

Hydrotechnik

Systemlösungen

Systemwissen
entscheidet

Höchste
Betriebssicherheit

Filtern, Kühlen
Pumpen und Messen

An aerial photograph of a mountain valley. In the foreground, a large concrete dam spans across a river, creating a reservoir with clear, turquoise water. The surrounding mountains are covered in dense evergreen forests. A winding road and a parking area are visible near the dam. The sky is blue with some light clouds. The image is split vertically: the left half is a dark blue overlay with white text, and the right half is the original photograph.

Firmenwerte

Kompetent Verlässlich Begeistert

Geschäftsbereiche

- Antriebstechnik
- Automation
- Energietechnik
- Gebäudetechnik
- Hydrotechnik
- Mess- und Umwelttechnik
- Pumpen- und Kompressorentchnik
- Robotik
- Safety
- Schaltschranktechnik



Produkt- übersicht und Partner








- 07 Filter
- 15 Filter & Zubehör
- 17 Pumpen
- 19 Kühlen
- 23 Erwärmen
- 25 Messen



Warum Schmachtl?

Die richtige Dienstleistung
zum passenden Produkt

.....

Beratung	
Bedarfsanalyse	
Produktauswahl	
Optimierung	
Verpackung	
Lieferung	
Ersatzteilservice	

.....

**Unser Systemwissen
ist Ihr Marktvorteil**

Unser Portfolio:

- Einfachfilter
- Doppelfilter
- Vollautomatische Rückspülfilter
- Bandfilter
- Ölnebelabscheider
- Zahnradpumpen
- Kreiselpumpen
- Plattenwärmetauscher
- Öl-Luftkühler
- Durchlauferhitzer
- Volumenzähler
- Durchflusswächter
- u.a.

- Wiederkehrende Überprüfungen
- Behördenkonforme Protokollierung
- Dokumentation

Service- und Dienstleistungen

- Kundennähe und persönliche Beratung
- Beratung vor Ort, am Telefon, per Video Call
- Schulungen vor Ort
- Video Schulungen
- Wartungsverträge
- Terminplanung

- Gesetze und Normen
- Kurzfristige Verfügbarkeit sowie Ersatzprodukte und Ersatzteillieferung über viele Jahre

- 80 Jahre Engineering-Kompetenz
- Langjährige Partnerschaft mit renommierten Herstellern
- Langfristige Beziehung zu unseren Kunden

Filter

Einfachfilter
Doppelfilter
Automatikfilter

Einfachfilter

- Grundmodell der Filtertechnik zur Filtration von Flüssigkeiten aller Art und Gasen
Anschlussnennweite: DN 25 – DN 1000
- Robuste Industrierausführung
- Verschmutzungsanzeige mittels Differenzdruckanzeiger, optional mit zusätzlichem Alarmkontakt erhältlich

Werkstoffe

- EN-GJS-400
- Edelstahlguss
- C-Stahl
- CrNi-Stahl



Doppelfilter

- Ausführung mit zwei Filterkammern ermöglicht unterbrechungsfreies Umschalten zwischen den Filterkammern
- Zur Filtration von Flüssigkeiten aller Art und Gasen
- Verschmutzungsanzeige mittels Differenzdruckanzeiger, optional mit zusätzlichem Alarmkontakt erhältlich
- Anschlussnennweite: DN 25 – DN 300 bis max. PN 250



Merkmale

- Große Filterfläche
- Geringer Druckverlust
- Robuste Bauweise
- Lange Lebensdauer
- Zahlreiche Zertifikate
- Beheizung möglich
- Kugelhahn- oder Kükenumschaltung

Werkstoffe

- EN-GJS-400
- Edelstahlguss
- C-Stahl
- CrNi Stahl
- Umschaltung: EN-GJS-400, oder Al hartcoatiert



Vorteile

- Geringer Wartungsaufwand
- Große Filterfläche für lange Standzeiten der Filterelemente
- Minimaler Ersatzteilbedarf
- Unterbrechungsfreier Betrieb
- Maximal betriebssicher und wirtschaftlich
- Vielfältige Ausführungen
- Besonders hohe Ausfallsicherheit senkt Stillstandszeiten

aquaBoll® Automatikfilter 6.18.3



Merkmale

- Einfache Handhabung
- Lange Lebensdauer
- Exakt definierte Filterfeinheit
- Geringer Druckverlust
- Niedrige Betriebskosten
- Höchste Durchflussmengen
- Kompaktbauweise
- Anschlussnennweite: DN 50 - DN 1000, PN 6 - PN 40 (höhere Druckstufen auf Anfrage)

Filtermittel

- Spalt- / Gewebekerzen aus CrNi-Stahl
- Filterfeinheit von 10...5.000 µm

Werkstoffe

Gehäuse EN-GJS-400, optional mit unterschiedliche Korrosionsschutzarten erhältlich

Einsatzbereich

Kühl-, Brauch-, Trink- und Abwasser Kondensat

Vorteile

- Unterbrechungsfreie Filtration
- Wenig Wasserverlust durch niedrige Spülmengen
- Geringe Wartungs- und Reinigungskosten
- Große Filterfläche, daher lange Standzeiten
- Vielseitige Filtermittel für unterschiedliche Anwendungen



Automatikfilter 6.18.2 & 6.19



Merkmale

- Grundaufbau wie 6.18
- Sonderbaureihen für geringe Betriebsdrücke oder extrem hohe Schmutzmengen
- Fremdmediumunterstützte Abreinigung
- Filterkerzen mit Hydrodynamik-element für besonders effizientes Rückspülen
- Anschlussnennweite: DN 50 - DN 800, PN 6 - PN 40

Filtermittel

- Spalt- / Gewebekerzen aus CrNi-Stahl
- Filterfeinheit von 30...2.000 µm

Werkstoffe

C-Stahl, CrNi-Stahl, optional mit unterschiedlichen Korrosionsschutzarten erhältlich

Einsatzbereiche

Fluss- und Prozesswasser mit hoher Partikelbelastung

Vorteile

- Geringe Energiekosten durch niedrigen Systemdruck
- Automatische Abreinigung auch bei anspruchsvollsten Umgebungsbedingungen
- Geringe Wartungskosten



Referenzen

Vollautomatische Kühlwasser- aufbereitung mit Aquaboll



Vorteile

- Hohe Durchflussmengen auf geringstem Bauraum
- Kompakte, robuste Ausführung mit wenig Verschleißteilen
- Flexible Positionierung der Anschlussflansche (Verrohrungstechnischer Vorteil)
- Bestens bewährt bei Bewältigung von großen Schmutzkonzentrationen -> bei Kühltürmen jahreszeitbedingt, bei offenen Gewässern witterungsbedingt (Hochwasser etc.)
- Gehäuse, Flansche nach AD, EN, ASME
- Servicefreundlich

Anwendungen

Offene Kühlturmsysteme und Wasseraufbereitung von Flusswasser, Brunnenwasser, Teichwasser, Meerwasser etc.

Automatikfilter werden hauptsächlich als Wärmetauscherschutz verwendet. Die erforderlichen Feinheiten bewegen sich zwischen 200 und 500µm, je nach Wärmetauschertyp.

Bestens geeignet dafür sind unsere Automatikfilter Aquaboll mit Kerzeneinsatz (100 bis 1000µm).

Aquaboll Automatikfilter sind in folgenden Ausführungen erhältlich

- Feinfilterausführung (10µm bis 80µm),
- Filterkerzeneinsatz: (100µm bis 1000µm)
- Siebzyliandereinsatz für Grobfiltration (bis 2-5mm)

.....

Unser Motto und Motivation ist die optimale Lösung für Ihre individuellen Anforderungen zu finden. Unsere Fachkräfte in der Hydrotechnik beraten und unterstützen Sie während der gesamten Projektphase und stehen auch danach, im After Sales Bereich, zu Ihrer Verfügung!

Projekt-Beispiele

Voestalpine Böhler Edelstahl

Für das neue Edelstahlwerk in Kapfenberg wurde ein Aquaboll-Automatikfilter für 400m³/h Durchfluss geliefert.
Einsatzort: Rückkühlanlage

Projekt Triiiple Towers:

Für dieses Bauvorhaben wurden 3 Stück Aquaboll-Automatikfilter mit Kerzeneinsatz für 530m³/h Durchfluss je Filter geliefert.
Anwendung: Kühlwasser für Energie/Kältezentrale, Donauwasser

Projekt Kältezentrale

Hauptbahnhof Wien Energie:

Hier wurden 3 Stück Aquaboll Automatikfilter mit Kerzeneinsatz für 1300m³/h Durchfluss je Filter geliefert.
Anwendung: Kühlwasser für Kältezentrale, offener Kühlturmkreislauf

.....



Automatikfilter 6.04 für geringere Durchflussmengen



Vorteile

- Geringe Anschaffungs- und Wartungskosten
- Kurze Lieferzeiten
- Aufbau und Funktionsweise in Industriearbeit



Merkmale

- Kompakte Bauweise
- Serienprodukt
- Wartungsfreundlich
- Effiziente Rückspülung auch bei niedrigem Systemdruck
- Anschlussnennweite: G 1½", PN 16

Filtermittel

- Spalt- / Gewebekerzen aus CrNi-Stahl
- Filterfeinheit von 30...2.000 µm

Werkstoffe

Aluminium, hartcoatiert,
Innenteile Kunststoff

Einsatzbereiche

- Kühl-, Brauchwasser/Sperrwasser
 - Kondensat und Kühlschmierstoffe
 - Industrie- und Prozesswasser
-



Automatikfilter 6.64



Merkmale

- Zeit- und differenzdruckabhängige, druckluftunterstützte Rückspülung
- Große Filterflächen
- Exakt definierte Filterfeinheit
- Geringer Druckverlust
- Höchste Durchflussmengen
- Kompaktbauweise
- Vollautomatische Rückspülung
- Anschlussnennweite: DN 100 - DN 400, PN 16

Filtermittel

- Gewebekerzen aus CrNi-Stahl
- Filterfeinheit von 10...200 µm

Werkstoffe

EN-GJS-400, optional mit Korrosionsschutz erhältlich

Einsatzbereiche

- Öl/Wasser Emulsion
- Brennstoff/Kühlschmierstoff
- Alkalischer Neutralreiniger

Vorteile

- Hervorragende Abreinigung durch druckluftunterstützte Rückspülung
- Lange Lebensdauer
- Geringe Energiekosten durch niedrigen Systemdruck
- Geringe Wartungskosten aufgrund langer Standzeiten
- Wenig Mediumverlust durch niedrige Spülmengen

Filter Zubehör

Für jede Anwendung
das gewünschte
Filterelement



Bandfilter

Merkmale

- Automatischer Austrag von Feststoffen
- Hohe Flexibilität der Einsatzbereiche und Filtermittel
- Drucklose Schwerkraftfiltration

Einsatzbereiche

- Prozessfiltration und Separation im Recycling-, Kühl-, Schmierstoffbereich
- Spülgutnachbereitung in Kombination mit Automatikfilter
- Bandskimmer als Ölabscheider

Filtermittel

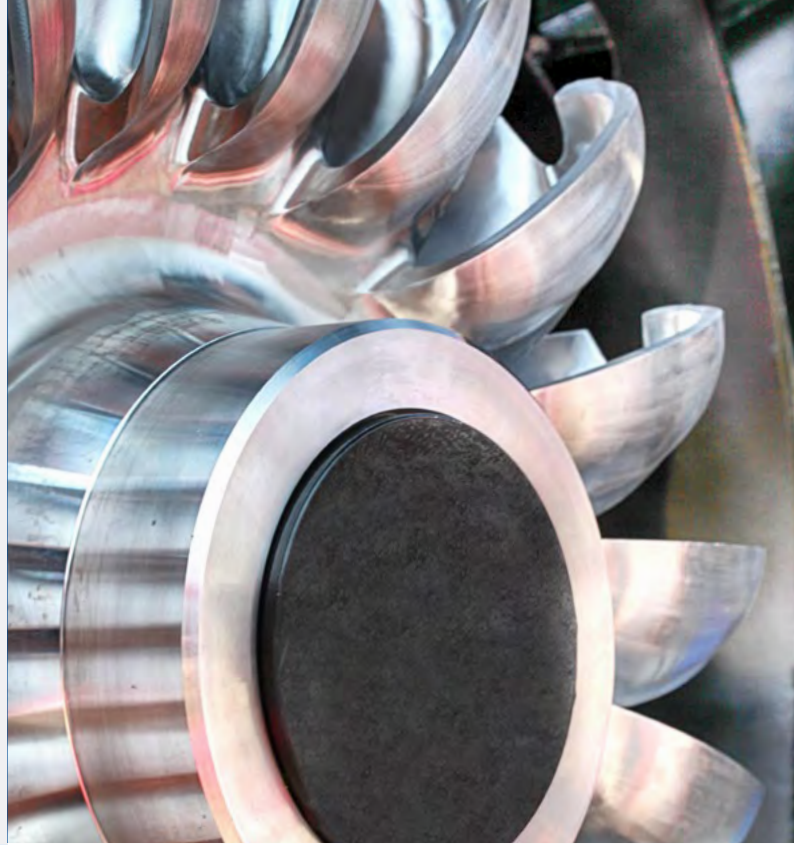
- Filtervlies
- Kunststoff- und Edeltstahlgewebe

Vorteile

- Niedrige Betriebs- und Entsorgungskosten
- Hohe Durchsatzleistung bei kompakter Bauweise

Filtermittel

- Korbsieb
- Ringsieb
- Mantelsieb
- Sternsieb
- Siebkerzen-Einsatz
- Siebkerzen-Paket für Rückspülfilter
- Filterpatrone



Ölnebelabscheider



Merkmale

- Absaugvolumen von 10 bis 2.500 m³/h
- < 1 mg/m³ Restölgehalt nach Filtration möglich, TA-Luft garantiert
- Filtereffizienz von 99,97 % bei einer Partikelgröße von 0,1 µm
- Qualität des Schmieröls bleibt erhalten und kann wiederverwendet werden
- Standzeiten von bis 30.000 Stunden
- Absaugen von bis zu vier Lagerstellen mit nur einem Ölnebelabscheider

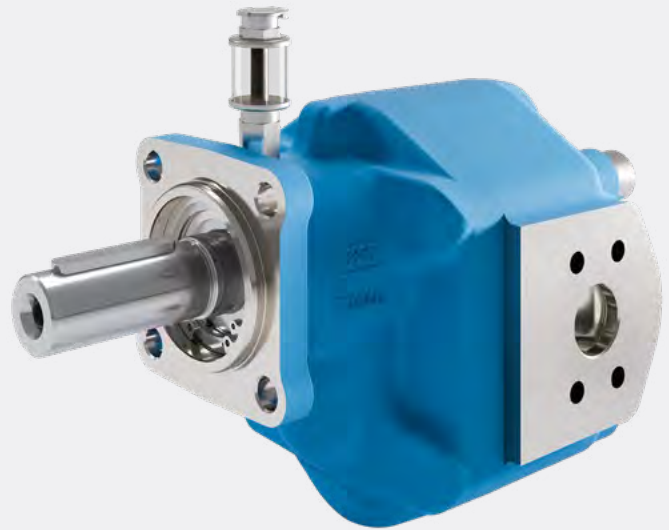
Vorteile

- 100%ige Ölrückgewinnung
- Keine Verölung, niedrigste Reinigungskosten
- Geringer Wartungsaufwand
- Individueller Aufbau bzw. Montage möglich
- Individuelles Design nach Kundenwunsch

Pumpen

Zahnradpumpen

Einsatz in
ATEX ZONEN



Vorteile

- Hohe Wirtschaftlichkeit und optimaler Wirkungsgrad
- Betriebssicher
- Geräuscharmer Lauf
- Kompakte und robuste Bauweise
- Langlebig durch solide Konstruktion und Verarbeitung
- Verschleißfest

Merkmale

- Anwendungsspezifische Werkstoffe, Baugrößen und Dichtungsvarianten
- Zahlreiche Zubehör- und Anschlussvarianten
- Hermetische Abdichtung durch den Einsatz von Magnetkupplungen

Werkstoffe:

- Gehäusewerkstoffe: EN-GJL-250, EN-GJS-400, Al
- Dichtungsvarianten: NBR/FKM/PTFE/GLRD/EPDM
- Lagerbuchsen in IGLIDUR und Weißmetall

Einsatzbereiche

- Hydrauliköl
- Motorenöl
- Schmier-, Schneideöl
- Bohr-, Härte-, Walz-, Ziehöl
- Dieselöl
- Heizöl S
- Bitumen
- Wachs
- Leim
- Farbe
- Kunststoff
- Kunstharzlack
- Harz
- Klebstoff
- Zellstoff

Ventile

Merkmale

- Druckbegrenzungsventile zur Absicherung des maximalen Betriebsdruckes
- Druckregelventile und Druckstufenschaltventile
- Einsatzbereich bis 750 l/min und 160 bar
- Verwendbar für schmierfähige Medien
- Hydraulisch direkte oder vorgesteuerte Betätigung
- Einstellbarer Schalt- bzw. Regeldruck

Vorteile

- Optimal für unterschiedlichste Aufgabenstellungen
- Zuverlässige Funktion



Kreiselpumpen

Reinwasserpumpen

- Anschlüsse DN32 – DN100
- Max. Fördermenge: ~ 750 m³/h
- 50Hz und 60Hz verfügbar
- 2polige und 4polige Motoren

Abwasserpumpen

- Anschlüsse 6/4" bis DN300
- Max. Fördermenge: 2.500 m³/h
- Max. Förderhöhe: 68 mWs
- Klixon- und Feuchtigkeitssensor
- Verschiedene Laufräder
- Doppelwirkende GLRD; EX-Schutz
- Kühlmantel & Absenkvorrichtung opt.
- Verschiedene Werkstoffe verfügbar

Einsatzbereiche

- Fördern von reinen bzw. verschmutzten Wässern
- Umwälzen von Kühlwasser
- Fördern von Prozesswasser



Vorteile

- Hohe Betriebssicherheit durch doppelwirkende Wellenabdichtung, Thermo - und Feuchtefühler im Motor
- Normmotoren verwendbar
- Gleichbleibend hoher Wirkungsgrad der Abwasserpumpen über den Lebenszyklus

Kühlen

Ausgezeichneter
thermischer
Wirkungsgrad

Bloksma Röhrbündel- wärmetauscher



Merkmale:

- Kompakte Bauweise und geringe Abmessungen
- Geringer Druckverlust
- Große Wärmeübertragungsfläche durch spezielle Oberflächenvergrößerung
- Beschichtete Röhrbündel für besonders heikle Anwendungsfälle
- Besonders wirtschaftliche Modellvarianten

Werkstoffe:

C-Stahl, CuNi10Fe, CuNi30Fe, AISI316L und Titan

Bauformen

- Röhrbündelwärmetauscher mit ausziehbarem oder festem Röhrbündel
- Gerade oder U-Rohre
- Doppelrohr-Sicherheitswärmetauscher

Einsatzbereiche

- Schmieranlagen
- Turbinenlager
- Dieselmotoren
- Getriebe
- Hydraulikanlagen
- Prüfstände
- Schraubenkompressoren

Öl-Luftkühler



Merkmale

- Hoher thermischer Wirkungsgrad
- Geräuscharmer Lauf
- Ölkühler für stationäre und mobile Hydraulikanlagen
- Modularer Aufbau, kompaktes Design
- Mit 12V / 24V DC-Motor oder 230V / 400V AC-Motor erhältlich
- 11 Baugrößen mit einer Kühlleistung von 4,4 kW bis 140 kW

Sonderwärmetauscher

Unterwasser-Wärmetauscher

Kastenkühler mit U-Rohren für geschlossene Kühlkreisläufe in Kraftwerken oder für Sonderanwendungen

Transformator-Kühlsysteme

- Doppelrohr-Transformatoröl-Wasserkühler
- Transformatoröl-Luftkühler
- Transformatorölpumpen



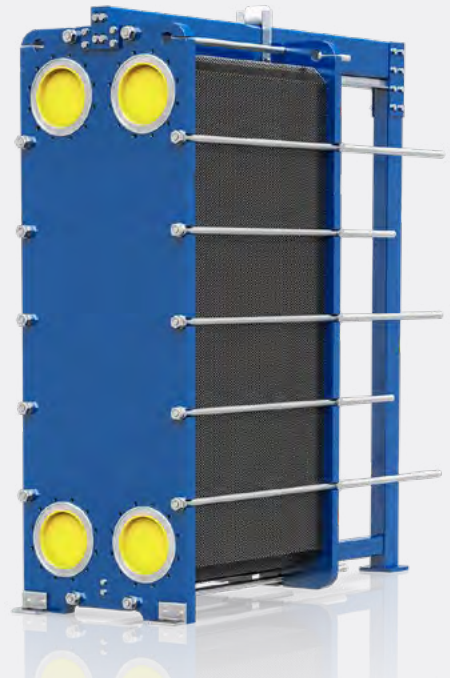
Sonderapplikationen

- Kompakt- und Rohrbündelwärmetauscher
- Doppelrohr-Sicherheitswärmetauscher
- Erdgasvorwärmer
- Unterschiedliche Werkstoffkombinationen
- Große Bandbreite an Druckbereichen

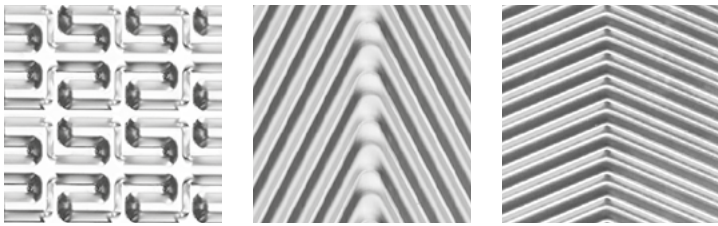
Plattenwärmetauscher

Merkmale

- Anschlussnennweiten: DN 25 bis DN 700, PN 6 - PN 25
- Durchflussmengen bis 2.000 m³/h
- Hohe Betriebssicherheit, besonders beim Einsatz von Doppelplatten-Sicherheitswärmetauschern
- Druckverlust durch vielfältige Plattenvarianten individuell anpassbar
- Spezielle klebstofffreie Dichtungsbefestigung



Plattenmuster:



Bauformen

- Geschraubte Plattenwärmetauscher
- Freistrom-Plattenwärmetauscher
- Doppelplatten-Sicherheitswärmetauscher
- Teil- und vollverschweißte Plattenwärmetauscher
- Gelötete Plattenwärmetauscher

Einsatzbereiche

- Kühl- und Brauchwasseranlagen
- Fernwärme-Auskopplungen und Übergabestationen
- Papier- und Zellstoffindustrie
- Hydraulikanlagen
- Wärmeübertragung in chemischen Prozessen
- Abwasserwirtschaft, Abgasaufbereitungsanlagen
- Solarheizungs- und Klimaanlagen
- Wärmepumpen
- Prüfstandbau
- Kondensatoren



Spiralwärmetauscher

Merkmale

- Eignung auch bei hoher Feststoffbeladung
- Individuell maßgefertigte Bauart
- Freistrom-Betrieb auf einer oder beiden Seiten möglich
- Langlebige Abdichtungslösung
- Einfache Wartung und Reinigung, auch ohne Spezialwerkzeuge



Einsatzbereiche

- Anspruchsvolle Flüssigkeiten wie bei Restwärmennutzung aus Abwasser oder Schlamm
- Wärmerückgewinnung bei Zellstoff - Applikationen

Vorteile

- Hervorragend anpassungsfähig an individuelle Anwendungs- und Betriebsfälle
- Ausgezeichneter thermischer Wirkungsgrad

Abdichtungsvarianten

NBR, EPDM, Viton, PTFE, Kupferlot, Teil- oder vollverschweißt

Werkstoffe

- AISI 304
- AISI 316
- AISI 316 L
- AISI 316 TI
- SMO 254
- Titan
- Weitere auf Anfrage



Erwärmen

Durchlauferhitzer Kühlwasservorwärmer



Merkmale

- Wassertemperaturen bis 95 °C bzw. Öltemperaturen bis 150 °C bei einer Druckstufe von PN 6 / PN 10 / PN 16
- Schonende Erwärmung des Mediums durch niedrige Oberflächenbelastung
- Geringe Einbaumaße-Kompaktbau
- Große Heizleistung bei kleiner, kompakter Bauweise
- Versorgung über alle Netzspannungen
- Anschlussklemmen außerhalb der Hitzezone
- Schockfeste Ausführung



Werkstoffe

Medienberührte Teile in C-Stahl oder Edelstahl, weitere Werkstoffe auf Anfrage

Einsatzbereiche

- Brennstoff-Endvorwärmer für Dieselmotoren
- Wasser- und Kühlwasservorwärmung
- Viele andere Einsatzmöglichkeiten bei Industrie- und Schiffanlagen

Vorteile

- Schonender Umgang mit dem zu erwärmenden Medium
- Individuelle Einbindungsmöglichkeit



Messen

Volumenzähler



Werkstoffe

- EN-GJS-400, 1.4404 , Al
- Lagerung: Kugellager, Bronze-Gleitlager, Hartmetall-Gleitlager



Schraubenspindelzähler SVC

- Werkstoff: EN-GJS-400
- Lagerung: Wälzlager
- Einsatzbereiche: Kraftstoffverbrauchsmessung, Dosieranlagen, Prozesstechnik, Prüfstandstechnik

Vorteile

- Zeichnet hochdynamisch Volumensveränderungen auf
- Lange Lebensdauer durch besonders robuste Konstruktion
- Unempfindlich gegen Temperaturänderungen



Durchflusswächter

Merkmale

- Messbereich: 0,2 – 5.000 l/min
- Betriebsdruck bis zu 200 bar
- Viskosität: 0 – 600 mm²/s
- Medientemperatur: -100 °C ... 330 °C
- Schutzart IP65
- Große Bandbreite an Gehäusematerialien und -größen



Merkmale

- Messbereich 0,008...700 l/min
- Betriebsdruck bis zu 400 bar
- Viskosität 1...1.000.000 mm²/s
- Medientemperatur -30 °C...220 °C
- Genauigkeit bezieht sich auf tatsächlichen Messwert

Einsatzbereiche

- Kraftstoffverbrauchsmessung
- Getriebeölabfüllung
- Spannkreisüberwachung
- Indirekte und volumetrische Zylinderwegmessung
- Verbrauchsmessung von Druckfarbe und Lack
- Kennlinienerstellung von Hydraulikkomponenten
- Verhältnismessung in 2- und Mehrkomponenten-Dosieranlagen
- Schmierölüberwachung



Schmachtl GmbH, Zentrale Linz

Pummererstraße 36
4020 Linz, Austria
T +43 732 7646-0
F +43 732 785036
office.linz@schmachtl.at

Wien

Kolpingstraße 15
1230 Wien, Austria
T +43 1 6162180-0
F +43 1 6162180-99
office.wien@schmachtl.at

Graz

Th.-Körner-Straße 54
8010 Graz, Austria
T +43 316 672185-0
F +43 316 672439
office.graz@schmachtl.at

Innsbruck

Höttinger Au 20
6020 Innsbruck, Austria
T +43 512 265060-0
F +43 512 266151
office.ibk@schmachtl.at

