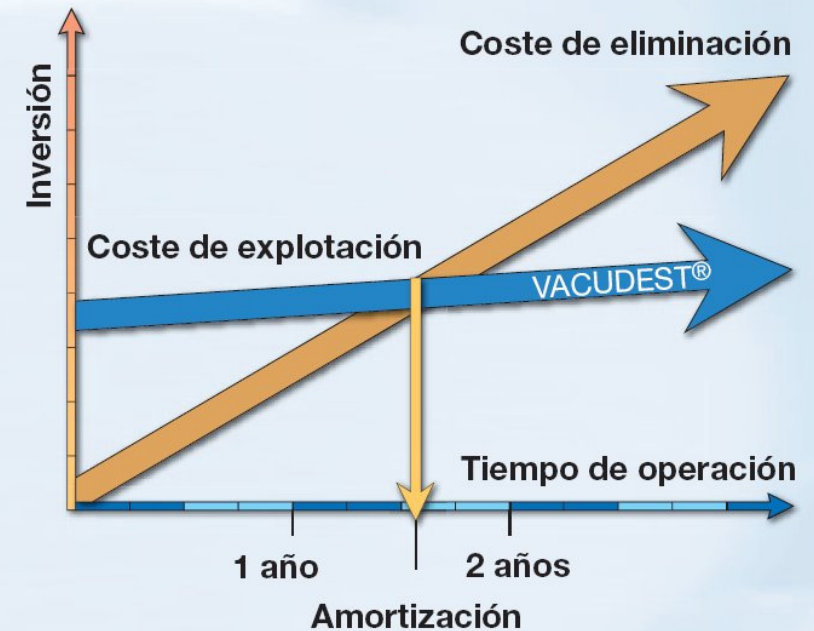


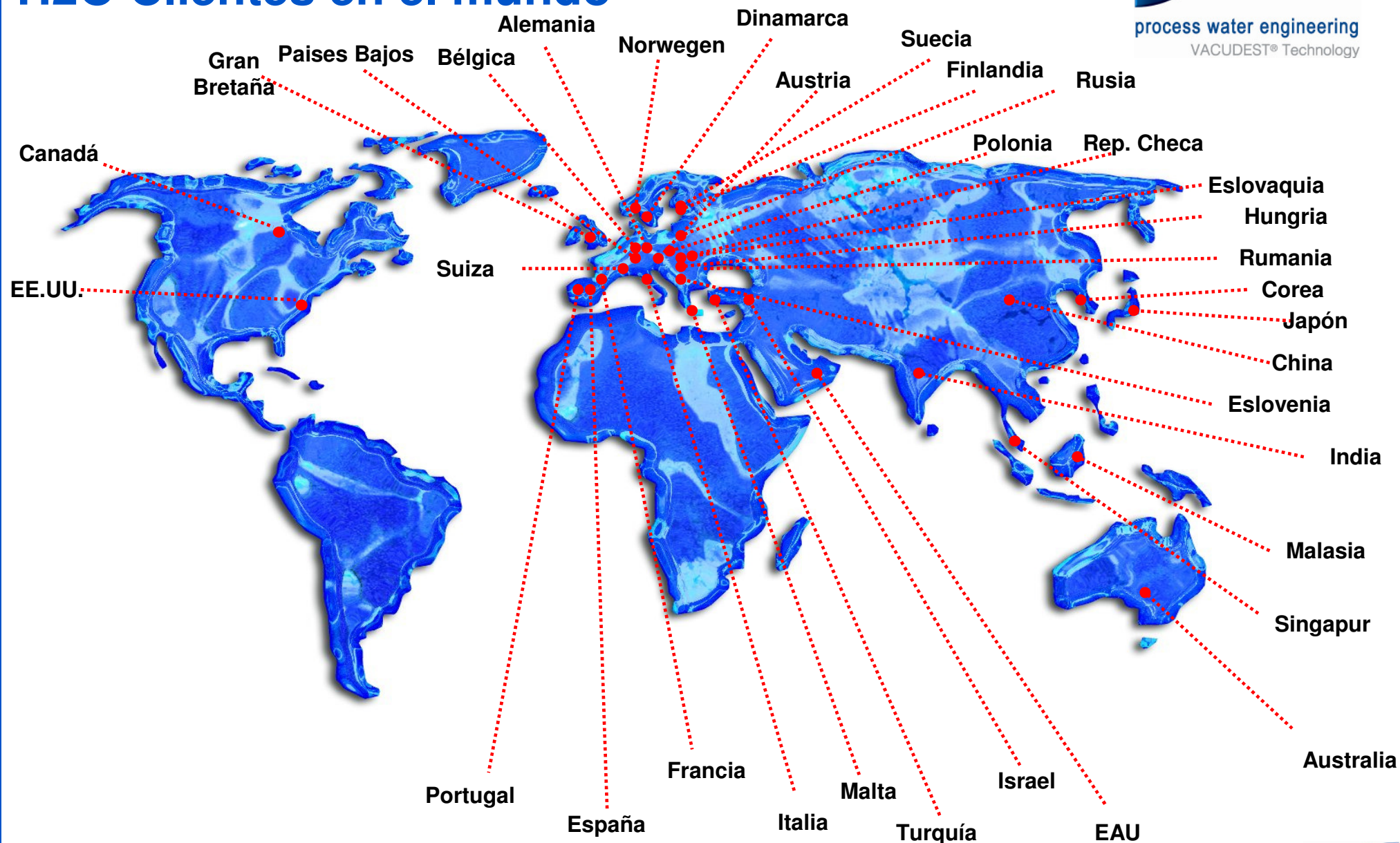
Sus Beneficios

- Reducción drástica de los costos de gestión, hasta un factor de 100
- Producción libre de aguas residuales
- Tecnología moderna, limpia y comfortable



- Mínimo consumo energético desde 45 kWh/m³
- Costos de tratamiento desde 8-12€/m³

H2O Clientes en el mundo



Portafolio de clientes en el mundo



AEG



rotring

LIEBHERR

SIEMENS



VARTA

EPSON



Canon



BRAUN

ABB

AIRBUS



Buderus



KÄRCHER



SKF



PSA PEUGEOT CITROËN

Kodak

Miele



Características del sistema de destilación al vacío VACUDEST®



Amplio rango de aplicación

- Tratamiento de superficies, mecanizado, fundición por inyección, otros...

Bajo costo de operación

- desde 45 kWh/m³ consumo de energía

Reaprovechamiento del agua obtenida en forma de agua destilada

- Bajo contenido en sales, metales pesados y libre de bacterias.
- Destilado sin aceite gracias al ClearCat®

Mínimo volumen de residuo

- debido a la alta concentración y separación sin uso de productos químicos.

Sistema TOTALMENTE automático

- Control total mediante microprocesador 24 h/d los 365 d/a.

Campo de aplicación del VACUDEST®

**Pre-tratamiento de
barnizado**

Mecanizado

Temples

Otros

Desengrase

Taladrinas

**Agua de aclarado
(baño de sales)**

**Limpieza de
contenedores**

Fosfatación

**Limpieza/
Desengrase**

**Limpieza/
Desengrase**

**Agua de
galvanizado**

**Decapamiento
(pickling)**

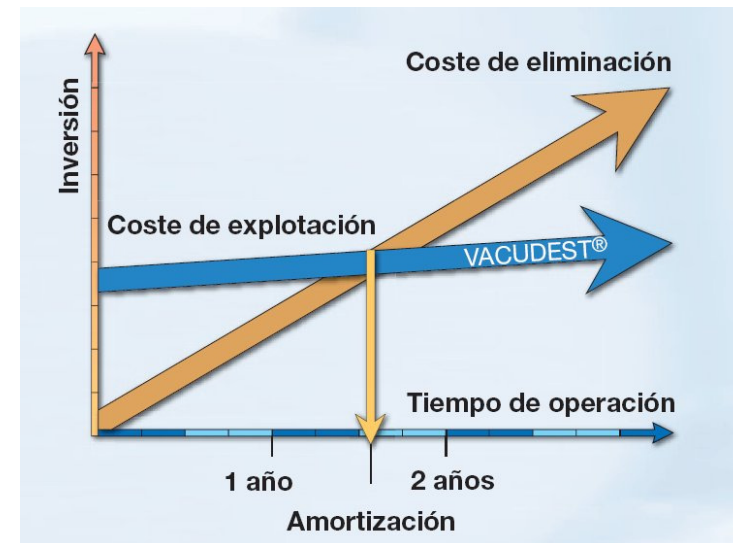
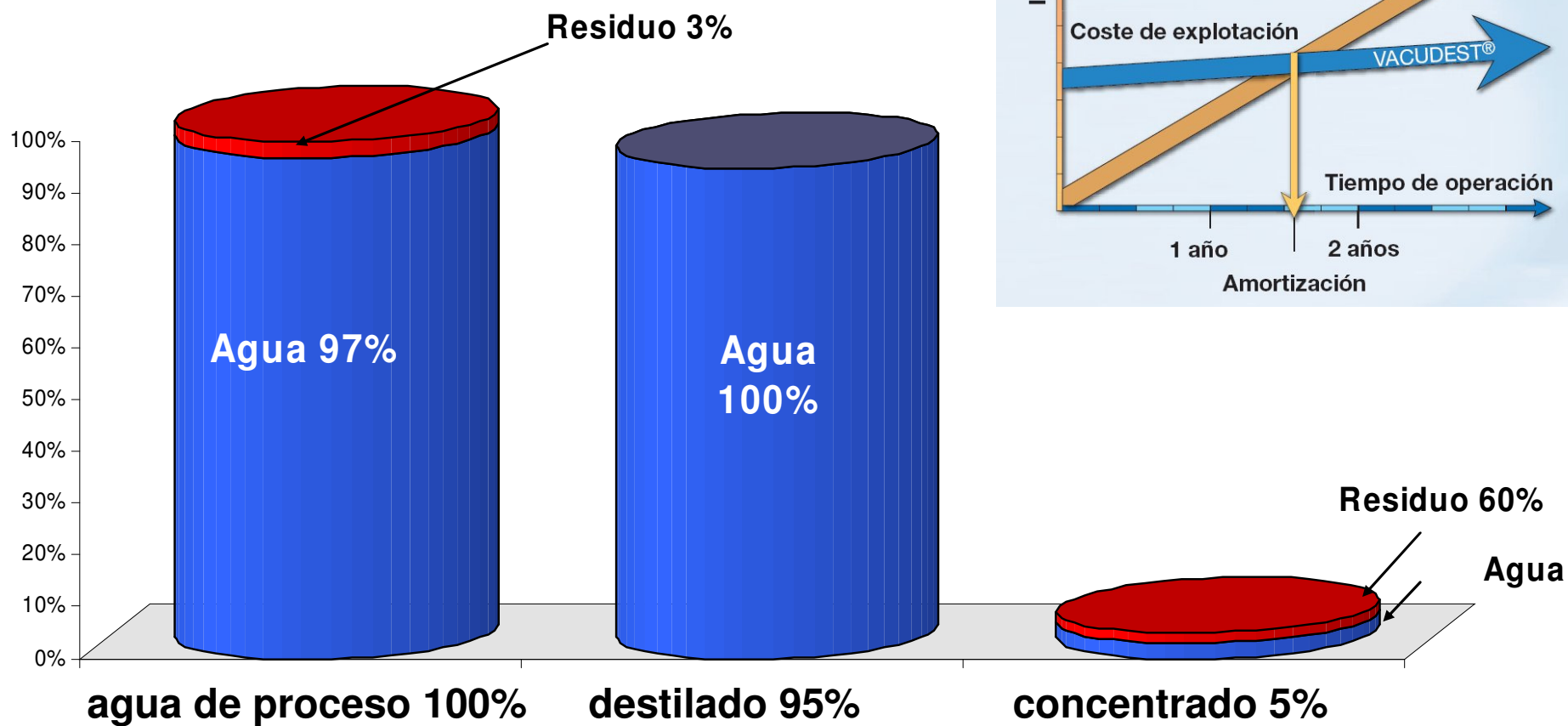
Desmoldeantes

**Aguas de lavado
con glicol**

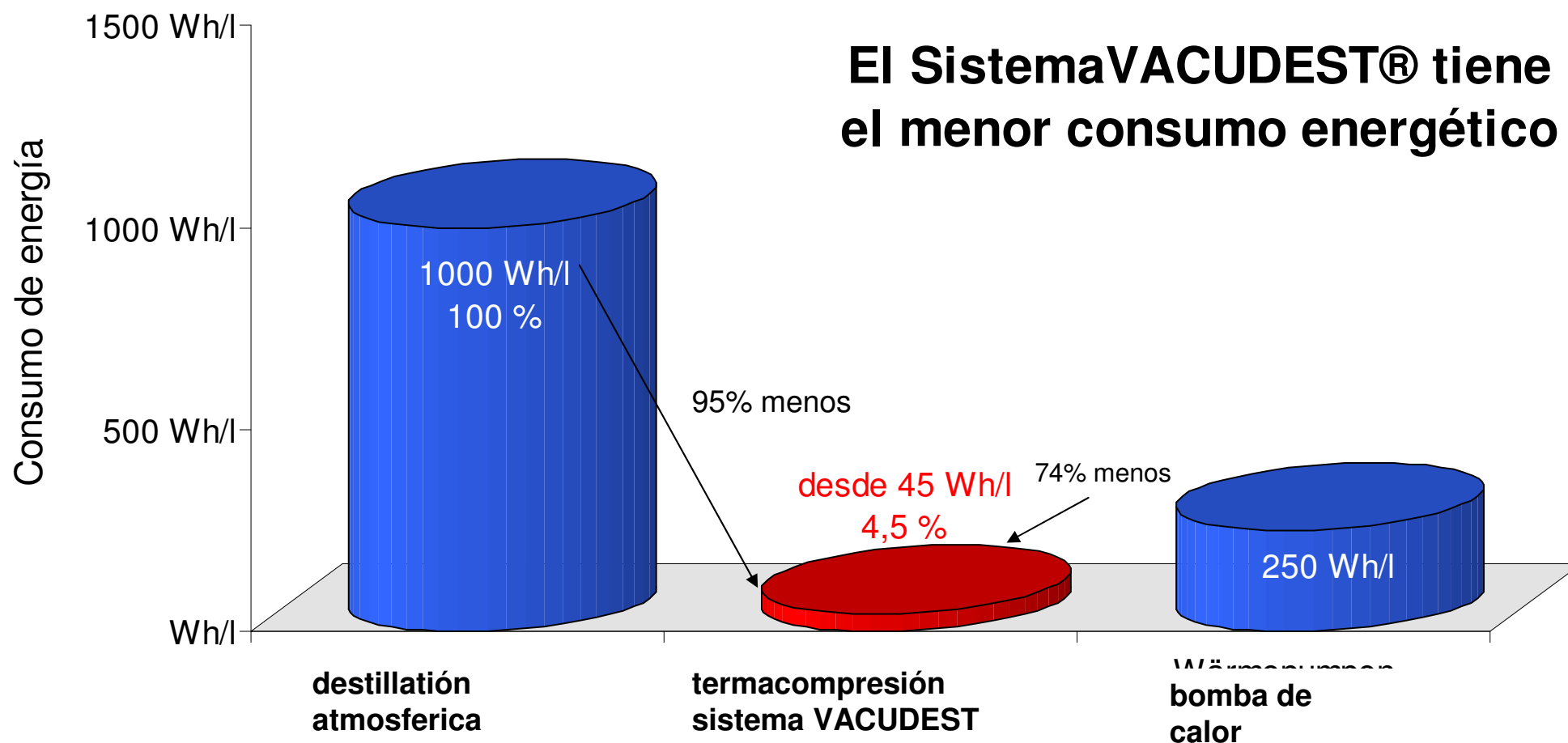
Agua de aclarado

Sistemas de Vibros

Reducción de residuos y costos



Consumo energético de las plantas de destilación



Desmontaje del Intercambiador de Calor VACUDEST® 20 - 60

Intercambiador de calor HF

Fondo del evaporador

Diagrama de Proceso VACUDEST® 75 - 2000

- 1 Entrada agua de proceso
- 2 Recuperador
- 3 Evaporador
- 4 *ActivePowerClean*
- 5 Separador
- 6 Bomba de vacío
- 7 *QuickStart*
- 8 Sistema de lavado
- 9 Salida destilado
- 10 Salida concentrado



Separador

- Separador de alto rendimiento-patentado
- Separador de 3 ciclones
- Doble sector de aceleración
- Control con doble sensor
- Visores grandes para monitorear el proceso

Evaporador

- Concentración muy alta
- No tiene partes rotatorias en contacto con el agua de proceso
- Sistema de lavado automático

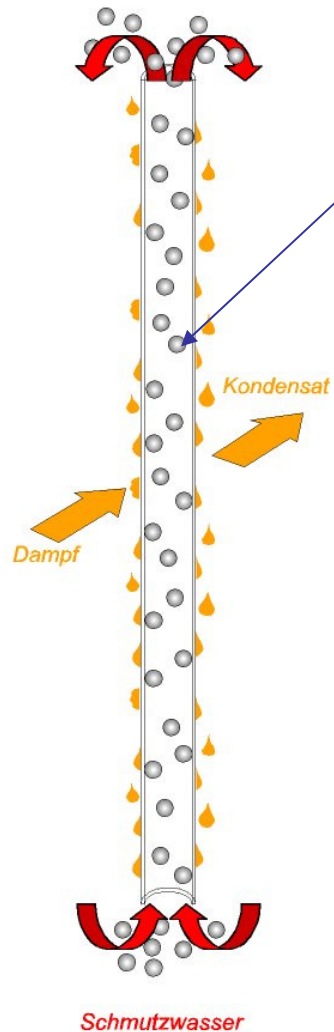
Intercambiador de Calor HF

- Circulación natural a mayor velocidad para un intercambio de calor óptimo
- Autodepuración mecánica con *ActivePowerClean*
- Para inspección y mantenimiento no se requiere equipo externo, es fácilmente extraíble gracias a su montaje sobre rieles.
- Nivel de líquido constante
- Intercambiador de calor siempre húmedo

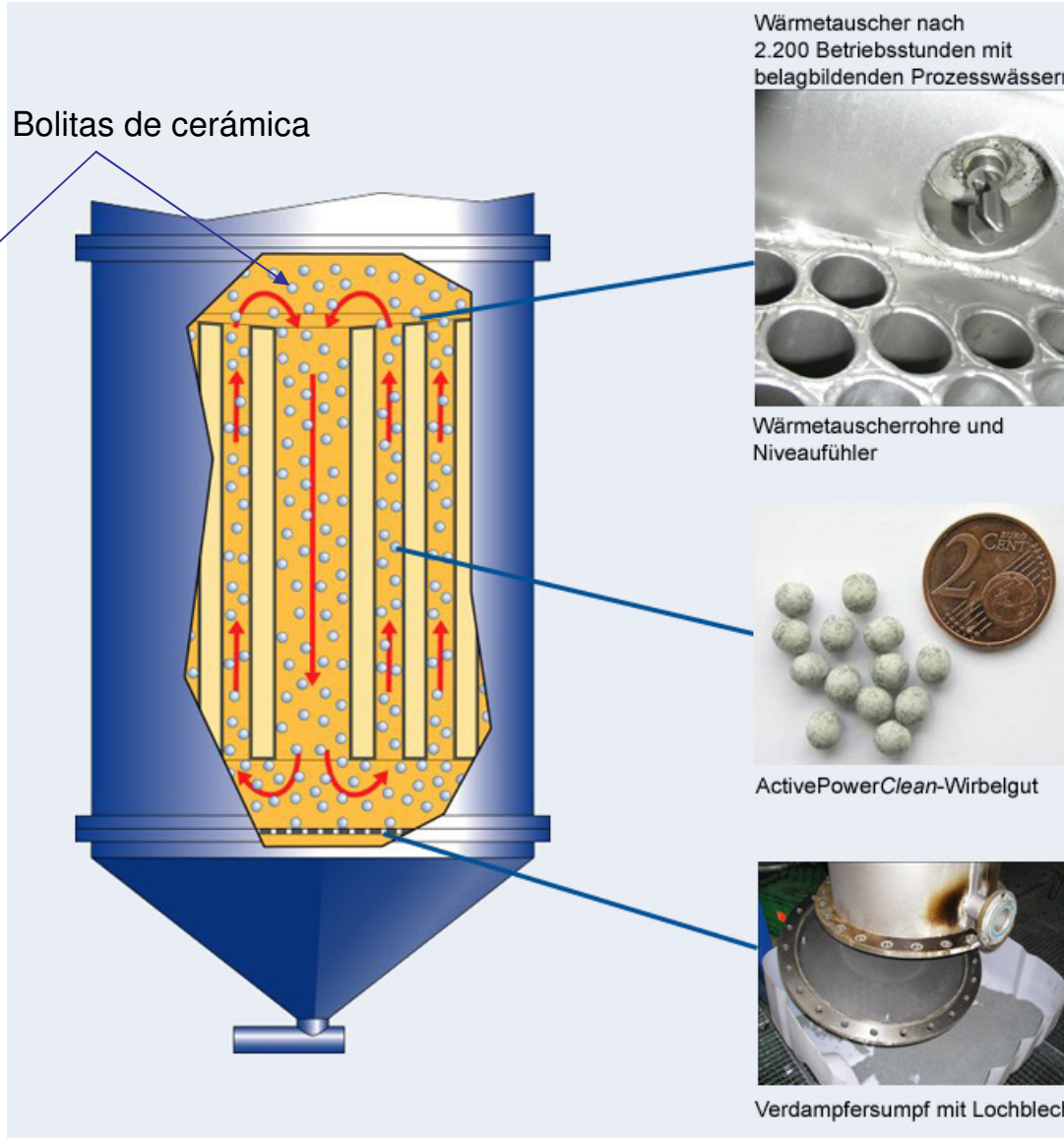
QuickStart en lugar de calentamiento eléctrico

VACUDEST® 75 – 2000 con Autodepuración ActivePowerClean (APC)

Darstellung eines einzelnen Rohres:



Bolitas de cerámica



Wärmetauscher nach
2.200 Betriebsstunden mit
belagbildenden Prozesswässern



Wärmetauscherrohre und
Niveaufühler



ActivePowerClean-Wirbelgut



Verdampfersumpf mit Lochblech

Caraterísticas:

- Limpieza continua durante operación
- Alto rendimiento de destilación
- Reduce la limpieza manual y química
- Reduce la formación de espuma



Nuevo VACUDEST® en 14 Tamaños



VACUDEST® Tipo		30	40	60	75	100	125	175	250	350	500	750	1000	1750	3500
Rendimiento de dest.	l/h	30	40	60	75	100	125	175	250	350	500	750	1000	1750	3500
Rendimiento de dest.	m³/a	150	200	300	375	500	625	875	1250	1750	2500	3750	5000	8750	17500
Tecnología ClearCat		-	-	-	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option
Limpieza-APC		-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Consumo energético	kW	2,8	3,4	4,3	4,4	5,6	7,8	11,2	15,1	21	27	38	48	84	168
Espacio requerido	m²	0,9	0,9	0,9	2,4	2,4	2,4	4,1	4,1	4,1	7,5	7,5	7,5	12,7	25,4
Largo	mm	1250	1250	1250	2000	2000	2000	2650	2650	2650	3400	3400	3400	5400	5400
Ancho	mm	700	700	700	1200	1200	1200	1550	1550	1550	2200	2200	2200	2350	4700
Altura	mm	1350	1350	1350	2050	2050	2050	2800	2800	2800	3100	3100	3100	3450	3450

VACUDEST® 20 a 60



Características:

- Rendimiento de destilación de 20 a 60 l/h
- Area requerida 0,9 m²
- Operación automática
- Lavado automático
- Bandeja de protección y carcasa anti-ruido



Barra de conexiones a la izq. en el modelo actual

VACUDEST® 75 al 125



- **Características:**
- Capacidad de destilación entre 75 y 125 l/h.
- Gran margen de aplicaciones y sistema de autolimpieza.
- Carcasa anti-ruido y bandeja de protección



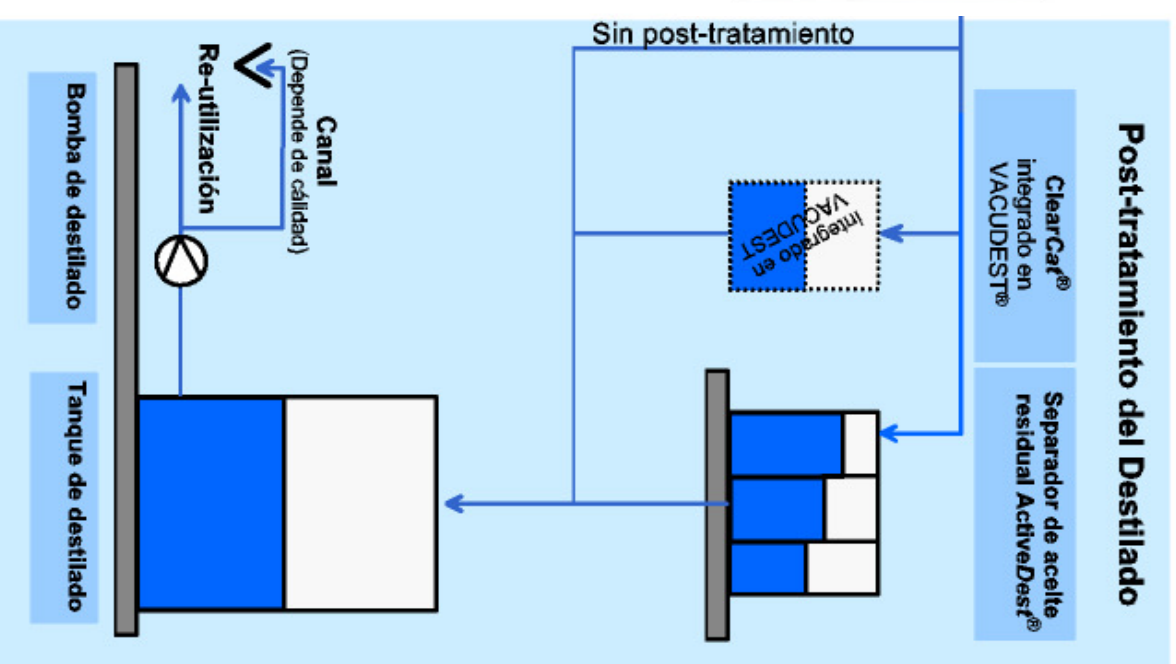
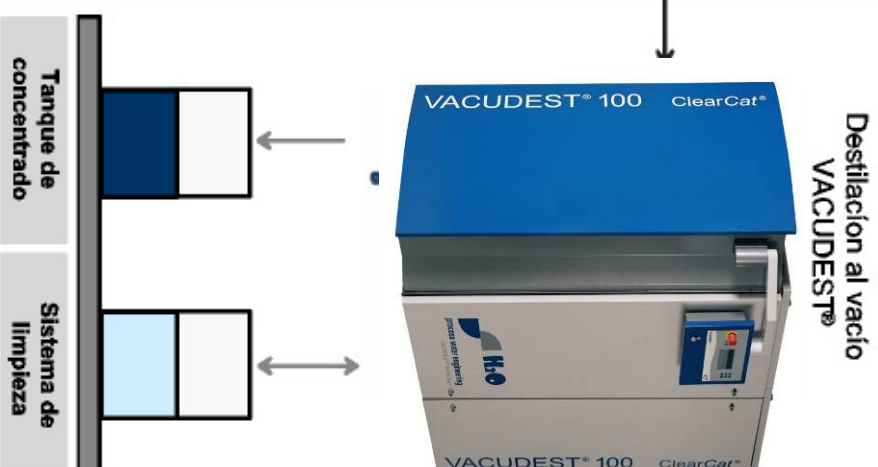
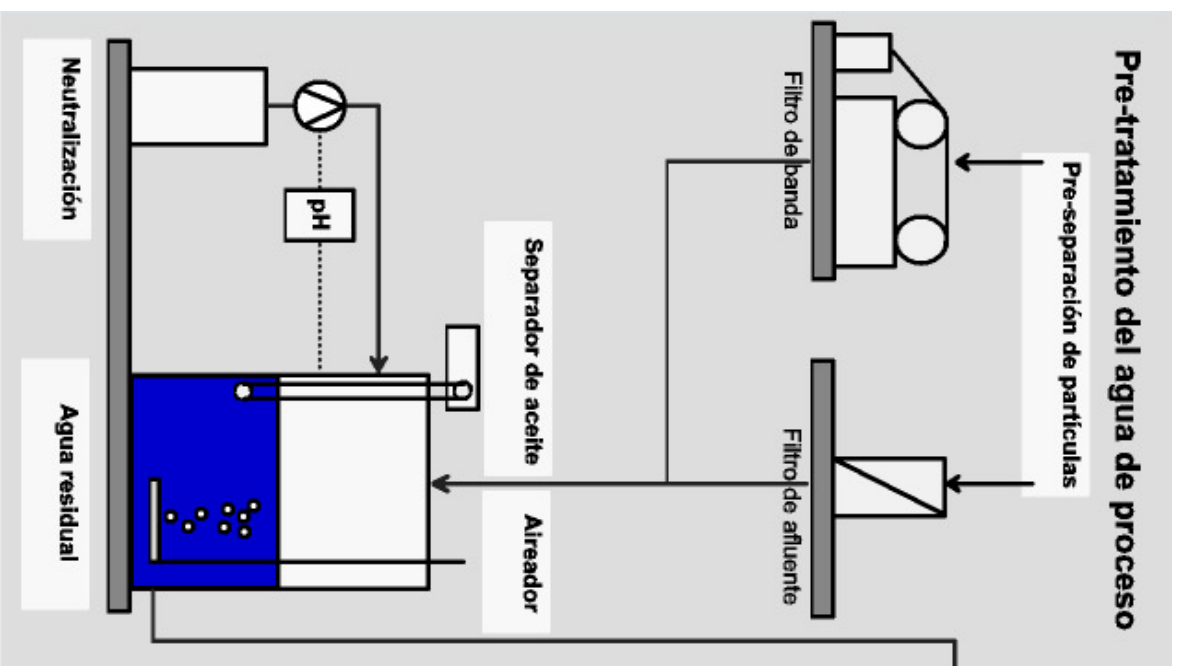
VACUDEST® 175 al 350

Características:

- Capacidad de destilación entre 175 y 350 l/h.
- Gran margen de aplicaciones y sistema de autolimpieza.
- Carcasa anti-ruido y bandeja de protección



Accesorios



VACUDEST® ClearCat®

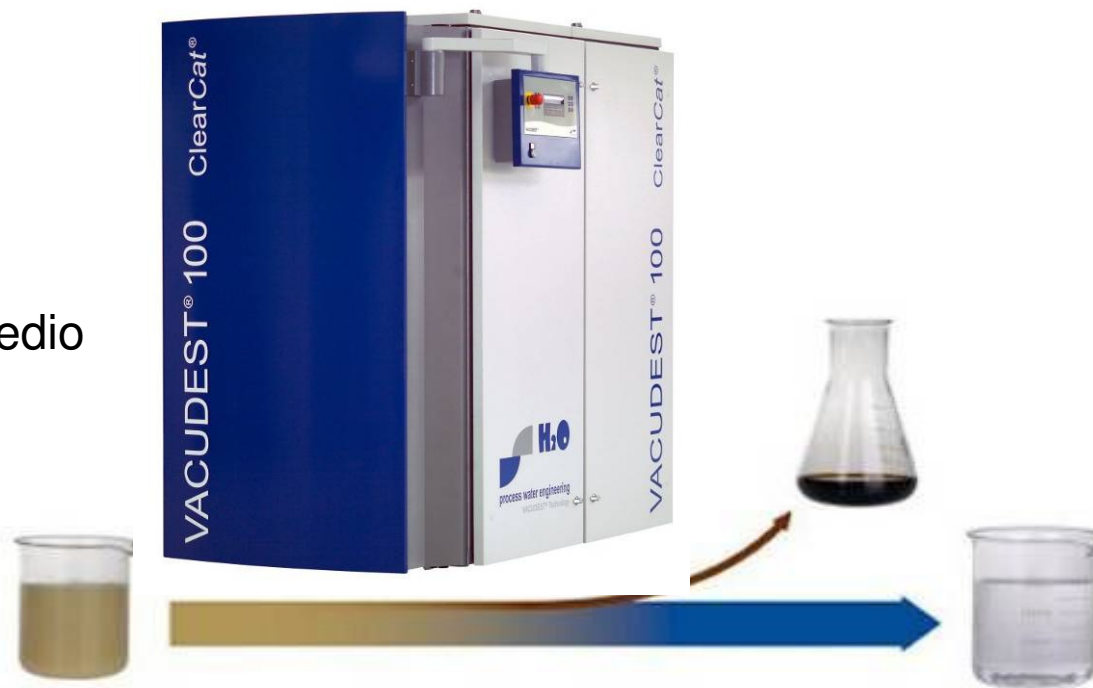
Destilado claro como el cristal en un solo paso



Función:

- Etapa de catálisis y condensación
- Integrado directamente en el VACUDEST®
- Reducción de hidrocarburos por medio de procesos físicos y catalíticos

Taladrinas
Fundición por inyección
Aguas de lavado y
desengrase



Destilado claro, exento de aceites, sin etapas de proceso suplementarias:

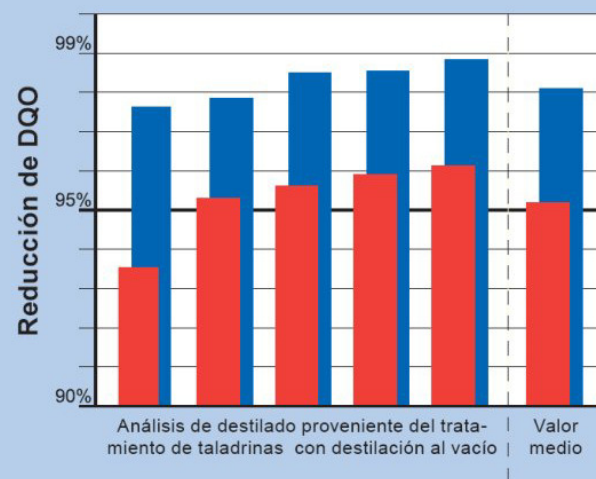
- Contenido de hidrocarburos por debajo de la norma de vertido
- Reducción de DQO en más de 60%
- El destilado puede reutilizarse o vertirse en la alcantarilla

VACUDEST® ClearCat®

Destilado claro como el cristal en un solo paso

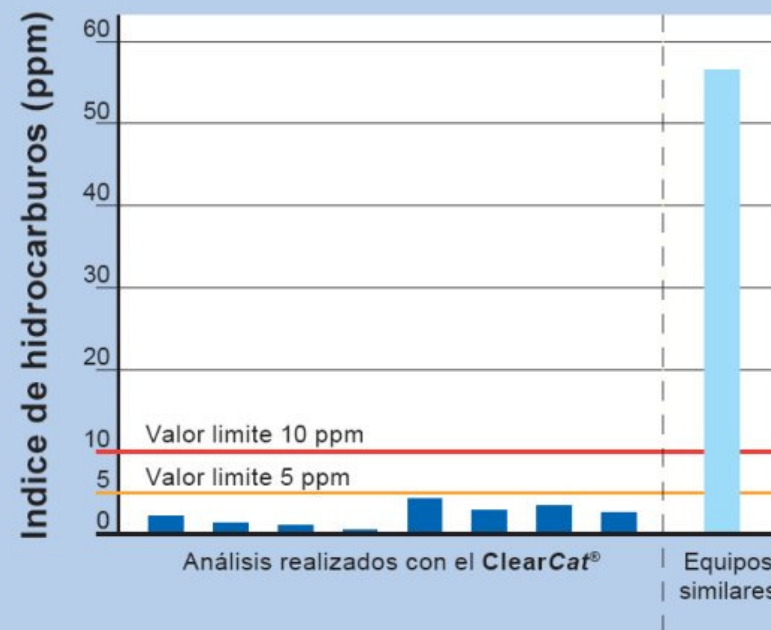


Reducción de DQO mayor a 98 % *



Reducción de DQO en más de 98%
60 % más que las plantas de destilación al vacío convencionales

Contenido de aceite < 10 mg/l *
(Índice de hidrocarburos de aceite DIN EN ISO 9377-2)



Con un destilado claro y libre de aceites Ud. tiene la opción:

Recircularlo obteniendo un proceso libre de aguas residuales o vertirlo en la alcantarilla!

VACUDEST® en el pretratamiento



VACUDEST® 300 NT

en el pretratamiento de chapas de acero



VACUDEST® 250 ClearCat®

en el pretratamiento acabado a vibración



Instalación completa del sistema para tratamiento de agua- Totalmente móvil, diseñado dentro de un contenedor.



- contenedor con
 - 3 x 6 m superficie
 - calefacción y refrigeración
 - alimentación con aire comprimido
- VACUDEST® 90 con:
 - 4 m³ tanque para efluente
 - Separador de aceite
 - Bomba para el destilato
 - Tanque de concentrado
- Listo para su funcionamiento.

