

**ELETTROPOMPE SOMMERSIBILI PER DRENAGGIO E ACQUE LURIDE**  
**ELECTRIC SUBMERSIBLE PUMPS FOR DRAINAGE AND SEWAGE**  
**ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES PARA DRENAJE Y AGUAS SUCIAS**

**SERIE - SERIES - SERIE**

**DS-MS**

**60Hz**

**caprari**

**COMPANY  
WITH QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV  
== ISO 9001 ==**

Indice - Index - Índice

Pagina - Page - Página

**Presentazione** - Introduction - Presentación ..... 3

**Campo di copertura** - Work field - Campo de funcionamiento ..... 3

**Elettropompe sommergibili per drenaggio**; Electric submersible pumps for drainage; Electrobomba sumergibles para drenaje

**Serie - Series - Serie : DSX**

**Caratteristiche tecniche**; Technical features; Características técnicas ..... 5

**Costruzione, Esempificazione sigla**; Construction, Pump coding; Construction, Identification du sigle ..... 6

**Caratteristiche di funzionamento, dimensioni e pesi**; Technical features, dimensions and weights;  
 Características de funcionamiento, dimensión y pesos ..... 7 - 8

**Serie - Series - Serie : DSA**

**Caratteristiche tecniche**; Technical features; Características técnicas ..... 9

**Costruzione, Esempificazione sigla**; Construction, Pump coding; Características constructivas, Ejemplificación sigla ..... 10

**Caratteristiche di funzionamento, dimensioni e pesi**; Technical features, dimensions and weights;  
 Características de funcionamiento, dimensión y pesos ..... 11 - 12

**Serie - Series - Serie : DSR**

**Caratteristiche tecniche**; Technical features; Características técnicas ..... 13

**Costruzione, Esempificazione sigla**; Construction, Pump coding; Características constructivas, Ejemplificación sigla ..... 14

**Caratteristiche di funzionamento, dimensioni e pesi**; Technical features, dimensions and weights;  
 Características de funcionamiento, dimensión y pesos ..... 15 - 16

**Elettropompe sommergibili per acque luride**; Electric submersible pumps for sewage; Electrobombas sumergibles para aguas sucias

**Serie - Series - Serie : MSX**

**Caratteristiche tecniche**; Technical features; Características técnicas ..... 17

**Costruzione, Esempificazione sigla**; Construction, Pump coding; Características constructivas, Ejemplificación sigla ..... 18

**Caratteristiche di funzionamento, dimensioni e pesi**; Technical features, dimensions and weights;  
 Características de funcionamiento, dimensión y pesos ..... 19 - 20

**Serie - Series - Serie : MSA**

**Caratteristiche tecniche**; Technical features; Características técnicas ..... 21

**Costruzione, Esempificazione sigla**; Construction, Pump coding; Características constructivas, Ejemplificación sigla ..... 22

**Caratteristiche di funzionamento, dimensioni e pesi**; Technical features, dimensions and weights;  
 Características de funcionamiento, dimensión y pesos ..... 23 ÷ 26

**Basamento per accoppiamento automatico BAM 3/4"**; Permanent installation with duck-foot pedestal for automatic coupling;  
 Base para acoplamiento automático BAM 3/4" ..... 27

## Presentazione

Introduction  
Presentación

**Elettropompe sommergibili a tipologia costruttiva verticale, monoblocco ad uno o due stadi.**

L'ampia gamma di modelli permette di soddisfare molteplici esigenze. Dalle elettropompe appositamente studiate per l'impiego domestico, leggere e maneggevoli, alle robuste elettropompe per cantiere adatte alle condizioni di lavoro più gravose. Di facile impiego occorre solamente collegare il cavo di alimentazione all'apparecchiatura elettrica di protezione e comando e la tubazione di mandata alla relativa bocca dell'elettropompa.

### SERIE DS

Le elettropompe serie DS... possono convogliare acque pulite o leggermente torbide, non aggressive, prive di fibre e composti filamentosi che possono ostruire le feritoie della succheruola o la girante.

### SERIE MS

Le elettropompe serie MS... dispongono di ampi passaggi liberi e possono convogliare acque di scarico grigliate con corpi solidi in sospensione in relazione al passaggio libero disponibile.

Tutte le elettropompe sono in accordo con le Direttive Europee pertinenti.

Electric, submersible, vertical, close-coupled pumps with one or two stages.

The wide range of models can meet an even wider range of needs, from the specially designed, lightweight and easily portable pumps for domestic use to heavy duty work site pumps suitable for even the toughest job. These pumps are easy to use: just connect the power cable to the electrical control and protecting equipment and the delivery hose to the relative pump outlet.

### SERIES DS

Series DS... pumps can be used for clean or slightly dirty but non-aggressive water with no fibers or filaments which could clog the strainer slots or pump impeller.

### SERIES MS

Series MS... pumps have wider ball passages and can convey screened waste water carrying larger solids than the previous types. The size of the solids will depend on the available ball passage.

All electric pumps comply with the pertinent European Directives.

Electrobombas sumergibles con tipología constructiva vertical, monobloque de uno o dos estadios.

La amplia gama de modelos permite satisfacer múltiples exigencias. De las electrobombas específicamente estudiadas para el empleo doméstico, livianas y fáciles de manejar, a las robustas electrobombas para obras, aptas para operar en las condiciones más exigentes. De fácil empleo, es necesario solamente conectar el cable de alimentación al equipo eléctrico de protección y mando y el tubo de impulsión a la relativa boca de la electrobomba.

### SERIE DS

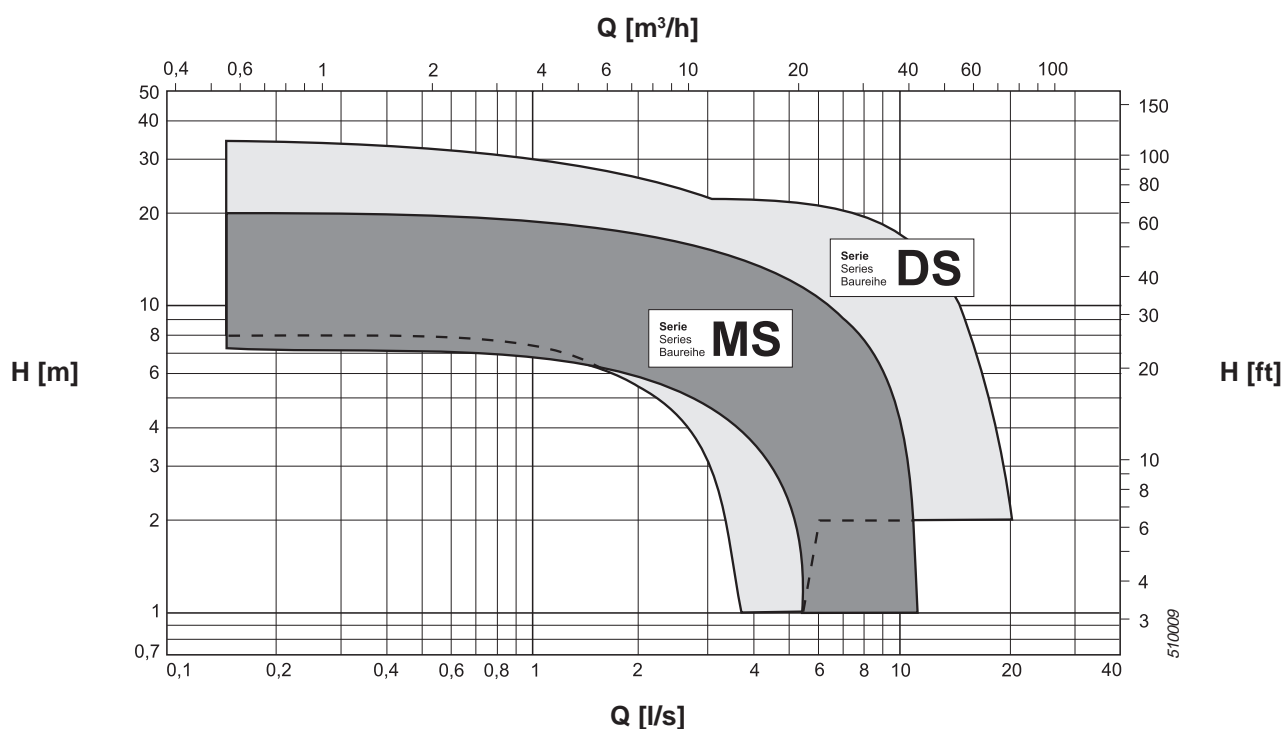
Las electrobombas serie DS... pueden transportar aguas limpias o levemente turbias, no agresivas, sin fibras ni compuestos filamentosos que puedan obstruir las ranuras de la alcachofa o el rodete.

### SERIE MS

Las electrobombas serie MS... disponen de amplios pasajes libres y pueden transportar aguas residuales filtradas con cuerpos sólidos en suspensión, en relación con el pasaje libre disponible.

Todas las electrobombas respetan las Directivas Europeas pertinentes.

## Campo di copertura Work field Campo de funcionamiento





**Caratteristiche tecniche**Technical features  
Características técnicas**ELETTROPOMPE TIPO DSX**

Le elettropompe DSX sono state appositamente studiate per tutti gli impieghi dell'utenza domestica, quali prosciugamento di locali interrati, irrigazione di orti e giardini o per generico travaso di liquidi chiari o leggermente torbidi. Curando la costruzione e contenendo le dimensioni si è favorita la maneggevolezza non rinunciando nel contempo all'affidabilità. La particolare costruzione garantisce una lunga durata, con limitata e semplice manutenzione.

**LIMITI D'IMPIEGO**

- temperatura max. del liquido pompato = 40°C;
- profondità max. di immersione = 20 m;
- PH del liquido pompato:
- per elettropompe tipo DSXN03: 5 ÷ 8
- per elettropompe tipo DSXN07: 6 ÷ 10
- variazione ammessa rispetto la tensione nominale: ±5%
- squilibrio massimo ammesso sulla corrente assorbita: 5%
- interpellare i nostri uffici tecnici in presenza di una densità superiore a 1 kg/dm<sup>3</sup> e/o di una viscosità superiore a 1 mm<sup>2</sup>/s (1 cSt)
- l'elettropompa genera un livello di pressione acustica inferiore a 70dB(A).

**INSTALLAZIONE**

L'elettropompa è installata nel pozzetto di raccolta e può essere impiegata:

- collegata a tubazione flessibile
- collegata a tubazione rigida direttamente alla bocca di mandata filettata
- è possibile il comando automatico tramite apposita apparecchiatura

**COSTRUZIONE**

- tenuta meccanica frontale più anello di tenuta sull'albero motore
- nei modelli monofase il condensatore è inserito nel motore
- protezione termico amperometrica e interruttore a galleggiante per funzionamento automatico incorporati di serie nei modelli monofase
- motore in bagno d'olio, classe di isolamento F, grado di protezione IP68.
- viti e dadi in acciaio inox.

**PUMPSTYPEDSX**

DSX pumps have been designed for all domestic uses such as draining basements, watering orchards and gardens and, in general, for pumping any type of clean or slightly turbid liquid.

Well designed construction and small size make the pump easily portable without sacrificing reliability. The overall result is a pump which offers a long working life with little and simple maintenance needs.

**LIMITSTO USE**

- max. temperature of pumped fluid = 40°C;
- max. immersion depth = 20 m;
- pH of pumped fluid;
- for pumps type DSXN03: 5 ÷ 8
- for pumps type DSXN07: 6 ÷ 10
- variation in relation to the rated voltage value: ±5%
- maximum tolerated unbalance in relation to power draw: 5%
- contact our technical offices if the density exceeds 1 Kg/dm<sup>3</sup> and/or the viscosity exceeds 1 mm<sup>2</sup>/s (1 cSt)
- the electric pump generates an acoustic pressure level of less than 70 dB(A).

**INSTALLATION**

The electric pump must be installed in the sump and can be used:

- connected to a hose
- with a pipe connected to the threaded delivery outlet
- automatic operation can be achieved by means of the relative electrical equipment.

**CONSTRUCTION**

- front mechanical seal plus sealing ring on the drive shaft
- the capacitor is installed in the motor in single-phase models
- built-in protection against overheating and float switch for automatic operation are standard supply on single-phase models
- motor in oil bath, insulation class F, protection degree IP68.
- stainless steel screws and nuts

**ELECTROBOMBASTIPODSX**

Las electrobombas DSX han sido especialmente estudiadas para todos aquellos empleos domésticos, como por ejemplo el drenaje de ambientes subterráneos, riego de huertos y jardines o para el genérico trasiego de líquidos lípidos o levemente turbios. Prestando atención a las características constructivas y reduciendo su dimensión, hemos favorecido la comodidad de manejo sin renunciar a la fiabilidad. Su particular construcción garantiza una prolongada vida útil, con un limitado y sencillo mantenimiento.

**LIMITESDEEMPLO**

- temperatura máx. del líquido bombeado = 40°C;
- profundidad máx. de inmersión = 20 m;
- PH del líquido bombeado:
- para electrobomba tipo DSXN03: 5 ÷ 8
- para electrobomba tipo DSXN07: 6 ÷ 10
- variación admitida respecto a la tensión nominal: ±5%
- desequilibrio máximo admitido en la corriente absorbida: 5%
- contactar nuestras oficinas técnicas en presencia de una densidad superior a 1 kg/dm<sup>3</sup> y/o de una viscosidad superior a 1 mm<sup>2</sup>/s (1 cSt)
- la electrobomba genera un nivel de presión acústica inferior a 70 dB(A).

**INSTALACION**

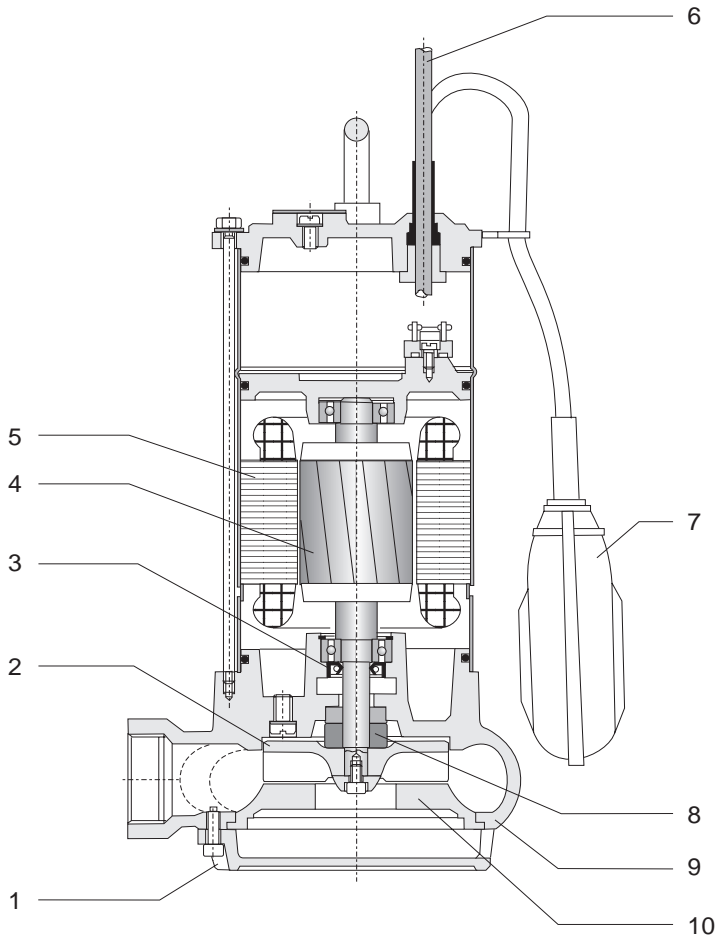
La electrobomba se instala en el pozo de recogida y puede ser empleada:

- conectada a tubería flexible
- conectada a tubería rígida directamente en la boca de impulsión roscada
- es posible equiparla con mando automático mediante un específico equipo

**CHARACTERISTICASCONSTRUCTIVAS**

- cierre mecánico frontal y junta en el árbol motor
- en los modelos monofásicos el condensador está incorporado en el motor
- protección térmico-amperimétrica e interruptor de flotante para funcionamiento automático incorporados en el equipamiento base en los modelos monofásicos
- motor en baño de aceite ring, clases de aislamiento F, grado de protección IP68.
- tornillos y tuercas en acero inoxidable.

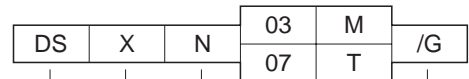
## COSTRUZIONE - CONSTRUCTION - CONSTRUCTION



### Nomenclatura / Materiali - Parts / Material - Nomenclatura / Materiales

1. **Succheruola / Alluminio**  
Strainer / Aluminium  
Rejilla / Aluminio
2. **Girante**  
- Resina termoplastica per DSXN03M  
- Ghisa grigia per DSXN07M - DSXN07T  
Impeller  
- Thermoplastic resin mod. DSXN03M  
- Grey cast iron mod. DSXN07M - DSXN07T  
Rodete  
- Resina termoplástica para DSXN03M  
- Hierro fundido gris para DSXN07M - DSXN07T
3. **Anello di tenuta / Gomma**  
Seal ring / Rubber  
Junta / Goma
4. **Rotore - Rotor - Rotor**
5. **Statore - Stator - Estator**
6. **Cavo tondo di alimentazione** - Complete round power supply cable - Cable redondo de alimentación
7. **Interruttore a galleggiante** - Floating - Interruptor de flotante
8. **Tenuta meccanica / Steatite - Carbone**  
Mechanical seal / Steatite - Coal  
Cierre mecánico / Esteatita - Carbon
9. **Corpo mandata**  
- Alluminio per DSXN03N  
- Ghisa grigia per DSXN07M - DSXN07T  
Pump casing  
- Aluminio mod. DSXN03N  
- Grey cast iron mod. DSXN07M - DSXN07T  
Cuerpo impulsión  
- Aluminio para DSXN03N  
- Hierro fundido gris para DSXN07M - DSXN07T
10. **Piastra di usura**  
- Resina termoplastica per DSXN03N  
- Ghisa grigia per DSXN07M - DSXN07T  
Wear plate  
- Thermoplastic resin mod. DSXN03N  
- Grey cast iron mod. DSXN07M - DSXN07T  
Placa de desgaste  
- Resina termoplástica para DSXN03N  
- Hierro fundido gris para DSXN07M - DSXN07T

### Esemplificazione sigla Pump coding Ejemplificación sigla



**Serie - Series - Serie DS = drenaggio** - drainage - drenaje

**Tipologia meccanica** - Mechanical construction type - Tipología mecánica

**Tipologia idraulica** - Hydraulic type - Tipología hidráulica

**Potenza motore (kW x 10)** - Motor power rating (kW x 10) - Potencia motor (kW x 10)

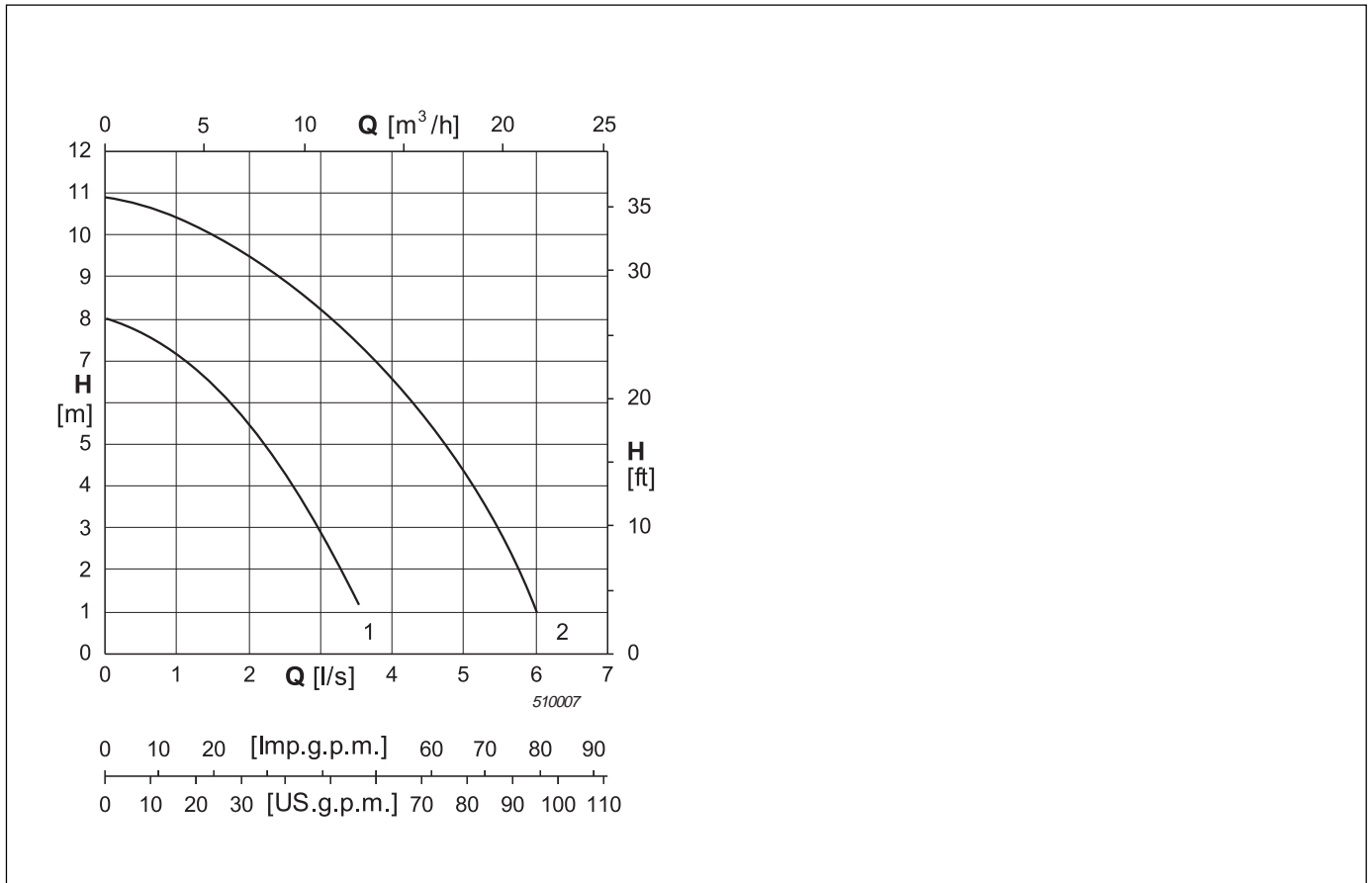
**Alimentazione elettropompa** - Electric pump feeding - Alimentación electrobomba

**M** = monofase - single-phase - monofásica

**T** = trifase - threephase - trifásica

**Con galleggiante per comando automatico (quando previsto)** - With floating switch for automatic control (if foreseen) - Con flotante para mando automático (cuando está incluido)

## CAMPO DI PRESTAZIONI - PERFORMANCES RANGE - CAMPO DE RENDIMIENTOS



## CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA - CARACTERISTICAS DE FUNCIONAMIENTO

Elettropompa tipo Electric pump type Electrobomba tipo	Curva Curve Curva  N°	Potenza motore Motor rating Potencia motor  P <sub>2</sub> [kW]	Mandata Delivery Impulsión  DN [in]	Portata - Capacity - Caudal ... $\frac{[l/s]}{[m^3/h]}$														
				0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6		
				0	1,8	3,6	5,4	7,2	9	10,8	12,6	14,4	16,2	18	19,8	21,6		
				Prevalenza - Head - Altura de carga [m]														
DSXN03M/G	1	0,35	G 1¼	8	7,6	7,1	6,3	5,4	4,2	2,9	1,3							
DSXN07M/G	2	0,7	G 1½	11	10,5	10,5	9,9	9,4	8,8	8,2	7,4	6,5	5,4	4,1	2,4	1		
DSXN07T																		

## NOTE - NOTES - NOTAS

P<sub>2</sub> = Potenza resa dal motore - Power rated by the motor - Potencia suministrada por el motor

Tolleranze sulle prestazioni secondo norme UNI/ISO 2548/C - Performance tolerance as per UNI/ISO 2548/C - Tolerancias sobre las prestaciones según normas UNI/ISO 2548/C

## DIMENSIONI DI INGOMBRO E PESI - OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHT - DIMENSIONES MAXIMAS OCUPADAS Y PESOS

**DSXN03M/G**

**DSXN07M/G**  
**DSXN07T**

Tipo Type Tipo	DN	L	H	Cavo Cable Cable	Peso Weight Peso
	[in]	[mm]		(1)	[kg]
DSXN03M/G	G 1 ¼	170	340	3 x 1 x 5	7,5
DSXN07M/G	G 1 ½	190	380		14
DSXN07T				4 x 1 x 5	

## CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES - CARACTERISTICAS TECNICAS

Elettropompa tipo Electrical pump type Electrobomba tipo	Curva Curve Curva	Mandata Delivery Impulsión	Motore - Motor - MotOR			
			Potenza Power Potencia	Tensione Voltage Tensión	Assorbimento Rated current Absorción	n. poli poles nr. n. polos
			DN	P <sub>2</sub>	I <sub>n</sub> (2)	
N°	[in]	[kW]	[V]	[A]		
DSXN03M/G	1	G 1 ¼	0,35	115 - 230	5,5 - 2,8	2
DSXN07M/G	2	G 1 ½	0,7	220	4,7	
DSXN07T				220 - 380	4,4 - 2,4	

### NOTE - NOTES - NOTES

(1) Numero di conduttori x Sezione dei conduttori [mm<sup>2</sup>] x Lunghezza del cavo [m]  
Number of cable wires x Section of the wires [mm<sup>2</sup>] x Length of the cable [m]  
Número de conductores x Sección de los conductores [mm<sup>2</sup>] x Longitud del cable [m]

(2) Corrente nominale assorbita alla corrispondente tensione  
Rated current absorbed at the corresponding voltage  
Corriente nominal absorbida a la tensión correspondiente



## Caratteristiche tecniche

Technical features  
Características técnicas

### ELETTROPOMPE TIPO DSA

La particolare robustezza delle elettropompe DSAN - DSAU - DSAD ottenuta senza penalizzare la maneggevolezza, le rendono idonee ad essere impiegate sia per drenaggio domestico/civile che per impieghi professionali medio-gravosi. Esse sono adatte per il pompaggio di acque pulite e/o torbide da vasche di raccolta dei locali sotterranei, acque piovane, piccole irrigazioni, etc. Le elettropompe DSAD sono bistadio ed il loro impiego è particolarmente indicato in presenza di elevate prevalenze.

#### LIMITI D'IMPIEGO

- temperatura max. del liquido pompato = 40°C;
- profondità max. di immersione = 20 m;
- PH del liquido pompato: 5 ÷ 8
- variazione ammessa rispetto la tensione nominale: ±5%
- squilibrio massimo ammesso sulla corrente assorbita: 5%
- interpellare i nostri uffici tecnici in presenza di una densità superiore a 1 kg/dm<sup>3</sup> e/o di una viscosità superiore a 1 mm<sup>2</sup>/s (1 cSt)
- l'elettropompa genera un livello di pressione acustica inferiore a 70dB(A).

#### INSTALLAZIONE

L'elettropompa è installata nel pozzetto di raccolta e può essere impiegata:

- collegata a tubazione flessibile
- collegata a tubazione rigida direttamente alla bocca di mandata filettata
- è possibile il comando automatico tramite apposita apparecchiatura

#### COSTRUZIONE

- girante aperta con piastra di usura
- tenuta meccanica frontale
- protezione termico amperometrica incorporata di serie nei modelli monofase (escluso modello DSAD12M)
- condensatore per modelli monofase inserito in apposito contenitore esterno fornito di spina e collegato alla parte terminale del cavo di alimentazione
- motore in bagno d'olio, classe di isolamento F, grado di protezione IP68.
- viti e dadi in acciaio inox.

### PUMPSTYPEDSA

The particular strength of DSAN - DSAU - DSAD electric pumps, obtained without sacrificing their easy-to-handle qualities, make them suitable for use in domestic/civil drainage jobs and for medium-heavy duty professional uses. They can pump clean and/or turbid water from sumps in basements, rain water and in small irrigation systems, etc. DSAD electric pumps are two-stage and are particularly suitable for jobs with high heads.

#### LIMITS TO USE

- max. temperature of pumped fluid = 40°C;
- max. immersion depth = 20 m;
- pH of pumped fluid: 5 ÷ 8;
- tolerance in relation to the rated voltage value: ±5%
- maximum tolerated unbalance in relation to power draw: 5%
- contact our technical offices if the density exceeds 1 Kg/dm<sup>3</sup> and/or if the viscosity exceeds 1 mm<sup>2</sup>/s (1 cSt)
- the electric pump generates an acoustic pressure level of less than 70 dB(A).

#### INSTALLATION

The electric pump must be installed in the sump and can be used:

- connected by hose
- with pipe connected to the threaded delivery outlet
- automatic operation can be achieved by means of the relative electrical equipment.

#### CONSTRUCTION

- open impeller with wear plate
- front mechanical seal
- built-in protection against overheating is standard supply on single-phase models (excluded DSAD12M model)
- capacitor for single-phase models installed in an external control box, equipped with plug and connected to the end part of the power cable
- motor in oil bath, insulation class F, protection degree IP68.
- stainless steel screws and nuts

### ELECTROBOMBAS TIPO DSA

La particular solidez de las electrobombas DSAN - DSAU - DSAD, lograda sin sacrificar su facilidad de manejo, la hacen idóneas para ser empleadas en el drenaje doméstico civil o bien en empleos profesionales de exigencia media.

Las electrobombas son aptas para el bombeo de aguas limpias y/o turbias desde las piletas de recogida de los ambientes subterráneos, de aguas pluviales, de pequeños sistemas de riego, etc. Las electrobombas DSAD tienen dos estadios y su empleo es particularmente indicado en presencia de elevadas alturas manométricas.

#### LIMITES DE EMPLEO

- temperatura máx. del líquido bombeado = 40°C;
- profundidad máx. de inmersión = 20 m;
- PH del líquido bombeado: 5 ÷ 8
- variación admitida respecto a la tensión nominal: ±5%
- desequilibrio máximo admitido en la corriente absorbida: 5%
- contactar nuestras oficinas técnicas en presencia de una densidad superior a 1 Kg/dm<sup>3</sup> y/o de una viscosidad superior a 1 mm<sup>2</sup>/s (1 cSt)
- la electrobomba genera un nivel de presión acústica inferior a 70 dB(A).

#### INSTALACION

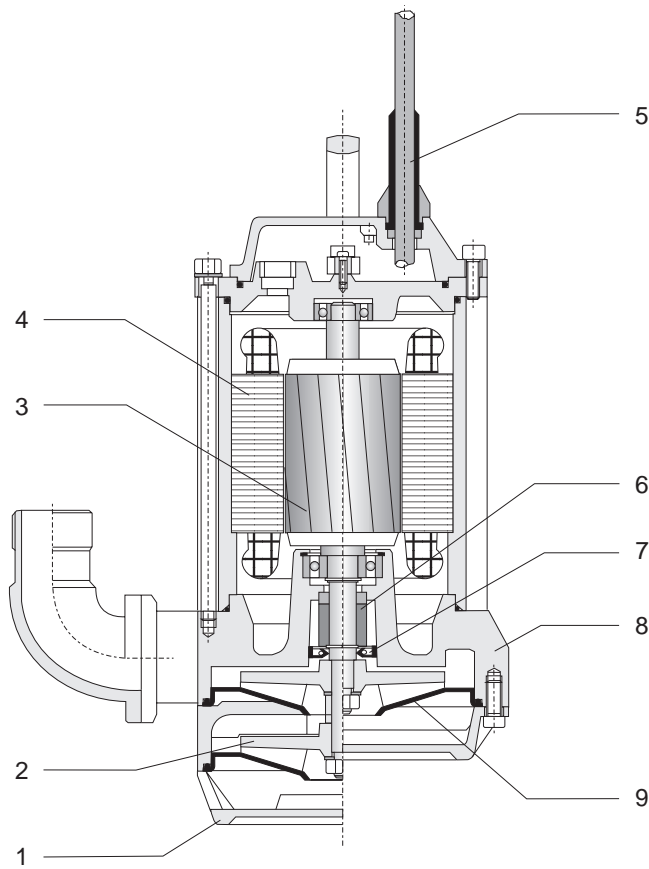
La electrobomba se instala en el pozo de recogida y puede ser empleada:

- conectada a tubería flexible
- conectada a tubería rígida directamente en la boca de impulsión roscada
- es posible equiparla con mando automático mediante un específico equipo

#### CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS

- rodete abierto con placa de desgaste
- cierre mecánico frontal
- protección térmico-amperimétrica incorporada en el equipamiento base en los modelos monofásicos (excluido modelo DSAD12M).
- condensadores para modelos monofásicos incorporado en un específico alojamiento externo con enchufe y conectado en la parte terminal del cable de alimentación
- motor en baño de aceite ring, clases de aislamiento F, grado de protección IP68.
- tornillos y tuercas en acero inoxidable.

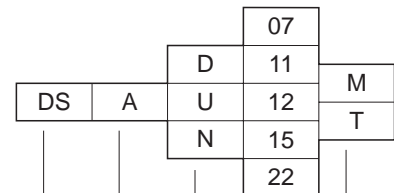
## COSTRUZIONE - CONSTRUCTION - CONSTRUCTION



### Nomenclatura / Materiali - Parts / Material - Nomenclatura / Materiales

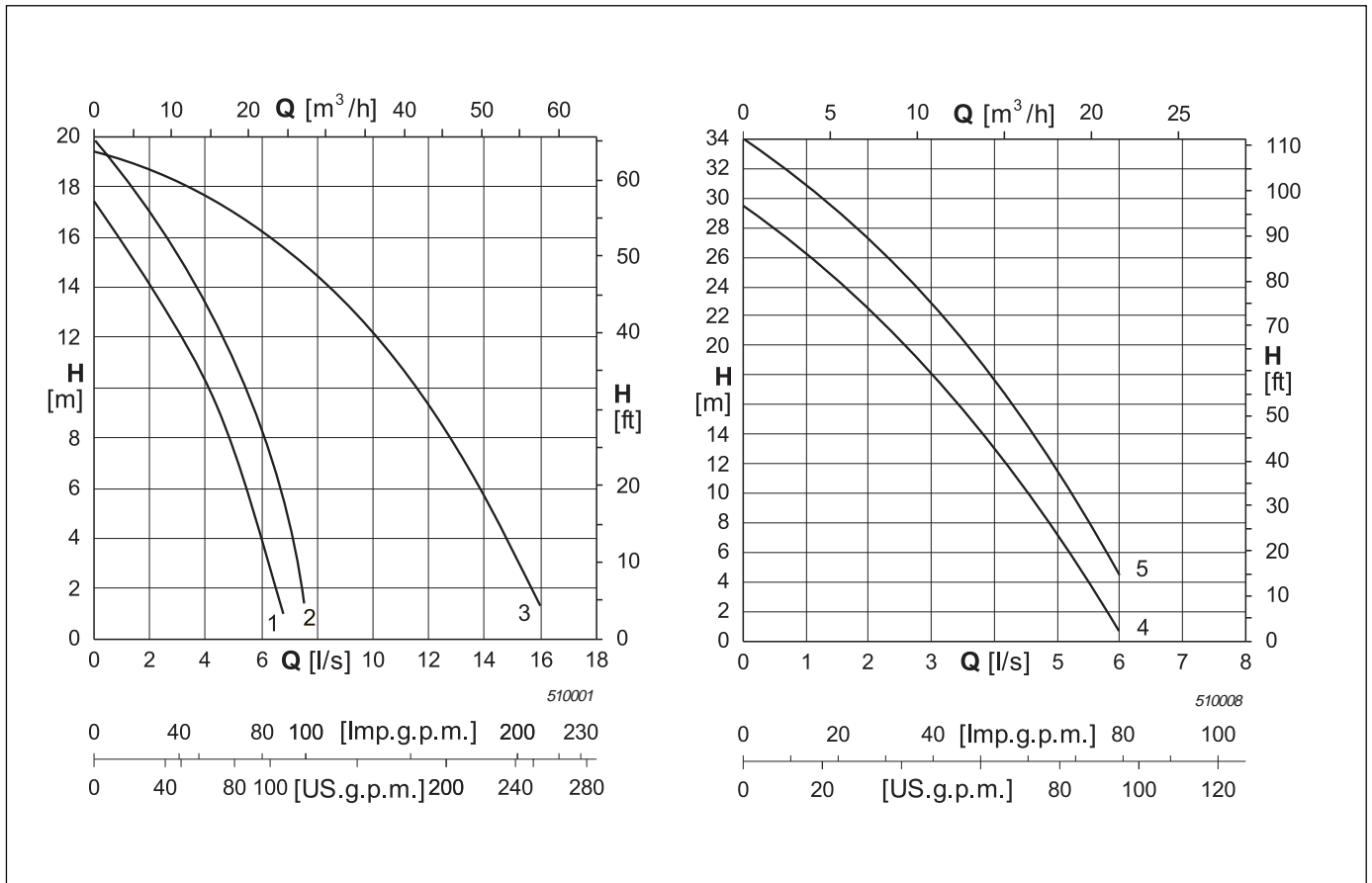
- 1. Succheruola / Alluminio**  
Strainer / Aluminium  
Rejilla / Aluminio
- 2. Girante**  
- **Ghisa grigia**  
Impeller  
- Grey cast iron  
Rodete  
- Hierro fundido gris
- 3. Rotore - Rotor - Rotor**
- 4. Statore - Stator - Estator**
- 5. Cavo tondo di alimentazione - Complete round power supply cable - Cable redondo de alimentación**
- 6. Tenuta meccanica**  
- **Carbone / Steatite per DSAN07M - DSAN11T - DSAD12M - DSAD15T**  
- **Carburo di silicio / Carburo di silicio per DSAU22T**  
Mechanical seal  
- Coal / Steatite mod. DSAN07M - DSAN11T - DSAD12M - DSAD15T  
- Silicon carbide / Silicon carbide mod. DSAU22T  
Cierre mecánico  
- Carbon - Esteatita para DSAN07M - DSAN11T - DSAD12M - DSAD15T  
- Carburo de silicio / Carburo de silicio para DSAU22T
- 7. Anello di tenuta /Gomma**  
Seal ring / Rubber  
Junta / Goma
- 8. Corpo mandata**  
- **Alluminio**  
Pump casing  
- Aluminio  
Cuerpo impulsión  
- Aluminio
- 9. Piastra di usura**  
- **Acciaio inox per DSAN07M - DSAN11T - DSAD12M - DSAD15T**  
- **Alluminio-Gomma per DSAU22T**  
Wear plate  
- Stainless steel mod. DSAN07M - DSAN11T - DSAD12M - DSAD15T  
- Aluminio-Rubber mod. DSAU22T  
Placa de desgaste  
- Acero inoxidable para DSAN07M - DSAN11T - DSAD12M - DSAD15T  
- Aluminio / Goma para DSAU22T

### Esemplificazione sigla Pump coding Ejemplificación sigla



- Serie - Series - Serie DS = drenaggio - drainage - drenaje**
- Tipologia meccanica - Mechanical construction type - Tipologia mecánica**
- Tipologia idraulica - Hydraulic type - Tipologia hidráulica**
- Potenza motore (kW x 10) - Motor power rating (kW x 10) - Potencia motor (kW x 10)**
- Alimentazione elettropompa - Electric pump feeding - Alimentación electrobomba**  
**M = monofase - single-phase - monofásica**  
**T = trifase - threephase - trifásica**

## CAMPO DI PRESTAZIONI - PERFORMANCES RANGE - CAMPO DE RENDIMIENTOS



## CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA - CARACTERISTICAS DE FUNCIONAMIENTO

Elettropompa tipo Electric pump type Electrobomba tipo	Curva Curve Curva  N°	Potenza motore Motor rating Potencia motor  P <sub>2</sub> [kW]	Mandata Delivery Impulsión  DN [in]	Portata - Capacity - Caudal ... $\frac{[l/s]}{[m^3/h]}$																
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
				0	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4	36	39,6	43,2	46,8	50,4	54	57
				Prevalenza - Head - Altura de carga [m]																
DSAN07M	1	0,9	G 1½	17,5	16	14	12,5	10	7,7	4										
DSAN11T	2	1,3		19,5	18,5	17	15	13	11	8,2	4,2									
DSAU22T	3	2,5	G 2	19	19	18,5	18	17,5	17	16,5	15,5	14,5	13,5	12	10,5	9,2	7,5	5,6	3,5	1,2
DSAD12M	4	1,4	G 1½	29,5	26,5	22,5	18	13	7,3	0,5										
DSAD15T	5	1,7		34	30	27	23	18	11,5	4,5										

## NOTE - NOTES - NOTAS

P<sub>2</sub> = Potenza resa dal motore - Power rated by the motor - Potencia suministrada por el motor

Tolleranze sulle prestazioni secondo norme UNI/ISO 2548/C - Performance tolerance as per UNI/ISO 2548/C - Tolerancias sobre las prestaciones según normas UNI/ISO 2548/C

## DIMENSIONI DI INGOMBRO E PESI - OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHT - DIMENSIONES MAXIMAS OCUPADAS Y PESOS

**DSAN07M  
DSAN11T**

**DSAD12M  
DSAD15T**

**DSAU22T**

Tipo Type Tipo	DN	L	H	Cavo Cable Cable	Peso Weight Peso
	[in]	[mm]		(1)	[kg]
DSAN07M	G 1½	300	390	4 x 1,5 x 5	18
DSAN11T					
DSAU22T	G 2	340	450		25
DSAD12M	G 1½	300	430	4 x 2,5 x 10	22
DSAD15T				4 x 1,5 x 10	

## CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES - CARACTERISTICAS TECNICAS

Elettropompa tipo Electrical pump type Electrobomba tipo	Curva Curve Curva	Mandata Delivery Impulsión	Motore - Motor - Motor				n. poli poles nr. n. polos
			Potenza Power Potencia	Tensione Voltage Tensión	Assorbimento Rated current Absorción		
			DN	P <sub>2</sub>	V		
N°	[in]	[kW]	[V]	[A]			
DSAN07M	1	G 1½	0,9	220	6,5	2	
DSAN11T	2		1,3	220 - 380	6,5 - 3,8		
DSAU22T	3	G 2	2,5				12,6 - 7,3
DSAD12M	4	G 1½	1,4	220	11		
DSAD15T	5		1,7	220 - 380	8,8 - 5,1		

## NOTE - NOTES - NOTES

(1) Numero di conduttori x Sezione dei conduttori [mm<sup>2</sup>] x Lunghezza del cavo [m]  
Number of cable wires x Section of the wires [mm<sup>2</sup>] x Length of the cable [m]  
Número de conductores x Sección de los conductores [mm<sup>2</sup>] x Longitud del cable [m]

(2) Corrente nominale assorbita alla corrispondente tensione  
Rated current absorbed at the corresponding voltage  
Corriente nominal absorbida a la tensión correspondiente

**Caratteristiche tecniche**Technical features  
Características técnicas**ELETTROPOMPE TIPO DSR**

Sono elettropompe di robusta e duratura costruzione adatte al severo impiego nei cantieri e in tutti quei casi di difficili condizioni di lavoro per la presenza di sabbia, limo. Una semplice e periodica manutenzione, facilitata dalla razionalità costruttiva, è garanzia di un pronto e sicuro intervento in caso di necessità e di prestazioni costanti nell'impiego ordinario. Di usuale impiego in cantieri edili e stradali, grazie al particolare rivestimento in gomma uretanica delle parti più soggette ad usura, permettono il pompaggio di acque contenenti anche sostanze abrasive. Eseguendo una semplice regolazione della piastra di usura è possibile ristabilire le caratteristiche idrauliche iniziali. Qualora l'usura fosse molto accentuata la sostituzione delle parti interessate è di facile e rapida esecuzione.

**LIMITI D'IMPIEGO**

- temperatura max. del liquido pompato = 40°C;
- profondità max. di immersione = 20 m;
- PH del liquido pompato: 5 ÷ 8
- variazione ammessa rispetto la tensione nominale: ±5%
- squilibrio massimo ammesso sulla corrente assorbita: 5%
- interpellare i nostri uffici tecnici in presenza di una densità superiore a 1 kg/dm<sup>3</sup> e/o di una viscosità superiore a 1 mm<sup>2</sup>/s (1 cSt)
- l'elettropompa genera un livello di pressione acustica inferiore a 70dB(A).

**INSTALLAZIONE**

L'elettropompa è installata nel pozzetto di raccolta e può essere impiegata:

- collegata a tubazione flessibile
- collegata a tubazione rigida direttamente alla bocca di mandata filettata
- è possibile il comando automatico tramite apposita apparecchiatura

**COSTRUZIONE**

- girante aperta con piastra di usura, rivestimento in gomma nitrilica
- doppia tenuta meccanica frontale
- motore in camera secca con isolamento in classe F, grado di protezione IP68.
- viti e dadi in acciaio inox.

**PUMPSTYPEDSR**

These are pumps of strong and long-lasting construction ideal for heavy duty work on building sites and in all situations where work is difficult owing to the presence of sand and silt. Simple routine maintenance, made even easier by rational design, will guarantee trouble-free operation and steady performances during normal use. This type of pump is normal equipment in building sites and road works where the special urethane rubber coating on parts subject to wear allows the pumps to handle liquids containing abrasive material. The initial hydraulic characteristics can be reset by simply adjusting the wear plate. If wear is excessive, the worn parts can be quickly and easily replaced.

**LIMITS TO USE**

- max. temperature of pumped fluid = 40°C;
- max. immersion depth = 20 m;
- pH of pumped fluid: 5 ÷ 8
- tolerance in relation to the rated voltage value: ±5%
- maximum tolerated unbalance in relation to power draw: 5%
- contact our technical offices if the density exceeds 1 Kg/dm<sup>3</sup> and/or the viscosity exceeds 1 mm<sup>2</sup>/s (1 cSt)
- the electric pump generates an acoustic pressure level of less than 70 dB(A).

**INSTALLATION**

The electric pump must be installed in the sump and can be used:

- connected by hose
- with pipe connected to the threaded delivery outlet
- automatic operation can be achieved by means of the relative electrical equipment.

**CONSTRUCTION**

- open impeller with wear plate, nitrile rubber coating
- double mechanical front seal
- motor enclosed in a housing with class F insulation, degree IP68.
- stainless steel screws and nuts

**ELECTROBOMBAS TIPO DSR**

Son elettropompe di robusta e duratura costruzione adatte al severo impiego nei cantieri e in tutte le condizioni di lavoro per la presenza di arena, barro. Un mantenimento simple y periódico, facilitado por la racionalidad constructiva, garantiza la intervención tempestiva y segura cuando se hacen necesarias prestaciones constantes en el empleo de rutina. Generalmente empleadas en obras de construcción y obras viales, permiten, gracias al especial revestimiento de goma uretánica de las partes más sujetas a desgaste, el bombeo de aguas que contienen sustancias abrasivas. Efectuando una sencilla regulación de la placa de desgaste resulta posible restablecer las características hidráulicas iniciales. Cuando el desgaste resulta muy acentuado, la sustitución de las partes comprometidas es de fácil y rápida ejecución.

**LIMITES DE EMPLEO**

- temperatura máx. del líquido bombeado = 40°C;
- profundidad máx. de inmersión = 20 m;
- PH del líquido bombeado: 5 ÷ 8
- variación admitida respecto a la tensión nominal: ±5%
- desequilibrio máximo admitido en la corriente absorbida: 5%
- contactar nuestras oficinas técnicas en presencia de una densidad superior a 1 kg/dm<sup>3</sup> y/o de una viscosidad superior a 1 mm<sup>2</sup>/s (1 cSt)
- la electrobomba genera un nivel de presión acústica inferior a 70 dB(A).

**INSTALACION**

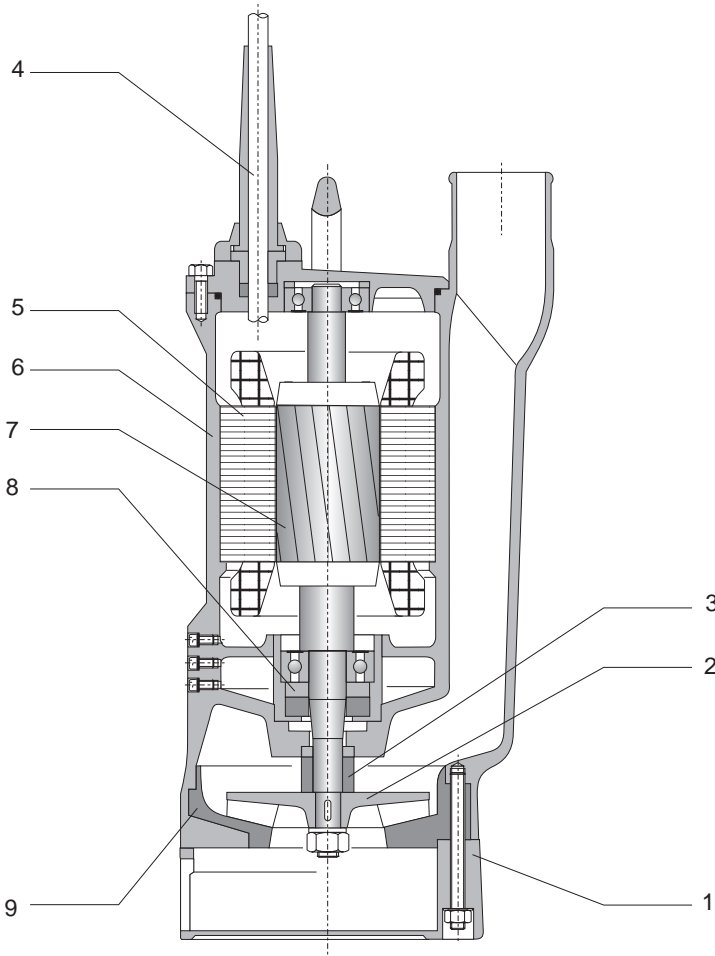
La electrobomba se instala en el pozo de recogida y puede ser empleada:

- conectada a tubería flexible
- conectada a tubería rígida directamente en la boca de impulsión roscada
- es posible equiparla con mando automático mediante un específico equipo

**CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS**

- rodete abierto con placa de desgaste, revestimiento de goma nitrilica
- doble cierre mecánico frontal
- motor emplazado en cámara seca, clases de aislamiento F, grado de protección IP68.
- tornillos y tuercas en acero inoxidable.

## COSTRUZIONE - CONSTRUCTION - CONSTRUCTION



### Nomenclatura / Materiali - Parts / Material - Nomenclatura / Materiales

- 1. Succheruola / Alluminio**  
Strainer / Aluminium  
Rejilla / Aluminio
- 2. Girante**  
**- Acciaio inox**  
Impeller  
- Stainless steel  
Rodete  
- Acero inoxidable
- 3. Tenuta meccanica lato pompa**  
**- Carburo di silicio / Carburo di silicio**  
Mechanical seal on pump side  
- Silicon carbide / Silicon carbide  
Cierre mecánico lado bomba  
- Carburo de silicio / Carburo de silicio
- 4. Cavo tondo di alimentazione** - Complete round power supply cable - Cable redondo de alimentación
- 5. Statore** - Stator - Stator
- 6. Corpo pompa**  
**- Alluminio**  
Pump casing  
- Aluminium  
Cuerpo impulsión  
- Aluminio
- 7. Rotore** - Rotor - Rotor
- 8. Tenuta meccanica lato motore**  
**- Steatite / Carbone**  
Mechanical seal on motor side  
- Steatite / Coal  
Cierre mecánico lado motor  
- Esteatita / Carbón
- 9. Piastra di usura**  
**- Alluminio / Gomma**  
Wear plate  
- Aluminium / Rubber  
Placa de desgaste  
- Aluminio / Goma

### Esemplificazione sigla Pump coding Ejemplificación sigla

D	R	N	30	T
		L	45	
		H	67	

**Serie** - Series - Serie **DS** = **drenaggio** - drainage - drenaje \_\_\_\_\_

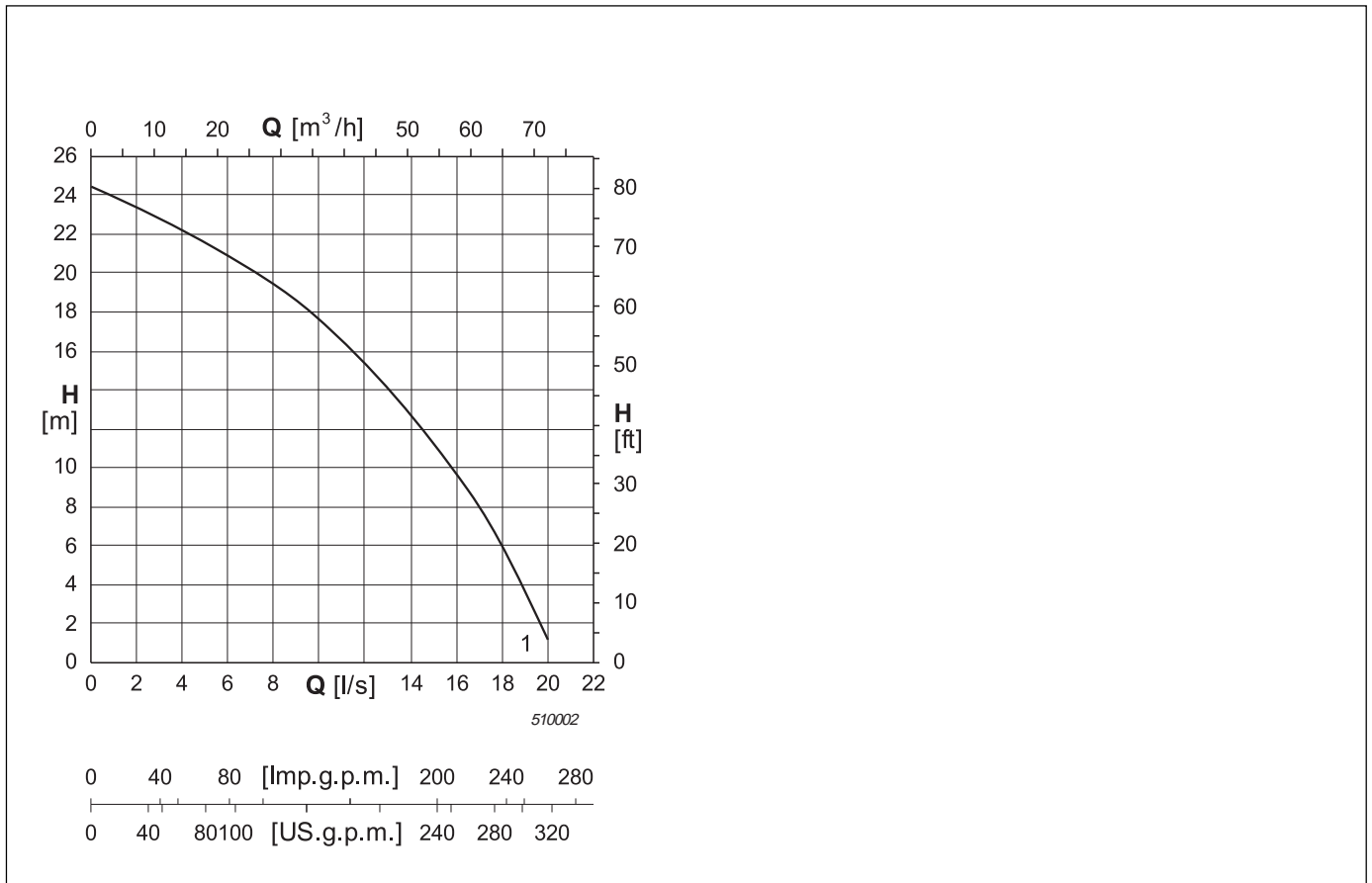
**Tipologia meccanica** - Mechanical construction type - Tipología mecánica \_\_\_\_\_

**Tipologia idraulica** - Hydraulic type - Tipología hidráulica \_\_\_\_\_

**Potenza motore (kW x 10)** - Motor power rating (kW x 10) - Potencia motor (kW x 10) \_\_\_\_\_

**Alimentazione elettropompa** - Electric pump feeding - Alimentación electrobomba  
T = trifase - threephase - trifásica \_\_\_\_\_

## CAMPO DI PRESTAZIONI - PERFORMANCES RANGE - CAMPO DE RENDIMIENTOS



## CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA - CARACTERISTICAS DE FUNCIONAMIENTO

Elettropompa tipo Electric pump type Electrobomba tipo	Curva Curve Curva  N°	Potenza motore Motor rating Potencia motor  P <sub>2</sub> [kW]	Mandata Delivery Impulsión  DN [mm]	Portata - Capacity - Caudal ... $\frac{[l/s]}{[m^3/h]}$															
				0	2	4	6	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
				0	7,2	14,4	21,6	28,8	36	39,6	43,2	46,8	50,4	54	57	61	65	68	72
				Prevalenza - Head - Altura de carga [m]															
DSRN30T	1	3,5	70 (*)	24,5	23	22	20,5	19	17,5	16,5	15,5	14	12,5	11	9,4	7,7	5,6	3,5	1

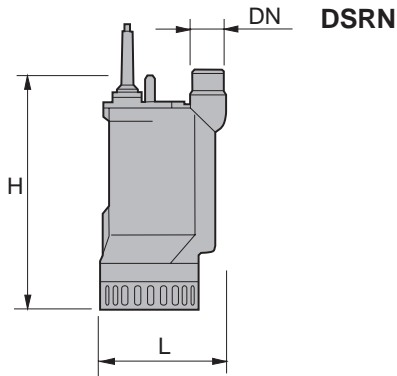
## NOTE - NOTES - NOTAS

**P<sub>2</sub>** = Potenza resa dal motore - Power rated by the motor - Potencia suministrada por el motor.

**Tolleranze sulle prestazioni secondo norme UNI/ISO 2548/C** - Performance tolerance as per UNI/ISO 2548/C - Tolerancias sobre las prestaciones según normas UNI/ISO 2548/C

**(\*) = Su richiesta: bocchettone con filettatura esterna G 2½**  
On demand: pipe union with external threading G 2½  
A pedido: boca con roscado externo G 2½

**DIMENSIONI DI INGOMBRO E PESI - OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHT - DIMENSIONES MAXIMAS OCUPADAS Y PESOS**



Tipo Type Tipo	DN	L	H	Cavo Cable Cable	Peso Weight Peso
	[mm]			(1)	[kg]
DSRN30T	70 (*)	270	590	4 x 1,5 x 10	31,5
(*) = Su richiesta: bocchettone con filettatura esterna G 2½ On demand: pipe union with external threading G 2½ A pedido: boca con roscado externo G 2½					

**CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES - CARACTERISTICAS TECNICAS**

Elettropompa tipo Electrical pump type Electrobomba tipo	Curva Curve Curva	Mandata Delivery Impulsión	Motore - Motor - Motor			
			Potenza Power Potencia	Tensione Voltage Tensión	Assorbimento Rated current Absorción	n. poli poles nr. n. polos
			N°	DN [mm]	P <sub>2</sub> [kW]	
DSRN30T	1	70 (*)	3,5	220(3) - 380	14 - 8	2

**NOTE - NOTES - NOTAS**

- Numero di conduttori x Sezione dei conduttori [mm²] x Lunghezza del cavo [m]**  
Number of cable wires x Section of the wires [mm²] x Length of the cable [m]  
Número de conductores x Sección de los conductores [mm²] x Longitud del cable [m]
- Corrente nominale assorbita alla corrispondente tensione**  
Rated current absorbed at the corresponding voltage  
Corriente nominal absorbida a la tensión correspondiente
- Su richiesta - On demande - A pedido**



**Caratteristiche tecniche**Technical features  
Características técnicas**ELETTROPOMPE TIPO MSX**

Le elettropompe MSX uniscono alla maneggevolezza, la capacità di convogliare senza problemi acqua con piccoli corpi solidi e fibrosi. Particolarmente adatte per il sollevamento di acque di scarico grigliate e per il prosciugamento di locali interrati, sono equipaggiate con una girante aperta arretrata.

**LIMITI D'IMPIEGO**

- temperatura max. del liquido pompato = 40°C;
- profondità max. di immersione = 20 m;
- PH del liquido pompato: 6 ÷ 10
- variazione ammessa rispetto la tensione nominale: ±5%
- squilibrio massimo ammesso sulla corrente assorbita: 5%
- interpellare i nostri uffici tecnici in presenza di una densità superiore a 1 kg/dm<sup>3</sup> e/o di una viscosità superiore a 1 mm<sup>2</sup>/s (1 cSt)
- l'elettropompa genera un livello di pressione acustica inferiore a 70dB(A).

**INSTALLAZIONE**

L'elettropompa è installata nel pozzetto di raccolta e può essere impiegata:

- collegata a tubazione flessibile
- collegata a tubazione rigida direttamente alla bocca di mandata filettata
- è possibile il comando automatico tramite apposita apparecchiatura

**COSTRUZIONE**

- girante aperta arretrata
- tenuta meccanica frontale più anello di tenuta sull'albero motore
- nei modelli monofase il condensatore è inserito nel motore
- protezione termico amperometrica e interruttore a galleggiante per funzionamento automatico incorporati di serie nei modelli monofase
- motore in bagno d'olio, classe di isolamento F, grado di protezione IP68.
- viti e dadi in acciaio inox.

**PUMPSTYPEMSX**

MSX electric pumps combine easy handling with the ability to convey water containing small and fibrous solids without difficulty. They are particularly suitable for pumping screened waste water and for use as basement pumps and are equipped with an open recessed impeller.

**LIMITS TO USE**

- max. temperature of pumped fluid = 40°C;
- max. immersion depth = 20 m;
- pH of pumped fluid: 6 ÷ 10
- tolerance in relation to the rated voltage value: ±5%
- maximum tolerated unbalance in relation to power draw: 5%
- contact our technical offices if the density exceeds 1 Kg/dm<sup>3</sup> and/or if the viscosity exceeds 1 mm<sup>2</sup>/s (1 cSt)
- the electric pump generates an acoustic pressure level of less than 70 dB(A).

**INSTALLATION**

The electric pump must be installed in the sump and can be used:

- connected to a hose
- with pipe connected to the threaded delivery outlet.
- automatic operation can be achieved by means of the relative electrical equipment.

**CONSTRUCTION**

- recessed open impeller
- front mechanical seal plus sealing ring on the drive shaft
- capacitor installed in the motor in single-phase models
- built-in protection against overheating and float switch for automatic operation are standard supply in the single-phase model.
- motor in oil bath, insulation class F, protection degree IP68.
- stainless steel screws and nuts

**ELECTROBOMBAS TIPO MSX**

Las electrobombas MSX combinan su facilidad de manejo con la capacidad de transportar sin problemas agua con pequeños cuerpos sólidos y fibrosos. Particularmente idóneas para el bombeo de aguas residuales filtradas y para el drenaje de ambientes subterráneos; están equipadas con un rodete abierto retrocedido.

**LIMITES DE EMPLEO**

- temperatura máx. del líquido bombeado = 40°C;
- profundidad máx. de inmersión = 20 m;
- PH del líquido bombeado: 6 ÷ 10
- variación admitida respecto a la tensión nominal: ±5%
- desequilibrio máximo admitido en la corriente absorbida: 5%
- contactar nuestras oficinas técnicas en presencia de una densidad superior a 1 Kg/dm<sup>3</sup> y/o de una viscosidad superior a 1 mm<sup>2</sup>/s (1 cSt)
- la electrobomba genera un nivel de presión acústica inferior a 70 dB(A).

**INSTALACION**

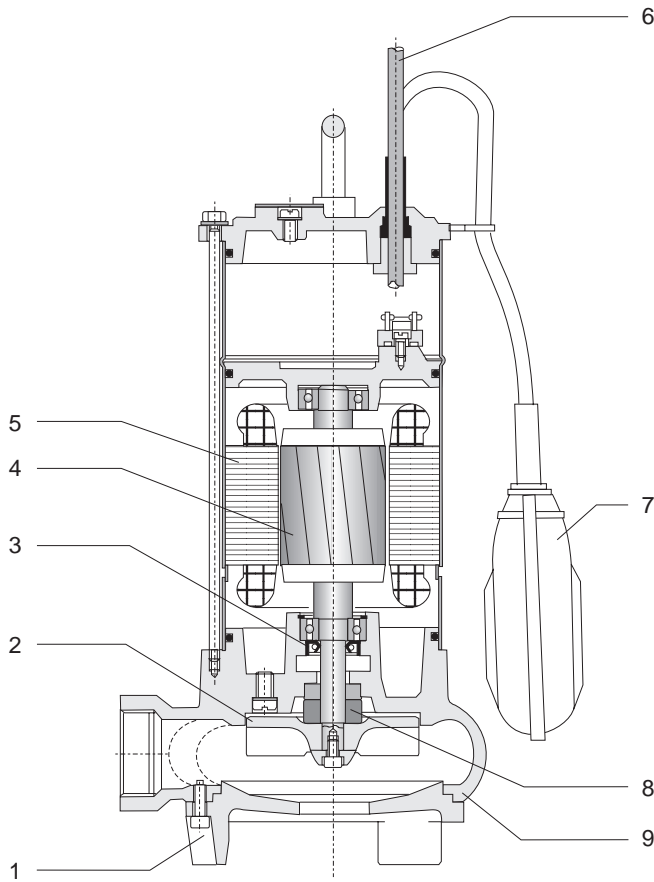
La electrobomba se instala en el pozo de recogida y puede ser empleada:

- conectada a tubería flexible
- conectada a tubería rígida directamente en la boca de impulsión roscada
- es posible equiparla con mando automático mediante un específico equipo

**CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS**

- rodete abierto retrocedido
- cierre mecánico frontal y junta en el árbol motor
- en los modelos monofásicos el condensador está incorporado en el motor
- protección térmico-amperimétrica e interruptor de flotante para el funcionamiento automático incluidos en el equipamiento base para los modelos monofásicos
- motor en baño de aceite ring, clases de aislamiento F, grado de protección IP68.
- tornillos y tuercas en acero inoxidable.

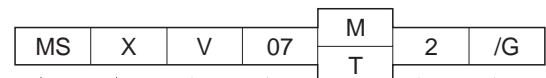
## COSTRUZIONE - CONSTRUCTION - CONSTRUCTION



### Nomenclatura / Materiali - Parts / Material - Nomenclatura / Materiales

1. **Piede di sostegno**  
- Ghisa grigia  
Duk foot pedestal  
- Grey cast iron  
Pie de apoyo  
- Hierro fundido gris
2. **Girante**  
- Ghisa grigia  
Impeller  
- Grey cast iron  
Rodete  
- Hierro fundido gris
3. **Anello di tenuta / Gomma**  
Seal ring / Rubber  
Junta / Goma
4. **Rotore** - Rotor - Rotor
5. **Statore** - Stator - Estator
6. **Cavo tondo di alimentazione**  
Complete round power supply cable  
Cable redondo de alimentación
7. **Interruttore a galleggiante** - Floating - Interruptor de flotante
8. **Tenuta meccanica**  
- Steatite / Carbone  
Mechanical seal  
- Steatite / Coal  
Cierre mecánico  
- Esteatita / Carbón
9. **Corpo mandata**  
- Ghisa grigia  
Pump casing  
- Grey cast iron  
Cuerpo de impulsión  
- Hierro fundido gris

### Esemplificazione sigla Pump coding Ejemplificación sigla



**Serie** - Series - Série **MS** = per acque luride - sewage - aguas sucias

**Tipologia meccanica** - Mechanical construction type - Tipología mecánica

**Tipologia idraulica** - Hydraulic type - Tipología hidráulica

**Potenza motore (kW x 10)** - Motor power rating (kW x 10) - Potencia motor (kW x 10)

**Alimentazione motopompa** - Electric pump feeding - Alimentation électropompe

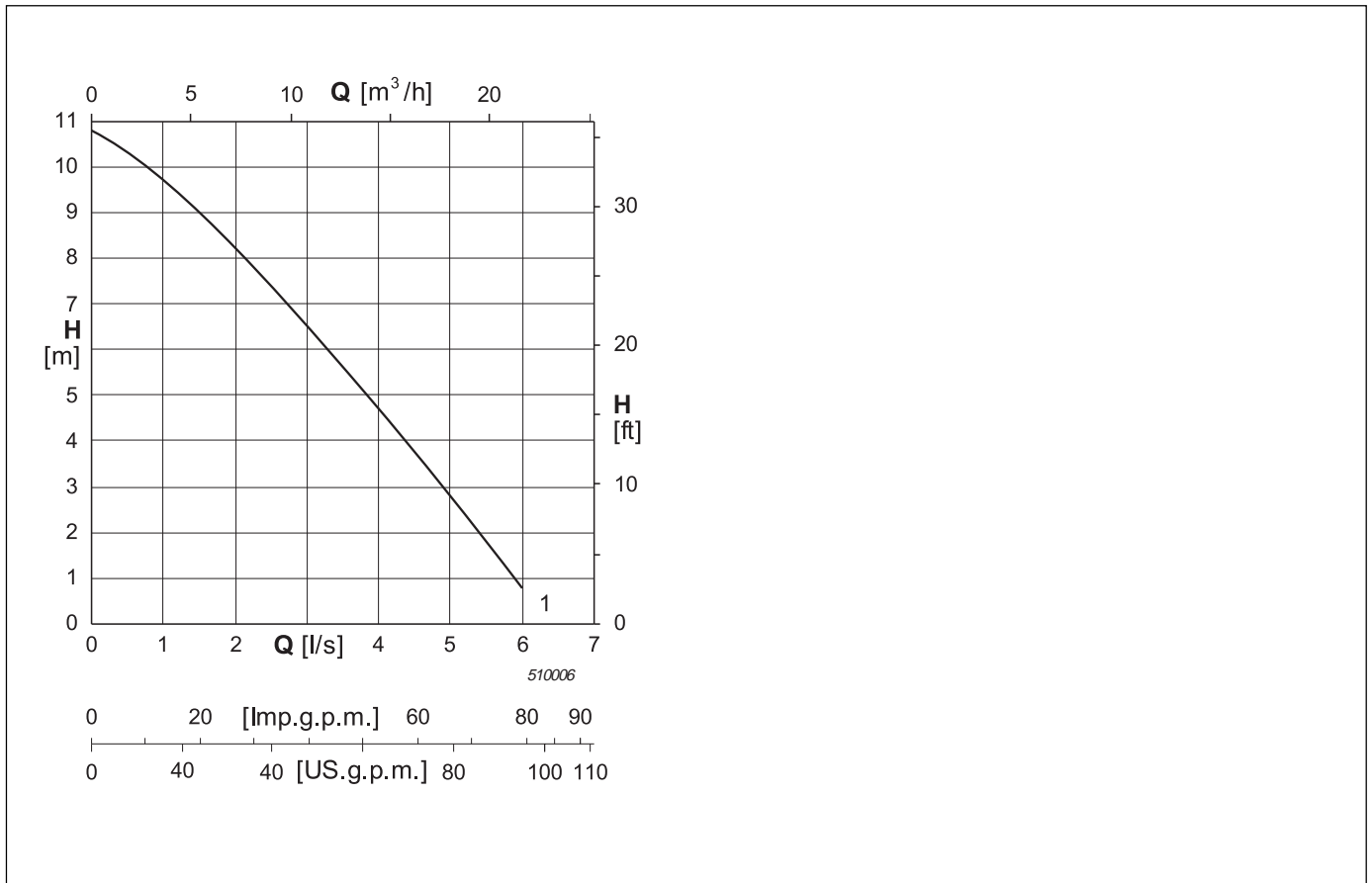
**M** = monofase - single-phase - monofásica

**T** = trifase - threephase - trifásica

**Numero di poli** - Poles - n. polos

**Con galleggiante per comando automatico (quando previsto)** - With floating switch for automatic control (if foreseen) - Con flotante para mando automático (cuando está incluido)

## CAMPO DI PRESTAZIONI - PERFORMANCES RANGE - CAMPO DE RENDIMIENTOS



## CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA - CARACTERISTICAS DE FUNCIONAMIENTO

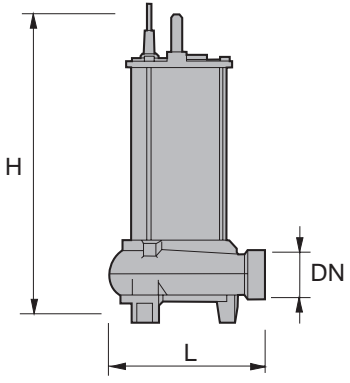
Elettropompa tipo Electric pump type Electrobomba tipo	Curva Curve Curva  N°	Potenza motore Motor rating Potencia motor  P <sub>2</sub> [kW]	Mandata Delivery Impulsión  DN [in]	Portata - Capacity - Caudal ... $\frac{[l/s]}{[m^3/h]}$											
				0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
				0	3,6	5,4	7,2	9	10,8	12,6	14,4	16,2	18	19,8	21,6
Prevalenza - Head - Altura de carga [m]															
MSXV07M2/G	1	0,7	G 1½	10,5	9,6	9	8,2	7,4	6,5	5,7	4,8	3,9	2,8	1,9	0,8
MSXV07T2															

## NOTE - NOTES - NOTAS

P<sub>2</sub> = Potenza resa dal motore - Power rated by the motor - Potencia suministrada por el motor

Tolleranze sulle prestazioni secondo norme UNI/ISO 2548/C - Performance tolerance as per UNI/ISO 2548/C - Tolerancias sobre las prestaciones según normas UNI/ISO 2548/C

**DIMENSIONI DI INGOMBRO E PESI - OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHT - DIMENSIONES MAXIMAS OCUPADAS Y PESOS**



**MSXV07M2/G**  
**MSXV07T2**

Tipo Type Tipo	DN	L	H	Passaggio libero Ball passage Pasaje libre	Cavo Cable Cable	Peso Weight Peso
	[in]	[mm]	[mm]	[mm]	(1)	[kg]
MSXV07M2/G	G 1½	190	390	ø 30	3 x 1 x 5	13,5
MSXV07T2					4 x 1 x 5	14

**CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES - CARACTERISTICAS TECNICAS**

Elettropompa tipo Electrical pump type Electrobomba tipo	Curva Curve Curva	Mandata Delivery Impulsión	Motore - Motor - Motor			
			Potenza Power Potencia	Tensione Voltage Tensión	Assorbimento Rated current Absorción	n. poli poles nr. n. polos
			DN	P <sub>2</sub>	I <sub>n</sub> (2)	
[in]	[kW]	[V]	[A]			
MSXV07M2/G	1	G 1½	0,7	220	4,7	2
MSXV07T2				220 - 380	4,2 - 2,4	

**NOTE - NOTES - NOTAS**

- (1) **Numero di conduttori x Sezione dei conduttori [mm<sup>2</sup>] x Lunghezza del cavo [m]**  
Number of cable wires x Section of the wires [mm<sup>2</sup>] x Length of the cable [m]  
Número de conductores x Sección de los conductores [mm<sup>2</sup>] x Longitud del cable [m]
- (2) **Corrente nominale assorbita alla corrispondente tensione**  
Rated current absorbed at the corresponding voltage  
Corriente nominal absorbida a la tensión correspondiente

## Caratteristiche tecniche

### Technical features

### Características técnicas

#### ELETTROPOMPE TIPO MSA

Sono particolarmente indicate nel pompaggio di acque nere, acque di scarico grigliate, acque di risulta da processi industriali, nel convogliamento degli scarichi civili di piccole comunità o abitazioni isolate. Esse sono disponibili con due tipi di idrauliche rispondenti a diverse caratteristiche del liquido da convogliare: con girante monocanale (MSAM) che presenta un migliore rendimento, a girante aperta arretrata (MSAV) che offre maggiori garanzie in presenza di acque con sospensioni solide anche filamentose ed un'usura più limitata dovuta alle velocità più basse. Queste elettropompe possono essere fornite, su richiesta, complete di basamento per accoppiamento automatico.

#### LIMITI D'IMPIEGO

- temperatura max. del liquido pompato = 40°C;
- profondità max. di immersione = 20 m;
- PH del liquido pompato: 6 ÷ 10
- variazione ammessa rispetto la tensione nominale: ±5%
- squilibrio massimo ammesso sulla corrente assorbita: 5%
- interpellare i nostri uffici tecnici in presenza di una densità superiore a 1 kg/dm<sup>3</sup> e/o di una viscosità superiore a 1 mm<sup>2</sup>/s (1 cSt)
- l'elettropompa genera un livello di pressione acustica inferiore a 70dB(A)

#### INSTALLAZIONE

L'elettropompa è installata nel pozzetto di raccolta e può essere impiegata:

- collegata a tubazione flessibile
- collegata a tubazione rigida direttamente alla bocca di mandata filettata
- è possibile il comando automatico tramite apposita apparecchiatura

#### COSTRUZIONE

- girante:
- aperta arretrata per i modelli MSAV
- monocanale per i modelli MSAM
- tenuta meccanica frontale
- condensatore per modelli monofase inserito in apposito contenitore esterno fornito di spina e collegato alla parte terminale del cavo di alimentazione
- motore in bagno d'olio, classe di isolamento F, grado di protezione IP68.
- viti e dadi in acciaio inox.

#### PUMPSTYPEMSA

Ideal for pumping sewage, screened waste water, industrial process effluents, waste water from small blocks of flats or individual homes. Two types are available, according to the different pumping requirements. The single-channel impeller (MSAM) gives better performances. The open recessed impeller (MSAV) is better when the water contains thready solids since there is less wear on the pumps parts due to the lower velocity of the liquid. On request, these pumps can be supplied with duct-foot pedestal for automatic coupling.

#### LIMITSTOUSE

- max. temperature of pumped fluid = 40°C;
- max. immersion depth = 20 m;
- pH of the pumped fluid: 6 ÷ 10;
- tolerated variation in relation to the rated voltage value: ±5%
- maximum unbalance in relation to power draw: 5%
- contact our technical offices if the density exceeds 1 Kg/dm<sup>3</sup> and/or the viscosity exceeds 1 mm<sup>2</sup>/s (1 cSt)
- the electric pump generates an acoustic pressure level of less than 70 dB(A).

#### INSTALLATION

The electric pump must be installed in the sump and can be used:

- connected to a hose
- with pipe connected to the threaded delivery outlet
- automatic operation can be achieved by means of the relative equipment.

#### CONSTRUCTION

- impeller:
- open recessed for MSAV models;
- single-channel for MSAM models
- front mechanical seal
- capacitor in single-phase models installed in a special external control box equipped with plug and connected to the end of the power cable
- motor in oil bath, insulation class F, protection degree IP68.
- stainless steel screws and nuts

#### ELECTROBOMBASTIPOMSA

Son particolarmente idóneas para el bombeo de aguas fecales, aguas residuales filtradas, aguas de descarga de procesos industriales y para el transporte de las evacuaciones civiles de pequeñas poblaciones o viviendas aisladas. Se presentan con dos tipos de hidráulica, correspondientes a diversas características del líquido a bombear: con rodete monocanal (MSAM) que presenta un mayor rendimiento, y con rodete abierto retrocedido (MSAV) que ofrece una mayor garantía en presencia de aguas con suspensiones sólidas - incluso filamentosas - y un desgaste menor derivante de las velocidades más reducidas. Estas electrobombas pueden ser suministradas, a pedido, con base para la conexión automática.

#### LIMITESDEEMPLO

- temperatura máx. del líquido bombeado = 40°C;
- profundidad máx. de inmersión = 20 m;
- PH del líquido bombeado: 6 ÷ 10
- variación admitida respecto a la tensión nominal: ±5%
- desequilibrio máximo admitido en la corriente absorbida: 5%
- contactar nuestras oficinas técnicas en presencia de una densidad superior a 1 Kg/dm<sup>3</sup> y/o de una viscosidad superior a 1 mm<sup>2</sup>/s (1 cSt)
- la electrobomba genera un nivel de presión acústica inferior a 70 dB(A).

#### INSTALACION

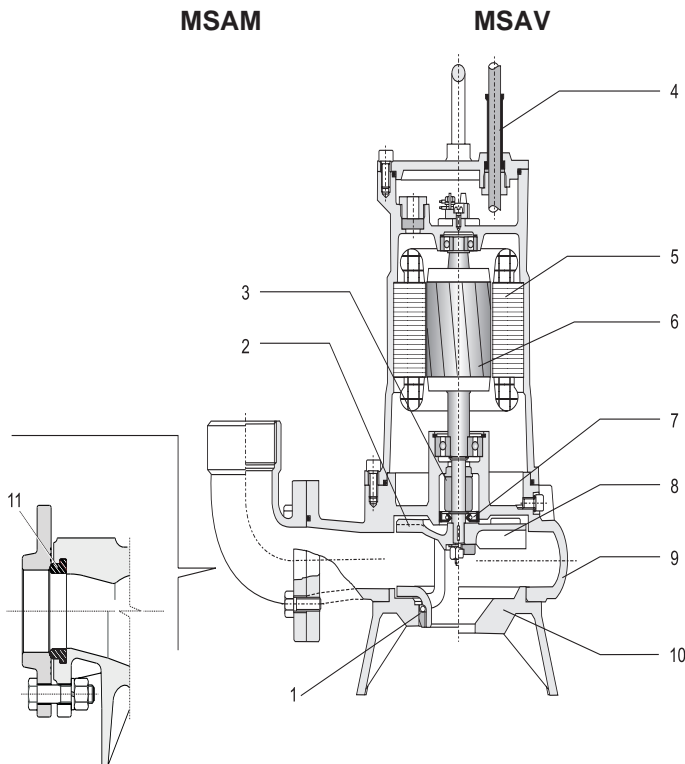
La electrobomba se instala en el pozo de recogida y puede ser empleada:

- conectada a tubería flexible
- conectada a tubería rígida directamente en la boca de impulsión roscada
- es posible equiparla con mando automático mediante un específico equipo

#### CARACTERISTICASCONSTRUCTIVAS

- rodete:
- abierto retrocedido para los modelos MSAV
- monocanale para los modelos MSAM
- cierre mecánico frontal
- condensadores para modelos monofásicos incorporado en un específico alojamiento externo con enchufe y conectado en la parte terminal del cable de alimentación
- motor en baño de aceite ring, clases de aislamiento F, grado de protección IP68.
- tornillos y tuercas en acero inoxidable.

## COSTRUZIONE - CONSTRUCTION - CONSTRUCTION



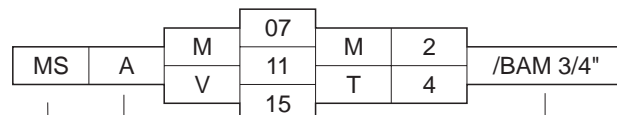
### Nomenclatura / Materiali - Parts / Material - Nomenclatura / Materiales

1. **Anello sede girante / Bronzo**  
Wear ring / Bronze  
Anillo de alojamiento rodete / Bronce
2. **Girante monocanale / Ghisa grigia**  
Impeller single-channel / Grey cast iron  
Rodete monocanal / Hierro fundido gris
3. **Tenuta meccanica**  
- **Ceramica / Carburo di silicio per MSAV11M4, MSAV11T4, MSAV15T2**  
- **Carbone / Steatite per MSAV07M4, MSAV07T4, MSAV11T2, MSAM11M2, MSAM11T2**  
Mechanical seal  
- Steatite / Silicon carbide mod. MSAV11M4, MSAV11T4, MSAV15T2  
- Coal / Steatite mod. MSAV07M4, MSAV07T4, MSAV11T2, MSAM11M2, MSAM11T2  
Cierre mecánico  
- Cerámica / Carburo de silicio para MSAV11M4, MSAV11T4, MSAV15T2  
- Carbón / Esteatita para MSAV07M4, MSAV07T4, MSAV11T2, MSAM11M2, MSAM11T2
4. **Cavo tondo di alimentazione** - Complete round power supply cable - Cable redondo de alimentación
5. **Statore** - Stator - Estator
6. **Rotore** - Rotor - Rotor
7. **Anello di tenuta - Gomma**  
- **Esclusi i tipi MSAV07M4, MSAV11M4, MSAV11T4, MSAV15T2, MSAM15T2**  
Seal ring - Rubber  
- MSAV07M4, MSAV11M4, MSAV11T4, MSAV15T2, MSAM15T2 excluded  
Junta / Goma  
- Con esclusión de los tipos MSAV07M4, MSAV11M4, MSAV11T4, MSAV15T2, MSAM15T2
8. **Girante a vortice / Ghisa grigia**  
Impeller vortex / Grey cast iron  
Rodete abierto / Hierro fundido gris
9. **Corpo mandata / Ghisa grigia**  
Pump casing / Grey cast iron  
Cuerpo de impulsión / Hierro fundido gris
10. **Piede di sostegno / Ghisa grigia**  
Duk foot pedestal / Grey cast iron  
Pie de apoyo / Hierro fundido gris

### Esemplificazione sigla

Pump coding

Ejemplificación sigla



**Serie** - Series - Série **MS** = per acque luride - sewage - aguas sucias

**Tipologia meccanica** - Mechanical construction type - Tipología mecánica

**Tipologia idraulica** - Hydraulic type - Typologie hydraulique

**Potenza motore (kW x 10)** - Motor power rating (kW x 10) - Potencia motor (kW x 10)

**Alimentazione motopompa** - Electric pump feeding - Alimentación electrobomba

**M** = monofase - single-phase - monofásica

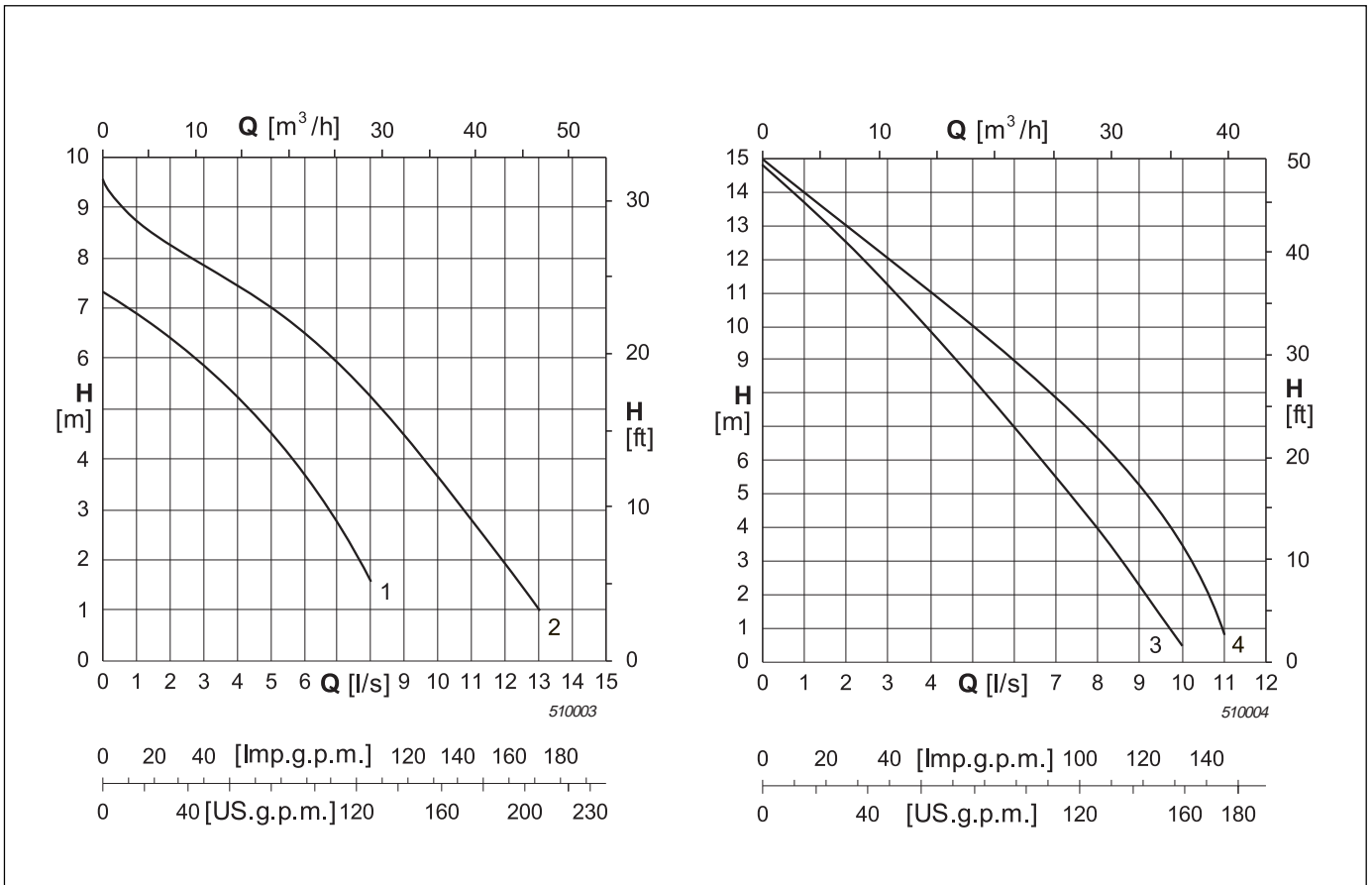
**T** = trifase - threephase - trifásica

**Numero di poli** - Poles - n. polos

**Opzionale** - Optional - Opcional

**BAM3/4"** = **con basamento automatico** - complete with duck-foot pedestal for automatic coupling  
- con base automática

## CAMPO DI PRESTAZIONI - PERFORMANCES RANGE - CAMPO DE RENDIMIENTOS



## CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA - CARACTERISTICAS DE FUNCIONAMIENTO

Elettropompa tipo Electric pump type Electrobomba tipo	Curva Curve Curva  N°	Potenza motore Motor rating Potencia motor  P <sub>2</sub> [kW]	Mandata Delivery Impulsión  DN [in]	Portata - Capacity - Caudal ... $\frac{[l/s]}{[m^3/h]}$															
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11,5	12	12,5	13
				0	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4	36	39,6	41,4	43,2	45	46,8
				Prevalenza - Head - Altura de carga [m]															
MSAV07M4	1	0,8	G 2	7,3	6,9	6,4	5,9	5,2	4,5	3,7	2,8	1,6							
MSAV07T4				9,5	8,7	8,2	7,8	7,5	7,1	6,5	5,9	5,2	4,3	3,7	2,8	2,4	2	1,5	1
MSAV11M4	2	1,3		15	13,5	12,5	11	9,8	8,4	6,9	5,4	3,8	2,1	0,4					
MSAV11T4				15	14	13	12	11	9,9	9	7,9	6,7	5,3	3,4	0,9				
MSAV11T2	3																		
MSAV15T2	4	1,7																	

## NOTE - NOTES - NOTAS

P<sub>2</sub> = Potenza resa dal motore - Power rated by the motor - Potencia suministrada por el motor

Tolleranze sulle prestazioni secondo norme UNI/ISO 2548/C - Performance tolerance as per UNI/ISO 2548/C - Tolerancias sobre las prestaciones según normas UNI/ISO 2548/C

## DIMENSIONI DI INGOMBRO E PESI - OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHT - DIMENSIONES MAXIMAS OCUPADAS Y PESOS

**MSAV**

Tipo Type Tipo	DN	L	H	Passaggio libero	Cavo	Peso
				Ball passage Pasaje libre		
	[in]	[mm]		(1)	[kg]	
MSAV07M4	G 2	350	450	ø 40	4 x 1,5 x 5	29,5
MSAV07T4						28
MSAV11M4						33
MSAV11T4			484	ø 48		33,5
MSAV11T2						31
MSAV15T2						35

## CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES - CARACTERISTICAS TECNICAS

Elettropompa tipo Electrical pump type Electrobomba tipo	Curva Curve Curva	Mandata Delivery Impulsión	Motore - Motor - Motor			
			Potenza Power Potencia	Tensione Voltage Tensión	Assorbimento Rated current Absorción	n. poli poles nr. n. polos
			DN	P <sub>2</sub>	V	
	N°	[in]	[kW]	[V]	[A]	
MSAV07M4	1	G 2	0,8	115 - 230	12 - 6	4
MSAV07T4				220 - 380	4 - 2,3	
MSAV11M4	2		1,3	220	8	
MSAV11T4				380	2,9	
MSAV11T2	3		3,6		2	
MSAV15T2	4		1,7	4,5		

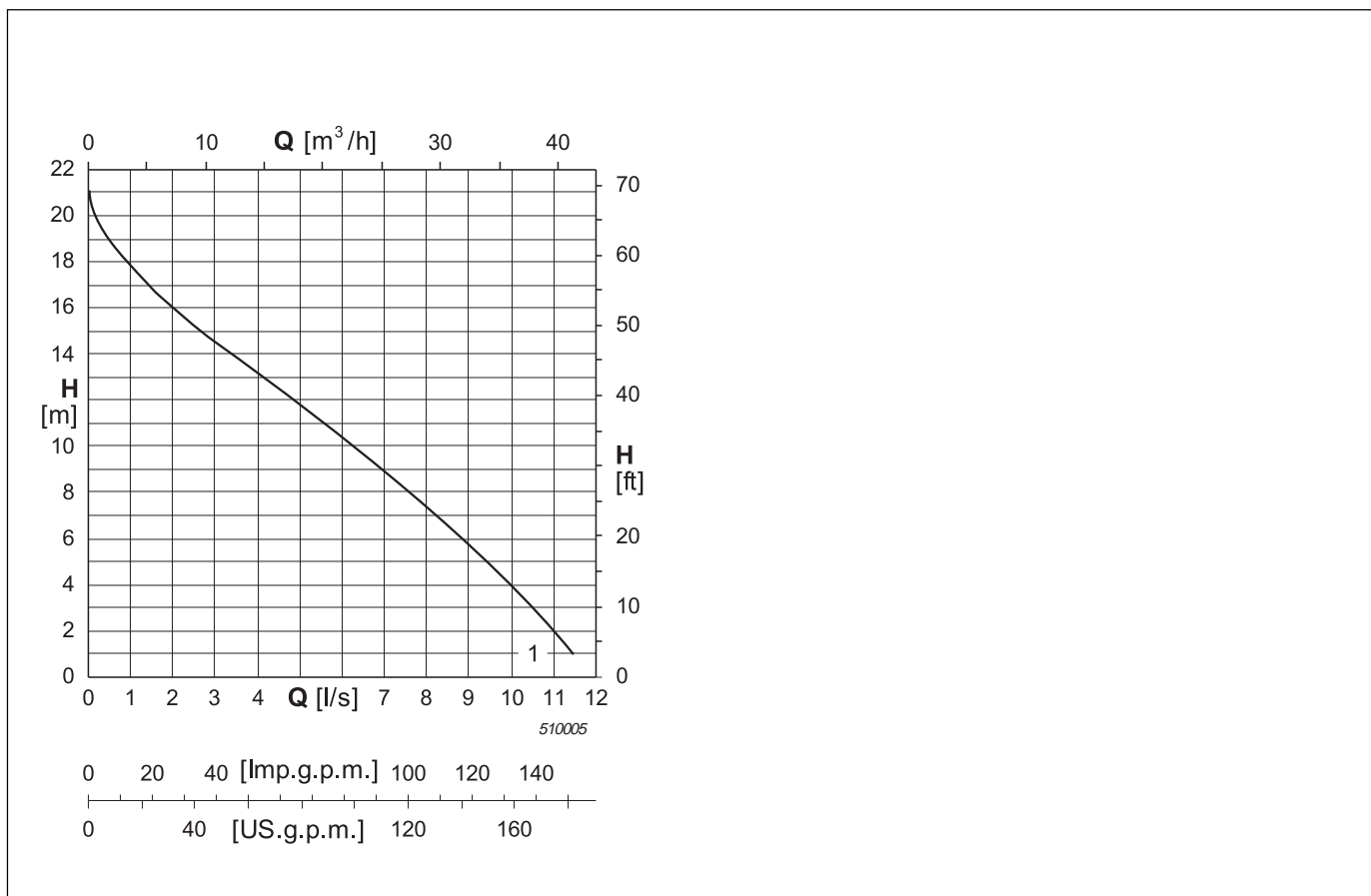
### NOTE - NOTES - NOTES

(1) Numero di conduttori x Sezione dei conduttori [mm<sup>2</sup>] x Lunghezza del cavo [m]  
Number of cable wires x Section of the wires [mm<sup>2</sup>] x Length of the cable [m]  
Nombre conducteurs x Section conducteurs [mm<sup>2</sup>] x Longueur câble [m]

(2) Corrente nominale assorbita alla corrispondente tensione  
Rated current absorbed at the corresponding voltage  
Caractéristique absorbée à la tension correspondante



## CAMPO DI PRESTAZIONI - PERFORMANCES RANGE - CAMPO DE RENDIMIENTOS



## CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA - CARACTERISTICAS DE FUNCIONAMIENTO

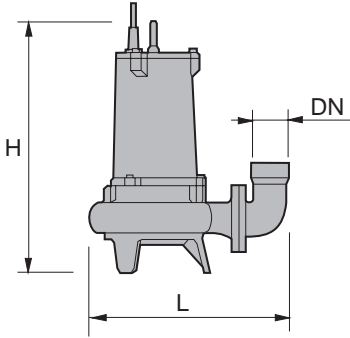
Elettropompa tipo Electric pump type Electrobomba tipo	Curva Curve Curva  N°	Potenza motore Motor rating Potencia motor  P <sub>2</sub> [kW]	Mandata Delivery Impulsión  DN [in]	Portata - Capacity - Caudal ... $\frac{[l/s]}{[m^3/h]}$																
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	
				0	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	34,2	32,4	43,2	36	50,4	39,6	41,4	
				Prevalenza - Head - Altura de carga [m]																
MSAM11M2	1	1,3	G 2	21	18	16	14,5	13,5	12	10,5	9	7,4	6,5	5,7	4,8	3,9	3	2	1	
MSAM11T2																				

## NOTE - NOTES - NOTAS

P<sub>2</sub> = Potenza resa dal motore - Power rated by the motor - Potencia suministrada por el motor

Tolleranze sulle prestazioni secondo norme UNI/ISO 2548/C - Performance tolerance as per UNI/ISO 2548/C - Tolerancias sobre las prestaciones según normas UNI/ISO 2548/C

## DIMENSIONI DI INGOMBRO E PESI - OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHT - DIMENSIONES MAXIMAS OCUPADAS Y PESOS



**MSAM**

Tipo Type Tipo	DN	L	H	Passaggio libero Ball passage Pasaje libre	Cavo Cable Cable	Peso Weight Peso
	[in]	[mm]			(1)	[kg]
MSAM11M2	G 2	350	450	40 x 40	4 x 1,5 x 5	32,5
MSAM11T2						30,5

## CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES - CARACTERISTICAS TECNICAS

Elettropompa tipo Electrical pump type Electrobomba tipo	Curva Curve Curva	Mandata Delivery Impulsión	Motore - Motor - Motor			
			Potenza Power Potencia	Tensione Voltage Tensión	Assorbimento Rated current Absorción	n. poli poles nr. n. polos
	N°	DN [in]	P <sub>2</sub> [kW]	[V]	I <sub>n</sub> (2) [A]	
MSAM11M2	1	G 2	1,3	115 - 230	16 - 8,5	2
MSAM11T2				220 - 380	6,5 - 3,8	

### NOTE - NOTES - NOTES

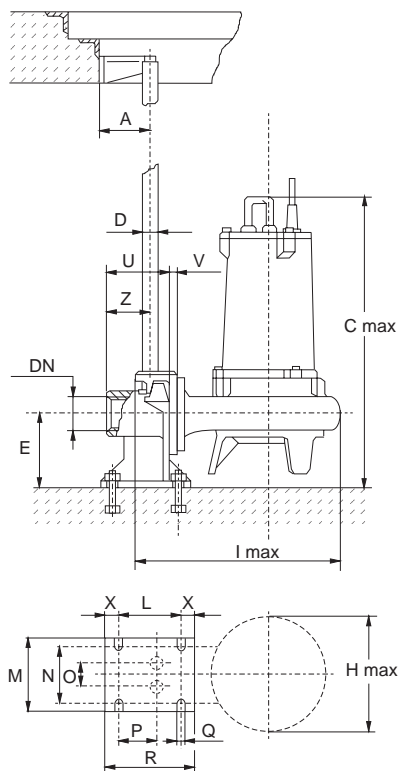
(1) Numero di conduttori x Sezione dei conduttori [mm<sup>2</sup>] x Lunghezza del cavo [m]  
Number of cable wires x Section of the wires [mm<sup>2</sup>] x Length of the cable [m]  
Número de conductores x Sección de los conductores [mm<sup>2</sup>] x Longitud del cable [m]

(2) Corrente nominale assorbita alla corrispondente tensione  
Rated current absorbed at the corresponding voltage  
Corriente nominal absorbida a la tensión correspondiente

**BASAMENTO PER ACCOPPIAMENTO AUTOMATICO BAM 3/4" (solo per elettropompe tipo MSA ...)**

PERMANENT INSTALLATION WITH DUCK-FOOT PEDESTAL FOR AUTOMATIC COUPLING BAM 3/4" (for pumps type MSA ...)

BASE PARA ACOPLAMIENTO AUTOMATICO BAM 3/4" (para electrobombas tipo MSA...)



**DIMENSIONI CARATTERISTICHE**  
OVERALL DIMENSIONS  
DIMENSIONES CARACTERISTICAS

DN	G 2"	in
A	85	mm
C	530	mm
D	ø 3/4"	in
E	130	mm
H	240	mm
I	320	mm
L	110	mm
M	125	mm
N	110	mm
O	38	mm
P	75	mm
Q	15	mm
R	150	mm
U	102	mm
V	25	mm
Z	82	mm
X	20	mm