



# Starplast

stampaggio rotazionale materie plastiche



novità  
per fiera  
mce  
mostre convegno  
expocomfort  
18,24 marzo 2014

offire



catalogo specifico  
**antincendio**  
03.2014





# offire

**Nasce come primo sistema Integrato per impianti antincendio nel totale rispetto della normativa UNI EN 12845.**

Completo di riserva idrica e stazione di pressurizzazione, tutto interrato senza l'ausilio di locali tecnici box o container fuori terra o interrati, ma un semplice pannello di controllo esterno.

**Offire nasce** condensando in se tutti gli aspetti dei sistemi esistenti, esaltando quelli tecnico/nomativi e garantendo semplicità di installazione e gestione del sistema:

- Norme (utilizzando pompe sottobattente)
- Progettista (scelta immediata e sicura dell'impianto)
- Installatore (messa in opera di un sistema già completo)
- Utente (semplicità, garanzia di funzionamento e gestione nel tempo).

**Offire nasce** affinché l'utente abbia un unico referente responsabile dell'intero progetto (riserva idrica e pressurizzazione) dal progetto alla gestione.

**Offire nasce** in Starplast:

pensato, progettato, disegnato, collaudato, certificato, etc.. da personale giovane e dinamico, dedicando tutte le attenzioni necessarie alla qualità, sicurezza, resistenza e semplicità di gestione e di non minore importanza, a quello del design per l'unico elemento fuori terra "armadio controllo e comando", elegante, non invasivo e di limitato impatto ambientale.

## PRODOTTI

**EP:** 1 ELETTOPOMPA + PILOTA

**EEP:** 2 ELETTOPOMPE + PILOTA

**EMP:** 1 ELETTOPOMPA + 1 MOTOPOMPA + PILOTA

# PERCHÈ IL SISTEMA <sup>offire</sup>

## 1 PRESSURIZZAZIONE

Pompe  
Motopompa  
Pozzetto piping  
Quadri



## 2 RISERVA IDRICA

Maxisol  
Serbatoio

# Totale rispondenza alle norme UNI EN 12845 e UNI 11292.

## ● RISERVA IDRICA

### COMPLETAMENTE INTERRATA

- accumulo in serbatoi di PE modulari con capacità da 24.000÷126.000 litri completamente ispezionabili
- garanzia di tenuta idraulica e protezione contro le correnti galvaniche
- pozzetto contenimento piping in PE con telaio da inghisare a platea in c.a.
- accesso al pozzetto piping e valvole con coperchi rimovibili carrabili
- pompe ad asse verticale con aspirazione sottobattente con barella di sostegno da inghisare a platea in c.a.
- base di appoggio armadio di comando da inghisare su platea in c.a.
- elevata facilità di accesso al controllo, servizio e manutenzione.

### PRATICITÀ DI POSA E MONTAGGIO

(Package integrato completo di accumulo, pressurizzazione, controllo e comando completamente cablati elettricamente e collegati idraulicamente).

Necessita solo degli allacci alle reti di:

- alimentazione acqua riempimento
- scarico di emergenza
- alimentazione rete elettrica

## ● PRESSURIZZAZIONE

Sistema di pressurizzazione con:

### POMPE AD ASSE VERTICALE

(Vertical Turbine Pumps)

### UNI/TR 11438: Istruzioni complementari della Norma UNI EN 12845, al punto 8.3, riferita al punto 10.6.1 della UNI EN 12845, cita:

- devono essere utilizzate pompe centrifughe ad asse orizzontale, installate sottobattente
- le uniche pompe ad asse verticale ammesse sono le "vertical turbine pumps"
- le installazioni con pompe sommerse e pompe centrifughe orizzontali sobrabattente devono essere evitate e usate solamente dove non è tecnicamente praticabile un'installazione sottobattente.

### MOTOPOMPE

(Diesel con rinvio ad angolo a Vertical Turbine Pumps)

### PIPING

(Tubazioni e valvole installate su apposito pozzetto interrato con facile accesso per eventuale manutenzione)

### ARMADIO DI COMANDO

Armadio con dimensioni ridotte:

- **altezza inferiore a 150 cm** (per essere posizionato anche lungo il perimetro di confine di proprietà)
- profondità max di cm 90
- apertura frontale e tetto a ribalta
- cruscotto di visualizzazione e regolazione parametri di portata e pressione
- sprinkler di sicurezza lato motori pompe
- estintore a polvere lato quadri elettrici
- visualizzazione immediata degli allarmi da quadro esterno
- estrazione totale dell'armadio tramite golfari a scomparsa
- riscaldatore termostato per vano pompe, quadri e pozzetto piping
- ventole di raffreddamento ed aerazione



# ACCUMULO

## SISTEMA OFFIRE COMPATTO

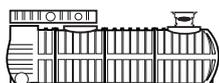
Serbatoio in PE modulare da interro per lo stoccaggio di acqua, composto da moduli a spessore costante delle pareti (10/12 mm) uniti tramite elettrosaldatura che assicura una perfetta tenuta idraulica e meccanica.

La struttura è irrigidita da nervature verticali ed orizzontali, su una delle estremità sarà presente l'apertura per alloggiamento pompe ad asse verticali e posizionamento pozzetto piping, dall'altra tappo di ispezione a passo d'uomo da 620 mm.

Capacità superiori saranno garantite inserendo più serbatoi collegati tra loro con tubazioni in testa e coda ottenendo un anello idraulico.

### SINGOLO

**24.000 lt**



**36.000 lt**



**48.000 lt**



### MULTIPLO

**60.000 lt**



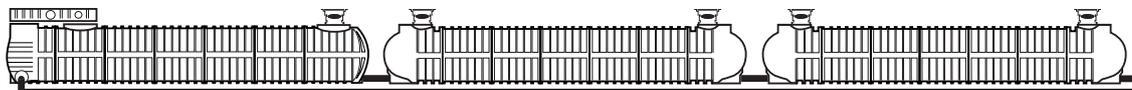
**72.000 lt**



**90.000 lt**



**126.000 lt**



# SISTEMA OFFIRE SEPARATO

Serbatoio in PE modulare da interro per lo stoccaggio di acqua, composto da moduli a spessore costante delle pareti (10/12 mm) uniti tramite elettrosaldatura che assicura una perfetta tenuta idraulica e meccanica.

La struttura è irrigidita da nervature verticali ed orizzontali, sulle due saranno presenti tappi di ispezione a passo d'uomo da 620 mm. Su una delle due estremità sarà presente tronchetto di tubo di polietilene elettrosaldato da collegare al tronchetto di tubo vasca di alloggiamento pompe.

Capacità superiori saranno garantite inserendo più serbatoi collegati tra loro con tubazioni in testa e coda ottenendo un anello idraulico.

## SINGOLO

**26.000 lt**



**38.000 lt**

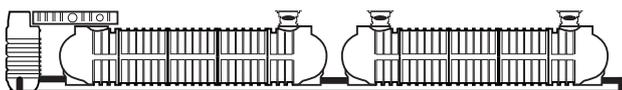


**50.000 lt**

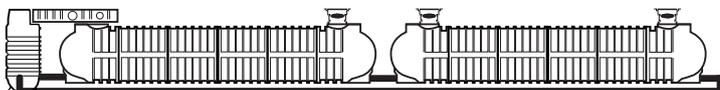


## MULTIPLIO

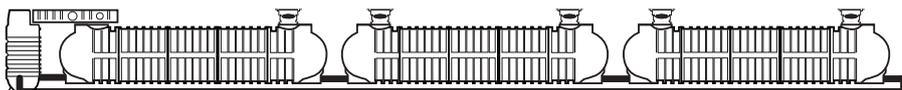
**62.000 lt**



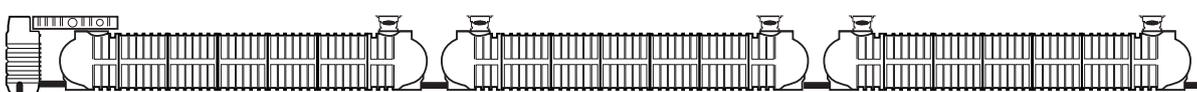
**74.000 lt**



**92.000 lt**



**128.000 lt**



# POMPE VERTICALI

## POMPE PRINCIPALI

### POMPE CENTRIFUGHE AD ASSE VERTICALE VERTICAL TURBINE PUMPS

#### Caratteristiche idrotecniche

La vasta gamma di pompe disponibile assicura una copertura omogenea ed atta a soddisfare qualsivoglia esigenza di servizio di alimentazione idrica, utilizzando le macchine sempre al meglio delle loro prestazioni.

La caratteristica di potenza è tale da non sovraccaricare mai il motore in ogni possibile punto di lavoro.

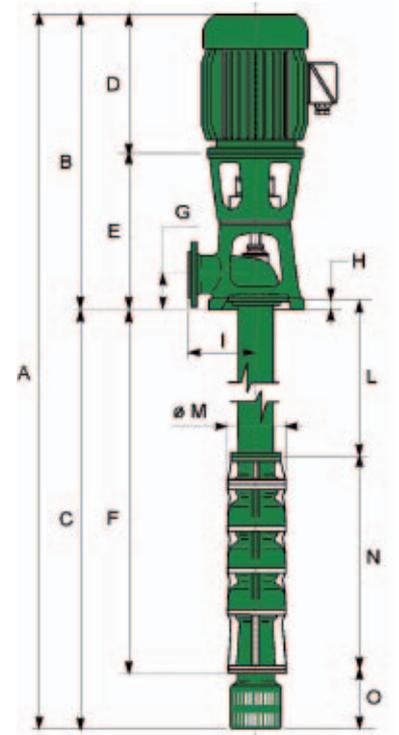
L'NPSH richiesto è sostanzialmente basso grazie al particolare progetto idraulico e consente il sollevamento di portate specifiche eccezionalmente elevate.

#### Minimo ingombro

L'impiego di spazio è minimo consentendo perciò la massima economia dei costi e degli spazi disponibili in ciascun impianto.

#### Eliminazione del problema di adescamento

Nei casi di installazione in vasca con tutte le giranti immerse nel liquido da sollevare, la pompa verticale non necessita di dispositivi di adescamento; essa è sempre pronta a funzionare ed è perciò particolarmente adatta per l'esercizio automatico, in particolare per il servizio antincendio, non presentando gli inconvenienti propri dei complessi in aspirazione (perdite di carico, possibilità di disadescamento).



## CARATTERISTICHE TECNICHE

pompa modello	portata Q lt/h	prevalenza H bar	bocca di mandata DN	motore elet. potenza P2 kW	giri motore @/min	dimensioni					sucche- ruola "	peso tot. pompa kg
						Φ M cm	A cm	C cm	D cm	E cm		
<b>P6G/3/20/5D</b>	24.000	4	80	5,5	2900	14	357	253	44	43	3	181
<b>P6G/3/20/5A</b>		6	80	7,5	2900	14	357	253	44	43	3	188
<b>P6G/3/20/7A</b>		8	80	11,0	2900	14	357	253	44	43	3	205
<b>P6C/3/20/4B</b>	36.000	4	80	7,5	2900	14	357	253	44	43	3	181
<b>P6C/3/20/5A</b>		6	80	11,0	2900	14	357	253	44	43	3	191
<b>P6G/3/20/8A</b>		8	80	11,0	2900	14	375	253	59	46	3	267
<b>P8B/3/20/2B</b>	48.000	4	80	11,0	2900	19	357	253	44	43	3	181
<b>P8B/3/20/3B</b>		6	80	15,0	2900	19	375	253	59	46	3	249
<b>P8B/3/20/4B</b>		8	80	18,5	2900	19	375	253	59	46	3	274
<b>P8B/3/20/3E</b>	60.000	4	80	11,0	2900	19	357	253	44	43	3	190
<b>P8B/3/20/3A</b>		6	80	15,0	2900	19	375	253	59	46	3	249
<b>P8B/3/20/4A</b>		8	80	22,0	2900	19	375	253	59	46	3	296
<b>P7L/3/20/4B</b>	72.000	4	80	11,0	2900	17	357	253	44	43	3	263
<b>P8B/3/20/3A</b>		6	80	18,5	2900	19	375	253	59	46	3	274
<b>P8B/3/20/5B</b>		8	80	22,0	2900	19	375	253	59	46	3	305
<b>P7C/3/20/3A</b>	90.000	4	100	15,0	2900	17	375	253	59	46	4	268
<b>P8F/4/20/4C</b>		6	100	22,0	2900	19	375	253	59	46	4	317
<b>P8F/4/24/5A</b>		8	100	30,0	2900	19	398	253	64	64	4	445
<b>P8C/5/20/2A</b>	108.000	4	125	18,5	2900	19	379	247	59	56	5	305
<b>P8C/5/24/3A</b>		6	125	30,0	2900	19	392	247	64	64	5	449
<b>P8C/5/24/4A</b>		8	125	37,0	2900	19	392	247	64	64	5	486
<b>P8C/5/20/2A</b>	126.000	4	125	18,5	2900	19	379	247	59	56	5	305
<b>P8C/5/24/3A</b>		6	125	30,0	2900	19	392	247	64	64	5	449
<b>P8C/5/24/4A</b>		8	125	37,0	2900	19	392	247	64	64	5	486

# MOTOPOMPA

## LISTER PETTER

### ROBUSTO E STRAORDINARIAMENTE LONGEVO

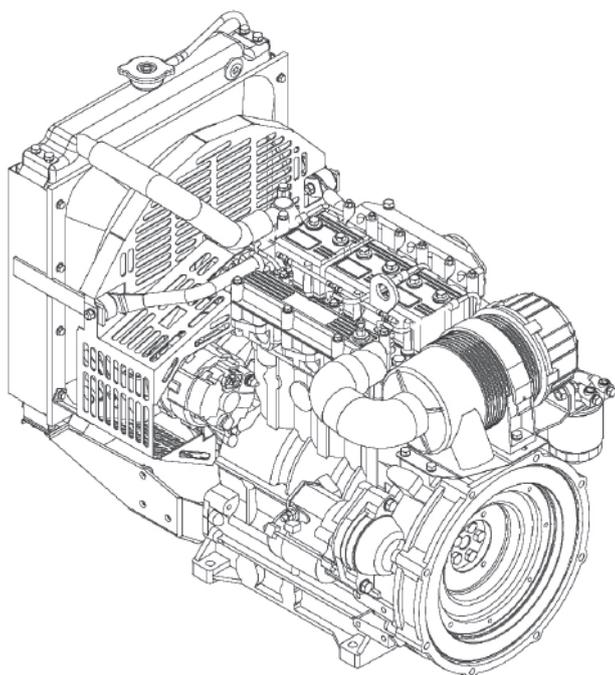
Lister Petter è riconosciuto nel mondo come partner ideale nelle applicazioni gravose ed estreme.

L'affidabilità nel tempo è il suo pregio maggiore.

Un instancabile compagno di lavoro per migliaia di ore.

**Motori serie ALPHA raffreddati a liquido.**

**Power Pack per applicazioni Antincendio con Scambiatore.**



### ALLESTIMENTO

Filtro aria cpl	v
Filtro olio	v
Filtro Carburante	v
Collettore di scarico con flangia di accoppiamento	v
Marmitta	v
Scambiatore di calore	v
Protezione ventola cinghia	v
Indicatore visivo di livello refrigerante	v
Interruttore temperatura acqua	
Interruttore pressione olio	
Sensore - Interruttore temperatura acqua	v
Sensore - Interruttore pressione olio	v
Solenoido carburante Energized to Run	
Solenoido carburante Energized to Stop	v
Pickup magnetico	v
Tubi carburante in Vitron con treccia in Inox	v
Asta livello olio	v
Alternatore	12V 50A
Motorino avviamento	12V 2kW
Volano pesante	7,5"
Campana volano	SAE 5
Olio rodaggio "100 ore"	v
Colore	Grigio
Manuale dell'operatore	v
Garanzia 2 anni	v
Kit ricambi per la manutenzione programmata	v
Batteria di avviamento	2
Serbatoio Gasolio a gravità	lt 30

## CARATTERISTICHE TECNICHE

	motore endotermico equivalente		modello		LPW2		LPW3		LPW4		LPWT4	
	motore elettrico potenza		kW	5,5	7,5	11	15	19	15	22	30	37
<b>potenza continua 3000 rpm</b>	Kw			13,4				20,1		26,8		37,5
	Cv			18				27		35,9		50,5
<b>potenza intermittente 3000 rpm</b>	Kw			14,7				22,1		29,5		40,2
	Cv			19,7				29,6		39,5		53,9
<b>cilindrata</b>		lt.		0,93				1,395		1,86		1,86
<b>cilindri</b>		n.		2				3		4		4
<b>raffreddamento</b>				acqua				acqua		acqua		acqua
<b>iniezione</b>				diretta				diretta		diretta		diretta
<b>allessaggio</b>				86				86		86		86
<b>corsa</b>				80				80		80		80
<b>rapporto compressione</b>				18,5 : 1				18,5 : 1		18,5 : 1		16,2 : 1
<b>aspirazione</b>				naturale				naturale		naturale		turbo
<b>regolazione</b>				meccanico				meccanico		meccanico		meccanico
<b>capacità coppa e filtro olio</b>				3,2				4		5,8		5,9
<b>peso a secco</b>				138				184		214		220
<b>dimensioni</b>	lunghezza	mm		647				757		857		857
	larghezza	mm		510				512		512		565
	altezza	mm		647				685		685		726

# POMPE PILOTA

## ELETTROPOMPE SOMMERSE

Impiego di materiali di fusione di acciaio inossidabile che garantiscono una grande affidabilità anche negli impegni più gravosi

Valori Q/H e rendimenti ai vertici di categoria per totale copertura delle necessità

Valvola di ritegno ad elevata efficienza per ridurre le perdite di carico

Giranti radiali con elevati rendimenti e resistenza meccanica

Albero pompa con elevata resistenza all'usura meccanica e alla corrosione

Giunto di trasmissione in acciaio inossidabile facilmente accessibile

Cavo esterno su tutta la serie

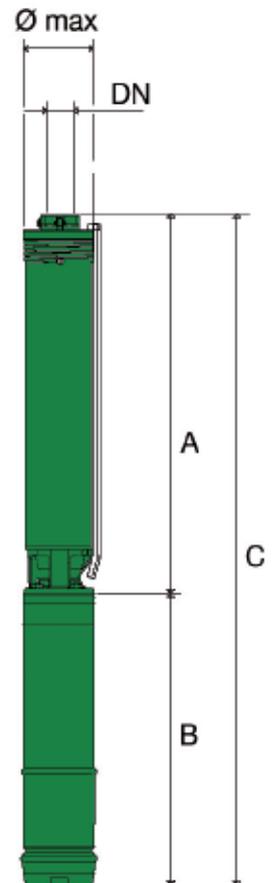
Ingombro massimo di 98 mm

Grande facilità di smontaggio, assemblaggio, ispezione e manutenzione

Elevata affidabilità

Motore sommerso asincrono "inverter resistant"

Bussola in ceramica



## CARATTERISTICHE TECNICHE

pompa	portata Q	prevalenza H	bocca di mandata	motore elet. potenza P2	giri motore	dimensioni				peso tot. pompa
						Φ M	A	B	C	
modello	lt/h	bar	DN	kW	@/min	mm	mm	mm	mm	kg
<b>E4XP25 /18+MCH415</b>	3.000	4	1 1/4"	1,1	2900	96	568	420	988	16
<b>E4XP35 / 20+MCH43</b>	4.800	6	1 1/4"	2,2	2900	96	836	560	1.396	22
<b>E4XP40 / 30+MCH455</b>	8.400	8	2"	4,0	2900	96	1.398	540	1.938	12

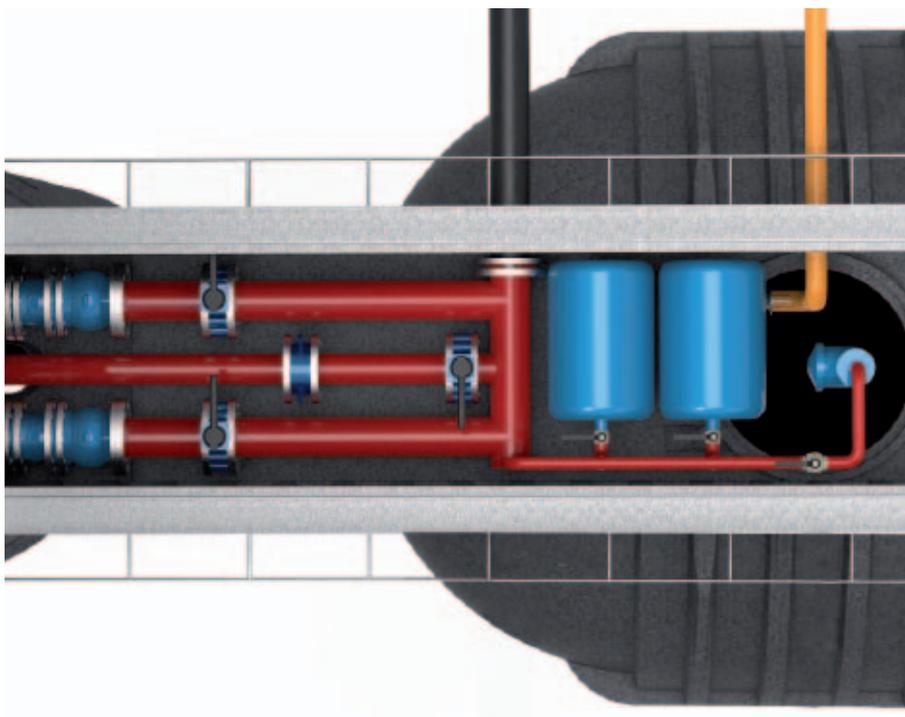
# PIPING

## POZZETTO CONTENIMENTO PIPING

Pozzetto realizzato di polietilene rotazionale idoneo per l'alloggiamento delle tubazioni e valvole dell'impianto antincendio. La struttura garantisce una perfetta protezione contro agenti atmosferici, correnti galvaniche, mantenendo una temperatura costante senza umidità.

A garanzia meccanica per rendere il pozzetto carrabile B125 viene realizzato un telaio in acciaio al carbonio zincato a caldo che, legato con una struttura di opportuna resistenza in cemento armato, garantisce l'inalterabilità geometrica del pozzetto stesso.

Il pozzetto interposto tra serbatoio interrato e armadio di comando esterno garantisce e permette tutti i passaggi idraulici ed elettrici per rendere affidabile e pratico il sistema antincendio.



## COMPOSIZIONE

	titolo	descrizione e funzionamento
<b>PIPING E VALVOLE DI COMANDO E CONTROLLO</b>	Tubazioni interne	acciaio al carbonio zincate a caldo verniciate a polvere di colore rosso
	Tubazioni di collegamento con esterno	Polietilene PN 16 con flange UNI PN 16 da saldare esternamente con manicotti elettrici elettrosaldabili
	Valvole di non ritorno	tipo assiale
	Valvole di chiusura	a farfalla tipo wafer o lug
	Flussimetro	disco a lettura rinviata
	Vaso di espansione	tipo a membrana
	Coll. idraulici per lettura in remoto	filettati da 1/2"

# ARMADIO

COMPOSIZIONE	MODELLO	DIMENSIONI			APERTURA	GOLFARI DI	DESCRIZIONE
		LARGH.	LUNGH.	ALT.			
ARMADIO PROTEZIONE POMPE E QUADRI COMANDO	AR.. Y EEP	850	2100	1450	2 ante + tetto	n. 4 a scomparsa sottotetto	realizzato in acciaio al carbonio verniciato con vernice intumescente e pannelli di lana di roccia con protezione al fuoco REI 60 per contenimento quadri per singola e doppia pompa principale
	AR.. Y EMP	850	2900	1450	3 ante + tetto	n. 4 a scomparsa sottotetto	realizzato in acciaio al carbonio verniciato con vernice intumescente e pannelli di lana di roccia con protezione al fuoco REI 60 per contenimento quadri per singola pompa principale e motopompa

COMPOSIZIONE	TITOLO	MODELLO	HP	DESCRIZIONE E FUNZIONAMENTO
CRUSCOTTO STRUMENTAZIONE DI CONTROLLO E REGOLAZIONE	Pressostati			a diaframma
	Manometri			a glicole propilenico
	Rubinetti			a sfera

## QUADRI ELETTRICI DI COMANDO A NORMA UNI EN 12845

servizio	modello	potenza kW	Hp	grado di protezione	avviamento	involucro	display LCD	batteria autoalim.
comando elettropompa principale	EN-QAD1/10Hp	5,5÷7,5	10	IP 55	diretto	metallico	●	-
comando elettropompa principale	EN- QAST1/15Hp	11,0	15	IP 55	stella/triangolo	metallico	●	-
	EN- QAST1/20Hp	15,0	20					
	EN- QAST1/25Hp	18,5	25					
	EN- QAST1/30Hp	22,0	30					
	EN- QAST1/40Hp	30,0	40					
EN- QAST1/50Hp	37,0	50						
comando motopompa	EN-QAM1	13÷37	18÷50	IP 55	stella/triangolo	metallico	●	-
comando pompa pilota	EN- QSA1-TA/5,5Hp	1,1÷4	5,5	IP 55	diretto	ABS	-	-
allarme	EN-SLA4/12	0,55÷3,7	0,75÷5,5	IP 55	-	termoplastico	-	●

# COMPONENTI

MODELLI	EP Elettropompa sottobattente ad asse verticale + pompa pilota sommersa	EEP N. 2 Elettropompe sottobattente ad asse verticale + pompa pilota sommersa	EPM Elettropompa sottobattente ad asse verticale + motopompa con rinvio ad angolo e ad asse verticale + pompa pilota sommersa
---------	--	--	--

## POMPE

Elettropompa ad asse verticale principale	1	2	1
Motopompa con rinvio a pompa ad asse verticale	/	/	1
Elettropompa sommersa pilota	1	1	1

## ACCUMULO

Serbatoio di polietilene Modulare UNICO/SEPA-RATO per riserva idrica volume totale lt. ....	incluso	incluso	incluso
---	---------	---------	---------

## POZZETTO PIPING

### Kit mandata pompa principale composto da:

Valvola di non ritorno assiale	1	2	2
Tronchetto per rilevamento pressione per kit di accensione	1	2	2
Valvola di intercettazione a farfalla	1	2	2
Vaso di espansione a membrana da 24 lt	1	2	2

### Kit mandata pompa pilota composto da:

Valvola di non ritorno assiale	1	1	1
Raccordo per rilevamento pressione per kit avviamento	1	1	1
Valvola di intercettazione a sfera	1	1	1

### Kit di mandata tubazione prova:

Valvola a farfalla	1	1	1
Diaframma rilevamento portata	1	1	1

## ARMADIO COMANDO

### CRUSCOTTO COMANDO E CONTROLLO

Visualizzatore portata di prova (flussimetro)	1	1	1
---	---	---	---

### Pompa Principale:

Pressostato di avviamento	1	2	2
Pressostato di sicurezza	1	2	2
Manometro	1	2	2
Kit idraulico comando pressostati/manometri	1	2	2

### Pompa pilota:

Pressostato di avviamento	1	1	1
Manometro	1	1	1
Kit idraulico comando pressostato/manometro	1	1	1

## INTERNO

Impianto luce	incluso	incluso	incluso
Riscaldamento termostato	incluso	incluso	incluso
Ventola di areazione	inclusa	inclusa	inclusa
Estintore a polvere lato quadri elettrici	incluso	incluso	incluso
Sprinkler lato pompe	incluso	incluso	incluso
Quadro elettronico pompa principale	1	2	2
Quadro elettronico pompa pilota	1	1	1

## ESTERNO

Quadro allarmi	1	1	1
----------------	---	---	---

# VOCE DI CAPITOLATO

## versione SEPARATO/COMPATTO

Serbatoio di polietilene modulare da interro realizzato nella tecnica dello stampaggio rotazionale, idoneo come riserva idrica per impianto antincendio, con capacità netta di litri ....., .....

.....modello tipo "SEPARATO" accumulo riserva idrica + vasca per alloggiamento pompe, collegati con tubo PE elettrosaldato idoneo per ottimizzare la posa dell'accumulo e posizionamento pompe e quadri.

.....modello tipo "COMPATTO" accumulo riserva idrica con, ad una estremità, bocca di apertura per alloggiamento pompe.

Per capacità superiori a 48 mc dovrà essere previsto doppio o triplo accumulo in serbatoi identici collegati tra loro nella parte inferiore dei serbatoi con sistema ad elettrofusione creando un anello idraulico di collegamento.

Sopra il serbatoio, sempre interrato, in corrispondenza dell'apertura di alloggiamento pompe verrà posizionato il pozzetto piping e valvole di comando realizzate secondo quanto previsto dalle norme stesse.

Il pozzetto rinforzato con struttura in acciaio, collegato al cemento armato di ricoprimento scavo, potrà essere posizionato in zona con possibilità di carrabilità fino ad una classe di carico B125.

Fuori terra sopra l'apertura pompe verrà collocato l'armadio di protezione e comando, costruito secondo le norme UNI 11292 completo di illuminazione, aereazione e riscaldamento per temperature al di sotto dei 5°C previste dalla norma stessa.

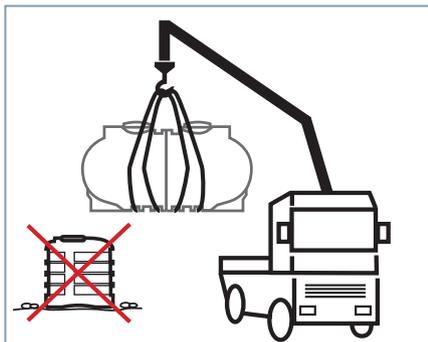
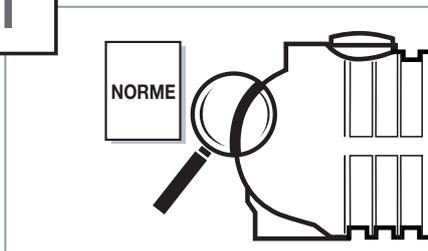
L'armadio con misure L 850 x L 2200 x H 1450 oltre che proteggere i motori pompe, alloggerà, separato dalle stesse, quadri di comando pompe principali e strumentazione di controllo: pressostati, manometri, flussimetro e valvole per prove collegati in remoto con l'interno del pozzetto piping.

## LISTINO

modello	volume totale	pressione	portata	1 pompa principale + pilota	2 pompe principali + pilota	1 pompa principale + motopompa + pilota
	lit	bar	m <sup>3</sup> /h	EP	EEP	EMP
OFF 24000-4 ..	24000	4	24			
OFF 24000-6 ..		6	24			
OFF 24000-8 ..		8	24			
OFF 36000-4 ..	36000	4	36			
OFF 36000-6 ..		6	36			
OFF 36000-8 ..		8	36			
OFF 48000-4 ..	48000	4	48			
OFF 48000-6 ..		6	48			
OFF 48000-8 ..		8	48			
OFF 60000-4 ..	60000	4	60			
OFF 60000-6 ..		6	60			
OFF 60000-8 ..		8	60			
OFF 72000-4 ..	72000	4	72			
OFF 72000-6 ..		6	72			
OFF 72000-8 ..		8	72			
OFF 90000-4 ..	90000	4	90			
OFF 90000-6 ..		6	90			
OFF 90000-8 ..		8	90			
OFF 108000-4 ..	108000	4	108			
OFF 108000-6 ..		6	108			
OFF 108000-8 ..		8	108			
OFF 120000-4 ..	126000	4	120			
OFF 120000-6 ..		6	120			
OFF 120000-8 ..		8	120			

# POSA

1



## NORME

Durante lo svolgimento di tutte le operazioni deve essere rispettato il D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. sulla sicurezza dei cantieri temporanei e mobili. Prima della posa, verificare attentamente l'integrità del serbatoio.

## MOVIMENTAZIONE E UTILIZZO

Imbragare la vasca con apposite funi di adeguata portata, ovvero utilizzare gli appositi golfari per il sollevamento.

I mezzi devono essere di adeguata portata e ripondere alle norme vigenti.

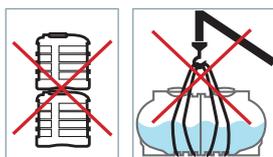
Non posare il serbatoio vicino a fonti di calore.

Durante i lavori di movimentazione, delimitare l'area interessata con adeguata segnaletica.

I manufatti STARPLAST devono essere utilizzati esclusivamente per l'interro.

Non usare all'esterno.

2



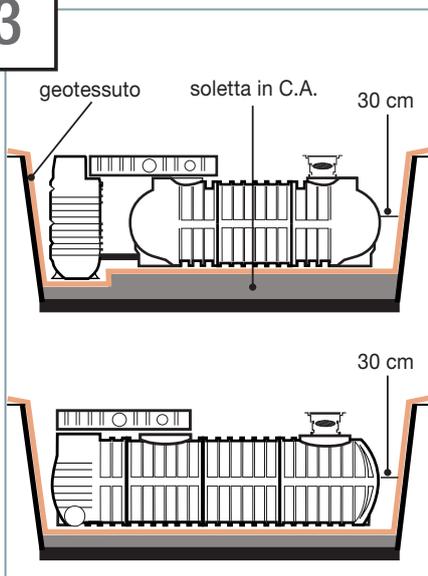
## CARICO E SCARICO

Le operazioni di carico e scarico devono essere eseguite con cura: i serbatoi non devono essere buttati né fatti strisciare sulle sponde dell'automezzo, caricandoli o scaricandoli dallo stesso, ma devono essere sollevati ed appoggiati con estrema cura.

Durante le operazioni di immagazzinamento, attenzione a non sovrapporre i serbatoi, che potrebbero danneggiarsi.

**NON MOVIMENTARE IL PRODOTTO NEANCHE PARZIALMENTE RIEMPIUTO.**

3

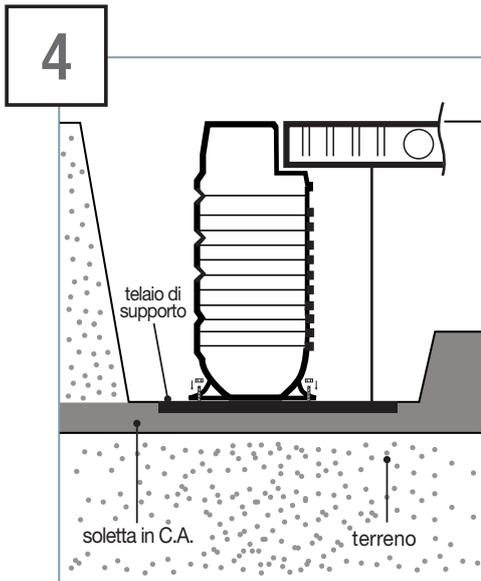


## SCAVO

**3.1** Preparare una buca di idonee dimensioni a fondo piatto con pareti autoportanti, in modo che intorno al serbatoio rimanga uno spazio di 30 cm circa.

**3.2** Predisporre sulla base dello scavo, una platea di ripartizione in C.A. di adeguata resistenza, calcolata da tecnico abilitato previa installazione dei telai e degli ancoraggi dei serbatoi (vedi punto specifico).

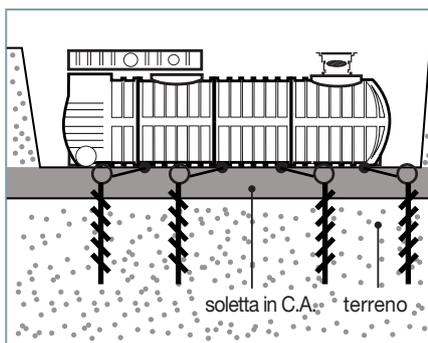
**3.3** Rivestire le pareti dello scavo con geotessuto per evitare il trascinarsi del materiale di rifianco del serbatoio con formazione di zone di vuoto che provocano pressioni differenziate sul serbatoio stesso.



## ANCORAGGIO SERBATOIO ALLOGGIAMENTO POMPE

**4.1** Prima di effettuare il getto della platea di appoggio, posizionare il telaio in dotazione avendo cura che le viti di fissaggio rimangano al di sopra del piano di appoggio della vasca con la direzione desiderata ed effettuare il getto affogando completamente il telaio nel C.A.

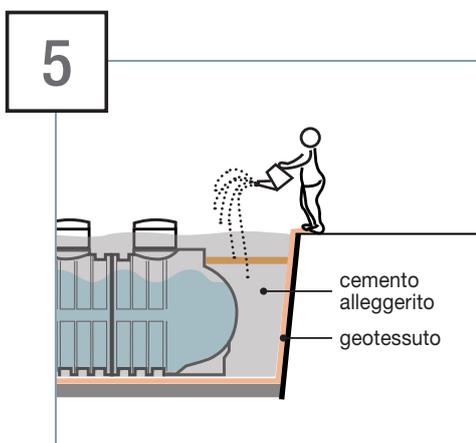
Posizionare successivamente la vasca in corrispondenza delle viti e provvedere a fissarla con la bulloneria in dotazione.



## ANCORAGGIO SERBATOIO ACCUMULO ACQUA ANTINCENDIO

**4.2** Durante la fase di realizzazione del sottofondo, prevedere e posizionare i punti di ancoraggi interrati, in corrispondenza dei piedi del serbatoio stesso secondo gli ingombri indicati nelle schede tecniche in dotazione.

Collegare gli ancoraggi predisposti sul terreno al serbatoio, tramite "tubo per ancoraggio (TRA Y 50)" in dotazione allo stesso come accessorio.

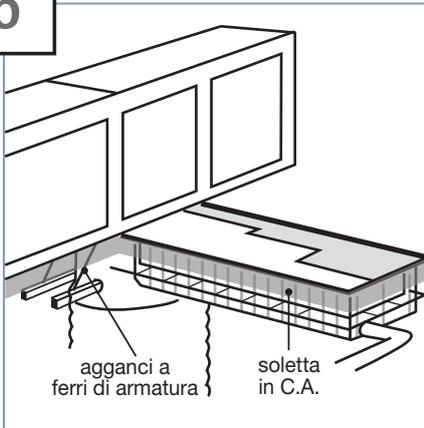


## RINFIANCO

Procedere per strati successivi di 15/20 cm riempiendo prima il serbatoio d'acqua e successivamente rinfiancare come indicato nel disegno con cemento alleggerito o misto cementato.

Agevolare la compattazione del materiale di rinfianco utilizzando getto d'acqua fino al raggiungimento della copertura della vasca.

6



## POSIZIONAMENTO POZZETTO PIPING

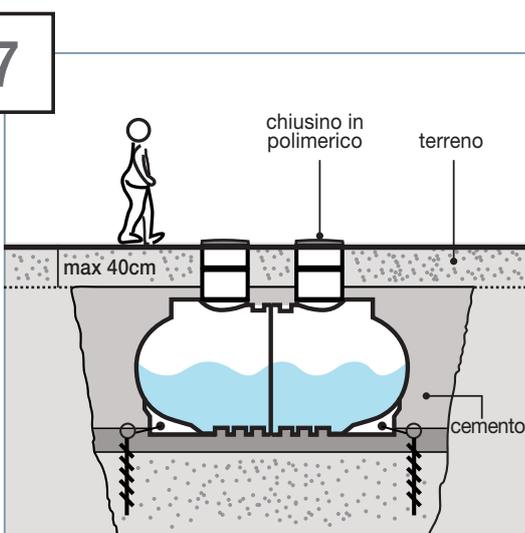
Realizzare soletta di copertura delle vasche che scarichi tutta la pressione nel terreno perimetralmente posto al di fuori dell'area di competenza dello scavo di posa delle vasche.

Inoltre la posa dei telai e dei coperchi degli eventuali pozzetti di ispezione deve essere solidale con la soletta di copertura.

Prima della realizzazione della soletta di copertura è necessario predisporre gli ancoraggi all'armatura dei tubolari di sostegno della pompa di pressurizzazione e posizionare i telai del locale quadri elettrici da inghisare.

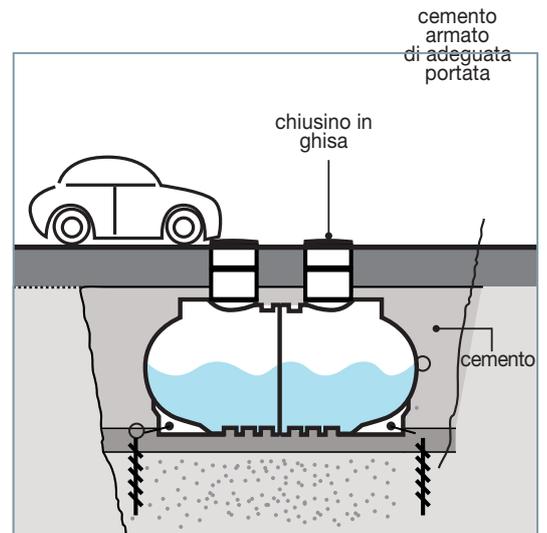
**COMPLETARE IL RIEMPIMENTO DELLO SCAVO FINO AL RAGGIUNGIMENTO DELLA QUOTA DI CALPESTIO SECONDO LE ESIGENZE DI PEDONABILITÀ O CARRABILITÀ.**

7



## PEDONABILITÀ della zona di interro

La pedonabilità della zona circostante l'interramento dei manufatti, è garantita per una profondità massima di interro (effettuata secondo le modalità descritte nella presente scheda) di 40 cm dalla generatrice superiore della vasca al piano campagna finito. Qualora sia necessario installare dei pozzetti di ispezione (cemento o ghisa), questi non devono gravare il loro peso sulla vasca.



## CARRABILITÀ della zona di interro

La carrabilità è garantita solo nel caso di realizzazione di apposita soletta di copertura delle vasche che scarichi tutta la pressione nel terreno perimetralmente posto al di fuori dell'area di competenza dello scavo di posa delle vasche. Inoltre la posa dei telai e dei coperchi in ghisa per l'ispezione delle vasche deve essere solidale con la soletta di copertura.



# Starplast POINT

*anche qui, vicino a te*



***Dalla progettazione  
alla gestione,  
sempre con te.***

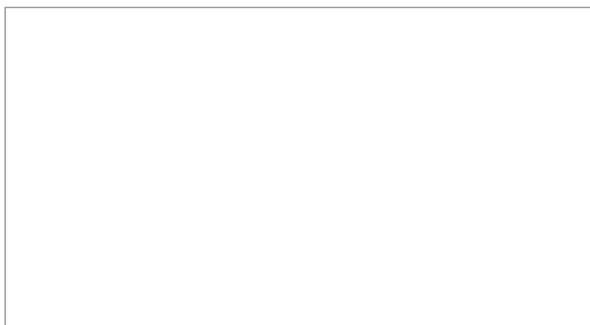


I dati riportati su questo catalogo tecnico sono indicativi.  
STARPLAST si riserva il diritto di effettuare variazioni o migliorie in  
qualsiasi momento senza preavviso



# offire

rivenditore autorizzato



**Starplast**  
stampaggio rotazionale materie plastiche

Via dell'Artigianato 43  
61028 **Mercatale di Sassocorvaro** (PU)  
tel. (+39) **0722 725108** - fax (+39) 0722 725165  
[www.starplastsrl.it](http://www.starplastsrl.it) - [info@starplastsrl.it](mailto:info@starplastsrl.it)