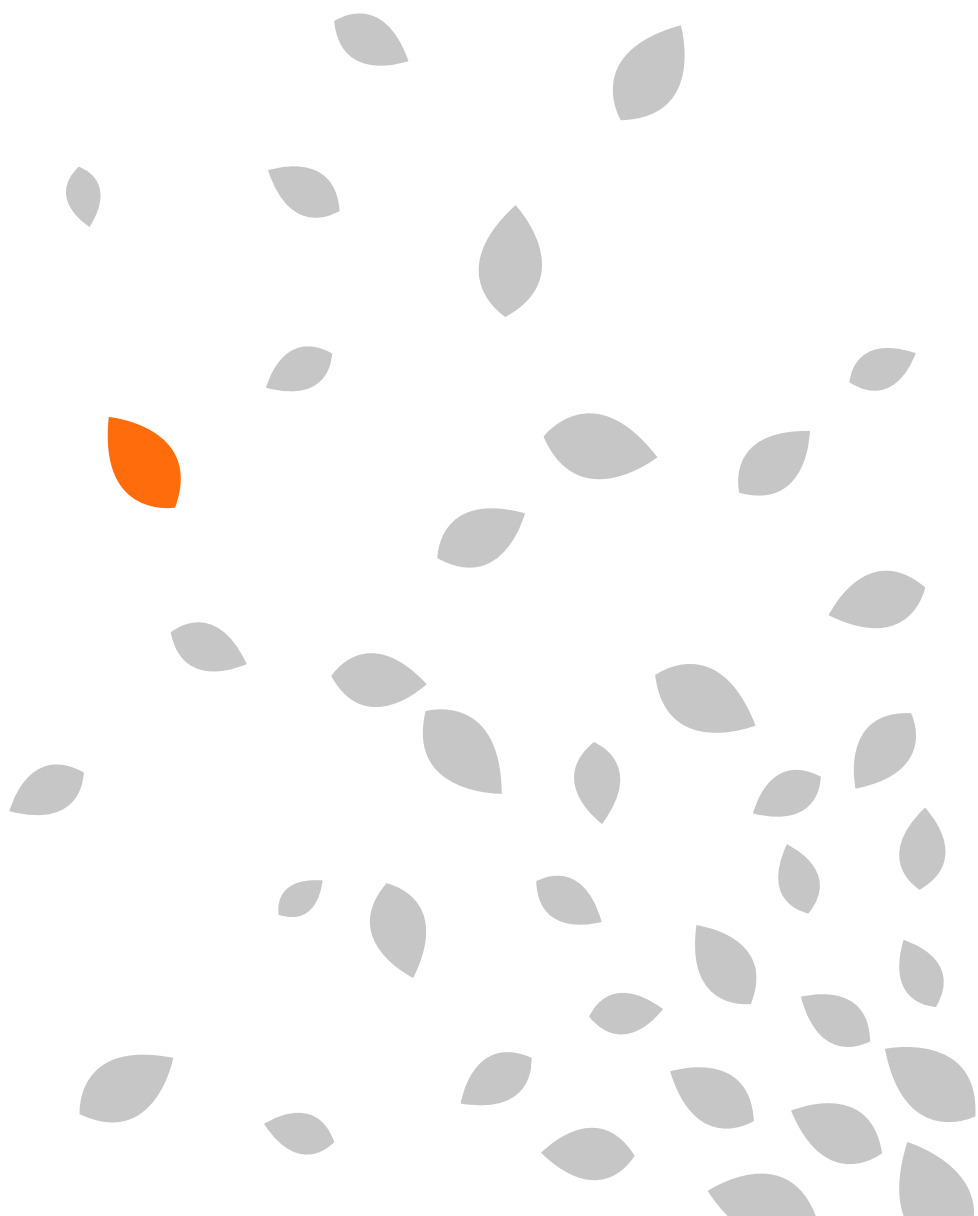


COMPOST KM ZERO

Il compostaggio collettivo diventa
facile e sostenibile



Con i Composter Big Hanna diventa semplice ed economico trasformare gli scarti alimentari in compost. Elimina i costi di trasporto e di trattamento, riduci la produzione di rifiuti, trasforma uno scarto in risorsa, abbatti le emissioni di CO₂.



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, T100 e T120 è disponibile un caricatore da 40 l con coclea in acciaio per gli scarti alimentari. È inoltre disponibile un ulteriore optional da abbinare al caricatore, il trituratore.

■ 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 opzionale prodotto da Electrolux.

■ I modelli T240 e T480 possono essere forniti in combinazione con un sistema di caricamento ed un sistema di maturazione completamente automatizzati, per ulteriori informazioni rivolgersi ad Achab Srl.

DISTRIBUTORE ESCLUSIVO PER L'ITALIA

Achab S.r.l.

Via Sansovino, 243/35 Torino

elena.cavazzuti@achabgroup.it

T 059.235770

F 059.4396362



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.

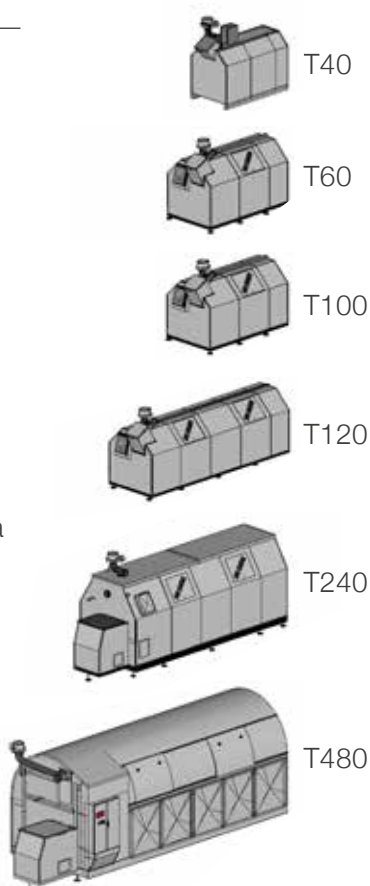
■ Modelli T60, T100,
T120, T240, T480:
400V, 10 A, 3 fasi, 5 cavi.

RUMORE

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 tritatore 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



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.

PRESTAZIONI DEI 6 MODELLI PROPOSTI

MODELLO	CAPACITÀ KG/SETTIMANA	N° DI FAMIGLIE SERVITE	GESTIONE MENSE PASTI/GG
T40	75-100	25-35	100-134
T60	150-250	55-70	200-334
T100	225-350	70-100	300-400
T120	300-500	90-135	400-668
T240	400-1200	130-300	534-1600
T480	800-2400	275-650	760-2266



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.



PANNELLO OPERATIVO

Le compostiere Big Hanna, modelli T60-T480 sono dotate su richiesta di un display digitale touch screen con piattaforma PLC, che consente le seguenti operazioni:

- monitorare il composter da remoto
- “settare” i parametri da remoto
- inserire i valori di peso o di volume del pellet e dei rifiuti in ingresso e del compost in uscita
- caricare e svuotare la compostiera in automatico
- visualizzare lo storico dei conferimenti
- visualizzare, registrare ed inviare i dati di consumo e le temperature di processo
- inviare allarmi/sms per anomalia del processo/macchinario (opzionale)

Per la connessione sono necessari: rete adsl oppure modem radio + scheda sim dati oppure cavo ethernet.



AVVIAMENTO

I composter 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 composter è buona norma smaltire il proprio rifiuto organico conferendolo al servizio di smaltimento, finché la macchina sarà completamente operativa.

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.

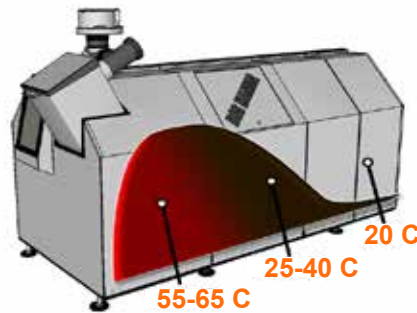
UTILIZZO DEL COMPOST

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.



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 composter, 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 per 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 sopra. 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, T100 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, 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. È 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.



SISTEMA DI CARICAMENTO PER MEZZI CON VASCA-MODELLO C. N. 120 - 240 - 480

È possibile abbinare ai modelli T120-T240-T480 un sistema di caricamento "fuori terra", progettato da City Net S.r.l., che permette di scaricare direttamente il rifiuto organico raccolto dai mezzi dentro una vasca in acciaio inox opportunamente dimensionata (2-5 m³), sul cui fondo è posizionata una coclea di trasporto che carica gli scarti organici direttamente dentro la tramoggia delle compostiere. Questa operazione viene eseguita da un operatore addetto attraverso comandi elettromeccanici.



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.



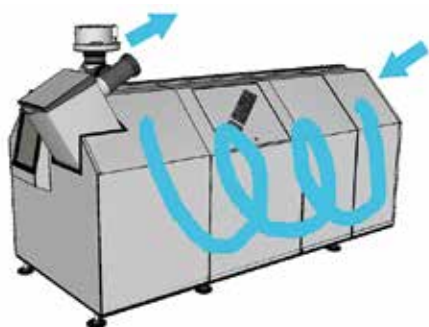
Scarti da abitazioni: 10%

Percentuale di pellet da aggiungere allo scarto alimentare da area residenziale conferito nelle compostiere Big Hanna.



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, all'interno di un 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.

COMUNICHIAMO DA 20 ANNI

Collaboriamo con centinaia di clienti, per noi tutti importanti:

- Comuni
- Province
- Regioni
- Ministeri
- Aziende pubbliche
- Aziende private

Nella sezione "Progetti" del nostro sito puoi navigare tra più di 800 lavori, per argomento, regione e committente.

SIAMO PRESENTI A:

- Benevento
- Cagliari
- Macerata
- Modena
- Pescara
- Prato
- Roma
- Torino
- Trento
- Venezia

LA RETE ACHAB GROUP È COSTITUITA DA:

achab

info@achabsrl.it

achabmed

info@achabmed.it

consorzio
CONCERTO

info@consorzioconcerto.it

www.achabgroup.it

info@achabgroup.it

Stampato su carta riciclata