



MATERIE
PLASTICHE

www.mial.it



ROTO

SERBATOI IN POLIETILENE

POLYETHYLENE TANKS



MIAL L'INNOVAZIONE CONTINUA MIAL MOVING INNOVATION

MATERIE PLASTICHE



La Soc. Mial Fili Massini srl con una trentennale esperienza nel settore dello stampaggio di materie plastiche presenta la propria linea di serbatoi e contenitori in polietilene lineare atossico ad alta densità (LLDPE); il quale è idoneo anche per lo stoccaggio di liquidi ad uso alimentare (D.M. 21/03/73) e, soprattutto, è riciclabile.

Grazie all'utilizzo di impianti produttivi all'avanguardia e di materie prime sceltissime, offriamo alla nostra clientela prodotti di primissima qualità.

Tutto il processo produttivo avviene all'interno dell'azienda: progettazione, realizzazione stampi, stampaggio prodotto, magazzino e spedizioni.

La linea di serbatoi viene realizzata mediante stampaggio rotazionale. Questo sistema permette di avere manufatti monolitici con spessori uniformi su tutte le superfici, evitando la presenza di punti meno resistenti o tensionamenti.

La nostra rete commerciale, capace di servire ed assistere la vendita sia in Italia che all'estero, mediante rivenditori, è rivolta ai settori più disparati, dall'industria chimica, a quella alimentare o farmaceutica, dal settore edile a quello agricolo, o semplicemente per uso domestico. In ogni occasione, dove è necessario od utile uno stoccaggio di liquidi, il serbatoio ROTO, proposto in vari modelli e dimensioni, è presente.

Lo stabilimento principale è sito in Tordandrea di Assisi (Perugia), occupa un'area di 60.000 mq., di cui 12.000 mq. coperti.

Our company Mial Fili Massini srl, has 30 years experience in the manufacturing of plastic products. We are pleased to present a new line of tanks and containers made of recyclable, non toxic, high density (LLDPE) polyethylene which can even store liquids for consumption (D.M. 21/03/73).

Thanks to the latest cutting edge technology and the best selection of materials we are able to offer our clientele the highest quality products.

All of the processes required for the manufacturing of these products have been designed, manufactured stored and expedited directly from our company.

Our line of tanks, have been prepared by a rotational moulding system, in which we are able to manufacture whole pieces which gives greatest uniformity to the surface and space of the tank eradicating points of resistance and tension.

Our commercial network of sales agents is able to serve and assist the sale of our product both here in Italy and overseas.

Our product can be utilised in many different sectors, including, chemical, food, pharmaceutical, agricultural, building or even for domestic household use.

For multipurpose use you can store all your liquids in the "ROTO" tank, which comes in different models and sizes to suit what ever needs.

The main factory is situated in Tordandrea di Assisi (Perugia), and occupies an area of 60,000 sq.m. of which 12,000 sq.m is covered indoor space.



ROTO SERBATOI IN POLIETILENE

ROTO - POLYETHYLENE TANKS

ROTO - POLYETHYLENE TANKS

ROTO SERBATOI IN POLIETILENE

ROTO - Serbatoi in polietilene ROTO - Polyethylene Tanks

Caratteristiche

- Manufatti leggeri e facili da installare
- Resistenti agli sbalzi di temperatura (-40°C +60°C)
- Alta resistenza fotometrica ai raggi UV, contro la formazione di alghe
- L'alta qualità della materia prima utilizzata rende i serbatoi inattaccabili dalla corrosione e dall'ossidazione, per una lunga durata
- Facili da pulire con normali detergenti
- Rispetto ai serbatoi in metallo o vetroresina viene assicurata: una maggiore affidabilità alimentare ed un prezzo più basso

Characteristics

- *Light and easy to install*
- *Resistant to temperature fluctuations (-40°C +60°C)*
- *High resistance to UV light, and the formation of algae*
- *Highest quality material used to render the tanks free of corrosion and oxidation for long term use*
- *Easy to clean using normal detergents*
- *The main difference between the standard metal tanks or fiberglass with ours, is that ours are much more secure in the storage of food by-products and the price is much lower*

Avvertenze per una corretta installazione

- Verificare prima dell'utilizzo rotture o perdite del serbatoio
- Assicurarsi che vengano posizionati su di un piano idoneo resistente al peso del serbatoio pieno
- Installare i serbatoi lontani da fonte di calore e perfettamente in piano
- Evitare di posizionare il serbatoio in luoghi che pregiudicano la manutenzione o sostituzione
- Effettuare regolare pulizia del serbatoio
- I serbatoi in polietilene sono resistenti ai raggi UV
- Si consiglia di mettere il tubo troppopieno
- Evitare di lasciare il serbatoio senza coperchio
- Montare la raccorderia nelle apposite superfici piane
- Mettere la guarnizione adeguata al tipo di prodotto
- Mettere raccorderia in plastica e tubazioni flessibili
- Maneggiare con cura a temperature basse.
- Prevedere adeguato drenaggio per eventuale rottura del serbatoio
- In caso di immissione di liquidi diversi dall'acqua, accertarsi della loro idoneità allo stoccaggio nei serbatoi in polietilene

Warning for correct installation

- *Check before using the tank, that it is not cracked or leaking*
- *Ensure that the tank has been positioned on a surface which can resist the weight of a full tank.*
- *Install the tank away from hot places and ensure the surface is completely flat*
- *Avoid positioning the tank where there is no access or place enough for maintenance*
- *Ensure regular cleaning of the tanks*
- *The polyethylene tanks are resistant to UV rays*
- *We advise to use the overflow tube*
- *Do not leave the tank uncovered*
- *Install the feeders of the tank onto a flat surface*
- *Put the suitable trim for the product type*
- *Use plastic feeders and flexible pipes*
- *Handle with care with low temperatures*
- *Foresee suitable draining incase of tank breakage*
- *In case of liquids inlet other than water, make sure that they are suitable for the storage in polyethylene tanks*

ROTO-V

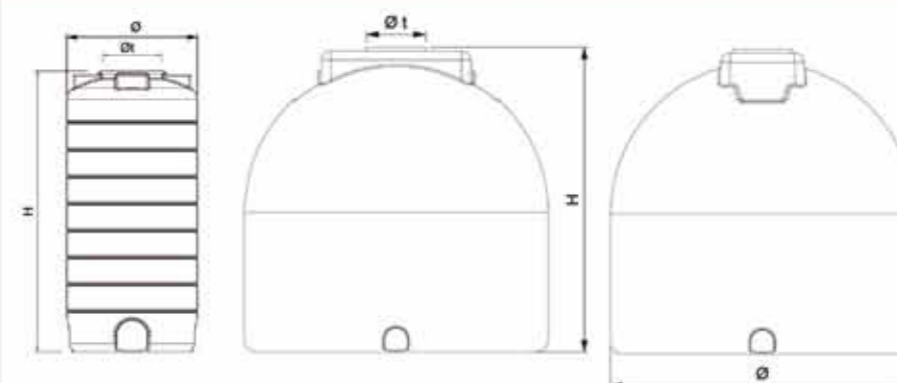
Serie Verticale - Vertical series



ROTO-V

Serbatoi in polietilene da esterno
Da non interrare
Da litri 100 a litri 10000

Polyethylene tanks for external use
Not for underground use
From 100 to 10000 litres



ROTO SERBATOI IN POLIETILENE

ROTO - POLYETHYLENE TANKS

ROTO - POLYETHYLENE TANKS

ROTO SERBATOI IN POLIETILENE

Articolo Item	Cap. Litri Cap. litres	Dimensioni in mm Dimensions in mm			Raccordi in PP PP connections		
		Ø	H	Ø tappo lit.	scarico exhaust	troppopieno overflow	svant. totale emptying
ROTO-V 100	100	480	650	195	1"		
ROTO-V 200	200	480	1250	195	1"		
ROTO-V 300	300	610	1120	300	1"		
ROTO-V 500	500	610	1820	300	1"		
ROTO-V 800	800	800	1700	300	1" 1/4	1"	1"
ROTO-V 1000	1000	800	2120	300	1" 1/4	1"	1"
ROTO-V 1500	1500	1200	1470	300	1" 1/4	1"	1"
ROTO-V 2000	2000	1200	1920	300	1" 1/4	1"	1"
ROTO-V 3000	3000	1750	1470	400	1" 1/4	1"	1"
ROTO-V 5000	5000	1750	2300	400	1" 1/4	1"	1"
ROTO-V 10000	10000	2480	2500	400	1" 1/4	1"	1"



ROTO-O

Serie Orizzontale - Horizontal series



ROTO-O

Serbatoi in polietilene da esterno
Da non interrare
Da litri 500 a litri 5000

*Polyethylene tanks for external use
Not for underground use
From 500 to 5000 litres*

Articolo Item	Cap. Litri Cap. litres	Dimensioni in mm Dimensions in mm			Raccordi in PP PP connections			
		Ø	H	L	Ø tappo lid	scarico exhaust	troppo pieno overflow	svuot. totale emptying
ROTO-O 500	500	720	770	1400	300	1" 1/4	1"	1"
ROTO-O 1000	1000	910	970	1700	300	1" 1/4	1"	1"
ROTO-O 2000	2000	1300	1350	1700	400	1" 1/4	1"	1"
ROTO-O 3000	3000	1450	1500	2000	400	1" 1/4	1"	1"
ROTO-O 5000	5000	1710	1770	2400	400	1" 1/4	1"	1"



ROTO-R

Serie Rettangolare - Rectangular series



ROTO-R

Serbatoi in polietilene
Da esterno
Da non interrare da litri 500 a litri 1000

*Polyethylene tanks for external use
Not for underground use
From 500 to 5000 litres*

Articolo Item	Cap. Litri Cap. litres	Dimensioni in mm Dimensions in mm			Raccordi in PP PP connections			
		A	L	H	Ø tappo lid	scarico exhaust	troppo pieno overflow	svuot. totale emptying
ROTO-R 500	500	660	1000	1080	300	1" 1/4	1"	1"
ROTO-R 1000	1000	660	1400	1300	300	1" 1/4	1"	1"



ROTO-I

Serie da interro - For underground use



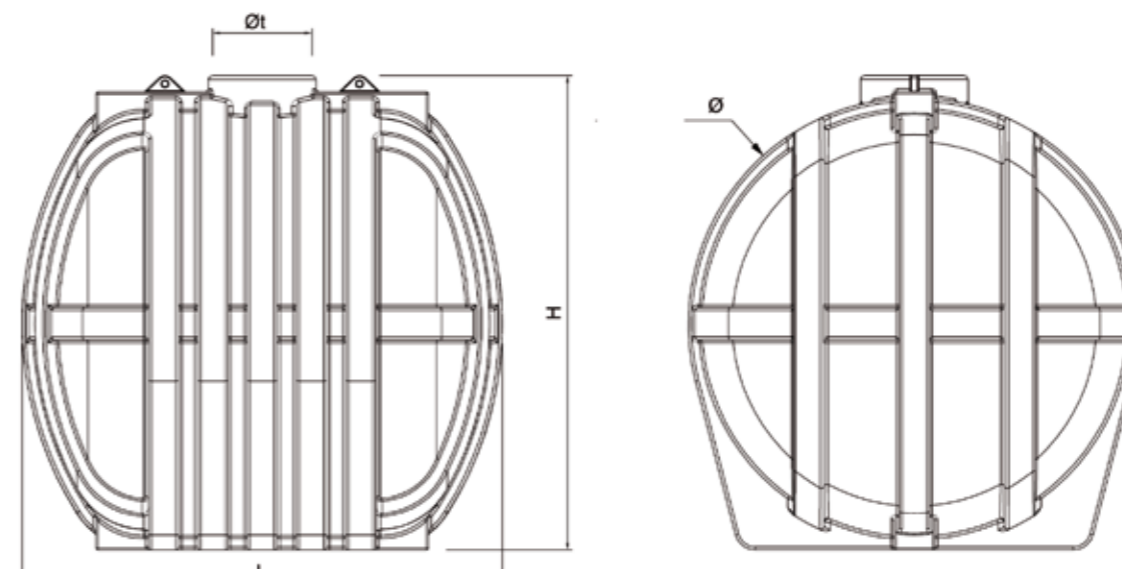
ROTO SERBATOI IN POLIETILENE

ROTO - POLYETHYLENE TANKS

ROTO-I

Serbatoi in polietilene - Da interrare seguendo le istruzioni
Litri 5000

Polyethylene tanks - For underground use following instructions
5000 litres



ROTO - POLYETHYLENE TANKS

ROTO SERBATOI IN POLIETILENE

ROTO-I/PR



Art. ROTO-I/PR

Prolunga per serbatoio da interro ROTO-I

Extension for underground tank ROTO-I

Articolo Item	Cap. Litri Cap. litres	Dimensioni in mm Dimensions in mm				Raccordi in PP PP connections			
		Ø	H	L	Ø tappo lid	scarico exhaust	troppopieno overflow	svuot. totale emptying	
ROTO-I 5000	5000	2150	2300	2280	400	-	-	-	

ROTO-I/M

Serie da interro - modulare - *For underground use - modular*



ROTO-I/M

Tabella caratteristiche - *Technical features*

Articolo Item	Capacità (lt.) Capacity	Dimensioni in mm Dimensions				Raccordi in PP PP Connections		
		Ø	H	L	Ø Tappo lid	Scarico exhaust	Troppo Pieno overflow	Svuot. Tot. emptying
ROTO-I/M 10000	10000	2000	2200	-	400	-	-	-
ROTO-I/M 15000	15000	2000	2200	-	400	-	-	-
ROTO-I/M 20000	20000	2000	2200	-	400	-	-	-
ROTO-I/M 25000	25000	2000	2200	-	400	-	-	-
ROTO-I/M 30000	30000	2000	2200	-	400	-	-	-
ROTO-I/M 35000	35000	2000	2200	-	400	-	-	-
ROTO-I/PR PROLUNGA		530	500		400	-	-	-

ROTO-I

Serie da interro - For underground use



Istruzioni per l'interramento dei serbatoi da interro

Avvertenze:

- La massima profondità d'interramento non deve superare gli 80 cm
- La zona sopra il serbatoio e nelle immediate vicinanze non è carrabile. Eventuale pozzetto o chiusino non deve essere di mattoni, ghisa o calcestruzzo, e non deve superare i 100 kg di peso (fig.1)
- Il serbatoio non deve essere interrato in zone di pendenza
- Nel caso in cui la falda fosse più alta del fondo del serbatoio, o in presenza di infiltrazioni, è necessario predisporre un isolamento idoneo del serbatoio.
- In caso di alberi di alto fusto nelle vicinanze, è consigliabile isolare il serbatoio con pareti in calcestruzzo per evitare che le radici possano danneggiarlo
- Il serbatoio non può essere utilizzato fuori terra
- Verificare sempre la tenuta idraulica dell'accoppiamento tra coperchio, prolunga e/o pozzetto, controllando preliminarmente la tenuta della guarnizione
- Controllare che tutte le guarnizioni e la raccorderia usata siano idonee al tipo di liquido contenuto

Instructions for the installation of the tanks underground

Warning:

- The maximum depth underground should not exceed 80 cms
- The area above the tank and in the immediate vicinity is not suitable for vehicles. The pit and closure should not be made of brick, cast iron or concrete and should not exceed 100kg of weight (fig 1)
- The tanks should not be installed on a slope
- In case the stratum is higher than the bottom of the tank, or there is an infiltration, it is necessary to arrange insulation
- In case of high stemmed trees nearby, it is advised to isolate the tank with concrete panels to ensure there is no damage from the roots
- The tank can not be utilized above ground
- Verify always the hydraulic capacity of the cover, the extension of the hole, and control the preliminary capacity of the trimming
- Control that all the materials used for trimming and joints are suitable for the liquids to be contained

Modalità:

- Preparare una buca nel terreno di adeguate dimensioni, occorrono circa 30 cm di spazio in più rispetto alle dimensioni del serbatoio (fig. 2)
- Stendere sul fondo della buca uno strato uniforme di sabbia di almeno 15 cm sul quale adagiare il serbatoio
- Preparare i collegamenti e calare il serbatoio nella buca posizionandolo in piano
- Prevedere che il serbatoio sia dotato di uno sfiato adeguato alla portata della pompa per evitare che vada in depressione
- Collaudare i collegamenti riempiendo il serbatoio per circa 15 cm
- Iniziare a riempire lo spazio attorno al serbatoio con circa 15 cm di sabbia e compattare bene
- Continuare con strati di 15-20 cm alla volta, prima riempiendo il serbatoio d'acqua, e poi inserendo la sabbia, avendo cura di compattare bene il materiale (fig. 3)

Instructions:

- Prepare a hole in the ground suited to the dimensions, needing approximately 30cms of extra space to the dimensions of the tank (fig. 2)
- Spread out around the bottom of the hole a uniform layer of sand of at least 15 cms still allowing for the size of the tank
- Prepare and connect the placement of the tank so it should be positioned flat in the hole
- Foresee that the tank is equipped with an outlet hole adequate to pump and evict in a depression
- Test whilst filling the tank to approximately 15cms
- Initiate and fill the space surrounding the tank with approximately 15cms of sand and compact well
- Continue with layers of 15 - 20 cms a time, first fill the tank with water, and then insert the sand, having compacted the material well (fig. 3)

ATTENZIONE

tutti i serbatoi forniti con prolunga devono essere immagazzinati ed installati tassativamente con la stessa già montata.

ATTENTION

All tanks supplied with extensions must be stored and installed with out fail by with the extension.

IMPORTANTE

una procedura d'interramento non corretta potrebbe causare deformazioni anche strutturali al serbatoio e fa decadere la garanzia del prodotto.

IMPORTANT

Not installing the tanks correctly can cause deformation and other structural damage to the tanks and lapse the guarantee of the product.

fig. 1

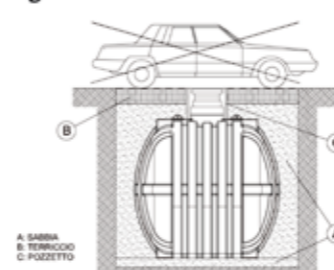


fig. 2

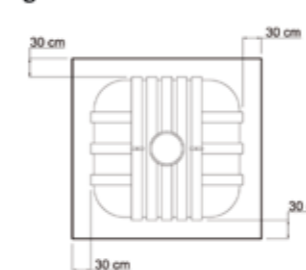


fig. 3

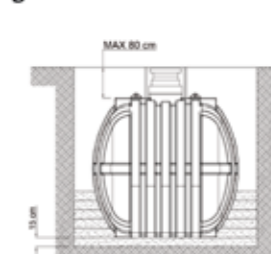




Tabella di resistenza dei serbatoi ROTO ad alcuni fluidi e reagenti

Table with 8 columns: Prodotto, Temperature (23°, 60°), and 6 columns of chemical products. Lists resistance (R, LR, NR) for various acids, alcohols, and gases.

Legenda: R= Resistente LR= Limitatamente Resistente NR= Non Resistente



Table of resistance of the tanks ROTO with fluids and reactants

Table with 8 columns: Product, Temperature (23°, 60°), and 6 columns of chemical products. Lists resistance (R, LR, NR) for various acids, alcohols, and gases.

Legend: R= Resistant LR= Limited Resistant NR= Not Resistant

ROTO SERBATOI IN POLIETILENE

ROTO - POLYETHYLENE TANKS

ROTO SERBATOI IN POLIETILENE

ROTO - POLYETHYLENE TANKS

**Avvertenze:**

- Per lo stoccaggio di liquidi diversi dall'acqua: tenere conto delle differenze di peso specifico del prodotto attenersi alle norme vigenti in materia di ambiente e sicurezza
- *I nostri serbatoi NON hanno l'omologazione dei VVFF per il contenimento del gasolio
- Il controllo dello stato di conservazione e del mantenimento del liquido stoccato è ad esclusiva cura e responsabilità dell'utilizzatore
- I dati riportati nella tabella vengono comunicati a titolo informativo e non impegnano in alcun modo la Soc. MIAL srl
- Le caratteristiche tecniche e le immagini possono subire variazioni senza obbligo di preavviso e responsabilità
- I raccordi in dotazione sono alloggiati sotto il coperchio del serbatoio

Warning:

- *For the storage of liquids other than water:
Be aware of different product weights
Stick to the rules of health and safety*
- **Our tanks do not have approval certificate from the Fire Department for the storage of gasoline*
- *State conservation controls that the maintenance and storage of liquids is exclusively the responsibility of the user*
- *The report data listed in the table is for information only and not legally binding in any way to the company MIAL srl*
- *Specifications and/or designs are subject to change without notice or obligation*
- *The feeder equipment are placed under the lid of the tanks*

Garanzia:

- I serbatoi in polietilene ROTO sono garantiti per 20 anni contro la corrosione passante.
- La garanzia rimane valida 2 anni contro i difetti di fabbricazione (1999/44/CE).
- La garanzia decorre dalla data di consegna risultante dai documenti di spedizione, eventuali difformità devono essere notificate entro il termine di giorni 8 dal ricevimento della merce.
- Dalla garanzia sono esclusi:
 - Danni derivati dal trasporto, movimentazione ed installazione
 - Danni per il mancato od improprio utilizzo
 - Danni a terzi
 - Perdite del prodotto contenuto
 - Eventuali utilizzi con liquidi non conformi alla tabella di resistenza dei serbatoi

Warranty

- *ROTO polyethylene tanks have a 20 years guarantee against through corrosion.*
- *Our products have a 2 years limited warranty against manufacturing defects (1999/44/CE).*
- *The warranty will be computed from the delivering date on shipping documents. Claims must be filed within 8 days of receipt of goods.*
- *This warranty does not cover:*
 - any damage due to transportation, handling and installation*
 - any damage due to non-use or improper use*
 - any damage to third-party*
 - loss of the stored product*
 - any use with liquids which do not comply with the tank resistance table*

La merce da sostituire in garanzia viene spedita (e ricevuta) franco nostra fabbrica.

ATTENZIONE: I serbatoi della serie da interro devono essere interrati, tutti gli altri, della serie da esterno non devono essere interrati.

Contravvenendo a queste indicazioni la garanzia viene a decadere.

All replacement products covered by warranty will be shipped (and receipt) from our company without any charge for the customer.

ATTENTION: All the tanks designed for underground use must be used only underground. All the others, designed for external use, do not have to be used underground. This warranty will not be valid in case you don't follow these instructions.

N.B. Tutti i dati tecnici sono indicativi e si intendono senza impegno alcuno da parte nostra
All listed data is approximate and it's understood that this entails no obligation on our part





MIAL F.Ili Massini Srl

zona industriale

06081 Tordandrea di Assisi

(Perugia) Italy

Tel. + 39 075 8042312

Fax + 39 075 8043278

www.mial.it

info@mial.it

