

# DRY SCROLL VACUUM PUMP

DVSL series Air cooled

ドライスクロール真空ポンプ





大気～真空の繰り返しと蒸気排気に強い

1φ  
single-phase

3φ  
three-phase

RoHS  
RoHS対応

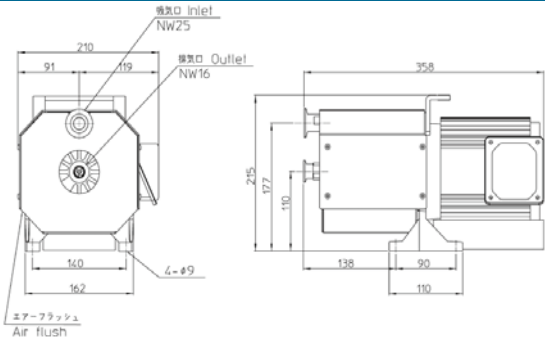
CSA  
CSA対応

CE  
CE対応

## DVSL-100C

Smart!

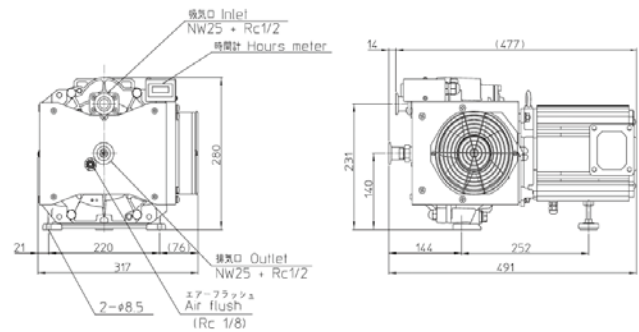
1φ  
RoHS  
CSA  
CE



## DVSL-500C/501C

Strong!

3φ  
RoHS  
CSA  
CE



## DVSL-501C-HC

Stronger!

3φ  
RoHS  
CE



DVSLシリーズに高耐久仕様が登場!  
特殊表面処理の採用により、シール摺動面の  
耐久性が従来品と比較して※3倍長持ち!  
特に蒸気排気の多いお客様にお奨めです。

Introducing the HC model with increased durability in DVSL series!  
It lasts three-times longer than the standard model, thanks to the specialized  
finishing which is applied to the sliding surface.  
It is highly recommended to end-users who process water vapor frequently.

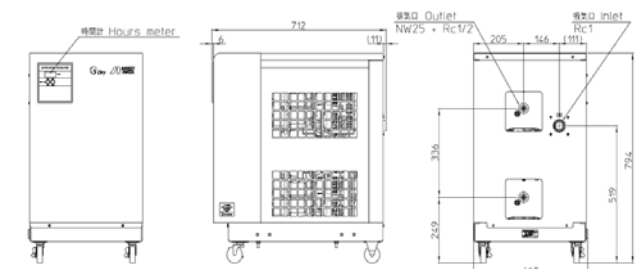
■外形寸法はDVSL-501Cと同じです。  
■Product dimensions are the same as the DVSL-501C.

※数値は当社従来品との比較による参考値です。結果はお客様のご使用条件、用途により異なります。  
※Numbers and values are comparison to our current products and reference only.  
Results are varied depending upon application and condition of use.

## DVSL-1002C

Speedy!

3φ



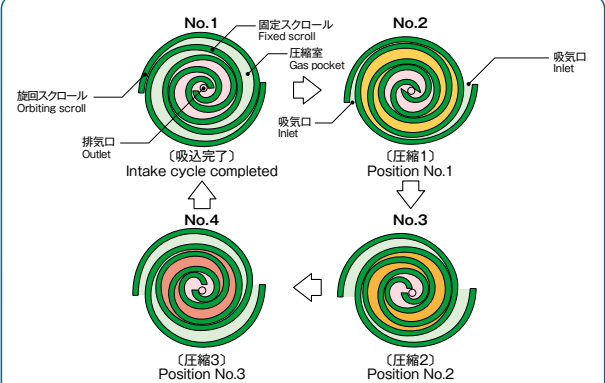
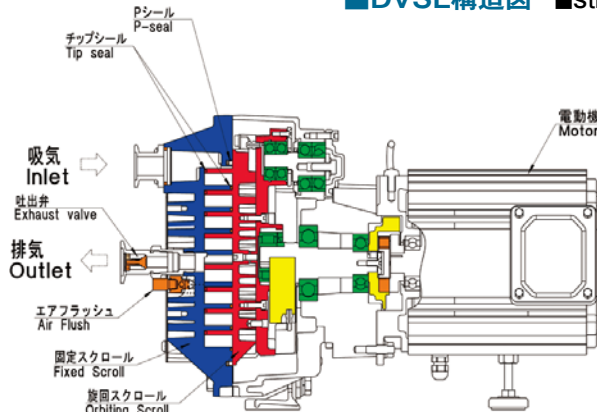


Excellence in continuous operation between atmosphere and vacuum and in displacing water vapor.

## ■用 途 ■Application

|            |                       |              |                  |
|------------|-----------------------|--------------|------------------|
| ●真空チャック    | Vacuum Chuck          | ●ターボ分子ポンプ粗引き | Roughing for TMP |
| ●真空搬送      | Vacuum Transport      | ●ガス脱気        | Deaerator        |
| ●真空成型      | Vacuum Forming        | ●ガス置換        | Gas Substitution |
| ●クライオポンプ再生 | Cryopump Regeneration | ●真空乾燥        | Vacuum Drying    |
| ●リークテスト    | Leak Test             | ●真空包装        | Vacuum Packing   |

## ■DVSL構造図 ■Structure



## ■圧縮機構 ■Principle of compression

旋回スクロールが、図No.1→No.2→No.3→No.4と旋回するにしたがって、点対称の位置にある三日月状の圧縮室の容積が徐々に小さくなり、気体は圧縮されて中心部の排気口から排気されます。

As the orbiting scroll orbits as shown in the illustration from No.1 position to No.4 position, crescent shaped gas pockets are gradually reduced. At the last stage, compressed gas is exhausted through the center port.

## ■エアフラッシュ機能 ■Air Flush

### エアフラッシュの目的

水分の吸引、あるいは湿度の高い気体を真空ポンプで排気するとポンプ内部で水分が凝縮します。凝縮した水分は、ポンプ内部に残留する場合があります。この残留水分が、到達圧力不良や故障の原因となる場合があります。そこで、内部に残留している水分を排出するためにエアフラッシュ運転を行います。エアフラッシュ運転を行うことにより内部に残留している水分を排出するばかりでなく、到達圧力の回復に効果があります。

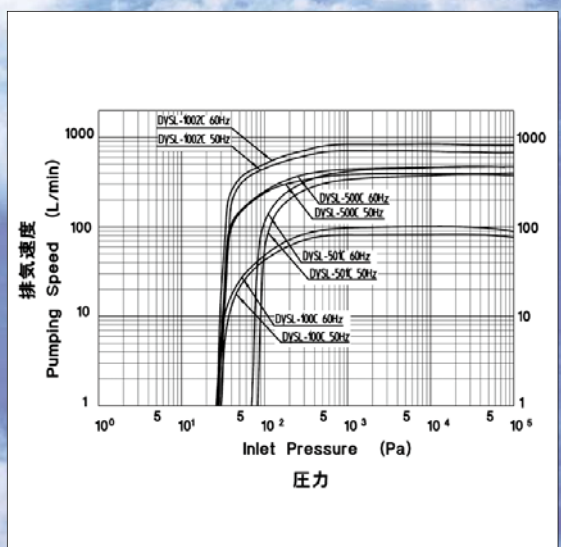
### Purpose of Air Flush

Pumping of humid gas by vacuum pump can cause condensed moisture to remain in pump. This remaining moisture can cause failure to ultimate pressure or pump. Air Flush operation is necessary to pump remaining moisture inside the pump. Air Flush operation does not only pump remaining moisture but also recovers ultimate pressure.

## 仕 様 Specifications

| 製品名<br>Trade name           |                                         | オイルフリースクロール真空ポンプ<br>Oil-free Scroll Vacuum Pump |                             |                            |                          |
|-----------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 形 式<br>Model                |                                         | DVSL-100C                                       | DVSL-500C                   | DVSL-501C・<br>DVSL-501C-HC | DVSL-1002C               |
| 設計排気速度<br>Displacement      | L／min<br>50／60Hz                        | 100／120                                         | 430／520                     |                            | 845／1010                 |
| 到達圧力<br>Ultimate pressure   | Pa                                      | ≦50                                             | ≦30                         | ≦100                       | ≦30                      |
| 電動機出力<br>Motor power        | kW<br>50／60Hz                           | 0.3                                             | 0.9／1.1                     |                            | 2.4                      |
| 電 圧<br>Voltage              | V                                       | 100,115,200,230                                 | －                           |                            | －                        |
|                             | 単相<br>Single phase<br>三相<br>Three phase | －                                               | 200,208,230,380,400,415,460 |                            | 200,220                  |
| 騒音値<br>Noise level          | dB (A)                                  | ≦62 (at air flush65)                            | ≦64 (at air flush69)        | ≦64 (at air flush69)       | ≦69 (at air flush74)     |
| 質 量<br>Weight               | kg                                      | 15                                              | －                           |                            | －                        |
|                             | 単相<br>Single phase<br>三相<br>Three phase | －                                               | 36                          |                            | 118                      |
| 水蒸気処理量<br>Water vapor       | g／day                                   | 100 (at air flush)                              | 250 (at air flush)          |                            | 500 (at air flush)       |
| エアフラッシュ量<br>Air flush       | L／min                                   | 5 (at air flush)                                | 10 (at air flush)           |                            | 20 (at air flush)        |
| 吸気口径<br>Inlet connection    | NW                                      | NW25 (with Rc 3/8)                              | NW25 (with Rc 1/2)          |                            | Rc1                      |
| 排気口径<br>Outlet connection   | NW                                      | NW16 (with Exhaust valve)                       | NW25 (with Exhaust valve)   |                            |                          |
| 冷却方式<br>Cooling system      |                                         |                                                 | 空冷<br>air-cooled            |                            |                          |
| 周囲温度<br>Ambient temperature | ℃                                       |                                                 | 5～40                        |                            |                          |
| バックアップ材<br>Back-up material |                                         | フッ素ゴム<br>Fluorine rubber                        | シリコンゴム<br>Silicon rubber    | フッ素ゴム<br>Fluorine rubber   | シリコンゴム<br>Silicon rubber |

## 排気速度 Pumping speed



※DVSL-501C-HCの排気速度はDVSL-501Cと同一です。  
※Pumping speed of DVSL-501C-HC is the same as the DVSL-501C.

## サービス Services

1年8,000時間以上使われる真空ポンプだからこそビフォー・アフターサービスに力を入れています。真空ポンプを長期間、安全にご使用いただくためには、整備基準1年もしくは8,000時間毎の定期メンテナンスを実施してください。

### ■After Sales & Maintenance Services

We, ANEST IWATA Corporation, put emphasis on before & after sales services in consideration that vacuum pumps are operated over long time of more than 8,000 hours a year.

In order to run vacuum pumps for such long time and safely, please conduct regular maintenance by maintenance standards of every year or 8,000 hours.

### ■サービスネットワーク

#### ■Service Network



### ■横浜サービスセンター

サービスセンターでは当社真空ポンプのメンテナンス・修理作業、メンテナンス教育の実施、真空セミナーの開催等を行っております。

#### ■Yokohama Service Center

At Yokohama Service Center, maintenance and repair work of our vacuum pumps, maintenance training and vacuum seminars are always available.



### ■上海サービスセンター

中国市場のメンテナンス・修理業務を行っております。

連絡先: 阿耐思特岩田産業機械(上海)有限公司

TEL: 86-(0)21-6407-9713

#### ■Shanghai Service Center

Maintenance and repair work for Chinese market are available.

Address: ANEST IWATA SHANGHAI Corporation

TEL: 86-(0)21-6407-9713

### ⚠ 安全上のご注意

- この真空ポンプは、クリーン排気仕様です。
- 人体に有害なガス、爆発、発火の危険性のあるガス、腐食性ガス、薬品、溶剤、粉体等は流さないでください。
- 特殊なガス等を排気した真空ポンプに対しては、当社では保守をお引き受けできませんのでご了承ください。
- 製品の改造、部品の改造は絶対にしないでください。
- この真空ポンプは、取扱説明書記載のご使用方法と定期整備が必要です。
- 保証期間は取扱説明書に準拠します。また定期整備基準と保証期間は異なります。
- 本カタログに記載しています製品を日本国外に輸出する際は、外国為替および外国貿易管理法の規定に基づく判定が必要となりますので、当社に必ずお問い合わせください。

### ⚠ 設置上のご注意

- 爆発、発火性ガス、可燃性の無い場所に設置してください。
- 本製品には保護装置は付属されていません。適切な漏電ブレーカ等の設置により保護を行ってください。
- 本製品には電源ケーブルは付属されていません。取扱説明書記載の定格に合った電源コードを使用してください。または当社オプションをご利用ください。
- 本製品は定期的なメンテナンスが必要です。保守点検かつ十分な換気が行える場所に設置してください。

### ⚠ Precaution on Usage

- This vacuum pump is suitable for use on **Clean processes only**.
- Do not use explosive, flammable, toxic or corrosive substances and substances which contain chemicals, solvents or particles. ANEST IWATA will not perform maintenance work on any pumps which have been used for hazardous substances.
- Do not disassemble, reassemble or alter pump and parts on user's side.
- Be sure to read instruction manual and understand it fully before use.
- When maintenance interval has been reached, be sure to contact our distributor who sold it to you.
- The guarantee period is based on instruction manual. Maintenance interval and the guarantee period are different.
- Please contact Vacuum Pump Dept. of ANEST IWATA Corporation before exporting pumps shown on this catalog to out side of Japan.

### ⚠ Precaution on installation

#### Danger of explosion and fire

- Install in an area which is not exposed to explosives, flammable gas, or other related things.
- Pumps shown in this catalog do not have breaker for avoiding motor burnout by installing. Avoid motor burnout using breaker.
- Electric source cord is not included in the pump. Use electric source cord which is instructed by instruction manual.
- This vacuum pump requires regular maintenance as described in the instruction manual. Install the pump where there is enough ventilation and maintenance available.

- 本カタログに記載の仕様は商品改良のため、予告なく変更することがあります。
- Models, specifications and photos are subject to change without notice.

### ■お問い合わせは



このカタログは、大豆油インキで印刷しています。



## ANEST IWATA Corporation

〒223-8501 横浜市港北区新吉田町3176

お客様相談室 TEL0120-917-144

※携帯・PHSからご利用いただけます。

真空機器部 TEL(045)591-1112 FAX(045)593-1539

3176, Shinyoshida-cho, Kohoku-ku, Yokohama, Japan.

TEL(045)591-1112 FAX(045)593-1539

http://www.anest-iwata.co.jp/

E-Mail: ispinfo@anest-iwata.co.jp