

SCHEMA TECNICA COMPRESSORI D'ARIA A MEMBRANA (soffianti)

Descrizione e funzione: compressori d'aria a membrana utilizzati negli impianti a fanghi attivi per sviluppare un sistema di aerazione necessario ai processi digestivi dei batteri di tipo aerobico, sfruttando il principio della vibrazione elettromagnetica di un'asta di azionamento supportata da membrane in gomma sintetica. Questo sistema riduce al minimo i consumi energetici, potendo fornire portate d'aria costanti senza variazioni della pressione di esercizio. Notevole importanza ha la bassa rumorosità del circuito pneumatico e della sezione vibrante. La temperatura di esercizio deve essere compresa tra - 20 °C e + 40 °C con una umidità relativamente bassa.

Uso e manutenzione: la soffiante non presenta parti a contatto in movimento quindi non richiede alcun intervento di lubrificazione. A parte la facile sostituzione di alcuni componenti (membrana) e la pulizia trimestrale del filtro di aspirazione aria, il funzionamento è a lungo termine ed esente da altro tipo di manutenzione.

E' bene comunque sistemarla in un apposito locale tecnico coperto, predisposto da personale qualificato, avente le seguenti caratteristiche:

- deve essere posizionato fuori terra, ad una distanza **massima di 10 m.** dall'impianto di depurazione;
- base di appoggio solida, piana e posizionata ad un livello superiore dalla vasca, per evitare il ritorno dei fanghi in caso di interruzione dell'erogazione dell'aria;
- adeguato ricambio d'aria per evitare il surriscaldamento della soffiante;
- ambiente privo di gas corrosivi e non esposto a vibrazioni;
- quadro elettrico o prese di corrente (220V; 50Hz) in numero adeguato, compresa una presa di servizio e sezionatore manuale (a fusibili o magnetotermico), il tutto predisposto da personale tecnico specializzato;
- cavidotti di protezione del tubo aria, da locale tecnico a bordo vasca (diametro minimo 80mm) e del tubo elettrico, da locale tecnico a bordo vasca (diametro minimo 63mm).



ESEMPIO DI LOCALE TECNICO

Modalità di installazione:

- collegare un'estremità del tubo di adduzione aria in dotazione all' uscita della soffiante (vedi H in Tab. 2) utilizzando le apposite fascette;
- collegare l'altra estremità del tubo all'innesto rapido predisposto sulla vasca.

Precauzioni d'impiego:

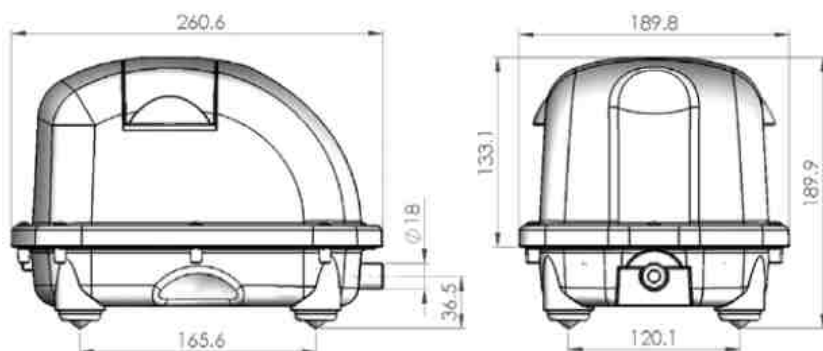
- eseguire tutte le operazioni di pulizia e/o sostituzione unicamente in assenza di corrente elettrica;
- prima di compiere qualsiasi operazione di pulizia e/o sostituzione, assicurarsi che il corpo del compressore si sia raffreddato per evitare eventuali rischi di bruciature;
- è buona norma utilizzare, per eventuali riparazioni, solo materiali originali al fine di garantire la sicurezza dell'apparecchiatura;
- le operazioni di manutenzione che richiedono la presenza di energia elettrica, quali la ricerca di guasti all'interno della soffiante, devono essere eseguite da personale qualificato;
- non collegare il compressore a fonti di energia diverse da quelle indicate. In caso di dubbio sugli allacciamenti **NON** collegare l'apparecchiatura.

Tabella 1: Caratteristiche tecniche

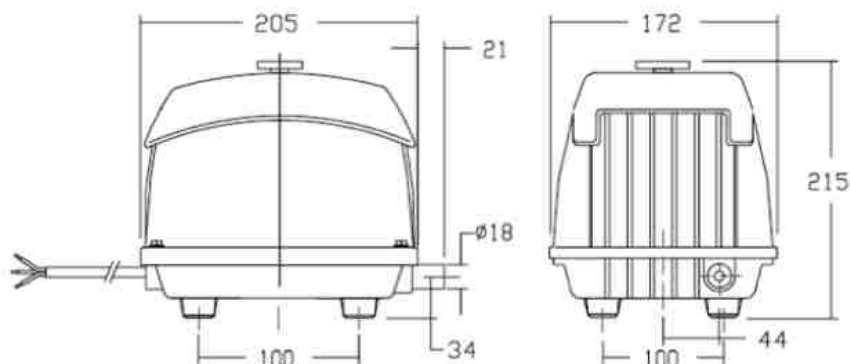
Modello	Voltaggio (V)	Frequenza (Hz)	Watt (W)	Ampere (A)	Portata (Lt./min)	Pressione nominale (bar)	Rumorosità (dBa)	Peso (Kg)
HP 40	220	50	31	0,32	40	0,130	< 39	4,9
HP 60	220	50	61	0,60	70	0,150	< 48	6,9
HP 80	220	50	91	1,00	88	0,150	< 57	7
HP 150	220	50	152	1,90	148	0,200	< 53	12

Caratteristiche dimensionali (mm)

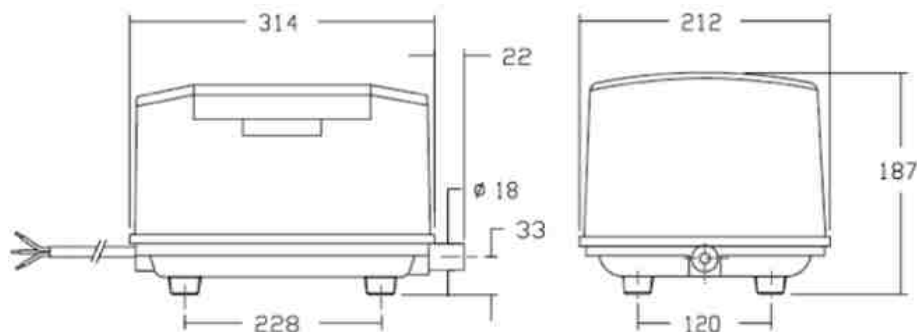
HP 40



HP 60 – HP 80



HP 150



ROTOTEC S.p.A.
 Ufficio tecnico

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA; è assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.