



DEPURATORE FANGHI ATTIVI CORRUGATO

Modello: DFA C 800 T3



DESCRIZIONE

Depuratore a fanghi attivi in manufatto monolitico di polietilene modello corrugato da interro, costruito nella tecnica di stampaggio rotazionale rinforzato da nervature orizzontali e verticali con doppio comparto ossidazione biologica delle sostanze organiche e sedimentazione secondaria con coperchio rinforzato; sono presenti diffusori a membrana per l'immissione di aria a bolle fini alimentati da compressore a membrana. All'interno del manufatto avviene la digestione aerobica delle sostanze organiche, che provengono da trattamenti primari e la sedimentazione del materiale sedimentabile. Il liquame in uscita dal manufatto potrà essere scaricato in acque superficiali o inviato a ulteriori fasi di trattamento. Il depuratore a fanghi attivi è dotato di sfiato, tronchetti in PVC ingresso e uscita liquami e tappi per l'ispezione e la manutenzione periodica.

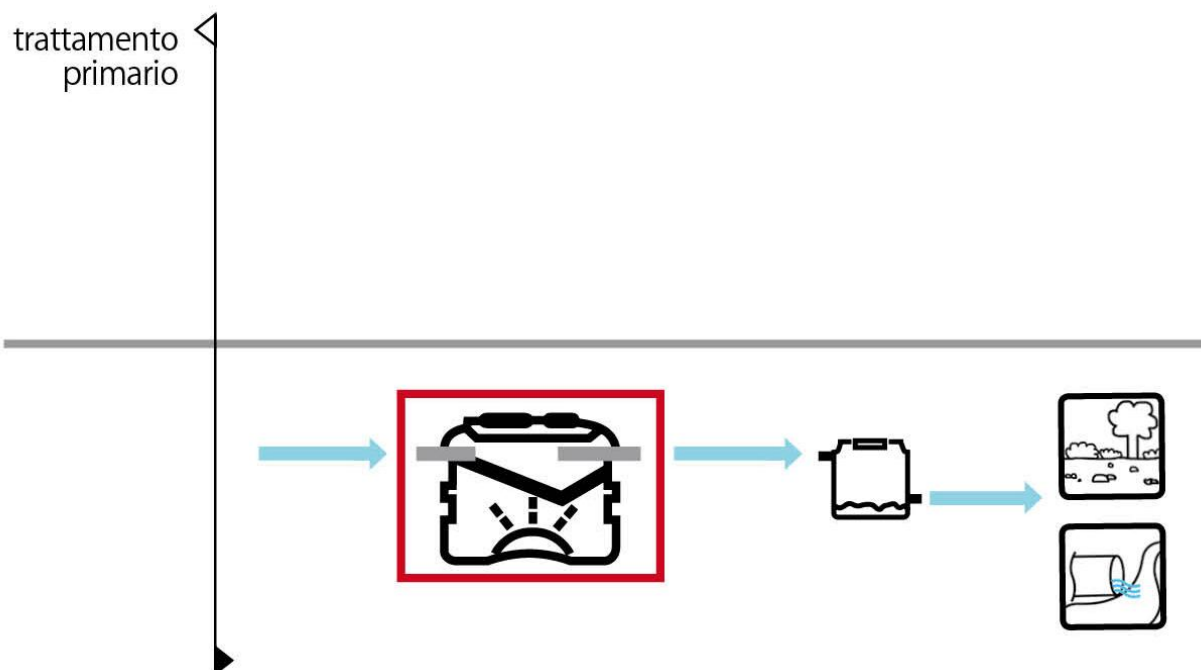
SIMBOLOGIA





DOVE SI USA

Il depuratore a fanghi attivi viene utilizzato nel trattamento secondario delle acque di scarico provenienti da civile abitazione o da scarichi assimilabili, con recapito diverso dalla rete fognaria. Il depuratore a fanghi attivi è da utilizzarsi a valle di fossa Imhoff e degrassatori.



FUNZIONE E UTILIZZO

Il depuratore a fanghi attivi è un manufatto che ha la funzione di trattare biologicamente le sostanze organiche e di garantire una sedimentazione secondaria. I liquami provenienti dalle fasi di trattamento primario vengono successivamente inviati al depuratore a fanghi attivi; in esso avviene la digestione aerobica delle sostanze organiche da parte di microrganismi decompositori, grazie all'impiego di microbolle fini di aria, generate da un compressore a membrane, e la successiva sedimentazione delle particelle fiocose che si generano all'interno del comparto biologico.

NORME E CERTIFICAZIONI

Conforme alle norme:

UNI EN 12566-3

Rispettano le prescrizioni:

D.Lgs. n° 152 del 03/04/2006 parte III



DIMENSIONAMENTO

I parametri adottati per il dimensionamento dei depuratori a fanghi attivi, rilevabili dalla bibliografia di settore, consentono una elevata stabilizzazione dei fanghi ed una accentuata mineralizzazione degli stessi. Ne deriva una produzione di fango di supero ridotta, che consente una gestione dell'impianto snella e semplificata riducendo al massimo le frequenze di allontanamento dei fanghi di supero prodotti. La sezione di sedimentazione secondaria, opportunamente dimensionata in funzione della velocità di risalita dei SST, permette la chiarificazione del liquame in zona di calma per effetto della decantazione per gravità delle particelle di fango in sospensione.

PARAMETRI DI CALCOLO

Dotazione idrica:	200 litri/A.E. x giorno
Carico organico:	50g BOD₅/A.E. x giorno
Portata di punta:	3 x Q_m
Concentrazione fanghi in vasca:	3500 ppm
Fattore di carico volumetrico (FCV):	0,40 kg BOD₅/kg MLSS x giorno
Oc Load (Carico di Ossigeno Specifico):	2,4 Kg O₂/Kg BOD₅
Velocità media di risalita nel sedimentatore:	< 0,25 m/h

TABELLE DATI DI:

processo

Modello	poten. A.E.	vol. ossid.	vol. sedim.	portata aria	portata soffiante	diffusori
		lt	lt	lt/min.	kW	n.
DFA C 800 T3	5	583	212	20,67	0,04	1,00

dimensionamento

Modello	vol. totale	L2xL1	h	he	hu	Ø in/out	Tappi
	lt	cm	cm	cm	cm	mm	cm
DFA C 800 T3	795	Ø 125	95	74	70	125	20/40

RENDIMENTI DEPURATIVI

Rimozione:	BOD ₅	> 70%
	componente organica fanghi	circa 50%





RECAPITO FINALE DELLO SCARICO

Dichiarazione di conformità allegata



Acque superficiali

COMPONENTI ELETTRO/MECCANICI

	Compressore lineare a membrana	Modello:DB40A	C1
	Diffusori a membrana a micro bolle	Modello:DMOXZ NAP	D1

ACCESSORI DISPONIBILI E CONSIGLIATI

	Prolunga	PRO X 400	PRO X 200
	Chiusino Telescopico	CHI Y 600 - 400	CHI Y 400 - 200
	Quadro elettrico	QAIRZ1CM	
	Armadio inox aerato per compressore e quadro elettrico	ARX Y 080	
	Pozzetto fiscale prelievi reflui	POF O 125	

ALLEGATI

Disegno Tecnico Funzionale	DTF01
Certificazioni di conformità e garanzia	CEG01
Libretto di posa	POS01
Libretto trattamento biologico	LUM01
Scheda componenti elettromeccanici	SCO01



Codice: DFA C 800

COMPONENTI

BASE

- 1- TAPPO ISPEZIONE $\phi 400$. N°1
- 2- TAPPO ISPEZIONE $\phi 200$. N°1
- 3- SFIATO FILETTATO 1" . N°1
- 4- TUBO PVC ENTRATA $\phi 125$. N°1
- 5- TUBO PVC USCITA $\phi 125$. N°1
- 6- GUARNIZIONE LABBRO $\phi 125$. N°2
- 7- DIFFUSORE . N°1
- 8- ---
- 9- ---
- 10- ---

ELETTRO-MECCANICI

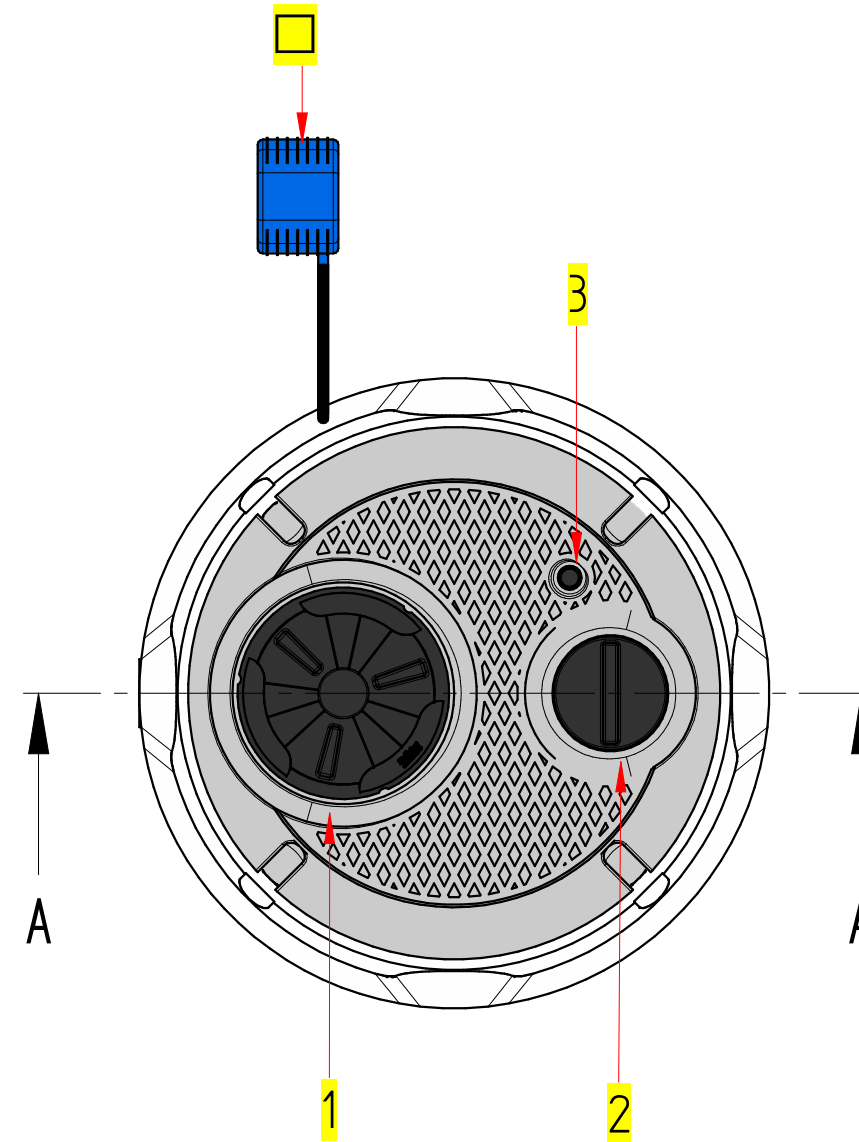
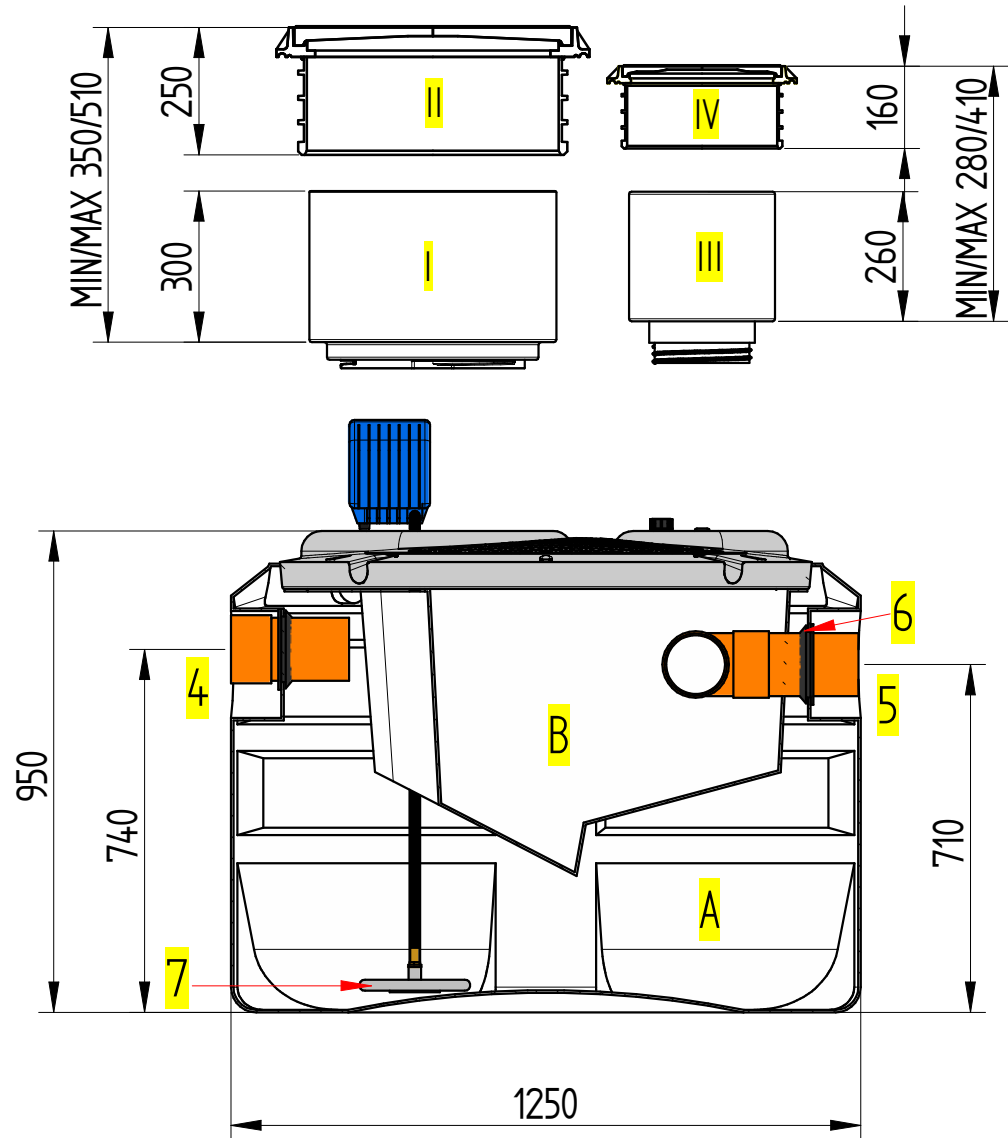
- COMPRESSORE 40LT. . N°1
- X- ---
- O- ---
- △- ---

ACCESSORI

- I- PROLUNGA "PRO X 400" . N°1
- II- CHIUSINO TELESCOPICO "CHI Y 600-400" . N°1
- III- PROLUNGA "PRO X 200" . N°1
- IV- CHIUSINO TELESCOPICO "CHI Y 400-200" . N°1
- V- QUADRO ELETTRICO . N°1
- VI- ---
- VII- ---
- VIII- ---

FUNZIONALE

- A- OSSIDAZIONE
- B- SEDIMENTAZIONE SECONDARIA
- C- ---
- D- ---
- E- ---
- F- ---
- G- ---
- H- ---
- I- ---
- L- ---



DISEGNO TECNICO E FUNZIONALE

REVISIONE: 00	NOME	DATA	MATERIALE	PESO	SCALA
Disegnato	N. Grassi	03/08/2015	PEMD	43KG	1:15
Controllato	G. Saltarelli	03/08/2015			
Approvato	P. Dell'Onite	03/08/2015			

© E' vietata la riproduzione e/o la diffusione di questo documento, totale o in parte.

NOTA: Le dimensioni dei manufatti realizzati in P.E tramite stampaggio rotazionale, possono avere una tolleranza del +/- 3%



C1 Compressore a membrana

COMPRESSORI LINEARI A MEMBRANA

LINEAR MEMBRANE BLOWERS

MODELLO DB40A

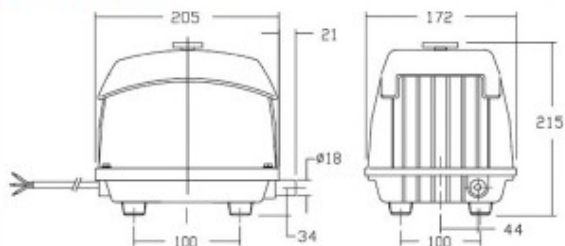


I compressori lineari a membrana della serie DB, sono silenziosi, robusti ed affidabili. Non richiedono lubrificazione e garantiscono una portata costante per la durata prestabilita delle membrane. Scocca in alluminio per un migliore raffreddamento. Ogni modello viene fornito con la protezione termica incorporata.

Linear membrane blowers of DB series are silent, robust and reliable. Oil free operation is granted as well as a steady flow for the foreseen lifetime of the membranes. The aluminium body provides a better cooling efficiency. Each model is equipped with build in thermal protection

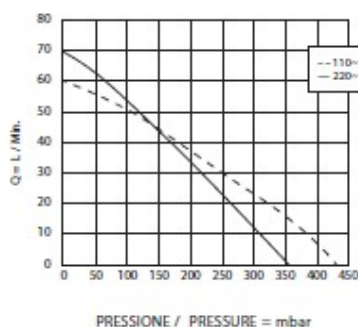


Dimensioni / Dimensions = mm



EmmeCom s.r.l.
Via P. Nenni, 70
20093 Cologno Monzese (MI)
Tel. +39 02 25 33 300 (r.a.)
Fax +39 02 27 307 908
www.emmecomsrl.com
sales@emmecomsrl.com

Modello n.	Voltage (AC) / Voltaggio (CA)	Frequency / Frequenza (Hz)	Rated Pressure / Pressione nominale (mbar)	Airflow Portata (l/min.)	Watt	Ampere	Max Vacuum / Max Aspirazione (mbar)	Noise Rumorosità (dBA)	Weight Peso (Kg)
DB40A	220-240	50	+130	47	41	0,4	-	<88	6
DB40A	110-120	60	+130	47	41	1	-	<88	6



I valori di portata e pressione si intendono per il convogliamento dell'aria avente in aspirazione temperatura di 15°, densità di 1,23 kg/m³ e pressione a 1.013 mbar. La tolleranza di queste curve si intende del ±5%. I dati sopraindicati possono essere variati senza preavviso.

The characteristic data given here refer to the handling of gas with inlet temperature of 15° C, normal density of 1,23 kg/m³ and absolute pressure of 1.013 mbar. Tolerance of ±5%. The data may change without any notification.

a i r m o v i n g

n. A8 - 12.2.007 - rev 0





D1 Diffusori a membrana a micro bolle



MODELLO DMOXYNAP

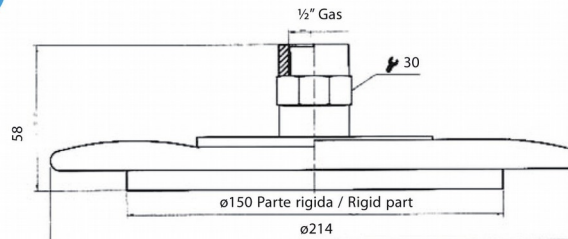


diffusore a membrana "a ciambella" sviluppato per i piccoli impianti di depurazione. La sua caratteristica principale è costituita da "ingombro flessibile" - grazie al corpo in gomma integrato con la membrana che ne permette inserimento attraverso il foro di ispezione di diametro 170mm, mantenendo durante il lavoro diametro esterno 210 mm con la superficie attiva di 277 cm². La seconda caratteristica che favorisce l'uso negli impianti piccoli sta nella posizione dell'attacco per alimentazione sulla parte superiore: non richiede quindi la tubazione di sostegno e alimentazione, che nei tradizionali diffusori a disco deve essere portata sotto il diffusore. Può quindi essere sospeso alla profondità richiesta sul tubo verticale di sostegno e alimentazione, oppure - grazie al suo peso di 2,1Kg - posato direttamente sul fondo della vasca di ossigenazione senza ulteriori supporti e alimentato con il tubo flessibile.

OXY membrane diffusers can be applied to all insufflation processes of gas through liquids. They are used particularly in wastewater treatments. OXY offers multiple advantages thanks to its particular shape: it helps to save time during the plant installation and running phases, allowing significant savings in maintenance and plant running costs. OXY is a micro-holed membrane diffuser, made of synthetic rubber which covers the hard air distributor; thus guaranteeing the unbreakability of the system which is based on rubber elasticity. OXY is also used on systems working intermittently; it maintains its characteristics unaltered in time and it's adaptable to infinite assembling systems. OXY guarantees declared efficiency both in microplants and as component of the "carpets" used in bigger plants. In every case it guarantees maximum versatility. OXY does not fear collisions and is guaranteed in every situation. OXY allows: • fine, uniform bubbles guaranteeing maximum efficiency for gas solution through sewages. • maximum flexibility in every system and adaptability to every assembling scheme • availability with threaded ends 1" Gas above membrane type "Oxy - S" • absolute impermeability of the junction between the membrane, the base plate and the support sleeve



Dimensioni / Dimensions = mm



TECHNICAL CHARACTERISTICS

active surface	370 cmq
membrane material	special EPDM
membrane hardness	45 SHORE A
body material	zincate iron
	12 - 15 micron
zincate passivity	MAX BLACK
weight	2,1 kg

SPECIFIC DATA

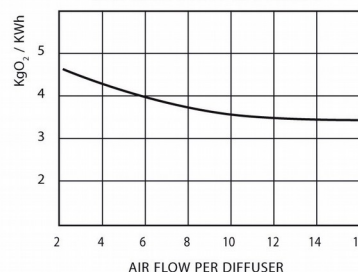
air flow per diffuser	1 - 9 Nmc/h + 20°C, 1013 mbar
bubbles diameter	1 - 3,0 mm
max temp supported	80°C
charge loss	(pressure fall in air) 0,08Bar
work pressure	P(bar)=H(m)/10 + 0,012
work deepness H	0,5 - 6m

efficiency	5,43 - 8,33% for each head meter
(flow 5mc/h)	7,25%

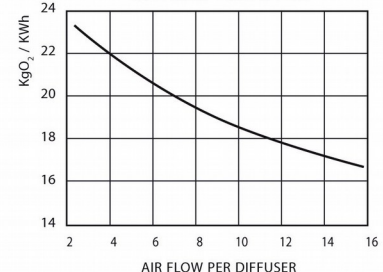
I valori di portata e pressione si intendono per il convogliamento dell'aria avente in aspirazione temperature di 15°, densità di 1,23 kg/m³ e pressione a 1.013 mbar. La tolleranza di queste curve si intende del ±10%. I dati sopraindicati possono essere variati senza preavviso.

The characteristic data given here refer to the handling of gas with inlet temperature of 15° C, normal density of 1,23 kg/m³ and absolute pressure of 1.013 mbar. Tolerance of ±10%. The data may change without any notification.

OXYGENATION CAPACITY



OXYGEN TRANSFER





Depuratore a fanghi attivi CORRUGATO

Modelli:
DFA C 800 T3
DFA C 1200 T3
DFA C 1600 T3
DFA C 2000 T3

Realizzati in polietilene a media densità, mediante il sistema di “stampaggio rotazionale, sono conformi ai requisiti delle norme:

UNI-EN 12566-3
D. Lgs. n° 152 del 03/04/2006 parte III

RECAPITO FINALE DELLO SCARICO



Acque superficiali

AVVERTENZE

Precisiamo che il rendimento depurativo dell'impianto STARPLAST dipende dalla messa a punto di tutto l'impianto depurativo dei reflui trattati, dalle caratteristiche del liquame in ingresso conformi a quelle riportate nei dati di progetto, dal relativo stato d'uso nonché dal suo dimensionamento, dalla sua posa in opera e dalla sua manutenzione periodica.

Raccomandiamo di verificare l'idoneità della fossa STARPLAST con l'organo competente del territorio, poiché si riscontrano sostanziali diversità sulle soluzioni ammesse dagli Enti locali che potrebbero emanare disposizioni diverse e più restrittive nel rispetto di quanto indicato dal D.Lgs. 152/06.

Le soluzioni impiantistiche suggerite da Starplast non sostituiscono come ruolo e funzione né il Tecnico competente né l'Autorità alla quale compete il rilascio autorizzatorio.

Pertanto STARPLAST declina ogni responsabilità inerente il Titolo V del D. Lgs. 152/06 ogni qualvolta non sia eseguita la corretta scelta di soluzione impiantistica autorizzata dall'Ente competente, la corretta procedura di gestione del processo depurativo e l'utilizzo inadeguato delle apparecchiature e dei manufatti componenti l'impianto stesso.

UFFICIO TECNICO

Il responsabile Ufficio Tecnico

Pierluigi Dell'Onte





GARANZIE (ESTRATTO DALLE “CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA”)

8) NON-CONFORMITA'

8.1 Qualsiasi difformità dei Prodotti consegnati al Cliente rispetto al tipo ed alla quantità indicata nell'Ordine dovrà essere denunciata per iscritto a Starplast S.r.l. entro cinque giorni dalla data di consegna. Qualora la denuncia non venga comunicata entro il predetto termine, i Prodotti consegnati verranno considerati come conformi a quelli ordinati dal Cliente.

9) Garanzia

9.1 STARPLAST S.r.l. garantisce che i propri prodotti realizzati in polietilene mediante la tecnologia dello stampaggio rotazionale mantengono nel tempo le loro caratteristiche primarie di inalterabilità ed impermeabilità del contenitore. Ogni prodotto è corredato da schede tecniche, certificazioni e libretti di istruzione secondo le normative vigenti. I contenitori in polietilene sono garantiti per un periodo di 24 mesi, mentre gli eventuali componenti elettromeccanici (pompe, compressori, quadri elettrici ecc...) sono garantiti per un periodo di 12 mesi a far data dalla consegna della merce risultante dalla bolla di accompagnamento. Per garanzia si intende la riparazione o sostituzione del prodotto a titolo gratuito escluso il costo per la rimozione dello stesso, che a insindacabile giudizio di STARPLAST risulti difettoso all'origine per vizi di fabbricazione o di materiali.

9.2 La garanzia decade quando:

Non vengono applicate scrupolosamente le modalità di interro. La garanzia è quindi esclusa nel caso in cui il vizio e la difformità non derivano da cause imputabili alla produzione del prodotto bensì dall'errata posa dello stesso; in ogni caso le modalità di interro indicate sono indicative e generali e non potranno essere mai fonte di responsabilità di Starplast S.r.l. in caso di errata posa in opera del prodotto.

- Il prodotto è stato manomesso o riparato senza autorizzazione di STARPLAST
- Il prodotto viene utilizzato per usi diversi per il quale è stato acquistato
- Se i vizi sono causati dalla normale usura del prodotto
- Se i collegamenti di componenti e apparecchiature vengono effettuati senza adeguata protezione o non rispondono alle indicazioni previste nei libretti di istruzione allegati alla fornitura

9.3 Il difetto di conformità ed il vizio dovranno essere segnalati per iscritto, pena decadenza della garanzia, entro 8 giorni dalla data della consegna del prodotto o dalla data della scoperta.

In ogni caso, il difetto di conformità od il vizio, dovranno essere denunciati entro il termine di prescrizione 24 mesi per i contenitori in Polietilene ed entro il termine di prescrizione di 12 mesi per i componenti e le apparecchiature elettromeccaniche.

Ogni prodotto di STARPLAST s.r.l. viene sottoposto a verifica e collaudo, tuttavia potrebbe subire danni dovuti al trasporto o all'immagazzinamento, per i quali di volta in volta va accertata la responsabilità; pertanto STARPLAST S.r.l. consiglia di verificare l'integrità del prodotto prima della sua installazione e utilizzo ed apporre annotazione sulla bolla di consegna.

L'acquirente, a propria cura e spese, dovrà far pervenire il prodotto non conforme o viziato presso la sede di STARPLAST S.r.l. o presso il centro assistenza autorizzato da questa indicato.

Accertata l'esistenza del difetto di conformità e del vizio e la responsabilità di STARPLAST S.r.l., l'acquirente avrà diritto, ad insindacabile giudizio di STARPLAST S.r.l. alla riparazione del prodotto o alla sua sostituzione nel più breve tempo possibile senza che l'acquirente possa sospendere i pagamenti in corso.

La consegna dei prodotti riparati o sostituiti avverrà franco destino.

9.4 La garanzia esclude:

- Spese di installazione
- Danni per mancato utilizzo
- Danni a terzi
- Danni conseguenti a perdite del contenuto
- Spese di trasporto del prodotto presso ns. sede
- Ripristino dei luoghi di installazione



