

CADES PENEDÈS SA.



DESTIL·LERIA D'ALCOHOL VÍNIC



CADES PENEDÈS S.A.

- Fundada l'any 1.972. (Avinyonet del Penedès)
- Els seus socis son Codorniu SA, Freixenet SA, Segura Viudas SA, Covides SCCL i Miguel Torres SA
- És una destil·leria, produeix alcohol d'origen vínic
- Valora i gestiona subproductes i residus del sector vitivinícola
- Única destil·leria de subproductes vínics de Catalunya
- Matèries primeres : Brisa de Raïm, Mares de Vi, Vi
- Productes: Alcohol destil·lat i rectificat de vi, Granet de Raïm, Brisa Seca, Tartrat de Calci.



TRACTAMENT DE LA BRISA

*Rentat per extreure alcohol i
tartrat de calci*

Assecatge de la brisa

Separació del granet del raïm



CARACTERÍSTIQUES BÀSIQUES DEL SISTEMA **D'ASSECATGE DE LA BRISA**

- Un cremador de la pròpia brisa seca seguit d'un assecador rotatiu.
- La potència tèrmica del assecador és de 7.000 kW
- Asseca fins a 10.000 kg/h de brisa amb una humitat del 60 % fins deixar-la al 8 %



CADES PENEDES, SA







CARACTERÍSTIQUES BÀSIQUES DE LA CALDERA DE VAPOR

- Per l'obtenció d'alcohol es necessari molta energia tèrmica. Concretament necessitem vapor d'aigua
- La potència tèrmica de la caldera és de 8.000 kW
- Les necessitats de vapor a la planta estan entre 6.000 i 9.000 kg/hora a 8 bar
- El PCI de la brisa seca és de 4.200 kcal/kg



CADES PENEDÈS, SA





SISTEMA DE DEPURACIÓ

Digestors Anaeròbics

Reactors Aeròbics,

Decantadors primari i secundari

Valorització energètica del biogàs

CARACTERITZACIÓ AIGÜES RESIDUALS

CADES PENEDÈS, SA



PARAMETRES MÉS IMPORTANTS

		<i>Unitats</i>	<i>Mares / Brisa</i>	<i>Vi</i>
<i>Temperatura</i>		°C	40	60
<i>Matèria orgànica</i>	D.Q.O	g/l	45 – 60	35 – 45
	D.B.O.5		15 – 25	20 – 30
<i>Sòlids</i>	Sedimentables	ml/l	520	5
	En suspensió	g/l	30-40	10
<i>pH</i>		upH	5,3	3,2 – 3,9
<i>Conductivitat</i>		mS/cm	8-11	7 – 10
<i>Nitrogen</i>	NTK	mg/l	610	530
	Amoni	mg/l	40 – 60	70
<i>Clorurs</i>		mg/l	250	300



CARACTERÍSTIQUES BÀSIQUES DEL SISTEMA DE DIGESTIÓ ANAERÒBICA

- El procés de digestió anaeròbi es realitza en dos reactors tancats de barreja completa.
- Hi ha un digestió primari i un de secundari
- La seva capacitat és de 2.600 m³/dipòsit (5.200 m³)
- El temps de residència és de 21 dies
- El biogàs resultant (250 Nm³/h) s'utilitza com a combustible per un motor de generació d'electricitat, amb una producció de 2.500 MWh/any d'energia elèctrica neta.

CADES PENEDÈS, SA



Valorització energètica del Biogàs



CARACTERÍSTIQUES BÀSIQUES DEL BIOGAS

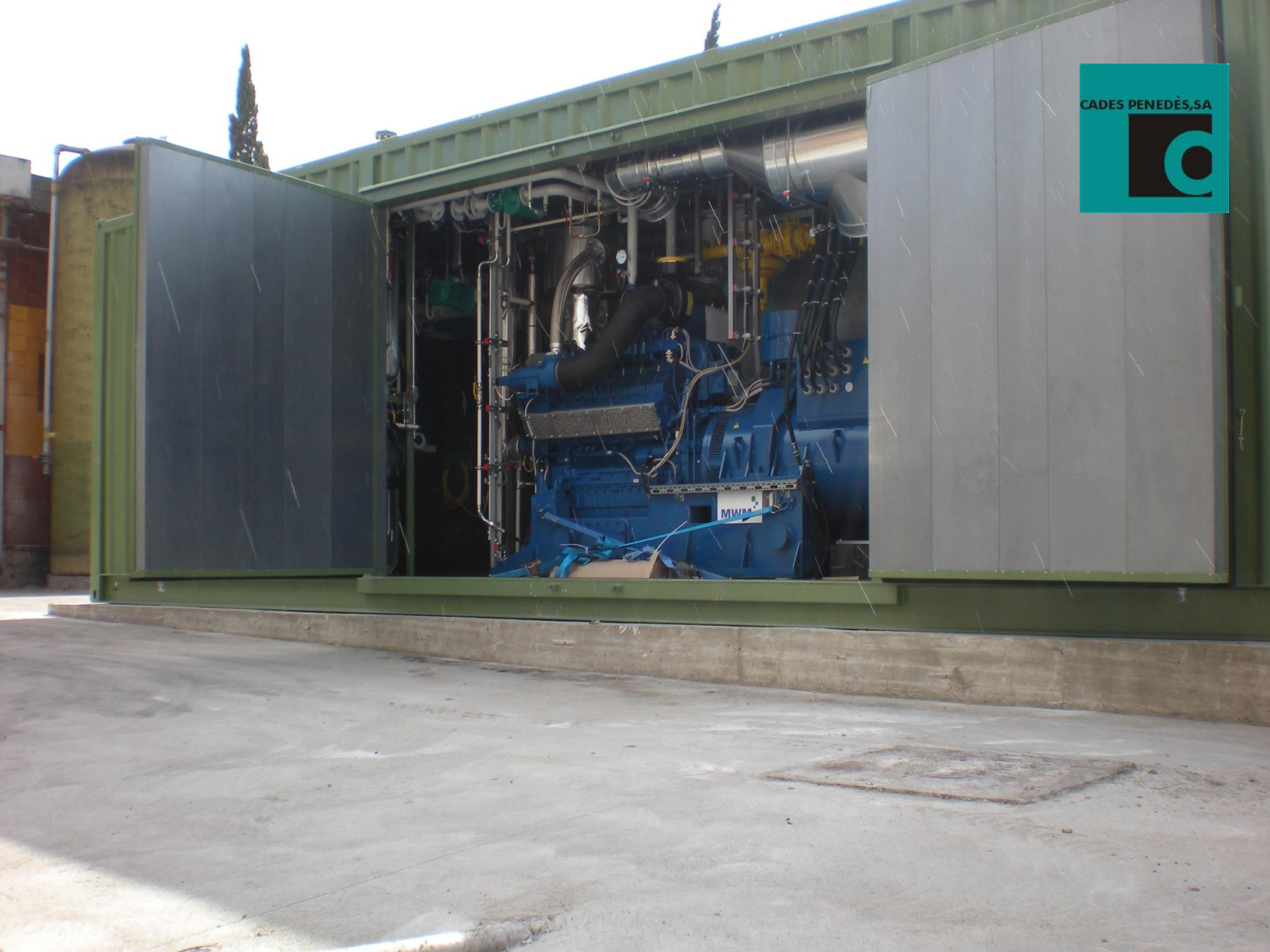
Parametres	Valor	Unitats
Cabals del gasos	250	Nm ³ /h
Percentatge d'O ₂	0,60	%
Percentatge de CO ₂	31,50	%
Percentatge de CH ₄	63,50	%
PCI (Poder Calorífic Inferior)	5.565	kcal/Nm ³
PCS (Poder Calorífic Superior)	6.185	kcal/Nm ⁴
H ₂ S Sortida Digestors	4.850	kcal/Nm ⁵
H ₂ S Entrda Motor	98	kcal/Nm ⁶



CARACTERÍSTIQUES BÀSIQUES DEL SISTEMA DE GENERACIÓ ELÈCTRICA

- **Motor cicle Otto marca Deutz V12 de 26,3 lts amb una potència màxima de 499 kW que treballa a 1.500 r.p.m**
- **Generador síncrono marca Mirelli amb una tensió de generació de 400 V nominals**
- **Transformador que porta l'electricitat generada de 400 V a 25.000 V que és la tensió de la xarxa de transport de mitja tensió**
- **Aprofitament de part dels gasos d'escapament per assecar el tartrat de calci.**

CADES PENEDES,SA







FUNCIONAMENT DE LA PLANTA

- **L'acta de posada en marxa definitiva és del 26 de juliol del 2010, es classifica en el grup b.7.2 del RD. 661/2007**
- **El procés burocràtic abans d'arribar a aquesta acta és llarg i molt complicat.**
- **El sistema que es va autoritzar va ser el d'exportar tota la electricitat que es produeix, excepte els petits autoconsums de la pròpia planta.**
- **Canvi en el sistema retributiu amb el RD 413/2014, a nosaltres, tot i tenir pitjors condicions, segueix sent la planta rentable.**
- **La retribució és la suma de tres components**
 - **Retribució energia generada a preu del pool elèctric**
 - **Retribució fixa per compensar la inversió**
 - **Retribució variable per costos d'operació.**



OBJECTIUS DE L'AUTOGENERACIO ENERGÈTICA

Sostenibilitat econòmica

Sostenibilitat ambiental

Donar valor als clients