A qualidade da água
Um parâmetro primordial

HEYL ANALYSIS TECHNOLOGIES

APRESENTAÇÃO GERAL

Sobre nos

Tradição e Futuro ão seu lado

Sobre nós

Tradição e futuro ao seu lado

“A água é nosso elemento há quase 60 anos...

Fornecemos instrumentos para o tratamento e análise de água nos setores da indústria, farmacêutico, de alimentos e bebidas e da saúde. Ao longo dos anos, continuamos a desenvolver produtos inovadores e fáceis de usar. A qualidade, satisfação do cliente e pronta entrega sempre foram os princípios da nossa empresa, que opera em muitos países ao redor do mundo. É por estes motivos que desenvolvemos, produzimos e distribuímos os nossos propios produtos

Linha do tempo Heyl Group

Destaques - de ontem a hoje

1958
Ponto de partida

1961

Desenvolvimento de unidades de controle de tratamento de água

Desenvolvimento de reagentes para vários parâmetros de análise

TESTOMAT
1° Desenho

1997

Nova subsidiária

HEYL FRANCE
Inauguração

Marketing e representação direta

2000

Lançamento do
TESTOMAT® 2000

Um analisador online para diferentes parâmetros

Novo produto

Linha do tempo Heyl Group

Destaques - de ontem a hoje

2003

Lançamento do
SOFTMASTER®

Dispositivos de controle universal para instalações de tratamento de água

Novo produto

2007

GIW - NEOMERIS
Inauguração

Separação do desenvolvimento e Atividades de produção

Nova Subsidiária

2013

HEYL Brothers América do Norte LP
Inauguração

Uma nova subsidiária de distribuição e marketing criada especialmente para o mercado Norte Americano

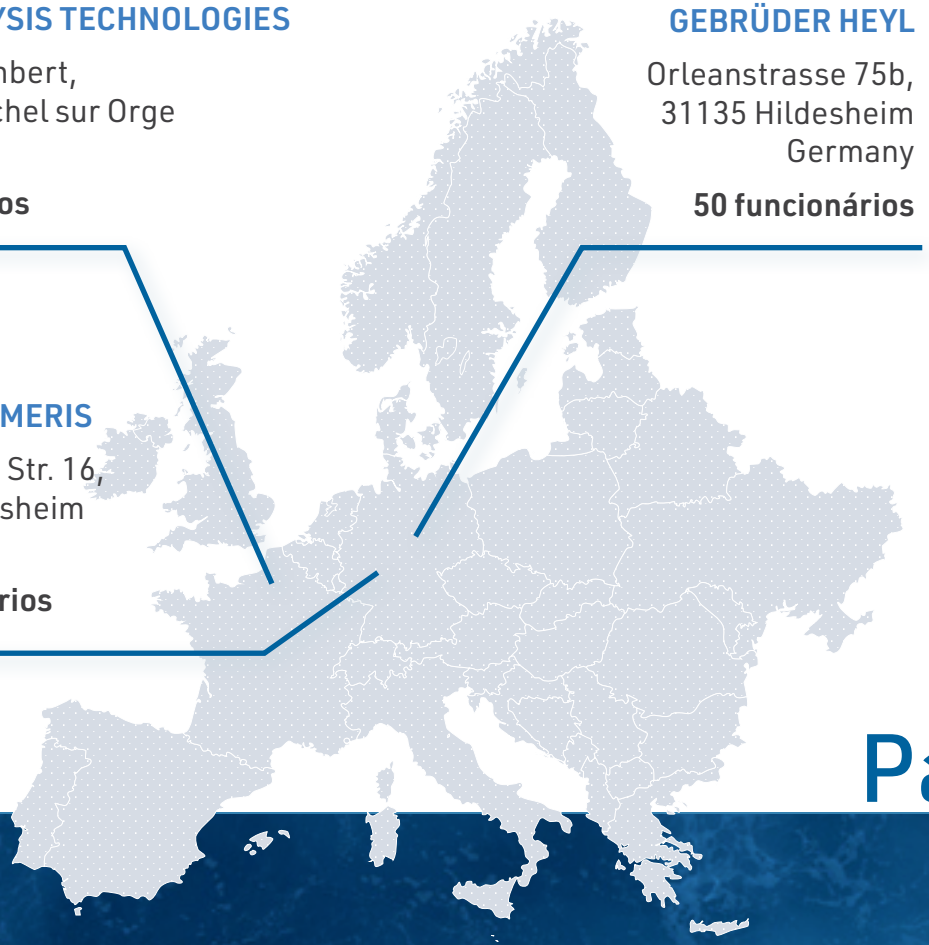
Nova Subsidiária

Especialista Mundial em Tecnologia de Análise

Sedes no resto do mundo

Onde nos pode encontrar

Europa



HEYL ANALYSIS TECHNOLOGIES

9, rue d'Alembert,
91240 St Michel sur Orge
France

7 funcionários

GEBRÜDER HEYL

Orleanstrasse 75b,
31135 Hildesheim
Germany

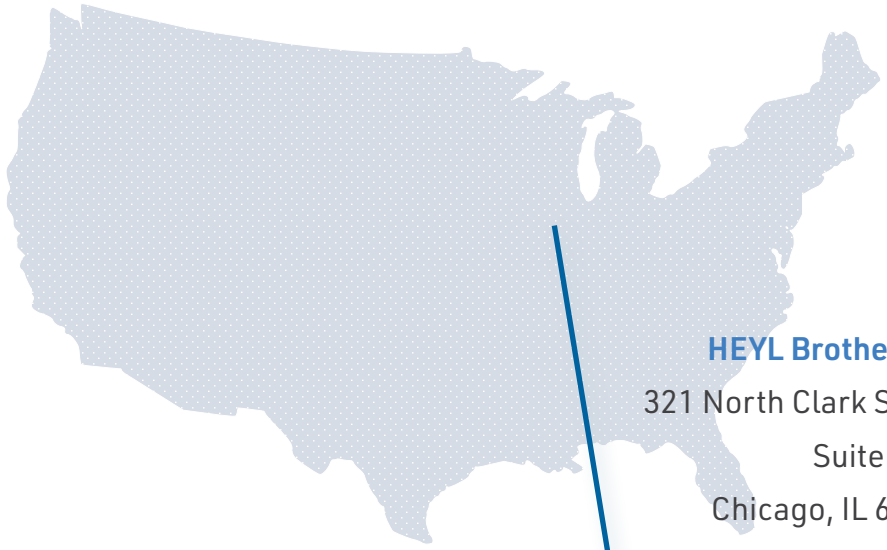
50 funcionários

HEYL - NEOMERIS

Max-Planck Str. 16,
31135 Hildesheim
Germany

20 funcionários

Estados Unidos



HEYL Brothers LP

321 North Clark Street
Suite 1425
Chicago, IL 60654
USA

Panorama Global

Aprox. 80 funcionários

Certificação ISO 9001: 2015

Exportação mundial

Produtos"Made in Germany"

Vendas Globais: € 14M

Distribuidores emBrazil, Italy, Poland, Holland, Russia,...

Histórico da empresa

Qualidade da Água - Um fator vital

A nossa gama de produtos consiste de :

Instrumentos de análise online

TESTOMAT 2000®

GAMA TESTOMAT® 2000
Precisão e multiparâmetro

Controles para sistemas de abrandamento da água ou instalações de osmose

SOFTMASTER®

GAMA SOFTMASTER®
Desenho multifuncional e modular

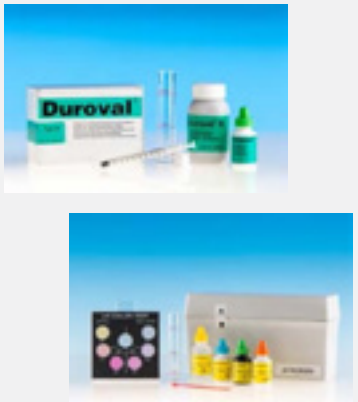
Instrumentos de medição do processo

MULTICONTROL®

GAMA MULTICONTROL®
Medição e controle

Kits de teste

DUROVAL®, DUROGNOST® and TESTOVAL®



Gama Manual de Kits de Teste
Móvel, rápido e econômico

TESTOMAT

Apresentação e Características

Apresentação e Características

Para a melhor qualidade da água

TESTOMAT

Fácil de usar
Uso e programação por menu suspenso

Operação à medida
Intervalo de tempo definido
Dependente da qualidade
Controle externo

Preciso
Titulação precisa via bomba doseadora

Totalmente personalizável
Dois valores limite ajustáveis com funções de chave programáveis

- Dureza da água
- Dureza carbonatada
- Valor-m
- Valor-p
- Cromatos
- Chrome VI
- Ferro
- Sulfito
- Fosfatos
- Brome
- Polímero
- Cloro total e livre
- Dióxido de cloro

...Seus parâmetros!

Além da dureza da água, o nosso TESTOMAT® 2000 monitora e controla vários parâmetros de acordo com a sua aplicação. Trabalhamos em estreita colaboração com as partes interessadas no setor de água e, portanto, nos adaptamos constantemente a mudanças regulatórias e novos requisitos. Para a HEYL, a I&D está no centro de nossas preocupações e estamos constantemente expandindo a capacidade de nossas instalações de produção, levando em consideração as necessidades da indústria. Estamos trabalhando em estreita colaboração com nossos clientes e desenvolvemos unidades de instrumentação com parâmetros específicos para sua aplicação.

Gama Testomat 2000

Medidor Multiparâmetro

Dispositivos de análise inovadores para responder a todas as exigências

Analisador de dureza
TH (*)

(*) Faixa de medição
0,45 - 44,8 ° f
0,05 - 25,0 ° dH
Precisão 0.01

- **Testomat 2000 DUO** (2 pontos de medida)
- **Testomat 2000 CAL** (função de calibragem)
- **Testomat 2000 Antox** (alta redução de oxidantes)
- **Testomat 2000 Fe** (Ferro dissolvido)
- **Testomat 2000 CLF** (Cloro livre)
- **Testomat 2000 CLT** (Cloro Total)
- **Testomat 2000 THCL** (Dureza + Cloro Total)
- **Testomat 2000 Br** (Bromo)
- **Testomat 2000 CLO2** (Dioxido de Cloro)
- **Testomat 2000 POC** (Poliacrilatos)
- **Testomat 2000 SO3** (Sulfito)
- **Testomat 2000 PO4** (Fosfato)
- **Testomat 2000 SelfClean** - Dureza (TH) + SelfClean
- **Testomat 2000 CL T SelfClean** - Cloro Total + Selfclean
- **Testomat ECO** (TH)
- **Testomat ECO C** (TAC)
- **Testomat 2000** (TH – TAC – TAF – TAS)

O TESTOMAT® 2000 ocupa inegavelmente uma posição importante no mundo do tratamento de água. Este analisador é utilizado na maioria das estações de tratamento de água para controlar a qualidade da água, independentemente do parâmetro que esteja procurando. Atende a todos os padrões europeus, ISO7393-2, VDI2035, TRD 604 e é certificado como TUV WÜ 100 (TRD611).

OUTROS PRODUTOS...

Apresentação e Características

Apresentação e Características

Para a melhor qualidade da água

GAMA SOFTMASTER®

Desenho multifuncional e modular

O Nosso **SOFTMASTER®** é preciso e adaptado às aplicações, ajudando a melhorar os processos de produção. Combinam controle com recursos de análise. São projetados para gerenciar e controlar as instalações de tratamento de água.

O **SOFTMASTER® MMP** pode controlar os amaciadores no modo simplex, duplex alternativo, duplex paralelo ou duplex serial, para regeneração totalmente automática, dependendo da quantidade, tempo e / ou qualidade da água.

O **SOFTMASTER® ROE** é uma unidade de controle para operação totalmente automática de sistemas de osmose inversa, integrando a medição de condutividade em linha.

- **Softmaster MMP 1**
  Simplex
  Duplex alternativo
- **Softmaster MMP 2**
  Simplex
  Duplex alternativ
  Parallel Duplex
  Dulplex serial
- **Softmaster MMP Compact**
  Simplex
  Duplex alternativo
- **Softmaster ROE 1**
  1 bomba
- **Softmaster ROE 2**
  2 bombas
  Conexão serial
  Conexão de comutação
- **Softmaster ROE Compact**
  1 bomba

A tecnologia destes controladores oferecem um sistema flexível que permite operações padrão e aplicações específicas. Todos os nossos **SOFTMASTER® MMP** se conectam a muitas válvulas piloto, como as de FLECK, AUTOTROL, SIATA, etc

Apresentação e Características

Para a melhor qualidade da água

GAMA MULTICONTROL®

Medição e controle

O **MULTICONTROL®** pode ser usado como um dispositivo de medição de condutividade ou como um dispositivo de controle para circuitos de refrigeração.

Como dispositivo de medição, pode ler a condutividade das válvulas solenóide de água e controle, se os valores limite programados forem excedidos.

Como dispositivo de controle e dessalinização, permite medir a condutividade da água e, assim, controlar válvulas solenóides, válvulas motorizadas e a dosagem de biocidas de acordo com as necessidades específicas da instalação. Seus campos de aplicação são o monitoramento e regulação de circuitos de água. Processos industriais, monitoramento de torres de resfriamento e água de alimentação de caldeiras.

Para uma operação sem problemas e econômica, é essencial tratar a água e monitorar os circuitos usando dispositivos de medição em linha adequados.

Apresentação e Características

Para a melhor qualidade da água

GAMA MANUAL DE KITS DE TESTE

Móvel, rápido e econômico

Os kits **DUROVAL®, DUROGNOST®** e **TESTOVAL®** podem ser usados para todas as aplicações em tratamento de água industrial, piscinas, água potável e residual e para monitorar a qualidade da água em serviços de diálise e em hospitais.

Oferecemos todos os reagentes necessários para a revisão da água da caldeira em um caso de teste. Este laboratório portátil completo permite todos os exames regulamentares no campo da água e energia da caldeira

Também compomos conjuntos individuais necessários para outros testes móveis de água, como monitoramento de plantas de osmose reversa, aquário e diversos controles de águas residuais. Assim, o usuário pode executar seus próprios controles no local.

Kits de valor limite DUROGNOST®
Kits de dosagem rápida para dureza da água, configurados para valores-limite

DUROVAL® Drop - Kits de Dosagem Rápida
Kits de titulação complexométricos para análise da dureza da água - 1 gte = 1 ° f (TH)

DUROVAL® AF / BF / TF
Kits de dosagem rápida
Kits de titulação complexométricos para análise da dureza da água, dureza de carbonatos, cloretos, etc. por faixa de medição

TESTOVAL® - Kits de análise de cores
Kits de comparação de cores para faixas de concentração de parâmetros como alumínio (Al), ferro (Fe II - Fe III), cobre (Cu), cloro (DPD), nitratos (NO3-), etc.

AGUA e HEYL

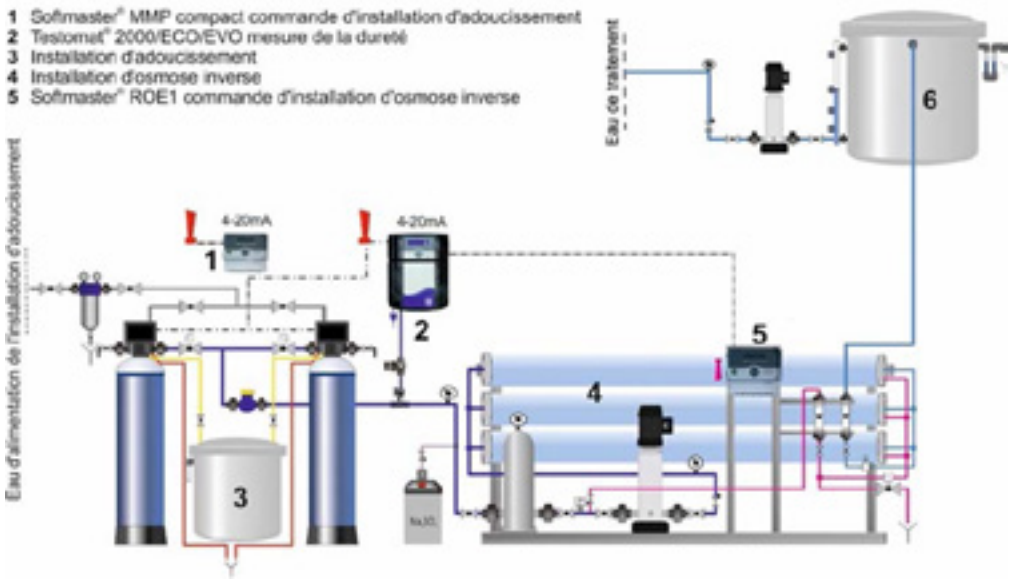
Competências e Saber-Fazer

Competências e Saber-Fazer

Para a melhor qualidade da água

ÁGUA DE PROCESSO INDUSTRIAL

Uma estação de tratamento de água, adequadamente controlada, precisa e adaptada à aplicação, pode ajudar a melhorar todo um processo de produção



SEGUINTES PARÂMETROS DEVEM SER MONITORADOS

- Qualidade
- Falta de sal no tanque de salmoura
- Sequência correta de regeneração

RESULTADOS

- Menos águas residuais
- Menor ingestão de sal
- Economia devido à redução de necessidades energéticas.

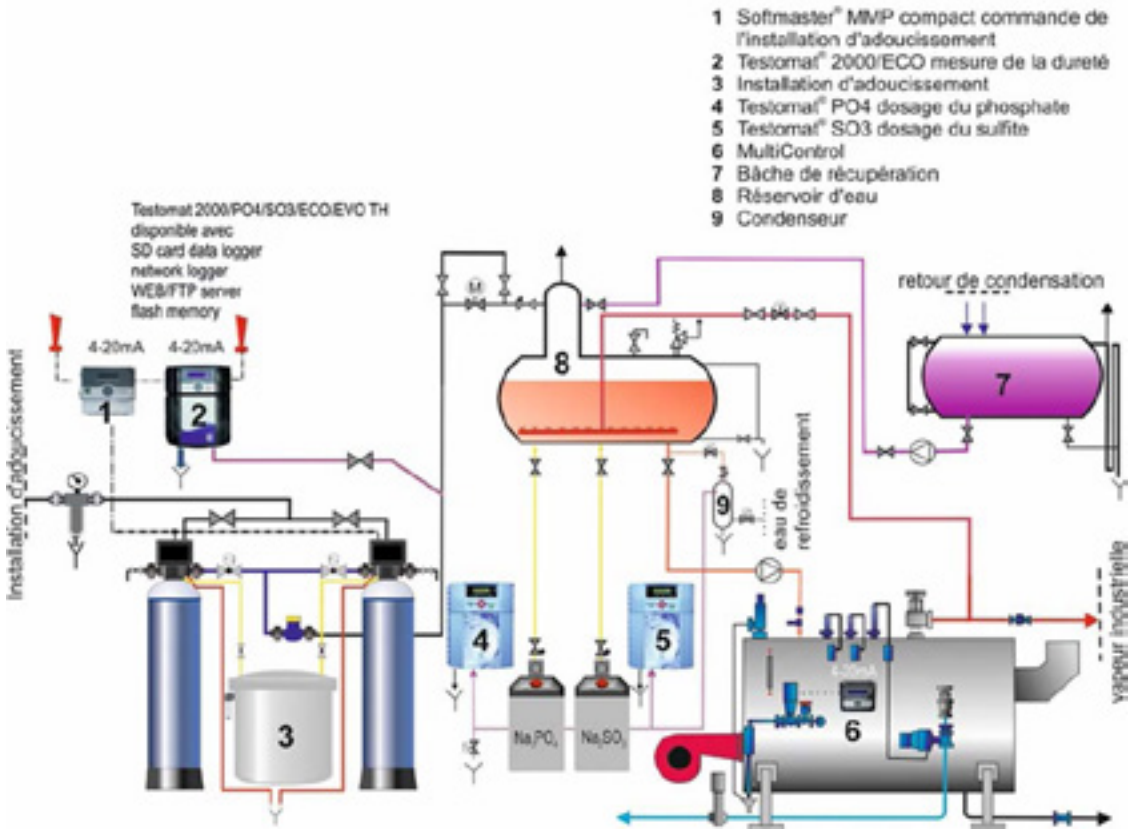
Oferecemos aos nossos clientes soluções para as suas aplicações específicas, onde cada componente é precisamente adaptado um ao outro. A combinação de TESTOMAT 2000®, SOFTMASTER® MMP2 e o MULTICONTROL® permite que menos água residual seja produzida, use menos sal e economize custos ao reduzir o consumo de energia.

AGUA PARA CALDEIRAS

Para evitar corrosão relacionada com a utilização de sal, a condutividade da água de alimentação é monitorada usando o dispositivo de monitoramento **MULTICONTROL®**

O dispositivo **MULTICONTROL®** controla a dessalinização da água de caldeiras, com uma alta concentração de sal e regula o abastecimento de água conforme as necessidades para manter corretamente o conteúdo de sal.

O analisador **TESTOMAT 2000®** controla a dureza da água (TH) de fornecimento e condensação de acordo com as prescrições, a fim de maximizar a eficiência e a lucratividade da sua instalação.



Competências e Saber-Fazer

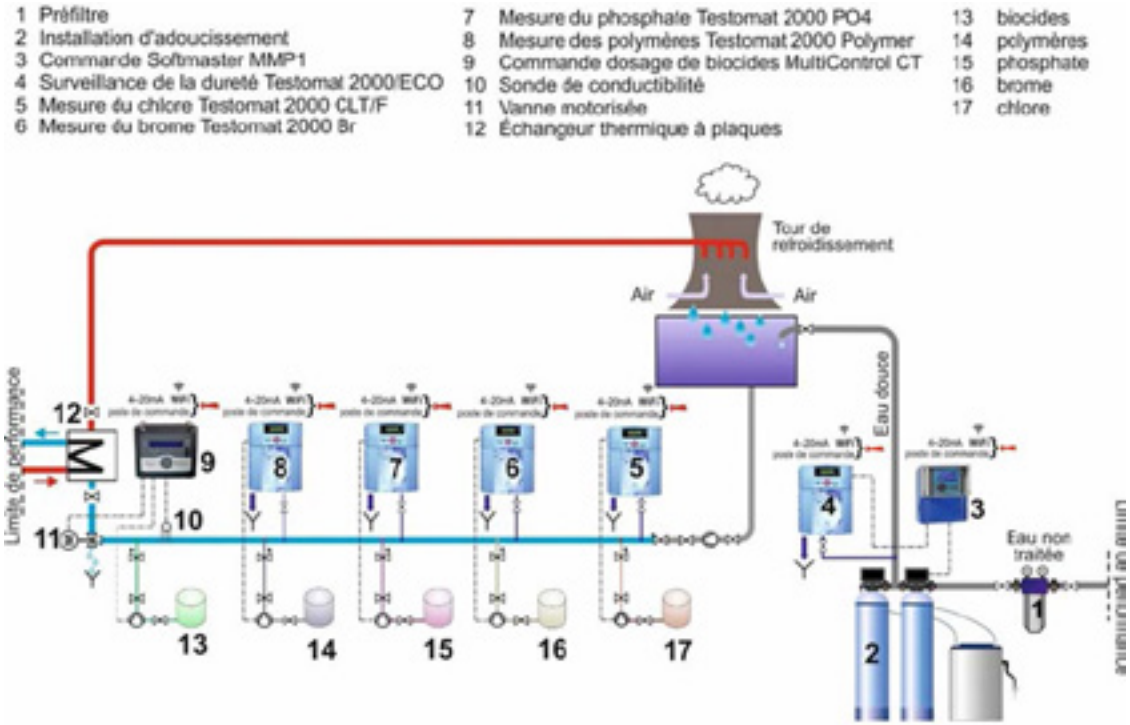
Para a melhor qualidade da água

ÁGUA DE REFRIGERAÇÃO

Atualmente, o controle e o monitoramento da água nas Torres de Refrigeração são essenciais devido aos regulamentos em vigor. Para garantir que eles operem economicamente, sem mau funcionamento e de acordo com as diretrizes de higiene, é essencial um tratamento e monitoramento contínuo.

O alto teor de sal e minerais no circuito causa incrustações, corrosão e depósitos minerais na torre e no sistema de água. A isso se somam os distúrbios biológicos (algas e biofilme). Tudo isto resulta num mau funcionamento e / ou interrupções na operação.

As diretrizes exigem que o operador controle e aplique com precisão as medidas necessárias para o bom funcionamento de sua Torre de Refrigeração.



Um sistema de Torre de Refrigeração regulado e monitorado continuamente, opera de acordo com as regras de higiene, economicamente e com um funcionamento correcto

Competências e Saber-Fazer

Para a melhor qualidade da água

ÁGUA PARA PROCESSO MÉDICO

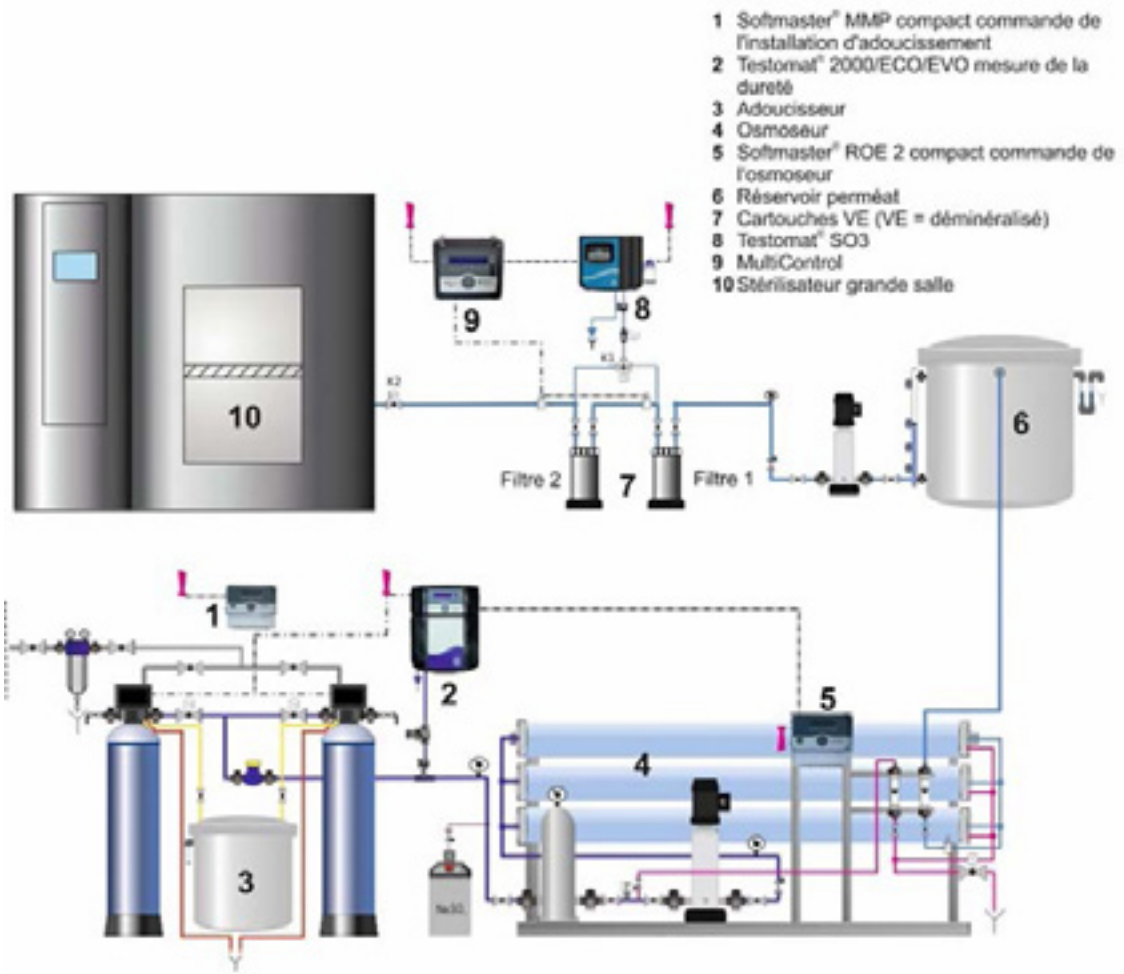
A esterilização de instrumentos cirúrgicos, desempenha um papel fundamental na garantia da qualidade nos hospitais. O processo de tratamento está sujeito aos requisitos da norma DIN EN 285 para esterilizadores a vapor.

O vapor de água utilizadonão deve exceder os limites prescritos; caso contrário, podem ocorrer depósitos e corrosão nas superfícies metálicas dos instrumentos.

Geralmente, é utilizada água desmineralizada para o processo de esterilização

A norma DIN EN 285 DEFINE OS LIMITES DE QUALIDADE

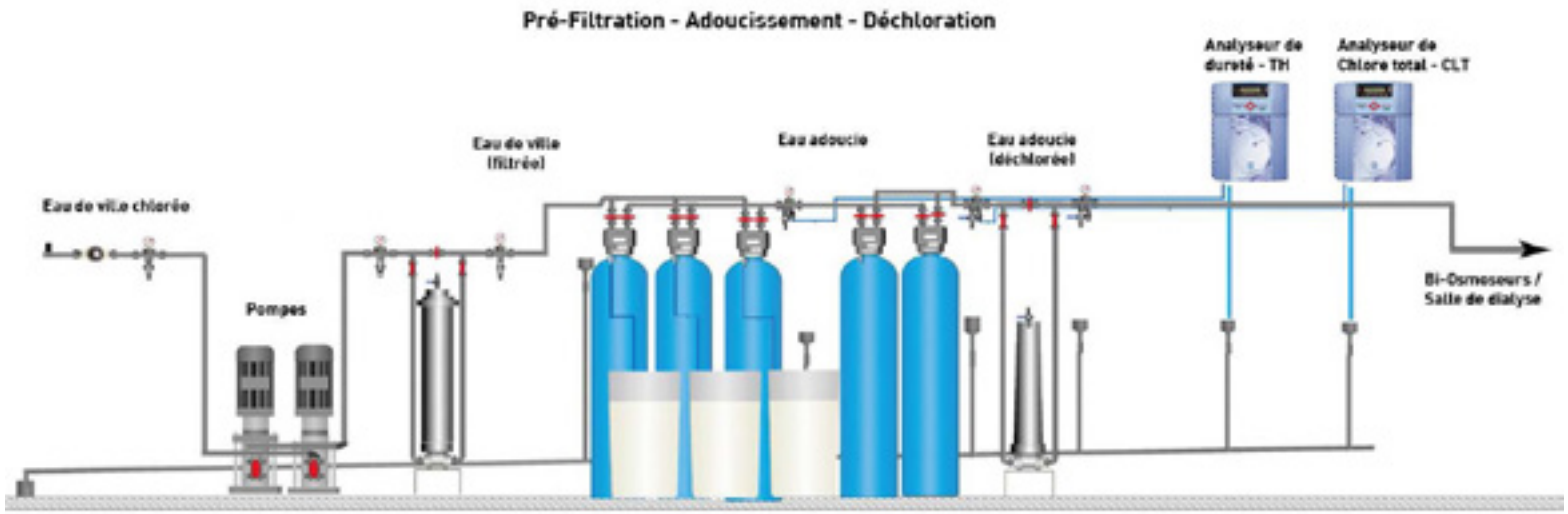
Condutividade	5 µS/cm
pH	5 - 7
Dureza	0,02 mmol/l
Salinidade	10 ppm
Fosfato	0,5 ppm
Silicato (SiO2)	1 ppm
Cloreto	2 ppm



Para responder à demanda dos hospitais, desenvolvemos o Testomat 808 SiO2, um dispositivo de medição simples e confiável. Este dispositivo pode medir silicatos na faixa de 0,3 a 1,2 ppm e, portanto, respeita perfeitamente a normativa DIN EN 285.

ÁGUA PARA PROCESSO MÉDICO (DIÁLISE)

Os regulamentos e requisitos de diálise são aproximadamente os mesmos em todos os países. A maioria dos nossos parceiros europeus e internacionais optou por automatizar e, especialmente, garantir o processo de monitoramento da qualidade da água, atender aos requisitos além do necessário, mas acima de tudo, garantir um processo dominado de A a Z para o sucesso de terapias de tratamento.



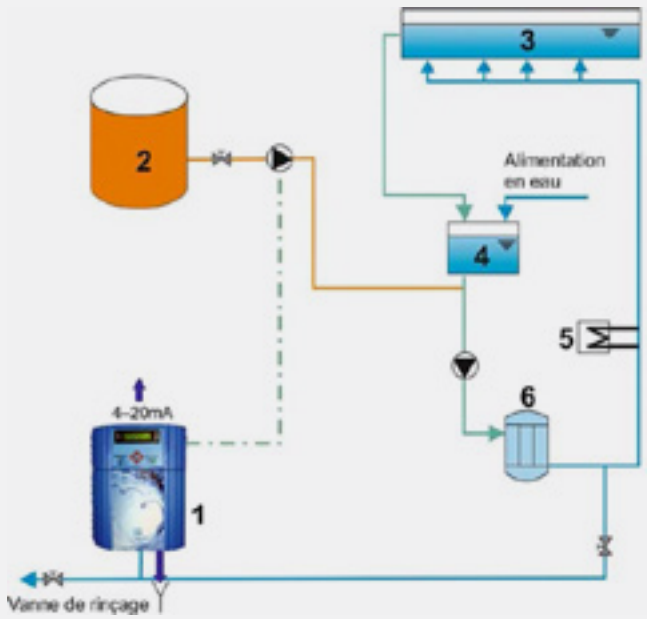
Tipo de implantação: Pré-tratamento - Amaciamento de água - Descoloração Controle de qualidade da água (TESTOMAT) antes das salas de hemodiálise

Os nossos dispositivos - Testomat 2000 - TH (dureza da água) e Testomat 2000 CLT (cloro total) estão agora disponíveis nas versões "SELFCLEAN". Estas versões especiais, estão equipadas com um sistema de dosagem adicional para limpar e desinfetar a câmara de medição e o circuito de evacuação. O modo "SELFCLEAN" parametrizável e automático é realizado usando 1 produto específico.

ÁGUA PARA PISCINAS

Um nível de Alcalinidade muito baixa tem efeitos variados e muitas vezes negligenciados nas instalações de tratamento de água e na qualidade da própria água. Isto dificulta a estabilização do pH nas águas da piscina. Por sua vez, o pH tem uma influência significativa na eficiência da filtração e, portanto, na desinfecção

QUANTO MAIS A ALCALINIDADE É BAIXA, MAIS A ÁGUA É AGRESSIVA



1 Contrôle de la dureté carbonatée Testomat ECO® C
2 Augmentation dureté hydrogénocarbonate de sodium
3 Piscines
4 Réservoir d'eau
5 Système de chauffage
6 Filtration

Para garantir a qualidade da água e as condições dos materiais em contato com ela, a Norma DIN 19643 recomenda o monitoramento semanal da alcalinidade.

Esta norma recomenda um valor limite mínima de 0,3 mmol / l para Jacuzzis e 0,7 mmol / l para piscinas.
Normalmente indicamos, que os valores ideais estão entre 1,5 e 2,0 mmol / l.

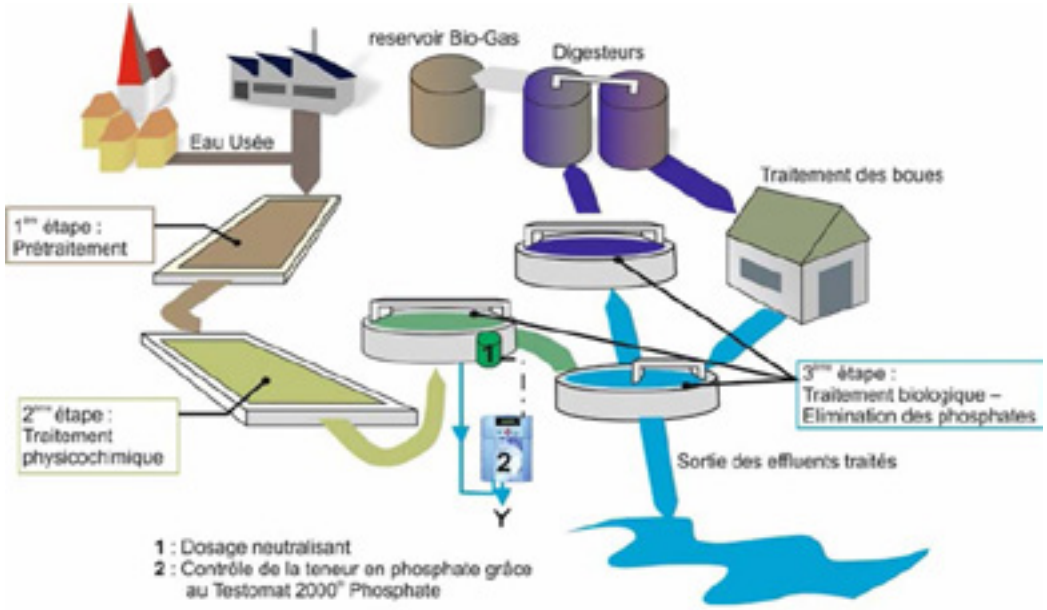
Com a análise on-line realizada pelo **TESTOMAT® ECO C,** a alcalinidade pode ser automaticamente estabilizada

ÁGUAS RESIDUAIS

As águas residuais, chamadas “resíduas” ou "poluídas" consistem em toda a água que pode contaminar os ambientes em que são descarregadas. Geralmente são formados por produtos de uso humano, doméstico ou industrial. Estas águas afetadas pelas atividades humanas causadas por atividades domésticas, industriais, artesanais, agrícolas ou outras, são consideradas contaminadas e devem ser tratadas

Os principais componentes nocivos à mais alta qualidade da água são o fosfato **(PO 4) e os nitratos (NO3)**. Mas também existem metais pesados, PCBs (policlorodebifenil), hidrocarbonetos e medicamentos.

Altas concentrações de fosfatos e nitratos nas águas subterrâneas causam uma superabundância de nutrientes em regatos, rios e lagos. Portanto, as algas estão aumentando e a concentração de oxigênio na água diminui. O equilíbrio ecológico é por isto permanentemente perturbado.



Em todos estes processos, é importante controlar a concentração de maneira única ou contínua, para garantir a máxima eficácia do ciclo de tratamento. Para realizar a análise on-line de fosfato, desenhámos e lançámos o Testomat 2000 PO4.

HEYL & ÁGUAS

Áreas de Atuação e Referências

Áreas de Atuação e Referências

Para a melhor qualidade da água

MONITORANDO A QUALIDADE DA ÁGUA PARA

- Água de processo industrial
- Caldeira e água de refrigeração
- Água potável
- Estações de tratamento
- Instalações de dessalinização - água do mar
- Unidades de osmose inversa
- Unid. de abrandamento ou descarbonatação de água
- Tratamentos Médicos (Diálise)
- Esterilizações cirúrgicas
- Fonte de alimentação industrial
- Cervejarias / Bebidas
- Unidades de processamento de carne
- Explorações de produção de lacticínios.

INDÚSTRIAS QUE FORNECEMOS

- Hospitais / Clínicas
- Metalurgia
- Automóvel
- Produtos químicos e farmacêuticos
- Materiais de construção
- Mineração
- Microeletrônica / Semicondutores
- Alimentar
- Produção de energia

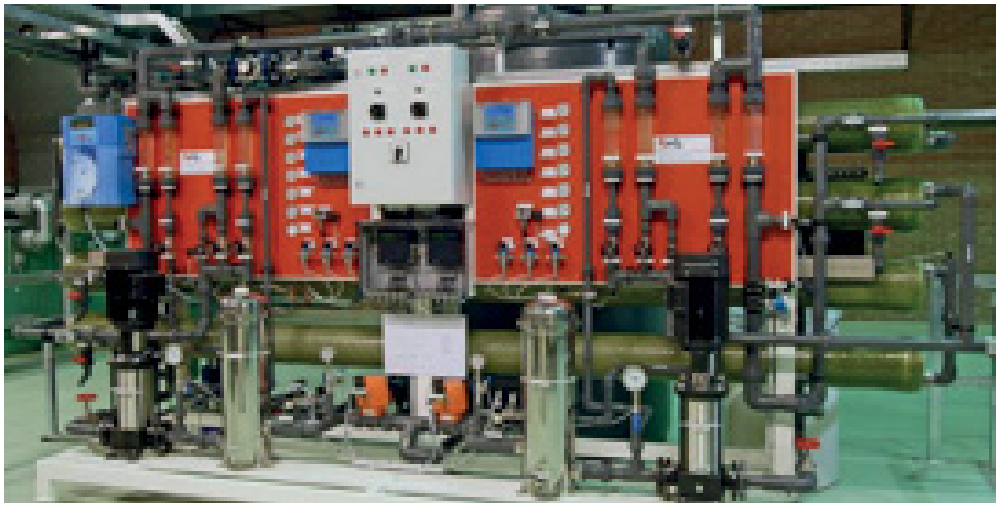
Ativo em todos os setores, apoiamos pessoalmente nossos clientes na busca da operação ideal das suas instalações, oferecendo o melhor produto ou criando soluções individuais para suas aplicações

Áreas de Atuação e Referências

Para a melhor qualidade da água

ALGUNS DOS NOSSOS SUCESSOS

Microeletrônica, Alimentos e Bebidas



Áreas de Atuação e Referências

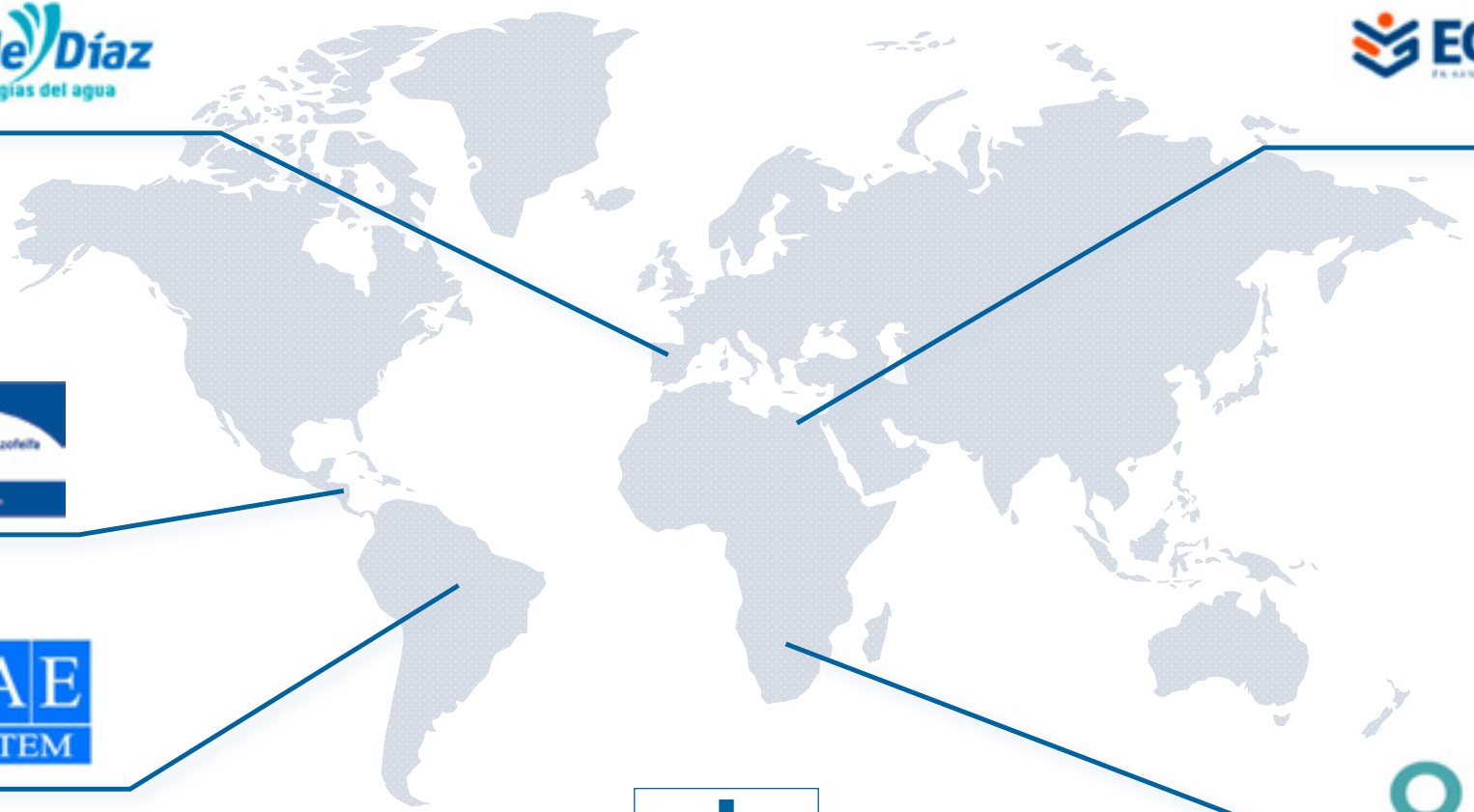
Para a melhor qualidade da água

ALGUNS DOS NOSSOS SUCESSOS

Médico e Farmacêutico

A Nossa Rede de Distribuiçao

Onde nos encontrar



HEYL ANALYSIS TECHNOLOGIES

9, rue d'Alembert Techniparc
91240 Saint-Michel-sur-Orge
Tél : +33 (0)1 69 46 17 17 • contact@heyl-at.com • www.heyl-at.com