

**HYDAC**

**INTERNATIONAL**

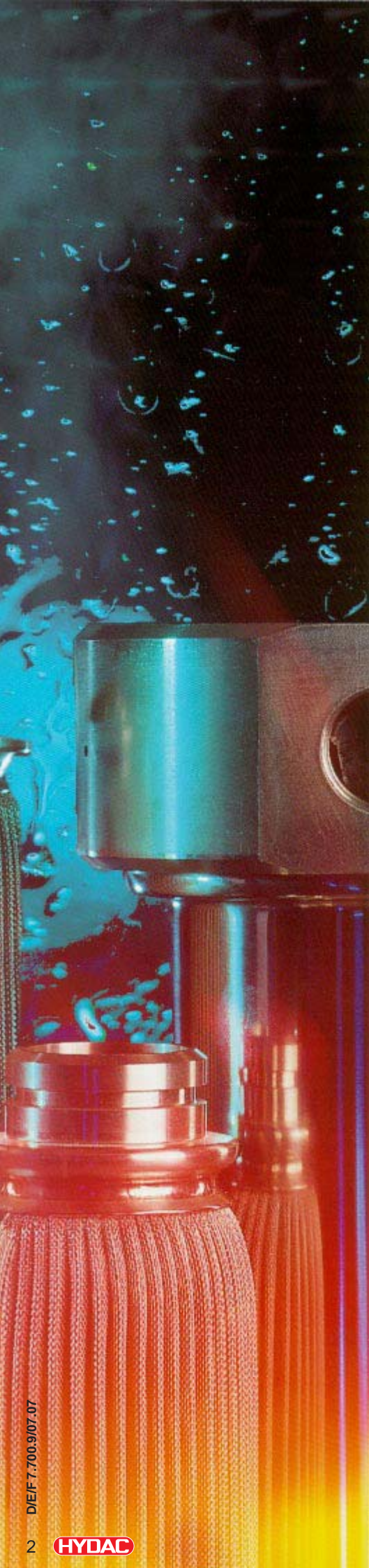
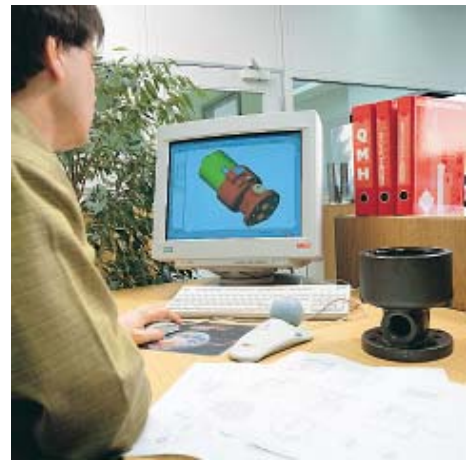
**Filtros para  
aplicações de  
processos**

## Filtros HYDAC para a técnica de processos

Filtros para a técnica de processos asseguram com sua qualidade o funcionamento aumentando a vida útil de componentes, sistemas e máquinas.

Nosso programa de filtros abrange: Filtros e completos sistemas de filtração com ou sem retrolavagem automática. Elementos em execução padrão ou ainda execuções especiais conforme pedido do cliente.

Com elementos filtrantes de Chemicon® (fibra metálica), malha metálica ou em execução de tubo aletado, muitas vezes comprovados em muitas áreas da técnica de processos. Alta porosidade com taxa de retenção invariável e grande estabilidade de pressão e temperatura até um grau de filtração de 1,0 micron absoluto. Excelentes resultados também na filtração de meios contendo gel. Vida útil mais prolongada, melhora da qualidade do meio a ser filtrado e múltiplas opções de limpeza reduzem os custos de produção. A tecnologia de processos HYDAC orienta-se na prática, apóia-se em laboratórios próprios e cresceu através de desafios internacionais. As experiências, os resultados e soluções são convertidos em execução racional, assistência e venda, inclusive em todo o mundo.





**Material filtrante:**

**Chemicon®**

(fibra metálica, regenerável)

Tipo da separação de corpos sólidos:

Filtro de membrana

Grau de filtração: 1,0 a 75 µm absoluto

( $\beta_x(c) \geq 100$ ) conforme ISO 16889

Campo de aplicação: Filtração de meios de

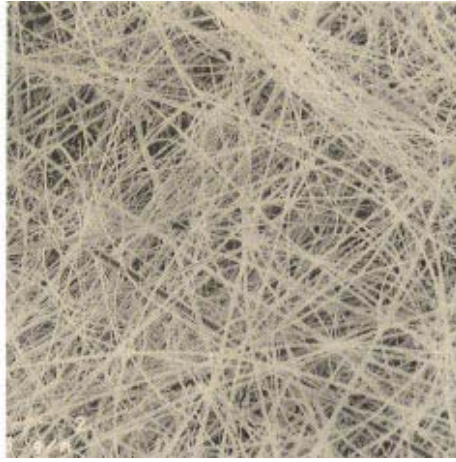
alta e baixa viscosidade, p.ex. filtração de

fundidos de polímeros (separação de géis)

Temperatura operacional: até 450 °C

Materiais: 1.4404 (padrão),

Materiais especiais sob consulta.



**Material filtrante:**

**Betamicron®**

(Fibra de vidro, não regenerável)

Tipo da separação de corpos sólidos:

Filtro de membrana

Grau de filtração: 3 a 20 µm absoluto

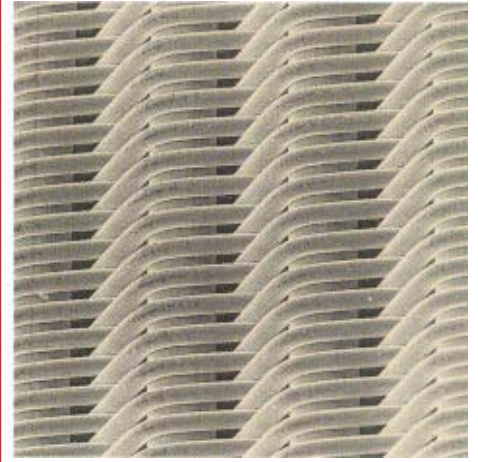
( $\beta_x(c) \geq 100$ ) conforme ISO 16889

Campo de aplicação: Filtração de meios de

baixa viscosidade, p.ex. água.

Temperatura operacional: até 100 °C

Materiais: Fibras de vidro



**Material filtrante:**

**Malha metálica (regenerável)**

Tipo da separação de corpos sólidos:

Filtro de superfície

Grau de filtração: 25 a 60 µm

Campo de aplicação: Filtração de meios

agressivos de baixa até alta viscosidade,

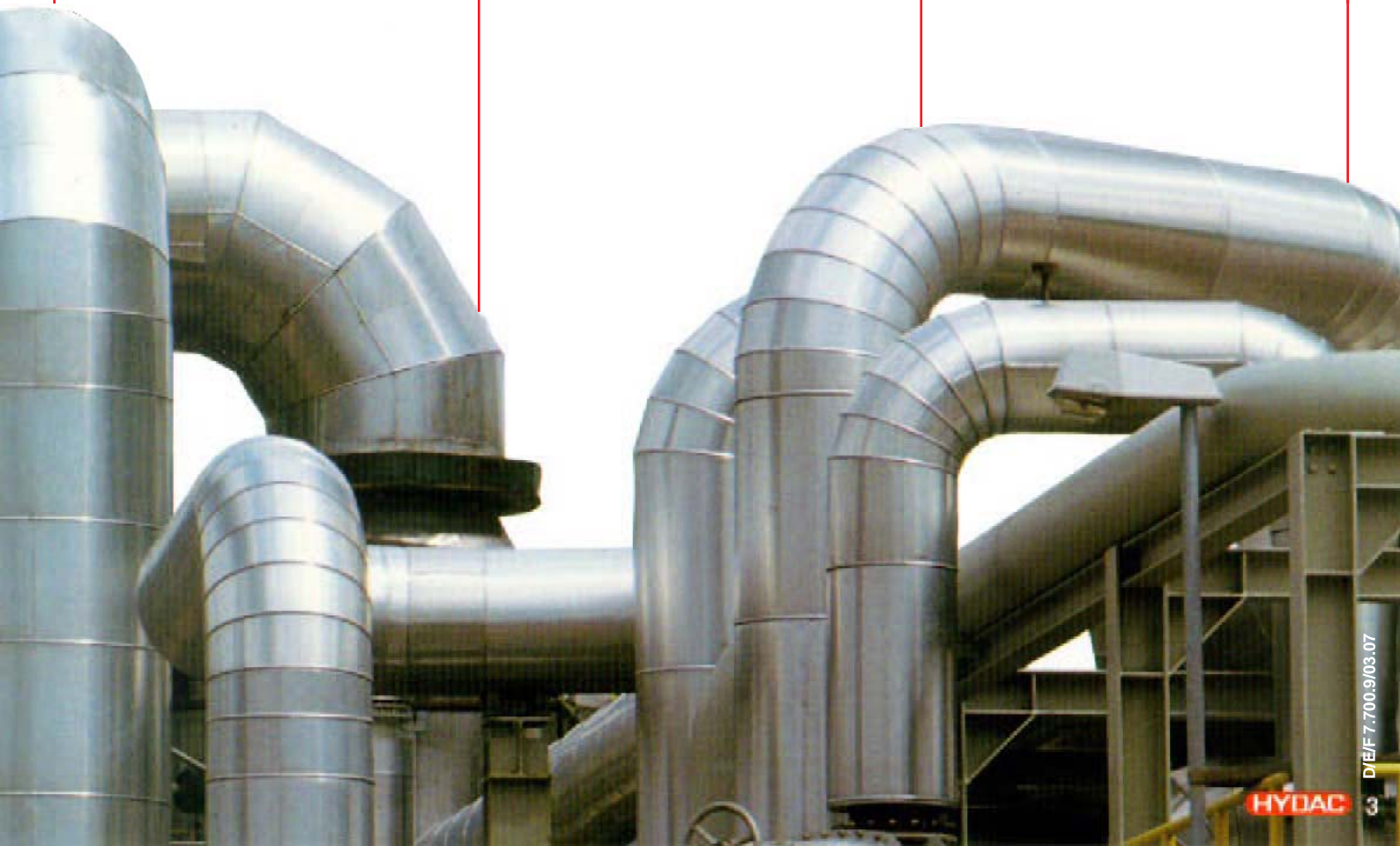
p.ex. ácidos, soluções alcalinas, água,

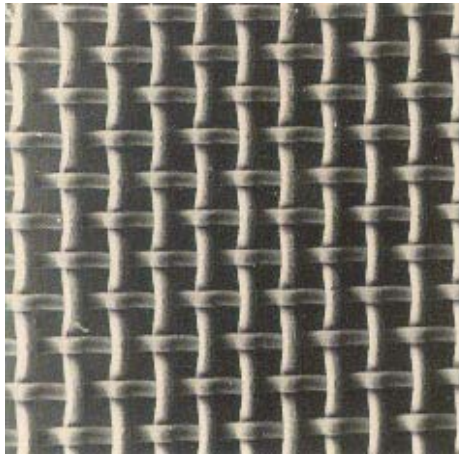
fundidos de polímeros

Temperatura operacional: até 450 °C

Materiais: 1.4401 (padrão),

Materiais especiais sob consulta





**Material filtrante:**

**Tela metálica matricial (regenerável)**

**Tipo da separação de corpos sólidos:**

**Filtro de superfície**

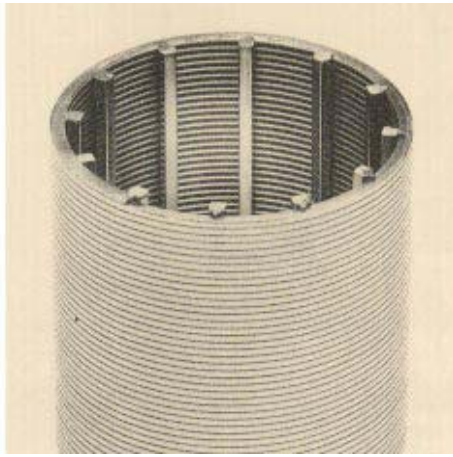
**Grau de filtração: 100 a 250 µm**

**Campo de aplicação:** Filtração de meios agressivos de baixa até alta viscosidade, p.ex. ácidos, soluções alcalinas, água, fundidos de polímeros

**Temperatura operacional: até 450 °C**

**Materiais: 1.4401 (padrão),**

**Materiais especiais sob consulta.**



**Material filtrante:**

**Tubo aletado (regenerável)**

**Tipo da separação de corpos sólidos:**

**Filtro de superfície**

**Grau de filtração: 50 a 3000 µm**

**Campo de aplicação:** Filtração de fluidos de baixa viscosidade, p.ex. filtração de água (muito bom comportamento para retrolavagem)

**Temperatura operacional: até 450 °C**

**Materiais: 1.4435, 1.4404 (padrão), Materiais especiais sob consulta.**



**Tipo: ST (Elemento filtrante padrão)**

**Tamanho: 0 = 194 mm ... 4 = 1220 mm**

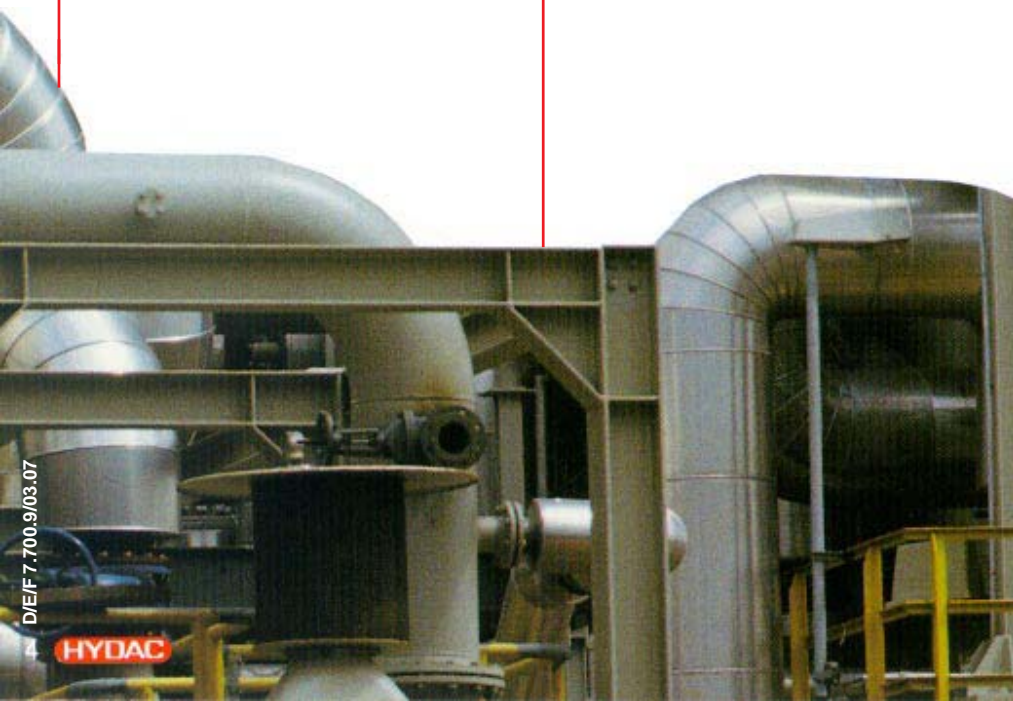
**Pressão diferencial: 100 bar**

**Temperatura operacional: até 450 °C**

**Conexão: Rosca M20 x 1,5,**

**3/4 - 16 UNF-2ATHD**

**Nº de desenho: 289 871**



**Tipo: Elementos especiais**

**Tamanho: Conforme especificação do cliente**

**Pressão diferencial: até 210 bar**

**Conexão: Conforme especificação do cliente**



**Tipo: AutoFilt® RF 3**  
 (Filtro de retrolavagem automático)  
 Tamanho: até diâmetro nominal DN 1000  
 Pressão operacional: até 16 bar  
 Temperatura operacional: até 90 °C  
 Grau de filtração: 25 ... 3000 µm  
 Catálogo Nº: 7.709../..



**Tipo: PFL/PFM/PFH**  
 (Filtro de processo de baixa pressão / média pressão / alta pressão de aço inoxidável)  
 Tamanho: 0, 1, 2, 3  
 Pressão operacional: 16 / 40 / 100 bar  
 Conexão: G 1"  
 Temperatura operacional: até 200 °C  
 Catálogo Nº: 7.707../..



**Tipo: EDFR, EDFA**  
 (Filtro de pressão de aço inoxidável)  
 Tamanho: 060, 160, 330, 660, 990  
 Pressão operacional: 400 bar a 200 °C  
 Conexão: G 1/4", G 1/2", G 3/4"  
 Temperatura operacional: até 400 °C  
 (com vedação metálica)  
 Catálogo Nº: 7.703../..



**Tipo: Elementos filtrantes de tubo aletado em espiral para AutoFilt® RF3**  
 Tamanho: 0 ... 3  
 Pressão diferencial: conforme nível de pressão RF 3  
 Grau de filtração: 50 ... 3000 µm  
 Fixação: Conexão de encaixe



**Tipo: SZ (Elemento filtrante de sistema)**  
 próprio para PFL/PFM e ENF tamanho: 0, 1, 2, 3  
 Pressão diferencial: até 40 bar  
 Temperatura operacional: até 200 °C  
 Fixação: Conexão de encaixe  
 Desenho Nº: 543 736, 554 719



**Tipo: DR, DA, DH**  
 (Elemento filtrante de pressão)  
 Tamanho: 030, 060, 160, 330, 660, 990  
 Pressão diferencial: 210 bar  
 Temperatura operacional: até 400 °C  
 Fixação: Conexão de encaixe  
 Desenho Nº: 285 052, 289 950



**Tipo: PRFL/PRFLD**  
 (Filtro de linha simples e duplo)  
 Tamanho: até diâmetro nominal DN 300  
 Pressão operacional: 16 / 25 bar  
 Conexão: DN 50, 80, 100, 150, 200, 250, 300  
 Temperatura operacional: até 90 °C  
 Grau de filtração: 3 µm a 3000 µm  
 Material: Aço carbono e aço inoxidável



**Indicador de Δp de aço inoxidável para a técnica de processos**  
 Faixa de indicação: 0,8 bar até 8 bar diferencial  
 Pressão operacional: até 210 bar  
 Temperatura máx.: +90 °C



## Filtros HYDAC para a hidráulica

A HYDAC Filtrertechnik também oferece para toda as aplicações hidráulicas e de lubrificação um completo programa de filtros coordenado em tipo, tamanho, nível de pressão e grau de filtração para os mais diferentes fluidos operacionais.



**Tipo: PRFS/PRFSD**  
 (Filtro de linha simples e duplo)  
 Tamanho: até diâmetro nominal DN 300  
 Pressão operacional: 16 / 25 bar  
 Conexão: DN 50, 80, 100, 150, 200, 250, 300  
 Temperatura operacional: até 90 °C  
 Grau de filtração: 50 µm a 10 mm  
 Material: Aço carbono e aço inoxidável

### ANOTAÇÃO

Os dados indicados neste catálogo referem-se às condições operacionais e casos de aplicação descritos. Em casos de aplicações e/ou condições operacionais divergentes pedimos entrar em contato com nosso respectivo departamento técnico.

Reservamo-nos o direito de efetuar alterações técnicas sem prévio aviso.



## A assistência técnica de laboratório da HYDAC

### 1. Laboratório de medições física

O laboratório de medições físicas da HYDAC Filtertechnik dispõe de aparelhos de análises e instalações de medição computadorizados para a execução de

- medição da distribuição de partículas
- análises gravimétricas
- análises microscópicas e
- análises gerais em fluidos, resíduos de filtração e materiais filtrantes

### 2. Laboratório para medições de filtros

O laboratório de medição de filtros dispõe de bancadas de prova computadorizadas e meios de medição para a determinação da

- capacidade de separação de partículas em função da pressão diferencial
- capacidade de absorção de sujeira relativa e absoluta
- estabilidade de pressão de colapso e ruptura
- propriedades de fadiga a alterações de fluxo
- Funções de fluxo de elementos filtrantes assim como aparelhos de teste para a medição da
  - distribuição de poros
  - permeabilidade e das
  - propriedades físicas gerais de meios filtrantes e estruturas testeis planas.

### 3. Hidromecânica - campo de prova

No campo de prova hidromecânico podem ser montados e testados circuitos hidráulicos de filtração em bancadas de prova com controladores lógicos programáveis CLP.

Neste caso a averiguação é efetuada

- do comportamento do componente sob condições de carga estáticas e dinâmicas em carcaças de filtro, elementos filtrantes e acessórios de filtros,
- e da característica de vazão de elementos filtrantes e carcaças em função da viscosidade e densidade do fluido.