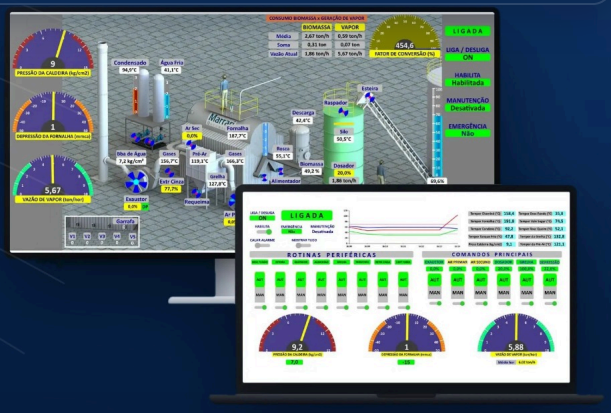
Marrari AUTOMAÇÃO

DATASHEET
AUTOMATIZACIÓN DE CALDERAS · BIOMASA
ES

EcoSteam

Automatización de calderas de biomasa

Monitorea y controla la caldera en tiempo real, con alarmas en el celular. Dos versiones: EcoSteam, completa, y EasySteam, compacta.



0–25 bar	**10"**	**3**	**2**
transductor de presión	IHM táctil (EcoSteam)	canales de alerta	versiones del tablero

01 POR QUÉ USARLO

Más vapor, menos combustible y paradas.

Combustión controlada
Aire primario, secundario y dosificador ajustados por la presión y el tiro del hogar.

Alarmas donde esté
Avisos por e-mail, Telegram y aplicación, con historial de eventos.

Operación más segura
Nivel de agua, bombas y purgas de fondo vigilados todo el tiempo.

02 CÓMO FUNCIONA

El tablero lee **presión del vapor, tiro, temperaturas y nivel de agua** y comanda **aire de combustión, dosificador, purgas de fondo y transportadores** de biomasa, manteniendo la caldera en su punto de trabajo.

1. **Sensores** — Presión, tiro, temperaturas, nivel
   — 4–20 mA / Pt100 · termopar —
2. **Tablero de automatización** — PLC CP300 e IHM táctil
   — Salidas a relé / 6 A · analógicas —
3. **Actuadores** — Aire, dosificador, purgas, cintas
   — Modbus / RTU · TCP —
4. **Supervisión y alertas** — App, e-mail y Telegram

El tablero lee los sensores de la caldera, controla la combustión y la alimentación y envía las alarmas al equipo, donde esté.

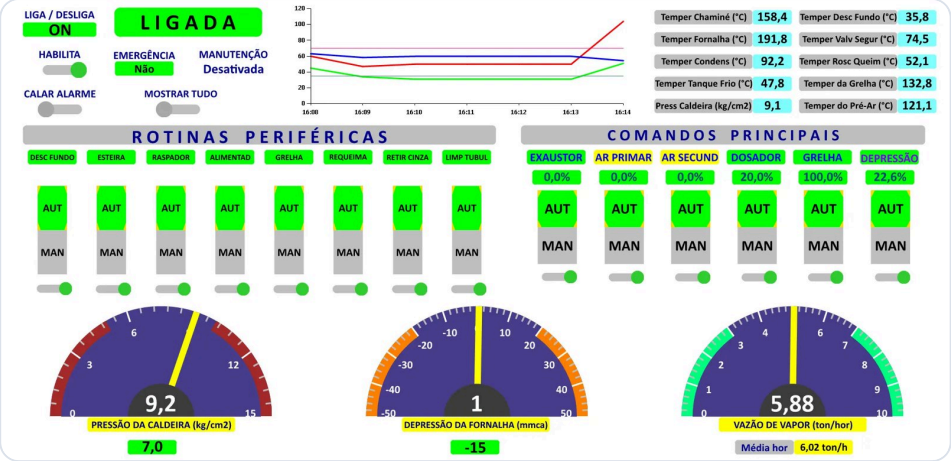
VERSIONES

EcoSteam o EasySteam

EasySteam atiende calderas más pequeñas. No incluye:

- Tanques de condensado y de agua
- Purgas de fondo por encima de 5 válvulas
- Transportadores y cintas de biomasa
- IHM mayor: pantalla de 3,5" en lugar de 10"

03 MONITOREO, CONTROL Y TABLEROS



Monitorea

Vapor y hogar	Presión · tiro · temperatura del hogar, de la chimenea y del preaire
Agua	Nivel · bombas · tanques de condensado y de agua*

Controla

Combustión	Aire primario y secundario · dosificador
Alimentación	Purgas de fondo** · transportadores y cintas de biomasa*

Tableros

EasySteam	800 × 600 × 250 mm · CP300 · pantalla táctil 3,5"
EcoSteam	1700 × 600 × 400–450 mm · CP300 · pantalla táctil 10"
E/S EasySteam	24 ED · 20 SD · 8 EA · 4 SA
E/S EcoSteam	48 ED · 40 SD · 16 EA · 8 SA

*** Solo EcoSteam · ** EasySteam limitada a 5 válvulas**

04 SENSORES, COMUNICACIÓN Y SERVICIOS

Sensores
Incluidos en el sistema
Presión 0–25 bar · tiro −50 a 50 mmca · Pt100 en chimenea y preaire · termopar en el hogar.

Salidas
Relé y analógicas
Salidas digitales a relé de 6 A y salidas analógicas aisladas.

Comunicación
Modbus RTU y TCP
1 RS232 · 2 RS485 · 1 Ethernet, para integrar a la supervisión de la planta.

Alertas
App, e-mail y Telegram
Alarmas de presión, nivel y fallas enviadas al equipo responsable.

Mantenimiento anual
Realizado por Marrari
Actualización del software y verificación con los patrones Marrari, una vez al año.

Garantía
6 meses
Fabricado en Brasil, con soporte y capacitación del equipo de posventa: posvendas@marrari.com.br.

Características generales

Aplicación	Calderas de biomasa	Fuente interna	24 V · 350 W o 75 W
Versiones	EcoSteam y EasySteam	Temperatura	Hasta 50 °C
PLC	CP300	Protocolos	Modbus RTU y Modbus TCP
IHM	Táctil 10" o 3,5"	Puertos	1 RS232 · 2 RS485 · 1 Ethernet
Alimentación	95 a 240 Vca, 50/60 Hz · 500 W	Alertas	E-mail, Telegram y aplicación