

Scheda Tecnica

Autoclave Art. APE470-APE410-APE450

Autoclave Art. API471-API411-API451

1. DESCRIZIONE

Il prodotto Autoclave è ottenuto con Serbatoio Zetaplast in polietilene azzurro di volume nominale 450lt rotostampato monoblocco per conferire perfetta tenuta idraulica, di dimensioni caratteristiche: lunghezza 150 cm, larghezza 65cm, altezza: 85 cm. Diametro tappo superiore 25cm

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 220V; 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
APE470	esterna centrifuga autoadescante	MXAM 204A	0,55kW/230V	X
APE410	esterna centrifuga autoadescante	MXAM 205A	0,75kW/230V	X
APE450	esterna centrifuga autoadescante	MXAM 405A	1,1kW/230V	X
API471	sommersa centrifuga multistadio	MPSM 304A	0,55kW/230V	X
API411	sommersa centrifuga multistadio	MPSM 305A	0,75kW/230V	X
API451	sommersa centrifuga 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.

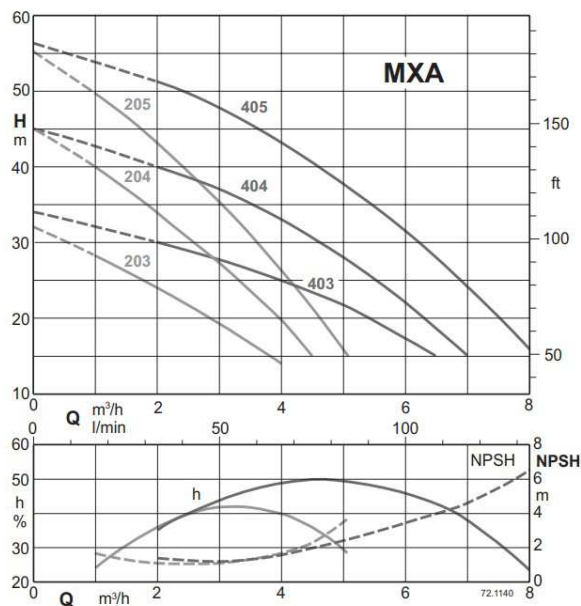
In caso si voglia realizzare un collegamento idraulico ulteriore con altre vasche uguali sarà possibile sfruttare gli inserti in ottone da 1" già presenti oppure realizzare dei passaparete di diametro appropriato alle proprie esigenze. Ricordarsi di mantenere un minimo di distanza tra i serbatoi e le 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

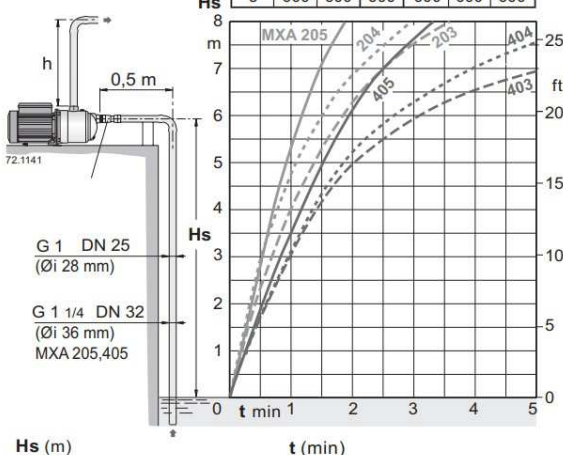
Art. APE470-APE410-APE450

Campo di Applicazione $n \approx 2800$ 1/min



H₂O, T = 20°C,
Pa = 1000 hPa (mbar)
50 Hz ($n \approx 2800$ 1/min)

Hs (m)	203	204	205	403	404	405
2	100	100	500	100	100	500
4	200	200	500	450	450	500
6	450	450	500	600	600	600
8	600	600	600	600	600	600



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 ($n \approx 2800$ 1/min).
MXA: trifase 230/400 V $\pm$ 10%.
MXAM: monofase 230 V $\pm$ 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 giranti
/A = Indica la revisione

Prestazioni $n \approx 2900$ 1/min

Monofase

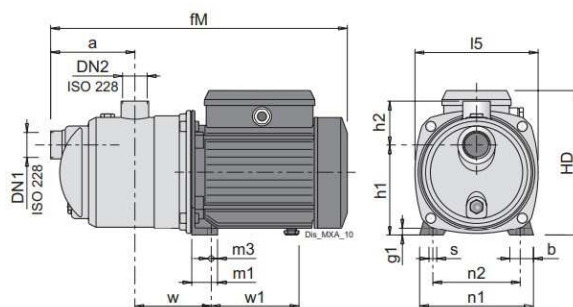
					Q = Portata									
					m³/h	0	1	2	3	4	4,5	5		
Modello	230V	P2		P1	l/min			16,6	33,3	50	66,6	75	83,3	
	A	kW	HP	kW	H (m) = Prevalenza									
MXAM 204/A	4,5	0,55	0,75	0,78		45	40	34	27	20	15	-		
MXAM 205/A	5,7	0,75	1	1,01		55,5	50	43	35,5	26,5	21,5	15,5		
					Q = Portata									
					m³/h	0	2	3	4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

P1: Massima potenza assorbita
P2: Potenza nominale motore
Risultati di collaudo con acqua fredda e pulita, senza gas.
Per il valore NPSH si raccomanda un margine di sicurezza di +0,5m.
Per portate superiori a 4 m³/h impiegare un tubo di aspirazione G1 1/4 (DN 32).
Tolleranza secondo UNI EN ISO 9906:2012

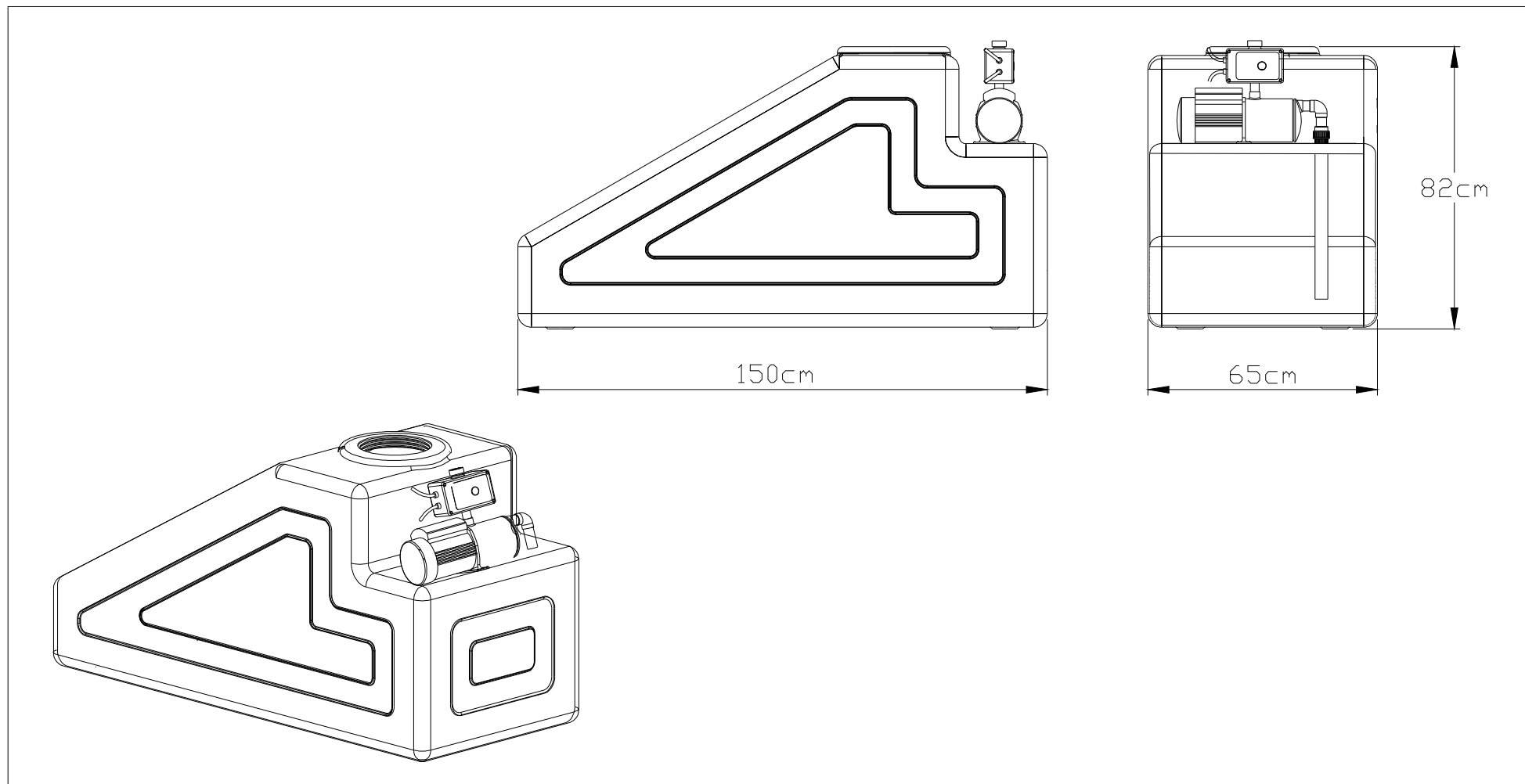
Materiali

Componente	Materiali
Corpo pompa	Acciaio 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Coperchio del corpo	Acciaio 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Albero	Acciaio 1.4104 EN 10088 (AISI 304F)
Tappe	Acciaio 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Corpo aspirante	Noryl PPO-GF20
Corpo stadio	Noryl PPO-GF20
Girante	Noryl PPO-GF20
Tenuta meccanica	Carbone-Ceramica-NBR

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. API471-API411-API451

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)

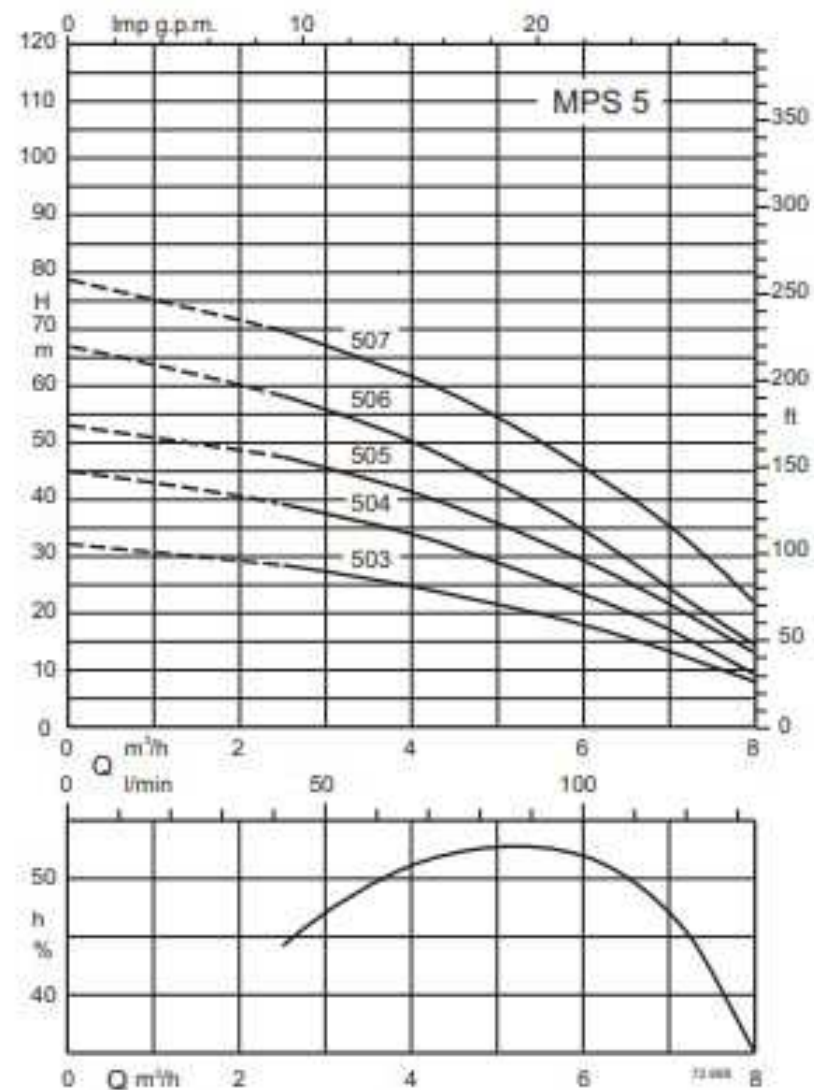
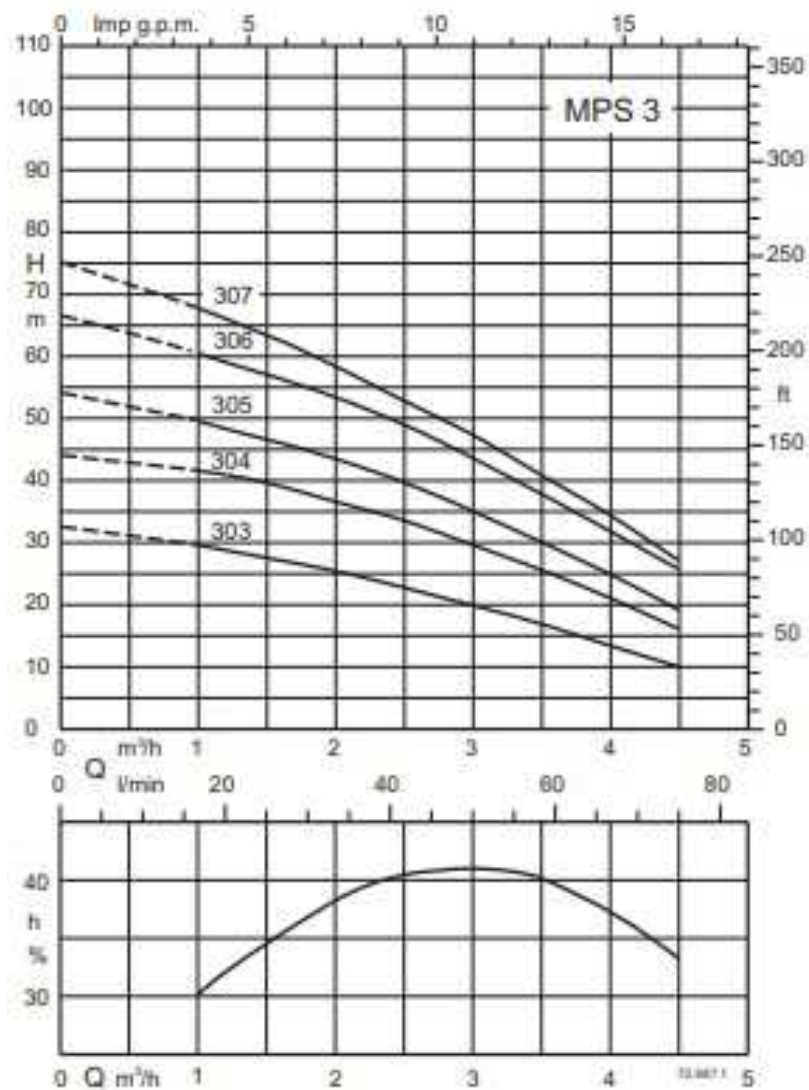
3 = Portata nominale in m³/h

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



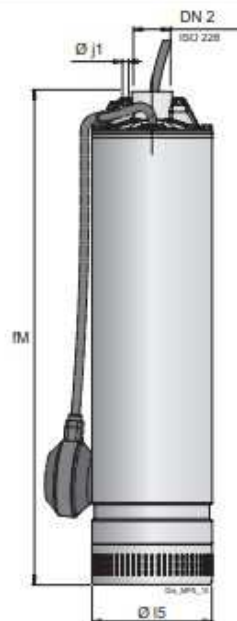
							Q = Portata													
							m³/h	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8
									l/min	16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	100	117
Modello	230V	Condensatore		P2		P1	H (m) = Prevalenza													
	A	Vc	uf	kW	HP	kW														
MPSM 303/A	3,5	450	14	0,45	0,6	0,8		32,5	29,5	27,5	25,5	23	19,5	17	13	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



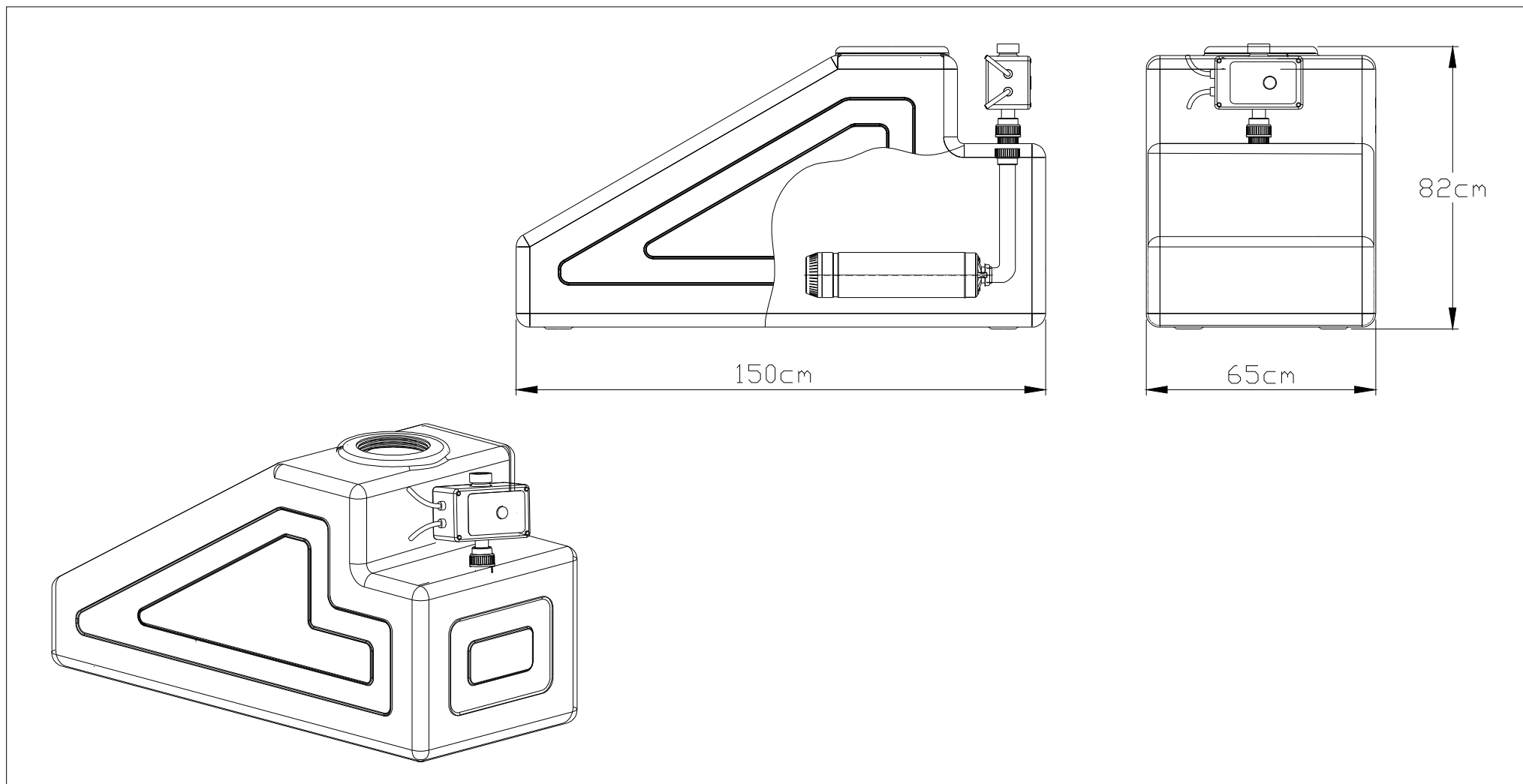
Nome	DN2	mm			kg
		IM	j1	i5	
MPS 303/A	G 1 1/4	465	7	133	-
MPS 304/A	G 1 1/4	504	7	133	-
MPS 305/A	G 1 1/4	553	7	133	-
MPS 306/A	G 1 1/4	601	7	133	13,4
MPS 307/A	G 1 1/4	601	7	133	-
MPS 503/A	G 1 1/4	504	7	133	-
MPS 504/A	G 1 1/4	553	7	133	13
MPS 505/A	G 1 1/4	553	7	133	-
MPS 506/A	G 1 1/4	622	7	133	-
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 E SUCC. MOD.	=	0,1	mg/dm ²
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