



超高真空ポンプ

ネグレース

NEGLAZE[®]

Oxygen-free Pd/Ti deposition

Non-Evaporable Getter pump

無酸素 Pd/Ti 蒸着非蒸発型ゲッターポンプ



無酸素 Pd/Ti 蒸着 ICF203 ゼロレングス NEG ポンプ

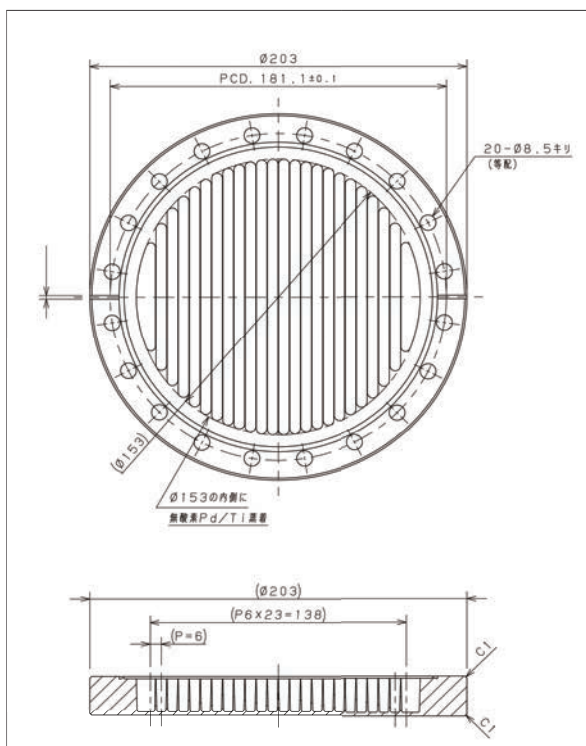
Oxygen-free Pd/Ti deposited ICF203 zero length NEG pump



本製品は、大学共同利用期間法人 高エネルギー加速器研究機構が有する【特許 第6916537】「非蒸発型ゲッタコーティング部品、容器、製法、装置」の許諾を受けています。

本製品は、ドライポンプ、ターボ分子ポンプと組み合わせて
真空排気・ベーキングを行うことで 10^{-8} Pa 台以下の超高真空を実現する排気ポンプです。
125℃ ~ 175℃のベーキング (推奨温度 150 度) によって排気を開始します。
つまり、チャンバーベーキングと同じ温度帯で継続的な加熱処理を必要とせず活性化できます。

This product functions as a vacuum pump, capable of achieving an ultra-high vacuum of 10^{-8} Pa or lower when used for evacuation or baking in together with a dry pump or turbo molecular pump. NEGLAZE is activated and starts pumping when baked at temperatures between 125 °C and 175 °C with 150 °C being the recommended activation temperature. This means that NEGLAZE can be activated under the same temperature conditions as chamber baking and can be used without continuous heating.



図番 Product Number	HBD02805000
規格・サイズ Specifications / Dimensions	ICF203 (Φ 203 * t22mm)
重量 (本体のみ) Weight (Main body only)	2.85 kg
PCD	181.1mm
厚み t Thickness t	22.0mm
突起部 Protrusions	無し 0mm None 0mm
材質 Material	SUS304L
排気可能ガス Exhaustible gases	水素 一酸化炭素 Hydrogen(H ₂) Carbon monoxide(CO)
再活性化回数 Number of reactivations	10 回以上 >10 times
排気速度 Exhaust velocity	H ₂ : 2,200L/s
使用可能範囲 Operating Range	10^{-5} Pa ~ 10^{-9} Pa
電力 Electricity	ベーキング後の電源不要 No Power supply required after baking

特徴 / The feature

大気導入、真空排気、ベーキングを繰り返しても排気性能を維持

Maintains pumping performance even after repeated atmospheric pumping, vacuum pumping and baking

ベーキング時以外は電源不要

No power supply required after baking

オイルフリーで排気可能

Oil-free pumping.

蒸発、スパッタを伴わない

No evaporation or sputtering

ゼロレングス (高さ 0mm)

Zero length (Height size : 0mm)

軽量でコンパクト
ICF ポートに設置可能

Lightweight / Compact/Can be installed to ICF Port

無騒音パーティクル無し

Noise-free/ Particle-free

高速排気 (H₂ : 2,200L/s)High-speed exhaust (H₂ : 2,200L/s)

NEGLAZE

"NEG" とは

What is a "NEG pumps"?

NEG (Non-Evaporable Getter) は、ゲッター作用を用いて排気を行うことで超高真空を生成することのできる真空ポンプです。加熱、昇華によって真空を得るゲッターポンプとは異なり、真空部品の内側に形成した膜を加熱後に冷却することによって水素などの気体分子を膜の表面・内部に吸着します。一般にターボ分子ポンプなどと合わせて使用します。

NEG (Non-Evaporable Getter) is a type of vacuum pump that employs getter action to achieve ultra-high vacuum. Unlike getter pumps, which create a vacuum by heating and sublimation, NEG pumps adsorb hydrogen and other active gases molecules onto a getter film. These gases are pumped by heating and subsequently cooling a thin film that forms on the inner surface of the vacuum component. These NEG pumps operate in conjunction with high-vacuum pumps such as turbomolecular pumps and other dry pumps.

NEG (Non-Evaporable Getter) は、ゲッター作用によって化学的に活性な固体表面に気体分子を吸着する作用する材料です。ベーキング後の真空容器の内面から常時放出される水素 (H₂)、一酸化炭素 (CO) などの気体を吸着し、超高真空を維持します。コンパクト設計の最新型 NEG は、機能性を高めながら性能とコストの両面で最適化されており、お客様の用途において比較的容易に超高真空環境を作り出すことができます。例えば、超高真空環境を必要とする容器・機器・装置 (分析装置や試料保管容器など) に応用できます。当社は、この NEG の技術活かした『NEGLAZE (ネグレース)』を開発しました。

NEG (Non-Evaporable Getter) is a material that captures gas molecules through getter action, in which active gases chemically adhere to the surface of a reactive solid. It continuously absorbs gases such as hydrogen (H₂) and carbon monoxide (CO) that outgas from the inner surface of a vacuum chamber after baking, thereby enabling the establishment and maintenance of an ultra-high vacuum environment. The latest compact NEG models are optimized for performance, functionality and cost efficiency. They allow ultra-high vacuum conditions, to be created in a relatively straightforward manner and are suitable for a wide range of applications, including analytical instruments, vacuum equipment and sample storage systems that require ultra-high vacuum. Irie Koken has developed "NEGLAZE", which applies Oxygen-Free Pd/Ti deposition technology.

IKCの主要製品

MAIN PRODUCTS

ベローズ Bellows

- 溶接ベローズ
Welded bellows
- 成形ベローズ
Formed bellows
- フレキシブルチューブ
Flexible tubes

ゲートバルブ Gate valves

- 角型ゲートバルブ
Rectangular type gate valves
- 丸型ゲートバルブ
Round type gate valves
- 大型ゲートバルブ (角型)
Large-size rectangular type gate valves
- L型バルブ (アングルバルブ)
L-shape valves

真空機器 Vacuum components

- チャンバー
Chambers
- 導入機
Feedthroughs

※製品改良のため仕様寸法等を適宜変更することがありますのでご了承ください。
※最新の情報は、入江工研 Web サイト <https://www.ikc.co.jp/> にてご確認ください。
※ Specifications subject to change without notice.
※ Please confirm the latest information on the website of IRIE KOKEN CO., LTD. [<https://www.ikc.co.jp/>]



ご注意 Cautions

1. 取付／接続／ご使用にあたっては、取付姿勢にご注意ください。その他ご利用に当たっては本製品の取扱説明書をご確認ください。
2. 本製品の保証期間は弊社工場出荷後 6 ヶ月とさせていただきます。
3. 保証期間内において、製品に不具合が生じた場合、無償にて修理または交換をさせていただきます。
4. 本製品の保証ポリシーは、取扱説明書に記載させていただいておりますのでご確認ください。

1. Be sure to note mounting posture when mounting, connecting, or using. Be sure to check the NEGLAZE instruction manual if you plan to use the product for use other than it is designed for.
2. These products are guaranteed for a period of 6 months after the day they are shipped from the factory.
3. If a defect occurs to the product during warranty period, it will be repaired or replaced free of charge.
4. This products warranty policy is outlined in the instruction manual. Please confirm it.



入江工研株式会社

- 本 社 〒 100-0011 東京都千代田区内幸町 2-2-3 日比谷国際ビル 414
Head Office TEL : 03-3507-9611 FAX : 03-3507-9615
HibiyaKokusai-bldg 414, 2-2-3 Uchisaiwaicho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan 100-0011
- 大阪営業所 〒 550-0002 大阪市西区江戸堀 1-2-11 大同生命南館
Osaka Office TEL : 06-6445-2630 FAX : 06-6459-3350
Daido Seimei Minami-Kan 1-2-11 Edobori, Nishi-ku, Osaka, Japan 550-0002
- 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)

販売代理店
Distributor