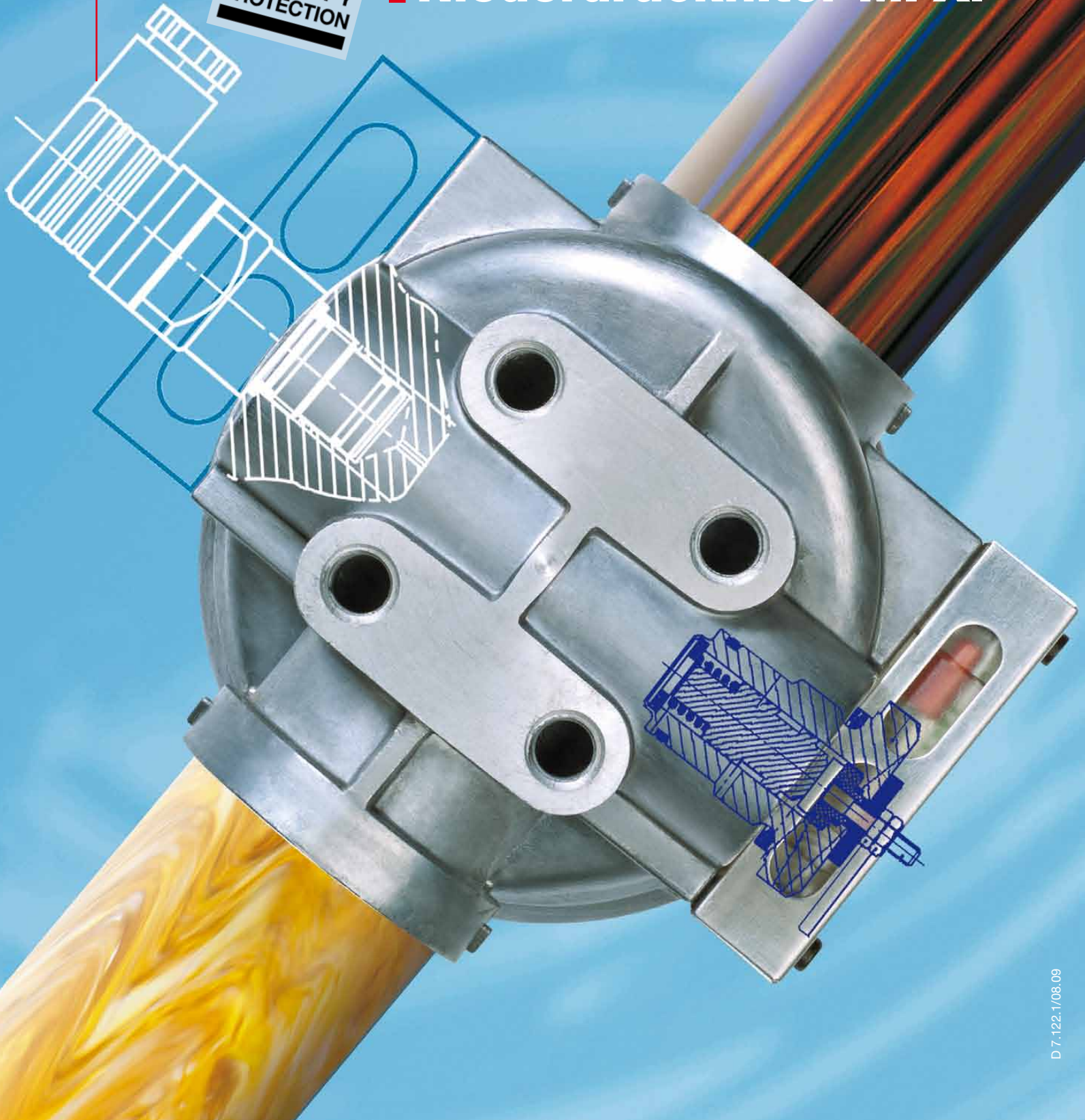


HYDAC INTERNATIONAL



**Qualitätssicherung für
die Speisekreisfiltration:
Niederdruckfilter MFX.**





Jede Menge „patente“ Details
für eine großartige Innovation.

Halbe Anzahl an Dichtungen,
doppelter Schutz vor Leckage.

Bestnoten in allen Leistungsfächern.
(Beta x, Schmutzaufnahme,
Delta p, Kollapsberstdruck ...)

Maximale Wirtschaftlichkeit
von Erstausrüstung über Betrieb
bis Instandhaltung und Entsorgung.

Hohe Betriebssicherheit
durch hohe Performance,
hohe Filterstandzeiten,
hohe Schmutzaufnahmekapazität,
hohe Abscheideleistung,
hoher Kollapsberstdruck.

Technologieführerschaft als solide Grundlage.

Mit weltweit mehr als 5.500 Mitarbeitern, 40 Auslandsgesellschaften und über 500 Vertriebs- und Servicepartnern sind wir von HYDAC mit Ingenieurberatung, Produktion, Montage und Service in direkter Nähe unserer Kunden.

Durch das in mehr als 45 Jahren an anspruchsvollsten Aufgaben in nahezu allen Industriezweigen gewachsene Wissen und Können kennen wir nicht nur die Anforderungen des internationalen Marktes, sondern verstehen und sprechen auch die Sprache unserer Auftraggeber.

Auf der Grundlage unserer international anerkannten Technologieführerschaft, unserer Erfahrung und Branchenkompetenz sowie unseres überdurchschnittlichen Invests und Engagements in Forschung und Entwicklung auf höchstem Niveau, mit eigenen Labors für Simulationen und Praxistests entstehen innovative und anwenderorientierte Lösungen.

Mit diesem Hintergrund begleiten wir die Projekte unserer Auftraggeber aus Erstausrüstung und Anwendung vom kompetenten Fluidengineering bis zum Fluidservice.

Vom Markt zum Markt.

Wer so nah wie wir am Puls internationaler Erstausrüster und Anwender arbeitet, erkennt die Zeichen der Zeit bevor aus verdrängten Prognosen schleichend aber unaufhaltsam handfeste Probleme werden. So ist sehr wohl planbar, was der Markt heute für morgen braucht.

Der Ruf nach noch mehr Leistungsstärke, noch präziser steuerbaren Arbeitsgängen sowie noch längeren Standzeiten ist unüberhörbar.

Die rasante Entwicklung der schon heute fast alle Branchen beherrschenden Elektronik verdeutlicht den Trend genauso wie die extrem schnell aber auch klein und sensibel gewordene Ventiltechnik – z. B. die der Mobiltechnik und Werkzeugmaschinen-technik.

Da jede noch so innovative Hightech-Hydraulik nur so stark ist wie das schwächste Glied des Systems, müssen auch die Betriebsmedien die hohen Anforderungen erfüllen. Für die wirkungsvolle wie wirtschaftliche Speisekreisfiltration schafft der neue HYDAC Niederdruckfilter MFX die größtmögliche Sicherheit für Zukunftsplanung und Betrieb. Für den Markt von heute. Und für den von morgen.



Produktidee: MFX statt Spin-On.

Ist Spin-On überhaupt noch in?
Ist Spin-On überhaupt noch in der Lage, die hohen Marktanforderungen zu erfüllen?
Weg vom Ex-und-hopp des Spin-On hin zur leistungsstarken Kompaktklasse des hochwertigen MFX von HYDAC.
Alles drin, was die Zukunft fordert:
Kompaktbauweise, höchste Leistung, max. Sicherheit, größtmögliche Kosteneinsparung, einfach und sicher in Elementwechsel und Service, entspricht den strengsten Umweltbestimmungen.

Innovation in Fakten und Zahlen.

Anwendungen: Z. B.: kleine Radlader, Kompaktlader, Minibagger, Kommunalfahrzeuge (Kehrmaschinen), Telehandler, Landmaschinen (Traktoren), Hebebühnen

Einsatzorte: Z. B.: geschlossene Hydraulikkreisläufe, Kühlkreisläufe, Schmier-systeme, Speisekreisläufe, im Rücklauf

Technische Daten:

$p_{\max}$: 50 bar (bei $>10^6$ Lastwechsel)

$Q_{\max}$: 130 l/min

Anschlüsse: G^{3/4}, G1, M26x1,5, M33x2, 1 1/16-12 UN, 1 5/16-12 UN

Baugrößen (und Gewicht): 100 (1,46 kg) oder 200 (1,74 kg)

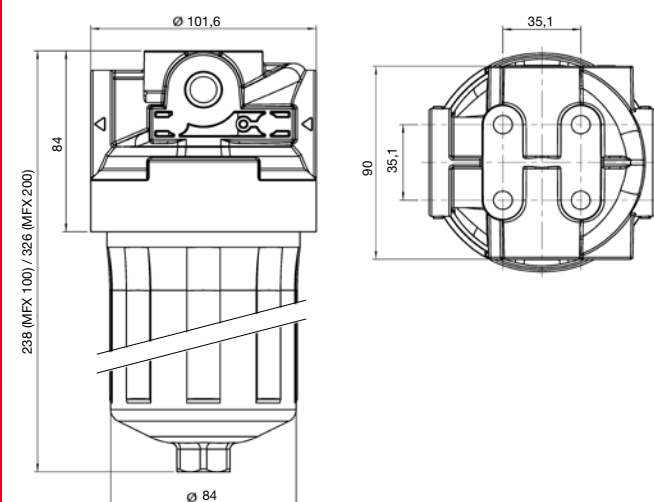
Bypassventilöffnungsdruck: 1,7 oder 3,5 bar

Vorzugsreihe mit den Anschlussvarianten G^{3/4} und G1 in Verbindung mit den Anschlussbelegungen für Verschmutzungsanzeigen in Durchflussrichtung links (Position 2.x und 4.x)

Materialien Gehäuse:

Kopf: Aluminium, **Gehäuse:** Aluminium
Stützrohr: Kunststoff, **Abdichtung:** NBR
Bypassventil: Polyamid / Aluminium

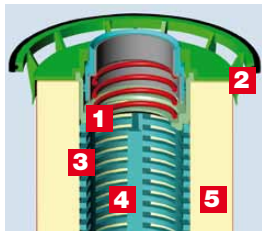
Abmessungen:



Eintrittsgewinde	Austrittsgewinde	Befestigungslöcher
G ^{3/4}	G ^{3/4}	M10
G1	G1	M10
1 1/16-12 UN	1 1/16-12 UN	3/8-16 UNC
1 5/16-12 UN	1 5/16-12 UN	3/8-16 UNC
M26x1,5	M26x1,5	M10
M33x2	M33x2	M10

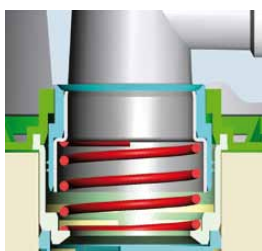
Niederdruckfilter MFX: Das Maximum an Leis

**Viele „patente“ Details
für eine große Innovation.**



Im Niederdruckfilter MFX von HYDAC sind viele qualitäts- und zukunftsorientierte Ideen eingeflossen. Hier greift eine Neuentwicklung in die nächste, jede für sich alleine schon ein Patent wert.

1 Bypassventil



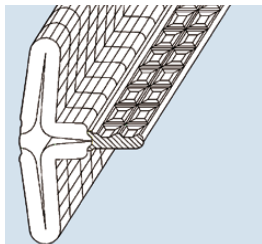
Die Druckverlustkurve des patentierten Schieber-Bypassventils ist besonders niedrig. Besonders vorteilhaft: Das Bypassventil sitzt nicht unten im Filtersumpf, sondern oben am Kopf des Elementes.

2 Elementdichtung



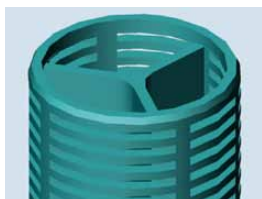
Die Elementdichtung sitzt an der Elementkappe. Wird ein Fremdelement eingesetzt, ist keine Dichtwirkung zwischen Kopf und Element vorhanden.

3 Ultraschallgeschweißte Längsnaht



Die freien Mattenenden werden mit Hilfe eines patentierten Schweißverfahrens fest versiegelt. Es entsteht eine völlig dichte und undurchlässige Längsnaht.

4 Kunststoff-Stützrohr



Das patentierte Stützrohr mit Innenstern gibt dem Element auch bei hohen Drücken optimalen Halt.

5 Schutzmantel außen



Der einzigartige HYDAC Außenmantel sorgt für eine gleichmäßige Verteilung des Fluids und schützt die empfindliche Filtermatte vor Beschädigung.

**Quality Protection:
Höchste Sicherheitsstufe.**

Beim HYDAC Niederdruckfilter MFX sichert eine spezielle Dichtungs- und Bypasslösung den alleinigen Einsatz von HYDAC Ersatzelementen, das heißt:

**Höchster Anlagenschutz
durch gesicherte Ersatzteilqualität.**

Vorteile für den Erstausrüster:

- Original Ersatzteilqualität
- Schutz des Ersatzteilgeschäfts
- Gesicherte Öleinheit durch Ersatzteilqualität
- Absicherung der Gewährleistung

Vorteile für den Endverbraucher:

- Original Ersatzteilqualität
- Einfacher Elementwechsel
- Hohe Betriebssicherheit durch Erneuerung von Bypassventil und Gehäusedichtung bei jedem Elementwechsel
- Geringste Leckagegefahr durch Reduzierung der Dichtungen auf eine Einzige

Individual Branding.

Qualitäts-/ Betriebssicherheit durch individuelle Marken- / Typenkennzeichnung für den Ersatzteilmarkt.



Standsicherheit und Innovation und Qualität und



Vielseitige Einsatzmöglichkeiten.

Durch 3 wählbare / austauschbare Filterelemente aus dem leistungsstarken HYDAC Elementprogramm.

Betamicon®



Filterfeinheit: 5, 10, 20 µm

Differenzdruckstabilität: 20 bar

Besonderheiten:

- Hohe β_x -Werte
- Hohe β_x -Wert-Stabilität
- **Besonders hohe Schmutzaufnahme**
- Niedriger Differenzdruck

Mobilemicron



Filterfeinheit: 8 (High Effic.), 10, 15 µm

Differenzdruckstabilität: 10 bar

Besonderheiten:

- Hohe β_x -Werte
- Hohe Schmutzaufnahme
- **Besonders niedriger Differenzdruck**

ECOMICRON®



Filterfeinheit: 5, 10, 20 µm

Differenzdruckstabilität: 10 bar

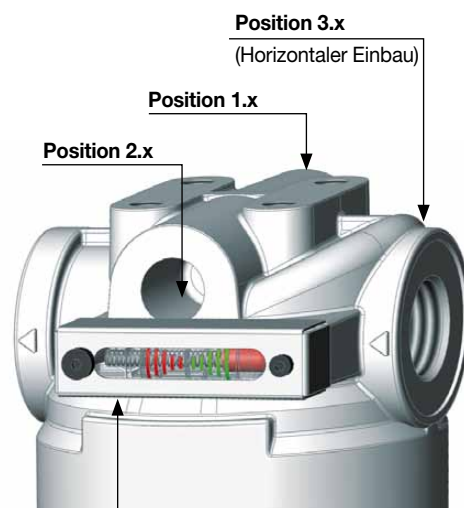
Besonderheiten:

- Hohe β_x -Werte
- Hohe Schmutzaufnahme
- Niedriger Differenzdruck
- **Hohe Durchflussermüdungsstabilität**
- Veraschbar

Verschmutzung immer sicher im Blick.

Im neuen HYDAC Niederdruckfilter MFX können verschiedenste Verschmutzungsanzeigen in optischer, optisch-elektrischer und elektrischer Ausführung an 4 alternative Stellen montiert werden. Durch die verschiedenen Möglichkeiten lassen sich insbesondere die optischen Anzeigen so positionieren, dass sie mit Sicherheit immer leicht und fehlerfrei zu kontrollieren sind.

Mögliche Einbauorte für eine Verschmutzungsanzeige.



Position 4.x

(Horizontaler Einbau)

Hier exemplarisch montiert:
Die neue, kostengünstige, optische Mobilanzeige mit Schutzhaube.

(Vorzugsreihe 4.x)

Sicherheit und Wirtschaftlichkeit und ...

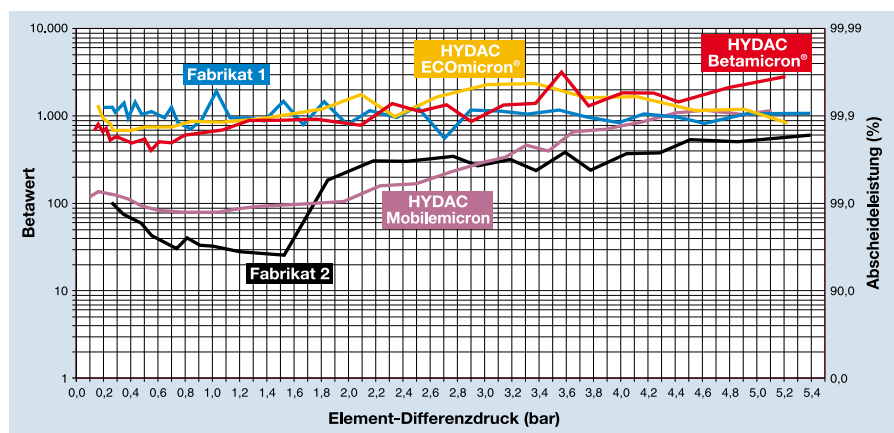
Nachweisbare Wirtschaftlichkeit durch beste Noten in allen Leistungsfächern der Filtration.

- Durch kostenoptimierte Filtergehäuse
- Durch neue, alternativ einsetzbare, preiswerte Mobilanzeige
- Durch geringe Betriebskosten im Anlagenbetrieb
- Durch deutlich verlängerte Standzeiten
- Durch niedrigere Energiekosten
- Durch den geringen Element-Druckverlust
- Durch reduzierte Element-Entsorgungskosten

Die Leistungsdaten beweisen:

Gleichmäßig hohe Abscheideleistung

Dadurch: zuverlässiger Komponentenschutz und lange Standzeiten
(Hier dargestellt die Abscheideleistung des MFX 200 und baugleicher Fabrikate.)



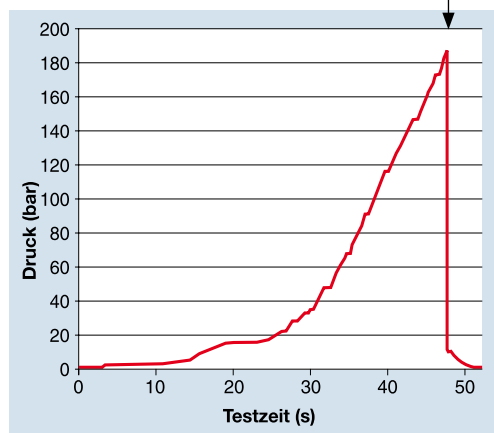
Hohe Betriebssicherheit. Jederzeit.

- Durch besten Komponentenschutz
- Durch gesicherte Ersatzteilqualität (Quality Protection)
- Durch Erneuerung von Dichtung und Bypassventil bei jedem Elementwechsel
- Durch extrem hohe Kollapsdruckstabilität des Gehäuses

Gehäuse stabil bis 187 bar!

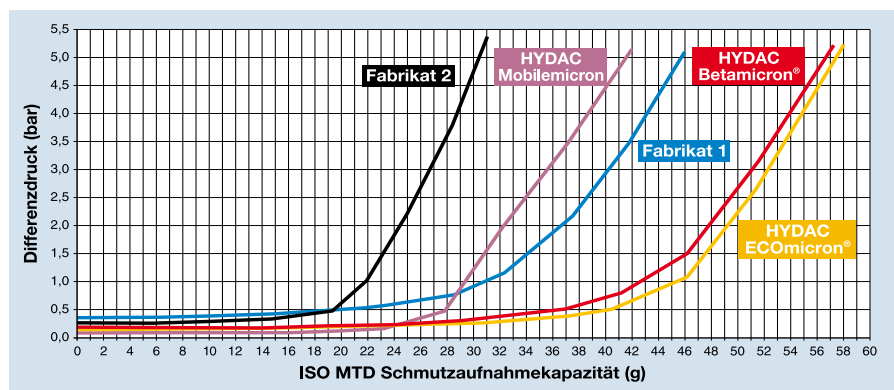
3 x besser als Fabrikat 1

2 x besser als Fabrikat 2



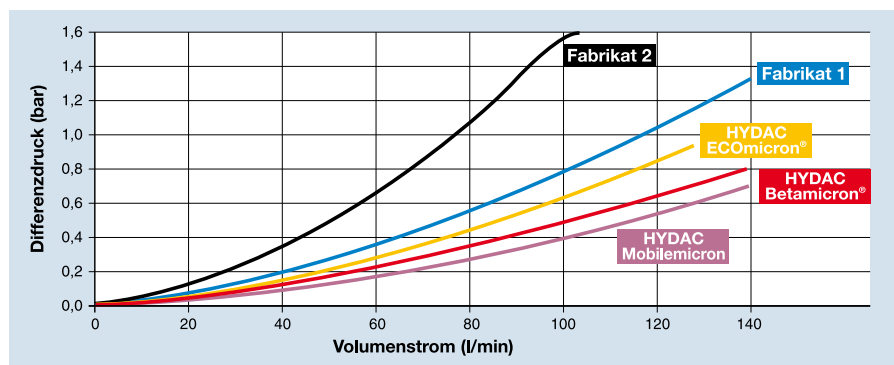
Hohe Schmutzaufnahmekapazität

Dadurch: Lange Elementstandzeiten und große Wechselintervalle
(Hier dargestellt die Schmutzaufnahmekapazität des MFX 200 und baugleicher Fabrikate.)



Niedriger Druckverlust am Filterelement

Dadurch: Niedrige Energiekosten
(Hier dargestellt das Durchflussverhalten des MFX 200 und baugleicher Fabrikate.)



Anwenderfreundlich von Planung bis Service.

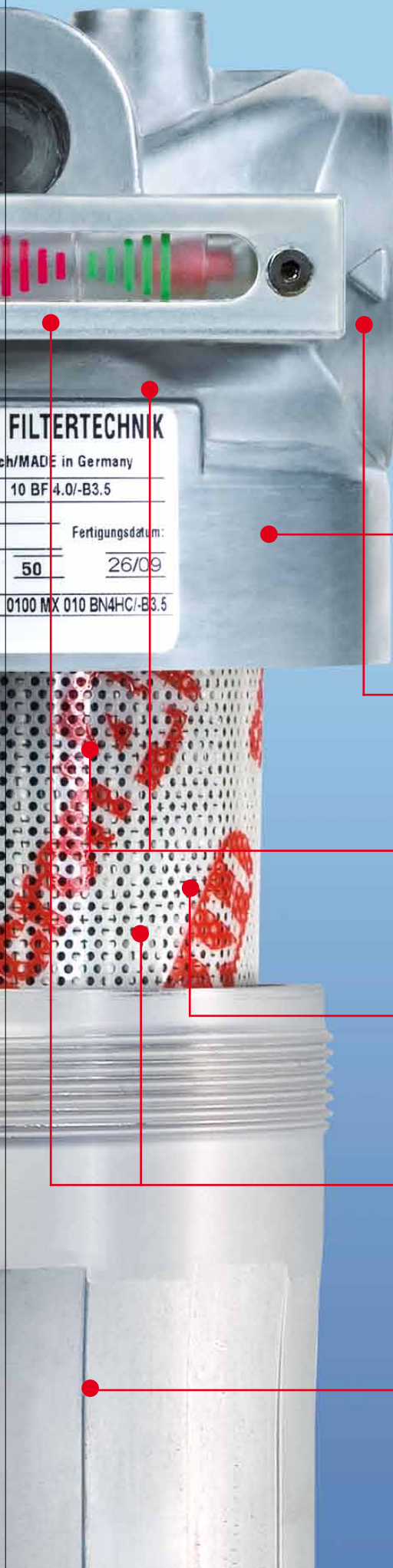
- Durch alternative Einsatzmöglichkeiten zu bereits bestehenden Fremdprodukten
- Durch begleitende Ingenieurberatung
- Durch geringen Platzbedarf beim Elementwechsel
- Durch geringeren Entsorgungsanteil gegenüber materialintensiven Spin-On-Patronen



Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Prospekt: Niederdruckfilter MFX.

HYDAC

kompakt. Innen innovativ. Rundum effizient.



FILTERTECHNIK

ch/MADE in Germany

10 BF 4.0/-B3.5

Fertigungsdatum:

50

26/09

0100 MX 010 BN4HC/-B3.5

Garantiert Original HYDAC Qualität

durch HYDAC Quality Protection.

Passgenaue Alternative

zu gängigen Fremdsystemen.

Elementwechsel = Generalüberholung

durch Elemente mit integrierten
Bypassventilen und Dichtungen.

Gewährleistungssicherheit

durch individuelles Branding.

Vielseitigkeit in der Anwendung

durch Vielseitigkeit in der Element-
und Verschmutzungsanzeigen-Auswahl.

Bequem wie Spin-On-Filter.

Leistungsstark und umweltfreundlich

wie Hightech-Filter.





Pro.: Speichertechnik DEF 3.000



Prospekt: Filtertechnik DEF 7.000



Pro.: Verfahrenstechnik DEF 7.700



Prospekt: Fluid Systems DEF 7.929



Pro.: Compact-Hydraulik DEF 5.300



Prospekt: Accessories DEF 6.100



Prospekt: Elektronik DEF 18.000



Prospekt: KÜHLSYSTEME DEF 5.700

Globale Präsenz. Lokale Kompetenz. www.hydac.com



- HYDAC Stammbaus
- HYDAC Gesellschaften
- HYDAC Vertriebs- und Servicepartner

HYDAC INTERNATIONAL

HYDAC Filtertechnik GMBH
Fluidfilter Division

Technical Department
Sales Department

Industriegebiet
66280 Sulzbach/Saar
Germany

Phone: +49 6897 509-01

Fax: +49 6897 509-300

Fax: +49 6897 509-577

Internet: www.hydac.com
E-Mail: filter@hydac.com