



Armaturen GmbH



Armaturen • Rohre • Sonderteile aus Edelstahl
fittings • pipes • special parts made of stainless steel

Industriestraße 24-26
26446 Friedeburg, Germany
fon +49(0)4465 - 807-0
info@ms-armaturen.de

www.ms-armaturen.de



Seit dem Gründungsjahr 1983 arbeiten wir als inhabergeführtes Familienunternehmen nach der Philosophie „Partner statt Lieferant“. Dabei sind wir Ihr kompetenter Partner, wenn es um Armaturen für die Getränke- und Lebensmittelindustrie oder für die chemische, pharmazeutische und kosmetische Industrie geht.

M&S – alles aus einer Hand. Mit der frischen Brise des Nordens erledigen wir Kundenwünsche flexibel und serviceorientiert mit Know-how und langjähriger Projekt- und Kundenkompetenz. Ein starkes Team aus ca. 350 Mitarbeitern erwartet an den Standorten Friedeburg und Kürnbach jederzeit Ihre speziellen Anforderungen.

Ihre Vorteile:

- Partner statt Lieferant
- Premiumprodukte - für jede Anwendung das richtige Produkt
- erfahrene Kundenbetreuer am Telefon und bei Ihnen vor Ort
- permanente Optimierung und Erweiterung der Produktpalette
- maßgeschneiderte Lösungen - Fertigung von kundenspezifischen Bauteilen
- über 30 Jahre Erfahrung

M&S – Hoogmodeern Technik ut Noorddüütskland



Siet dat Gründungsjahr 1983 arbeiden wi as en Familienunternehmen, de van de Inhebber föhrt word. Uns Philosophie is „Partner anstee van Toleverer“. Wi sünd Hör beslaan Partner, wenn dat um Armaturen för de Drinkeree- un Lebensmittelindustrie of för de chemiske, pharmazeutiske un kosmetiske Industrie geiht.

M&S – alls ut een Hand. Mit en frisk Wind ut Noord kriegen wi all Kunnenwünsken bewegelk un mit en Oog för de Service, mit Fackweten un langjährig Projekt- un Kunnensachverstand torecht. En stark Mannskupp mit sowat 350 Mitarbeiters wacht an de Steden Frebörg un Kürnbach to elke Tied up Hör besünner Örders.

Hör Vördelen:

- Partner anstee van Toleverer
- allerbeste Produkten – för elke Gebruuk dat rechte Produkt
- erfahren Kunnenbetreuers an 't Telefon un bi Hör to Huus
- uns Produktwahl word stadig beter un groter
- na Maat maakt Lösungen
- wi maken Boodelen extra för elke Kunn
- over 30 Jahr Erfahrung



Since the founding year 1983 we work as an owner-managed family business according to the philosophy "partner instead of supplier". We are your competent partner when it comes to fluid components for the beverage and food industry or for the chemical, pharmaceutical and cosmetic industries.

M&S – everything from one source. With the fresh breeze of the north, we handle customer requests in a flexible and service-oriented manner with know-how and many years of project and customer expertise. A strong team of about 350 staff members expects your special requirements at the locations Friedeburg and Kürnbach at any time.

Your benefits:

- partner instead of supplier
- premium products - for every application the right product
- experienced consultants on the phone and at your site
- permanent optimisation and expansion of our product range
- customised solutions - manufacture of special components
- more than 30 years experience





M&S bietet Ihnen ein vollautomatisches Hochregallager und managt Ihre Logistik – vertrauen Sie unserer Kompetenz

Unsere Lagerkapazitäten:

- über 5.000.000 Artikel am Lager
- über 250.000 kundenspezifische Bauteile
- über 1.200 t Fertigteil-Lagerbestand
- über 20.000 unterschiedliche Artikel
- mehr als 50.000 Lagerfächer, weitere 20.000 im Bau

Ihre Vorteile:

- optimale Nutzung der M&S Lagerressourcen
- schneller Auftragsdurchlauf
- höchste Transparenz und Prozesssicherheit
- durchgängige Rückverfolgbarkeit
- sofortige Verfügbarkeit Ihrer Produkte

Das Service Portal mit integriertem Online Shop wird Sie überzeugen:

- Verfügbarkeitsprüfung
- Artikelsuche und Einkauf mit Ihren Artikelnummern
- Download Bereich mit Dokumentationen, Ersatzteillisten und Zeugnissen
- 3D-Step-Dateien der Armaturen und Komponenten

Logistik und Versand:

- Lieferung weltweit, auch per Flugzeug oder Schiff
- täglich Standard und Expressversand
- vom Karton bis zur Wechselbrücke
- auf Wunsch Produktverpackung gekennzeichnet mit Ihrer Artikelnummer und Barcode 128



M&S offers a fully automated high-bay warehouse and manages your logistics – trust in our competence

Our storage capacities:

- about 5.000.000 articles in stock
- about 250.000 customer related components
- about 1.200 t finished parts in stock
- more than 20.000 different articles
- more than 50.000 storage trays, another 20.000 under construction

Your benefits:

- optimal use of the M&S warehouse resources
- fast order workflow
- maximum transparency and process reliability
- continuous traceability
- immediate availability of your products

The service portal with integrated online shop will convince you:

- availability check
- product search and shopping is possible with your product numbers
- download area with documentation, spare parts lists and certificates
- all fittings and components in 3D step format available

Logistics and shipping:

- delivery worldwide, also by plane or ship
- delivery daily, standard and express shipping
- from the box to the swap trailer
- upon request, product packaging marked with your article number and barcode 128



Quelle: JadeWeserPort





Edelstahl in Form gebracht

Ein moderner Maschinenpark ermöglicht es unseren Mitarbeitern Edelstahl in Form zu bringen. Dabei können sie auf folgende Fertigungstechniken zurückgreifen:

CNC Dreh- und Bearbeitungszentren und konventionelles Drehen – schnelle und präzise Serienfertigung, sowie größtmögliche Flexibilität bei Einzelstückfertigungen.

Rohrbearbeitungszentren – Bearbeitung von Rohren bis DN 200 und einer Baulänge von 6 m; Planfräsen, Fräsen und Bohren von Traversen bis zu einer Bauhöhe von 400 mm bei ebenfalls bis zu 6 m Länge.

Umformtechnik – spanlose Umformung durch hydraulische Pressen; hohe Flexibilität und Vielseitigkeit bieten ein breites Spektrum an Anwendungsmöglichkeiten.

Schweißverfahren – Unsere Schweißprozesse werden unter Verwendung des Edelgases Argon durch Wolfram-Inertgas-schweißen (WIG/I41) auf Grundlage der DIN EN ISO 4063 durchgeführt. Entscheidender Vorteil dabei ist, dass sich jeder schmelzschweißgeeignete Werkstoff in Verbindung mit WIG-Pulsschweißen und WIG-Wechselstromschweißen zusammenfügen lässt. Wenn unter kontrollierbaren Bedingungen gleichbleibend hohe Nahtqualitäten erzielt werden müssen, kommt ein Orbitalschweißverfahren zum Einsatz. Zusätzlich setzt M&S ebenfalls moderne Schweißroboter ein.

Unsere Schweißer sind nach DIN EN ISO 9606-1 und DIN EN ISO 14732 qualifiziert und unterliegen regelmäßigen Kontrollen.

Rauheiten – analog der Hygieneklassen erreichen wir Werte von $Ra \leq 0,25 \mu m$ bis $Ra \leq 0,8/1,6 \mu m$ innen wie außen; auf Kundenwunsch werden Anforderungen unter $Ra \leq 0,02 \mu m$ realisiert.



Stainless steel in shape

Modern machinery makes it possible for our employees to shape stainless steel. They can use the following manufacturing techniques:

CNC machining- and processing centres and conventional drilling – fast and precise serial production and best flexibility at single-piece production.

Pipe processing centres – edit of tubes up to DN 200 and a structure length of 6 m; planing, milling and drilling of crossbeams up to heights of 400 mm and also up to length of 6 m.

Forming – chipless forming by hydraulic presses; high flexibility and diversity offer a broad range of application options.

Welding – our welding processes take place using the noble gas argon by wolfram-inertgaswelding (WIG/I41) based on DIN EN ISO 4063. The device benefit is that every material suitable for fusion welding can be joined in combination with WIG pulse welding and WIG AC welding. Orbital welding is used to achieve consistently high weld qualities under controlled conditions. M&S also offers welding robot technology. Our welders are certified according to DIN EN ISO 9606-1 and DIN EN ISO 14732 and are subject to regular verification.

Roughness – in alignment with the hygienic classes, we produce values of $Ra \leq 0,25 \mu m$ to $Ra \leq 0,8/1,6 \mu m$ inside and outside; if customer desires, we can implement requirements of less than $Ra \leq 0,02 \mu m$.

Oberflächentechnik / Surface technology

Beizen/Passivieren - Pickling/passivation



Strahlen – Blasting



Polieren – Polishing



Bürsten – Brushing



Elektropolieren – Electropolishing





„In Form gebracht“, das sind auch Individuallösungen nach Ihren Vorgaben. Sehr oft werden neben den Standard-Produkten auch hochwertige Sonderteile benötigt, die aus Modifizierungen, Kombinationen oder auch komplexen Vorfertigungen von Anlagenteilen bestehen können:

Drehteile – Standardkomponenten in Sonderlängen, Sonderwerkstoffen (1.4435/1.4462/1.4539/2.4602 (Hastelloy)/3.7035(Titan), etc.), Aufnahmen, Adapter, Sonderstützen, etc. für vielschichtige Anwendungen

Sonderteile – Rohrleitungen, Verteiler, Paneele, Rohrzäune, Ventilknoten, Gehäuse, Behälter, Filter, etc.

Individuelle Lösungen als Klein- und Großserie oder in Einzel-fertigung bis hin zu komplexen Baugruppen sind unsere tägliche Herausforderung. Wenn Sie kurzfristig ein maßgefertigtes Sonderteil für Ihre Produktionsanlage benötigen, sind wir Ihr kompetenter Partner. Ihre Wünsche erfüllen wir anhand Ihrer Vorgaben, nach Zeichnung oder Problembeschreibung – gemeinsam finden wir für Sie die optimale Lösung. Gern bieten wir unseren Kunden technische Beratung bei Problemstellungen in deren Unternehmen und Produktionsanlagen. Fordern Sie uns heraus!

Zertifizierungen:

Selbstverständlich unterliegen unsere Prozesse der ISO 9001. M&S erfüllt gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU und dem AD 2000 Regelwerk die Voraussetzungen, Druckgeräte wie Behälter, Rohrleitungen und Ausrüstungsteile der Kategorien I-IV als Standard- oder als Sonderteil herzustellen. M&S ist Hersteller von kaltgeformten Aushaltungen und Klöpperboden gemäß Druckgeräterichtlinie, AD 2000 Regelwerk, EN 13445-2 und EN 13480-2.



„Shaped“, these are also individual solutions according to your specifications. Very often, in addition to the standard products, high-quality special parts are required, which can consist of modifications, combinations or even complex prefabrication of system components:

Turned parts – Standard components in special lengths, special materials (1.4435/1.4462/1.4539/2.4602 (Hastelloy)/3.7035(Titanium) etc.), adapter holders, special sockets, etc. for multi-layered applications.

Special parts – Pipes, distributors, panels, pipe fences, valve cluster, housings, vessels, containers, filters, etc.

Individual solutions in small and large series or in single production up to complex assemblies, are our daily challenges. If you need a customized special part for your production system at short notice, we are your competent partner. We fulfill your wishes based on your specifications, drawing or problem description – together we will find the optimal solution for you. We are happy to offer our customers technical advice on problems in their companies and production facilities. Challenge us!

Certifications:

Of course, our processes are subject to ISO 9001. M&S meets the prerequisites for producing the pressure equipment such as vessels, pipes and equipment parts of categories I-IV as standard or special parts according to the pressure equipment directive 2014/68/EU and the AD 2000 regulations. M&S manufactures cold-formed extrusions and convex bottoms.



... Unmögliches möglich machen ...

... make the impossible possible ...



Scheibenventile SV04 – Das klassische Scheibenventil
intelligent weiterentwickelt

- hygienisches Design
- Oberflächen: produktberührt $Ra \leq 0,8 \mu m$
- kompakte Bauform
- viele Anschlussvarianten
- reinigungsfreundlich
- vakuumfeste Dichtungsgeometrie
- modularer Aufbau – nur 3 Konsolen

Scheibenventil Classic – Das Universelle

- über 30 Jahre Erfahrung
- kompatibel mit vielen anderen Modellen
- klassische Dichtungsgeometrie

Kugelventile – Absperrn mit vollem Durchgang

- einfacher Aufbau, wartungsfreundlich
- PTFE Dichtungen, FEP ummantelte O-Ringe, Dichtungen mit FDA
- PTFE Dichtschalen mit O-Ring zur Unterbindung des Abhebens der Dichtung bei Schaltvorgängen unter Strömung
- optional mit Spülanschlüssen

Leckage-Scheibenventil LSV07 – Zuverlässige
Absicherung gegen ungewollte Vermischung

- Vermischung flüssiger Medien wird sicher vermieden
- kostenbewusste Leckageabsicherung
- hygienischer durch Reinigungsmöglichkeit des Leckageraumes
- vakuumfeste Dichtungsgeometrie
- hygienisches Design
- frühzeitige Erkennung von Leckagen



Butterfly valves SV04 – The classic butterfly valve
intelligent developed

- hygienic design
- surfaces: subject to product $Ra \leq 0,8 \mu m$
- compact design
- several connections
- easy to clean
- vacuum tight seal geometry
- modular design, only 3 brackets

Butterfly valve classic – the universal

- over 30 years experience
- compatible with many other models
- classic seal geometry

Ball valves – shut-off with full passage

- simple construction, easy to maintain
- PTFE seals, FEP coated o-rings, seals with FDA
- PTFE sealing shells with o-ring to prevent lifting of the seal during switching operations under flowing process
- optional with cleaning connections

Leakage butterfly valve LSV07 – reliable protection
against unwanted mixing

- mixing of liquid media is reliably avoided
- economic leakage protection
- hygienically safe by cleaning the leakage area
- vacuum tight seal geometry
- hygienic design
- early detection of leakages



... sicheres Absperrn ist unsere Natur

... safe shutting off is our nature



Pneumatischer Antrieb M&S PAMS – Drei Größen für alle Ventile

- kompakte Bauweise
- wartungsfrei
- einfach oder doppelwirkend
- geringer Luftverbrauch = hohes Energieeinsparpotential
- optimierter Drehmomentverlauf – hohe Schließkraft im Dichtungsbereich

Steuerkopf TOP – Stellungsregler – ASI-BUS

- bedienungsfreundliche Anschlusstechnik
- ansprechendes Design mit Edelstahlhaube – TOP mit LED
- visuelle, mechanische Stellungsanzeige

- integrierte Steuerluftführung in den Antrieb
- TOP nachträglich auf alle M&S Standardantriebe adaptierbar, auch auf Fremdfabrikate

Handbetätigungen – hohe Flexibilität für den manuellen Betrieb

- Standard mit Endlagenverriegelung
- optional abschließbar
- Scherengriff, Arretierung rundum 90° oder 45°
- stufenlose Handbetätigung, 0-90° Arretierung
- optional für Näherungsimpulsgeber M12x1

Rückmeldungen – Endlagenabfrage mit Näherungsimpulsgebern

- Näherungsimpulsgeber M12, Edelstahl oder Kunststoff
- mit Kabel oder Steckverbindung
- 2-Leiter oder 3-Leiter
- Doppelsensoren, kompakte Abfrage beider Stellungen



Pneumatic actuator M&S PAMS – three sizes for all valves

- compact design
- maintenance-free
- single or double acting
- low air consumption = high energy saving potential
- optimized torque pattern – high closing force in the sealing area

Control unit TOP – Control head – ASI-BUS

- user-friendly connection technology
- stylish design with stainless steel cap – TOP with LED
- visual, mechanical position indication

- integrated control air guidance in the actuator
- TOP can subsequently be adapted to all M&S standard actuators and also from other manufactures

Hand operation – high flexibility for manual operation

- standard with final position locking device
- optional lockable
- scissors handle, adjustment 90° all around or 45°
- stepless handle, 0-90° adjustment
- optional for proximity switch M12x1

Remote indication – proximity switches for final position

- proximity switch M12, stainless steel or plastic
- cable or plug connection
- 2-leads or 3-leads
- dual sensor, compact query of both positions



... powered by air ...



Scheibenventil Gleitlager – vorgespannt

Zur wirkungsvollen Reduzierung der Betätigungskräfte und Minimierung von Verschleiß der Scheibenventilklappen und -dichtungen werden seit vielen Jahren Gleitlager zuverlässig in unseren Ventilen eingesetzt. Seit dem 2. Quartal 2019 in der neuen Version:

- Fixierung der Gleitlager durch vorgespannte Bauweise
- dadurch verlustsicher
- radiale Nut am unteren Zapfen der Scheibenventilklappe
- montagefreundlich
- kompatibel zu vorherigen Scheibenventilklappen

Schaltkappe für SV04

- Vergrößerung der Schaltfläche
- prozesssichere Rückmeldung
- breiteres Spektrum an Näherungsinitiatoren verwendbar
- kompatibel zu vorherigen Scheibenventilen SV04

SV04 – Gusskonsole

- neues, formschönes Design
- montagefreundlich
- einfache Reinigung
- verbesserte Zugänglichkeit der Schrauben
- keine scharfen Kanten
- frei sichtbarer Schaltraum



Butterfly bushings – pre-stressed

To effectively reduce actuation forces and minimize wear on valve discs and gaskets, bushings have been used reliably in our valves for many years. Since the 2nd quarter of 2019 in the new version:

- fixation of the bushings by pre-stressed construction
- therefore loss protected
- rotary nut at lower stud
- easy to assemble
- also compatible to former discs

Switch cap for butterfly valves SV04

- enlargement of push button
- process safe feedback
- more/other proximity switches suitable
- backward compatible

SV04 – casting bracket

- new shapely design
- easy to assemble
- easy cleanability
- better accessibility to the screws
- no sharp edges
- free visible control room





Scheibenventil und Kugelventile ATEX 2014/34/EU

Entsprechend der neuesten Richt- und Leitlinien können M&S Scheibenventile und Kugelventile in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

Merkmale Scheibenventile

- patentiertes elektrostatisch leitfähiges Gleitlager am oberen Zapfen der Scheibenventilklappe
- eigener Artikelkreis für die ATEX-Scheibenventile
- handbetätigt oder mit pneumatischem Antrieb PAMS LF/LL
- Nichtrelevanzklärung zur Richtlinie 2014/34/EU
- Kennzeichnung der Scheibenventile

Merkmale Kugelventile

- elektrostatisch leitfähige Kugeldichtungen
- eigener Artikelkreis für die ATEX-Kugelventile
- handbetätigt oder mit pneumatischem Antrieb PAMS LF/LL
- Nichtrelevanzklärung zur Richtlinie 2014/34/EU
- Kennzeichnung der Kugelventile



Butterfly valves and ball valves ATEX 2014/34/EU

According to the newest guidelines M&S butterfly valves and ball valves are suitable in areas exposed to explosion hazards.

Features butterfly valves

- patented electrical conductive bushing at upper stud of the disc
- own article numbers for ATEX butterfly valves
- manual and pneumatic actuated butterfly valves
- non-relevanz declaration of guideline 2014/34/EU
- marking with sticker

Features ball valves

- electric conductive ball gaskets
- own article numbers for ATEX ball valves
- manual and pneumatic actuated ball valves
- non-relevanz declaration of guideline 2014/34/EU
- marking with sticker

... ex-plosive ...



... ex-clusive ...





Federsicherheitsventile – Druckabsicherung

Nach der Druckgeräterichtlinie (DGRL) 2014/68/EU müssen drucktragende Systeme in Produktionsanlagen über eine Sicherheitseinrichtung zur Druckbegrenzung bzw. Druckentlastung verfügen. Diese Forderung wird durch den Einsatz von M&S Federsicherheitsventilen erfüllt. Sie sind hinsichtlich Auslegung, Funktion und Fertigung entsprechend den technischen Anforderungen nach AD 2000/Merkblatt A2 konstruiert.

Merkmale:

- zugelassen für nicht giftige Gase, Dämpfe und neutrale, nicht klebende Flüssigkeiten (Fluide Gruppe 2)
- hygienische Ausführung für die sterile Verfahrenstechnik (Typ HyCom)
- strömungsgünstiges und tottraumfreies Kugelgehäuse

- manuelle und pneumatische Anlüftung
- Einstelldruck konstant bzw. einstellbar
- Nennweiten: DN 25-100, Druckbereich: 0,5-10 bar
- Werkstoff: AISI 304/304L oder AISI 316L (produktberührt)
- Dichtungen: FDA-konform EPDM, optional FKM, NBR
- optional mit seitlicher Skalierung, Heizeinrichtung, Reinigungseinrichtung und Ni-Abfrage

Membran-Überströmventil – Entlastung bei unzulässigem Druckanstieg in hygienischen Rohrleitungssystemen

Das bewährte M&S Membran-Dichtungskonzept erfüllt mit seinem tottraumfreien, vollständig entleer- und reinigbaren Ventilgehäuse auch bei den Überströmventilen alle Ansprüche an das hygienische Design.

Merkmale:

- strömungsoptimiertes Kugelgehäuse mit M&S Membran-Dichtsystem
- einfache und genaue Einstellung des Ansprechdrucks
- integrierte Leckage-Erkennung
- leichter Dichtungswechsel unter Beibehaltung des Ansprechdrucks
- Sitzreinigung manuell oder optional mit pneumatischer Anlüfteinheit
- Nennweiten: DN 25-80, Betriebsdruck bis 10 bar
- Werkstoff: produktberührt AISI 316L
- Dichtungen: FDA-konform aus EPDM, FKM oder VMQ
- optional mit Ni-Abfrage



Spring-loaded safety valves – pressure relief

According to the Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/EU, pressure-bearing systems in production facilities must have a safety device for pressure limitation or pressure relief. This requirement is fulfilled by the operation with M&S safety valves. All, with regard to design, function and manufacturing, these are constructed according to the technical requirements of AD 2000 / regulations A2.

Features:

- approved for non-toxic gases, vapors and neutral, non-sticking liquids (Fluids Group 2)
- hygienic design for sterile process engineering (type HyCom)
- flow-free and dead-space-free spherical housing

- manual or pneumatic lifting
- setting pressure constant or adjustable
- nominal diameters: DN 25-100, pressure range: 0,5-10 bar
- material: AISI 304/304L oder AISI 316L (subject to product)
- seals: FDA compliant EPDM, optional FKM, NBR
- optional with sideware scaling, heating device, cleaning device and query by inductive sensors

Membrane angle-body-relief-valve – release for improper increase of pressure in hygienic tubing systems

With its dead-space-free and completely emptied- and cleanable valve-housing, the proved and tested M&S membrane-sealing concept complies also for the angle-body-relief-valves all requirements to hygienic design.

Features:

- optimized flow performance due to spherical housing with M&S membrane sealing system
- easy-handling and exact pressure adjustment
- integrated leakage-detection
- easy change of gaskets under retention of pressure setting
- seat cleaning manually or optional with pneumatic lifting device
- nominal diameters: DN 25-80, operating-pressure up to 10 bar
- material: subject to product AISI 316L
- seals: FDA compliant EPDM, FKM or VMQ
- query optional by inductive sensors





PharmCom Probenahmeventil – sichere aseptische Probenahme

Das EHEDG-zertifizierte Probenahmeventil zur sicheren aseptischen Probeentnahme aus Behältern und Rohrleitungen. Anwendungsgebiete sind sowohl in der Getränke- und Lebensmittelindustrie, als auch in der Pharmazie und Herstellung kosmetischer Produkte.

Merkmale:

- EHEDG zertifiziert
- M&S Membran-Dichtsystem
- Absperrung in unmittelbarer Produktnähe
- hermetische Abdichtung gegen die Umgebung

- tottraumfreies Design
- manuelle oder manuelle/pneumatische Betätigung
- optional mit Ni-Abfrage
- optional Spülanschluss mit pneumatischem Dampfventil
- Werkstoff: produktberührt I.4435
- Betriebsdruck: bis 10 bar

Probenahmeventile – für die unterschiedlichsten Anwendungen

M&S bietet Probenahmeventile für Bereiche mit geringen Anforderungen bis zu höchsten Ansprüchen. Entsprechend der großen Zahl an Einsatzgebieten gibt es unterschiedliche Ventilkonstruktionen.

Merkmale:

- Probenehmer mit Stopfen zur Entnahme mit Einwegspritze oder Öffnen und Schließen mittels Handrad
- Probenehmer mit O-Ring, Betätigung mit Handrad, optional abflammbar
- Entlüftungsventil, vorwiegend zur Entlüftung bzw. Probenahme von Flüssigkeiten
- Entlüftungsventil abflammbar, sterilisierbares Ventil zur Entlüftung oder mikrobiologischen Probenahme
- Probier- und Ablasshahn



PharmCom sampling valve – safe aseptic sampling

The EHEDG certified sampling valve for safe aseptic sampling from vessels and pipes. Application areas are the beverage and food industry as well as the pharmaceutical and cosmetic sector.

Features:

- EHEDG certified
- M&S membrane sealing system
- shut-off close to liquids
- hermetically sealed device
- dead-space-free design
- manual or manual/pneumatic device

- query optional by inductive sensor
- flushing connection optional with pneumatic steam valve
- material: subject to product I.4435
- operating-pressure: up to 10 bar

Sampling valves – for different applications

M&S offers samplers for all operations, from low demands to highest requirements. According to the large number of applications there are a different valve designs available.

Features:

- sampler with plug, sampling with disposable syring or opening and closing with a hand wheel
- sampler with o-ring, sampling by using the hand wheel, flammable optional
- pressure equalizer valve, mainly for de-aeration or taking samples, e.g. liquids
- pressure equalizer valve flammable, sterilisable valve for de-aeration or for microbiological sampling
- test valve and drain cock



... Klarheit schaffen ...

... create clarity ...



Überströmventile – federbelastetes Ventil zur Einstellung eines System- oder Leitungsdruckes

- betriebssichere und robuste Ausführung
- Nennweiten: DN 25-80, Betriebsdruck bis 8 bar
- Werkstoff: AISI 304/304L oder AISI 316L (produktberührt)
- optional mit pneumatischer Anlüftung

Rückschlagventile – Verhinderung von Strömungsumkehr

- variable Ausführung der Anschlüsse
- betriebssichere und robuste Ausführung
- Nennweiten: DN 15-150, OD 1"-4"
- geringer Druckverlust
- Einbau in vertikalen und horizontalen Rohrleitungen

Schaugläser und Schaulaternen – visuelle Beobachtung und Kontrolle

- Kontrolle von Füllstand und Durchfluss
- reinigungsfähig
- betriebssicher
- optional mit Beleuchtung
- optional mit Borosilikatglas lieferbar



Body relief valve – spring loaded valve to adjust the system or line pressure

- reliable and robust application
- nominal diameters: DN 25-80, operating-pressure up to 8 bar
- material: AISI 304/304L or AISI 316L (subject to product)
- optional with pneumatic lifting

Non return valves – prevention of flow reversal

- several types of connections
- reliable and robust application
- nominal diameters: DN 15-150, OD 1"-4"
- low pressure loss
- installation in vertical and horizontal piping

Sight glasses and cylinder sight glasses – visual inspection and control

- control of filling level and flow
- cleanable
- reliable
- optionally with illumination
- optionally available with borosilicate glass



*... ein Bauwerk, mehrere Funktionen:
überströmen, Rückfluss verhindern, sehen ...*

*... one building, several functions:
overflow, prevent flow reversal, sight ...*





Eckrohrsiebe – Filtration von Flüssigkeiten mit großer Fläche

- große freie Durchgangsfläche
- geringer Druckverlust
- robust und langlebig
- einfache Montage und Handhabung
- unterschiedliche Filterfeinheiten
- auch als Eckrohrsieb-Kombination erhältlich

Für alle Siebeinsätze stehen folgende Varianten zur Verfügung:

- Siebeinsatz Lochblech
- Siebeinsatz Gaze (Drahtgewebe)
- Siebeinsatz Sandwichausführung (voll rückspülfähig)
- Siebeinsatz Spaltsiebausführung (voll rückspülfähig)

Schmutzfänger – Filtration von Flüssigkeiten in kompakter Form

- kompakte Bauweise
- geringer Durchflusswiderstand durch strömungsgünstige Form
- geringer Platzbedarf bei Reinigung des Siebeinsatzes
- leichtes Entfernen der angesammelten Schmutzpartikel

Für alle Siebeinsätze stehen folgende Varianten zur Verfügung:

- Siebeinsatz Lochblech
- Siebeinsatz Gaze (Drahtgewebe)
- Siebeinsatz Sandwichausführung (voll rückspülfähig)
- Siebeinsatz Spaltsiebausführung (voll rückspülfähig)



Angular filter – filtration of liquids with large area

- large open passage area
- low pressure loss
- robust and durable
- easy assembly and handling
- several filter units
- also available as angular filter combination

For all strainers are the following types available:

- strainer with perforated plate
- strainer gauze (wire mesh)
- strainer type sandwich version (fully backwashable)
- strainer type slot version (fully backwashable)

Dirt collecting filter – filtration of liquids in compact form

- compact design
- low flow resistance by streamlined design
- low space requirement when cleaning the strainer
- easy removal of accumulated dirt particles

For all strainers the following types are available:

- strainer with perforated plate
- strainer gauze (wire mesh)
- strainer type sandwich version (fully backwashable)
- strainer type slot version (fully backwashable)



... wir „sieben“ nicht nur Krabben ...

... we „strain“ not only crabs ...





Hygienearmaturen – Das Produktprogramm für höchste Ansprüche

PharmCom und HyCom

Die Basis der PharmCom und HyCom Produktprogramme bilden hochwertige Rohrformteile und Rohrverbindungen, die ausschließlich in orbital schweißbarer Ausführung auf Basis kontrollierter Vormaterialien hergestellt werden. Diese Komponenten sind in variablen Rohr- bzw. Hygieneklassen erhältlich.

- Verschraubungen, Flanschverbindungen und Klemmverbindungen (DIN 11864 und DIN 11853)
- Bogen, T-Stücke und Reduzierstücke (DIN 11865)

Vorteile der hygienischen Verbindungen nach DIN 11864/11853:

- hygienische O-Ring Abdichtung
- Selbstzentrierung des Durchgangs
- definierte Verformung des O-Rings durch metallischen Anschlag, bündig zum Produktraum
- tottraumfreier Dichtungssitz

Zusätzliche Dokumentation:

- Bescheinigung des Delta-Ferritgehaltes
- Bescheinigung der Oberflächenrauheit
- Bescheinigung der Röntgenfluoreszenzanalyse
- Bei kundenspezifischen Vorfertigungen: endoskopische Aufnahmen der Schweißnaht



Hygienic components – product program for highest applications

PharmCom and HyCom

The HyCom and PharmCom product program based on high-quality pipe fittings and pipe connections, which are produced exclusively in orbital type and controlled material. These components are available in different pipe- or hygienic classes.

- unions, flange connections and clamp connections (DIN 11864 and DIN 11853)
- bends, tees and reducers (DIN 11865)

Benefits of hygienic connections according to DIN 11864/11853:

- hygienic o-ring seal
- centering of the passage
- defined deformation of the o-ring by means of a metal edge, flush with internal surface
- seat of sealing without dead corners

On request a comprehensive documentation is available:

- inspection certificate of delta-ferrite
- certificate of roughness-check
- attestation of the X-ray fluorescence analysis
- for customer-specific prefabrication: endoscopic images of the welding seam

... eine frische, saubere Brise ...

... a fresh clean breeze ...



Rohrleitungskomponenten – für jeden Anschluss das passende Stück

Neben der Ventiltechnik und dem Aseptik-Programm bietet M&S das gesamte Spektrum an Rohrleitungskomponenten und Montagematerial. Von der klassischen „Milchrohrverschraubung“ bis hin zu Rohrträgersystemen finden Sie die benötigten Materialien für Ihr Projekt in unserem Standard-Sortiment und das überwiegend aus Lagervorrat.

Rohrverbindungen und Adapter:

- Werkstoff: 1.4301/1.4307 – AISI 304/304L, 1.4404 – AISI 316L
- Dichtungen: EDPM, VMQ, FKM, HNBR, NBR
- Oberflächen: produktberührt $Ra \leq 0,8 \mu m$, drehblank, optional matt

Normen:

- Verschraubung DIN I 1851
- Flansche EN I 092
- Clampverbindungen DIN32676
- Besonderheiten: SMS, DS, RJT, IDF

Rohrformstücke:

- Werkstoff: AISI 304/304L, AISI 316L
- Oberflächen: produktberührt $Ra \leq 0,8 \mu m$, Schweißnahtbereich $Ra \leq 1,6 \mu m$ (im Umformbereich dürfen entsprechend der Norm die Werte um Faktor 2 erhöht sein)

Normen:

- Bogen DIN I 1852
- Reduzierstücke DIN I 1852
- T-Stücke DIN I 1852
- Zoll, SMS

Montagematerial:

- Rohrschellen mit und ohne Schaft
- Rohrschlitten
- Gewölbte Boden
- Kalottenfüße
- Werkzeuge



Piping components – for every connection a perfect match

In addition to the valve technology and the aseptic program, M&S offers the entire range of piping components and mounting materials. From the classic „dairy screw connection“ up to pipe support systems for your project you will find the required materials in our standard assortment – and mostly from stock.

Pipe connections and adaptors:

- material: 1.4301/1.4307 – AISI 304/304L, 1.4404 – AISI 316L
- gasket: EDPM, VMQ, FKM, HNBR, NBR
- surfaces: subject to product $Ra \leq 0,8 \mu m$, turned blank, optionally mat

Standards:

- union DIN I 1851
- flanges EN I 092
- clamp connection DIN32676
- special: SMS, DS, RJT IDF

Piping components:

- material: AISI 304/304L, AISI 316L
- surfaces: subject to product $Ra \leq 0,8 \mu m$, range of deformation $Ra \leq 1,6 \mu m$ (due to the standards range of deformation factor 2 possible)

Standards:

- bends DIN I 1852
- reducers DIN I 1852
- tees DIN I 1852
- inch, SMS

Mounting material:

- pipe clamp with or without shank
- pipe holder slide
- convex bottom
- spherical cap base
- tool kits





You are interested and have a project or need technical advice?
Our qualified staff are at your disposal, by phone or e-mail or on your site.
Or you come visit us in one of the most beautiful regions of Germany.

You also can find your contact person on our homepage at:

www.ms-armaturen.de/contact

Sie sind interessiert und haben ein Projekt oder benötigen technische Beratung?
Unsere qualifizierten Mitarbeiter stehen Ihnen gerne zur Verfügung, am Telefon, per E-Mail oder bei Ihnen vor Ort.
Oder Sie kommen uns besuchen in einer der schönsten Regionen Deutschlands.

Ihren Ansprechpartner finden Sie auch auf unserer Homepage unter:

www.ms-armaturen.de/Kontakt



Se sünd upmarksaam worden un hebben en Produkt of bruken en technisk Beraden?
Uns allerbest utbildd Mitarbeiters stahn an 't Telefon, mit Email of bi Hör to Huus alltied geern för Hör paraat.
Of Se komen bi uns in een van de mooisten Kuntreien van Düütskland up Visiet.

Hör Anspreekpartners finnen Se ok up uns Huussied unner:

www.ms-armaturen.de/Kontakt



Armaturen GmbH

Armaturen • Rohre • Sonderteile aus Edelstahl
fittings • pipes • special parts made of stainless steel

Industriestraße 24-26 • 26446 Friedeburg • Germany
fon +49(0)4465 - 807-0 • info@ms-armaturen.de

www.ms-armaturen.de