

VOCI DI CAPITOLATO

Criterio di funzionamento

La vasca di equalizzazione e bilanciamento, è una componente importante dell'impianto di depurazione fornisce al depuratore a fanghi attivi posto a valle, un carico costante. Il processo di ossidazione e sedimentazione deve infatti essere il più costante possibile in modo che il depuratore lavori nei parametri per cui è stato progettato. La vasca di equalizzazione bilancia il carico giornaliero e/o settimanale. La aerazione permette inoltre la preossigenazione del liquame migliorandone la degradabilità da parte della flora batterica nonché la prenitrificazione.

Descrizione

Descrizione esterna:

Vasca equalizzatrice cilindrica verticale in vetroresina monoblocco da interramento. La struttura è irrigidita ed irrobustita tramite rinforzi anulari a sezione scatolare con dimensioni:

Per equalizzatrici Ø 160 cm: 5,5 cm X 6 cm

Per equalizzatrici Ø 200 cm ed oltre: 5,5 cm X 9 cm

La distanza tra i rinforzi non supera mai 90-120 cm assicurando un'adeguata resistenza all'implosione. Per un corretto accesso ai componenti interni, è presente un coperchio pedonabile adatto per il diametro del contenitore asportabile totalmente. I coperchi pedonabili dal Ø 160 cm fino a 243 cm, hanno due tombini (uno Ø 10 cm e l'altro Ø 40 cm) in colata di vetroresina e sabbia; il coperchio deve essere dotato di asole dove poter alloggiare una chiusura di sicurezza.

Descrizione interna:

Le tubazioni filettate in PVC devono essere ad alto spessore (PN16) e diametro con raccorderia in polipropilene. Queste devono essere solidamente ancorate alla struttura con fissaggi in PRFV. Le calate per l'adduzione d'aria ai diffusori devono essere smontabili manualmente dall'esterno con "giunti a tre pezzi" così da agevolare le operazioni di manutenzione conformi con il DM 37/08. Ogni calata deve avere una valvola di regolazione e intercettazione della portata d'aria. I diffusori sono del tipo a membrana autopulente, microforata in EPDM, di grande diametro, con valvola di non ritorno.

Cestello di grigliatura:

La vasca di equalizzazione deve avere un cestello di protezione per la pompa sommersa. Questo sarà cilindrico verticale della stessa altezza della vasca. La maglia zincata a caldo deve avere luci di passaggio di circa 1 X 2 cm; per irrobustire la struttura dovranno essere presenti rinforzi anulari con sezione a "T".

Materiale elettrico:

Soffiante con bassi consumi energetici, alta affidabilità, silenziosa, con timer a cavalieri con diffusori d'aria, in EPDM, hanno una durata superiore alla media. Installare la soffiante seguendo le istruzioni riportate sul suo specifico libretto. Installare sempre i salvamotori adeguatamente tarati per la soffiante e per le pompe sommerse (un salvatore per ogni motore elettrico). Pompa sommersa sorretta da una corda in nylon fissata ad una sbarra inox e protetta con cestello zincato. Timer a cavalieri per la pompa sommersa (standard 0,55Kw 220V). La tubazione della pompa è corredata di regolatore di portata.

Certificazione prodotto:

Tutti i prodotti in vetroresina devono essere fabbricati con materie prime garantite da aziende certificate ISO 9001:2008, con stratificazioni di mat e stuoie a grammatura differenziata. Tutti i componenti devono aver subito un trattamento di post-polimerizzazione (questo processo consiste nel porre il manufatto in forno ad una temperatura di 90° per 10 ore) come garanzia di affidabilità nel tempo. La prova che è stato eseguito tale processo di lavorazione, è individuabile nella certificazione (fornita da un laboratorio d'analisi accreditato SINAL) di ricerca dello stirene monomero, rilevando la sua assenza o la non misurabilità da parte degli strumenti.

modello	volume nominale litri	Ø interno nominale cm	H altezza totale cm	EU h cm entrata e troppo pieno	I larghezza max Ø cm	pompe sommerse n	potenza soffiante W - V	entrata liquami/ troppo pieno Ø cm
VEQV031G	3.000	160	161	30,5	174	1	53 - 220	12,5
VEQV030G	3.000	160	161	30,5	174	2	53 - 220	12,5
VEQV041G	4.000	160	208	30,5	174	1	64 - 220	12,5
VEQV040G	4.000	160	208	30,5	174	2	64 - 220	12,5
VEQV051G	5.000	160	261	30,5	174	1	114 - 220	12,5
VEQV050G	5.000	160	261	30,5	174	2	114 - 220	12,5
VEQV061H	6.000	200	205	31,5	217	1	114 - 220	12,5
VEQV060H	6.000	200	205	31,5	217	2	114 - 220	12,5
VEQV081I	8.000	230	234	31,5	250	1	141 - 220	12,5
VEQV080I	8.000	230	234	31,5	250	2	141 - 220	12,5
VEQV101L	10.000	243	247	31,5	263	1	141 - 220	12,5
VEQV100L	10.000	243	247	31,5	263	2	141 - 220	12,5
VEQV121L	12.000	243	290	31,5	263	1	141 - 220	12,5
VEQV120L	12.000	243	290	31,5	263	2	141 - 220	12,5

Avvertenze

Installare sempre i salvamotori adeguatamente tarati per le pompe sommerse (un salvatore per ogni motore elettrico).

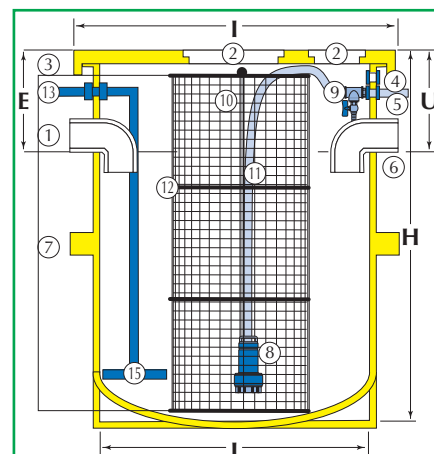
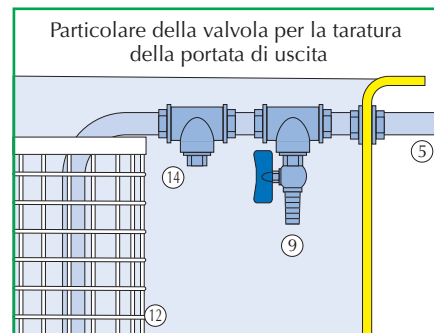
Questo prodotto non è dotato di sistema di smaltimento fanghi.

Per l'interramento del contenitore seguire le istruzioni fornite dalla Vemar.

Nel caso la regolazione con la valvola non fosse sufficiente, va tolto il tappo dal raccordo a "T".



VASCA EQUALIZZATRICE verticale aerata



- 1 - Entrata liquami
- 2 - Tombini (dal Ø 160 in poi)
- 3 - Coperchio pedonabile
- 4 - Sfianto Biogas
- 5 - Tubazione uscita dalla pompa
- 6 - Troppo pieno
- 7 - Rinforzo scatolare
- 8 - Pompa sommersa
- 9 - Valvola per regolazione portata
- 10 - Barra inox
- 11 - Corda nylon
- 12 - Cestello zincato
- 13 - Tubazione da collegare alla soffiante
- 14 - Raccordo a "T" con tappo
- 15 - Diffusore

Dal 8.000 al 12.000 litri i contenitori sono con fondo bombato.



VOCI DI CAPITOLATO

Criterio di funzionamento

La vasca di equalizzazione e bilanciamento, è una componente importante dell'impianto di depurazione fornisce al depuratore a fanghi attivi posto a valle, un carico costante. Il processo di ossidazione e sedimentazione deve infatti essere il più costante possibile in modo che il depuratore lavori nei parametri per cui è stato progettato. La vasca di equalizzazione bilancia il carico giornaliero e/o settimanale.

Descrizione

Descrizione esterna:

Vasca equalizzatrice cilindrica verticale in vetroresina monoblocco da interramento, trasportabile agevolmente. La struttura è irrigidita ed irrobustita tramite rinforzi anulari a sezione scatolare con dimensioni:

Per equalizzatrici Ø 160 cm: 5,5 cm X 6 cm

Per equalizzatrici Ø 200 cm ed oltre: 5,5 cm X 9 cm

La distanza tra i rinforzi non supera mai 90-120 cm assicurando un'adeguata resistenza all'implosione. Per un corretto accesso ai componenti interni, è presente un coperchio pedonabile adatto per il diametro del contenitore asportabile totalmente. I coperchi pedonabili dal Ø 160 cm fino a 243 cm, hanno due tombini (uno Ø 10 cm e l'altro Ø 40 cm) in colata di vetroresina e sabbia; il coperchio deve essere dotato di asole dove poter alloggiare una chiusura di sicurezza

Cestello di grigliatura:

Cestello di protezione per la pompa sommersa, cilindrico verticale della stessa altezza della vasca. La maglia zincata a caldo deve avere luci di passaggio di circa 1 X 2 cm; per irrobustire la struttura dovranno essere presenti rinforzi anulari e longitudinali con sezione a "T".

Materiale elettrico:

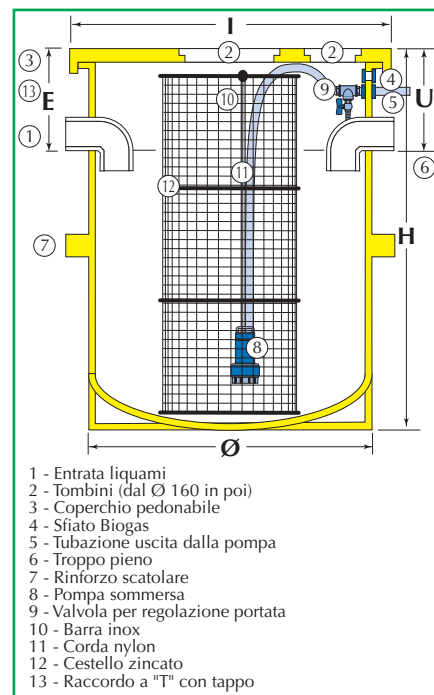
All'interno del cestello di grigliatura sarà presente pompa/e sommersa/e per acque luride da 550 W 220 V. Questa sarà tenuta sospesa da un'apposita corda in nylon fissata alla sbarra Inox del cestello. Le tubazioni in uscita dalla/e pompa/e dovranno essere di Alirex da 1" 1/2 e munite di doppio sistema per la taratura della portata di uscita: valvola di regolazione della portata più raccordo a "T" con tappo. Nel caso la regolazione con la valvola non fosse sufficiente, va tolto il tappo dal raccordo a "T". Timer a cavalieri.

Certificazione prodotto:

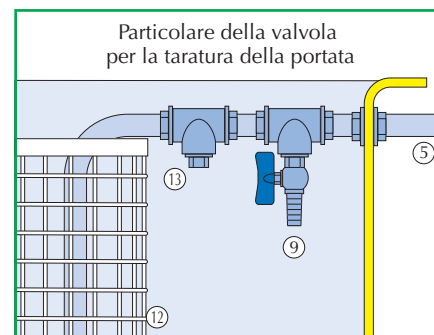
Tutti i prodotti in vetroresina devono essere fabbricati con materie prime garantite da aziende certificate ISO 9001:2008, con stratificazioni di mat e stuoie a grammatura differenziata. Tutti i componenti devono aver subito un trattamento di post-polimerizzazione (questo processo consiste nel porre il manufatto in forno ad una temperatura di 90° per 10 ore) come garanzia di affidabilità nel tempo. La prova che è stato eseguito tale processo di lavorazione, è individuabile nella certificazione (fornita da un laboratorio d'analisi accreditato SINAL) di ricerca dello stirene monomero, rilevando la sua assenza o la non misurabilità da parte degli strumenti.



VASCA EQUALIZZATRICE verticale non aerata



modello	volume nominale litri	Ø diametro nominale cm	H altezza totale cm	I larghezza max Ø cm	E-U h cm entrata e troppo pieno	pompe sommerse n	entrata liquami/ troppo pieno Ø cm
VEQV031GNA	3.000	160	161	174	30,5	1	12,5
VEQV030GNA	3.000	160	161	174	30,5	2	12,5
VEQV041GNA	4.000	160	208	174	30,5	1	12,5
VEQV040GNA	4.000	160	208	174	30,5	2	12,5
VEQV051GNA	5.000	160	261	174	30,5	1	12,5
VEQV050GNA	5.000	160	261	174	30,5	2	12,5
VEQV061HNA	6.000	200	205	217	31,5	1	12,5
VEQV060HNA	6.000	200	205	217	31,5	2	12,5
VEQV081INA	8.000	230	234	250	31,5	1	12,5
VEQV080INA	8.000	230	234	250	31,5	2	12,5
VEQV101LNA	10.000	243	247	263	31,5	1	12,5
VEQV100LNA	10.000	243	247	263	31,5	2	12,5
VEQV121LNA	12.000	243	290	263	31,5	1	12,5
VEQV120LNA	12.000	243	290	263	31,5	2	12,5



Dal 8.000 al 12.000 litri i contenitori sono con fondo bombato.

Avvertenze

Installare sempre i salvamotori adeguatamente tarati per le pompe sommerse (un salvamotore per ogni motore elettrico).

Questo prodotto non è dotato di sistema di smaltimento fanghi.

Per l'interramento del contenitore seguire le istruzioni fornite dalla Vemar.



VOCI DI CAPITOLATO

Criterio di funzionamento

La vasca di equalizzazione e bilanciamento, è una componente importante dell'impianto di depurazione fornisce al depuratore a fanghi attivi posto a valle, un carico costante. Il processo di ossidazione e sedimentazione deve infatti essere il più costante possibile in modo che il depuratore lavori nei parametri per cui è stato progettato. La vasca di equalizzazione bilancia il carico giornaliero e/o settimanale. La aerazione permette inoltre la preossigenazione del liquame migliorandone la degradabilità da parte della flora batterica nonché la prenitificazione.

Descrizione

Descrizione esterna:

Vasca equalizzatrice cilindrica orizzontale in vetroresina, monoblocco da interrimento. La struttura è irrigidita ed irrobustita tramite rinforzi anulari a sezione scatolare (da 8cm x 5cm a 10,5cm x 9cm secondo i diametri). La distanza tra i rinforzi non supera mai 136 cm assicurando un'adeguata resistenza all'implosione. Per un corretto accesso ai componenti interni, sono presenti dei passi d'uomo con dimensioni nominali Ø 80 cm, H 30 cm, per facilitare il raggiungimento della quota della fognatura e aumentare la coibentazione, dotato di asole dove poter alloggiare una chiusura di sicurezza. I passi d'uomo, corredati di coperchio pedonabile, devono permettere facile accesso ai componenti interni, a vantaggio delle norme sulla sicurezza del lavoro del D.Lgs 81/08.

Descrizione interna:

Tubazioni filettate in PVC, PP, calate in ottone da 1" e 1" 1/2 con raccorderia. Le tubazioni devono essere solidamente ancorate alla struttura con fissaggi in PRFV. Le calate per l'adduzione d'aria ai diffusori devono essere raggiungibili e smontabili manualmente dall'esterno con "giunti a tre pezzi" così da agevolare le operazioni di manutenzione conformi con il D.Lgs 81/08. Ogni calata deve avere una valvola di regolazione e intercettazione della portata d'aria. I diffusori sono del tipo a membrana autopulente, microforata in EPDM, di grande diametro, con valvola di non ritorno.

Cestello di grigliatura:

La vasca di equalizzazione deve avere un cestello di protezione per la pompa sommersa. Questo sarà cilindrico verticale della stessa altezza della vasca. La maglia zincata a caldo deve avere luci di passaggio di circa 1 X 2 cm; la struttura sarà irrobustita da rinforzi anulari con sezione a "T".

Materiale elettrico:

All'interno del cestello di grigliatura saranno presenti le pompe sommerse per acque luride (vedi tabella). Queste saranno tenute sospese da un'apposita corda in nylon fissata alla sbarra inox del cestello. Le tubazioni in uscita dalle pompe dovranno essere di Alirex da 1" 1/2 e munite di doppio sistema per la taratura della portata di uscita: valvola di regolazione della portata più raccordo a "T" con tappo. Nel caso la regolazione con la valvola non fosse sufficiente, va tolto il tappo dal raccordo a "T". Quadro elettrico a norme CE (certificato) e IP65 con interruttore differenziale, salvamotori, contattori, interruttore automatico, spie blocco e marcia, teleinterruttore, temporizzatore e una elettrosolfiante a canale laterale (a norme IP44).

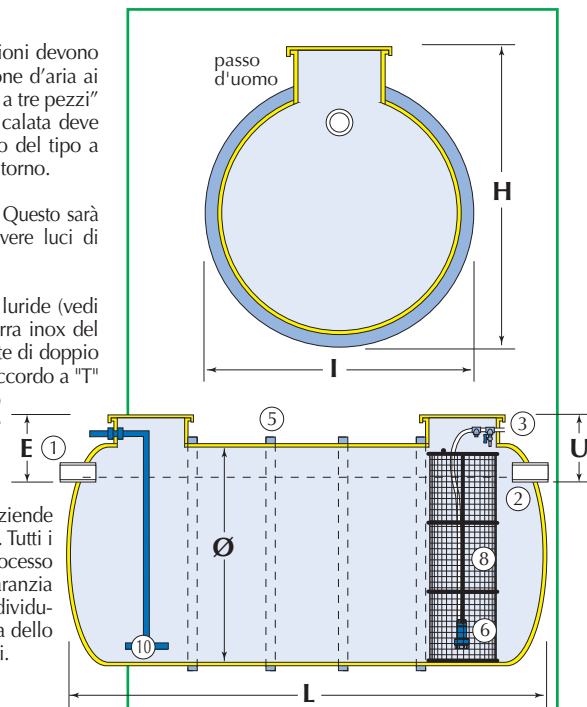
Certificazione prodotto:

Tutti i prodotti in vetroresina devono essere fabbricati con materie prime garantite da aziende certificate ISO 9001:2008, con stratificazioni di mat e stuoie a grammatura differenziata. Tutti i componenti devono aver subito un trattamento di post-polimerizzazione (questo processo consiste nel porre il manufatto in forno ad una temperatura di 90° per 10 ore) come garanzia di affidabilità nel tempo. La prova che è stato eseguito tale processo di lavorazione, è individuabile nella certificazione (fornita da un laboratorio d'analisi accreditato SINAL) di ricerca degli stirene monomero, rilevando la sua assenza o la non misurabilità da parte degli strumenti.



ECOLOGIA

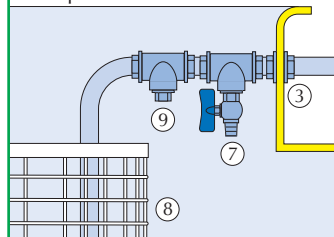
VASCA EQUALIZZATRICE orizzontale aerata



modello	volume nominale litri	Ø diametro nominale cm	H altezza totale cm	L lunghezza cm	E-U h cm ingresso e troppo pieno	I larghezza max cm	Ø tubo entrata troppo pieno cm	pompe sommerse n	Potenza soffiante kW / V	passi d'uomo n
VEQ0151I	15.000	230	274	400	57	252	12,5	1	0,28/220	2
VEQ0150I	15.000	230	274	400	57	252	12,5	2	0,28/220	2
VEQ0201I	20.000	230	274	520	57	252	12,5	1	0,28/220	2
VEQ0200I	20.000	230	274	520	57	252	12,5	2	0,28/220	2
VEQ0251I	25.000	230	274	640	57	252	12,5	1	0,32/220	2
VEQ0250I	25.000	230	274	640	57	252	12,5	2	0,32/220	2
VEQ0301I	30.000	230	274	760	57	252	16	1	0,55/220	2
VEQ0300I	30.000	230	274	760	57	252	16	2	0,55/220	2
VEQ0351I	35.000	230	274	882	57	252	16	1	0,55/220	2
VEQ0350I	35.000	230	274	882	57	252	16	2	0,55/220	2
VEQ0401I	40.000	230	274	1002	57	252	16	1	0,55/220	3
VEQ0400I	40.000	230	274	1002	57	252	16	2	0,55/220	3
VEQ0501L	50.000	243	287	1116	57	265	16	1	1,1/380	3
VEQ0500L	50.000	243	287	1116	57	265	16	2	1,1/380	3
VEQ0601L	60.000	243	287	1332	57	265	16	1	1,1/380	4
VEQ0600L	60.000	243	287	1332	57	265	16	2	1,1/380	4
VEQ0601N	60.000	280	324	1.020	57	300	16	1	1,1/380	3
VEQ0600N	60.000	280	324	1.020	57	300	16	2	1,1/380	3
VEQ0701N	70.000	280	324	1.180	57	300	16	1	1,5/380	4
VEQ0700N	70.000	280	324	1.180	57	300	16	2	1,5/380	4
VEQ0801N	80.000	280	324	1.350	57	300	16	1	1,5/380	4
VEQ0800N	80.000	280	324	1.350	57	300	16	2	1,5/380	4
VEQ9000N	90.000	280	324	1.503	57	300	16	1	1,5/380	4
VEQ9000N	90.000	280	324	1.503	57	300	16	2	1,5/380	4
VEQ1001N	100.000	280	324	1.670	57	300	16	1	1,5/380	4
VEQ1000N	100.000	280	324	1.670	57	300	16	2	1,5/380	4
VEQ1201N	120.000	280	324	2.000	57	300	16	1	1,5/380	5
VEQ1200N	120.000	280	324	2.000	57	300	16	2	1,5/380	5

- 1 - Entrata liquami
- 2 - Troppo pieno
- 3 - Tubazione sollevamento liquame
- 4 - Coperchio pedonabile
- 5 - Rinforzo scatolare
- 6 - Pompa sommersa
- 7 - Valvola per regolazione portata
- 8 - Cestello
- 9 - Raccordo a "T" con tappo
- 10 - Diffusore d'aria a membrana

Particolare della valvola per la taratura della portata d'uscita



Avvertenze

Installare sempre i salvamotori adeguatamente tarati per le pompe sommerse (un salvamotore per ogni motore elettrico). Questo prodotto non è dotato di sistema di smaltimento fanghi. Per l'interramento del contenitore seguire le istruzioni fornite dalla Vemar.

NIESSEN-SCARPATI

disegni non in scala

C3 01-07-2011

La vasca di equalizzazione e bilanciamento, una componente importante dell'impianto di depurazione fornisce al depuratore a fanghi attivi posto a valle, un carico costante. Il processo di ossidazione e sedimentazione deve infatti essere il più costante possibile in modo che il depuratore lavori nei parametri per cui è stato progettato. La vasca di equalizzazione bilancia il carico giornaliero e/o settimanale.

Descrizione

Descrizione esterna:

Vasca equalizzatrice cilindrica orizzontale in vetroresina, monoblocco da interrimento. La struttura è irrigidita ed irrobustita tramite rinforzi anulari a sezione scatolare (da 8cm x 5cm a 10,5cm x 9cm secondo i diametri). La distanza tra i rinforzi non supera mai 136 cm assicurando un'adeguata resistenza all'implosione. Per un corretto accesso ai componenti interni, sono presenti dei passi d'uomo con dimensioni nominali Ø 80 cm, H 30 cm, corredati di coperchio pedonabile dotato di asole dove poter alloggiare una chiusura di sicurezza. I passi d'uomo devono permettere facile accesso alle tubazioni interne al depuratore a vantaggio delle norme sulla sicurezza del lavoro del D.Lgs 81/08.

Cestello di grigliatura:

La vasca di equalizzazione deve avere un cestello di protezione per la pompa sommersa. Questo sarà cilindrico verticale della stessa altezza della vasca; il diametro sarà pari a 75 cm. La maglia a caldo deve avere luci di passaggio di circa 1 x 2 cm; per irrobustire la struttura dovranno essere presenti rinforzi anulari con sezione a "T".

Materiale elettrico:

All'interno del cestello di grigliatura sarà presente pompa/e sommersa/e per acque luride da 550 W-220 V. Questa sarà tenuta sospesa da un'apposita corda in nylon fissata alla sbarra inox del cestello. Le tubazioni in uscita dalla/e pompa/e dovranno essere di Alirex da 1" 1/2 e munite di doppio sistema per la taratura della portata di uscita: valvola di regolazione della portata più raccordo a "T" con tappo. Nel caso la regolazione con la valvola non fosse sufficiente, va tolto il tappo dal raccordo a "T".

Quadro elettrico a norme CE (certificato) e IP 65:

- per una pompa (standard 0,55 kW 220 V): protezione elettronica per pompa, timer a cavalieri
- per due pompe (standard 0,55 kW 220 V): centralino 24 moduli in ABS a norme IP65, interruttore differenziale magnetotermico alta sensibilità (0,03 A), n 2 salvamotori regolabili, n 4 spie di marcia e blocco pompa, n 2 contatti ausiliari per le spie di blocco, interruttore magnetotermico per la protezione dei circuiti ausiliari, n 2 contattori, temporizzatore con funzione ON/OFF, timer per le 2 pompe, commutatore automatico manuale per la prova delle due pompe.

Certificazione prodotto:

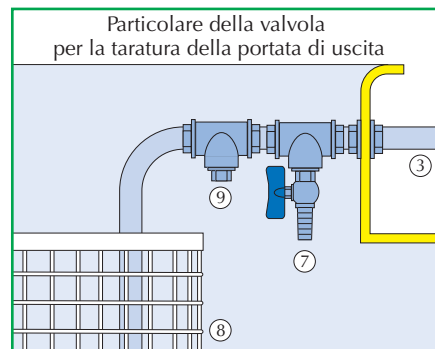
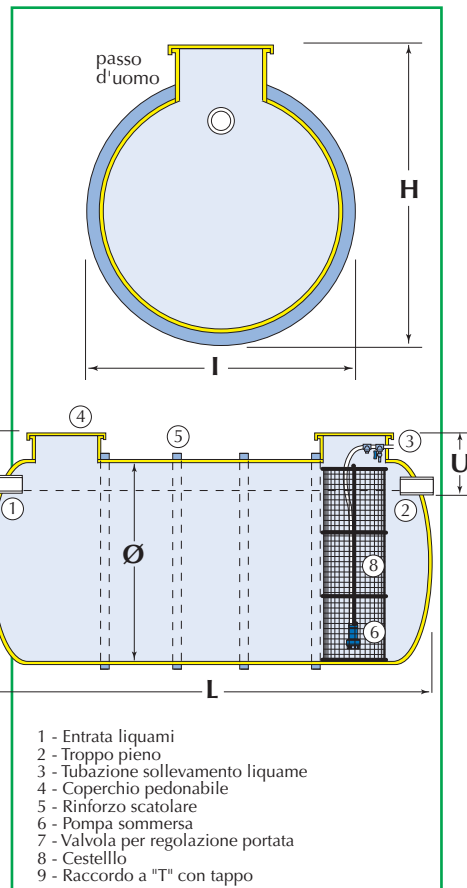
Tutti i prodotti in vetroresina devono essere fabbricati con materie prime garantite da aziende certificate ISO 9001:2008, con stratificazioni di mat e stuoie a grammatura differenziata. Tutti i componenti devono aver subito un trattamento di post-polimerizzazione (questo processo consiste nel porre il manufatto in forno ad una temperatura di 90° per 10 ore) come garanzia di affidabilità nel tempo. La prova che è stato eseguito tale processo di lavorazione, è individuabile nella certificazione (fornita da un laboratorio d'analisi accreditato SINAL) di ricerca dello stirene monomero, rilevando la sua assenza o la non misurabilità da parte degli strumenti.



**VASCA
EQUALIZZATRICE
orizzontale
non aerata**

Avvertenze

Installare sempre i salvamotori adeguatamente tarati per le pompe sommerse (un salvamotore per ogni motore elettrico). Questo prodotto non è dotato di sistema di smaltimento fanghi. Per l'interrimento del contenitore seguire le istruzioni fornite dalla Vemar.



A richiesta possono essere aggiunti portelli Ø 80 con coperchio pedonabile.

modello	volume nominale litri	Ø diametro nominale cm	H altezza totale cm	L lunghezza cm	E-U h cm rientrata e troppo pieno	I larghezza max cm	pompe sommerse n	Ø tubo entrata troppo pieno cm	passi d'uomo n
VEQO151INA	15.000	230	274	400	57	252	1	12,5	2
VEQO150INA	15.000	230	274	400	57	252	2	12,5	2
VEQO201INA	20.000	230	274	520	57	252	1	12,5	2
VEQO200INA	20.000	230	274	520	57	252	2	12,5	2
VEQO251INA	25.000	230	274	640	57	252	1	12,5	2
VEQO250INA	25.000	230	274	640	57	252	2	12,5	2
VEQO301INA	30.000	230	274	760	57	252	1	16	2
VEQO300INA	30.000	230	274	760	57	252	2	16	2
VEQO351INA	35.000	230	274	882	57	252	1	16	2
VEQO350INA	35.000	230	274	882	57	252	2	16	2
VEQO401INA	40.000	230	274	1002	57	252	1	16	3
VEQO400INA	40.000	230	274	1002	57	252	2	16	3
VEQO501LNA	50.000	243	287	1116	57	265	1	16	3
VEQO500LNA	50.000	243	287	1116	57	265	2	16	3
VEQO601LNA	60.000	243	287	1332	57	265	1	16	4
VEQO600LNA	60.000	243	287	1332	57	265	2	16	4
VEQO601NNA	60.000	280	324	1.020	57	300	1	16	3
VEQO600NNA	60.000	280	324	1.020	57	300	2	16	3
VEQO701NNA	70.000	280	324	1.180	57	300	1	16	3
VEQO700NNA	70.000	280	324	1.180	57	300	2	16	3
VEQO801NNA	80.000	280	324	1.350	57	300	1	16	3
VEQO800NNA	80.000	280	324	1.350	57	300	2	16	3
VEQO900NNA	90.000	280	324	1.503	57	300	1	16	3
VEQO900NNA	90.000	280	324	1.503	57	300	2	16	3
VEQO1001NNA	100.000	280	324	1.670	57	300	1	16	4
VEQO1000NNA	100.000	280	324	1.670	57	300	2	16	4
VEQO1201NNA	120.000	280	324	2.000	57	300	1	16	4
VEQO1200NNA	120.000	280	324	2.000	57	300	2	16	4