

Trituratore Muncher®

FAQs – Domande Poste Frequentemente

Cos'è un Muncher® multilama?

È un trituratore per acque reflue e fanghi, a **doppio albero**, del **tipo lento, multilama**, ad **elevato momento torcente**. Il set di lame di un Muncher è composto da **20 a 70 coltelli**.

Dove si applica un Muncher®?

Si applica sul percorso di acque reflue e fanghi, in linea o in canale, **per disintegrare e sminuzzare i solidi come lattine, legni, stracci, pezzi di plastica, calze di nylon, cotton fioc, preservativi, solidi eventualmente veicolati**. Una protezione per le pompe di sollevamento, per le pompe dei fanghi o per l'impianto in generale.

Perché installare un Muncher®?

Perché è una **protezione vera contro il bloccaggio delle pompe**, elimina praticamente la possibilità di accidentale blocco dovuto alla presenza di corpi grossolani ed intasamenti. Sulle linee fanghi permette alle pompe di allungare notevolmente il proprio ciclo di funzionamento, consentendo un notevole risparmio sui ricambi e la manutenzione.

Come viene installato un trituratore Muncher®?

È **installato su una linea o in canale**. I primi con connessioni flangiate o filettate, i secondi in canale a cielo aperto, trasversalmente al flusso.

Perché un trituratore "lento" multilama come il Muncher® è più sicuro di un maceratore "veloce" monolama?

Un trituratore Muncher risulta **tanto più efficace e robusto quanto più lento svolge la sua azione, cioè 45-70 RPM in uscita**. L' elevato rapporto di riduzione per una ridotta velocità delle lame **consente la produzione di un momento torcente maggiore ed una maggiore capacità distruttiva**.
(Al contrario, velocità tipiche di un maceratore monolama: tra 800 e 1400 RPM).

La lenta ed inesorabile azione di un trituratore produce una **straordinaria coppia torcente** ed una forza altamente distruttiva.

Secondo la meccanica di base, sistemi a differente velocità e rapporto di riduzione, per produrre coppie e forze equivalenti, devono necessariamente coinvolgere potenze diverse.

È il semplice principio che permette al **Muncher®** di ottenere forze di triturazione molto efficaci con **l'impiego di potenze (kW) inferiori anche del 70% rispetto ad altri sistemi ad alta velocità**.

ASCO Pompe S.r.l.

Water Treatment Division

Trituratore Muncher®

FAQs – Domande Poste Frequentemente

Perché un Muncher® lento ha meno problemi di manutenzione e usura di un maceratore veloce?

La bassa velocità gioca anche in questo caso un ruolo decisivo. Quanto più veloce è una macchina rotante, tanto maggiori sono i fenomeni di centrifuga ed accelerazione dei solidi tritati coinvolti; crescono con la velocità le sollecitazioni e l'usura, soprattutto per quelle parti operaie coinvolte nell'impatto e la triturazione. Una macchina più veloce, oltre che presumibilmente meno efficace da un punto di vista della forza, risulta anche più debole e sensibile da un punto di vista dell'usura. Anche il diametro dei corpi rotanti e la compattezza dell'insieme dei coltelli risulta decisivo nel concepire un sistema longevo e robusto. Le velocità periferiche dei solidi centrifugati sono, infatti, maggiori quanto maggiori sono i diametri dei coltelli. A parità di velocità di rotazione, il sistema con gruppi taglienti dal diametro maggiore, centrifuga i solidi tritati ad una velocità periferica molto più importante, con conseguenze sulle sollecitazioni e l'usura.

Qualè il grado di triturazione e le dimensioni dei solidi tritati?

Il grado di triturazione può variare in base alle esigenze.

Selezionando adeguatamente il nr. dei denti e il profilo delle lame, si possono ottenere in media corpi solidi tritati e sminuzzati in **particelle da 16 x 30 mm o 8 x 15 mm o 5,5 x 12 mm.**

In che materiale è costruito il fasciame di un Muncher® multilama?

E' indubbio che il coinvolgimento di forze e momenti molto elevati richieda l'impiego di materiali speciali, trattati per offrire una adeguata durezza e resistenza negli sforzi e nell'impatto con i corpi solidi. **Le lame, i coltelli e spaziatori del Muncher® sono costruiti in materiale speciale in lega di acciaio al Cromo/Molibdeno, trattato per ottenere durezza di 46-50 HRC.**

Cosa succede invece in caso di corpi fibrosi, stracci o filacci?

I due alberi del Muncher ruotano a velocità differenziate, provocando allontanamenti e avvicinamenti progressivi delle lame tra loro. Questo consente l'effetto strappo dei materiali fibrosi che quindi non possono attorcigliarsi ed impaccarsi intorno agli alberi, tipico problema riscontrato nelle pompe.

La tenuta meccanica (di serie) del Muncher deve essere flussata?

No, non occorre prevedere un flussaggio della tenuta meccanica, che è predisposta per girare a secco ed in servizio continuo.

Il Muncher può girare a secco, in assenza di prodotto?

Sì, il trituratore Muncher può girare a secco senza problemi.

(Al contrario un maceratore monolama ad alta velocità non può lavorare in assenza di prodotto).

[fine]

ASCO Pompe S.r.l.

Water Treatment Division