

APPROFONDIMENTO DI FUNZIONAMENTO E UTILIZZO

modello **HYDRO 5000**

Umidificatore professionale ad evaporazione naturale



Contenuti:

Avvertenze di sicurezza

Regole fondamentali di sicurezza

Distanza da ostacoli

Descrizione e primo avviamento

Pulizia e sostituzione del filtro evaporatore

Pulizia periodica

Caratteristiche tecniche

Principio di funzionamento "Evaporatori naturali"

MODELLO HYDRO 5000

- Evaporatore naturale
- Non necessita di opere murarie di installazione
- Indicatore del livello dell'acqua
- Filtro evaporatore ad alta efficienza
- Tre velocità di ventilazione + automatico
- Telecomando
- Sonda elettronica remota di controllo
- Igrostato di controllo a bordo a doppia lettura
- Non bagna le superfici

Umidificatore HYDRO 5000 ad evaporazione naturale con capacità di umidificazione (a 25°C e 20% u.r.) pari a 30 l/24h.

L'umidificatore HYDRO 5000 risulta ideale per ambienti come: musei, laboratori di restauro, magazzini, aree espositive, showroom, biblioteche, negozi, pinacoteche, negozi o laboratori di strumenti musicali, tipografie, archivi, aree lavorazioni legno e sughero, grandi ambienti...



AVVERTENZE DI SICUREZZA

I nostri umidificatori sono stati realizzati esclusivamente per la umidificazione dell'aria e devono obbligatoriamente essere utilizzati per questo scopo compatibilmente con le loro caratteristiche tecniche. È esclusa qualsiasi tipo di responsabilità dell'azienda in qualità di commerciante sia extracontrattuale che contrattuale per uso improprio delle macchine oppure per danni causati da persone, animali o cose, nonché da errori di installazione, manutenzione o da operazioni non eseguite correttamente come da disposizioni impartite nel presente manuale. Non sono assolutamente consentiti utilizzi non espressamente indicati nel presente manuale di uso e manutenzione. Prima di iniziare l'installazione e l'avviamento della macchina si raccomanda di leggere attentamente il presente fascicolo e dare corso a qualsiasi tipo di operazione sulla stessa solo se ad opera di personale qualificato ed in ogni caso preventivamente autorizzato dall'azienda produttrice. La garanzia decade nel caso non siano rispettate le indicazioni sopracitate. Il presente fascicolo deve essere consegnato agli utilizzatori e deve essere conservato con cura oltre ovviamente ad essere consultato accuratamente prima di ogni operazione di avviamento, installazione o manutenzione ordinaria o straordinaria da effettuare sul deumidificatore.

Alla consegna della merce si consiglia di verificare l'integrità degli imballi e delle macchine, in caso di eventuali danneggiamenti verificati durante il trasporto si chiede di indicarlo chiaramente nel d.d.t. relativo al trasporto stesso e avvisare mz. Fax e raccomandata l'azienda entro 8 giorni dal ricevimento della merce. Il manuale delle unità HYDRO 5000, raccoglie tutte le indicazioni relative all'utilizzo ottimale dell'umidificatore in condizioni di salvaguardia dell'incolumità dell'operatore, secondo quanto indicato dalle normative vigenti in materia di sicurezza delle macchine e dell'operatore.

REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA

L'utilizzo di prodotti che impiegano per il funzionamento sia energia elettrica che acqua impone la scrupolosa osservanza di alcune regole fondamentali di seguito elencate. L'utilizzo dell'umidificatore linea HYDRO è vietato ai bambini o alle persone inabili non assistite. È divieto assoluto toccare l'umidificatore a piedi nudi o con parti del corpo bagnate o umide. È assolutamente vietato aprire i pannelli di protezione e accedere alle parti interne dell'umidificatore senza aver prima disattivato la macchina e senza aver scollegato completamente la macchina dalla rete elettrica di alimentazione. È vietato lasciare incustodito, abbandonare o disperdere il materiale dell'imballo dell'umidificatore in quanto può essere fonte di potenziale pericolo, soprattutto in presenza di bambini. I cavi elettrici di alimentazione dell'unità carrellata di umidificazione devono essere di sezione adeguata alla potenza della macchina stessa ed i valori di tensione di alimentazione devono corrispondere a quelli indicati per i rispettivi modelli.

Tutti i nostri umidificatori devono essere collegati a terra come da vigente normativa nei vari paesi. È di fondamentale importanza rispettare le distanze di sicurezza tra la macchina e le altre apparecchiature o strutture presenti nel locale. È necessario rispettare gli spazi per poter avere libero e agevole accesso all'unità per tutte le eventuali opere di assistenza ordinaria, straordinaria o di manutenzione. È assolutamente vietato tirare, staccare, piegare i cavi elettrici dell'umidificatore anche se è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica. È assolutamente vietato modificare o spostare qualsiasi componente dell'umidificatore senza prima aver avuto l'autorizzazione del costruttore. Non inserire oggetti attraverso le griglie di aspirazione e mandata dell'umidificatore, anche se scollegato dalla rete di alimentazione elettrica oppure spento, non effettuare alcuna operazione, anche se solo di manutenzione ordinaria, se non si è scollegato completamente l'umidificatore dalla rete di alimentazione elettrica. L'umidificatore HYDRO 5000 deve essere sempre collegato a prese di corrente provviste di collegamento di terra. L'inosservanza di tale norma, come per tutti gli apparecchi elettrici, è causa di pericolo delle cui conseguenze il produttore non si assume alcuna responsabilità. Lo smontaggio dell'apparecchio con l'uso di attrezzi deve essere effettuato esclusivamente da un tecnico qualificato ed autorizzato. Quando l'apparecchio è collegato ad una presa deve essere mantenuto in posizione verticale e non deve essere spostato violentemente. Eventuali fuoriuscite di acqua dall'apposito contenitore possono andare in contatto con parti elettriche con ovvie conseguenze di pericolo. È pertanto indispensabile disinserire la spina prima di spostare l'umidificatore, di spostarlo lentamente e con molta cura e vuotarne la tanica prima di sollevarlo.

Nel caso si verifichi uno spandimento d'acqua in seguito a bruschi spostamenti, l'umidificatore deve restare fermo in posizione verticale e corretta fino a completa asciugatura.

DISTANZA DA OSTACOLI

L'umidificatore HYDRO 5000 aspira l'aria dalla griglia posteriore equipaggiata con filtro depolveratore di protezione e la espelle attraverso la griglia anteriore; pertanto il pannello posteriore, che porta il filtro dell'aria, deve essere mantenuto ad una distanza di almeno 30 centimetri da pareti o ostacoli vari che ne impediscano o limitino il regolare flusso in ingresso dell'aria. Nessun ostacolo deve ovviamente esserci davanti al pannello di espulsione aria.

L'apparecchio non deve inoltre essere fatto funzionare in spazi angusti che non consentano la diffusione nell'ambiente dell'aria che esce dalla griglia anteriore. È invece possibile accostare i pannelli laterali alle pareti senza creare difficoltà al regolare funzionamento.

Non si devono peraltro inserire oggetti appuntiti (cacciaviti, ferri da maglia o simili) nella griglia anteriore o posteriormente nell'apertura che resta scoperta, nel pannello posteriore quando si estrae il filtro, ciò è pericoloso per le persone e può danneggiare l'apparecchio.

Non lavare con acqua l'apparecchio in funzione. Per pulirlo si può utilizzare uno straccio umido dopo aver però, prima scollegato la spina dalla presa.

L'utilizzo e la manutenzione ordinaria dell'umidificatore devono essere effettuati esclusivamente da personale adulto. Tenere la macchina fuori dalla portata dei bambini.

Non coprire la griglia frontale o l'aspirazione posteriore, con panni o altri oggetti, l'apparecchio si danneggia e può creare pericolo. Pulire periodicamente il filtro: la pulizia deve essere effettuata settimanalmente; nel caso di uso in ambienti molto polverosi la pulizia deve essere più frequente. Per le modalità della pulizia del filtro aria e della sostituzione del disco evaporatore vedere il capitolo relativo alle sostituzioni (vedi nei prossimi capitoli). Quando

il filtro è sporco l'aria esce con maggiore difficoltà danneggiando l'apparecchio e riducendone la resa. Queste macchine sono destinate alla umidificazione di ambienti di vario tipo quali cantine, biblioteche, musei, archivi, laboratori di restauro e conservazione materiali sensibili all'umidità, abitazioni, magazzini, uffici, depositi ecc. All'atto dell'installazione o quando si debba intervenire sull'umidificatore, è necessario attenersi scrupolosamente alle norme riportate su questo manuale, osservare le indicazioni a bordo unità e comunque applicare tutte le precauzioni del caso. Il mancato rispetto delle norme riportate in questo manuale e qualsiasi modifica nell'unità non preventivamente autorizzata, provocano l'immediato decadimento della garanzia. Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'unità, assicurarsi di aver tolto l'alimentazione elettrica. Questo apparecchio è inadatto all'utilizzo in atmosfere esplosive o potenzialmente esplosive. Anche quando la macchina è inattiva rimane collegata alla linea elettrica di alimentazione. Questo è indicato dalla luce rossa stand-by sopra il pulsante di avvio. Prima di lavorare sull'unità, disinserire sempre la spina dalla presa di alimentazione elettrica. L'eventuale smontaggio dell'apparecchio con l'uso di attrezzi deve essere effettuato esclusivamente da personale specializzato ed autorizzato.

Qualsiasi intervento sull'unità quindi deve essere effettuato da personale qualificato ed autorizzato. Installare in prossimità della macchina una presa sezionata. La linea elettrica di alimentazione deve essere protetta da un interruttore differenziale magnetotermico. Non alterare o manomettere i dispositivi di sicurezza. Non dirigere spruzzi d'acqua sulle parti elettriche o sull'involucro dell'apparecchio. Controllare sempre accuratamente l'integrità del contenitore di raccolta dell'acqua e intervenire con molta cura nella sua estrazione dal vano e conseguente reinserimento per non danneggiarlo. L'eventuale danneggiamento può comportare fuoriuscite d'acqua. In caso di inattività dell'umidificatore anche per brevi periodi si raccomanda di vuotare completamente la vasca di raccolta dell'acqua e di lavarla accuratamente.

DESCRIZIONE E PRIMO AVVIAMENTO

1. Estrarre delicatamente l'umidificatore HYDRO 5000 dall'imballo come già prima accennato.
2. Sollevare la parte superiore della macchina (involucro plastico superiore grigliato) per accedere alle parti interne da preparare per l'avviamento.
3. Togliere il foglio di copertura posizionato sopra il pannello di controllo.
4. Estrarre il cuneo di polistirolo a lato del motore ed in uso per la protezione dello stesso durante le fasi di trasporto.
5. Estrarre dall'apposito vano sia il telecomando che la sonda di umidità remotabile.
6. Inserire le pile in dotazione sia nel telecomando che nella sonda di umidità remotabile.
7. Riposizionare la parte superiore grigliata nell'apposito alloggiamento come in origine avendo cura di controllare che l'incastro sia nell'apposita sede in tutti e quattro i lati che lo devono accogliere.
8. Controllare il corretto alloggiamento sia superiore che inferiore del filtro evaporatore e controllare che nelle fasi di trasporto non sia uscito dalla sede.
9. Sempre mantenendo l'alimentazione elettrica disinserita, versare circa 20/30 litri d'acqua nell'apposito serbatoio interno alla macchina tramite l'apposito sportellino apribile nella parte superiore. Versare l'acqua avendo cura di non farla fuoriuscire lateralmente al vano di carico stesso.
10. Alimentare la macchina tramite una presa di corrente considerando preventivamente le caratteristiche e gli accorgimenti prima citati.
11. Premere il pulsante rosso di avvio sul telecomando avendo cura di dirigere lo stesso verso il pannello di controllo a bordo della macchina che contiene la ricevente.
12. In caso di allarme al primo avviamento (error) accertarsi che le pile inserite nell'apposito vano della sonda remota siano correttamente posizionate e, se necessario, controllare la corrispondenza degli swich di dialogo fra la macchina e la sonda. Le sonde infatti dialogano costantemente con l'unità originale e ogni unità ha dei posizionamenti diversi e dedicati degli swich.
13. Impostare il grado di umidità relativa desiderato premendo a più riprese il pulsante blu a bordo del telecomando +/- . Durante l'impostazione del grado di umidità desiderata viene visualizzato sul pannello di controllo il valore di umidità richiesto, una volta impostato il grado di u.r. % desiderata si deve rilasciare il pulsante sul telecomando e dopo circa 5 secondi viene automaticamente visualizzato il valore di umidità relativa esistente in ambiente. L'apparecchio si spegnerà automaticamente quando il valore di u.r. % in ambiente avrà raggiunto il valore impostato precedentemente.
14. Impostare il valore di velocità di ventilazione tramite il pulsante verde a bordo del telecomando utilizzando una delle quattro posizioni esistenti oppure in alternativa la funzione automatico, visualizzabile sul pannello di controllo con il led fan/auto acceso, che imposta automaticamente la velocità del ventilatore a seconda delle prestazioni richieste.
15. Controllare il livello di riempimento del serbatoio visualizzabile nella parte più bassa del pannello di controllo

ed evitare che il serbatoio rimanga completamente vuoto eseguendo i rabbocchi necessari.

16. Verificare periodicamente la corretta carica delle batterie sia del telecomando che della sonda ambiente remotabile, eventualmente provvedere alla loro sostituzione.
17. Togliere le batterie dai rispettivi vani di alloggiamento nel caso in cui l'apparecchio non venga utilizzato per lunghi periodi di tempo.

PULIZIA E SOSTITUZIONE DEL FILTRO EVAPORATORE

Prima di procedere alla pulizia o sostituzione del filtro evaporatore, come per tutte le altre operazioni è necessario isolare la macchina disinserendo la spina della stessa dalla presa di corrente. Estrarre la parte superiore della macchina dalla sede originale estraendo la parte superiore verso l'alto. Estrarre delicatamente il filtro. Reinscrivere il nuovo filtro avendo cura di rialloggiarlo negli appositi spazi superiori ed inferiori. Reinscrivere in seguito i fermi laterali esterni, precedentemente tolti in modo che il filtro ritorni ad avere la posizione originale. Il mancato corretto posizionamento del filtro può causare rese inferiori della macchina o causarne anomali funzionamenti o addirittura anche fuoriuscite d'acqua se il filtro stesso va a toccare le pareti grigliate laterali.

PULIZIA PERIODICA

Per poter garantire un corretto funzionamento dell'unità HYDRO 5000 e per poter lavorare in condizioni igieniche ottimali, l'unità deve essere pulita e sanificata accuratamente staccando preventivamente la spina dell'alimentazione elettrica, almeno ogni 2/4 settimane di funzionamento. Procedere come segue:

1. Rimuovere il filtro dall'unità, come descritto in precedenza.
2. Esaminare il filtro da eventuali contaminazioni o inquinanti e da eventuali depositi di calcare.
3. Se necessario sostituire il filtro e riposizionarlo nella sua sede.
4. Sollevare verticalmente e delicatamente il corpo macchina centrale in modo da scoprire il serbatoio sottostante. Fare molta attenzione a non danneggiare le piastre di controllo livello acqua del serbatoio e la pompa ad immersione di ricircolo acqua.
5. Se le piastre sono sporche usare delicatamente il lato più ruvido di una spugna e pulirle accuratamente.
6. Rimuovere tutto lo sporco e gli eventuali depositi di calcare all'intero del serbatoio. Lavare e sanificare con detergenti adeguati l'interno del serbatoio.
7. Controllare il corretto serraggio e scorrimento delle ruote piroettanti di sostegno.
8. Pulire delicatamente la parte interna del HYDRO 5000 con un panno umido e detergente.
9. Utilizzando un panno umido ed un detergente non aggressivo pulire accuratamente la parte esterna dell'unità HYDRO 5000.
10. Detergenti acidi o alcalini possono risultare dannosi per il rivestimento e per le componenti dell'unità HYDRO 5000.

In caso di inattività dell'umidificatore anche per brevi periodi si raccomanda di vuotare completamente la vasca di raccolta dell'acqua e di lavarla accuratamente.

Se l'unità HYDRO 5000 lavora continuamente, deve essere pulita ad intervalli regolari e molto frequenti, procedere come segue:

1. Staccare la corrente dall'interruttore principale
2. Estrarre verso l'alto la parte superiore della macchina (guscio grigliato plastificato)
3. Esaminare il filtro evaporatore (semicircolare) ed eventualmente sostituirlo (vedi paragrafo precedente)
4. Rimuovere il serbatoio dell'acqua (vedi paragrafo precedente). Attenzione a non danneggiare la piastra dei controlli del livello dell'acqua nel momento dell'estrazione e del riposizionamento del corpo macchina sul serbatoio
5. Vuotare completamente il serbatoio dell'acqua
6. Usando un panno umido oppure una spugna lavare, sanificare e sciacquare il serbatoio dell'acqua
7. Riposizionare il serbatoio riponendo delicatamente la piastra dei controlli del livello dell'acqua
8. Reinstallare il filtro evaporatore nella propria sede
9. Reinscrivere la parte superiore grigliata nella apposita sede allo scopo di chiudere l'apparecchio
10. Riempire il serbatoio d'acqua non superando il limite consentito
11. Ricollegare alla alimentazione l'unità

Raccomandiamo l'uso solamente di filtri originali. Diversamente non possiamo garantire il corretto funzionamento

della macchina. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi danno o cattivo funzionamento dovuto all'uso di altri materiali non originali. Si consiglia di pulire accuratamente l'unità dopo aver riposizionato il filtro. Oltre alla versione base descritta, sono disponibili ulteriori versioni per particolari esigenze (chiedere eventualmente al proprio rivenditore).

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Non servono opere murarie di installazione
- Indicatore del livello dell'acqua
- Filtro evaporatore ampio e ad alta efficienza
- Tre diverse velocità di ventilazione + automatico
- Evaporatore naturale
- Non bagna le superfici
- Igrostato di controllo a bordo
- Telecomando
- Sonda elettronica remota di controllo
- Capacità di umidificazione ca. 30 lt/24h a 25°C e 20% u.r. (***)
- È sufficiente un'adeguata alimentazione elettrica

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO "EVAPORATORI NATURALI"

È la tipologia più diffusa di umidificatori; questi impianti per l'umidificazione aggiungono umidità nell'aria utilizzando i principi di evaporazione naturale, che è il metodo più pulito di umidificazione. Il funzionamento è estremamente semplice: un filtro assorbe l'acqua, poi quando diventa saturo un ventilatore soffia aria secca verso il filtro, viene così aggiunta l'umidità nell'aria, che uscirà dalla macchina e si immetterà in ambiente. Il filtro cattura al suo interno ogni impurità, come i minerali, che possono essere presenti nell'acqua, assicurando che l'aria idratata sia completamente pulita. Per una maggiore igienicità sarebbe corretto sostituire i filtri ogni 2 mesi circa (anche se alcuni modelli di umidificatore hanno dei filtri lavabili e riutilizzabili).