

www.turbowat.com



Libretto di istruzioni



turbowat

TURBOWAT sas di Daniela Girolamini e C. Via Di Vittorio, 32 60044 Fabriano (An) Tel 0732/251969 Fax 0732/227253

INDICE

1.	<i>Descrizione ed impiego del prodotto</i>	pag. 3
2.	<i>Avvertenze e precauzioni</i>	pag. 4
3.	<i>Dimensioni ed ingombro</i>	pag. 5
4.	<i>Installazione</i>	pag. 6
4.1	<i>Installazione dell'aspiratore centrifugo</i>	pag. 6
4.2	<i>Installazione del Raccordo Anulare di Aspirazione</i>	pag. 6
4.3	<i>Installazione del raccordo di aspirazione diretta</i>	pag. 7
4.4	<i>Installazione del boccaglio e della griglia di aerazione</i>	pag. 7
4.5	<i>Installazione del tubo di aspirazione</i>	pag. 8
4.6	<i>Installazione del tubo di scarico</i>	pag. 9
4.7	<i>Installazione elettrica</i>	pag. 9
5.	<i>Funzionamento</i>	pag. 11
6.	<i>Pulizia</i>	pag. 11
7.	<i>Problemi e soluzioni</i>	pag. 12
8.	<i>Caratteristiche tecniche</i>	pag. 12



ATTENZIONE!

Prima di utilizzare il prodotto, leggere attentamente le istruzioni riportate nel seguente manuale d'uso.

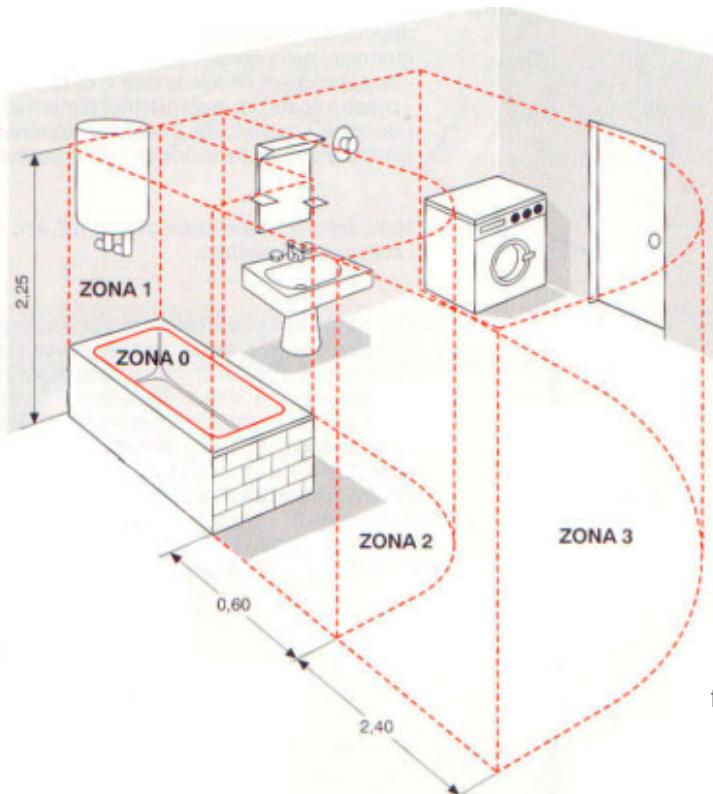
Turbowat s.a.s. non può essere considerata responsabile per eventuali danni a persone o a cose causati dalla non osservanza e applicazione di quanto riportato nel manuale.

Al fine di garantire le caratteristiche di durata e di affidabilità elettrica e meccanica del prodotto è necessario seguire tutte le istruzioni riportate nel seguente manuale d'uso.

1. DESCRIZIONE ED IMPIEGO DEL PRODOTTO

L'apparecchio da lei acquistato è un prodotto **Turbowat** ad alta tecnologia. Esso è un aspiratore fisso da contro soffitto progettato per essere installato in zona 3 (Norma CEI 64-8 Rif. Art. 701) (vedi Fig.1) e avente grado di protezione contro gli effetti dannosi della penetrazione di acqua IPX2. Il sistema consiste in due aspiratori centrifughi i quali, opportunamente connessi a dei tubi corrugati flessibili, consentono l'aspirazione combinata dei biogas (detti comunemente cattivi odori) direttamente all'interno del wc e dei vapori prodotti nell'ambiente bagno per poi disperdere tutto in atmosfera.

L'apparecchio può essere messo in funzione o attraverso l'interruttore del punto luce del vano bagno oppure mediante interruttore specifico quale ad esempio una fotocellula o un sensore ad infrarosso, che rilevi la presenza persona all'ingresso nella sala da bagno. Lo spegnimento, invece, non avviene all'atto dell'apertura dell'interruttore ma con un tempo di ritardo impostabile sull'apparecchio in un intervallo da 3 a 30 minuti. Il prodotto mantiene inalterate le caratteristiche di lunga durata ed affidabilità elettrica e meccanica se è impiegato nel modo corretto e vengono rispettate le istruzioni riportate nel presente manuale d'uso.



2. AVVERTENZE E PRECAUZIONI



ATTENZIONE !

Questo simbolo sta ad indicare precauzioni per evitare danni fisici all'utente.

- Impiegare tale prodotto per la funzione per cui è preposto seguendo le istruzioni del manuale d'uso.
- Assicurarsi dell'integrità del prodotto dopo averlo tolto dal suo imballo; in presenza di eventuali dubbi sulla sua integrità rivolgersi subito ad un Centro di Assistenza Tecnica.
- Non lasciare parti dell'imballo alla portata di bambini o incapaci.
L'impiego di qualunque apparecchiatura elettrica comporta il rispetto di alcune regole basilari, quali:
 - l'apparecchio non deve essere toccato con mani bagnate o umide;
 - l'apparecchio non deve essere toccato a piedi nudi;
 - l'apparecchio non deve essere utilizzato da bambini o incapaci.
- Non utilizzare l'apparecchio in presenza di gas, vapori infiammabili come alcool, benzina ecc.
- Qualora si decida di non utilizzare l'apparecchio, si raccomanda di renderlo inoperante, scollegandolo dalla rete di alimentazione e riporlo lontano dalla portata di bambini ed incapaci.



AVVERTENZE:

questo simbolo sta ad indicare le precauzioni da adottare onde evitare danni all'apparato.

- Non apportare modifiche di nessun genere all'apparato.
- Evitare di lasciare il prodotto a contatto con agenti atmosferici quali pioggia, sole, ecc.
- L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita solo esclusivamente da personale tecnico qualificato.
- Valutare l'integrità dell'apparecchio tramite ispezione visiva periodica. In caso di imperfezioni non utilizzare l'apparecchio e contattare immediatamente un Centro di Assistenza Tecnica.
- L'apparecchio deve essere connesso ad un impianto elettrico conforme alle normative vigenti.
- All'atto dell'installazione occorre prevedere un interruttore onnipolare con distanza di apertura dei contatti maggiore o uguale a 3 mm.
- Le caratteristiche elettriche dell'apparecchio, riportate nella targa posizionata sull'apparecchio stesso, devono coincidere con i dati elettrici della rete di alimentazione.
- L'apparecchio è adatto ad aspirare ed espellere i biogas per mezzo di tubi corrugati flessibili. Sebbene l'aspirazione è ottimale per i tubi in dotazione, si consiglia di fare in modo che le condotte siano le più corte possibili e abbiano un numero limitato di discontinuità (curve, ecc.) in maniera tale da ridurre al minimo le perdite di carico dell'intero impianto su cui va a collocarsi l'apparecchio in questione.
- Se il prodotto riceve forti colpi oppure cade è necessario farlo verificare presso un Centro Assistenza Tecnica autorizzato.
- In presenza di malfunzionamenti e/o guasti dell'apparecchio rivolgersi ad un Centro Assistenza **Turbowat** e richiedere per le eventuali riparazioni solo ricambi originali **Turbowat**.

3. DIMENSIONI ED INGOMBRO

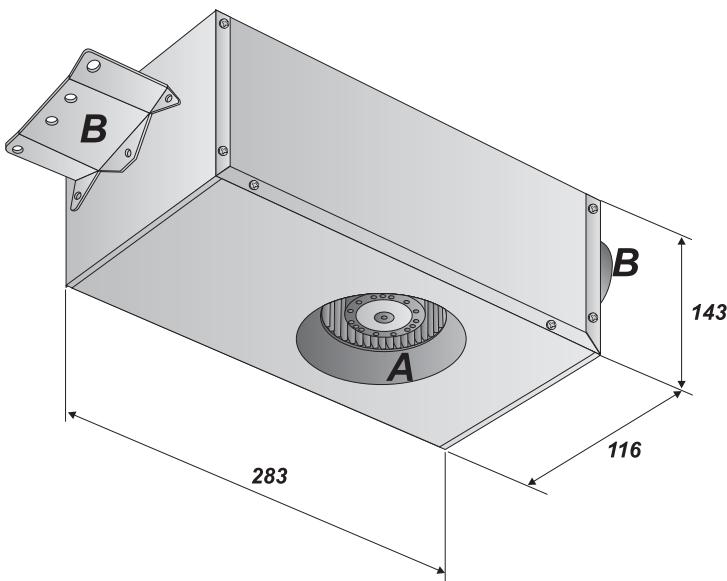


fig.2

Legenda:

- A. Bocca di aspirazione ambiente
- B. Staffe di fissaggio tubi
- C. Bocca di aspirazione WC
- D. Uscita conduttori elettrici
- E. Bocca di scarico

4. INSTALLAZIONE

4.1 INSTALLAZIONE DELL'ASPIRATORE CENTRIFUGO

Tenendo conto delle dimensioni dell'apparecchio e del diametro della bocca di aspirazione da ambiente, si pratica un foro su un pannello del contro soffitto nella posizione desiderata, tenendo conto che il sistema è progettato per essere installato in zona 3 (norma CEI 64-8 Rif. Art. 701). A questo punto si fissa la griglia di aspirazione in corrispondenza del foro e si appoggia, su di esso, l'aspiratore.

4.2 INSTALLAZIONE DEL RACCORDO ANULARE DI ASPIRAZIONE

Il tubo di scarico della cassetta di risciacquoamento, che normalmente ha un diametro esterno di mm 50, viene tagliato approssimativamente alla metà e la parte inferiore accorciata di mm 55 in modo da permettere l'interposizione del Raccordo Anulare di Aspirazione ad esso (vedi Fig.3), senza alterare la lunghezza del tubo di scarico stesso.

La connessione dei tubi è agevolata mediante l'applicazione di idoneo grasso sulle guarnizioni a corredo del Raccordo Anulare di Aspirazione. Le guarnizioni risultano essere preventivamente applicate alle estremità del suddetto raccordo.

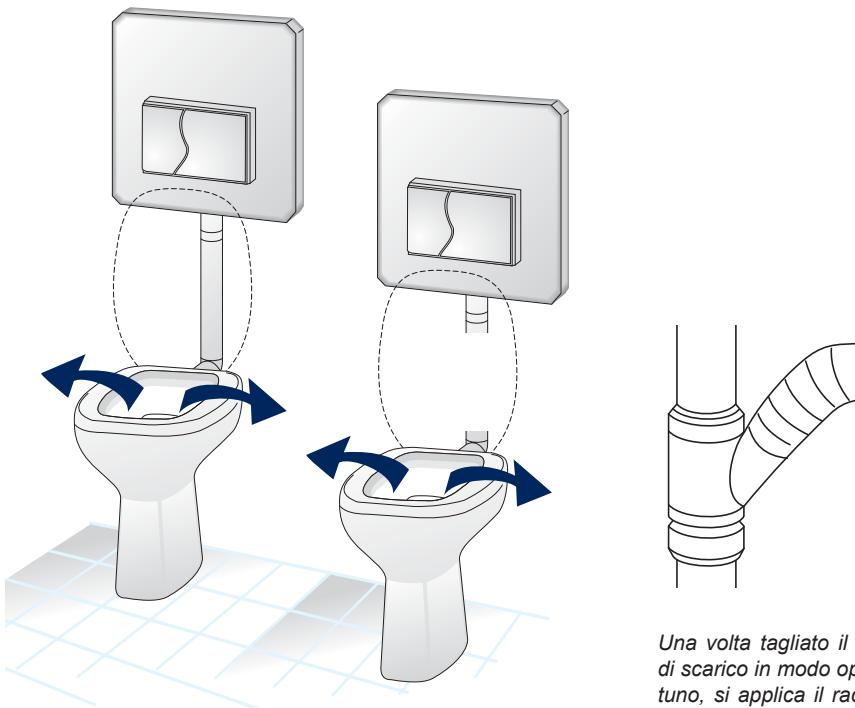


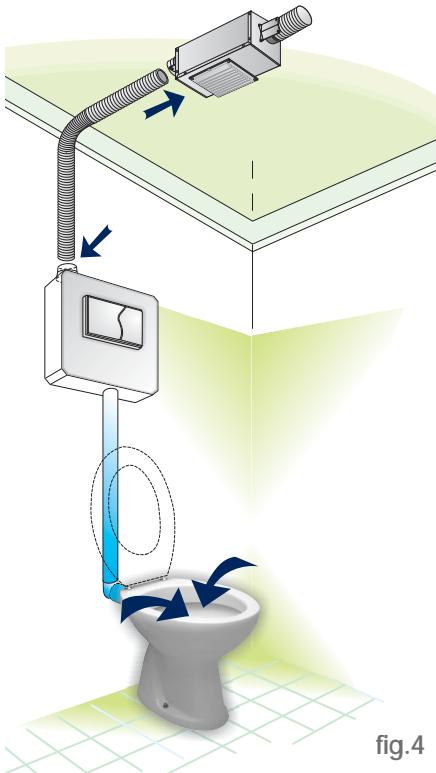
fig.3

4.3 INSTALLAZIONE DEL RACCORDO DI ASPIRAZIONE DIRETTA

In alternativa all'installazione fatta con il raccordo anulare brevettato sul tubo di risciacquo, si può installare un raccordo di aspirazione diretta sulla sommità della cassetta o comunque almeno 5 cm sopra il livello dell'acqua (ns. cod. raccordo RRACDIR con passo M40x1,5). Si pratica un foro di diametro 39 mm sulla cassetta con una fresa a tazza (ns. cod. FRESA39).

Si avvia poi il raccordo e si procede al serraggio del tubo di aspirazione.

La Fig. 4 mostra l'operazione descritta.



4.4 INSTALLAZIONE DEL BOCCAGLIO E DELLA GRIGLIA DI SFIATO

Viene praticato un foro sul punto in cui è previsto lo sfiato dei biogas in atmosfera del diametro di 65/70 mm e di profondità pari a quella del muro nel quale verrà inserito il boccaglio (tubo plastico in PVC). All'interno di sudetto foro è inserito il boccaglio la cui lunghezza è adattata alla profondità del muro. Una volta effettuata il fissaggio del boccaglio al muro con malta o altro materiale idoneo, la griglia di sfiato viene applicata a pressione sull'imbocco esterno del boccaglio (cioè sul muro esterno dell'abitazione).

NOTA: In alternativa alla griglia di sfiato a parete, è possibile convogliare il tubo di scarico su una conduttura di espulsione a tetto o centralizzata.

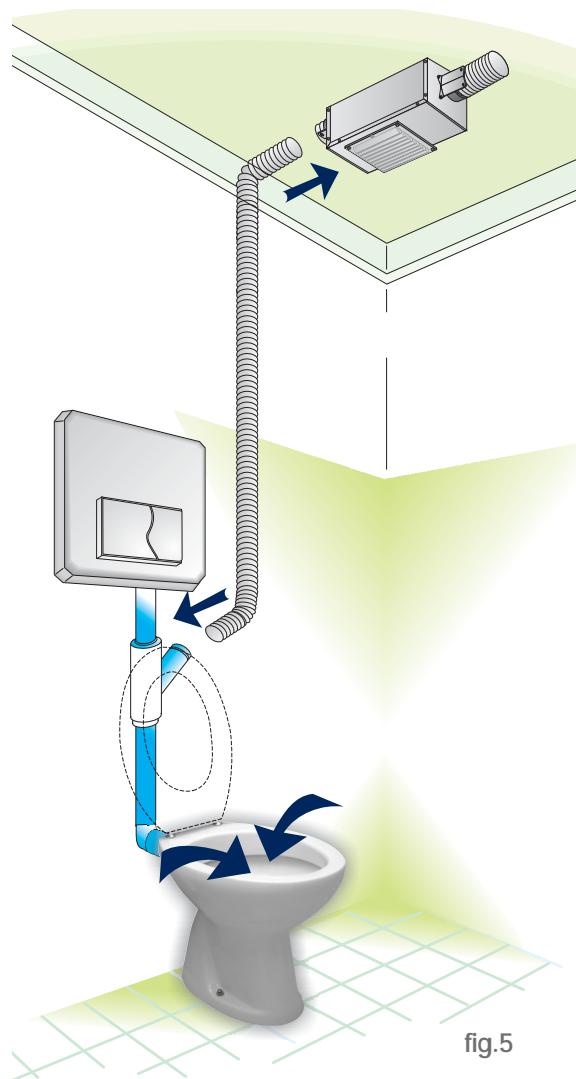
ATTENZIONE: La scelta del punto in cui avviene lo sfiato dei biogas deve tener conto sia del punto in cui è stato installato il ventilatore sia della lunghezza del tubo di scarico che risulta essere di 2m (quello in dotazione); per distanze superiori utilizzare il tubo a metraggio fornibile separatamente.

4.5 INSTALLAZIONE DEL TUBO DI ASPIRAZIONE

Il tubo di aspirazione, quando in dotazione, presenta una lunghezza di m 4 e un Ø interno di 32 mm. Si procede a collegare una estremità di detto tubo al condotto secondario del Raccordo Anulare di Aspirazione mentre la rimanente viene innestata alla bocca di aspirazione (vedi Fig.2) dell'aspiratore centrifugo spingendola fino a serrarla sulla conicità di tale imbocco. La Fig. 5 mostra l'operazione descritta.

Successivamente, tramite una fascetta autobloccante, fissare il tubo alla staffa di supporto.

ATTENZIONE: In base al punto in cui è stato collocato l'aspiratore centrifugo, sarà compito dell'installatore adattare la lunghezza del tubo di aspirazione. Inoltre tale collegamento deve presentare un numero minimo di discontinuità (curve, etc.) come specificato nelle avvertenze.



4.6 INSTALLAZIONE DEL TUBO DI SCARICO

Il tubo di scarico, quando in dotazione, è lungo 2m e presenta un ø interno di 50 mm. Si procede a collegare un'estremità di detto tubo alla bocca di scarico (vedi Fig. 2) dell'aspiratore mentre l'altra è collegata all'imbocco interno del boccaglio. Tale operazione è illustrata in Fig.6. Successivamente, tramite una fascetta autobloccante, fissare il tubo alla staffa di supporto.

ATTENZIONE: In base al punto in cui è stato collocato l'aspiratore e al punto previsto per lo sfioro dei biogas, l'installatore dovrà adattare la lunghezza del tubo di scarico. Inoltre tale collegamento deve presentare il numero minimo di discontinuità (curve, etc.), come specificato nelle avvertenze.

Tutti i collegamenti dei tubi flessibili ai raccordi e all'aspiratore centrifugo sono previsti a pressione; è comunque consigliabile provvedere alla loro sigillatura tramite silicone o collante equivalente.

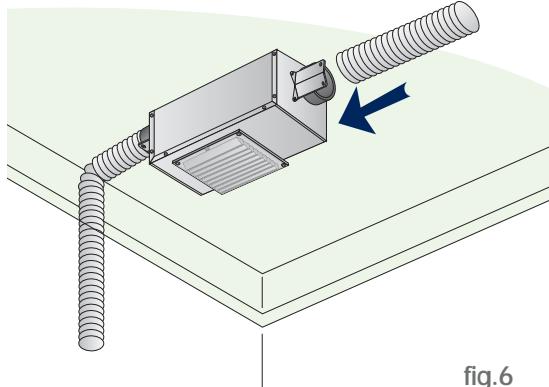


fig.6

4.7 INSTALLAZIONE ELETTRICA



ATTENZIONE !

- L'allaccio elettrico deve essere effettuato in ottemperanza alle norme vigenti (simboli e colori previsti) e deve essere effettuata da personale qualificato (elettricista) secondo le informazioni indicate nel presente libretto istruzioni.
- La sicurezza elettrica dell'apparecchio collegato all'impianto elettrico è raggiunta solo quando lo stesso è correttamente collegato ad un efficace impianto di messa a terra, eseguito come previsto dalle vigenti norme di sicurezza.
- Un errata installazione può causare danni a persone, animali e cose, per i quali il costruttore dell'apparecchio non può considerarsi responsabile.



ATTENZIONE ! pericolo di shock elettrico

Prima di effettuare le connessioni elettriche assicurarsi la disconnessione della rete di alimentazione.



ATTENZIONE !

Le caratteristiche elettriche dell'apparecchio, riportate sulla targa posizionata sul retro del coperchio esterno, devono coincidere con i parametri elettrici della rete di alimentazione.

All'atto dell'installazione occorre prevedere un interruttore onnipolare con distanza di apertura dei contatti maggiore o uguale a 3 mm, è accettabile l'interruttore generale all'ingresso dell'appartamento o comunque della zona dove è installato l'aspiratore.

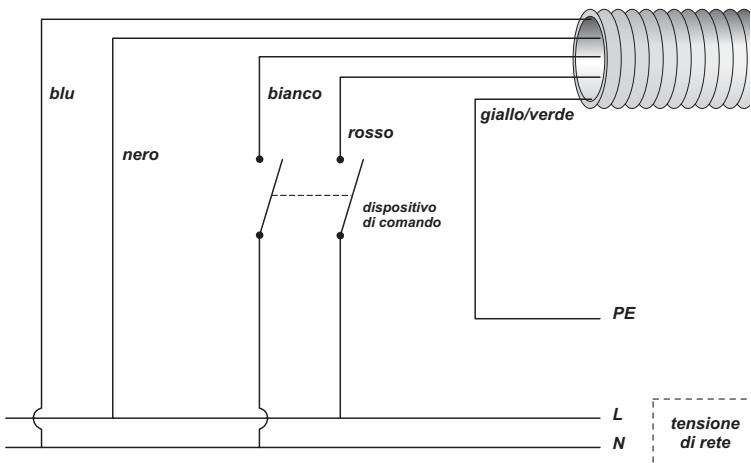
Il sistema di aspirazione *AspirAll_{panel}* viene fornito già cablato per agevolarne l'installazione. Dalla guaina corrugata fuoriescono cinque conduttori di cui: il conduttore di terra (PE – giallo verde), due conduttori di alimentazione (blu e nero) e i due conduttori di comando alimentati (bianco e rosso).

Il cavo di terra giallo verde va collegato all'impianto di terra centralizzato dell'edificio in cui si installa il sistema; i conduttori blu e nero vanno connessi al sistema di alimentazione (230V 50Hz) a valle dell'interruttore sezionatore del sistema; i rimanenti due conduttori (rosso e bianco) vanno collegati al dispositivo di accensione, che li alimenti a 230V 50Hz, il quale può essere, indifferentemente, l'interruttore della luce dell'ambiente bagno o un interruttore specifico (senso di presenza persona a raggi IR o fotocellula), purché sia anch'esso derivato a valle dell'interruttore sezionatore del sistema.

Per agevolare ulteriormente l'installazione o l'eventuale rimozione è possibile prevedere l'utilizzo di una spina multipolare per la giunzione dei conduttori.

AspirAll_{panel} ingloba un sistema di temporizzazione che, una volta tolto il segnale di accensione, lo fa rimanere in funzione per un tempo impostabile da 3 a 30 min.

Per selezionare il ritardo desiderato sarà sufficiente aprire l'involucro zincato, agendo sulle viti esterne, rimuovere la protezione in plastica della scheda elettronica, per poi agire sul potenziometro installato sul circuito sul quale si può incrementare il tempo ruotando il trimmer in senso orario.



5. FUNZIONAMENTO

L'accensione dell'aspiratore centrifugo può avvenire attraverso l'accensione del punto luce del vano bagno oppure attraverso un interruttore specifico o un sensore ad infrarosso o fotocellula che rilevi la presenza persona in corrispondenza del WC.

La regolazione della temporizzazione, cioè del tempo che il dispositivo impiega per spegnersi dopo l'avvenuta chiusura dell'interruttore del punto luce del vano bagno o di altro interruttore specifico, avviene, agendo per mezzo di un opportuno utensile su POT1.

Il minimo tempo di spegnimento a seguito della chiusura dell'interruttore risulta essere pari a c.a 3 min mentre quello massimo risulta essere di c.a 30 min. Effettuate correttamente le connessioni elettriche e la regolazione del tempo di spegnimento.

6. PULIZIA



ATTENZIONE! PERICOLO DI SHOCK ELETTRICO

Prima di effettuare la rimozione del coperchio esterno, per qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'alimentazione dell'apparecchio aprendo l'interruttore dell'impianto.



ATTENZIONE! PERICOLO DI SHOCK ELETTRICO

Il suddetto apparecchio deve disinserire anche il circuito che alimenta i conduttori di accensione.



ATTENZIONE!

La manutenzione e le attività di pulizia che ne richiedono lo smontaggio dovranno essere eseguite da personale qualificato.

7. PROBLEMI E SOLUZIONI

INCONVENIENTE	PROBABILE CAUSA	SOLUZIONE
<i>Il motore dell'aspiratore non si avvia nonostante il segnale di start</i>	<ul style="list-style-type: none">Mancanza di corrente	<ul style="list-style-type: none">Controllare l'interruttore generale dell'impiantoControllare con volmetro la presenza di tensioneVerificare il cablaggio dello schema elettrico
<i>Il motore dell'aspiratore non si spegne mai</i>	<ul style="list-style-type: none">Cablaggio erratoScheda elettronica guasta	<ul style="list-style-type: none">Verificare il cablaggio dello schema elettricoRivolgersi ad un centro assistenza Turbowat
<i>Scarso rendimento</i>	<ul style="list-style-type: none">Ingresso e uscita parzialmente ostruiti	<ul style="list-style-type: none">Pulire

8. CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO	AspirAll _{panel}
TENSIONE NOMINALE DI ALIMENTAZIONE	230 VAC
POTENZA NOMINALE	15,2 W
SISTEMA DI ALIMENTAZIONE	1N~
CLASSE DI COSTRUZIONE	1
GRADO DI PROTEZIONE LIQUIDI	IPX2
PORTATA D'ARIA	84,40 (93,60) m ³ /ora
DIMENSIONI (HxLxP)	116x283x143