

## **Scheda Tecnica**

### **Autoclave Art. APE570-APE510-APE550**

### **Autoclave Art. API571-API511-API551**

#### **1. DESCRIZIONE**

Il prodotto Autoclave è ottenuto con Serbatoio Zetaplast in polietilene azzurro di volume nominale 500lt rotostampato monoblocco per conferire perfetta tenuta idraulica, di dimensioni caratteristiche: larghezza 68cm, larghezza 92 cm, altezza: 120 cm. Diametro tappo superiore 60cm

Il manufatto è prodotto con materia prima vergine non riciclata colorata all'origine. La particolare ricetta della materia prima rende il prodotto maggiormente resistente ai raggi solari ed idoneo al contenimento di acqua potabile; inoltre sono di dotazione tre inserti in ottone da 1 pollice F.

Il sistema di pompaggio è attuato mediante pompa centrifuga esterna autoadescante o pompa sommersa funzionante sotto tensione di 230V; il sistema di controllo può essere un pressostato di tipo ON/OFF.

Il prodotto è dotato di galleggiante di controllo sul carico dell'acqua; è presente inoltre uno sfiato da 1" da tenersi attivo.

## 2. DESCRIZIONE MODELLI

| Articolo | Tipo pompa                             | Modello pompa | Potenza pompa | Pressostato Press control |
|----------|----------------------------------------|---------------|---------------|---------------------------|
| APE570   | esterna<br>centrifuga<br>autoadescante | MXAM 204A     | 0,55kW/230V   | X                         |
| APE510   | esterna<br>centrifuga<br>autoadescante | MXAM 205A     | 0,75kW/230V   | X                         |
| APE550   | esterna<br>centrifuga<br>autoadescante | MXAM 405A     | 1,1kW/230V    | X                         |
| API571   | sommersa<br>centrifuga<br>multistadio  | MPSM 304A     | 0,55kW/230V   | X                         |
| API511   | sommersa<br>centrifuga<br>multistadio  | MPSM 305A     | 0,75kW/230V   | X                         |
| API551   | sommersa<br>centrifuga<br>multistadio  | MPSM 307A     | 0,9kW/230V    | X                         |

## 3. GARANZIA

La garanzia dei prodotti decorre dalla data di spedizione del prodotto indicata nel relativo documento di trasporto.

Il produttore garantisce il prodotto per 2 anni contro i difetti di fabbricazione e ogni eventuale deterioramento non imputabile a cause esterne.

La garanzia decade quando:

1. Non vengano applicate scrupolosamente le modalità d'interro
2. Il prodotto venga modificato senza autorizzazione del produttore
3. Per ogni utilizzo non conforme

La garanzia esclude:

1. Spese d'installazione
2. Danni per mancato utilizzo
3. Danni a terzi
4. Danni conseguenti a perdite del contenuto
5. Spese di trasporto
6. Ripristino dei luoghi

#### **4. INSTALLAZIONE**

L'installazione deve esser eseguita da personale competente e qualificato sia per quanto riguarda il posizionamento che i collegamenti idraulici ed elettrici e per tutti gli aspetti collegati all'installazione di apparecchiature sotto tensione elettrica

Ripulire il contenitore da residui di lavorazione eventualmente presenti o formatisi.

Porre molta attenzione alla conformazione dell'impianto di adduzione alimentato dal sistema "autoclave"; il sistema può funzionare senza ulteriori accessori, particolari condizioni possono richiedere l'adozione sulla linea di un piccolo vaso di espansione ed altri accorgimenti.

Prevedere un by-pass del sistema "autoclave".

Consigliamo di anteporre un filtro a cartuccia lavabile  $\geq 50 \mu\text{m}$  per liquidi alimentari. E' possibile effettuare la filtrazione anche sulla linea di mandata

Verificare l'integrità e funzionalità del sistema valvola a galleggiante per il riempimento del serbatoio, sia in fase d'installazione che periodicamente

Far predisporre dal proprio idraulico un adeguato sistema di troppo pieno e verificare periodicamente che non sia in uso ( al fine di sprecare acqua). Prevedere accorgimenti atti a proteggere i luoghi di installazione ed in prossimità dell'autoclave; prevedere un sistema di drenaggio o convogliamento delle acque in caso di perdita o malfunzionamento in modo da non avere allagamento. Nei periodi di inattività, anche breve, chiudere l'afflusso di acqua e scollegare elettricamente il sistema.

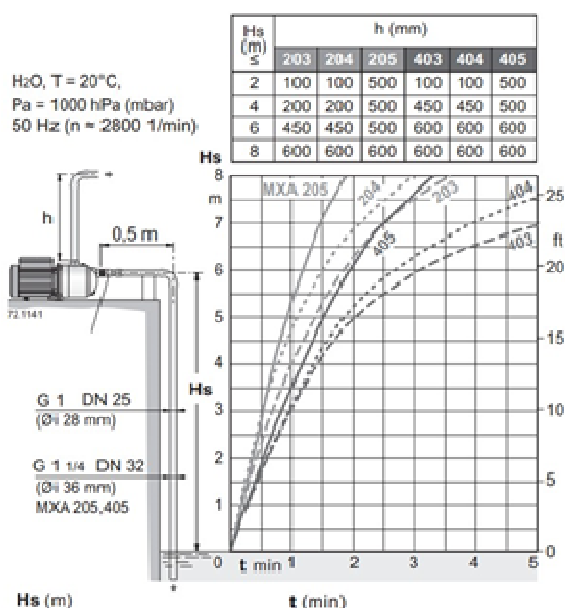
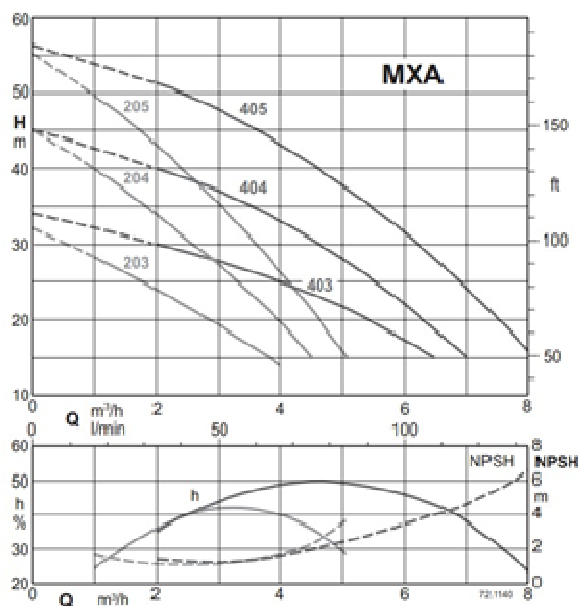
In caso si voglia realizzare un collegamento idraulico ulteriore con altre vasche uguali sarà possibile sfruttare gli inserti in ottone da i" già presenti oppure realizzare dei passaparete di diametro appropriato alle proprie esigenze. Ricordarsi di mantenere un minimo di distanza tra i serbatoi e le pareti eventualmente presenti per permettere la dilatazione e/o un intervento tecnico ed utilizzare raccordi flessibili per il collegamento delle vasche

#### **5. CARATTERISTICHE POMPE e PRESSOFLUSSOSTATO**

Riferirsi alla documentazione specifica presente all'atto dell'acquisto con i prodotti che potranno essere differenti a prestazione equivalente secondo approvvigionamento

## Art. APE570-APE510-APE550

Campo di Applicazione n ≈ 2800 1/min



### Esecuzione

Pompa multistadio autoadescante orizzontale monoblocco.  
Corpo pompa di acciaio inossidabile al cromo-nichel in un solo pezzo, aperto su un solo lato (barrel casing), con bocca di aspirazione frontale sopra l'asse della pompa e bocca di mandata radiale in alto.  
Stadi in Noryl.

### Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua.  
Per l'impiego domestico, per giardinaggio e irrigazione.

### Limiti d'impiego

Temperatura liquido: da 0 °C a +35 °C.  
Temperatura ambiente fino a 40 °C.  
Altezza di aspirazione fino a 8 m.  
Pressione massima ammessa nel corpo pompa: 8 bar.  
Servizio continuo (S3 60% per pompe monofase da 1,5 kW).

### Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n ≈ 2800 1/min).  
MXA: trifase 230/400 V ± 10%.  
MXAM: monofase 230 V ± 10%, con termoprotettore.  
Condensatore inserito nella scatola morsetti.  
Isolamento classe F.  
Protezione IP 54.  
Motori monofasi con classe di efficienza IE2 fino a 1,1 kW.  
Motori trifasi con classe di efficienza IE3 (IE2 fino a 0,65 kW).  
Esecuzione secondo EN 60034-1; EN 60034-30-1.  
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Esecuzioni speciali a richiesta

Altre tensioni.  
Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).  
Protezione IP 55.

### Designazione

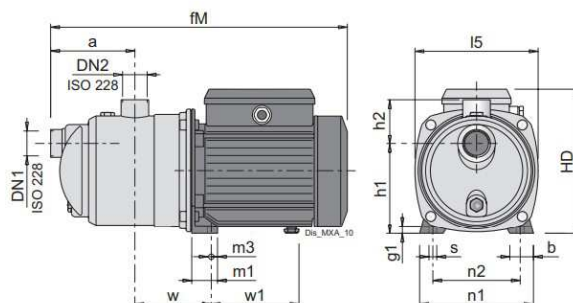
MXAM 204/A  
MXA = Serie  
M = Versione Monofase (senza indicazione versione Trifase)  
2 = Portata nominale in m³/h  
04 = Numero di giri  
/A = Indica la revisione

### Prestazioni n ≈ 2900 1/min

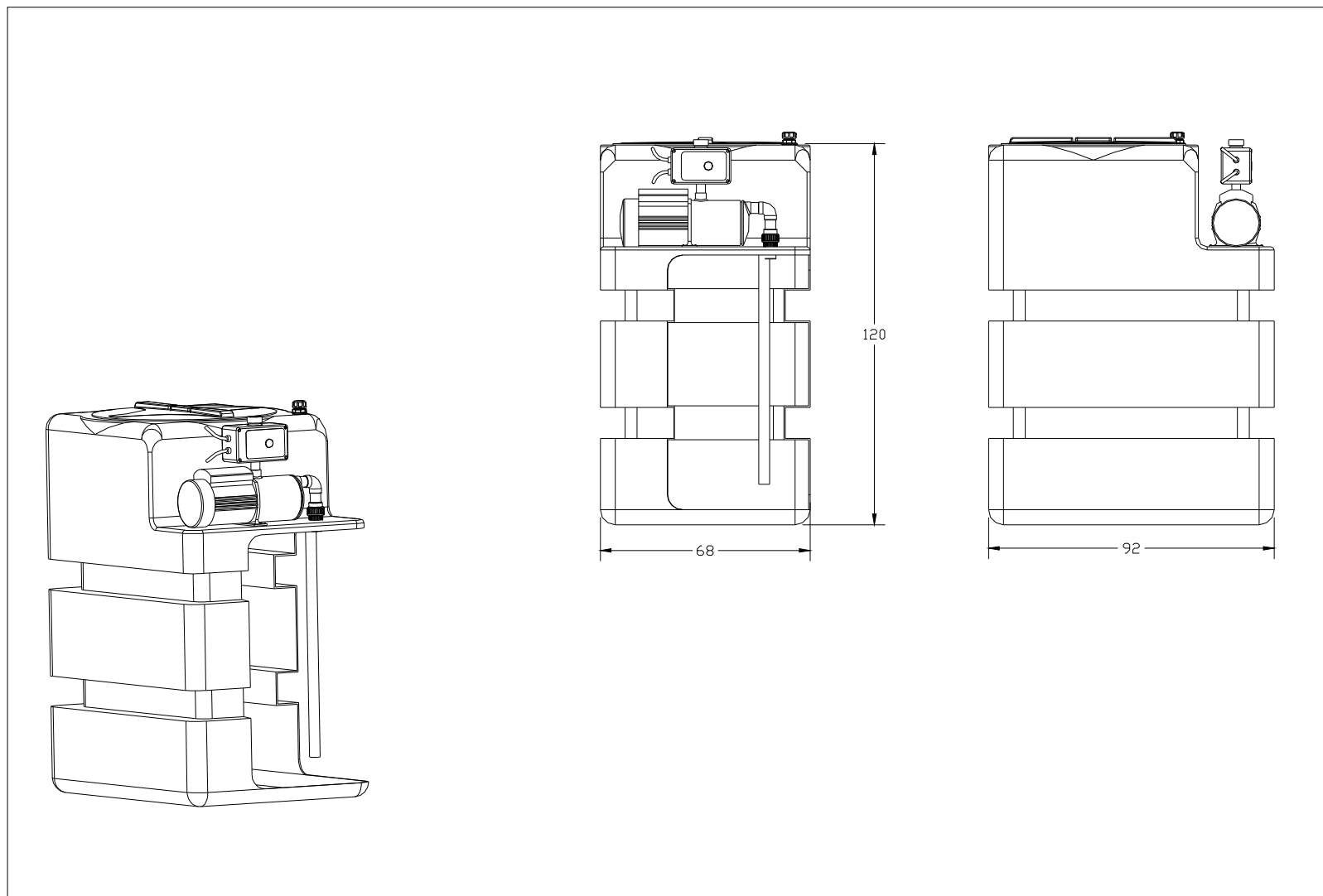
#### Monofase

|            |      |      |      |      | Q = Portata        |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
|------------|------|------|------|------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
|            |      |      |      |      | m³/h               | 0    | 1    | 2    | 3    | 4    | 4,5  | 5    |     |     |
| Modello    | 230V | P2   |      | P1   | l/min              |      | 16,6 | 33,3 | 50   | 66,6 | 75   | 83,3 |     |     |
|            | A    | kW   | HP   | kW   | H (m) = Prevalenza |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
|            |      |      |      |      |                    |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| MXAM 204/A | 4,5  | 0,55 | 0,75 | 0,78 |                    | 45   | 40   | 34   | 27   | 20   | 15   | -    |     |     |
| MXAM 205/A | 5,7  | 0,75 | 1    | 1,01 |                    | 55,5 | 50   | 43   | 35,5 | 26,5 | 21,5 | 15,5 |     |     |
|            |      |      |      |      |                    |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
|            |      |      |      |      | Q = Portata        |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
|            |      |      |      |      | m³/h               | 0    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 6,5  | 7   | 8   |
| Modello    | 230V | P2   |      | P1   | l/min              |      | 33,3 | 50   | 66,6 | 83,3 | 100  | 108  | 117 | 133 |
|            | A    | kW   | HP   | kW   | H (m) = Prevalenza |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| MXAM 405/A | 7    | 1.1  | 1.5  | 1,44 |                    | 56   | 51   | 47,5 | 42,5 | 36,5 | 30   | 26,5 | 23  | 14  |

## Dimensioni e pesi



| Nome       | ISO 228 |     | mm  |    |     |    |     |    |     |       |      |     |     |     |     |     |     | kg   |
|------------|---------|-----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|-------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
|            | DN1     | DN2 | a   | b  | fM  | g1 | h1  | h2 | HD  | l5    | m1   | m3  | n1  | n2  | s   | w   | w1  | Peso |
| MXAM 203   | G 1     | G 1 | 115 | 30 | 362 | 10 | 116 | 61 | 176 | 161   | 33   | 8   | 146 | 112 | 9   | 102 | 102 | 6.8  |
| MXAM 204/A | G 1     | G 1 | 115 | 30 | 691 | 10 | 116 | 61 | 192 | 161   | 33   | 8   | 146 | 112 | 9   | 112 | 112 | 10   |
| MXAM 205/A | G 1 1/4 | G 1 | 140 | 33 | 462 | 11 | 152 | 68 | 225 | 213.5 | 37.5 | 9.5 | 185 | 155 | 9.5 | 147 | 147 | 12.8 |
| MXAM 403/A | G 1     | G 1 | 115 | 30 | 391 | 10 | 116 | 61 | 192 | 161   | 33   | 8   | 146 | 112 | 9   | 112 | 112 | 9.9  |
| MXAM 404/A | G 1     | G 1 | 115 | 30 | 391 | 10 | 116 | 61 | 192 | 161   | 33   | 8   | 146 | 112 | 9   | 112 | 112 | 10.9 |
| MXAM 405/A | G 1     | G 1 | 140 | 33 | 462 | 11 | 152 | 68 | 225 | 213.5 | 37.5 | 9.5 | 185 | 155 | 9.5 | 147 | 147 | 14.6 |



## Art. API571-API511-API551

### Esecuzione

Pompe multistadio monoblocco sommergibili 5".  
Camicia esterna in acciaio 1.4301 EN 10088 (AISI 304) e stadi in Noryl.  
MPSM con condensatore incorporato, accessibile tramite il corpo di mandata.  
Parte idraulica in basso e motore in alto raffreddato dall'acqua pompata per un sicuro funzionamento anche con la pompa immersa solo parzialmente.  
Doppia tenuta sull'albero con camera d'olio interposta.  
Il filtro in aspirazione impedisce l'ingresso di corpi solidi con diametro superiore a 2 mm.

### Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua da pozzi, vasche o serbatoi.  
Per impieghi domestici, per applicazioni civili e industriali, per giardinaggio ed irrigazione.  
Utilizzazione acqua piovana.

### Limiti d'impiego

Temperatura liquido fino a 35 °C.  
Minimo diametro interno del pozzo: 140 mm.  
Minima profondità di immersione: 100 mm.  
Massima profondità di immersione: 20 m (con cavo di adatta lunghezza).  
Servizio continuo.

### Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n = 2900 1/min).

**MPS:** trifase 230 V ± 10%;  
400 V ± 10%.

Cavo: H07RN8-F, lunghezza 15 m senza spina.

**MPSM:** monofase 230 V ± 10%, con termoprotettore.  
Condensatore incorporato.  
Interruttore a galleggiante MPSM.. OG (a richiesta).  
Cavo: H07RN8-F, lunghezza 15 m con spina CEI-UNEL

47166.

Isolamento classe F.

Protezione IP X8 (per immersione continua).

Avvolgimento a secco con tripla impregnazione resistente all'umidità.

Esecuzione secondo EN 60335-2-41 (CEI 61-69).

### Esecuzioni speciali a richiesta

Altre tensioni.

Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).

Altra tenuta meccanica.

Lunghezza cavo 20 m.

Motore predisposto per funzionamento con inverter.

### Designazione

Esempio: MPSM 304

MPS = Serie

M = Monofase (senza indicazione trifase)

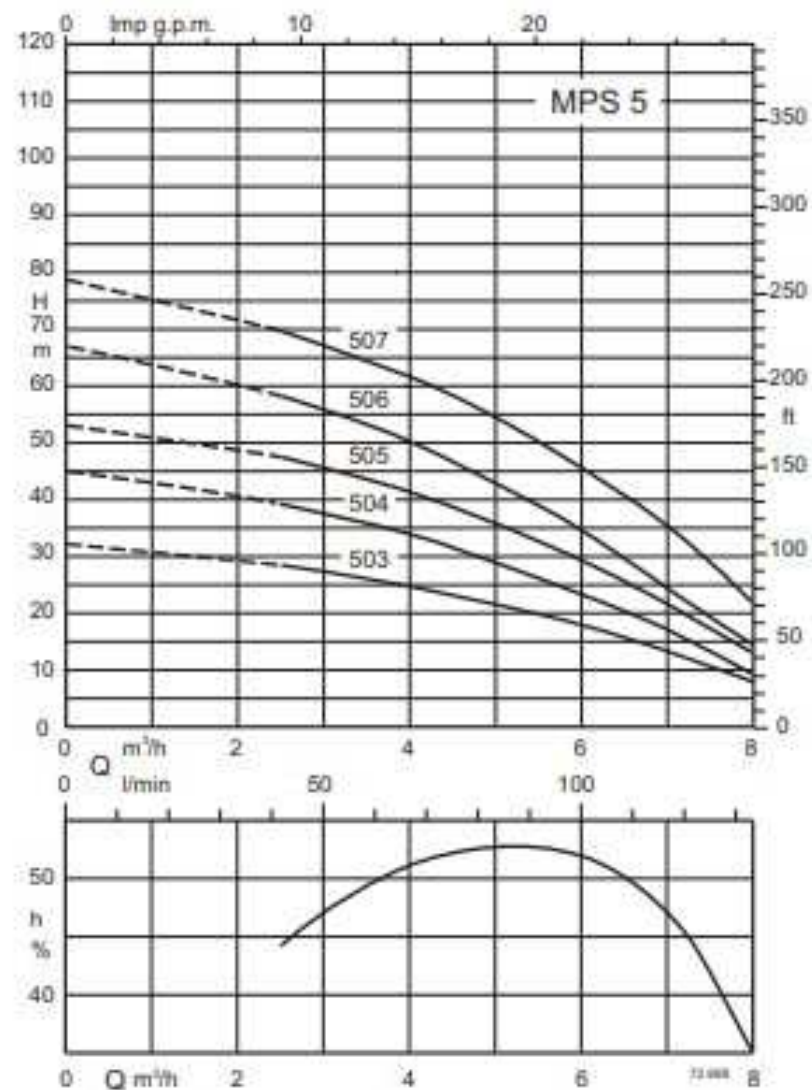
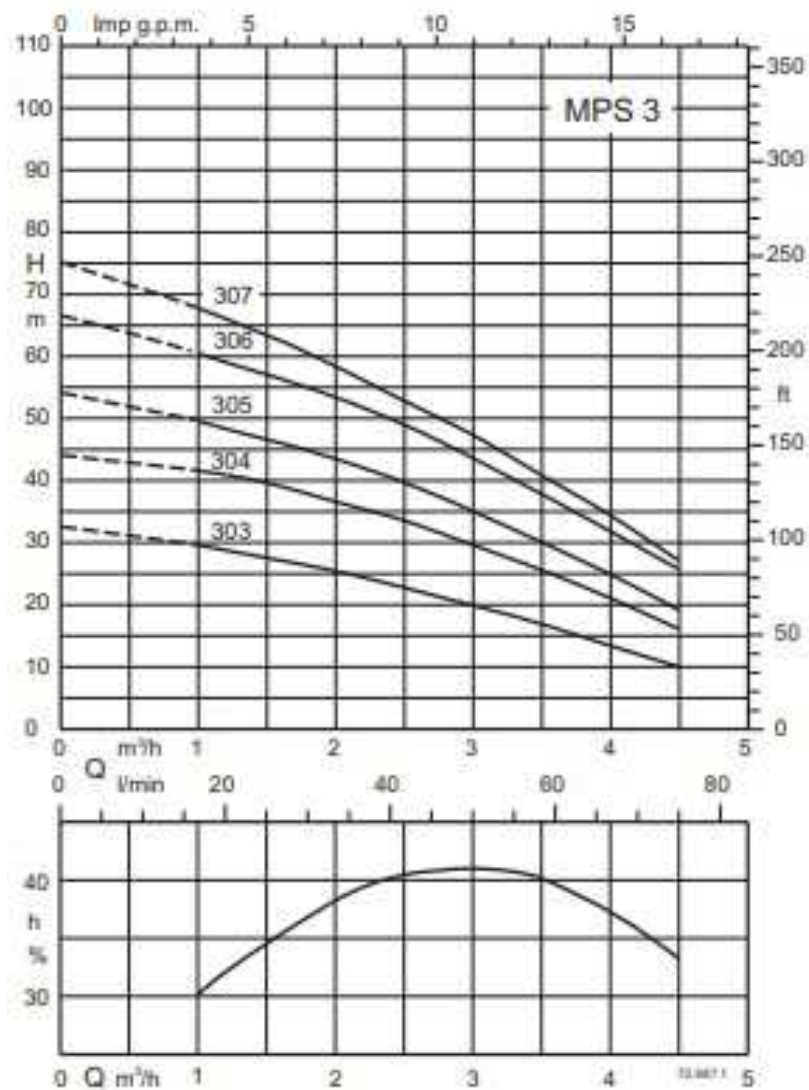
3 = Portata nominale in m³/h

04 = Numero di giranti

### Materiali

| Componenti                | Materiali                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------|
| Corpo di mandata          | Acciaio 1.4301 EN 10088 (AISI 304)          |
| Camicia esterna           | Acciaio 1.4301 EN 10088 (AISI 304)          |
| Filtro aspirazione        | Acciaio 1.4301 EN 10088 (AISI 304)          |
| Camicia motore            | Acciaio 1.4301 EN 10088 (AISI 304)          |
| Corpo stadio              | PPO-GF20 (Noryl)                            |
| Girante                   | PPO-GF20 (Noryl)                            |
| Albero                    | Acciaio 1.4301 EN 10088 (AISI 304)          |
| Coperchio condensatore    | PPS Tecnopolimero (Grivory)                 |
| Coperchio camera olio     | PPS Tecnopolimero (Grivory)                 |
| Supporto anello precarico | PPS Tecnopolimero (Grivory)                 |
| Anello precarico stadi    | PPS Tecnopolimero (Grivory)                 |
| Tenuta mec. superiore     | Steatite, carbone, NBR                      |
| Tenuta mec. inferiore     | Carbone, carburo di silicio, NBR            |
| Olio lubrific. tenuta     | Olio bianco per uso alimentare-farmaceutico |

**Curve Caratteristiche n = 2900 1/min**



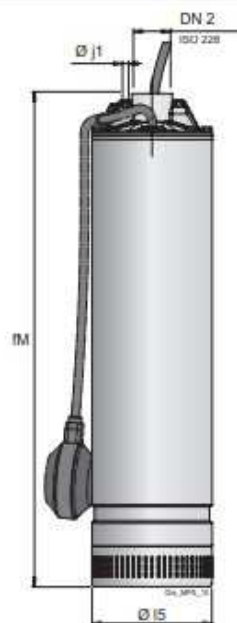
|            |      |              |    |      |      |     | Q = Portata        |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------|------|--------------|----|------|------|-----|--------------------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|            |      |              |    |      |      |     | m³/h               | 0    | 1     | 1,5  | 2    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,5  | 5    | 6    | 7    | 8    |
|            |      |              |    |      |      |     |                    |      | l/min | 16,6 | 25   | 33,3 | 41,6 | 50   | 58,3 | 66,6 | 75   | 83,3 | 100  | 117  |
| Modello    | 230V | Condensatore |    | P2   |      | P1  | H (m) = Prevalenza |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|            | A    | Vc           | uf | kW   | HP   | kW  |                    |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| MPSM 303/A | 3,5  | 450          | 14 | 0,45 | 0,6  | 0,8 |                    | 32,5 | 29,5  | 27,5 | 25,5 | 23   | 19,5 | 17   | 13   | 10   | -    | -    | -    | -    |
| MPSM 304/A | 4,1  | 450          | 20 | 0,55 | 0,75 | 0,9 |                    | 44   | 41,5  | 39,5 | 36,5 | 33,5 | 29,5 | 25,5 | 21   | 16   | -    | -    | -    | -    |
| MPSM 305/A | 5    | 450          | 20 | 0,75 | 1    | 1,1 |                    | 54   | 49,5  | 47   | 44   | 40   | 35   | 30   | 25   | 19   | -    | -    | -    | -    |
| MPSM 306/A | 6    | 450          | 25 | 0,9  | 1,2  | 1,3 |                    | 66,5 | 61    | 58   | 54   | 49   | 43   | 37   | 30,5 | 23   | -    | -    | -    | -    |
| MPSM 307/A | 6,6  | 450          | 25 | 0,9  | 1,2  | 1,5 |                    | 75   | 71    | 66,5 | 61   | 55   | 49   | 42   | 35   | 27   | -    | -    | -    | -    |
| MPSM 503/A | 4,1  | 450          | 20 | 0,55 | 0,75 | 0,9 |                    | 32,2 | -     | -    | -    | 28,5 | 27,5 | 26   | 24,5 | 22,5 | 21,5 | 18   | 13,5 | 8    |
| MPSM 504/A | 6    | 450          | 25 | 0,9  | 1,2  | 1,2 |                    | 45   | -     | -    | -    | 39,5 | 37,8 | 35,8 | 33,5 | 31   | 28,5 | 23   | 16,5 | 9,5  |
| MPSM 505/A | 7    | 450          | 25 | 1,1  | 1,5  | 1,5 |                    | 53   | -     | -    | -    | 47,5 | 45,5 | 43,5 | 41   | 38,5 | 35,5 | 29,5 | 22   | 13,5 |
| MPSM 506/A | 8,3  | 450          | 30 | 1,1  | 1,5  | 1,7 |                    | 66,5 | -     | -    | -    | 58   | 55,6 | 53   | 50   | 46,3 | 42,5 | 34   | 24,5 | 14   |
| MPSM 507/A | 12   | 450          | 35 | 1,5  | 2    | 2,2 |                    | 78,5 | -     | -    | -    | 69,5 | 66,5 | 64   | 61,5 | 58   | 54,5 | 45,5 | 36   | 22   |

**P1:** Massima potenza assorbita

**P2:** Potenza nominale motore

I valori di prevalenza e potenza valgono per liquidi con densità  $\rho=1000 \text{ kg/m}^3$  e viscosità cinematica  $\nu=\max 20 \text{ mm}^2/\text{sec}$ . Prevalenza totale in m.

### Dimensioni e pesi



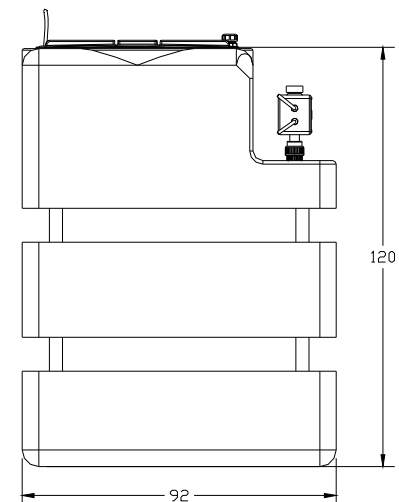
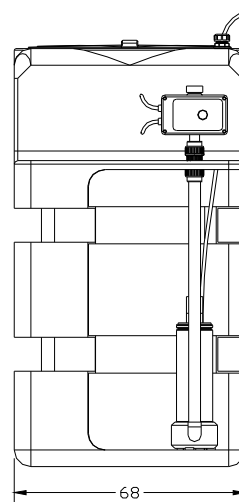
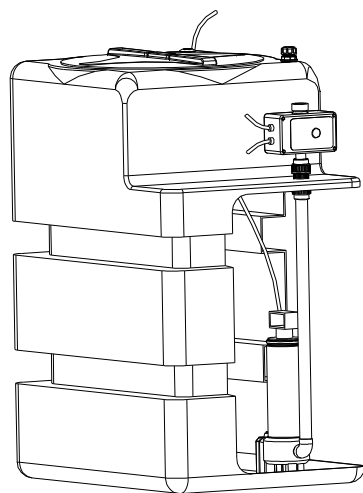
| Nome      | DN2     | mm  |    |     | kg   |
|-----------|---------|-----|----|-----|------|
|           |         | IM  | j1 | i5  |      |
| MPS 303/A | G 1 1/4 | 465 | 7  | 133 | -    |
| MPS 304/A | G 1 1/4 | 504 | 7  | 133 | -    |
| MPS 305/A | G 1 1/4 | 553 | 7  | 133 | -    |
| MPS 306/A | G 1 1/4 | 601 | 7  | 133 | 13,4 |
| MPS 307/A | G 1 1/4 | 601 | 7  | 133 | -    |
| MPS 503/A | G 1 1/4 | 504 | 7  | 133 | -    |
| MPS 504/A | G 1 1/4 | 553 | 7  | 133 | 13   |
| MPS 505/A | G 1 1/4 | 553 | 7  | 133 | -    |
| MPS 506/A | G 1 1/4 | 622 | 7  | 133 | -    |
| MPS 507/A | G 1 1/4 | 671 | 7  | 133 | -    |

| Cavo H07RN8-F |         |
|---------------|---------|
| 230V          | 400V    |
| 3 ~           | 3 ~     |
| 4G1 mm²       | 4G1 mm² |
| 4G1 mm²       | 4G1 mm² |
| 4G1 mm²       | 4G1 mm² |
| 4G1 mm²       | 4G1 mm² |
| 4G1 mm²       | 4G1 mm² |
| 4G1 mm²       | 4G1 mm² |
| 4G1 mm²       | 4G1 mm² |
| 4G1 mm²       | 4G1 mm² |
| 4G1 mm²       | 4G1 mm² |

| Nome       | DN2     | mm  |    |     | kg |
|------------|---------|-----|----|-----|----|
|            |         | IM  | j1 | i5  |    |
| MPSM 303/A | G 1 1/4 | 465 | 7  | 133 | -  |
| MPSM 304/A | G 1 1/4 | 504 | 7  | 133 | -  |
| MPSM 305/A | G 1 1/4 | 553 | 7  | 133 | -  |
| MPSM 306/A | G 1 1/4 | 601 | 7  | 133 | 15 |
| MPSM 307/A | G 1 1/4 | 601 | 7  | 133 | -  |
| MPSM 503/A | G 1 1/4 | 504 | 7  | 133 | -  |
| MPSM 504/A | G 1 1/4 | 553 | 7  | 133 | -  |
| MPSM 505/A | G 1 1/4 | 553 | 7  | 133 | -  |
| MPSM 506/A | G 1 1/4 | 622 | 7  | 133 | -  |
| MPSM 507/A | G 1 1/4 | 671 | 7  | 133 | -  |

| Cavo H07RN8-F |  |
|---------------|--|
| 230V          |  |
| 1 ~           |  |
| 3G1 mm²       |  |
| 3G1 mm²       |  |
| 3G1 mm²       |  |
| 3G1 mm²       |  |
| 3G1 mm²       |  |
| 3G1 mm²       |  |
| 3G1 mm²       |  |
| 3G1 mm²       |  |
| 3G1,5 mm²     |  |
| 3G2,5 mm²     |  |

Con cavo lunghezza: 15 m



## 6. CERTIFICATO IDONEITÀ AL CONTENIMENTO ACQUA POTABILE

### ARPAT

Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana

**Dipartimento Provinciale di Lucca**

Via Vallisneri, 6 55100 Lucca

Tel. : 0583-958711 Fax : 0583-958720

**Unità Operativa ATTIVITÀ DI LABORATORIO**

**Rapporto di Prova N. 2005-3007**

**del 19/09/2005**

**Richiedente:** ZETAPLAST SPA

**Indirizzo:** VIA NUOVA 134 -- VECCHIANO -- PISA

**NUM.REGISTRO:** 3157

**Anno:** 2005

**Data registrazione:** 26/08/2005

**Campione ordinario**

**Pratica N°:** 2096

**Campione di:** POLIETILENE SEZIONE AZZURRO **Prelevato da:** PRIVATO

**Richiesta di prova N°:** 2005/8

**del:** 26/08/2005

**Data di prelievo:** 26/08/2005

**Luogo Prelievo:** NON DEFINITO

**Modalità di conservazione**

**Al prelievo:**

**Al trasporto:** TEMPERATURA AMBIENTE

**In dipartimento:** TEMPERATURA AMBIENTE

**Loc. esecuz. prova:** ARPAT - Dipartimento Provinciale di Lucca

| Prova iniziata il: 29/08/2005    |                                                    | Conclusa il: 19/09/2005 |                    |  |
|----------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|--|
| Parametro                        | Metodo                                             | Risultato               | Unità di misura    |  |
| MIGRAZIONE GLOBALE (SIMULANTE A) | M.U. D.M. 21/03/1973 ALL.IV SEZ. I<br>E SUCC. MOD. | = 0,1                   | mg/dm <sup>2</sup> |  |
| MIGRAZIONE DEI COLORANTI         | M.U. D.M. 21/03/1973 ALL.IV SEZ.VII                | = 98                    | T.O. %             |  |

**Esecutori delle Prove**

p.to Gabriela Disperati

**Responsabile supervisione tecnica**

Dott. Alberto Tessa

**Parere di Conformità:** I risultati delle prove sono conformi ai limiti previsti dal D.M. 21/03/73 e successive modificazioni per il simulante di tipo A (acqua), tempo di contatto 10 giorni a 40 °C.

*I valori dei risultati sono garantiti nei limiti di ripetibilità del metodo.*

*Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione del Dipartimento ARPAT*



**Responsabile U.O.**

Dott. Alberto Tessa