



TÜVRheinland®
CERT
ISO 9001

LÖSUNGEN INDUSTRIEGASE

Kryogen & nichtkryogen



DE-2019

Meca-inox
BALL VALVES



Seit mehr als **50 Jahren** ist MECA-INOX ein strategischer Partner der Hauptakteure im Bereich Chemie und Verfahren zur Lieferung von Kugelhähnen zur flüssige und gasförmige Medien. **2001** hat Meca-Inox seinen ersten **kryogenen Kugelhahn** auf den Markt gebracht und ist zu einem führenden Lieferanten **flüssiger und gasförmiger Industriegase für Elektronik, Chemie, Pharmazie, Gesundheitswesen und Industrie** geworden.

Unsere Ventile für Industriegase werden in unseren Fabriken entwickelt, hergestellt und getestet und **entsprechen den Normen hinsichtlich Leistung, Sauberkeit, Montage und Prüfungen.**



Festigkeits & Dichtigkeitsstest
EN 12266-1, ISO 5208,
TA Luft (ISO15848-1)



Funktionstests
EN 12266-1, EN 1626
BS6364 (auf Anfrage)



Sauberkeit
EN 12300
(<50mg/m² Kohlenwasserstoffe)

SIE VERTRAUEN UNS

AIR LIQUIDE, AIR PRODUCTS, BOC, CARBAGAS, CHART GROUP, CHEMET, GLI, LINDE, MESSER, OMSP MACOLA, PRAXAIR, VRV, WORTHINGTON ARITAS ...

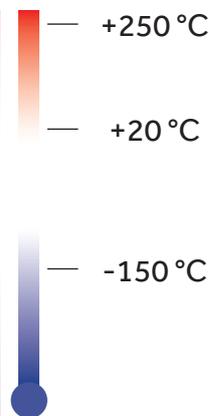


ANWENDUNGEN

Industriegase
(ätzend & nicht ätzend)

Nicht kryogene Flüssigkeiten & Kaltgase
(Kohlendioxid, Acetylen, Ethylen, Stickstoffprotonid usw.)

Kryogene Flüssigkeiten
(Sauerstoff, Argon, Luft, Stickstoff, Wasserstoff, Helium)



Produktion



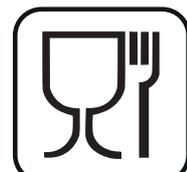
Transport



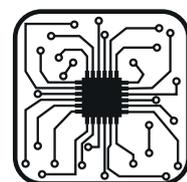
Lagerung



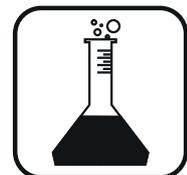
Verteilung



Landwirtschaft



Elektronik



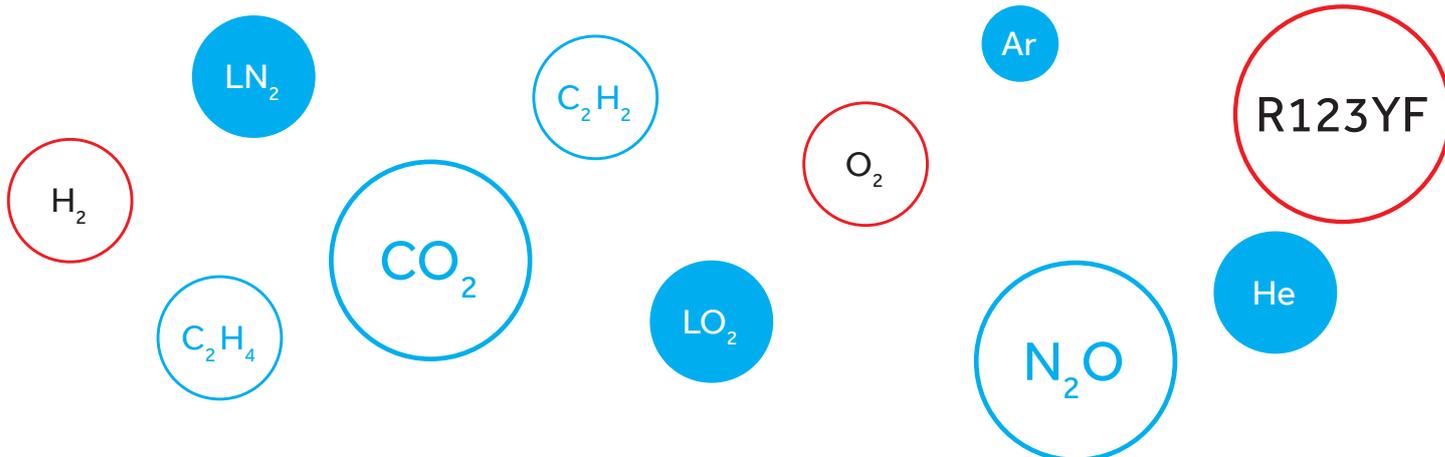
Chemie



Pharma & Gesundheit



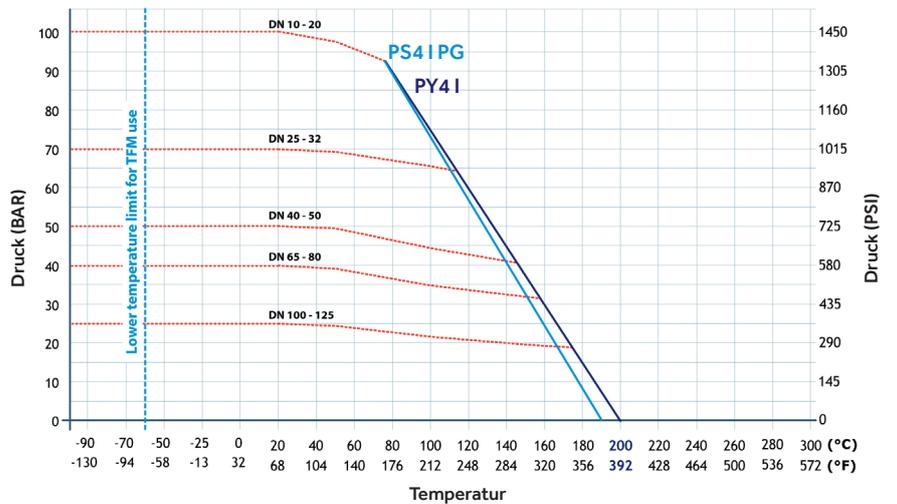
Industrie



NICHT KRYOGENES VENTIL



Druck- und Temperaturleistungen



Edelstahlgehäuse 316L, Stutzen, Kugel und Welle- Umgebungstemperatur [-50 °C bis +80 °C]
Kugel mit Entlüftungsbohrung vorne zur Verdampfung von Flüssigkeiten (unidirektionales Ventil)

Ventiltyp	Sitze	Flüssigkeitstemperaturen bei ΔP 1 bar	Verwendungen
PS4 PG	PTFE 2. GENERATION	-50°C bis +190°C	LCO2, N20, R1234YF ... Zertifiziert nach EN14432 [-50 °C bis +80 °C]
PY4	TF3215 PTFE + Kohlenstofffasern	-50°C bis +200°C (-196°C Gaz)	Flüssiggase und Kaltgase Betrieb nach EN1626 / -50 °C

Standard

- ✓ Vollständiger oder reduzierter Durchlass
- ✓ Manuelle und motorbetriebene Bedienung (pneumatisch oder elektrisch)
- ✓ Große Auswahl an Enden (BW, SW, NPT, BSP, Schedule, Nipple, Flansch PN40 ...)
- ✓ Rohrgröße bis DN150
- ✓ Zertifizierte Kunststoffteile FDA21CFR (PS4 PG)
- ✓ Zertifizierte Kunststoffteile CE1935 für Lebensmittelkontakt (PS4 PG & PY4)
- ✓ Entfettet EN12300 (< 50 mg/m² Kohlenwasserstoffe und Partikel)

EUROPÄISCHE REFERENZ-KUGELHÄHNE



Design

- ✓ Drehflansche (Patent von Meca-Inox seit 1966)
- ✓ Große Auswahl an Enden
- ✓ Geringer Druckverlust
- ✓ Schnelle Montage (-30 % der Zeit)

Leistungen

- ✓ Stopfbuchsenpackung aus Hochleistungs-PTFE
- ✓ EN12266-1 « Klasse A »
- ✓ Heliumdichte bei 20 °C < 10⁻⁵ mbar/l.s-1
- ✓ Widerstandsfähigkeit gegen chemische Produkte

KRYOGENES VENTIL MIT WELLENVERLÄNGERUNG



Ventilgröße Vollständiger Durchlass	Länge der Welle* (von der Mitte der Anlage aus)	-196°C Max. Drehmoment	ΔP Max bei -196°C
DN15 (1/2")	188 mm	12Nm	40 bar
DN25 (1")	230 mm	36Nm	40 bar
DN40 (1" 1/2)	270,5 mm	86Nm	40 bar
DN50 (2")	281 mm	158Nm	40 bar
DN65 (2" 1/2)	318 mm	172Nm	10 bar
DN80 (3")	330 mm	172Nm	10 bar
DN100 (4")	349 mm	301Nm	10 bar

* Standardlänge für bearbeitete Verlängerungen, andere Länge auf Anfrage

Verlängerung gedreht- keine Schweißkonstruktion

Ventiltyp	Sitze	Beschreibung	Verwendungen
PY4 CY	TF3215® PTFE + Kohlenstofffasern	Gehäusedichtungen: PTFE, Schrauben & Muttern + Distanzstücke PTFE rot	Flüssiggase & Kaltgase
Betrieb nach EN1626 / -196°C			

Standard

- ✓ Vollständiger oder reduzierter Durchlass
- ✓ Manuelle und motorbetriebene Bedienung (pneumatisch oder elektrisch)
- ✓ Große Auswahl an Enden (BW, SW, NPT, BSP, Schedule, Nipple, Flansch PN40 ...)
- ✓ Rohrgröße bis DN150
- ✓ Zertifizierte Kunststoffteile CE1935 für Lebensmittelkontakt
- ✓ Entfettet EN12300 (< 50 mg/m² Kohlenwasserstoffe und Partikel)

FÜR LEISTUNG UND ZUVERLÄSSIGKEIT

Vollständiger Durchlass	ΔP=1bar Kv (m³/h)
DN15	13
DN25	46
DN40	120
DN50	223
DN65	423
DN80	617
DN100	1154

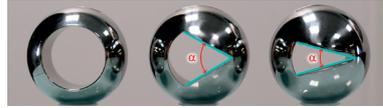
Zuverlässigkeit

- ✓ Verschleißausgleich der Stopfbuchsenpackung durch Federscheiben
- ✓ TA LUFT „Klasse BH“ (Helium) 2500 Bewegungen
- ✓ Niedrige und konstante Bewegungsmomente

Wartung

- ✓ Dauervorrat an Ersatzteilen
- ✓ Ventilgehäuse geliefert in KITBox
- ✓ Leichtes Abmontieren (Durchschnittliche Reparaturzeit < 5 Minuten)

LANGSAMES ÖFFNEN UND DURCHFLUSSREGELUNG – V-KUGELHAHN



Standardkugel V-Kugel 60° V-Kugel 30°

- ✓ LN2-Schaltungen,
- ✓ ...

In geschlossener Position dicht
Keine Druckschläge
Durchfluss doppelt so hoch wie bei einem Absperrventil

VERTEILUNG & SCHALTUNG DER FLÜSSIGKEITEN – 3-WEGE-VENTIL 3VLH



DN08 bis DN150 geringe
Druckverluste

- ✓ Verteilung zwischen Verdampfungsanlagen
- ✓ Verteilung und Lagerung kryogener Flüssigkeiten,
- ✓ ...

BEARBEITUNG VON SICHERHEITSENTILEN – DIVERTORVENTIL 3VTH



DN08 bis DN150
Geringe Druckverluste
Spezielle NPT-Stutzen

- ✓ Kryogene Lagerbehälter,
- ✓ ...

FLÜSSIGKEITSRÜCKLAUFSCHUTZ – KLAPPE CL4



DN08 bis DN65
PN80 alle Designs
-196 °C bis +180 °C

- ✓ Gasespritzenanlagen,
- ✓ ...

ADR/RID 2017 – Transportbehälter, Anhänger und Waggons



Ventiltyp	Zertifizierung nach EN14432	Pi-Markierung für TPED (EU)
PS4 & PS4 PG	-50 °C bis +80 °C - DN08 bis DN100 – 2- & 3-Wege Ungekühlte Flüssiggase Klasse 2	JA
PY4	-50 °C bis +50 °C - DN08 bis DN100 – 2- & 3-Wege Ungekühlte Flüssiggase Klasse 2	JA

Landwirtschaft – CE1935/2004 & FDA21CFR

Soda, Tiefkühlen von Lebensmitteln, Bier usw.



Ventiltyp	CE1935/2004 LEBENSMITTELKONTAKT	FDA21CFR
PS4 PG	-50 °C bis +121 °C – Mehrfache Kontakte Alle Nahrungsmittelgase (LCO2, CO2 usw.)	JA
PY4 PY4 CY	-200 °C bis +121 °C – Mehrfache Kontakte Alle Nahrungsmittelgase (LN2, N2, ...)	NEIN

Sauerstoff – Kugel & Stutzen aus Bronze

Kryogene Gase & Flüssigkeiten

PY4CY - Kugel & Anschlüsse aus Bronze

- Betrieb nach EN1626 & EN12266-1
- -196 °C bis +200 °C
- PN25 bis PN100



PEHD-Dichtung ohne Fluor auf Anfrage erhältlich.

Meca-inox

BALL VALVES

HOCHLEISTUNGSARMATUREN

PRODUZIERT IN FRANKREICH, ERHÄLTlich AUF DER GANZEN WELT



Seit 1967 ist der Armaturenhersteller MECA-INOX wegen der hochwertigen Kugelhähne eine europäische Referenzgröße. Chemie, Pharmazie und Kosmetik, kryogene Flüssigkeiten, Lebensmittel, Getränke und Industrie mit mehr als 3 Millionen installierter Armaturen auf der ganzen Welt und 150.000 produzierten Kugelhähnen pro Jahr. Als Experte für Kugelhähne aus der Kugelhähne aus Edelstahl und aus Kohlenstoffstahl haben wir im Laufe der Jahre international ein komplettes Angebot entwickelt, das anerkannt für seine zuverlässigen, hochwertigen und im Gebrauch unkomplizierten Produkte ist. Dank der Kombination hochwertiger Materialien und unseres Fachwissens zur Konzeption und Herstellung entsprechen unsere Produkte den strengsten Anforderungen.

Von unseren Industriestandorten in Gisors (Frankreich) und Dalian (China) begleiten Sie unsere Anlagen auf der ganzen Welt. Unser Händlernetz stellt eine optimale Verfügbarkeit unserer Ventile und Anlagen für Ihre Projekte sicher.

meca-inox.com

MECA-INOX

1, rue de la Croix des Maheux
F-95031 CERGY-PONTOISE CEDEX
T. +33 1 78 47 80 00
infos@meca-inox.com

EINE MARKE DER GRUPPE

Meca-inox
SINCE 1955