



TÜVRheinland®  
**CERT**  
ISO 9001

# INDUSTRIEGAS LÖSUNGEN

## Cryogenic & Kälte



DE-2016

**Meca-inox**  
BALL VALVES



**Produktion**

**Industrie-Gas**  
(Ätzend und Nicht Ätzend)

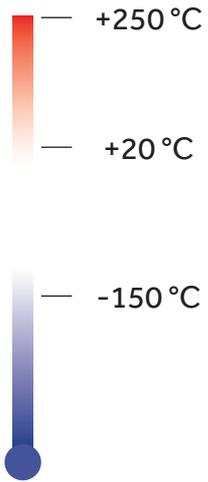
**Nicht Cryogenes Flüssiggas**  
(Kohlendioxid, Acetylen, Ethylen, Distickstoffmonoxid, ...)

**Cryogenisches Flüssiggas**  
(Sauerstoff, Argon, Luft, Stickstoff, Wasserstoff, Helium)



**Transport**

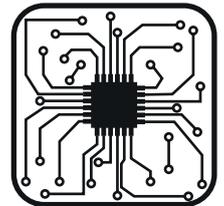
Seit mehr als **50 Jahren** ist MECA-INOX ein strategischer Partner der wichtigsten Akteure in der Chemie und Verfahrenstechnik zur Bereitstellung von Kugelhähnen für flüssige und gasförmige Medien. Im Jahr 2001 produzierte Meca-Inox seinen ersten kryogenen Kugelhahn und wurde zu einem der führenden Anbieter für Flüssig- und Industriegasin der **Chemie, Pharmazie, und Elektronik-Industrie**. Entwickelt, produziert und getestet in unseren beiden Werken **in Frankreich und in China**, entsprechen unsere Kugelhähne für Industriegase den europäischen und den strengsten Internationalen Normen in Bezug auf Leistung, Reinheitsvorgaben, Montage und Prüfungsanforderungen.



Lagerung



Verteilung



Elektronisch



Chemie



Pharmazie



Industrie

**ATEX / PED / FIRE SAFE / FDA / ADR2015 ...**



**Festigkeits & Dichtigkeitsstest**

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



**Funktionstest**

EN12266-1, EN1626,  
EN12567, BS6364



**Reinigung**

EN12300, EIGA33.06,  
Air Liquid standard

## KUGELHÄHNE FÜR KALT- UND NICHTCRYOGENISCHES FLÜSSIGGAS.



### DN08 bis DN150 Rohrenweite

- 316L Edelstahl

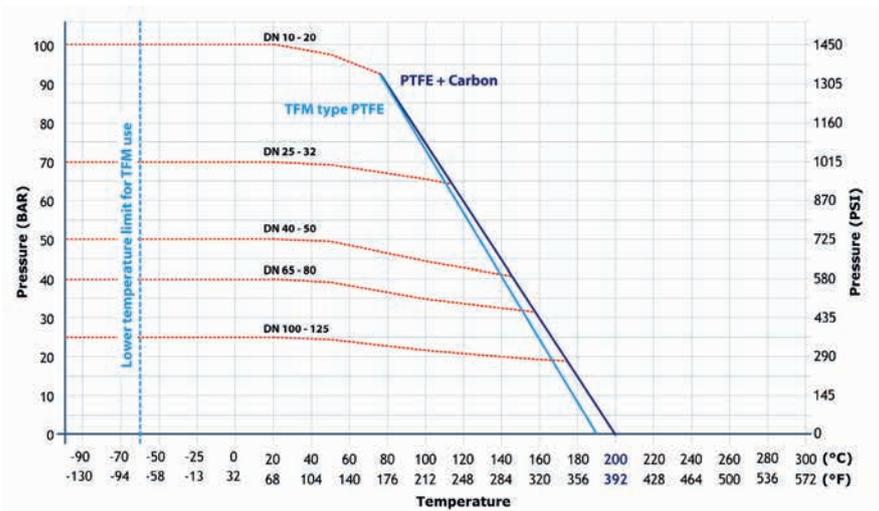
### Druckstufe PN25 bis PN100

- Kugel Bohrung eingangsseitig zum Druckabbau

### Funktional EN1626 / -100°C / PN

- Alle Enden auf Anfrage (Anschweiß, Schweißmuffe, BSP & NPT-Gewinde, Klemmring, Tri Clamp, Orbitalschweiß, SMS, Schedule, ISO, BSOD ...)

| Valves | Kugelsitze             | Gehäuse-dichtung |
|--------|------------------------|------------------|
| PS4 PG | TFM type PTFE          | PTFE             |
| PY4    | PTFE + Carbon (TF3215) | PTFE             |



## ZERTIFIZIERUNG «FIRE

## LEISTUNGSDATEN UND DICHTSÄTZE.

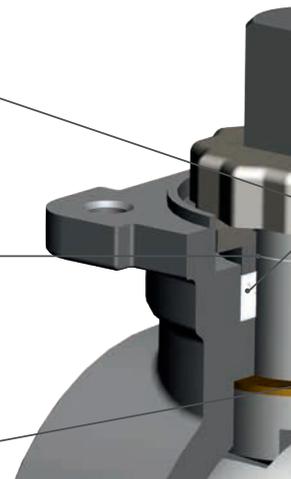
**EN12266-1 "A Class" :**  
**Keine externe Leakage**  
**Hélium**

**Vakuumfestigkeit unter**  
**to 10<sup>-3</sup> mbar**

Federscheiben

Druckscheibe in  
Edelstahl

Lager  
(PTFE + 20% PEEK)



## 3-TEILIGER TIEFKÄLTE- KUGELHAHN



**DN08 bis DN150 Rohrnennweite**

- 316L Edelstahl

**Druckstufe PN25 bis PN100 (EN12266-1)**

- Kugel Bohrung eingangsseitig zum Druckabbau
- Aus Vollmaterial gedrehte Cryo-Verlängerung

**Funktional EN1626 / -196°C / 40bar**

**Alle Enden auf Anfrage** (Anschweiß, Schweißmuffe, BSP & NPT-Gewinde, Klemmring, Tri Clamp, Orbitalschweiß, SMS, Schedule, ISO, BSOD ...)

### Liquid N2, O2, Helium ...

| Size<br>Voller Durchgang | -196°C<br>Max P | Verlängerung<br>(mm) | -196°C<br>Max. Drehmoment |
|--------------------------|-----------------|----------------------|---------------------------|
| DN15                     | 40 bar          | 200,4                | 12 Nm                     |
| DN25                     | 40 bar          | 248,4                | 36 Nm                     |
| DN40                     | 40 bar          | 294,7                | 86 Nm                     |
| DN50                     | 40 bar          | 311,4                | 158 Nm                    |
| DN65                     | 40 bar          | 361,2                | 172 Nm                    |
| DN80                     | 10 bar          | 373,2                | 172 Nm                    |
| DN100                    | 10 bar          | 398                  | 301 Nm                    |

| Valves | Kugelsitze                | Gehäuse-<br>dichtung |
|--------|---------------------------|----------------------|
| PY4CY  | PTFE - Carbon<br>(TF3215) | PTFE                 |

## SAFE» AUF ANFRAGE

**Stopfbuchse**  
(Elektrische Leitfähigkeit entsprechend ISO7121, EN1983)

**3-7 fache  
Durchsatzmenge  
eines Sitzventiles**

| Size<br>Voller Durchgang | $\Delta P=1\text{bar}$<br>Kv (m <sup>3</sup> /h) | $\Delta P=0,001\text{ bar}$<br>Flow (m <sup>3</sup> /h) |
|--------------------------|--|---|
| DN15                     | 13   | 0,19  |
| DN25                     | 46   | 1,47  |
| DN40                     | 120  | 3,81  |
| DN50                     | 223  | 7,07  |
| DN65                     | 423  | 13,37   |
| DN80                     | 617  | 19,52   |
| DN100                    | 1154   | 36,49   |

## 3-WEGE CRYO ARMATUR – PY4CY 3VLH

Vaporizer Umschalter, flüssige kryogene Verteilung

- DN08 bis DN150 Rohrnennweite
- Funktional EN1626 und EN12266-1
- -196°C bis +100°C
- PN25 bis PN100



## RÜCKSCHLAGVENTIL – CL4

- Kolbenrückschlagventil – PN80
- -200°C bis +180°C
- DN08 bis DN50
- Öffnungsdruck 0,4 – 0,8 bar



## 3 WEGE- DIVERTER – 3VTH

Wechselventil für Sicherheitsventile

- DN08 bis DN100
- Funktions EN1626 und EN12266-1
- -196°C bis +100°C
- PN25 bis PN100



## KUGELHAHN MIT V- FÖRMIGER KUGELÖFFNUNG PY4CY V-BALL

- Dichtschließend
- Allmähliche Öffnung = Keine Druckschläge
- Vollöffnung = Doppelter KV Wert eines Sitzventils

## FLÜSSIGES CO<sub>2</sub> - INDUSTRIEGAS / ANHÄNGER & BULK



### PY4 & PS4 PG für ADR

- Zertifikat EN14432
- -100°C bis +60°C
- PN25 bis PN100
- TPED PI Markierung



## LEBENSMITTEL : CE1935/2004 & FDA21CFR

Soda, Tiefkühl-Lebensmittel, Bier, ...



### CE11935/2004 Zertifikat

- Fluid A / 5°C @ 3 x 10 days

### FDA 21CFR177-1550 Zertifikat

- PS4-PG for LCO2

## ANWENDUNG FÜR SAUERSTOFF

Gas und cryogenische Flüssigkeit

### PY4CY Kugel und Anschlüsse in Bronze

- Funktions EN1626 und EN12266-1
- -196°C bis +200°C
- PN25 bis PN100



**HDPE Abdichtung ohne Fluor auf Anfrage erhältlich.**

# Meca-inox

BALL VALVES

HOCHLEISTUNGSARMATUREN

PRODUZIERT IN FRANKREICH, ERHÄLTlich AUF DER GANZEN WELT



[meca-inox.com](http://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](mailto:infos@meca-inox.com)

EINE MARKE DER GRUPPE

**Meca-inox**  
SINCE 1955