

Trituratori primari Metso Waste Recycling
Serie M&J Preshred fissa



Metso Waste Recycling - professionisti della triturazione

I trituratori primari fissi M&J PreShred

Metso Recycling è specializzata nello sviluppo e nella produzione di trituratori solidi ed affidabili: per i rifiuti ed in genere per tutto il materiale riciclabile. Con oltre 700 installazioni in tutto il mondo e grazie al costante impegno del dipartimento di ricerca e sviluppo, Metso Waste Recycling è fra i leader mondiali nella fornitura di trituratori per l'industria del trattamento rifiuti e del riciclaggio. Questa nostra posizione è però dovuta anche al fatto che al centro della nostra attenzione c'è il Cliente; facciamo sempre il massimo per comprendere le necessità contingenti e per immaginare quelle future: per fornire a Voi ed alla Vostra Azienda la migliore soluzione possibile.

Tutti i trituratori Mesto sono accomunati da una serie di caratteristiche di base e da un'eccezionale robustezza. Utilizziamo componenti provenienti da produttori di riconosciuta fama internazionale, in modo da ottimizzare sia le prestazioni sia la durata nel tempo delle macchine.

Tra i nostri clienti ci sono aziende che operano all'interno dei seguenti settori:

- impianti di trattamento meccanico-biologico
- impianti di termovalorizzazione per la produzione di calore/energia
- impianti di produzione di CSS da rifiuti industriali e commerciali
- impianti per il trattamento di rifiuti pericolosi
- impianti di produzione di biomassa (legno e paglia)
- impianti di riciclaggio/recupero

Trituratore primario M&J PreShred 1000S



Trituratori primari fissi M&J PreShred: i vantaggi

- La tavola di taglio aperta: riduce al minimo l'usura
- La triturazione bidirezionale: genera un flusso costante di materiale sui nastri a valle
- La triturazione asincrona: mantiene i rifiuti in costante movimento, aumentando così l'efficacia della triturazione; inoltre, grazie al design aggressivo dei coltelli, non occorre utilizzare alcun tipo di spintore
- Il sistema di lubrificazione centralizzato: dotazione standard su tutte le macchine
- La possibilità di installare power-pack e tavola di taglio separatamente, a distanza, in modo da tenere i componenti più delicati al riparo da polveri e altri agenti contaminanti
- L'inversione automatica della rotazione degli alberi: in caso di materiali "inriturabili", ovvero eccezionalmente ostici, quali per esempio pezzi di cemento o di acciaio particolarmente grandi
- I programmi di triturazione intelligenti: si adattano automaticamente alle caratteristiche del materiale trattato; sul PLC di comando sono installati 6 programmi standard, di cui 2 personalizzabili.
- L'acciaio Hardox: utilizzato per tutte le parti della tavola di taglio soggette ad usura.
- La velocità e la coppia uguali in entrambe le direzioni di triturazione: riducono l'usura e migliorano funzionalità e capacità di triturazione.

Trituratore primario M&J 4000S



Prestazioni assolute

La trasmissione idrostatica doppia M&J è altamente affidabile, anche quando viene sottoposta a carichi di lavoro intensi e sollecitazioni improvvise

Bulloneria e cuscinetti sono installati tutti a debita distanza dall'area di taglio, permettendo così un accesso facile e sicuro

Monitorato e controllato da un PLC Siemens S7, il trituratore lavora a velocità variabili ed in maniera asincrona in entrambe le direzioni

Grazie alla sua configurazione aperta, l'usura della tavola di taglio è ridotta: inerti e metalli passano infatti attraverso di essa senza impedimenti di sorta

Tutti i coltelli sono in Hardox 500: acciaio ad alta resistenza che ne riduce l'usura, aumentandone quindi la durata nel tempo

Nastro trasportatore resistente ed affidabile

Coltelli grandi e potenti, particolarmente efficaci anche nell'agganciare il materiale, fanno sì che non sia necessario utilizzare alcun tipo di spintore

Velocità e coppia uguali in entrambe le direzioni di triturazione riducono l'usura e migliorano funzionalità e capacità.

Di gran lunga i migliori

Dati tecnici	M&J PreShred 1000S	M&J PreShred 2000S	M&J PreShred 4000S	M&J PreShred 6000S
Numero di alberi	2	1	2	2
Velocità di rotazione (standard/ con power pack HDC)	14-55 / 12-49	16-41 / 27-56	16-41 / 27-56	11-32
Area di taglio	1584 x 1600 mm	2420 x 1273 mm	2420 x 2000 mm	3461 x 2400
Numero di coltelli	5 / 6 / 7	6 / 8 / 9 / 10	6 / 8 / 9 / 10 / 12	9 / 12 / 14 / 16
Potenza motore elettrico	2x55 / 2x75 / 2x110	1x 110 / 1x132 / 1x200	2x132 / 2x160 / 2x200	2x200 / 2x250
Capacità oraria su RSU*	fino a 40 ton	fino a 70 ton	fino a 100 ton	fino a 200 ton
Capacità oraria su legname da demolizioni*	fino a 30 ton	fino a 40 ton	fino a 70 ton	fino a 100 ton
Capacità oraria su rifiuti industriali*	fino a 15 ton	fino a 20 ton	fino a 35 ton	fino a 50 ton
Capacità oraria su ingombranti*	fino a 20 ton	fino a 25 ton	fino a 50 ton	fino a 70 ton

* in relazione al carico, alla pezzatura ed al peso specifico del materiale in ingresso



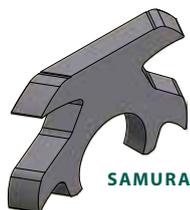
BUTTERFLY



DRAGON SWORD



NINJA STAR



SAMURAI



TOMAHAWK



STANDARD

La pezzatura del materiale triturato è determinata dal numero di coltelli rotanti. Nella configurazione a 6 coltelli, la luce tra i controcoltelli è infatti più ampia rispetto a quella della tavola da 12 e pertanto anche il materiale triturato avrà dimensioni superiori.

Tavola di taglio M&J PreShred 4000 a 6 coltelli



Tavola di taglio M&J PreShred 4000 a 10 coltelli



Tecnologia all'avanguardia

I tratti distintivi della tecnologia Metso Waste Recycling sono la configurazione estremamente aggressiva dei coltelli e la struttura aperta della tavola di taglio. Queste particolari caratteristiche tecniche permettono ai nostri trituratori di fornire risultati eccezionali nel trattamento dei rifiuti misti e di materiali particolarmente ostici.

Queste stesse prerogative chiave rendono i trituratori primari M&J PreShred estremamente resistenti all'usura determinata da quei rifiuti considerati in genere "non triturabili", compreso l'acciaio massiccio, il cemento armato e gli inerti.

Gli M&J PreShred sono in grado di trattare praticamente tutti i tipi di rifiuti, anche i cosiddetti "intriturbabili".

Abbiamo sviluppato modelli speciali per ottenere prestazioni elevate su materiali specifici: intervenendo per esempio sulle dimensioni dell'area di taglio, sul numero degli alberi, sul design dei coltelli e sulla potenza dei motori.

Versatilità

Tutti i trituratori primari M&J PreShred hanno struttura modulare e montano componenti di primaria qualità, che permettono di soddisfare le vostre esigenze in relazione all'applicazione ed alla capacità produttiva richiesta. La gamma di trituratori fissi Metso Waste Recycling comprende 4 modelli, in grado di rispondere a differenti necessità produttive. Ciascun modello è disponibile a sua volta in varie configurazioni che consentono di centrare obiettivi di diverso tipo. I nostri trituratori sono di fatto adatti ai più disparati campi applicativi.

Riciclaggio

I trituratori Metso vengono largamente utilizzati per il trattamento dei rifiuti. Poiché il flusso di rifiuti in ingresso può essere eterogeneo, con caratteristiche variabili ed imprevedibili, c'è una forte domanda di trituratori primari e secondari fissi. Grazie alla loro collaudata potenza, solidità ed affidabilità, i trituratori Metso sono rinomati sul mercato in tutto il mondo e trovano applicazione ovun-



Trituratore primario M&J PreShred 2000S

que si debba lavorare su RSA, rifiuti industriali, RSU, legname e/o scarti da demolizioni.

Linee di produzione di CSS

I rifiuti sono considerati una potenziale fonte di energia ed un mercato ad elevato tasso di crescita per i trituratori fissi. La maggioranza degli impianti che producono CSS partendo dal trattamento di plastica e carta hanno esigenze ben precise in termini di pezzatura ed affidabilità, perché devono garantire una produzione omogenea e continua. Questo tipo di applicazione trova posto in diversi settori: dagli impianti di produzione di energia, ai gassificatori, ai cementifici.

Biomassa

Le aziende impegnate nel trattamento di biomassa optano con sempre maggiore frequenza per l'adozione di trituratori stazionari, in grado di offrire un flusso maggiormente omogeneo e specifico di prodotto caratterizzato da emissioni di CO₂ pari a zero. Questo combustibile speciale è infatti particolarmente richiesto dai termovalorizzatori,

che hanno, tra le loro esigenze principali, proprio quella di ridurre al minimo i livelli complessivi di emissione di anidride carbonica.

Ecco una serie di vantaggi derivati dall'utilizzo dei trituratori primari M&J PreShred nel trattamento di biomassa:

- potenza ed efficacia anche in caso di presenza di contaminanti nel materiale in ingresso
- affidabilità anche in caso di utilizzo continuativo per 24 ore
- ottimizzazione della capacità produttiva e riduzione dei consumi energetici grazie all'utilizzo di coltelli speciali, progettati e realizzati per questo tipo di applicazione
- vasta esperienza con diversi tipi di paglia e percentuale di umidità; installazioni in Europa ed in Cina.

Termovalorizzazione

L'interesse mondiale verso la più ampia riconversione possibile dei rifiuti in energia ha portato alla crescita del mercato dei trituratori nell'ambito degli impianti di termovalorizzazione. Esistono oggi numerose tecnologie per produrre energia dai rifiuti. Il processo di termovalorizzazione

è sicuramente il più diffuso, ma per mantenere un flusso costante, aumentare l'efficacia della combustione, migliorare il livello di emissioni e ridurre i costi è essenziale che i rifiuti vengano trattati a monte da un tritratore primario. Il materiale in ingresso può infatti essere di vario tipo: ingombranti, residui industriali, rifiuti pericolosi, RSU, legname, scarti edili e da demolizioni, biomassa oppure materiale imballato come, per esempio, la paglia.

Ecco alcuni vantaggi derivanti dall'utilizzo dei tritratore primari M&J PreShred nel trattamento di riconversione dei rifiuti in energia:

- possibilità di trattare diverse tipologie di materiale
- ridotti costi di gestione
- elevata funzionalità
- ciclo di rotazione lenta, con basse emissioni di polveri e rumore
- esperienza mondiale su diverse applicazioni
- efficienza ed affidabilità anche in presenza di contaminanti nel materiale in ingresso

Stazioni di trasferimento

I costi di trasporto costituiscono una voce di spesa rilevante. Per risparmiare denaro è importante tritare i rifiuti portandoli ad una dimensione che ne faciliti la gestione già all'interno dei centri di raccolta o comunque nelle immediate vicinanze.

Grazie alla loro versatilità, i tritratore fissi e mobili M&J PreShred sono la soluzione perfetta per ridurre la pezzatura e pertanto il volume del materiale prima del trasporto. E questo vale per tutti i materiali generalmente trattati all'interno delle stazioni di trasferimento: ingombranti, industriali, rifiuti pericolosi, RSU, legname e scarti edili e/o da demolizioni.

Impianti TMB di trattamento meccanico-biologico

A causa del costante aumento dei costi delle discariche, della diminuzione degli spazi utilizzabili a tale scopo e della necessità di ridurre le emissioni di anidride carbonica, è aumentato, da parte delle aziende che si occupano di trattamento dei rifiuti, l'interesse ad ottimizzare la separazione del materiale riciclabile e ad aumentare la produzione di CSS.

In questo senso l'utilizzo dei tritratore M&J può essere di grandissimo aiuto per le aziende impegnate nel trattamento meccanico-biologico: la combinazione di tritratore primari fissi e tritratore secondari permette di produrre CSS di altissima qualità, sfruttando quindi al meglio le risorse insite nel materiale disponibile in ingresso.



Rifiuti industriali



Rifiuti pericolosi



Balle di plastica



Legname



Ingombranti



RSU



Tappeti

Macchine diverse per applicazioni diverse

Il trituratore primario M&J PreShred 1000S è disponibile in diverse configurazioni. Grazie all'allestimento modulare, il telaio, il nastro e gli scambiatori idraulici possono essere adattati in modo tale da soddisfare le esigenze specifiche del caso, sia in impianti nuovi sia in impianti preesistenti.

La versione HP del trituratore primario M&J PreShred 2000 è la soluzione ideale per tritare o aprire grandi quantitativi di sacchetti di RSU, contenenti una percentuale limitata di materiale difficile.

Il trituratore M&J PreShred 4000 è realizzato per soddisfare le particolari esigenze di quegli impianti in cui il materiale in ingresso risulta essere eterogeneo: in termini di pezzatura, ma anche di composizione, andando a contenere percentuali non definite e non prevedibili di acciaio, inerti e cemento.

M&J PreShred 6000 è uno dei trituratori primari più grandi in commercio ed è in grado di tritare eccezionali quantitativi di qualsiasi tipo di rifiuti. Si tratta della macchina ideale per ottenere capacità di produzione particolarmente elevate o per materiale che non è né particolarmente ingombrante né troppo pesante.

Trituratore primario M&J PreShred 4000S



Trituratore primario M&J PreShred 6000S



Trituratore primario M&J PreShred 1000S

Test e dimostrazioni a tutto campo

Noi di Metso Waste Recycling Vi aiuteremo a trarre il massimo profitto dal Vostro investimento.

Prove in campo

Il modo migliore in assoluto per fornirvi informazioni e dati su quello che un tritratore primario M&J PreShred può fare per Voi, è quello di organizzare una dimostrazione o una prova presso il Vostro impianto, utilizzando la nostra unità mobile, sapientemente guidata da uno dei nostri operatori.

Dati concreti e reali

Lo scopo è quello di fornirvi un'idea chiara ed attendibile delle prestazioni e dell'efficienza dei nostri tritratore primari; ed allo stesso tempo, di offrirvi un'opportunità unica per verificare in concreto l'attendibilità di questi dati nello specifico, con il Vostro materiale.

In questo modo tutti avranno a loro disposizione le informazioni necessarie per individuare la soluzione più efficace per quel determinato progetto.

In tutta Europa

Facciamo dimostrazioni e test in tutta Europa. Ed in questo modo possiamo dare la prova pratica delle prestazioni dei tritratore M&J PreShred su diversi tipi di materiale ed in campi applicativi differenti.

Come organizzare una dimostrazione

Basta contattare il nostro dealer, di cui troverete gli estremi sul retro di questo depliant. Saranno sufficienti poche informazioni: sul tipo di materiale che dovete trattare, sul Vostro impianto, sui mezzi di carico disponibili e sulle Vostre esigenze in termini di capacità produttive e pezzatura.

A parte questo, tutto quello che dovrete fornirci sono i rifiuti, un mezzo di carico ed un posto dove possiamo pulire il tritratore a fine dimostrazione.

Il nostro personale provvederà poi a valutare ciascun test e su questa base Vi forniremo un report completo, dal quale trarre il maggior numero di dati possibile per sviluppare il Vostro progetto.

Perché non chiedere ad altri utenti?

Se preferite, invece, possiamo mettervi in contatto con uno o più dei nostri Clienti che già utilizzano i tritratore primari M&J PreShred per applicazioni simili alla Vostra, ed organizzare visite presso i loro impianti, durante le quali potrete confrontarvi direttamente con loro e con le loro esperienze.



Affidabilità significa anche assistenza

Sydskraft impiega attualmente 4 tritutori primari M&J PreShred del modello 6000

“Stavamo cercando il trituttore più robusto sul mercato. E un'altra priorità assoluta era quella di creare un buon ambiente di lavoro per i nostri operatori. Per il tipo di trattamento che effettuiamo, non possiamo evitare completamente la polvere, ma puntiamo comunque a ridurla al minimo. Abbiamo scoperto che il modo migliore per raggiungere tale obiettivo è di utilizzare un trituttore lento come gli M&J PreShred 6000 che abbiamo attualmente in uso. Abbiamo inoltre appurato che queste macchine sono generalmente caratterizzate da un'usura inferiore e riducono anche i rischi di incendio”.

Benny Broman E.ON, Svezia

I tritutori primari M&J PreShred sono in genere il primo anello della catena di trattamento dei rifiuti misti e difficili. Sono spesso esposti direttamente a tutte le “sorprese” ed ai contaminanti presenti nel flusso di rifiuti in ingresso.

La conseguenza è che spesso i tritutori primari M&J PreShred devono lavorare in condizioni operative estremamente difficili. Anche sulle macchine più resistenti è necessario eseguire i controlli e la manutenzione ordinaria come da indicazioni del costruttore: in modo tale da mantenerle in perfetta efficienza e ridurre al minimo i costosi fermo-impianto.

A tale scopo, forniamo un servizio di assistenza particolarmente attento, al centro del quale si colloca la necessità del cliente di avere programmi di manutenzione basati su tempi di intervento rapidi ed in grado di soddisfare anche le esigenze future, in relazione ai cambiamenti che col tempo possono andare ad interessarle.

Il nostro servizio di assistenza farà in modo che sia Voi sia il Vostro Staff siate completamente soddisfatti del trituttore M&J PreShred che Vi abbiamo consegnato. E

questo tramite uno stretto scambio di informazioni che permette di aggiornare ed ottimizzare le prestazioni del trituttore in relazione alle necessità del caso.

L'impegno di Metso per l'assistenza

Quello che facciamo è:

- fornire informazioni precise e facilmente fruibili sia in fase di avvio della macchina, sia durante gli interventi ordinari, nonché in occasione di richieste specifiche da parte dei clienti. Il nostro scopo è di mettervi in condizione di far funzionare e di gestire il vostro trituttore nel miglior modo possibile.
- gestire tutti gli aspetti che riguardano il post-vendita. Ciò include, oltre al supporto tecnico, la consegna di parti di ricambio originali spedite direttamente dal nostro magazzino, l'intervento di personale specializzato presso il vostro impianto per effettuare controlli ed eventualmente riparazioni, l'eventuale ricondizionamento dei tritutori, l'istruzione degli operatori e la manutenzione ordinaria.
- assicurarci che anche l'assistenza venga fornita in maniera rapida, mirata e corretta. La consegna dei ricambi può essere effettuata nel giro di 24 ore e potete contattarci 24/7/365 su uno speciale numero telefonico dedicato.



L'eredità di cui siamo orgogliosi

Fondata nel 1857 ad Horsens, in Danimarca, come fonderia denominata "Møller & Jochumsen", l'attuale sede di Metso in Danimarca vanta una lunga tradizione nella progettazione e nella produzione di componenti ed attrezzature industriali.

Nel corso della nostra lunga storia, abbiamo giocato un ruolo attivo in molte "rivoluzioni" tecniche.

Fino alla II Guerra Mondiale l'azienda era una dei marchi leader nella realizzazione di locomotive; e producevamo anche motori industriali Diesel.

Abbiamo prodotto anche turbine, motori a benzina, generatori e torri idriche complete, oltre ad una vasta gamma di attrezzature per le ferrovie ed altre industrie.

L'incudine è stata da tempo sostituita da sistemi di produzione completamente automatizzati ad elevata efficienza e la manodopera dei fabbri è stata superata dal lavoro di operatori altamente specializzati nell'utilizzo dei macchinari più sofisticati. Il risultato è la realizzazione di prodotti tecnologicamente avanzati e di alta qualità.

Avanti tutti insieme

Alla base di ogni buona collaborazione c'è sempre il rispetto per le preferenze dei singoli, che nel nostro caso si traduce nella profonda comprensione delle esigenze specifiche dei nostri clienti. Riteniamo che la stretta interazione con i nostri clienti da una parte ed i nostri fornitori dall'altra, basata comunque sul mutuo rispetto e sulla reciproca fiducia, ci permetta di ottenere i migliori risultati possibili, a vantaggio di tutti gli interessati.

I sistemi di produzione avanzati di cui si avvale ora il reparto di ingegneria fanno sì che la produzione si avvicini alla perfezione, ma sono l'impegno appassionato del nostro personale, la loro conoscenza e la loro perizia a permetterci di raggiungere un livello unico di qualità.



Metso Waste Recycling

Metso Waste Recycling è specializzata nella progettazione e nella produzione di trituratori solidi ed affidabili: per rifiuti e in genere per tutto il materiale riciclabile. E grazie alle 700 e più macchine installate in tutto il mondo ed al continuo impegno nella ricerca e nello sviluppo, Metso Recycling è a tutti gli effetti uno dei marchi leader mondiali di mercato nel settore. Questa nostra posizione è però dovuta anche al fatto che al centro della nostra attenzione c'è il Cliente: per fornire, a Voi ed alla Vostra Azienda, la migliore soluzione possibile, facciamo sempre del nostro meglio per comprendere le Vostre esigenze attuali e capire quali potrebbero essere, in prospettiva, quelle future.

Tra i nostri clienti ci sono aziende che operano con inceneritori, impianti per il trattamento di rifiuti pericolosi, termovalorizzatori, impianti di riciclaggio/recupero, discariche, cementifici e impianti di compostaggio. Tutti i trituratori Metso sono accomunati da una serie di caratteristiche di base e da un'eccezionale robustezza. Utilizziamo componenti provenienti da produttori di riconosciuta fama internazionale, in modo da ottimizzare sia le prestazioni sia la durata nel tempo delle macchine.

E adesso?

Se siete interessati ai nostri trituratori primari potete consultare il sito www.metso.com/recycling.



Metso Denmark A/S
Vejevej 5
DK-8700 Horsens
Denmark
Tel: +45 7626 6400
Fax: +45 7626 6401
recycling.info.dk@metso.com

www.metso.com/recycling

Distributore:



O.R.S.I. s.r.l.
Corso Alessandria 49
15057 Tortona (Al)
Tel. 0131/861016 - 0131/813513
www.orsitortona.it
info@orsitortona.it