



COMPOST SEMPLICE E SICURO

Gli scarti alimentari vengono caricati nel bocchettone d'ingresso del composter Big Hanna, il compost ottenuto viene invece svuotato dal retro della macchina attraverso un bocchettone d'uscita.

La macchina è realizzata in acciaio inossidabile e riporta il marchio CE.

INTERNO/ESTERNO

La macchina può essere installata sia in spazi interni che all'aperto. Se installata all'esterno, si suggerisce di coprirla con una tettoia, per agevolare le operazioni di alimentazione e manutenzione.

ATTREZZATURE OPZIONALI

Nei modelli per trattare maggiori volumi di scarti, come T60, T75 e T120 è disponibile un caricatore da 40 l con coclea in acciaio per gli scarti alimentari. E' inoltre disponibile un ulteriore optional da abbinare al caricatore, il tritratore.

I modelli T240 e T480 sono dotati di caricatore da 80 l di serie, entrambi i modelli possono essere integrati con un sollevatore per bidoni carrellati da 80 l.

Per i modelli T60-T480 è disponibile la registrazione delle temperature per il monitoraggio del processo di compostaggio nelle sue tre fasi principali. Il modello T480 può essere integrato con un sistema di drenaggio degli scarti alimentari prodotto da Electrolux.

ALIMENTAZIONE ELETTRICA

La Certificazione CE prevede che il collegamento alla rete elettrica abbia un interruttore a chiave.

Il connettore CE obbligatorio per motivi di sicurezza è incluso nella fornitura.

Modello T40: 240V, 10 A, 1 fase, 3 cavi.

Modelli T60, T75, T120, T240, T480: 400V, 10 A, 3 fasi, 5 cavi.

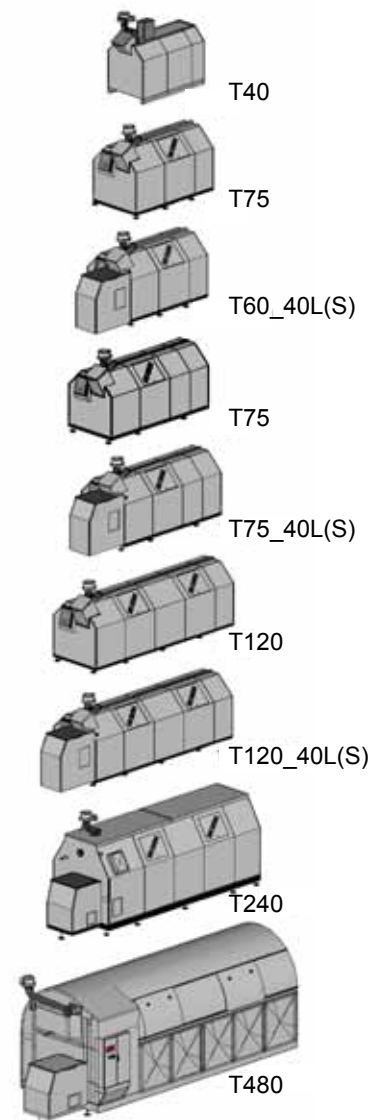
RUMORE

La ventola dell'aria gira costantemente con un flusso d'aria a basso livello di rumore tra i 45-55 dB, a seconda del luogo di installazione.

La macchina emette lo stesso livello di rumore sia quando il cilindro sta ruotando (1-3 minuti ogni 1-2 ore), sia quando il cilindro è fermo, in quanto la ventola produce rumore tra i 45-55 dB a seconda del luogo di installazione.

Quando il tritratore opzionale è in funzione per circa 2 minuti, il livello di rumore sale a 60-85 dB a seconda del tipo di rifiuto trattato.

I DIVERSI MODELLI



**DISTRIBUTORE ESCLUSIVO
PER L'ITALIA**

Achab S.r.l.

Via Sansovino, 243/35 Torino
Mail: elena.cavazzuti@achabgroup.it
Telefono: 059/235770
Fax: 059/4396362

achab group



PRESTAZIONI DEI 6 MODELLI PROPOSTI:

MODELLO	CAPACITA' KG/SETTIMANA	NUMERO DI FAMIGLIE
T40	75-100 Kg	25-35
T60	150-250 Kg	55-70
T75	225-325 Kg	70-100
T120	300-500 Kg	90-135
T240	400-1200 Kg	135-300
T480	800-2400 Kg	275-650

SCARTI ORGANICI DA RISTORANTI O MENSE

Gli scarti organici da mense e ristoranti sono simili per composizione, tipicamente più liquida e umida rispetto agli scarti organici da abitazioni private: la presenza di maggiore umidità rallenta il processo biologico interno. Per dimensionare il modello desiderato, si consiglia di pesare la produzione di scarti di cucina per una settimana. Questi dati possono essere confrontati con il numero di pasti serviti durante la stessa settimana per capire quanto rifiuto umido viene prodotto nel periodo di riferimento.

Big Hanna permette di ridurre gli scarti organici fino al 90% del loro volume. Cilindro, cofano e sistema di ventilazione sono realizzati in acciaio inox.

DRENAGGIO DEI LIQUIDI

Gli scarti organici dei ristoranti, o delle mense, a seconda del tipo di cucina, possono contenere più o meno residuo liquido.



In alcuni casi drenare il liquido in eccesso accelera il processo di compostaggio e incrementa la produttività di Big Hanna.

Gli scarti possono essere drenati utilizzando semplici contenitori con il fondo bucato, inseriti all'interno di contenitori di raccolta.

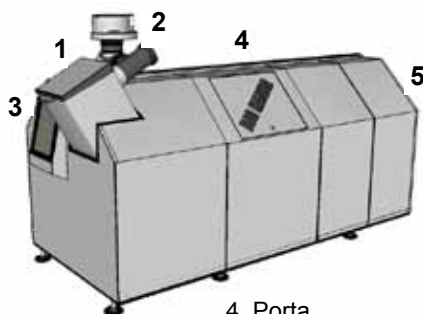
L'eccesso di umidità può essere compensato aggiungendo materiali assorbenti, come pellet di segatura.

SCARTI DA CUCINE DI ABITAZIONI

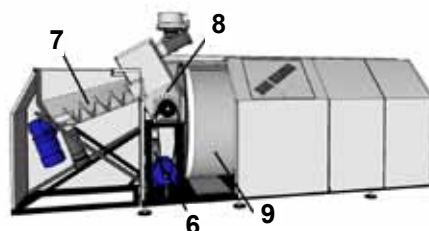
Mediamente le abitazioni da aree residenziali producono circa 4-5 kg di rifiuto organico alla settimana. Le abitazioni situate in condomini producono mediamente 2-3 kg di rifiuto organico alla settimana. Questi dati variano a seconda delle abitudini alimentari e della composizione demografica dell'area di riferimento. Le abitazioni da aree residenziali producono inoltre scarti verdi, patate e ramaglie che possono essere compostati con Big Hanna.

CARATTERISTICHE

Modello T75 (lunghezza 1,83 m)



- Ingresso
- Ventola
- Display digitale
- Porta d'ispezione
- Svuotamento automatico



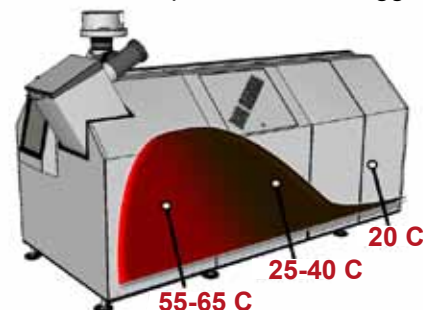
- Calorifero
- Caricatore con coclea
- Trituratore (optional)
- Cilindro rotante

AVVIAMENTO

I composters Big Hanna impiegano dalle 8 alle 12 settimane per attivare un buon processo biologico e produrre compost. Durante il periodo d'avviamento, è necessario aggiungere maggiori quantità di pellet e minori quantità di scarti organici. Durante la fase di avviamento del compost è buona norma smaltire il proprio rifiuto organico conferendolo al servizio di smaltimento, finché la macchina sarà completamente operativa.

SENSORI DI TEMPERATURA

I modelli T60-T480 sono dotati di sensori di temperatura. A seconda dei diversi modelli, sono presenti da zero a 10 sensori di temperatura. La temperatura rilevata nei diversi punti viene costantemente mostrata su un display digitale. Questi dati sono da considerarsi indicativi, in quanto la zona più calda potrebbe trovarsi tra due punti di monitoraggio.



Il materiale interno deve comunque essere ispezionato regolarmente poiché la temperatura è solo uno dei parametri necessari per ottenere un buon processo biologico. Una volta che il processo biologico si è assestato, le temperature interne dovrebbero risultare simili a quelle presentate nella fig. precedente.

Quando vengono introdotti gli scarti alimentari nel compost, la temperatura interna aumenta ed inizia la fase termofila. Normalmente la zona calda, con temperature dai 50°C ai 60°C dovrebbe essere situata nella parte anteriore del cilindro.

Il display digitale può essere connesso ad un PC remoto ed inviare in tempo reale i dati di temperatura rilevata dai diversi sensori di temperatura.



MANUTENZIONE

Il tempo necessario la manutenzione della macchina dipende dal modello installato, dal tipo di contenitori usati per lo svuotamento e da come viene alimentata. Normalmente la manutenzione della macchina richiede circa 30 minuti a settimana oltre al tempo di vagliatura del compost.

Check up 2/3 volte a settimana

(durata: 5/10 minuti)

- Controllare che l'aria circoli liberamente
- Controllare che il filtro della ventola sia libero da impurità
- Controllare odore e calore dalla bocca di carico
- Aggiungere materiali assorbenti

Check up 1 volta a settimana

(durata: 5/10 minuti)

- Controllare il compost in uscita
- Controllare il sacco/bidone del compost in uscita (assenza di passaggi dell'aria, svuotamento se necessario)
- Controllare la ventola e il motore

Quando necessario

- Sostituire il sacco del compost in uscita
- Verificare la pulizia delle guarnizioni



ALIMENTAZIONE

Nei modelli T40-T120, Il materiale organico viene caricato come mostrato nell'immagine a lato.

La bocca di alimentazione si trova a circa 1 m di altezza nel modello T40 ed a circa 1,2 m di altezza nei modelli T60, T75 e T120 (piedi della macchina regolabili). I modelli T240 e T480 dotati di caricatore di serie, si alimentano da una bocca di altezza 1 m circa.

Nelle aree residenziali, di norma gli utenti privati caricano autonomamente i propri scarti di cucina e giardino all'interno della compostiera.

In ristoranti e mense e nelle aziende di catering, l'alimentazione della compostiera viene effettuata da parte del personale di cucina. Ogni cucina ha la propria routine di smaltimento dei rifiuti organici e molti fattori vanno presi in considerazione al momento dell'acquisto del modello più adatto, ad esempio in quale contenitore conferire gli scarti e come drenarli dai liquidi in eccesso.



Nei modelli T60-T120 è disponibile un caricatore opzionale da 40 l. E' possibile installare un tritatore da abbinare alla tramoggia di caricamento.

I modelli T240 e T480 invece sono dotati di una tramoggia di serie da 80 l, adatta al caricamento di grandi volumi di scarti. Per facilitare le operazioni di caricamento, è disponibile per questi modelli un sollevatore automatico di bidoni carrellati opzionale su richiesta.



MATERIALI ASSORBENTI

Come materiale assorbente e aggregante, si consiglia di aggiungere occasionalmente pellet di segatura di legno, che assorbono l'umidità in eccesso e conferiscono equilibrio al processo biologico interno, apportando carbonio. I pellet sono composti di segatura di legno pressata e vengono utilizzati per alimentare stufe, caldaie e camini. Sono pratici e facilmente reperibili sul mercato. In alternativa ai pellet può essere aggiunta segatura di legno o altro materiale assorbente non trattato.



Scarti da abitazioni: 10%

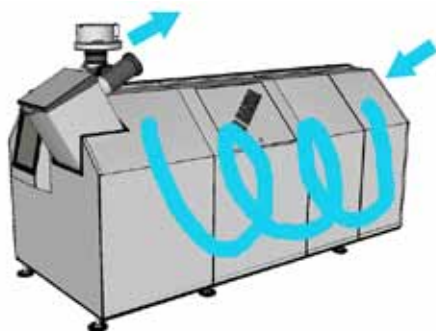
Percentuale di umidità presente negli scarti alimentari a seconda della fonte di produzione



ARIA/ODORE

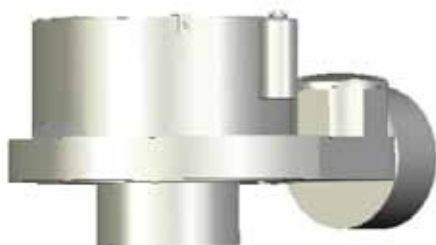
Uno degli aspetti fondamentali per la buona riuscita del processo di compostaggio è l'aerazione. La ventola crea una depressione all'interno del cilindro, in modo da espellere l'aria di scarico e gli odori all'esterno del cilindro attraverso un tubo di scarico all'aria aperta o collegato al Biofiltro.

L'aria viene aspirata all'interno del cilindro dalla ventola posta sulla parte frontale della compostiera, in modo che circoli forzatamente tra le pareti del cofano, riscaldandosi prima di entrare in contatto con il materiale interno al cilindro.



Per minimizzare gli odori l'aria di scarico può essere convogliata dentro tubi fognari, dentro il Biofiltro oppure all'aria aperta.

La ventola espelle dalla compostiera aria satura, umida e calda. Quando si verifica un'escursione termica tra la temperatura esterna e la temperatura interna al cilindro si crea acqua di condensa nei tubi di aerazione. Le tubature di aspirazione devono essere installate in modo che l'eventuale condensa sia facilmente scaricata nel Biofiltro, in un contenitore di raccolta o in fogna quando consentito dalla normativa locale.



BIOFILTRO

Il Biofiltro rappresenta la soluzione per il trattamento degli scarichi generati dal naturale processo di compostaggio.

Realizzato con acciaio inossidabile a lunga durata di alta qualità, è semplice da utilizzare, non richiede particolari impegni di gestione e può essere installato all'esterno o in ambienti chiusi. L'aria satura, gli odori, la condensa e il vapore vengono aspirati dal Biofiltro, che neutralizza gli odori grazie ad uno strato di corteccia trattata con enzimi.



AERAZIONE ALL'ARIA APERTA

In installazioni all'aperto, il sistema di ventilazione può essere installato con l'uscita sul tetto. In questo caso l'uscita dell'aria deve essere protetta da una rete, i tubi dovrebbero inclinare verso la macchina e deve essere previsto un contenitore di raccolta dell'acqua di condensa.



ACQUA DALLA TRAMOGGIA

La tramoggia di caricamento può trafilare liquidi durante le operazioni di caricamento tramite uno scarico di diametro 75/110 mm, che può essere connesso al sistema fognario dove consentito oppure ad un semplice contenitore di raccolta.



SVUOTAMENTO AUTOMATICO

Il cilindro è sempre pieno per il 60/70% della sua capacità e lo svuotamento programmato avviene regolarmente attraverso il movimento rotatorio del cilindro stesso. La compostiera si svuota direttamente dentro un sacco di plastica o un bidone opportunamente fissati al bocchettone d'uscita. Quando il contenitore è pieno, deve essere sostituito e svuotato nell'area di maturazione. Normalmente un sacco/bidone pieno deve essere svuotato 1/2 volte alla settimana.



Un compost sicuro da usare, privo di odori e agenti patogeni si ottiene a conclusione di un ciclo di 8-10 settimane di giacenza del materiale di scarto all'interno nella compostiera.

VAGLIATURA DEL COMPOST

Persino nelle migliori cucine può capitare che residui di vetro, plastica, posate, possano entrare negli scarti alimentari. Si raccomanda di vagliare il compost in uscita con una rete a maglie larghe.

UTILIZZO DEL COMPOST

Per ottenere un terriccio pronto all'uso è necessario unire una parte di compost con 5 parti di terreno argilloso. In alternativa, è sufficiente lasciar riposare il compost in un cumulo di maturazione per farlo stabilizzare e poterlo utilizzare tale e quale.