
Gleitringdichtungen

Systeme

Drehdurchführungen

Kupplungen

Hydraulikdichtungen

Mechanical seals

Systems

Rotary joints

Couplings

Hydraulic seals



Sperrsysteme

Komplexe Abdichtungen mit Gleitringdichtungen erfordern einen kontrollierten Betrieb mit kontinuierlicher Überwachung. METAX Systeme werden auf die spezifische Aufgabe unter Berücksichtigung des Kundenumfelds genau abgestimmt.

Einsatzgebiete

- Quenchvorlage für Einzeldichtung
- Sperrsysteme für doppelt wirkende Gleitringdichtungen
- Zirkulationssysteme nach API 682 / ISO 21049

Lieferprogramm

- Quenchsysteme
- Thermosiphonbehälter mit Kühlschlangen
- Wärmetauscher
- Umwälzpumpen
- Manuelle Nachspeiseeinheiten
- Automatische Nachspeiseeinheiten
- Automatische Druckhaltesysteme
- Druckmesseinrichtungen
- Gasversorgungssysteme
- Temperaturmesseinrichtungen
- Niveaustandsanzeigen
- Durchflussregler
- Zyklonabscheider

Weitere Ausstattungsmerkmale auf Anfrage



Supply systems

Complex sealant processes using mechanical seals require controlled operation and continuous monitoring. METAX systems are tailored to the specific requirements of the customer's operating conditions.

Applications

- Quench supply for single mechanical seals
- Supply systems for double acting mechanical seals
- Circulation systems according to API 682 / ISO 21049

Delivery program

- Quench systems
- Thermo siphon vessels with cooling
- Heat exchanger
- Circulation pumps
- Manual refill units
- Automatic refill units
- Automatic pressure hold systems
- Pressure measuring devices
- Gas supply systems
- Temperature measuring devices
- Level indicators
- Flow controllers
- Cyclone separators

Other design features upon request

Sperraggregat

Sperrdrucksystem mit offenem Kreislauf, integrierter Umwälzpumpe, angebautem Kühler und elektronischen Überwachungsgeräten zum Anschluss an eine Messwarte (Beispiel)

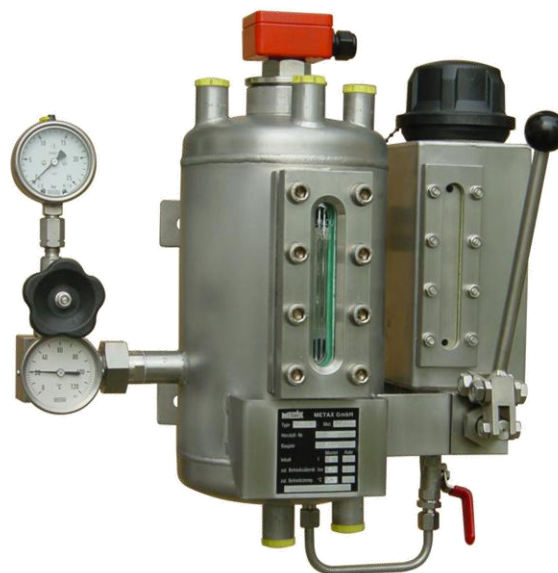


Pressurised barrier fluid unit with open cycle, integrated circulation pump, built on cooler and electronic control instruments for the connection to a control centre (example)

Barrier fluid unit

Thermosiphonbehälter

Thermosiphonsystem mit Druck und Temperaturmessgerät, elektronischer Füllstandsanzeige und manueller Nachspeisepumpe mit Vorratstank (Beispiel)



Thermo siphon system with pressure and temperature gauge, electronic level indicator and manual refilling pump with reservoir (example)

Thermo siphon vessel

Alle Systeme werden komplett montiert hergestellt. Auf Wunsch erfolgt die Lieferung nach ATEX94/9/EG oder anderen Vorschriften sowie speziellen Kundenvorgaben.

All systems manufactured of fully assembled in accordance with ATEX 94/9/CE or other directives as well as special customer requirements.

Thermosiphonbehälter Typ S2H0-1340

Thermo siphon vessel type S2H0-1340

Mit Thermosiphonbehältern können Doppel- und Tandemdichtungen in einem breiten Einsatzspektrum versorgt werden. Zusatzkomponenten wie z.B. Schwimmerschalter, Versorgungs- und Anzeigergeräte können nachträglich angebaut werden. Die Auslegung, die Konstruktion und die Herstellung erfolgen nach der EU-Druckgeräterichtlinie.

With thermo siphon vessels it is possible to supply buffer fluid to double and tandem seals for a wide range of applications. Additional components like e.g. float switch, supply units and indication unit can be installed at a later stage. Design and production according to EU Pressure Equipment Directive.

Einsatzgebiete

- Alle Anwendungen nach API, die einen Thermosiphonbehälter vorsehen
- Druckhaltung
- Kühlung

Applications

- All applications according to API which need a thermo siphon vessel
- Pressure maintenance
- Cooling

Technische Daten

| | |
|-----------------------|-------------|
| Nennvolumen: | 13 Liter |
| Nutzvolumen: | 4 Liter |
| Volumen Kühlschlange: | 0,5 Liter |
| Betriebsdruck: | max. 40 bar |
| Betriebstemperatur: | max. 200° C |
| Leergewicht: | 22 kg |

Anschlussgewinde nach DIN/ISO 228

| | |
|-----------------------|---------|
| Sperrflüssigkeit EIN: | G ¾ |
| Sperrflüssigkeit AUS: | G ¾ |
| Kühlwasser EIN: | G ½ (A) |
| Kühlwasser AUS: | G ½ (A) |
| Druckanschluss: | G ½ |
| Entleerung: | G ½ |
| Reserveanschluss: | G ½ |
| Manometeranschluss: | G ½ |
| Schwimmerschalter: | G 2 |

Werkstoffe

| | |
|-------------------|-------------------------------------|
| Mantel und Rohre: | CrNiMo-Stahl |
| Dichtungen: | Asbestfreies Flachdichtungsmaterial |
| Schauglas: | Borosilikat |

Weitere Varianten und Größen, auch nach API, auf Anfrage



Technical data

| | |
|----------------------|-----------------------|
| Nominal volume: | 13 litre |
| Operating volume: | 4 litre |
| Cooling coil volume: | 0,5 litre |
| Working pressure: | max. 40 bar (580 psi) |
| Working temperature: | max. 200° C (392° F) |
| Net weight: | 22 kg |

Connection thread according to DIN/ISO 228

| | |
|----------------------|---------|
| Buffer liquid IN: | G ¾ |
| Buffer liquid OUT: | G ¾ |
| Cooling water IN: | G ½ (A) |
| Cooling water OUT: | G ½ (A) |
| Pressure connection: | G ½ |
| Emptying connection: | G ½ |
| Stand by connection: | G ½ |
| Pressure indicator: | G ½ |
| Float switch: | G 2 |

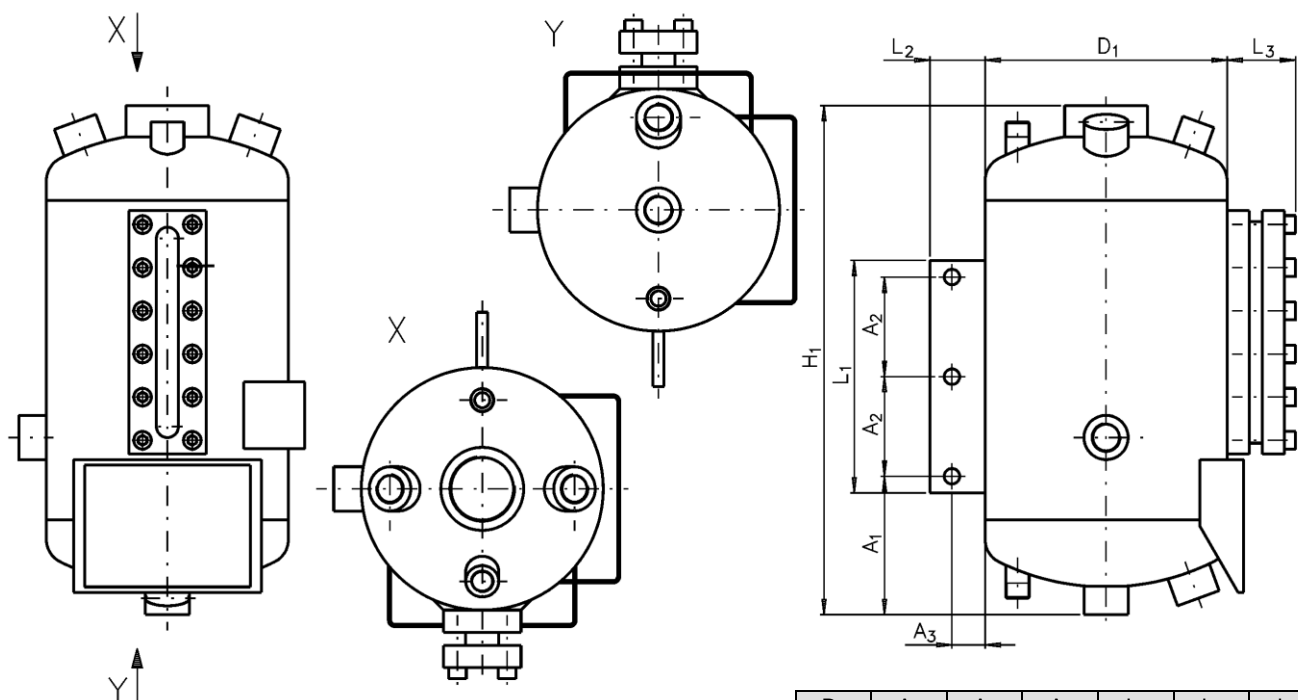
Materials

| | |
|-------------------|------------------------------------|
| Casing and tubes: | CrNiMo-steel |
| Seals: | non-asbestos flat sealing material |
| Sight glass: | borosilicate |

Other versions and sizes, also according to API, upon request

Abmessungen

Dimensions



| D ₁ | A ₁ | A ₂ | A ₃ | L ₁ | L ₂ | L ₃ |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 219 | 128 | 90 | 30 | 210 | 50 | 80 |

Temperaturmesseinheit Typ TI-100

Die Temperaturmesseinheit kann sowohl als Einzelteil verwendet oder mit dem Standard-Thermosiphonbehälter kombiniert werden.

Das Messglied der Bimetall-Thermometer ist eine schnell reagierende Bimetallwendel. Sie wird aus zwei kalt verschweißten Metallstreifen mit verschiedenen thermischen Ausdehnungskoeffizienten gefertigt. Die Drehbewegung ist temperaturproportional und wird reibungsarm auf den Zeiger übertragen.

Einsatzgebiete

- Temperaturanzeige

Technische Daten

Anzeigebereich: 0..160° C
Nenngröße: 100 mm
Genauigkeitsklasse: 1

Werkstoffe

alle produktberührten Edelstahl
Teile:
Dichtungen: FKM
Weitere Werkstoffe auf Anfrage



Temperature gauge type TI-100

The temperature gauge unit can be used as a single component or in combination with the standard thermo siphon vessel.

The measuring element of the bimetal thermometer is a quick reacting bimetal coil. It is manufactured from two cold-welded metal strips with different thermal expansion coefficients. The rotary movement is in proportion to the temperature and is conveyed to the pointer with low friction.

Applications

- Temperature indication

Technical data

Range: 0..160° C (32..320°F)
Nominal size: 100 mm
Accuracy class: 1

Materials

all product touched parts: Stainless steel
seals: FKM
Other materials upon request

Druckmessgerät Typ PI-100

Das Druckmessgerät kann sowohl als Einzelteil verwendet oder mit dem Standard-Thermosiphonbehälter kombiniert werden.

Die Kontakt-Druckmessgeräte mit elektrischen Grenzkontakten eignen sich zum Steuern oder Regeln von Prozessabläufen mit Hilfe des anstehenden Prozessdruckes. Dabei öffnen oder schließen die Kontakte elektrische Stromkreise in Abhängigkeit von der Zeigerstellung des Druckmessgerätes.

Die Kontakt-Druckmessgeräte mit Rohrfedersystem werden bei Drücken von etwa 1 bar aufwärts eingesetzt. Aufgrund der Werkstoffauswahl eignen sie sich für chemisch aggressive Gase oder Flüssigkeiten, die jedoch nicht zu viskos sein dürfen oder zum Kristallisieren neigen.

Die Geräte mit Flüssigkeitsfüllung werden bei Druckpulsationen oder mechanischen Schwingungen eingesetzt. Die Anzeige bleibt weitgehend vibrationsfrei und dadurch erhöht sich die Lebensdauer.

Die Geräte mit Induktiv-Kontakten schalten berührungslos, diese haben damit keine negativen Rückwirkungen auf das Druckmesssystem und zugleich eine unbegrenzte Lebensdauer. Zum Betreiben diese Kontakte ist immer ein Steuergerät notwendig. Bei Beachten der entsprechenden Vorschriften können Kontakt-Druckmessgeräte mit Induktiv-Kontakten in explosionsgefährdeten Räumen eingesetzt werden.

Einsatzgebiete

- Druckanzeige
- min/max - Schaltpunkte für Messwerte

Technische Daten

Anzeigebereich: 0..40 bar
Nenngröße: 100 mm
Genauigkeitsklasse: 1

Werkstoffe

alle produktberührten Edelstahl
Teile:
Dichtungen: FKM, Edelstahl
Weitere Werkstoffe auf Anfrage



Pressure gauge type PI-100

The pressure gauge can be used as a single component or in combination with the standard thermo siphon vessel.

The contact pressure gauges with electrical alarm contacts are suitable for controlling or regulating process sequences. The contacts open or close electrical circuits in relation to the position of the pointer on the pressure gauge.

The contact pressure gauges with the Bourdon tube system are used at process pressures of approximately 1 bar and upwards. The materials used make the gauges are suitable for chemically aggressive gases or liquids, although these may not be too viscous or be susceptible to crystallization.

The gauges with liquid filling are damped if pressure pulses or mechanical vibrations arise. The gauge display remains largely vibration free and this extends the service life.

The inductive alarm contacts operate without physical contact and thus have no unfavourable effects on the pressure measuring system while having an unlimited service life. A control unit is always needed to operate these contacts. Contact pressure gauges with inductive alarm contacts can be used in potentially explosive atmospheres, provided that the appropriate regulations are complied with.

Applications

- Pressure indication
- Min/max switch points for the monitoring center

Technical data

Range: 0..40 bar
Nominal size: 100 mm
Accuracy class: 1

Materials

All product touched parts: Stainless steel
Seals: FKM, Stainless steel
Other materials upon request

Schwimmerschalter Typ SS-40

Float switch type SS-40

Ein Schwimmer mit einem eingebauten Magneten bewegt sich mit dem Füllstand des zu messenden Mediums auf einem Gleitrohr, in das ein oder mehrere Reed-Schalter eingebaut sind. Der Magnet betätigt die Kontakte an den voreingestellten Positionen und erlaubt damit eine Überwachung einzelner Füllstandsniveaus.

A float with an integrated magnet is moving with the height of the monitored fluid on a slip pipe. In this pipe are one or more reed contacts integrated. The magnet activates the contacts on their preset switching points and allows therewith a control of several filling levels.

Einsatzgebiete

- für den direkten Einbau in Therosiphonbehälter und Sperrdrucksysteme
- für fast alle Flüssigkeiten geeignet

Technische Daten

Gehäuse: Aluminium
80x75x57 mm

Prozessanschluss: G2" nach unten

Gleitrohrdurchmesser: 12 mm

Gleitrohlänge: max. 3000 mm

Grenzdichte: 85%

Nennndruck: 40 bar

Kontaktfunktion: Umschalter U, bei steigenden Niveau

Kontaktzahl: max. 4x U

Einbaulage: vertikal $\pm 30^\circ$

Schaltleistung, nur zum Anschluss an einen bescheinigten, eigen-sicheren Stromkreis: $U_{\max} 36V, I_{\max} 100mA$

Werkstoffe

Standardmaterial: Edelstahl

Weitere Werkstoffe auf Anfrage



Applications

- for direct connection onto thermo siphon vessels and buffer fluid systems
- suitable for many liquids

Technical data

casing: Aluminium
80x75x57 mm

process connection: G2" on bottom

slip pipe diameter: 12 mm

slip pipe length: max. 3000 mm

85%

nominal pressure: 40 bar

switching behaviour: change over switch U, at increasing level

amount of contacts: max. 4x U

mounting orientation: vertical $\pm 30^\circ$

switch power, only for connection to a certified intrinsically safe circuit: $U_{\max} 36V, I_{\max} 100mA$

Materials

Standard material: Stainless steel

Other materials upon request

Handpumpe Typ HP-20

Die Handpumpe dient zur manuellen Nachspeisung von Sperrflüssigkeit während des Betriebes.

Einsatzgebiete

- Manuelle Nachspeisung von Sperrflüssigkeit
- Anbau an Thermosiphonbehälter

Technische Daten

| | |
|----------------------|------------|
| Nennvolumen: | 2 Liter |
| Nennndruck | 16 bar |
| Volumen pro Hub: | 5 ccm |
| Lösemittelbeständig: | bis 120° C |

Werkstoffe

| | |
|--------------------------------|-------------|
| Bauwerkstoffe: | CrNi-Stahl |
| Niveauanzeige | Polyamid |
| Dichtungen: | NBR |
| Einfüllereinheit: | Thermoplast |
| Weitere Werkstoffe auf Anfrage | |

Hand pump type HP-20

The hand pump is used for the manual refilling of buffer fluid during operation.

Applications

- Manual refilling of buffer fluid
- Connection to thermo siphon vessel

Technical data

| | |
|---------------------|-----------------------|
| Nominal volume: | 2 litre |
| Nominal pressure: | 16 bar (232 psi) |
| Volume per pass: | 5 ccm |
| Solvent resistance: | up to 120° C (250° F) |

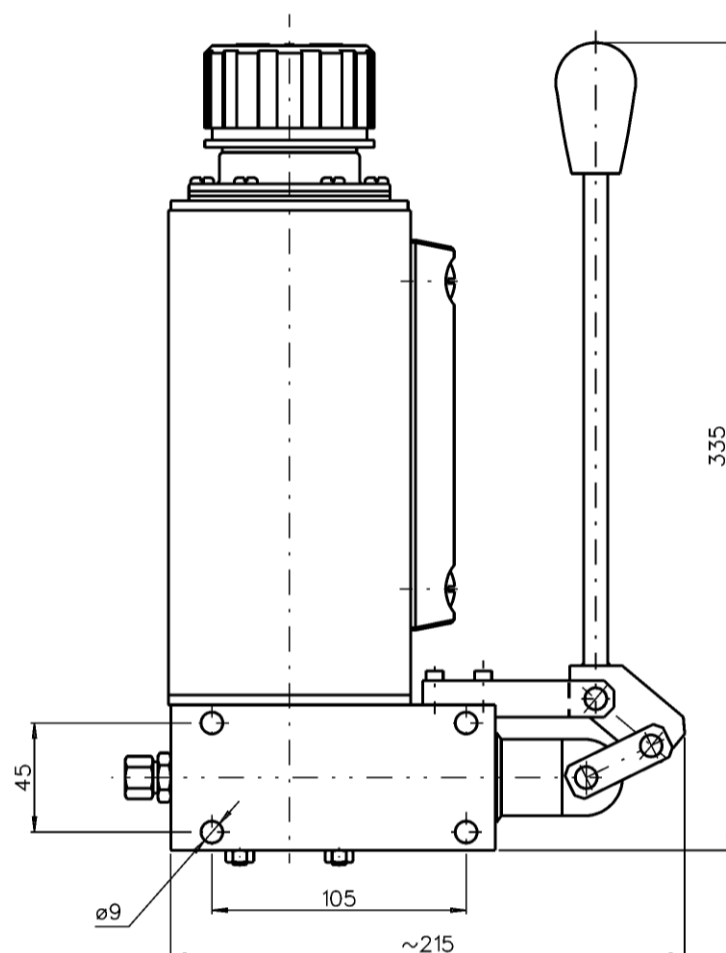
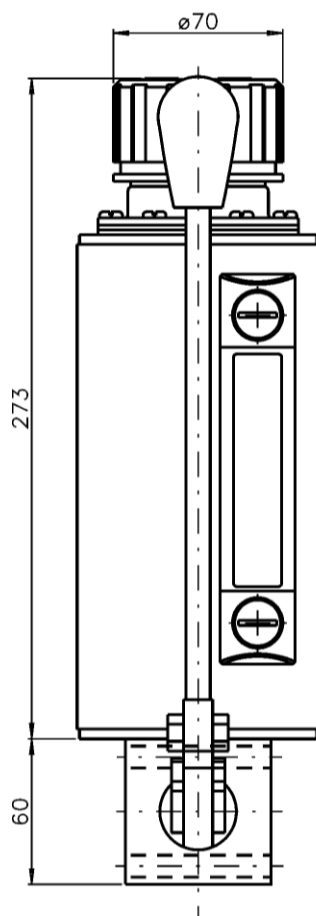
Materials

| | |
|------------------------------|---------------|
| Pipes and casing: | CrNi-steel |
| Level indication: | polyamide |
| Seals: | NBR |
| Filling unit: | thermoplastic |
| Other materials upon request | |



HP-20

HP-20



Fördereinrichtung für Gleitringdichtungen

Bei Doppeldichtungen in back-to-back oder Tandem-Anordnung werden integrierte Fördereinrichtungen zur Unterstützung der Zirkulation des Sperrmediums eingesetzt. Durch die Montage auf den rotierenden Einheiten wird die Drehbewegung der Welle zur Erzeugung der erforderlichen Beschleunigung des Mediums genutzt. Es stehen zwei unterschiedliche Wirkprinzipien zur Verfügung: Fördergewinde und Pumpringe.

Konstruktionsmerkmale Fördergewinde

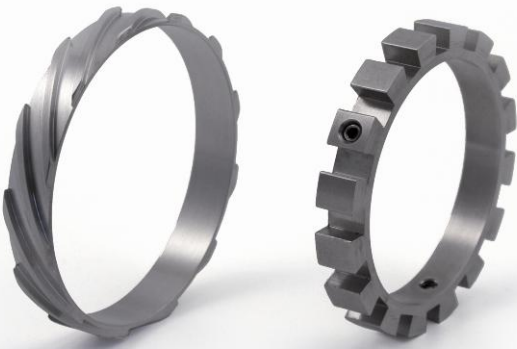
- Förderung in axialer Richtung
- drehrichtungsabhängig
- Wirkung stark vom radialen Spalt zum Gehäuse abhängig
- kritisch bei hohen radialen Wellenverlagerungen im Betrieb
- Förderleistung abhängig von der Gestaltung des Dichtungsraum

Konstruktionsmerkmale Pumpring

- Förderung in radialer Richtung
- drehrichtungsunabhängig
- Förderleistung abhängig von der Gestaltung des Dichtungsraum

Typische Förderleistungen

Typical flow output



Pumpring
Pumping ring

Fördergewinde
Pumping screw

| Richtwerte Approximate values | Drehzahl Rotational speed $n=3000 \text{ min}^{-1}$ | Drehzahl Rotational speed $n=1500 \text{ min}^{-1}$ |
|---|---|---|
| Ø Fördereinrichtung Ø pumping device | Fördermenge Flow output Q (l/min) | Fördermenge Flow output Q (l/min) |
| 30 | 1,0 | 0,5 |
| 40 | 1,8 | 0,9 |
| 50 | 2,5 | 1,3 |
| 60 | 3,4 | 1,7 |
| 70 | 4,5 | 2,3 |
| 80 | 5,5 | 2,8 |
| 90 | 6,5 | 3,3 |
| 100 | 7,5 | 3,8 |

Daten bezogen auf leichtes Thermoöl, Verrohrung mit Rohr Ø22x2, Dichtungsraum ohne Umlenkhälsen

Pumping device for mechanical seals

At double seals in back-to-back or tandem arrangement integrated pumping devices are used to support the circulation of the barrier fluid. By mounting onto the rotating unit the rotation of the shaft is used to accelerate the medium in the required way. Two different principles of action are available: pumping screws and pumping rings.

Design features pumping screw

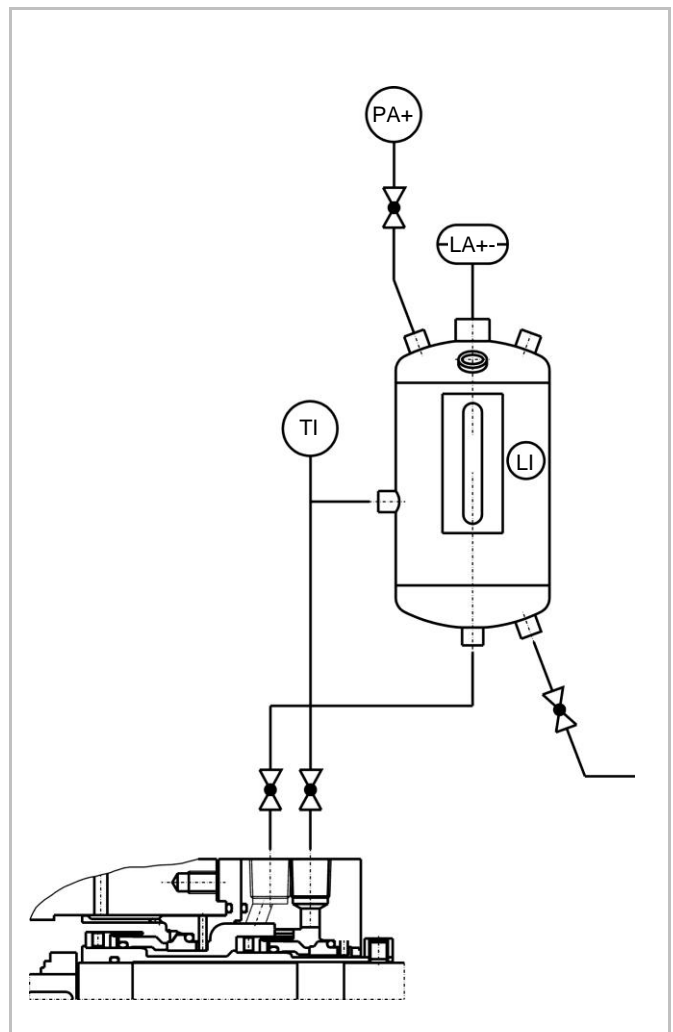
- output in axial direction
- independent direction of rotation
- efficiency depends strongly on the radial gap to the housing
- critical at high radial shaft movements during operation
- flow output depends on design of the seal housing

Design features pumping ring

- output in radial direction
- independent direction of rotation
- flow output depends on design of the seal housing

Standard Sperrsystem nach API Plan 53

Standard barrier fluid system according API plan 53



Data refer to light thermal oil, piping with pipe Ø22x2, sealing area without deflection sleeve

Quenchbehälter Typ S-QB20-...

Quenchbehälter werden zur Versorgung von einfach wirkenden oder Tandem-Gleitringdichtungen eingesetzt. Die Hauptaufgabe ist die Flüssigkeitsbevorratung am Einsatzort. Der Flüssigkeitsaustausch erfolgt nach dem Thermosiphonprinzip oder durch Zwangszirkulation, z.B. mit Fördergewinde.

Einsatzgebiete

- Flüssigkeitsbevorratung
- Aufnahme von Leckage
- Überwachung der Leckage
- Schmierung und Kühlung
- Trockenlaufschutz

Technische Daten

Nennvolumen: 2 Liter, drucklos
Sichtbares Volumen: 1 Liter
Betriebstemperatur: max. 80° C

Werkstoffe

Bauwerkstoffe: CrNi-Stahl
Dichtungen: FKM
Niveauanzeige: glasklares Polyamid
Einfüllereinheit: Polypropylen
glasfaserverstärkt

Option Werkstoff Niveauanzeige

Anzeigerohr: Glas



Quench fluid vessels are used for accommodation of single or tandem mechanical seals. The main function is the fluid reservoir on the location of use. The fluid exchange is according to the thermo siphon principal or through constrains circulation, e.g. by pumping screw.

Applications

- Fluid reservoir
- Collecting of leakage
- Monitoring of leakage
- Lubrication and cooling
- Protection against dry running

Technical data

Nominal volume: 2 litre, pressure less
Visible volume: 1 litre
Working temperature: max. 80° C (175° F)

Materials

Vessel: CrNi-steel
Seals: FKM
Level indication: crystal-clear polyamide
Filling unit: Polypropylene,
glas fibre reinforced

Option material of level indication

Tube for indication: Glas

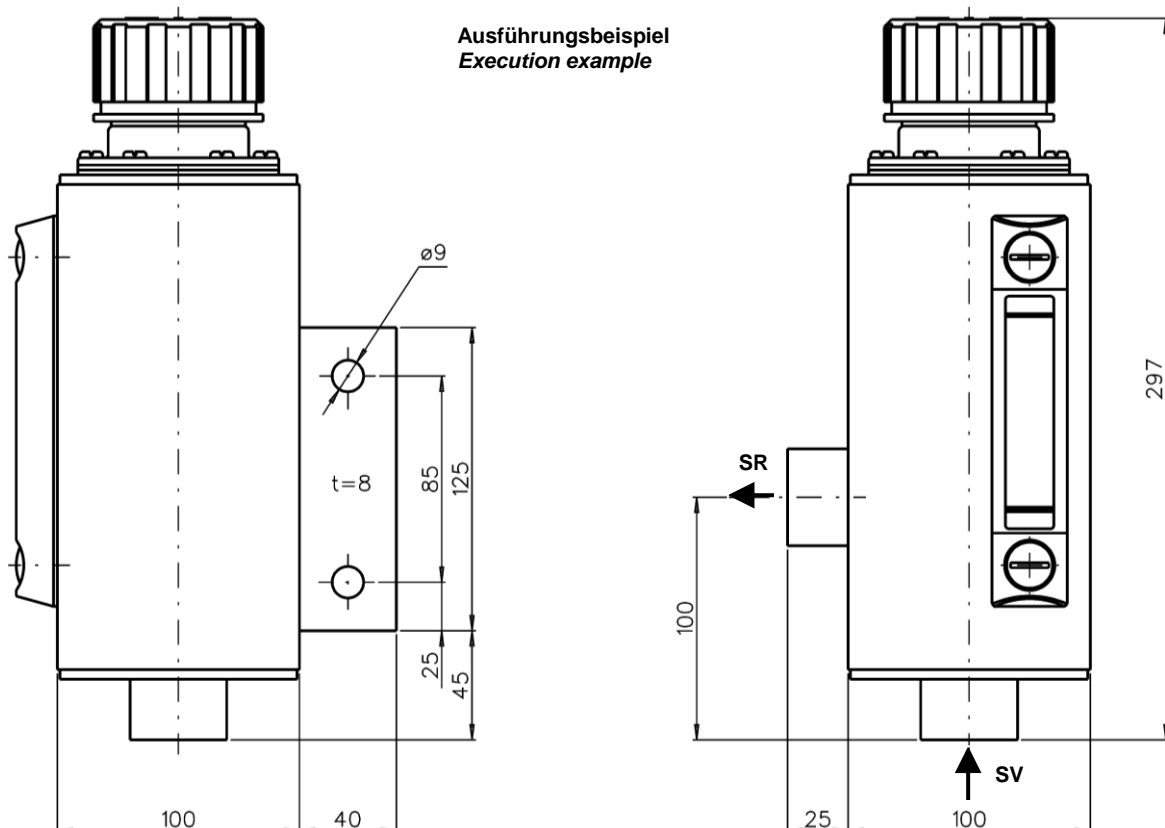
Die Prüfung der Produktverträglichkeit obliegt dem Besteller!
Weitere Werkstoffe und Ausführungen auf Anfrage.

The product compatibility is in responsibility of the customer.
Other materials and versions upon request.

| Anschlüsse | Position | Abmessung | Connections | Position | Dimension |
|----------------------|----------|-----------|----------------------|----------|-----------|
| Sperrmedium Vorlauf | SV | G 1/2" | Barrier fluid inlet | SV | G 1/2" |
| Sperrmedium Rücklauf | SR | G 1/2" | Barrier fluid outlet | SR | G 1/2" |

S-QB20-12-00-X001

Ausführungsbeispiel Execution example



Sperrdrucksystem Typ SDA-16-30-100

Mit dem Sperrdrucksystem SDA können alle Forderungen für die Fahrweise nach API-Plan 54 erfüllt werden. Es ist bedienungsfreundlich und robust.

Einsatzgebiete

- Umwälzung und Kühlung der Sperrflüssigkeit
- Druckbeaufschlagung der Sperrflüssigkeit
- Leckageausgleich

Technische Daten

| | |
|-------------------|---|
| Nenndruck: | max. 25 bar |
| Nennvolumen: | 100 l |
| Fördervolumen: | 27 l/min |
| Tanktemperatur: | max. 80° C |
| Antriebsleistung: | 1,5 kW |
| Antriebsdrehzahl: | 1.500 min ⁻¹ |
| Abmessung: | 950 x 540 x 800 (Breite x Länge x Höhe) |

Ausstattung

- Behälter und Deckel aus Edelstahl
 - Bündelrohrkühler BRK DN80/360
 - Doppelrücklauffilter
 - Manometer
 - Blasenspeicher, 2 Liter
 - Schwimmerschalter
 - Niveauanzeige
 - Entsperrbares Rückschlagventil
- Weitere Varianten und Größen Anfrage



Buffer fluid system type SDA-16-30-100

With the buffer fluid system SDA all requirements for the operation mode according API-plan 54 can be fulfilled. It is user-friendly and robust.

Applications

- Recirculation and cooling of the buffer fluid
- Pressurizing of the buffer fluid
- Compensation of leakage

Technical data

| | |
|---------------------|---|
| Nominal pressure: | max. 25 bar (362 psi) |
| Nominal volume: | 100 l |
| Pumping volume: | 27 l/min |
| Vessel temperature: | max. 80° C (176°F) |
| Power: | 1,5 kW |
| Speed: | 1.500 min ⁻¹ |
| Dimensions: | 950 X 540 X 800 (Width x length x height) |

Equipment

- Vessel and cover out of stainless steel
 - Tubular heat exchanger BRK DN80/360
 - Double-filter in the runback
 - Pressure indicator
 - Bladder accumulator, 2 litre
 - Liquid level switch
 - Level indicator
 - Unlockable non return valve
- Other versions and sizes upon request

SDA-16-30-100

SDA-16-30-100



Bündelrohrwärmetauscher Typ DN80

Der Bündelrohrwärmetauscher wird zur Kühlung von Sperrflüssigkeitskreisläufen eingesetzt. Bei kleiner Baureihe erfolgt der größtmögliche Wärmeaustausch. Die Einbaulage kann horizontal sowie vertikal erfolgen. Die Auslegung, die Konstruktion und die Herstellung erfolgen nach der EU-Druckgeräterichtlinie.

Einsatzgebiete

- Alle Anwendungen nach API, die einen Wärmetauscher vorsehen.

Technische Daten

| | Typ BRK DN80/360 | Typ BRK DN80/560 |
|----------------------|------------------|------------------|
| Nennvolumen Produkt: | 0,9 Liter | 1,5 Liter |
| Nennvolumen Rohre: | 0,5 Liter | 0,7 Liter |
| Produktdruck: | max. 20 bar | max. 20 bar |
| Kühlwasserdruck: | max. 10 bar | max. 10 bar |
| Leistung: | 4 kW | 25 kW |

Werkstoffe

| | |
|--------------------------------|--|
| Mantel und Rohre: | CrNiMo-Stahl |
| Dichtungen: | NBR, asbestfreies Flachdichtungsmaterial |
| Weitere Werkstoffe auf Anfrage | |

Anschlüsse

| | Position | Abmessung |
|-----------------------|----------|-----------|
| Sperrmedium Vorlauf | SV | 3/4 " NPT |
| Sperrmedium Rücklauf | SR | 3/4 " NPT |
| Sperrmedium Ablass | SA | 3/4 " NPT |
| Zusatzanschluss | SZ | 1/2 " NPT |
| Kühlmedium Vorlauf | KV | 1/2 " NPT |
| Kühlmedium Rücklauf | KR | 1/2 " NPT |
| Kühlmedium Ablass | KA | 1/2 " NPT |
| Kühlmedium Entlüftung | KE | 1/8 " NPT |

Tubular heat exchanger type DN80



The tubular heat exchanger is used to cool buffer fluid cycles. In the small version the maximum cooling capacity take place. The installation can be either in horizontal or vertical position. Design and production according to EU Pressure Equipment Directive.

Applications

- All applications according API which need a heat exchanger

Technical data

| | Type BRK DN80/360 | Type BRK DN80/560 |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Nominal volume product: | 0,9 litre | 1,5 litre |
| Nominal volume tubes: | 0,5 litre | 0,7 litre |
| Product pressure: | max. 20 bar (290 psi) | max. 20 bar (290 psi) |
| Cool water pressure: | max. 10 bar (145 psi) | max. 10 bar (145 psi) |
| Power: | 4 kW | 25 kW |

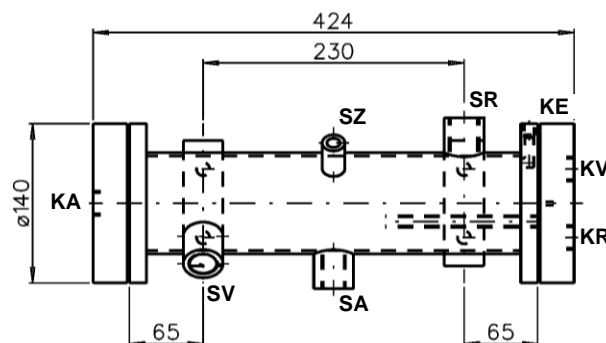
Materials

| | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Casing and tubes: | CrNiMo-steel |
| Seals: | NBR, non-asbestos flat seal material |
| Other materials upon request | |

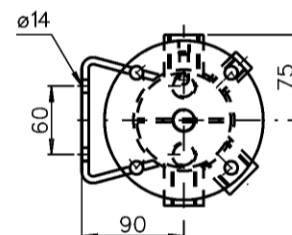
Connections

| | Position | Dimension |
|----------------------|----------|-----------|
| Barrier fluid inlet | SV | 3/4 " NPT |
| Barrier fluid outlet | SR | 3/4 " NPT |
| Barrier fluid drain | SA | 3/4 " NPT |
| Accessory connection | SZ | 1/2 " NPT |
| Cooling fluid inlet | KV | 1/2 " NPT |
| Cooling fluid outlet | KR | 1/2 " NPT |
| Cooling fluid drain | KA | 1/2 " NPT |
| Cooling fluid vent | KE | 1/8 " NPT |

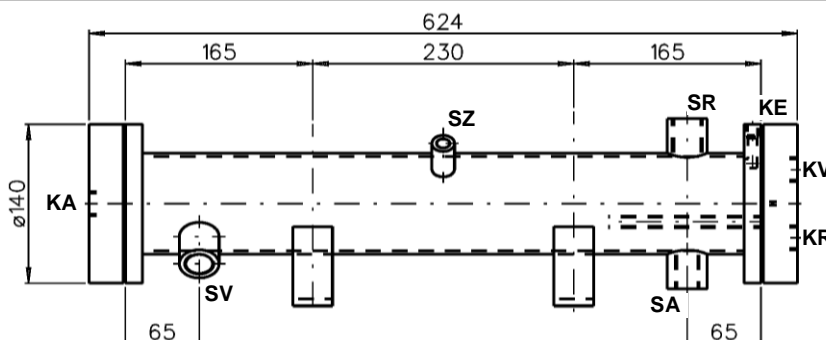
Typ BRK DN80/360



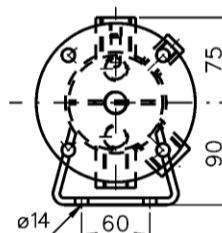
Type BRK DN80/360



Typ BRK DN80/560



Type BRK DN80/560



Pressure Controller

Pressure Controller

METAX Pressure Controller mit automatischer Sperrdrucksanpassung bei steigendem Produktdruck

METAX Pressure Controller with automatic adjustment of barrier pressure on rising pressure of the medium

Einsatzgebiete

- Produktdruckabhängige Sperrdrucküberlagerung (bei steigendem Produktdruck) von Thermo-siphonbehältern (= Produktimpulssteuerung)
- Konstante Drucküberlagerung (analog zum Übersetzungsverhältnis der pneumatischen Differentialkolbenpumpe und des Druckluft-Einlassdruckes = Luftimpulsansteuerung) von Thermo-siphonbehältern

Die Thermo-siphonbehälter dienen in beiden Fällen als Zwischengefäß zur Kühlung (mittels kühlwasserbeaufschlagter Kühlschlange) der angeschlossenen Gleitringdichtung nach dem Prinzip des Schwerkraftumlaufes.

Ausstattung des Basisgerätes

- Alle produktberührten Teile in Edelstahlausführung
- 20 Liter Vorratsbehälter mit optischer und (als Option) elektrischer, Ex-geschützter Füllstandsanzeige
- Pneumatische Differentialkolbenpumpe
- Druckübersetzer zur Übertragung des Referenzdruckes (Betriebsluft- oder aktueller Produktdruck).

Das Funktionsteil des Pressure Controllers mit Pneumatikpumpe und Druckübersetzer ist als wartungsfreundliche Einschubeinheit ausgeführt.

Allgemeine Betriebsdaten

- Max. Sperrdruck: 70 bar
- Min. Betriebsluftdruck : 2 bar

Abmessungen

Breite x Höhe x Tiefe: 330 x 500 x 400

Allgemeine Hinweise

Als besonders hervorzuhebendes Anwendungsgebiet, neben Rührwerken mit veränderlichen Produktdrücken, zählt die Versorgung von großen und thermisch stark beanspruchten Pumpen im Raffineriebereich.

METAX liefert die komplette Ausrüstung gemäß den einschlägigen Normen wie zum Beispiel API610 und API682.



Ansicht Vorderseite View front side



Einschubeinheit Plug-in unit

Applications

- Medium pressure depending superposition of the buffer pressure (on rising pressure of the medium) of thermo siphon vessels (= medium pulse control)
- Constant superposition of pressure (analog to the transmission ratio of the pneumatic step-piston pump and the compressed air-intake pressure = air pulse contact control) of thermo siphon vessels

In both cases the thermo siphon vessels serve as intermediate vessel for cooling (by means of cooling spiral admitted with cooling water) of the connected mechanical seal following the principle of the thermo siphon circulation system.

Equipment of the basic appliance

- All parts with contact to the product made of stainless steel
- 20 liters reservoir with optical and (optional) electrical, ex-protected level indicator
- Pneumatic step-piston pump
- Pressure intensifier for transmission of the reference pressure (working pressure or actual pressure of the medium)

The functional part of the Pressure Controller with pneumatic pump and pressure intensifier is designed as an easy-to-service plug-in unit.

Technical data

- Max. buffer pressure: 70 bar
- Min. working air pressure : 2 bar

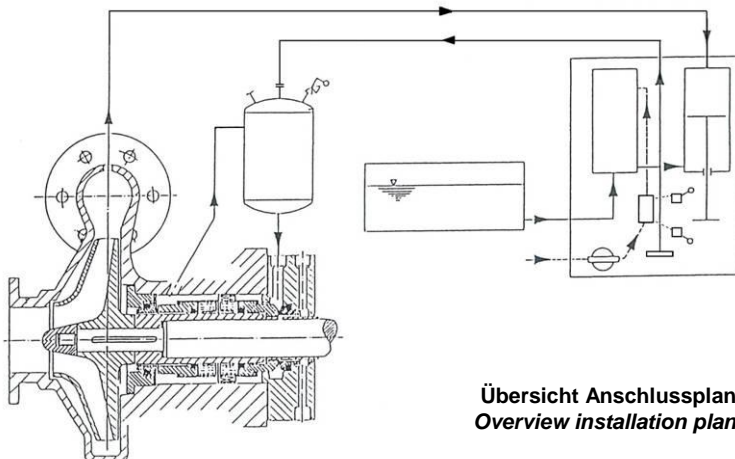
Dimensions

Width x Height x Depth: 330 x 500 x 400

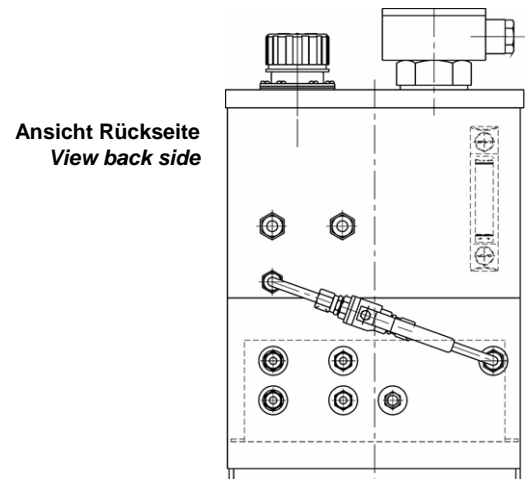
General hints

A special application, beyond mixers with changing pressure of the medium, is the supply of large and thermally heavy used pumps in refineries.

METAX supplies the complete equipment according to the relevant norms like API610 and API682.



Übersicht Anschlussplan
Overview installation plan



Ansicht Rückseite
View back side

Gleitringdichtungen

Ausführung nach DIN EN 12756
Ausführung nach API 610, 682
zur Abdichtung feststoffbelasteter Medien
für schnelllaufende Maschinen
für extreme Bedingungen
Patronenausführungen
kundenspezifische Konstruktionen

Sperrflüssigkeitssysteme

Auslegung und Lieferung von
Systemen zum Betrieb von:

- Einzeldichtungen
- Tandemdichtungen
- Doppeldichtungen
- nach API 682

Drehdurchführungen

Druckluft, Gase, Kühlwasser, Heißwasser,
Wasserdampf, Hydraulik, Vakuum, sonstige Medien
Kundenspezifische Ausführungen

Kupplungen

Drehsteife Ganzstahllamellenkupplungen,
Ausführung nach API 610 und 671

Hydraulikdichtungen

O-Ringe, Quad-Ring®, Stützringe

Dichtungen für die Lebensmittel-, Pharma-, und Chemieindustrie

Milchrohrdichtungen, Aseptikdichtungen, PTFE-Dichtungen, O-Ringe,
Rotations- und Lineardichtungen, Gleitlager und Führungen

Spezial-Elastomere

Perfluor-Elastomere (FFKM)
Isolast®, Kalrez®, Simriz®, Parafluor®, Chemraz®

Fluid-Dichtungssysteme

Hydraulikdichtungen, Kolben- und Stangendichtungen, Glydringe,
Stepseals, Nutringe, Manschetten, Abstreifer, Führungsringe,
Kompaktdichtungen, Pneumatik-Komplettkolben

Statische Dichtungen

Wills Rings®, U-Seal, Air Seal (aufblasbare Dichtungen),
Flachdichtungen, Kantseal, Flanschdichtungen

Rotations-Dichtungen

Roto-Glydringe, Wellendichtungen, Packungen,
Varilip®, V-Seal®, Laufwerkdichtungen

Führungsbahnen und Buchsen

Führungsringe, Lagerbuchsen, Gleitlager, Gleitplatten, Gleitbahnen,
Turcite-B®, Slydway®, Luytex®, Gewebeverbundstoffe

Spezial-Dichtungen

Verschlusskappen, Elastomerkugeln,
Dreh-, Fräs-, Stanz- und Formteile nach Zeichnung
Schnüre, Stangen, Platten (Halbzeuge)



Mechanical seals

design according to DIN EN 12756
design according API 610, 682
to seal liquids containing solids and abrasives
for high speed capability
for extreme conditions
cartridge arrangements
customer specific designs

Sealant fluid systems

selection and delivery
of systems to operate:
single seals •
tandem seals •
double seals •
according API 682 •

Rotary joints

pressed air, gas, cooling water, hot water
steam, hydraulic, vacuum, other media
customer specific designs

Couplings

torsionally rigid all steel couplings,
design according to API 610 and 671

Hydraulic seals

O-Rings, Quad-Ring®, backup rings

Seals for foot, pharmacy and chemical industries

Gasket ring for foot industry fittings, aseptic seals, PTFE seals,
O-Rings, rotation and linear seals, slide bearing and guides

Special Elastomers

Perfluor-Elastomers (FFKM)
Isolast®, Kalrez®, Simriz®, Parafluor®, Chemraz®

Fluid seal systems

Hydraulic seals, piston and rod seals, Glydrings, Stepseals,
lip seals, collars, scrapers, guide rings, Compact seals,
Pneumatic complete piston

Static seals

Wills Rings®, U-Seal, Air Seal (blow up seals),
flat seals, Kantseal, flange seals

Rotational seals

Roto-Glyd rings, shaft sealing rings, packages,
Varilip®, V-Seal®, heavy duty seals

Slide ways and bushes

guide rings, bearing bushes, sliding bearings, sliding plates, slide
ways, Turcite-B®, Slydway®, Luytex®, webbing compound

Special seals

plugs, elastomer balls,
turned, milled, die punched and moulded parts according drawing
cords, rods, plates (semi-manufactured products)

Die mit ® gekennzeichneten Produkte sind eingetragene Warenzeichen verschiedener Hersteller.

Products marked with ® are registered trademarks of several manufacturer.



DIE DICHTUNG.