



rabmer

GRUPPE. QUALITÄT. KOMPETENZ. INNOVATION.

Tecnologías medioambientales innovadoras para el sector hotelero.



Grupo Rabmer

Combinamos tradición con innovación



rabmer

GROUP. QUALITY. COMPETENCE. INNOVATION.

- Rabmer es un grupo empresarial con actividad internacional formado por 8 empresas con sede en Altenberg/Linz, Austria
- Empresa familiar en 2ª generación - fundada en 1963
- Socia gerente: Ulrike Rabmer-Koller
- Campos de actividad: Construcción de edificios e ingeniería civil, inmobiliaria, servicios municipales, tecnología medioambiental y energías renovables
- Centrada en el agua y las aguas residuales, así como en soluciones de eficiencia energética en el ámbito de la tecnología medioambiental



Tecnologías medioambientales para el sector hotelero.



rabmer

GRUPPE. QUALITÄT. KOMPETENZ. INNOVATION.

- ECOWATERJET® - Ahorro de agua y energía para duchas
- AQUABION® - Protección contra la corrosión y la cal
- Producción, tratamiento y purificación de agua
- Recuperación de energía a partir del agua caliente residual y/o a partir de las salidas de humos
- Productos antigrasa para decantadores de grasa y sistemas de aguas residuales



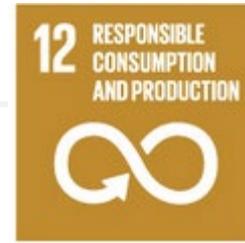


rabmer

GRUPPE. QUALITÄT. KOMPETENZ. INNOVATION.

ECOWATERJET® para Duchas

ahorra un 50% de agua y energía con un
100% de confort en la ducha



ECOWATERJET®

Ahorro de agua y energía al ducharse



rabmer

GRUPPE. QUALITÄT. KOMPETENZ. INNOVATION.

✦ ECOWATERJET® es un producto patentado, de desarrollo austriaco que, mediante la mezcla con aire, reduce el consumo de agua en la ducha hasta un 50%, sin que por ello se reduzca el bienestar.

- ✦ Reducir los gastos
- ✦ Ahorrar energía
- ✦ Incrementar la higiene



¡ECOWATERJET® es el único sistema de ahorro de agua para duchas disponible en el mercado que mantiene el confort de ducha completo!



ecowaterjet®
by rabmer

ECOWATERJET®

Construcción



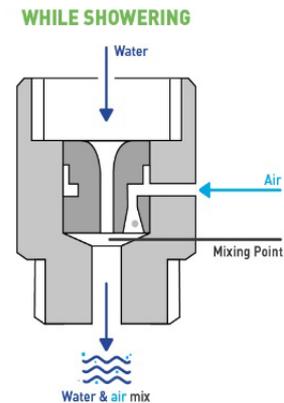
rabmer

GRUPPE. QUALITÄT. KOMPETENZ. INNOVATION.

✦ Ahorro de agua y energía del 50 % con total comodidad en la ducha: ¿cómo es posible?

- Aceleración del agua debido al estrechamiento del diámetro.
- Acumulación de presión negativa
- Entrada de aire por bypass
- Ampliación del volumen a través de la mezcla aire-agua enriquecida, que permite un alto nivel de confort en la ducha

- Sistema patentado
- Certificación TÜV Austria



ecowaterjet®
by rabmer

ECOWATERJET®

Ahorro de agua y energía al ducharse



rabmer

GRUPPE. QUALITÄT. KOMPETENZ. INNOVATION.

✦ Montaje rápido y sencillo

- Montaje entre el grifo y la manguera de la ducha
- Ecológico
- Se puede utilizar inmediatamente después del montaje

✦ Corto tiempo de amortización

- Pocos meses

✦ Reducción de energía y gastos de agua

- El consumo se reduce un 50%, sin pérdida de bienestar

✦ Reducción de CO₂

- Ahorro de energía y respetuoso con el medioambiente

✦ Prevención en la formación de colonias de legionelas peligrosas para la salud debido a la mezcla turbulenta de aire y agua



ecowaterjet®
by rabmer

Aireador para grifos de lavabo



rabmer

GRUPPE. QUALITÄT. KOMPETENZ. INNOVATION.

Aireador para grifos de lavabo

- ✦ Limitador de caudal para grifos de lavabo
- ✦ Reducido a 5 l/min
- ✦ agradable y suave chorro de confort – ¡sin salpicaduras!
- ✦ bajo nivel de ruido



ecowaterjet[®]
by rabmer

Cálculo del ahorro



rabmer

GRUPPE. QUALITÄT. KOMPETENZ. INNOVATION.

Spa Hotel – 100 habitaciones

- Ahorro de 13.000 € al año
- ¡Periodo de amortización de tan solo 4 meses!

Cálculos realizados con una herramienta online probada TÜV Austria
Precios del agua y energía según los precios actuales en Vienna



Savings calculation

Business Hotel 100 rooms - prices May 2023

Calculation basis is tested for energy efficiency by TÜV Austria. All statements without guarantee.

YOUR DETAILS

Shower	100
Utilization (in %)	80
Persons / shower	1.5
Shower duration (min)	7
Daily use (x/person)	1
Water flow (l/min)	12
Water savings (in %)	40
Unit price (EUR)	39.9
Heating	Gas
Gas price (EUR/kWh)	0.12
Cold water price (EUR/m ³)	1.84
Wastewater price (EUR/m ³)	2.02
Additional costs (EUR/m ³)	0.00
CO2 price (optional) (EUR/t)	75.00

YOU SAVE EVERY YEAR

EUR 13,651,-*

THE Ecowaterjet® AMORTIZES ITSELF IN YOUR CASE IN

4 months

ADDITIONAL ANNUAL SAVINGS:

	1,472 m ³ water
	56,303kWh = 202.7GJ energy
	18.02t CO2 (is equivalent to 1,351 EUR)

* With a one-time acquisition cost of Ecowaterjet® of 3.990.00 EUR



Visit to order or for more information
www.ecowaterjet.com
All prices excl. VAT

Cálculo del ahorro



rabmer

GRUPPE. QUALITÄT. KOMPETENZ. INNOVATION.

Spa Hotel – 1000 habitaciones

- Ahorro de 136.000 € al año
- ¡Periodo de amortización de tan solo 3 meses!

Cálculos realizados con una herramienta online probada TÜV Austria
Precios del agua y energía según los precios actuales en Vienna



Savings calculation

Business Hotel 1000 rooms - prices May 2023

Calculation basis is tested for energy efficiency by TÜV Austria
20.10.2023 10:41:11

YOUR DETAILS

Shower	1000
Utilization (in %)	80
Persons / shower	1.5
Shower duration (min)	7
Daily use (x/person)	1
Water flow (l/min)	12
Water savings (in %)	40
Unit price (EUR)	33.9
Heating	Gas
Gas price (EUR/kWh)	0.12
Cold water price (EUR/m ³)	1.84
Wastewater price (EUR/m ³)	2.02
Additional costs (EUR/m ²)	0.00
CO2 price (optional) (EUR/t)	75.00

YOU SAVE EVERY YEAR

EUR 136,515,- *

THE Ecowaterjet* AMORTIZES ITSELF IN YOUR CASE IN

3 months

ADDITIONAL ANNUAL SAVINGS:

- 14,717 m³ water
- 563,028 kWh = 2,026.9 GJ energy
- 180.17t CO2 (is equivalent to 13,513 EUR)

* With a one-time acquisition cost of Ecowaterjet* of 33,902.00 EUR



Visit to order or for more information
www.ecowaterjet.com
All prices excl. VAT

Algunas referencias ejemplares



rabmer

GRUPPE. QUALITÄT. KOMPETENZ. INNOVATION.





rabmer

GRUPPE. QUALITÄT. KOMPETENZ. INNOVATION.

AQUABION®

Protección contra la corrosión y la cal



AQUABION®

Protección contra la corrosión y la cal para el agua natural



rabmer

GRUPPE. QUALITÄT. KOMPETENZ. INNOVATION.

- Basándose en el **principio galvánico**, las tuberías de agua permanecen limpias de óxido y cal y el agua conserva su calidad natural:
 - Evita daños en las tuberías
 - Consigue más flujo en tuberías antiguas
 - Protege los electrodomésticos y sistemas de mantenimiento
 - Bebe agua saludable y de buen sabor
 - Ahorra energía
 - Ahorra dinero y tiempo en comparación con los sistemas de descalcificación convencionales



AQUABION®

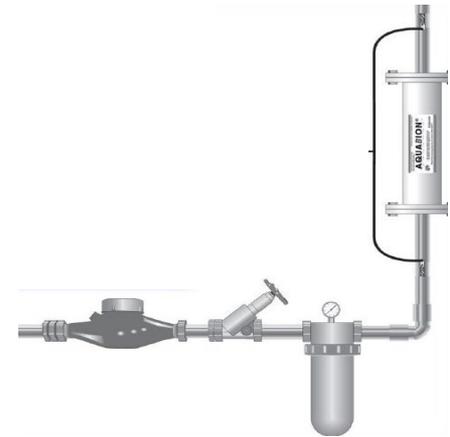
Protección contra la corrosión y la cal para el agua natural



rabmer

GRUPPE. QUALITÄT. KOMPETENZ. INNOVATION.

- Función probada: las moléculas de cal se modifican por la liberación de iones de zinc en el agua y, por lo tanto, son "no adherentes".
- Instalación simple sin costos operativos continuos
- Tecnología probada (OFI, DVGW, TÜV Nord, WRAS...)
- Probado internacionalmente: más de 300.000 aplicaciones en toda Europa



sin Aquabion

con Aquabion



AQUABION®

Protección contra la corrosión y la cal para el agua natural



rabmer

GRUPPE. QUALITÄT. KOMPETENZ. INNOVATION.

➤ Ejemplos B2B de uso

AKADEMIKERHILFE AH
STUDENTENUNTERSTÜTZUNGSVEREIN

ÖBB

VÖSLAUER

STIFT
ST FLORIAN

WERZERS
HOTEL RESORT PÖRTSCHACH

BOREALIS

... alles
für Bäcker
und
Konditoren

BAKO

starlim ➤ sterner ➤

K+K
HOTELS

B&B
BRIGL & BERGMEISTER

**TOURISMUSCHULEN
BAD GLEICHENBERG**





rabmer

GRUPPE. QUALITÄT. KOMPETENZ. INNOVATION.

Producción, tratamiento y purificación de agua



Tratamiento de agua



rabmer

GRUPPE. QUALITÄT. KOMPETENZ. INNOVATION.

Soluciones individuales para nuestros clientes

- Amplia cartera de sistemas de tratamiento y suministro de agua
- Soluciones para hoteles, baños, cocinas de cantina, hospitales, industria y empresas comerciales
- El uso de soluciones en contenedores es posible

Soluciones a medida para requerimientos especiales

- Arena, filtro de carbón activo
- Ultrafiltración
- Floculantes
- Plantas de ósmosis
- Nanofiltración
- Otras plantas de filtrado de aceite, arsénico, manganeso, nitratos





rabmer

GRUPPE. QUALITÄT. KOMPETENZ. INNOVATION.

Recuperación de energía a partir del agua caliente residual y/o a partir de las salidas de humos



¿Por qué recuperar energía a partir del agua caliente residual ?

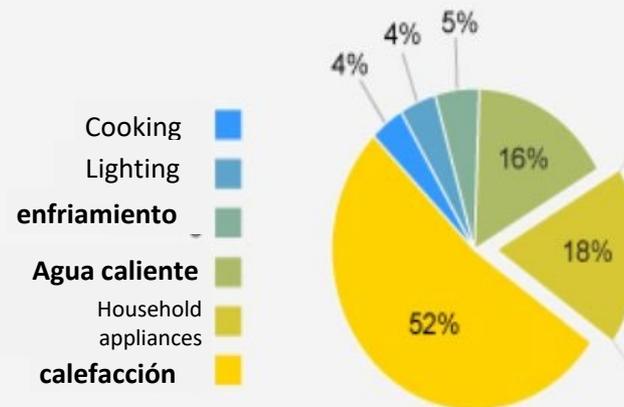


rabmer

GRUPPE. QUALITÄT. KOMPETENZ. INNOVATION.

- Alrededor del 50% de la demanda mundial de energía se utiliza para calefacción y refrigeración.
- El 73% del consumo de energía en el sector residencial (OCDE) se utiliza para calefacción y refrigeración, de los cuales
 - 52% calefacción
 - 16% agua caliente y
 - 5% enfriamiento

Consumo de energía de los países de la OCDE en el sector residencial
Cuota de consumo de energía



Source: IEA



¿Por qué recuperar energía a partir del agua caliente residual ?



rabmer

GRUPPE. QUALITÄT. KOMPETENZ. INNOVATION.

➤ Energía de aguas residuales

- Está disponible las 24 horas del día, los 365 días del año
- Especialmente en áreas metropolitanas y parques industriales o empresariales
- Las temperaturas de salida (canal 12°C – 18°C, industria 30°C y más) son ideales para un uso económico
- Tecnologías disponibles y probadas para un uso económico
- Tiempos de recuperación desde
 - 3-6 años para empresas industriales y comerciales (aguas residuales calientes disponibles) y grandes proyectos > 1MW
 - 6 - 10 años en el sector público a temperaturas de aguas residuales "normales" y proyectos < 1MW
- Calificada como energía renovable por la UE (vigente desde el 24 de diciembre de 2018), implantación a nivel nacional hasta el 30 de junio de 2021



Energía de aguas residuales

Soluciones internas



rabmer

GRUPPE. QUALITÄT. KOMPETENZ. INNOVATION.

➤ Soluciones para casa

- La energía del agua caliente residual se utiliza para precalentar agua corriente
- Uso de intercambiadores de calor innovadores - a menudo sin bombas de calor
- Gran eficiencia y en poco espacio
- Tiempo de amortización de 4-6 años
- Soluciones técnicas, desde 2 m³ de cantidad de agua residual al día, son posibles y económicas.
- Ideal para el calentamiento de agua en cocinas grandes, lavanderías, baños/spas, etc.



Energía de aguas residuales

Ejemplos de uso



rabmer

GRUPPE. QUALITÄT. KOMPETENZ. INNOVATION.

➤ Referencias para plantas de tratamiento de aguas residuales

- Johannes Kepler hospital Universitario Linz
 - Intercambiador de calor interno Producción de agua caliente de 60 kW
- Wien Kanal sede Blumental
 - Intercambiadores de calor dentro de la alcantarilla
 - 215-450 kW calefaccion
 - 400 – 500 kW enfriamiento
- Hospital militar Budapest
 - Solución de derivación externa
 - 3.8 MW calefaccion
 - 3.4 MW enfriamiento



Recuperación de energía a partir de las salidas de humos

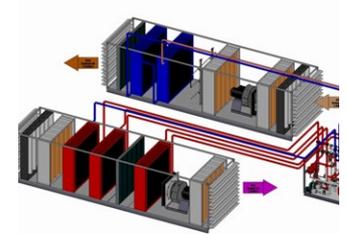
Recuperación integral del calor para sistemas de ventilación



rabmer

GRUPPE. QUALITÄT. KOMPETENZ. INNOVATION.

- Uso optimizado de sistemas de intercambio de calor con bomba de calor
- Eficiencia energética óptima y reducción de costes al mínimo
- Utilización del calor de los humos para obtener energía caliente gratis
- Para el calentamiento del agua de uso doméstico (75° C) durante el periodo de refrigeración
- Energía de refrigeración para enfriamiento adicional durante la temporada de calefacción
- Compatible con sistemas presentes con KVS, plato intercambiador o intercambiador rotativo de calor
- Reducción de las emisiones de CO₂ de hasta un 85%
- 100% recuperación de calor de conformidad con VDI 2071





rabmer

GRUPPE. QUALITÄT. KOMPETENZ. INNOVATION.

NUEVO !

Rabmer BKR

**Productos antigrasa para decantadores de
grasa y sistemas de aguas residuales**



Rabmer BKR

Productos antigrasa para decantadores de grasa y sistemas de aguas residuales



rabmer

GRUPPE. QUALITÄT. KOMPETENZ. INNOVATION.

- Para separadores de grasas y estaciones de bombeo de alcantarillado y aguas residuales
- Producto biológico antigrasa compuesto por bacterias, vitaminas, oligoelementos y zeolita
- Divide los lípidos en componentes naturales
 - Reduce la proporción de sustancias lipofílicas en las aguas residuales
 - Eleva el valor del pH y reduce el riesgo de corrosión
- Reducción/prevencción de los depósitos de grasa en alcantarillas, estaciones de bombeo de aguas residuales y separadores de grasa, etc.
- Evita las molestias por olores
- Reducción del mantenimiento o eliminación de los depósitos de grasa
- WGK 0 - sin peligro para el agua



antes



después de 1 mes



Rabmer BKR

Productos antigrasa para decantadores de grasa y sistemas de aguas residuales



rabmer

GRUPPE. QUALITÄT. KOMPETENZ. INNOVATION.

➤ Probado y utilizado con éxito en:



Wien Kanal



★★★★★

Stanglwirt





rabmer

GRUPPE. QUALITÄT. KOMPETENZ. INNOVATION.

Rabmer GreenTech GmbH

Bruckbachweg 23

4203 Altenberg

T +43 7230 7213-0

F +43 7230 7213-731

E greentech@rabmer.at

W www.rabmer.at

Representante para España:

Paula Rodriguez

+34 630966397

paula.rodriguez@rabmer.at

