ROTOTEC
water saving solutions

Sede Centrale
Via dell'Artigianato, 6
61026 Lunano (PU) - Italia
Telefono +39 0722 7228
Fax +39 0722 70599
Email info@rototec.it

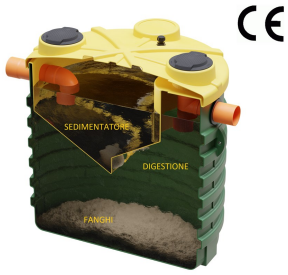
Rev. 01 - 05/2026

IMHOFF

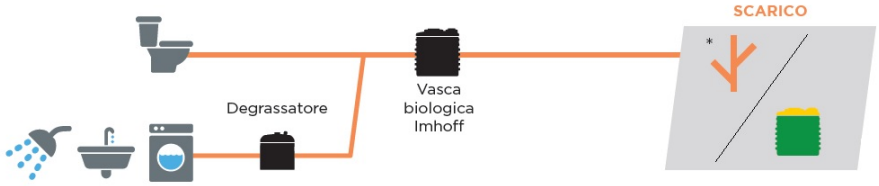
1. FOSSE IMHOFF TRATTAMENTO SECONDARIO O SUB-IRRIGAZIONE
2. MODALITA' D'INTERRO
3. GARANZIA

FOSSE IMHOFF TRATTAMENTO SECONDARIO O SUB-IRRIGAZIONE

FUNZIONAMENTO



Le acque di rifiuto grezze vengono sottoposte a pretrattamenti di natura meccanica per l'eliminazione di materiale che, per le sue dimensioni e le sue caratteristiche, determinerebbe difficoltà nel corretto espletamento delle successive fasi di depurazione. In uno scarico civile il 60-70% dei solidi sospesi risultano sedimentabili, dunque possono essere rimossi attraverso trattamenti primari di decantazione. Questo tipo di trattamenti consente anche una contestuale rimozione del 25-30% del contenuto organico inteso come BOD5.
Le vasche Imhoff sono impiegate come trattamento primario delle acque nere provenienti dai WC a servizio di scarichi domestici o assimilabili. Sono costituite da due scomparti sovrapposti e idraulicamente comunicanti. Nel comparto superiore i solidi sedimentabili raggiungono per gravità il fondo del sedimentatore, che ha una opportuna inclinazione per consentire il passaggio dei fanghi nel comparto inferiore dove avviene la digestione; questo tipo di impianto sfrutta l'azione combinata di un trattamento meccanico di sedimentazione e di un trattamento biologico di digestione anaerobica fredda.
Le vasche Imhoff devono essere precedute da una fase di degrassatura, in questo modo si può scaricare il refluo trattato in pubblica fognatura oppure lo si può convogliare in un trattamento secondario per affinarlo e recapitarlo nel corpo ricettore idoneo.



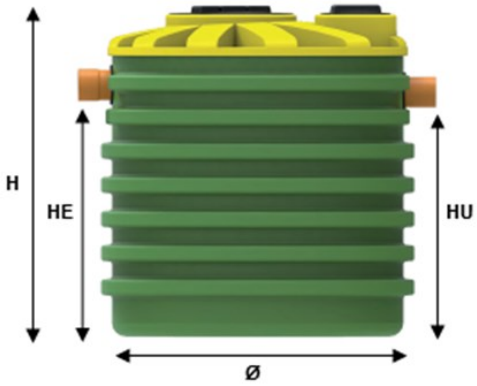
VOCE DI CAPITOLATO

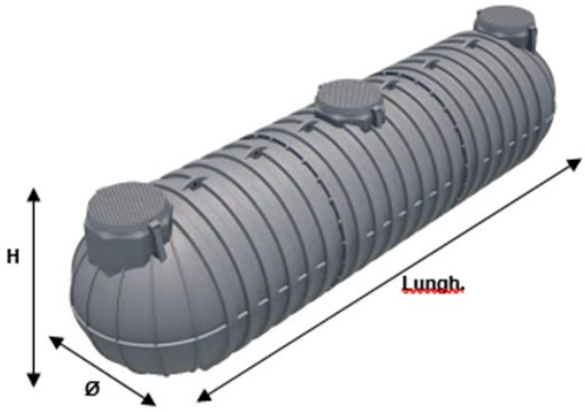
Vasca biologica tipo Imhoff per il trattamento primario delle acque reflue delle civili abitazioni o assimilabili, in polietilene (PE), prodotta in azienda certificata ISO 9001 e ISO 45001, marcati CE secondo il Reg. 305/11 e succ. modif. e int., e norma UNI EN 12566-1 e rispondente al D.Lgs. n. 152/06 - parte 3 e alla Decreto Comitato Interministeriale per la Tutela delle Acque n.48/77, per installazione interrata, dotata di: cono di sedimentazione, tronchetto di entrata con curva 90° in PVC con guarnizione a tenuta, tronchetto di uscita con deflettore a T in PVC con guarnizione a tenuta, sfiato per il biogas e chiusini per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo; prolunghe opzionali installabili sulle ispezioni; Fossa biologica Imhoff mod. ..... volume utile sedimentatore .....lt, volume utile digestore .....lt, misure.....x.....x.....cm

DIMENSIONAMENTO E NORMATIVA

La normativa di riferimento per quello che concerne la depurazione delle acque reflue è il D.Lgs. n. 152/06 - parte 3 mentre per il dimensionamento tecnico delle vasche biologiche Imhoff vengono seguiti i criteri stabiliti dalla Decreto Comitato Interministeriale per la Tutela delle Acque n.48/77. In particolare sono richiesti tempi di sedimentazione di 4-6 ore calcolati sulla portata di punta, con volumi medi di 40-50 l/ab e capacità minima di 250 l. Per il comparto di digestione vengono fissati volumi di 100-120 l pro capite in caso di due estrazioni di fango l'anno e 180-200 l in caso di una estrazione.
Nella tabella seguente, i dati di progetto utilizzati per il dimensionamento delle vasche Imhoff Rototec:

Carico idraulico pro capite	200 lt/AExd
Carico organico pro capite	60 gBOD5/AExd
Tempo di detenzione	4 – 6 h (sulla portata di punta)
Portata di punta	3 x Qm (portata media)
Volume sezione sedimentazione	40 - 50 lt/AE
Volume sezione digestione	100 – 120 lt/AE


H
HE
HU
Ø


H
Ø
Lungh.


LISCIO
CORRUGATO
RINFORZATO
ELIPSE
MODULARE

FOSSE IMHOFF TRATTAMENTO SECONDARIO O SUB-IRRIGAZIONE

Attenzione: cliccando sui codici degli Articoli si accede alla relativa pagina tecnica con Allegati e Disegni tecnici in DWG

Articolo	Modello	Lung mm	Larg mm	Ø mm	H mm	HE mm	HU mm	ØE-ØU mm	Tappo 1	Tappo2	Prolunga (opzionale)	Volume sedimento lt	Volume digestore lt	Volume utile lt	Carico Organico KBOD d	Carico Idraulico m³/d	AE
XIM400	Exagon	/	/	790	850	635	615	110	CC300	CC130C	PP35	80	200	280	0.12	0.4	2
XIM500	Exagon	/	/	950	900	720	700	110	CC400	CC130C	PP45	121	342	463	0.18	0.6	3
XIM700	Exagon	/	/	1150	923	630	610	110	CC400	CC200	PP45,PP30	160	406	566	0.24	0.8	4
XIM900	Exagon	/	/	1150	1048	750	730	110	CC400	CC200	PP45,PP30	200	500	700	0.3	1	5
XIM1000	Exagon	/	/	1150	1221	933	913	110	CC400	CC200	PP45,PP30	260	628	888	0.36	1.2	6
NIM1200	Elipse	1900	708	/	1630	1250	1230	110	CC300	CC300	PP35,PP35	290	910	1200	0.42	1.4	7
XIM1250	Exagon	/	/	1150	1478	1175	1155	110	CC400	CC200	PP45,PP30	320	800	1120	0.48	1.6	8
XIM1500	Exagon	/	/	1150	1779	1465	1445	110	CC400	CC200	PP45,PP30	384	1000	1384	0.54	1.8	9
XIM1750	Exagon	/	/	1350	1672	1285	1265	110	CC400	CC300	PP45,PP35	450	1195	1645	0.66	2.2	11
NIM1700	Elipse	1900	708	/	2140	1760	1740	110	CC300	CC300	PP35,PP35	412	1363	1775	0.72	2.4	12
NIM2100	Corrugato	/	/	1350	1975	1540	1520	110	CC400	CC300	PP45,PP35	480	1470	1950	0.78	2.6	13
NIM2600	Corrugato	/	/	1710	1450	1000	980	125	CC400	CC300	PP45,PP35	629	1432	2061	0.84	2.8	14
NIM3200	Corrugato	/	/	1710	1725	1240	1220	125	CC400	CC300	PP45,PP35	760	1765	2525	1.08	3.6	18
NIM3800	Corrugato	/	/	1710	1955	1490	1470	160	CC400	CC300	PP45,PP35	965	2139	3104	1.32	4.4	22
NIM4600	Corrugato	/	/	1710	2225	1710	1690	160	CC400	CC300	PP45,PP35	1085	2713	3798	1.62	5.4	27
NIM5400	Corrugato	/	/	1950	2250	1660	1640	160	CC400	CC400	PP45,PP45	1210	3137	4347	1.86	6.2	31
NIM6400	Corrugato	/	/	1950	2530	1970	1950	160	CC400	CC400	PP45,PP45	1322	3778	5100	2.16	7.2	36
MTIM6000	Modulare	3870	/	1550	1710	1420	1400	160	TAP800	/	PP77	1660	4030	5690	2.4	8	40
NIM7000	Corrugato	/	/	2250	2367	1850	1830	160	CC400	CC400	PP45,PP45	1460	5474	6934	2.88	9.6	48
NIM9000	Corrugato	/	/	2250	2625	2070	2050	160	CC400	CC400	PP45,PP45	2020	5803	7823	3.24	10.8	54
NIM9800	Corrugata	/	/	2270	2850	2320	2300	160	CC400	CC400	PP45,PP45	1780	7040	8820	3.72	12.4	62
MTIM9000	Modulare	5520	/	1550	1710	1420	1400	160	TAP800	/	PP77	2560	6440	9000	/	/	64
ITIM11000	Modulare	4420	/	2100	2200	1870	1840	160	TAP800	/	PP77	2910	7225	10135	4.32	14.4	72
MTIM12000	Modulare	7180	/	1550	1710	1420	1400	160	TAP800	/	PP77	3240	8066	11306	4.8	16	80
ITIM13000	Modulare	5010	/	2100	2200	1870	1840	160	TAP800	/	PP77	3495	8610	12105	5.16	17.2	86
ITIM15000	Modulare	5620	/	2100	2200	1870	1840	160	TAP800	/	PP77	4070	10080	14150	6	20	100
ITIM18000	Modulare	6680	/	2100	2200	1870	1840	160	TAP800	/	PP77	4820	12142	16922	7.2	24	120
ITIM20000	Modulare	7270	/	2100	2200	1830	1800	200	TAP800	/	PP77	5330	13280	18610	7.29	26.4	132
ITIM22000	Modulare	1880	/	2100	2200	1870	1840	160	TAP800	/	PP77	5710	15020	20730	8.88	29.6	148
ITIM25000	Modulare	8940	/	2100	2200	1870	1840	160	TAP800	/	PP77	6575	16410	22985	9.84	32.8	164
ITIM28000	Modulare	9530	/	2100	2200	1870	1840	160	TAP800	/	PP77	7240	18030	25270	10.8	36	180
ITIM30000	Modulare	10140	/	2100	2200	1830	1800	200	TAP800	/	PP77	7690	19560	27250	11.4	38	190
ITIM33000	Modulare	11200	/	2100	2200	1830	1800	200	TAP800	/	PP77	8440	21100	29630	12.6	42	210
ITIM35000	Modulare	11790	/	2100	2200	1830	1800	200	TAP800	/	PP77	9040	22670	31710	13.5	45	225
ITIM36000	Modulare	12400	/	2100	2200	1830	1800	200	TAP800	/	PP77	9680	24120	33800	14.4	48	240
ITIM40000	Modulare	13460	/	2100	2200	1830	1800	200	TAP800	/	PP77	10370	25810	36180	15.48	51.6	258

Lung = lunghezza; H = altezza; Ø = diametro; AE = abitanti equivalenti;