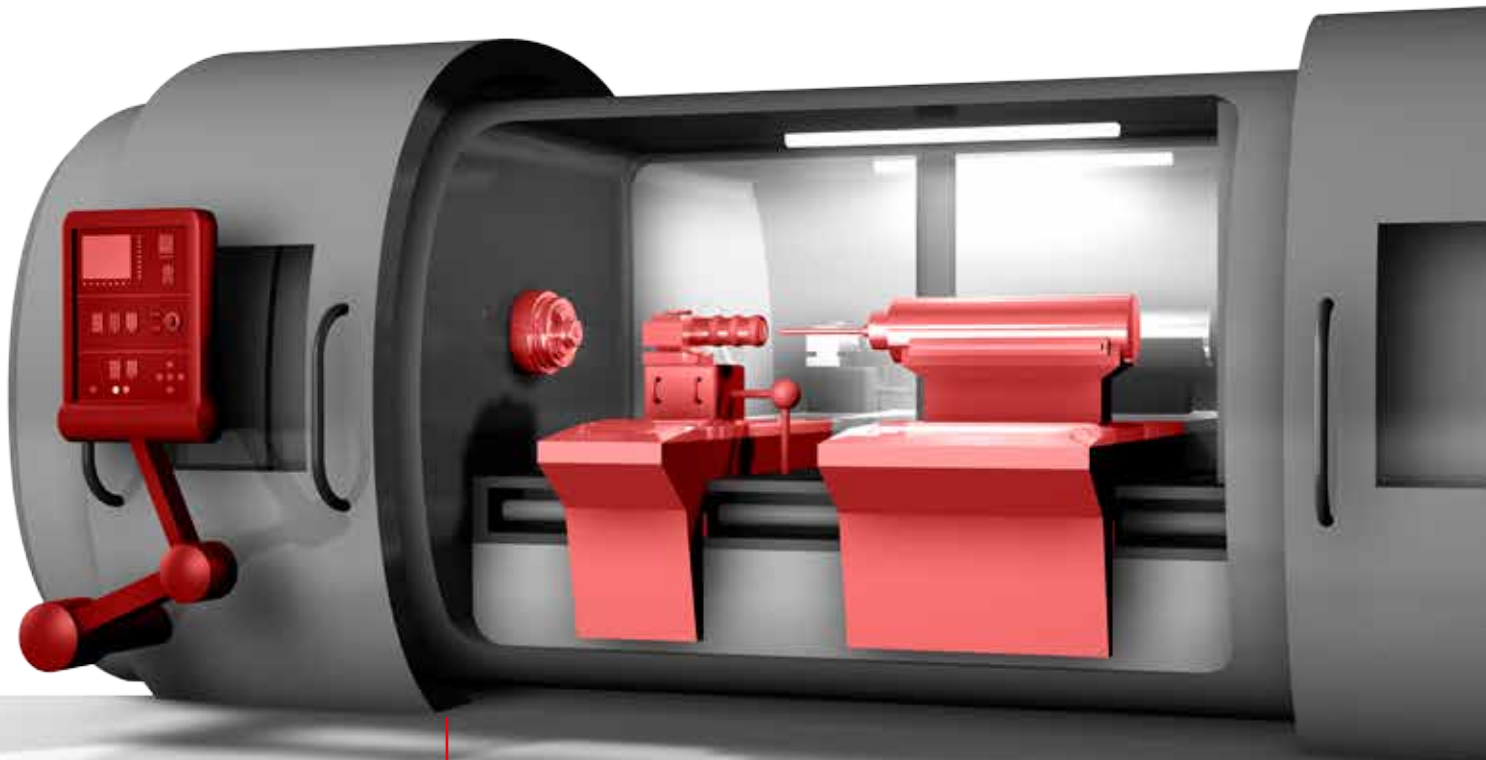


## Komponenten, Systeme und Service für Werkzeugmaschinen





HYDAC Stammhaus Neuweiler



HYDAC China



HYDAC Indien



HYDAC USA



HYDAC Japan



HYDAC Tschechische Republik



HYDAC Korea



HYDAC Polen



# Ihr kompetenter Partner für Werkzeugmaschinen

HYDAC ist seit mehr als 50 Jahren und mit weltweit über 7.500 Mitarbeitern eines der führenden Unternehmen der Fluidtechnik, Hydraulik, Elektronik und Kühltechnik.

Mit der Breite und Tiefe unseres Leistungsspektrums sowie unserer anerkannten Kompetenz in Entwicklung, Fertigung, Vertrieb und Service lösen wir weltweit die verschiedensten Aufgaben für die Werkzeugmaschinenbranche.

## Ihre Vorteile mit HYDAC

**Weltweit vor Ort**  
Über 45 Auslandsgesellschaften, mehr als 500 Vertriebs- und Servicepartner, alles aus einer Hand

**Ihr Partner in der Automobilindustrie**  
Weltweit zertifiziert bei MRO und OEM

**Systemlösungen**  
Angebot intelligenter Systeme durch die Kombination technisch führender Komponenten

**Innovationsführer**  
Führend in Innovation und Produktentwicklung

**Energieeffizienz**  
HYDAC Energy Saving  
Blue Competence Alliance member

**Kundenspezifische Lösungen**  
Anpassung der Standardprodukte an die individuellen Kundenbedürfnisse, Lösungen nach Maß für Ihre Werkzeugmaschine





## Fluidengineering und Service – weltweit

HYDAC verfügt über ein umfangreiches und erprobtes Sortiment an Condition Monitoring Produkten sowie Komponenten und Systemen der Fluidpflege und -überwachung. Ein weltweites Servicenetzwerk mit Spezialisten vor Ort unterstützt Sie in partnerschaftlicher Zusammenarbeit bei Inbetriebnahme, Wartung und Schulung.

### Service und Servicesysteme für Analyse und Diagnose

Ausfälle an Hydraulik- und Schmier-systemen sind zu 70-80 % auf erhöhte Verschmutzung der verwendeten Fluide und Bauteile zurückzuführen. In der Praxis wird dieser direkte Bezug oftmals nicht ausreichend erkannt. HYDAC bietet eine umfangreiche Palette einfach zu handhabender Mess- und Analysesysteme zur Überwachung des Zustandes von Betriebsmedien und der Bauteilsauberkeit. Fluidlaborfahrzeuge sind weltweit für Sie im Einsatz.

### Ölpflege: Stat-Free®-Filterelemente

Der Einsatz von modernen und umweltfreundlichen Hydraulik- und Schmierölen erhöht die Gefahr der elektrostatischen Auf- und Entladung. Unkontrollierbare Spannungsüberschläge zerstören Filterelemente, schädigen Ventile und Sensoren und beschleunigen die Ölalterung. Die HYDAC Stat-Free® Filterelemententechnologie verhindert diese unerwünschten Effekte und erhöht die Sicherheit der Werkzeugmaschine für den Betreiber.

### Ölpflege: Entwässerungsgerät FAM

Besonders die Hydrauliksysteme in der Werkzeugmaschine leiden an einem unerwünscht hohen Eintrag an Kühlschmierstoffen in den Ölkreislauf. Dieser Eintrag wird zumeist durch die Paletten- und Werkzeugwechselsysteme verursacht. Eine stark erhöhte Fluidalterung und eingeschränkte Schmierfähigkeit sind die Folge. Durch den kontinuierlichen Einsatz von FAM Entwässerungs- und Filteraggregaten während des Anlagenbetriebs ist eine ganzheitliche Pflege von Schmiermedien gewährleistet.

### Ölaufbereitung: VarnishMitigation Unit VMU

Die servicefreundlichen VMU's dienen zur Aufbereitung von Mineralölen. Sie entfernen effektiv Ölalterungsprodukte (Varnish) aus Mineralölen. Die Abscheidung von Varnish basiert dabei auf der Absorption an einer aktiven Oberfläche.

### Technische Sauberkeit: ContaminationTest Unit CTU

Langjährige Erfahrung im Bereich der technischen Sauberkeit unter anderem durch aktive Mitarbeit am VDA Band 19, TECSA Regelwerk und ISO 16232. Bauteiluntersuchungen mit HYDAC eigenen Extraktionsgeräten.



## Produkte für Werkzeugmaschinen

HYDAC löst für Sie eine Vielzahl von Aufgaben in Werkzeugmaschinen. Die verschiedenen Komponenten, Systeme und Subsysteme aus den unterschiedlichen Produktbereichen ergeben für Sie ein einzigartiges Produktspektrum.

### KineSys- Antriebssysteme

KineSys steht für kinematische Systeme und zeichnet sich durch die perfekte Symbiose aus Hydraulik und Elektromechanik aus. Vor dem Hintergrund stetig steigender Energie- und Rohstoffkosten ist die effiziente Gestaltung des Antriebssystems ein wichtiger Baustein in der Life Cycle Costs Gesamtbetrachtung einer Werkzeugmaschine. Je nach Applikation werden verschiedene Strategien, von der einfachen Steuerung bis zur hochdynamischen Regelung, für die Antriebsaufgabe gewählt.

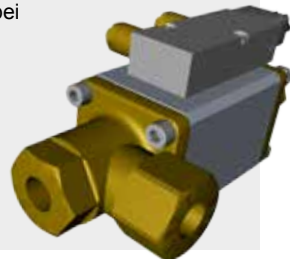
- Steigerung der Produktivität
- Reduzierung der Komplexität
- Steigerung der Energieeffizienz
- Integration von Sicherheitsfunktionen
- Verringerung der Geräuschemission



### Accessories

Überall dort, wo in der Fluidtechnik gesperrt, geschaltet und geregelt wird, wo Leitungen und Bauteile befestigt werden und wo verschraubt und gekuppelt wird, bietet HYDAC Accessories die passenden Komponenten. Neben den in KSS-Kreisläufen eingesetzten **CX-Ventilen** komplettiert ein umfangreiches Zubehörprogramm aus Kugelhähnen, Befestigungstechnik und Flüssigkeitsanzeigen das Produktportfolio für die Werkzeugmaschine.

- Lösungen nach Maß – Automatisierung auf kleinstem Raum
- Störungsfreie Produktion durch schnellschaltende, schmutzunempfindliche **CX-Ventile** bei innengekühlten Werkzeugen
- Aufbau von kompakten Ventillösungen und Verkettungen durch modulare Bauweise
- Höchste Qualität zur Sicherstellung der Anlagenverfügbarkeit



### Hydraulik

Der Bereich Fluidtechnik hat sich als Hersteller von Einschraubventilen unter dem Namen FLUTEC früh einen Namen gemacht und bietet heutzutage im Bereich der Compact Hydraulik ein Komplettsortiment an: Industrieventile, Steuerblöcke und Aggregate. In der Werkzeugmaschine werden diese Basiskomponenten einschließlich Steuerungstechnik zu komplexen Hydrauliksystemen zusammengeführt.

- **Energieeffizienz** durch Verwendung von leckagefreien Sitzventilen, Drehzahlregelung, sowie Einsatz im Start/Stop Betrieb
- **Modularer Aufbau** durch die Verwendung von flexiblen, durchflussoptimierten Verkettungssystemen für den Einsatz in der Werkzeugmaschine

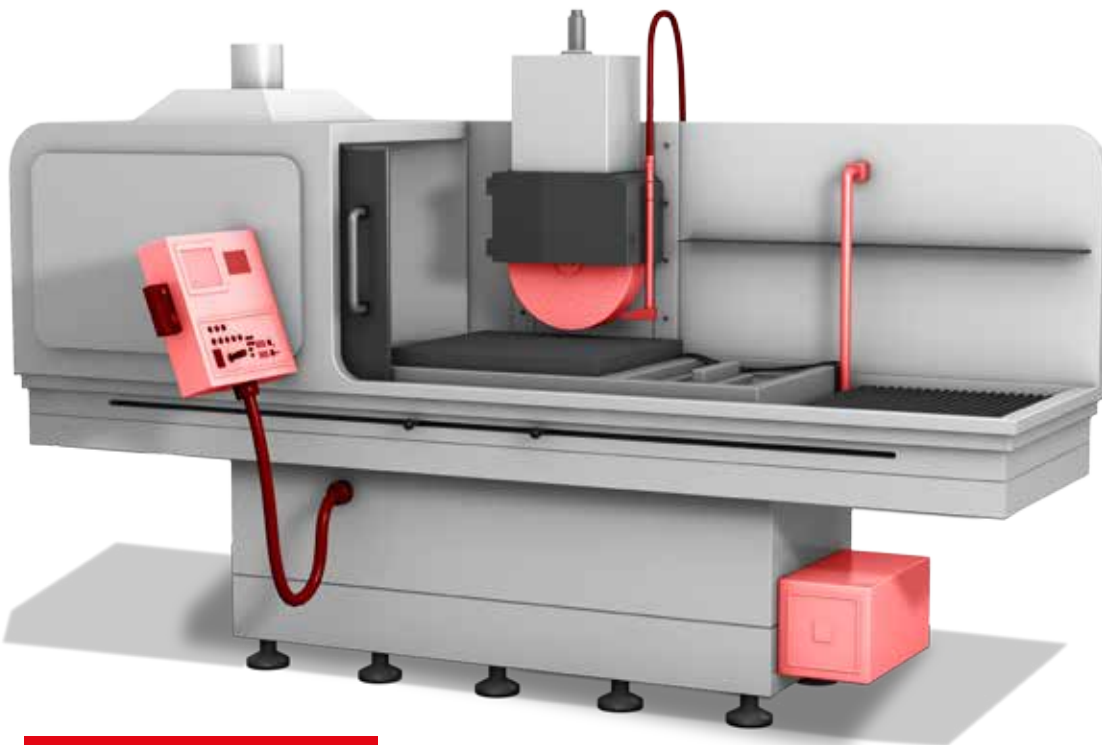
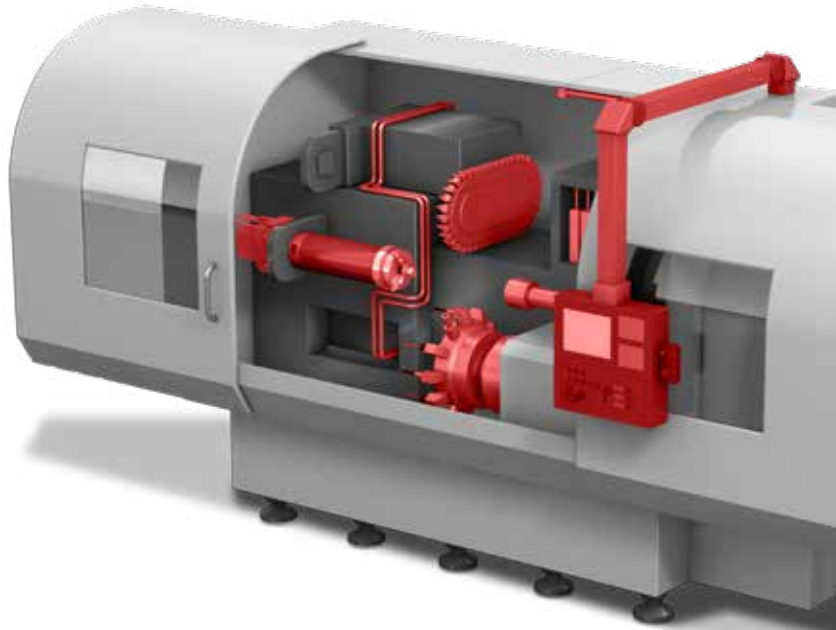


### Fluidfilter

Die HYDAC Filtertechnik ist Ihr kompetenter Partner rund um die Fluidreinheit und Betriebssicherheit. Das umfangreiche Portfolio für die Werkzeugmaschine besteht aus Nebenstrom-, Hauptstrom und Belüftungsfiltren sowie Filtern und Elemente nach DIN 24550. HYDAC-Filter genießen zudem eine weltweite Zulassung in der Automobilindustrie.

- Hohe Betriebssicherheit durch qualitativ hochwertige Filtration
- Schutz der Systemkomponenten
- Servicefreundlicher Elementwechsel und montagefreundliche Filtergehäuse
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Druckverluste an Filter und Filterelement
- Hochmoderne Labor- und Prüfstandstechnik





Schleifmaschine

HYD



Bearbeitungszentrum

## Systemlösungen

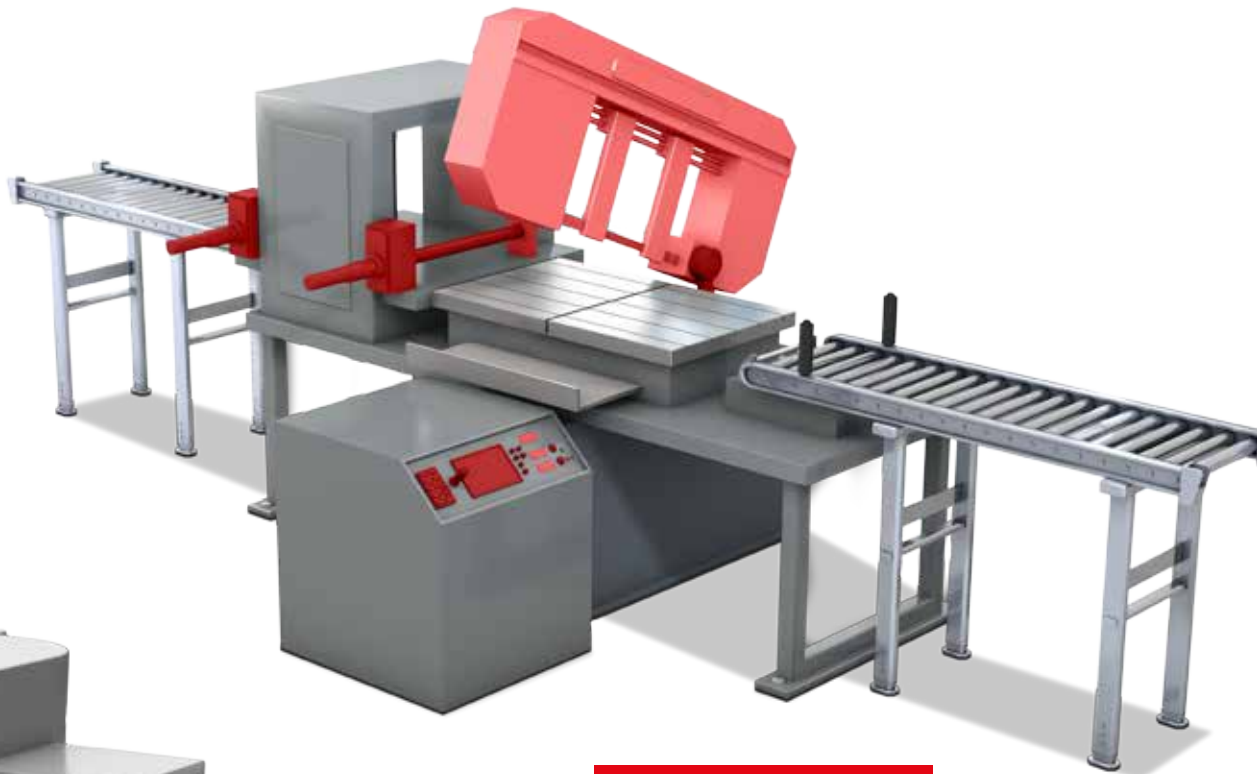
**Von der Komponente zum System!** Intelligente Kombinationen von HYDAC-Produkten ermöglichen neuartige und technologisch fortgeschrittene Sub- bzw. Komplettsysteme. Das Wissen im Fluidengineering für Werkzeugmaschinen wird effizient mit dem Fachwissen aus den einzelnen Produktbereichen kombiniert. So entstehen kundenspezifische Komplettsysteme, die in den HYDAC Profitcentern weltweit montiert und vertrieben werden.



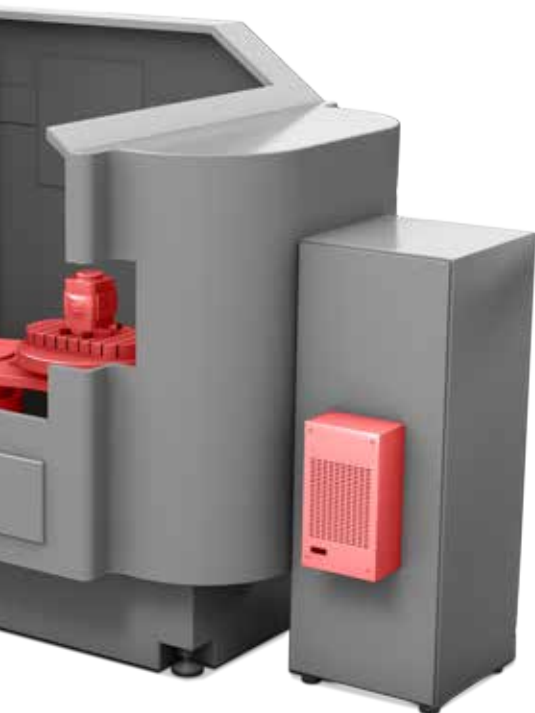


## Drehmaschine

# HYDAC



## Sägemaschine



- HYDAC Fluidwand inkl. Hydraulik, Pneumatik, KSS, Kühlung und Schmierung – Plug & Play Solutions minimieren Schnittstellen und reduzieren den Montageaufwand in der Werkzeugmaschine
- Hydraulikzylinder mit integriertem Wegmesssystem – platzsparend und schmutzunempfindlich
- Hydraulische Gewichtsausgleichseinheit inkl. Zylinder, Speicher und SAE-Block zur Entlastung von Vertikalachsen in Werkzeugmaschinen



**Sie finden uns im Internet unter:  
www.hydac.com**

## Kühlsysteme

Die HYDAC Cooling ist Ihr Experte in der Kühltechnik. Luft-, Wasser und Kompressorkühlsysteme bieten für nahezu jede Kühlanforderung eine optimale Lösung.

Der Wärmeeintrag von elektrischen Antrieben in einer Werkzeugmaschine führt zur Beeinträchtigung der Bearbeitungsgenauigkeit und der Werkstückqualität und erfordert ein für die Anwendung angepasstes Kühlsystem.

- Luft-, Wasser- und Kompressorkühlsysteme – Alles aus einer Hand!
- Energie- und Geräuscheinparung durch Leistungsregelung (bedarfsgerechte Kühlung)
- Messungen an der Maschine ermöglichen die optimale Auswahl und Dimensionierung des Kühlsystems



## Prozessfilter

Der Bereich Prozesstechnik ist Ihr Ansprechpartner für die Filtration von Kühlschmierstoffen. Profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung in der Entwicklung von Filtrations- und Systemlösungen.

Unser Produktprogramm aus Leitungs- und automatischen Rückspülfiltern bietet die passende Lösung für alle Einsatzfälle. Die Process Booster Unit, eine kompakte Versorgungseinheit für die Hochdruck KSS-Versorgung, rundet das Produktspektrum ab.

- Verbesserung der Kühlschmierstoffqualität und somit Verlängerung der Standzeit
- Schutz der Werkzeuge und somit gleichbleibende Qualität der produzierten Teile
- Reduzierte Maschinenausfallkosten und Wartungskosten durch kontinuierliche Pflege
- Entlastung der Umwelt und Senkung der Entsorgungs- und Wiederbeschaffungskosten



## Speichertechnik

HYDAC Speichertechnik steht für mehr als 50 Jahre Erfahrung in der Speichertechnik. Als einziger Hersteller bieten wir Blasen-, Kolben-, Membran- und Metallbalgspeicher an. Abgerundet mit qualitativen Sicherheits- und Zubehörprodukten erhalten Sie die Speichertechnologie aus einer Hand. Einsatz in der Werkzeugmaschine u. a. für Gewichtsausgleichssysteme, Dämpfung- und Druckhaltefunktionen und zur Energiespeicherung.

- Reduzierung von bewegten Massen bei Gewichtsausgleichssystemen
- Auslegungstool **ASPlight** – Speicherauslegung einfach gemacht
- Energiespeicherung und Energierückgewinnung
- Optimale Lösung von Not- und Sicherheitsaufgaben in der Werkzeugmaschine



## Elektronik

HYDAC Electronic entwickelt Sensoren, Messgeräte und Steuerungskomponenten für mobile und stationäre Anwendungen. Zum Portfolio zählen unter anderem Sensoren für Druck, Temperatur, Füllstand, Weg und Position. Diese tragen zur Produktivitätssteigerung, zum Erreichen einer hohen Bearbeitungsqualität, einer hohen Maschinensicherheit und einem effektiven Maschinennutzungsgrad in der Werkzeugmaschine bei.

- Intelligente Kommunikation mit der Maschinensteuerung durch **IO-Link** und Profibus-DP Schnittstelle
- Ausführungen mit **erhöhter Sicherheit** (Fail-Safe)
- Applikationsgerechte Robustheit, z.B. EMV, Vibration, Schock, Feuchte





Kat.: Speichertechnik D 30.000



Katalog: Filtertechnik D 70.000



Kat.: Verfahrenstechnik D 77.000



Katalog: Filter-Systems D 79.000



Pro.: Compact-Hydraulik D 53.000



Katalog: Accessories D 61.000






Katalog: Elektronik D 180.000



Prospekt: Kühlsysteme DEF 5.700

# Globale Präsenz. Lokale Kompetenz. [www.hydac.com](http://www.hydac.com)



-  HYDAC Stammhaus
-  HYDAC Gesellschaften
-  HYDAC Vertriebs- und Servicepartner

## **HYDAC** INTERNATIONAL

HYDAC International  
GMBH

Industriegebiet  
66280 Sulzbach/Saar  
Deutschland

Telefon:  
+49 6897 509-01  
Fax:  
+49 6897 509-577

E-Mail: [wzm@hydac.com](mailto:wzm@hydac.com)  
Internet: [www.hydac.com](http://www.hydac.com)

