



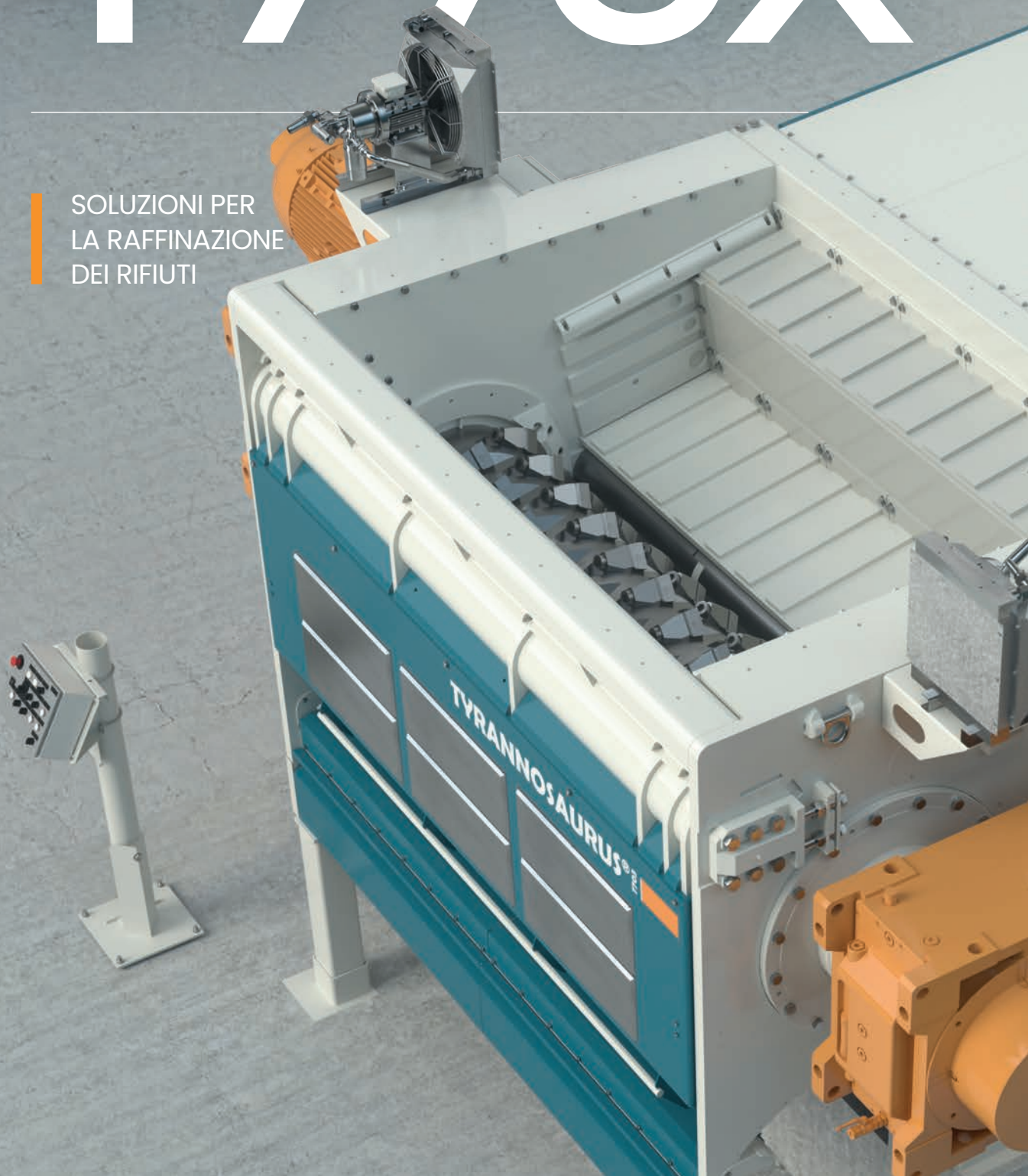
Serie TYRANNOSAURUS®

T770X

SOLUZIONI PER
LA RAFFINAZIONE
DEI RIFIUTI

TRITURATORI E FRANTUMATORI

BMH TECHNOLOGY





Consegnati oltre 250
impianti nel mondo

Stiamo creando un futuro rinnovabile insieme.

3

1

Rinnovabile

PROGETTIAMO E REALIZZAMO soluzioni per il riciclo, le energie rinnovabili e la rigenerazione di materie prime.

2

Futuro

VOGLIAMO ESSERE una parte integrante nella costruzione di un futuro più ecologico e pulito a livello globale.

3

Insieme

COLLABORIAMO con i nostri clienti e consentiamo loro di avere successo nei loro progetti e obiettivi ambientali. Lo facciamo insieme all'interno di BMH come una squadra.

Creiamo
soluzioni
affinché i rifiuti
rinascano
come materie
prime ed
energia
rinnovabile.

Abbiamo decenni di esperienza
nella lavorazione dei rifiuti
e nella movimentazione
delle biomasse.



BMH TECHNOLOGY

bmh.fi

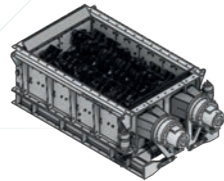


Trituratori per rifiuti e bio-frantumatori TYRANNOSAURUS®

Stiamo creando un futuro rinnovabile insieme.

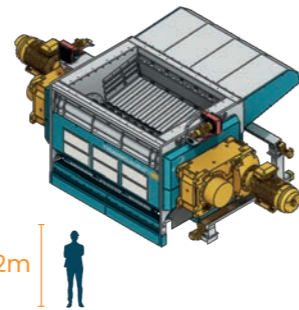
Serie T660X

Pre-tritratore per RSU & ICW



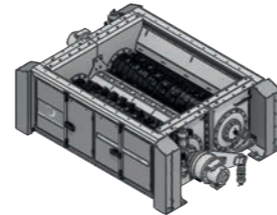
Serie T770X

Tritratore principale per RSU & ICW



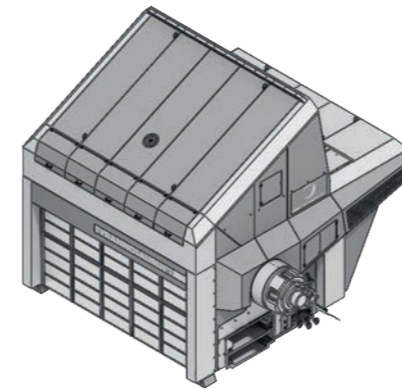
Serie T880X

Tritratore principale per RSU & ICW



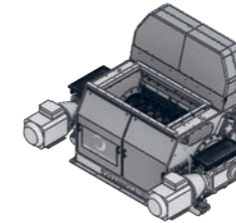
Serie T990X

Tritratore principale per RSU & ICW



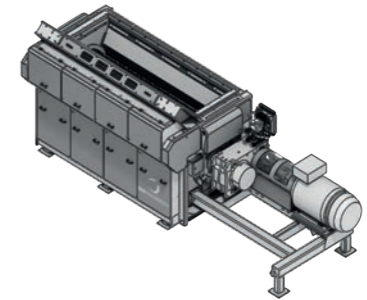
Serie T750X

Tritratore sovradimensionato postvagliatura per ICW e RSU



Serie T120X

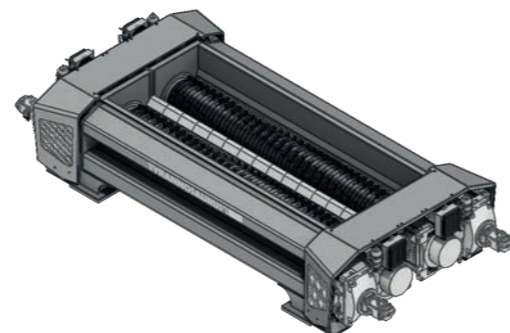
Tritratore fine per rifiuti selezionati e pretrattati



Tutti i nostri rotori hanno la disposizione dei coltelli a spirale. Ciò significa potenza massimizzata ad ogni taglio.

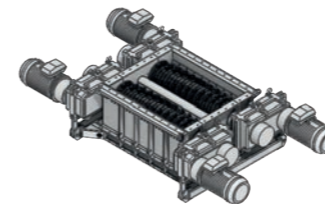
Serie T902X

Frantumatore principale per biomassa legnosa



Serie T65XX

Frantumatore sovradimensionato post vagliatura per biomasse legnose.

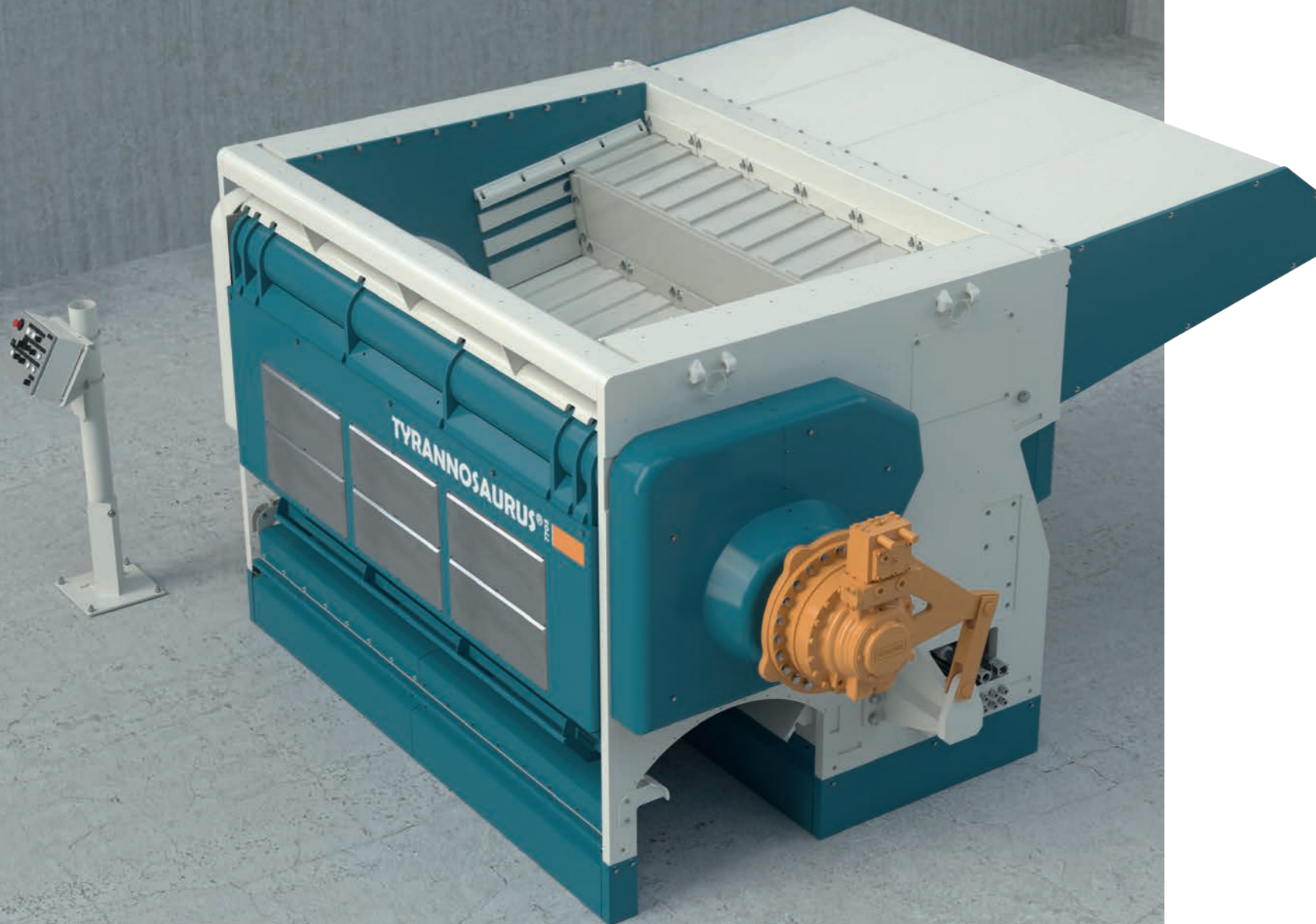


I trituratori e bio-frantumatori TYRANNOSAURUS® sono il fulcro della nostra competenza. Sono il risultato di una lunga esperienza nella movimentazione dei materiali combinata con eccezionali capacità ingegneristiche. I trituratori e bio-frantumatori TYRANNOSAURUS® rappresentano una tecnologia intelligente, potenza pura e un'eccellente disponibilità con un'elevata capacità di produzione.

bmh.fi

Dal 1980 abbiamo consegnato più di 270 trituratori fissi.

RSU = Rifiuti solidi indifferenziati ICW = Rifiuti industriali e commerciali



La serie T770X è la soluzione perfetta quando il taglio Zero Gap® è un must.

Serie T770X

Tecnologia di taglio ottimale per ICW

La **SERIE T770X** è caratterizzata da un monorotore a media velocità con spintore progettato per la triturazione su scala industriale dei rifiuti industriali e commerciali.

1

La **SERIE T770X** svolge un ruolo significativo in una linea di processo CDR/CSS in cui la dimensione uniforme delle particelle è un fattore chiave. La T770X sarà adattata per produrre particelle di dimensioni comprese tra 40 e -70mm con capacità elevata.

☞ La serie T770X rappresenta l'alta qualità e le massime prestazioni in dimensioni compatte.

2

La tecnologia di taglio **ZERO GAP®** e il MIPS® semiautomatico consentono un basso OPEX.

3


La **SERIE T770X** è disponibile con azionamento idraulico o elettrico.

4

Applicazioni **TIPICHE** dei triturator della serie T770X sono la produzione di:

- ➔ Combustibile alternativo per i forni da cemento
- ➔ CDR per caldaie ad alto rendimento

MIPS®
semiautomatico
(Sistema di protezione da impatto massimo).



La serie T770X
fornisce con
precisione
particelle di
dimensioni
uniformi.

Abbiamo ottimizzato la geometria delle lame del trituratore per RSU.

LASCIATE CHE IL TYRANNOSAURUS® MOSTRI I DENTI.

Progettato per funzionare

LA SERIE T770X è progettata per la triturazione di RSU e rifiuti solidi urbani (RSU) già differenziati alla fonte. L'ICW è solitamente costituito da plastica, cartone, legno e tessuti.

I rifiuti solidi urbani selezionati alla fonte di solito sono costituiti da articoli di uso quotidiano come materiali di imballaggio e rifiuti organici.

Materiali occasionalmente difficili non rompono il trituratore. Materiali che tollera in piccole quantità:

- Mattoni
- Tappeti
- Ceramiche
- Materassi
- Rottame
- Rocce
- Pneumatici di scarto



La SERIE T770X è ideale per la triturazione di rifiuti industriali e commerciali indifferenziati ma adatta anche per RSU.

**IL MATERIALE
E FORMA DEI
COLTELLI SONO STATI
ACCURATAMENTE
SCELTI PER RESISTERE
A USURA E ROTTURA.**

**LA TECNOLOGIA
ZERO GAP®
MANTIENE
IL TAGLIO A
Distanza ZERO.**

Capacità media elevata

LA CAPACITÀ A LUNGO TERMINE è generata dalla capacità oraria media e dalle ore di operatività. Per quanto riguarda la T770X, ci siamo concentrati su entrambi i fattori,

La **SERIE T770X È IN GRADO** di fornire un'elevata velocità media perché:

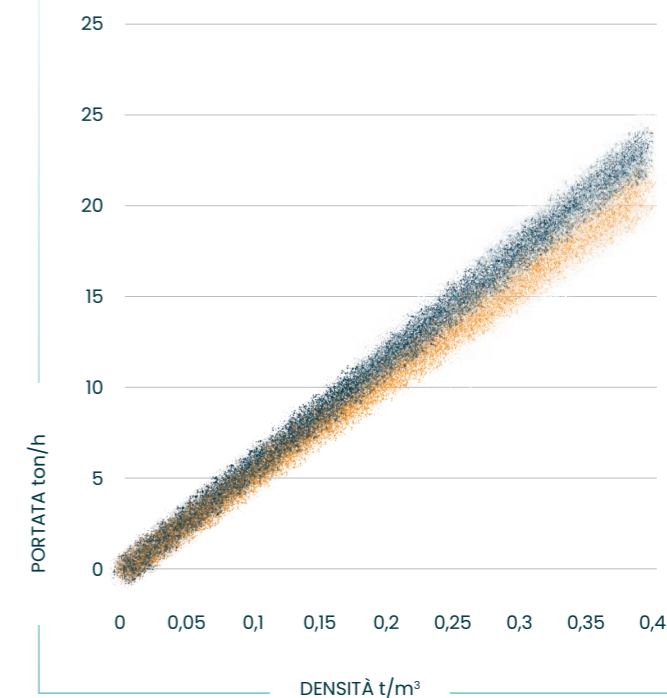
- 1 L'elevata potenza (264–480 kW) consente anche la riserva, necessaria per materie prime eterogenee.
- 2 Lo spintore, controllato dall'intelligente sistema di automazione del tritizzatore, preme il materiale contro il rotore.
- 3 La tecnologia di taglio è stata ottimizzata sotto diversi aspetti:
 - ➔ Tecnologia di taglio Zero Gap®: ogni sezione di 800 mm dei controcoltelli può essere regolata in modo da mantenere la capacità anche quando i coltelli iniziano a consumarsi.
 - ➔ Il grande rotore consente una grande quantità di coltelli, il che risulta in un elevato numero di tagli al minuto.
 - ➔ Carico uniforme sul rotore grazie alla disposizione dei coltelli a spirale.
 - ➔ Piena attenzione sulla funzionalità del coltello, zero attenzione all'aspetto.

Stiamo creando un futuro rinnovabile insieme.

L'ALIMENTATORE INTEGRATO OPZIONALE AUMENTA LA CAPACITÀ FINO AL 20-30%. ➔ **VEDERE PAGINA 19.**

- **T7703 90%** P<70mm and **98%** P<100mm
- **T7703 90%** P<50mm and **98%** P<80mm

SCHEMA INDICATIVO DELLE PRESTAZIONI DEL MODELLO T7703. LE GARANZIE SONO SPECIFICHE PER CASO.



Elevata capacità grazie all'elevato tempo di attività.

PER RAGGIUNGERE IL MASSIMO TEMPO DI ATTIVITÀ, BMH si è concentrata non solo sulla robustezza, ma anche sull'introduzione di design e tecnologie pertinenti.

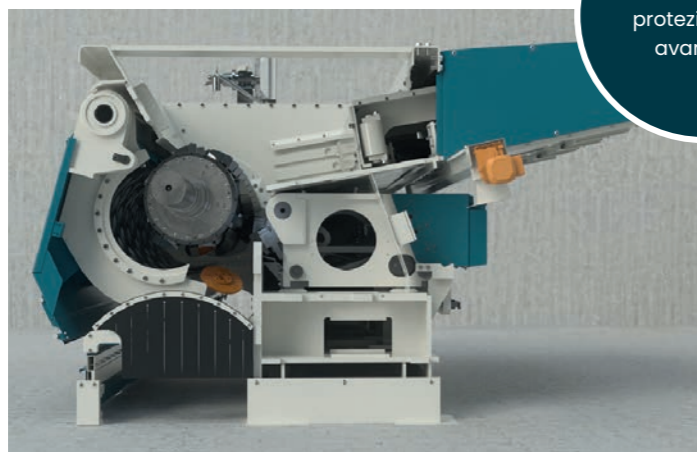
MIPS® SEMI-AUTOMATICO

- ➔ I contro-coltelli sono tenuti in posizione idraulicamente. Ciò consente al sistema MIPS® di scartare i materiali non triturbabili e previene danni.
- ➔ Il MIPS® semiautomatico consente una rimozione agevole dei materiali non triturbabili senza la necessità di accedere alla tramoggia di alimentazione.

MANUTENZIONE AGEVOLE

- ➔ Es.: ottimo accesso al vaglio per le attività di sostituzione e pulizia.
- ➔ I coltelli e i contro-coltelli sono facilmente accessibili e veloci da sostituire.
- ➔ La sostituzione dei coltelli non richiede la pulizia dell'intera camera di triturazione in quanto non è necessaria alcuna saldatura o molatura.

Il sistema di protezione più avanzato.



➔ I punti di manutenzione sono di facile accesso.

LA STRUTTURA DEL CONTRO-COLTELLO È ROBUSTA MA FLESSIBILE IN MODO INTELLIGENTE PER PREVENIRE DANNI.

La produttività non riguarda solo i tempi di inattività della macchina, ma anche i tempi di attività delle persone.

Tempi di inattività ridotti accorciando le pause durante il funzionamento

TUTTE LE MACCHINE RICHIEDONO arresti per la manutenzione. Ci siamo impegnati molto per agevolare la manutenzione.

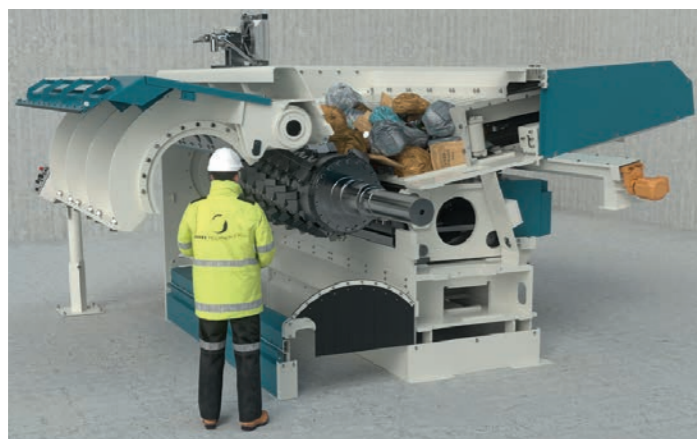
Grandi sportelli e maniglie garantiscono un accesso agevole al trituratore.

La pulizia, manutenzione e sostituzione dei pezzi di ricambio richiedono solo una quantità minima di tempo e possono essere eseguite con strumenti e conoscenze standard. Le ore di funzionamento

possono essere utilizzate per la funzione principale: la triturazione.

Il trituratore è protetto mediante automazione e protezione meccanica quando trova qualcosa di duro. Inoltre, gli standard di sicurezza sono sempre stati una priorità nei nostri prodotti: non si tratta solo dei tempi di inattività della macchina, ma anche dei tempi di attività delle persone.

I COLTELLI SONO POSIZIONATI A FORMA DI SPIRALE, CHE PROTEGGE L'UNITÀ DI AZIONAMENTO DAI PICCHI DI CARICO ELEVATO.



Il materiale e la forma dei coltelli sono stati ottimizzati per resistere all'usura e alla rottura.



Un sistema di alimentazione automatico può aumentare la capacità a lungo termine del **20-30%** rispetto al flusso di alimentazione manuale.

Alimentazione più efficiente

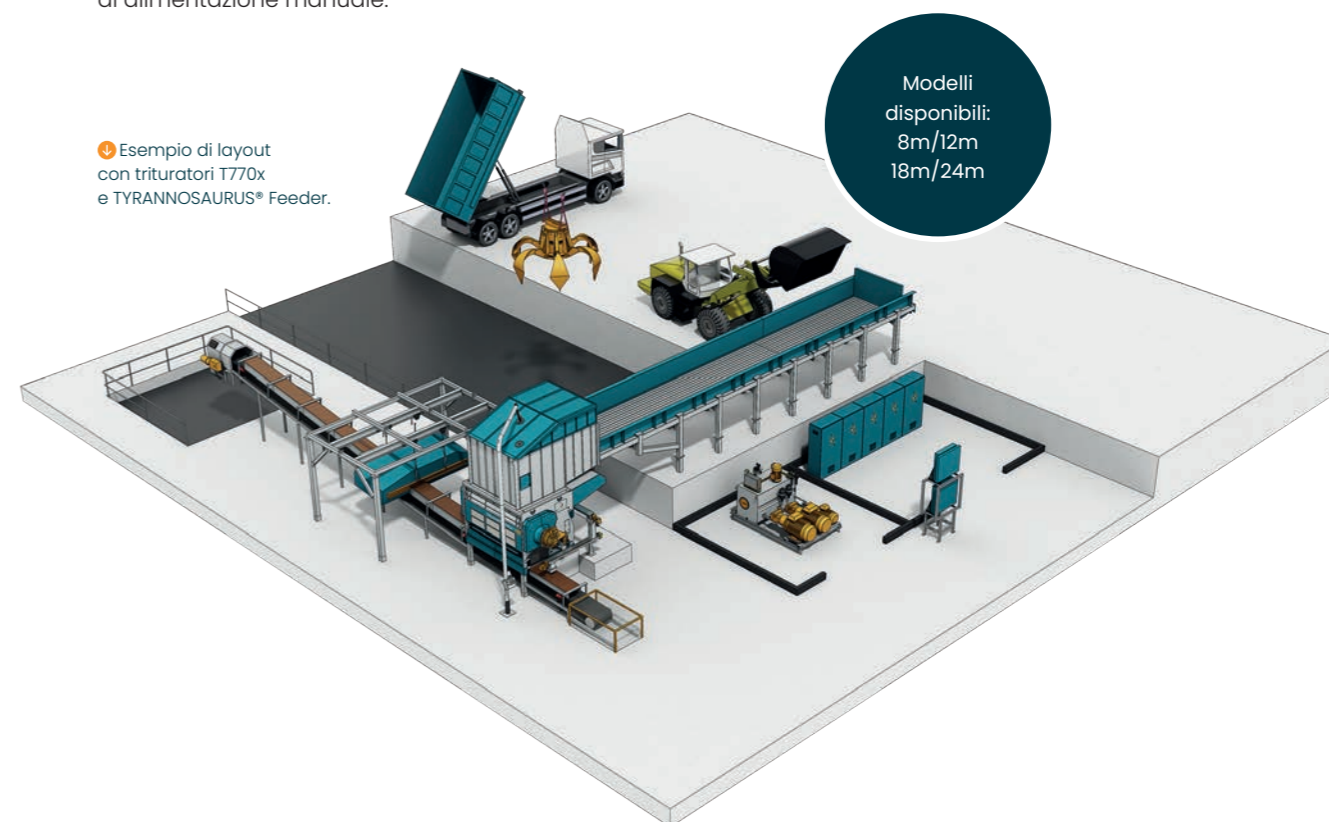
LA MASSIMA CAPACITÀ DI TRITURAZIONE si ottiene avendo sempre una quantità ottimale di rifiuti nella camera di triturazione. Un sistema di alimentazione automatico può aumentare la capacità a lungo termine del 20-30% rispetto al flusso di alimentazione manuale.

Il TYRANNOSAURUS® Feeder fornisce un approvvigionamento costante di combustibile. Si tratta di un sistema di alimentazione automatica ad azionamento idraulico adatto a materiali eterogenei, non selezionati, di tutte le pezzature.

Il flusso di alimentazione ottimale si basa sulla nostra esperienza e un'eco sonda che misura il livello dei rifiuti nella camera. L'alimentatore può essere alimentato da una gru a granchio, un caricatore frontale o direttamente da un camion.

📍 Esempio di layout con triturator T770x e TYRANNOSAURUS® Feeder.

Modelli disponibili:
8m/12m
18m/24m



VANTAGGI DELLE TECNOLOGIE DI AZIONAMENTO

AZIONAMENTO IDRAULICO

- ➔ Adatto per materiali più impegnativi
- ➔ Resistenza agli urti incorporata
- ➔ Gamma di coppia più ampia

AZIONAMENTO ELETTRICO

- ➔ OPEX inferiore
- ➔ Basso livello di rumorosità
- ➔ Maggiore efficienza energetica

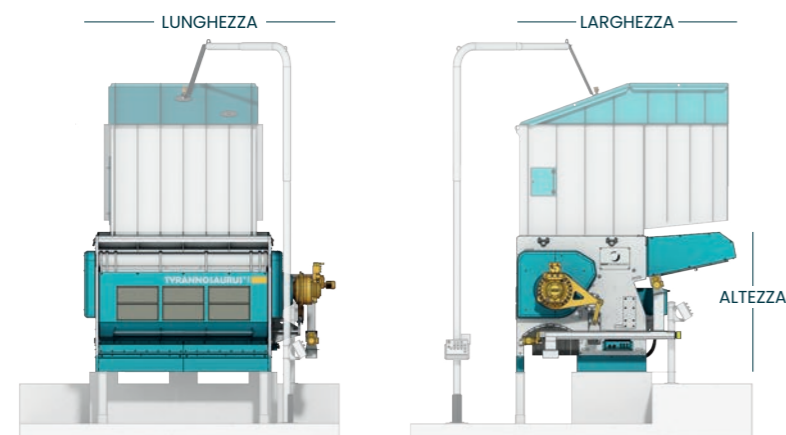
Piena
attenzione
sulla
funzionalità
del coltello,
zero attenzione
all'aspetto.

Serie T770X / Dettagli tecnici

MODELLO	T7703E	T7703	T7704
DIMENSIONI PRINCIPALI (L x W x H) [mm]	5000 x 3850 x 2450	5000 x 3850 x 2450	5800 x 3850 x 2450
PESO [t]	27	38	42
POTENZA AZIONAMENTO [kW]	357	357	517
SISTEMA DI TRASMISSIONE	ELETRICO*	SISTEMA IDRAULICO	SISTEMA IDRAULICO
APERTURA INGRESSO [mm]	2400 x 1900	2400 x 1900	3200 x 1900
NUMERO DI ROTORI	1	1	1
LUNGHEZZA ROTORE [mm]	2400	2400	3200
DIAMETRO ROTORE [mm]	770	770	770
VELOCITÀ DI ROTAZIONE [mm]	50-100, REGOLABILE	50-100, REGOLABILE	50-100, REGOLABILE
COLTELLI ROTORE [pz]	80	80	108
CONTRO-COLTELLI [pz]	21	21	28
CASSETTE + VAGLI [pz]	3+3	3+3	4+4
CAPACITÀ [t/h, max]**	FINO A 15	FINO A 20	FINO A 25
DIMENSIONE TIPICA PARTICELLE IN USCITA [mm]	70	70	70
LARGHEZZA ALIMENTATORE OPZIONALE [mm]	2400	2400	3200
GRUPPO IDRAULICO AUSILIARIO [kW]	37	37	37

* CON CONVERTERI DI FREQUENZA

** QUESTI VALORI INDICATIVI SONO STATI CALCOLATI UTILIZZANDO LE PROPRIETÀ TIPICHE DEI RIFIUTI. VEDERE IL GRAFICO A PAG. 13.



SCHEDA TECNICA

Progettiamo
e realizziamo
soluzioni
per il riciclo,
le energie
rinnovabili
e rigenerazione
di materie
prime.



BMH TECHNOLOGY

Azienda finlandese cleantech con radici che affondano al 1929.

Creiamo soluzioni affinché i rifiuti rinascano come materie prime ed energia rinnovabile.

Offriamo soluzioni di movimentazione dei materiali per i nostri clienti che lavorano per la neutralità del carbonio e un futuro più ecologico. Grazie alle nostre soluzioni impiantistiche, attrezzature e servizi per il ciclo di vita, è possibile riutilizzare materiali precedentemente considerati solo un rifiuto. Aiutiamo i nostri clienti a trasformare i rifiuti urbani, industriali, commerciali e a base di legno in materie prime ed energia rinnovabile per soddisfare le esigenze della produzione industriale, chimica ed energetica, nonché delle costruzioni e delle infrastrutture.



SOLUZIONI
COMPLETE



REFERENZE
SOLIDE



CAPACITÀ DI
ESECUZIONE



ASSISTENZA
LOCALE

Futuro
rinnovabile
insieme.

[bmh.fi](https://www.bmh.fi)

