

**APROVIS**

**Gas Treatment & CHP Solutions**



▲ Founded in 2000 APROVIS now has about 180 employees in the departments:

Planning/  
Sales

Design / R&D /  
Electrical Eng.

Order  
Processing

Maintenance/  
Service





# ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN



EDAR



Agricultura



Vertedero



Industria



Minería

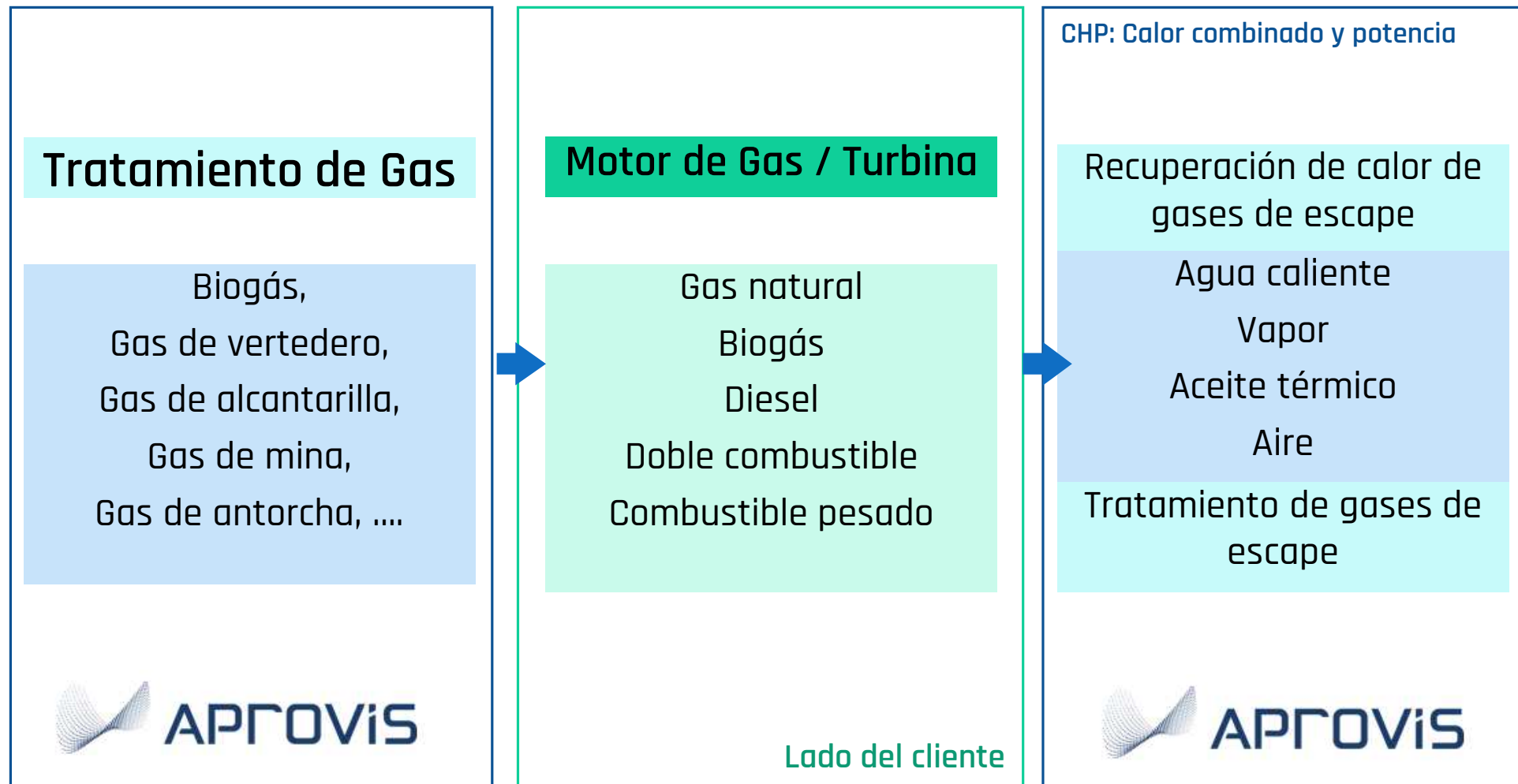


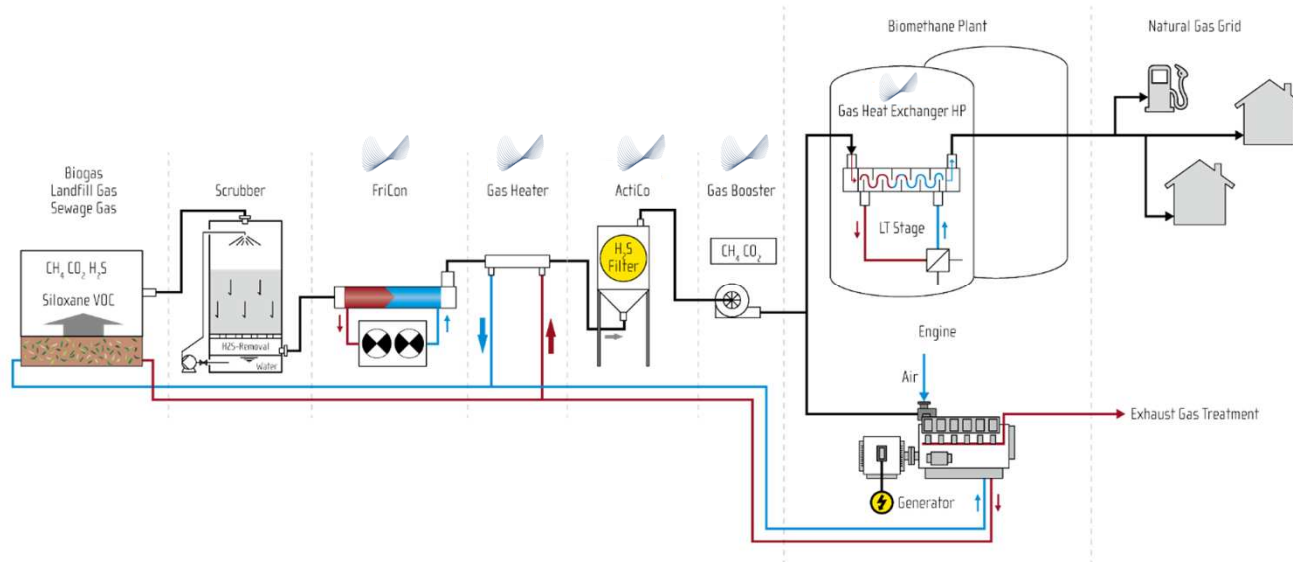
Utilidades



Datacenter

ambt  
50





Producción de gas:

Bio-Scrubber:

Enfriador de gas (FriCon):

Recalentamiento de gas:

Filtro de carbón activado (ActiCo):

Compresor/sopladora :

Unidad CHP

Producción de bio/residuos/gas de vertedero

Pre-desulfuración

Eliminación de condensados

Eliminación de la humedad

Eliminación de H<sub>2</sub>S fino y/o COV/Siloxanos

Entrega del biogás al motor

Generación de electricidad y calor





## Características FriCon APROVIS

Rango 50 -10,000 Nm<sup>3</sup>/hr

- Materiales de intercambiadores de calor, refrigerador, bridas y juntas de última generación para una construcción optimal
- Diseñado para instalaciones exteriores o interiores en diferentes climas y condiciones meteorológicas
- Construcción compacta sobre un skid
- Fácil de conectar y usar, con interfaces locales
- Opciones para el sistema de eliminación de condensados

## Beneficios de la deshumidificación de gas

- Deshumidificador de vapores de condensación
- Eliminación parcial de H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub> y compuestos orgánicos de silicio
- Separación de partículas
- Mejora del poder calorífico

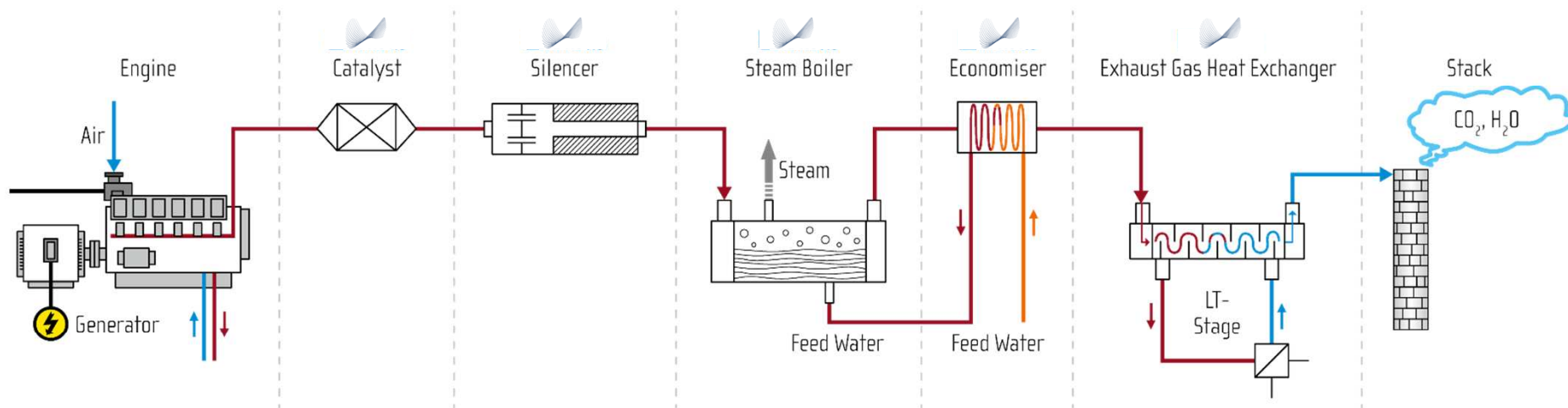
- Los filtros de carbón activado H<sub>2</sub>S/Si/VOC para mayor vida útil del motor
- Recipiente de acero inoxidable 316L para una mayor resistencia a la corrosión
- Disponible en versión Pro/Basic para un amplio espectro de aplicaciones
- Construcción, requisitos de tuberías y funcionamiento sencillos
- Carbón activo de larga duración, especializado en la eliminación de siloxano y/o H<sub>2</sub>S
- Accesorios opcionales para facilitar el funcionamiento y el mantenimiento



# EJEMPLOS DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE BIOGÁS







**Motor /Turbina:**

**Catalizador:**

**Silenciador:**

**Generador de vapor:**

**Economizador:**

**Intercambiador de calor de gases de escape:**

Generación de electricidad

Reducción de las emisiones (CO/NOx/CH<sub>2</sub>O)

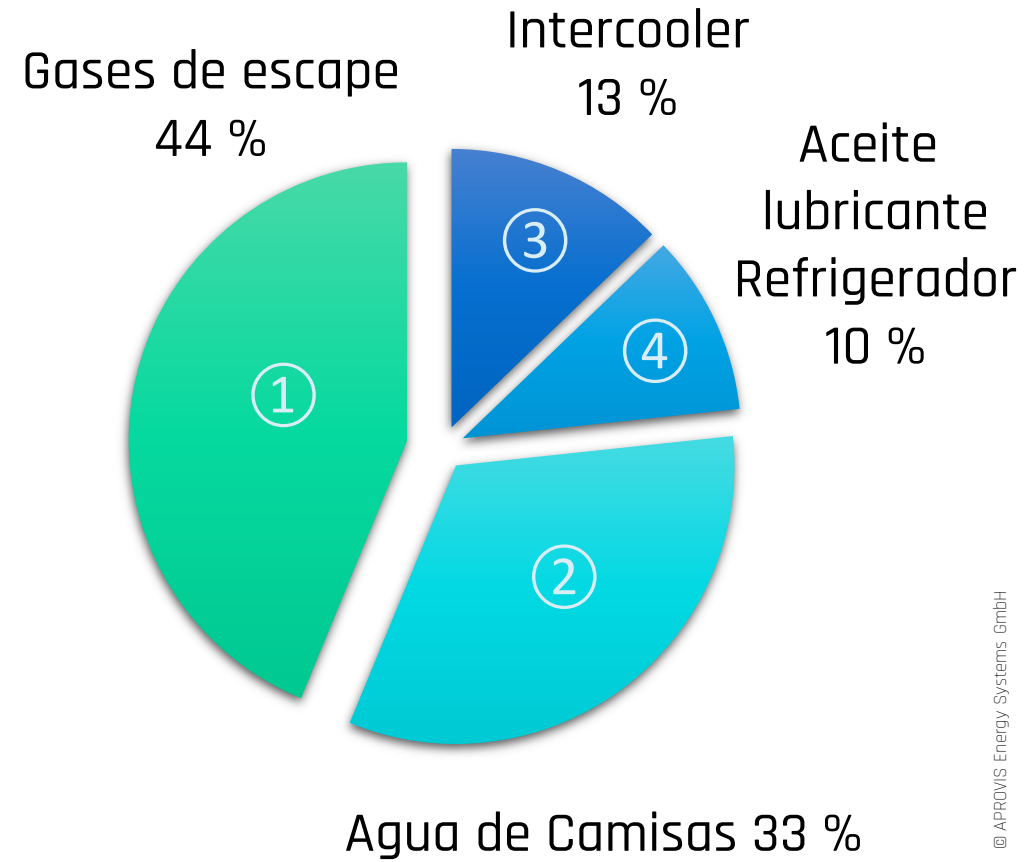
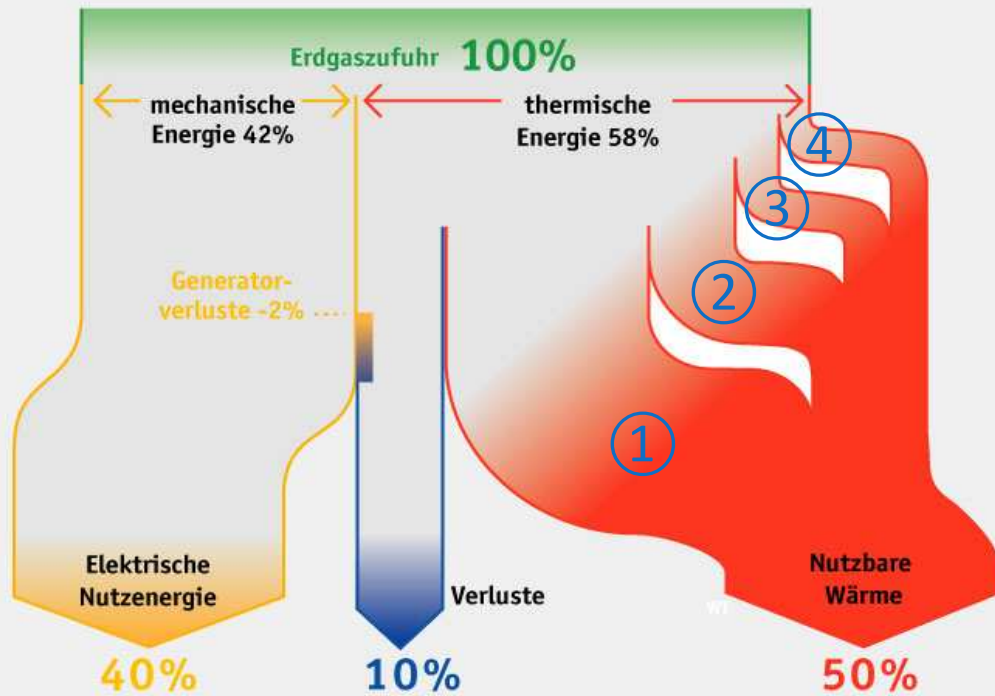
Reducción de ruido de gases de escape

Producción de vapor saturado (hasta 30 barg)

Pre calentamiento del agua de alimentación

Agua caliente /Aceite térmico

# DIAGRAMA DE FLUJO DE ENERGÍA DEL MOTOR



# INTECAMBIADOR DE CALOR DE GASES DE ESCAPE



- Más de 20,000 EGHE entregados hasta la fecha en todo el mundo.
- Recuperación de gases de escape para producción de
  - Agua caliente
  - Aceite térmico
  - Aire
- Diseño piro- y aquatubular
- Manufactura para PED/ASME/EAC
- Bypass opcional, Equipo de seguridad, controles, etc.





- Experiencia con más de 600 proyectos HRSG a nivel mundial
- Rango: 1 a 26 barg, 200 kg/hr - 50 to/hr
- Manufactura para PED/ASME/EAC
- Diámetro de hasta 3,5m
- El estándar premium incluye el control completo del PLC, el purga automática continua y purga de fondo
- Economizador integrado, soluciones contenerizadas, 2/3 de los gases de escape del motor engine hacia 1 caldera

# REFERENCE PROJECT- STEAM GENERATOR FOR INDUSTRIAL PARK



**Scope**

**Steam Output**

**Thermal Output**

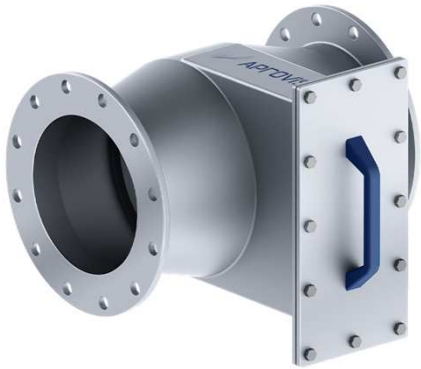
**Installation Location**

5 units of SG + Eco + Accessories

10 to/hr @ 7barg

6.5 MW

France



- Reducción de CO y CH<sub>2</sub>O
- Soluciones integradas con intercambiador de calor y silenciador
- Fácil instalación y reemplazo con mínimo esfuerzo de ensamblaje





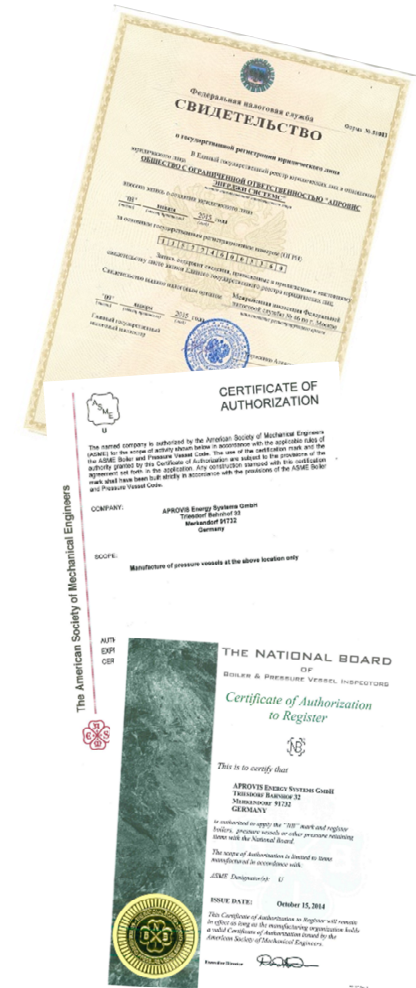
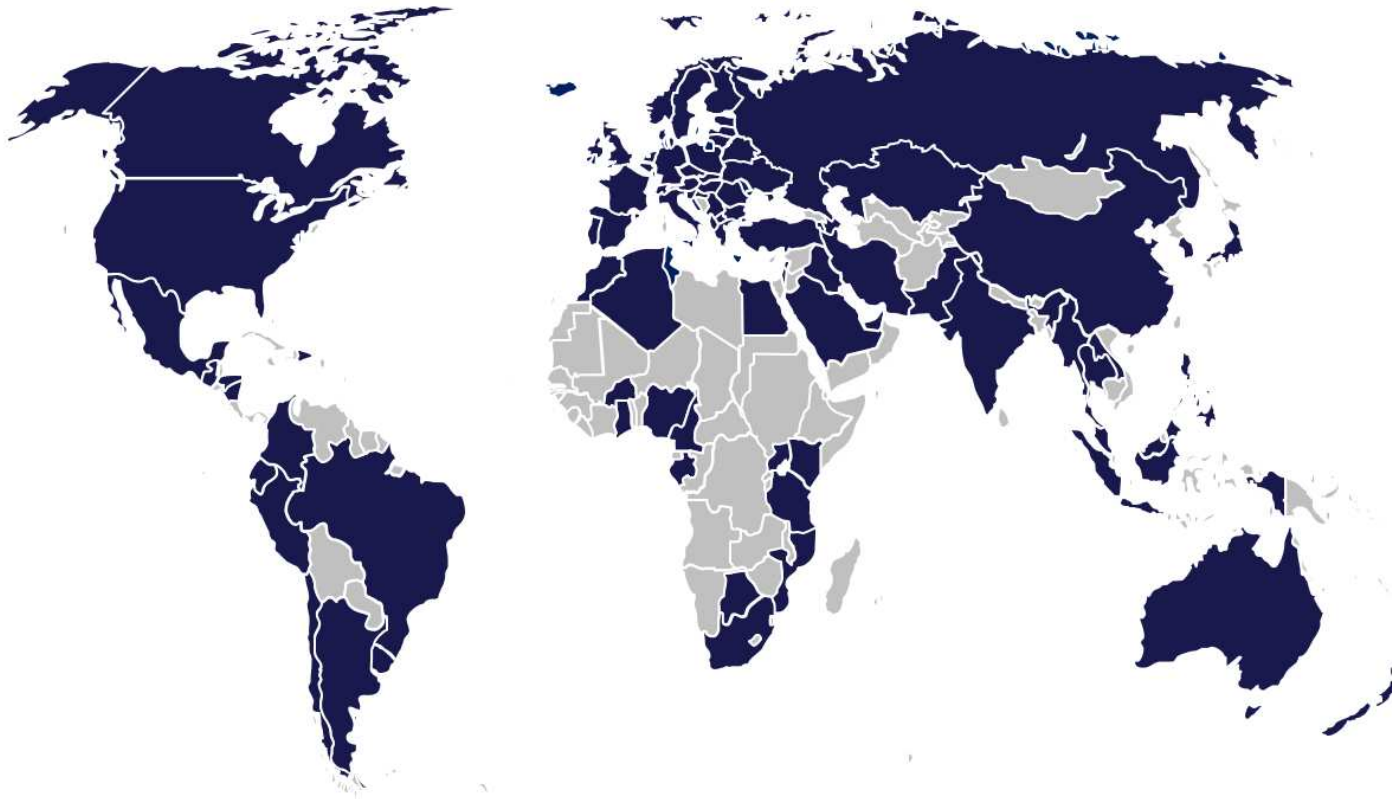
- Reducción de NOx
- Estación de dosificación de urea, equipo de seguridad y sistema de control para buen funcionamiento
- Opción de incluir el catalizador oxi en la carcasa del SCR





- Protección acústica mejorada
- Parte de reflexión y absorción
- Versión vertical y horizontal para optimizar el espacio

▲ Products in more than 70 countries accounting for over 60% of turnover





- OEM certified manufacturer
- Flexibility in design of components with tailor made solution
- High volume of manufacturing availability
- Superior quality standards in conjunction with local guidelines & regulations
- One stop solution for the whole exhaust line with best available footprint
- Complete inhouse engineering competence from design to execution
- On site and remote commissioning worldwide

➤ **One Trusted Partner for Your Project**

**better performance**