈRE                                                                              |    | A   | 5,8  | 3,4/2   | 7    | 5,2/3   | 11   | 6.9/4   |
| GIRI/MIN.<br>U/MIN.<br>R.P.M.<br>TR./MIN.<br>REVOLUCIONES/MINUTO                    |    |     | 2800 | 2800    | 2800 | 2800    | 2800 | 2800    |
| CAVO<br>KABEL<br>CABLE<br>CABLE<br>CABLE                                            |    | m.  | 5    | 5       | 5    | 5       | 5    | 5       |
| PASSAGGIO LIBERO<br>FREIERDURCHLAß<br>FREE PASSAGE<br>PASSAGE LIBRE<br>PASAJE LIBRE |    | mm. | 40   | 40      | 40   | 40      | 50   | 50      |
| CONDENSATORE<br>KONDENSATOR<br>CAPACITOR<br>CONDENSATEUR<br>CONDENSADOR             | µF |     | 25   | -       | 30   | -       | 40   | -       |
|                                                                                     | V  |     | 450  | -       | 450  | -       | 450  | -       |

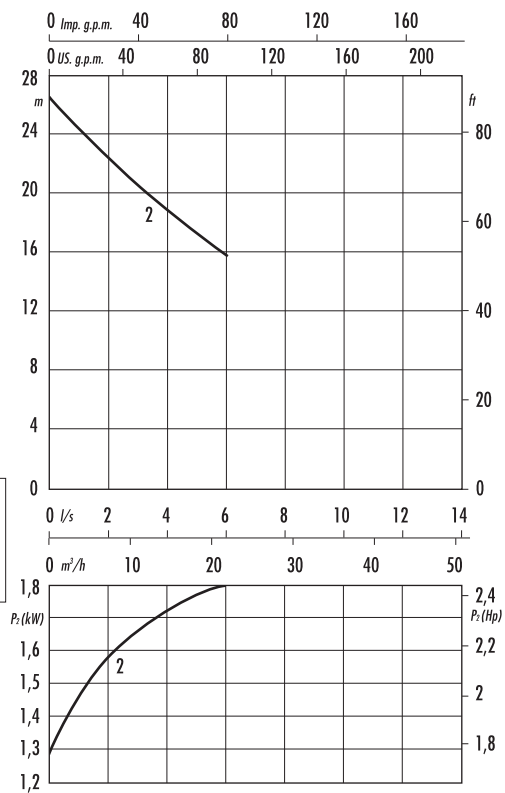
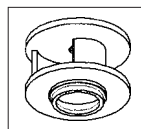
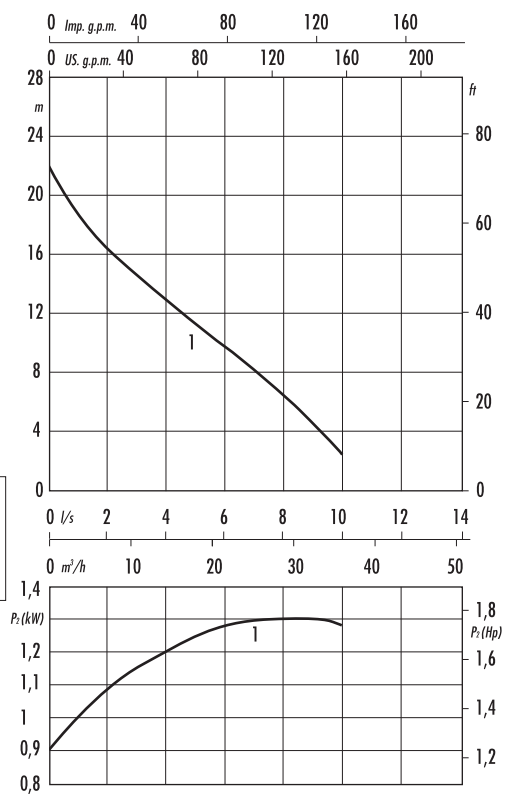
[illegible]

**60HZ**

1 = 152M  
152T  
2 = 202M  
202T

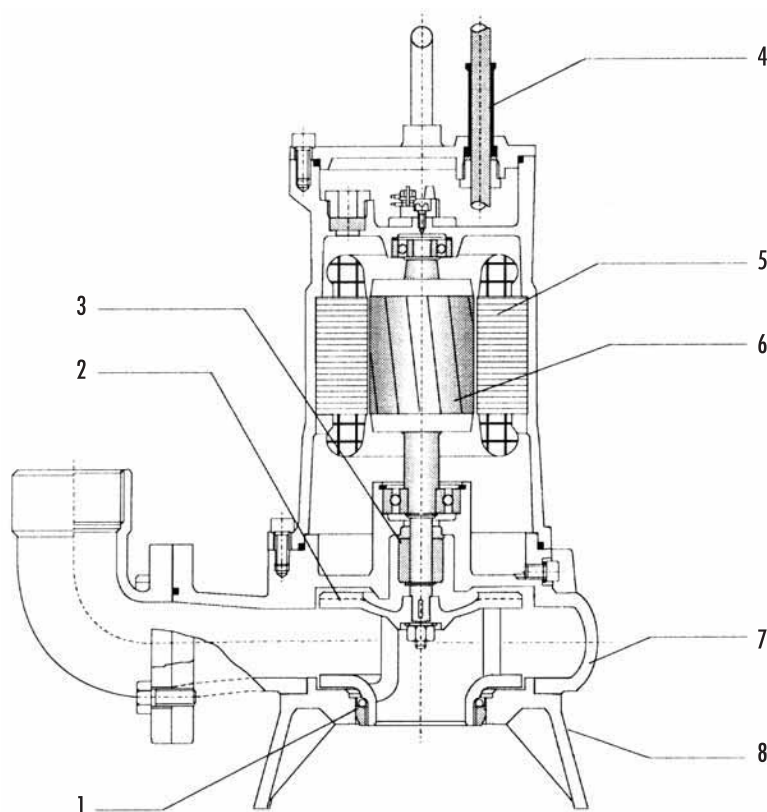


**DN 50**





**COSTRUZIONE  
AUFBAU  
CONSTRUCTION  
CONSTRUCTION  
CONSTRUCCIÓN**



**NOMENCLATURA  
VERZEICHNIS  
PARTS  
NOMENCLATURE  
NOMENCLATURA**

1. Anello sede girante/Ring des Sitaes  
des Läufers/Ring/Anneau d'usure/  
Anillo de desgaste
2. Girante monocanale/Einkannallauftrad/  
Single Channel impeller/Roue  
monocanale/Impulsor monocanal
3. Tenuta meccanica/  
Gleitringdichtung/Mechanical seal/  
Garniture mécanique/Cierre mecánico
4. Cavo/Kabel/Cable/Cable/Cable
5. Statore/Stator/Stator/Stateur/Estator
6. Albero con rotore/Welle mit Laufer/Shaft  
with rotor/Arbre avec rotor/Eje y rotor
7. Diffusore/Diffusor/Pump casing/  
Corps de refoulement/Cuerpo de  
impulsion
8. Piede di sostegno  
Badenstützfuß/Pedestal/  
Pied d'assise/Pie de apoyo

**ESEMPLIFICAZIONE SIGLA/ERKENNUNGSZEICHEN/  
PUMP CODING/IDENTIFICATION DU SIGLE/IDENTIFICACIÓN DE LA SIGLA**

- F** = Pompa per fognatura/Abwasserpumpe/Sewage/  
Pompe d'égout/Bomba para cloaca
- 10** = Codice costruzione motore/Motorkennzeichen/  
Motor construction code/Code de construction du moteur/  
Código de construcción
- 2** = Poli/Pole/Poles No./Pôles/Polos

- M** = Monofase/Wechselstrom/Single phase/Monophasée/Monofásica
- T** = Trifase/Drehstrom/Three phase/Triphasé/Trifásica



**TUMA PUMPENSYSTEME GMBH**

Eitnergasse12

A-1230 Wien

Tel.:++431914 93 40 ; Fax.: ++431 914 93 40

16 Email: [sales@tumapumpen.at](mailto:sales@tumapumpen.at)

Internet:[www.tumapumpen.at](http://www.tumapumpen.at)