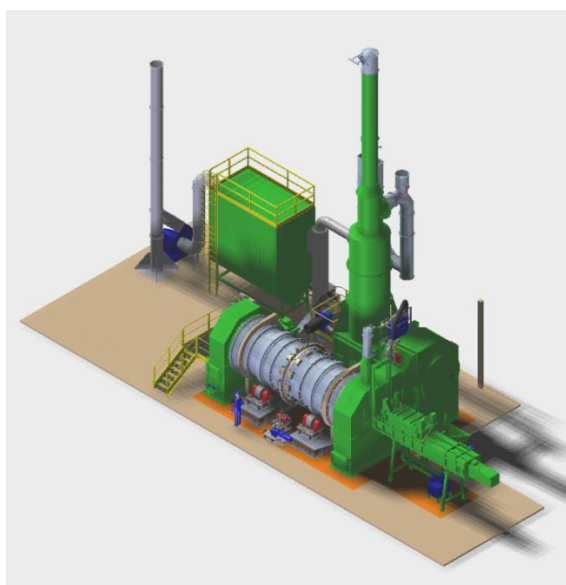




ENERGIA VERDE

IMPIANTO DI COMBUSTIONE A CAMERA ROTANTE CON GENERATORE DI VAPORE SURRISCALDATO E TURBINA VAPORE IN CONDENSAZIONE PER BIOMASSE SPECIALI E FARINE ANIMALI M.B.M. MOD. FRB - EE



MODELLO	FRB - EE
TIPO DI RIFIUTO	BIOMASSE SPECIALI E FARINE ANIMALI M.B.M.
CAPACITA' INCENERIMENTO	1.000 –2.000 Kg/h
CAMERA DI COMBUSTIONE	ROTANTE IN CONTROCORRENTE
FUNZIONAMENTO	CONTINUO
ALIMENTAZIONE	AUTOMATICA
ORE FUNZIONAMENTO GIORNO	24
POTERE CALORIFICO DEL RIFIUTO	16,8 MJ/Kg – UMIDITA' MASSIMA 20%
RECUPERO CALORE	VAPORE SURRISCALDATO
POTENZIALITA' TERMICA RECUPERATA	3,5 – 7 MWt
POTENZIALITA' ELETTRICA IN CONDENSAZIONE	0,5 – 1,0 MWe
DEPURAZIONE FUMI	DRY SCRUBBING CON FILTRO A MANICHE (Bicarbonato + carbone attivo)

L'impianto di combustione è progettato per soddisfare i limiti delle emissioni richiesti e imposti dalla Normativa Europea [# 2000/76/EU Guide line](#)

L'impianto di combustione per biomasse e farine animali M.B.M. è un sistema a camera rotante in controcorrente
L'impianto è prodotto in diverse dimensioni con le seguenti caratteristiche:

- Sistema di alimentazione automatico in continuo con coclea
- Camera di combustione rotante in controcorrente a temperatura controllata (virtualmente una pirolisi con condizioni sub-stechiometriche) completa di bruciatore e strumentazione di controllo. Lo scarico delle ceneri è automatico continuo.
- Camera di post combustione progettata per garantire:
 - Temperatura 850/1.050 °C
 - Tempo di residenza gas di combustione da 0,5 a 2 secondi
 - Turbolenza per ottimizzare l'efficienza della combustione
 - Contenuto di ossigeno > 6%
- Completa di bruciatore, strumentazione di controllo e camino di emergenza
- Recuperatore di calore per produzione di vapore surriscaldato – 45 bar T=450°C – tipo a tubi d'acqua
- Sistema di abbattimento inquinanti – fumi acidi, diossine e metalli pesanti – tipo a secco con l'utilizzo di bicarbonato + carboni attivi. Il sistema è completo di reattore, dosatore del reagente, filtro a maniche e camino.

- Sistema di controllo con PLC completo di sistema operativo dedicato e collegamento a internet per una assistenza tecnica assistita on line
- Turbina a vapore in condensazione, completa di generatore elettrico, condensatore, torre evaporativa e accessori

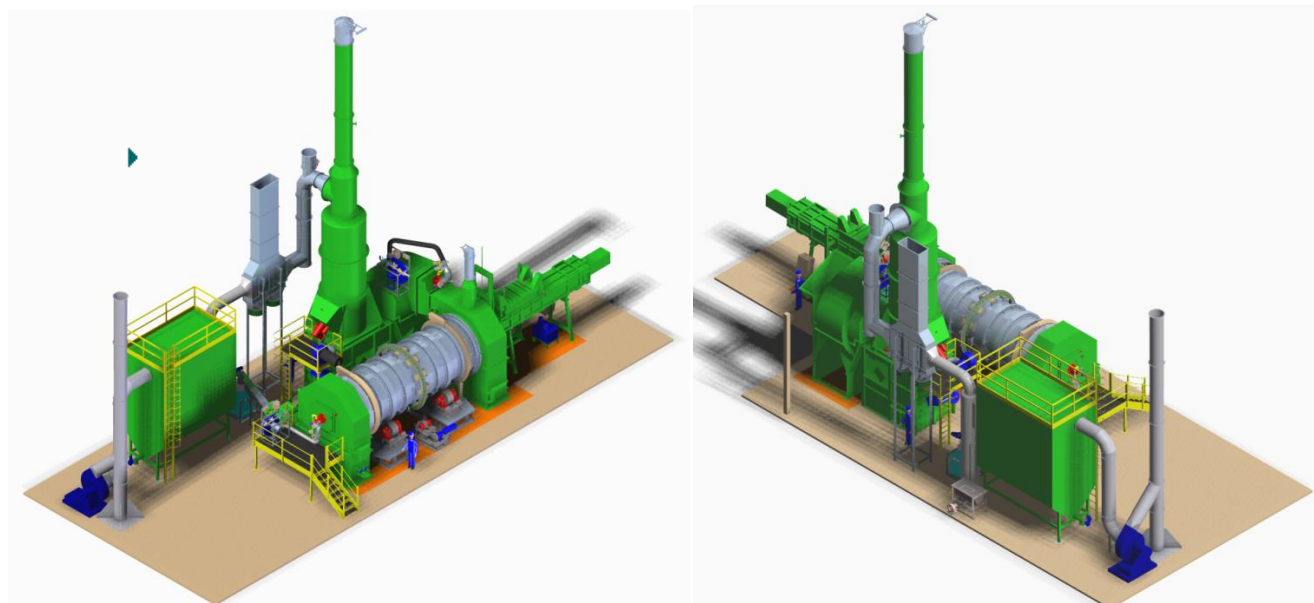
TIPO	QUANTITA'	VALORE ½ ORA	VALORE MEDIO GIORNALIERO
POLVERI	mg/Nm ³	30	10
HCl	mg/Nm ³	60	10
SO ₂ + SO ₃ come SO ₂	mg/Nm ³	200	50
HF	mg/Nm ³	4	1
NO _x come NO ₂	mg/Nm ³	400	250
CO	mg/Nm ³	100	50
T.O.C.	mg/Nm ³	20	10
TIPO	QUANTITA'	MEDIA DELLA SONDA	
Hg	mg/Nm ³	0,5	
Cd + Tl	mg/Nm ³	0,05	
Pb + Cr + Cu + Sn + Mn + Sb + As + Ni + V	mg/Nm ³	0,5	
DIOSSINE + DIBENZOFURANI (2,3,7,8 TCDD)	mg/Nm ³	0,1	
Valore medio su un periodo di campionatura di 8 h			

Le risultanze delle misurazioni fatte per verificare l'osservanza dei limiti di emissione imposti sono normalizzati alle seguenti condizioni:

- TEMPERATURA 273,15 K
- PRESSIONE 101.3 kPa
- STATO DEL GAS MISURATO SECCO
- CONTENUTO DI OSSIGENO NEL GAS EFFLUENTE UGUALE ALL' 11% IN VOLUME

Il livello di pressione sonora a 1 metro dal perimetro logico della fonte (cioè tutto il sistema di combustione compresi i basamenti)

- 85 dB +/- 2 dB MAX



Nota Bene: I dati tecnici riportati sono solo indicativi e necessitano di verifica in fase di progettazione.