

半導体製造装置用 For semiconductor manufacturing equipment

# 300mm(12inch) GATE VALVE



半導体製造装置用に開発した高真空ゲートバルブ。

低パーティクル化を実現。

駆動機構の部品数削減。

また、スリム化によりメンテナンス性向上及び低価格化を実現。

The high vacuum gate valve developed to semiconductor manufacturing equipment.

Achieves low particles.

Component count reduction of drive mechanisms.

Moreover, slimming realizes improving maintainability and low-pricing.

## 概要 (Overview)

300mm 半導体製造装置用ゲートバルブをあらたに開発致しました。

カム方式による one-action valve の機構を採用し、低パーティクル化、コンパクト化、メンテナンス性向上、及び低価格化を実現しました。

The gate valve is newly developed for 300-mm semiconductor manufacturing equipment.

The mechanism of one-action valve by a cam system is adopted, and low particles, size reduction, improving maintainability, and low-pricing are realized.

## 特徴 (Features)

- 低パーティクル化を実現。従来品に対し 1/10 以下 (社内比)。
- 無摺動機構の採用で装置内をクリーンな状態に保持いたします。
- 弁板シール部は独自の溝形状により、メタルコンタクトの防止などクリティカルなアプリケーション下でも安定したシール性能を確保致します。
- 実績豊富なカム方式による駆動方法で、安定したシール性能を確保致します。
- 自社独自に開発したベローズを搭載し、長寿命に対応した品質と信頼性を確保しました。

- Less than 1/10 of conventional products (compared to in-house)
- The inside of equipment is kept clean by adoption of a non-slide mechanism.
- According to the shape of an original trench, a seal plate secures the seal performance stable also under tough condition, such as prevention from contact of metal.
- The driving method by a cam type with abundant track records secures the stable seal performance.
- The bellows of its company is carried, and the quality and reliability corresponding to a longer operating life are secured.

## 仕様 (Specifications)

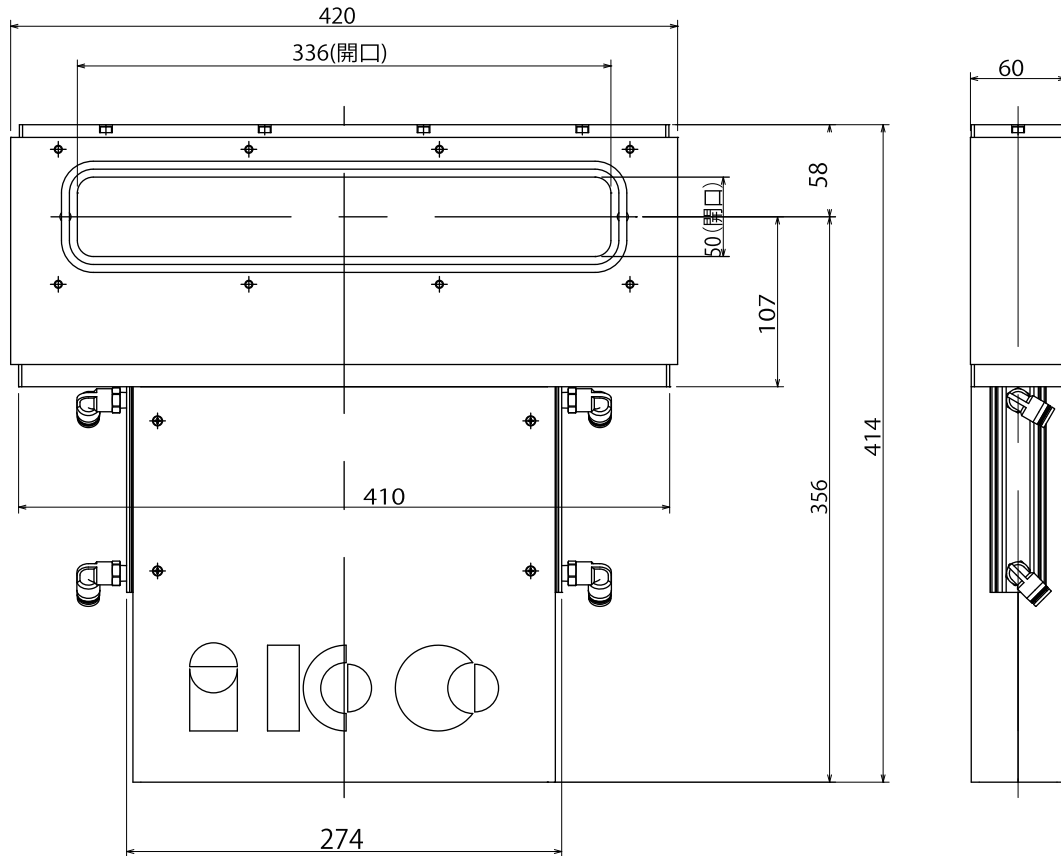
- ヘリウムリーク量 本体： $1 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$  以下  
弁板： $5 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$  以下
- 対応差圧力：正圧、同圧、逆圧
- メンテナンスサイクル： $1 \times 10^6$  回  
(弁板 O-Ring は除く)
- 材質 (弁箱、弁板)：SUS 又は A5052

- He leak rate Gate valve：MAX.  $1 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$   
Seal plate：MAX.  $5 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$
- Differential pressure：Positive pressures,  
Equal pressures, Negative pressures
- Maintenance cycle： $1 \times 10^6$  cycles  
(This does not apply to O-ring of seal plate)
- Material (Valve casing, Seal plate)：SUS or A5052

半導体製造装置用 For semiconductor manufacturing equipment

# 300mm(12inch) GATE VALVE

## 外觀図 (Schematic diagram)



### ◆ 連絡先

TEL : 03-3211-7111  
FAX : 03-3211-7110  
E-mail : sales@ikc.co.jp

### ◆ Contact

TEL : 03-3211-7111  
FAX : 03-3211-7110  
E-mail : sales@ikc.co.jp

### ◆ 事業所在地

本社 〒100-0005  
東京都千代田区丸の内 3-1-1 国際ビル 813  
TEL : 03-3211-7111  
FAX : 03-3211-7110

大阪営業所 〒550-0002  
大阪府大阪市西区江戸堀 1-2-11 大同生命南館  
TEL : 06-6445-2630  
FAX : 06-6459-3350

### ◆ Office address

Head office 813 Kokusai-bldg.3-1-1  
Marunouchi,Chiyoda-ku,Tokyo,Japan 100-0005  
TEL : 03-3211-7111  
FAX : 03-3211-7110

Osaka office Daido Seimei Minami-Kan 1-2-11  
Edobori,Nishi-ku,Osaka,Japan 550-0002  
TEL : 06-6445-2630  
FAX : 06-6459-3350

工場 埼玉県 (テクニカルセンター)  
愛媛県 (内子工場、中山工場)

Factory Saitama-ken(Technical Center)  
Ehime-ken(Uchiko Factory・Nakayama Factory)



# 入江工研株式会社

<https://www.ikc.co.jp>