

# 電動ベローズシールポンプ

ELECTRIC BELLOWS SEAL PUMP

## BSP-E07N

## BSP-E15BN



## JAPAN

### アネスト岩田株式会社

札幌駐在所 TEL 011-831-6141 / FAX 011-831-6144  
東北営業所 TEL 022-284-1257 / FAX 022-208-5930  
北関東支店 TEL 0480-96-7001 / FAX 0480-96-7003  
関東支店 TEL 045-595-3660 / FAX 045-595-3661  
中部支店 TEL 052-412-3221 / FAX 052-412-3229  
関西支店 TEL 06-6458-5971 / FAX 06-6458-5978  
福岡営業所 TEL 092-433-1085 / FAX 092-433-1103  
お客様相談室 TEL 0800-100-1926

## ASIA

### ANEST IWATA SHANGHAI Corporation

CHINA  
customer@anest-iwata-sh.com  
www.anest-iwata-sh.com

### ANEST IWATA KOREA Corporation

KOREA  
inquiry@aikr.co.kr  
www.aikr.co.kr

### ANEST IWATA Taiwan Corporation

TAIWAN R.O.C.  
service@anestiwata.com.tw  
www.anestiwata.com.tw

### ANEST IWATA Southeast Asia CO., Ltd.

THAILAND  
info@anest-iwata.co.th  
www.anest-iwatasoutheastasia.com

### ANEST IWATA VIETNAM CO., Ltd.

VIETNAM  
info@anest-iwata.vn  
www.anest-iwatasoutheastasia.com

### PT. ANEST IWATA Indonesia

INDONESIA  
www.anest-iwatasoutheastasia.com

### ANEST IWATA Corporation (Myanmar Branch)

MYANMAR  
<https://www.anest-iwata.co.jp/company/relations/overseas.html>

### ANEST IWATA MOTHERSON Coating Equipment Private Ltd.

INDIA  
sales@aim.motherson.com  
www.motherson.com/anest-iwata-motherson.html

## AUSTRALIA

### ANEST IWATA Australia Pty Ltd.

AUSTRALIA  
info@anest-iwata.com.au  
www.anest-iwata.com.au

## AFRICA

### ANEST IWATA SOUTH AFRICA (Pty) Ltd.

REPUBLIC OF SOUTH AFRICA  
www.anest-iwata.co.za

## EUROPE

### ANEST IWATA Italia s.r.l.

ITALY  
info@anest-iwata.it  
www.anest-iwata.it

### ANEST IWATA Deutschland GmbH

GERMANY  
info@anest-iwata.de  
www.anest-iwata.de

### ANEST IWATA France S.A.

FRANCE  
info@anest-iwata.fr  
www.anest-iwata.fr

### ANEST IWATA (U.K.) Ltd.

ENGLAND  
enquiries@anest-iwata.co.uk  
www.anest-iwata.co.uk

### ANEST IWATA Scandinavia AB.

SWEDEN  
info@anest-iwata.se  
www.anest-iwata.se

### ANEST IWATA IBERICA, S. L. U.

SPAIN  
info@anest-iwata.es  
www.anest-iwata.es

### ANEST IWATA Polska Sp. Z o.o.

POLAND  
info@anestiwata.com.pl  
www.anest-iwata.pl

### ANEST IWATA RUS LLC

RUSSIA  
tam@anestiwata.ru  
www.anestiwata.ru

## NORTH AMERICA

### ANEST IWATA USA Inc.

U.S.A.  
inquiry@anestiwata.com  
www.anestiwata.com

## SOUTH AMERICA

### ANEST IWATA do Brasil Comercial Ltda.

BRASIL  
contato@anest-iwata.net.br  
www.anest-iwata.net.br

### ANEST IWATA MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.

UNITED MEXICAN STATES  
contato@anest-iwata.net.br  
www.anest-iwata.net.br

## ★世界最小スペース (2020年8月 当社調べ)

# The world's smallest installation space

(as of August 2020)

当社の電動ベローズシールポンプは縦型のポンプ構造を採用することで、電動ベローズシールポンプでは世界最小の設置スペースを実現しました。ポンプを設置される場所のスリム化や複数台のポンプを置けるなどスペースを最大限にご活用いただけるのがメリットです。

Anest Iwata's bellows seal pump is a vertical type electric bellows seal pump which you can install with a smaller space than any other similar pumps. It will allow you to make the most of the limited space; you can save some space or install multiple units in a smaller space.

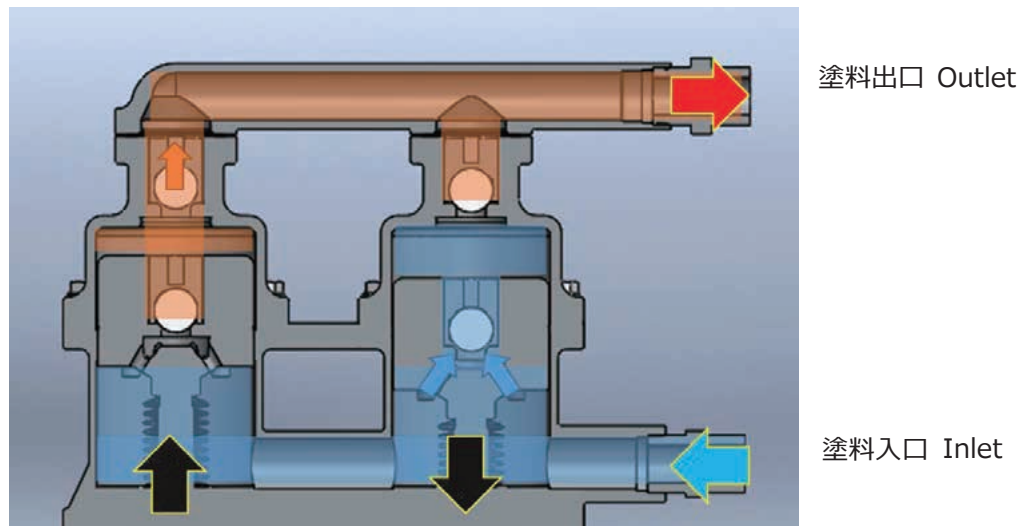


## ★エアが抜けやすいポンプ構造

# Innovative Pump Structure Easy-to-air-bleed

塗料入口を塗料出口の下側にしたポンプ構造のため、ポンプ内部の塗料経路にエアが溜まりにくい構造にしました。そのため、ポンプ内部及び塗料配管内のエア抜きが短時間で完了します。

To make the most of the nature air goes up, we designed paint inlet to be located under paint outlet. This simple but innovative change makes air-bleed easy and fast. It usually takes few hours to release the air from paint path inside pump and pipes, however, you will only need several minutes with this new pump.



ロッドの動き Movement of Rod

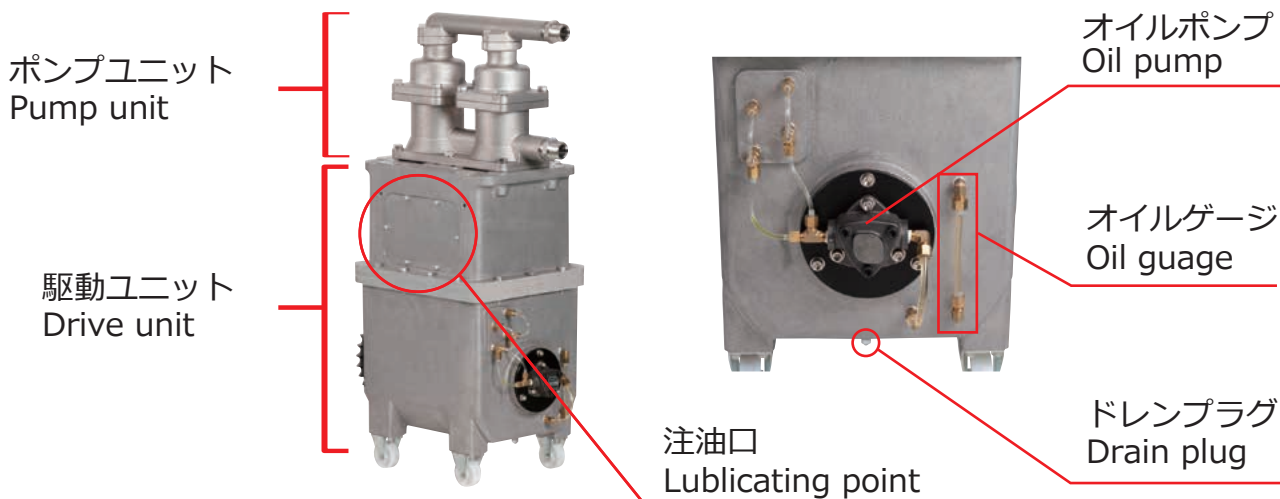
ポンプ内部構造 Internal structure of pump

# 自動給油機能付き駆動ユニット

## Drive unit with automatic oil-feed system

オイルポンプを付属させたことにより定期給油が必要なカムフォロア、リニアガイドへ自動的に給油されます。駆動部ユニットにおいては、定期的なオイルの点検とオイル交換のみで、面倒な日常メンテナンスは必要ありません。オイル点検は、オイルゲージから油量と状態を点検できます。

There is no need of daily maintenance for the drive unit. Built-in oil pump will automatically feed cam-follower and linear-guide which requires regular grease job. Please check the oil-level and its condition from the sight glass periodically, and change the oil as needed.



## 電気消費量 約80%カット

## Reduce electricity consumption by about 80%

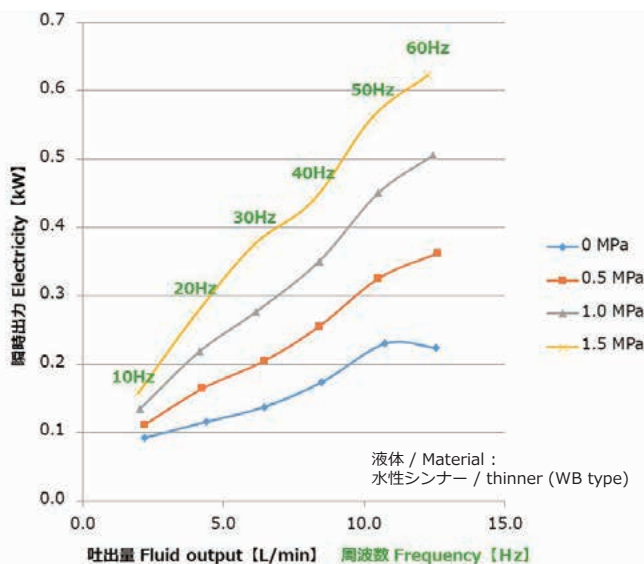
動力部が電動モータのため、同等サイズのエア駆動ポンプと比較すると、エネルギー効率が良く電気消費量約80%削減できます。

With an energy efficient electric motor, you can save electricity consumption by about 80% when compared to the same size air drive pumps.

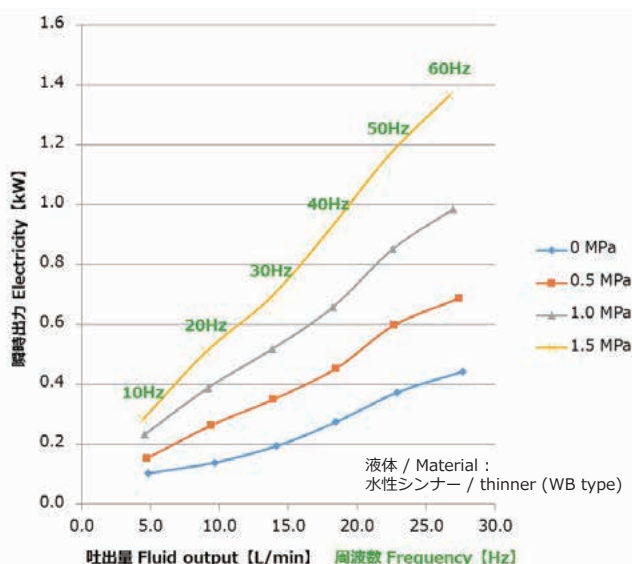
## 電力と吐出量の関係

## Relation between electricity and fluid output

BSP-E07N



BSP-E15BN



# 仕様表

## Specification

ポンプ形式/Model	BSP-E07N	BSP-E15BN
接液部材質/Material of paint passage	SUS303,SUS304,PA6,PE 特殊樹脂/Special resin	
吐出量60Hz/Fluid output@60Hz(L/min)	12.5	27.4
吐出量20Hz/Fluid output@20Hz(L/min)	4.2	9.3
1サイクルあたりの吐出量/Fluid output/cycle(ml/cyc)	0.57	0.93
ストローク (mm)	45	
最高塗料圧力/Max Fluid Pressure(MPa)	1.5	
塗料吸込/吐出口、Fluid connection(inlet/outlet)	G1(オス/male)	
電動モーター出力/Electric Motor output(kW)	0.75(d2G4)	1.5(d2G4)
電圧/Voltage(V)	200(三相/3 phase)	
減速比/Reduction gear ratio	40:1	30:1
騒音値/Noize level(dB)	72	
使用周囲温度/Ambient temperature(°C)	5~40	
質量/Total weight(kg)	203	254

※ご使用の際は、専用の制御盤が別途必要になります。圧力制御/周波数固定制御、手動/自動制御など様々な制御管理が可能です。

\*Designated control panel is needed when operating this pump. The panel enables to control condition, for example, pressure, frequency, and you can choose manual control or automatic control.

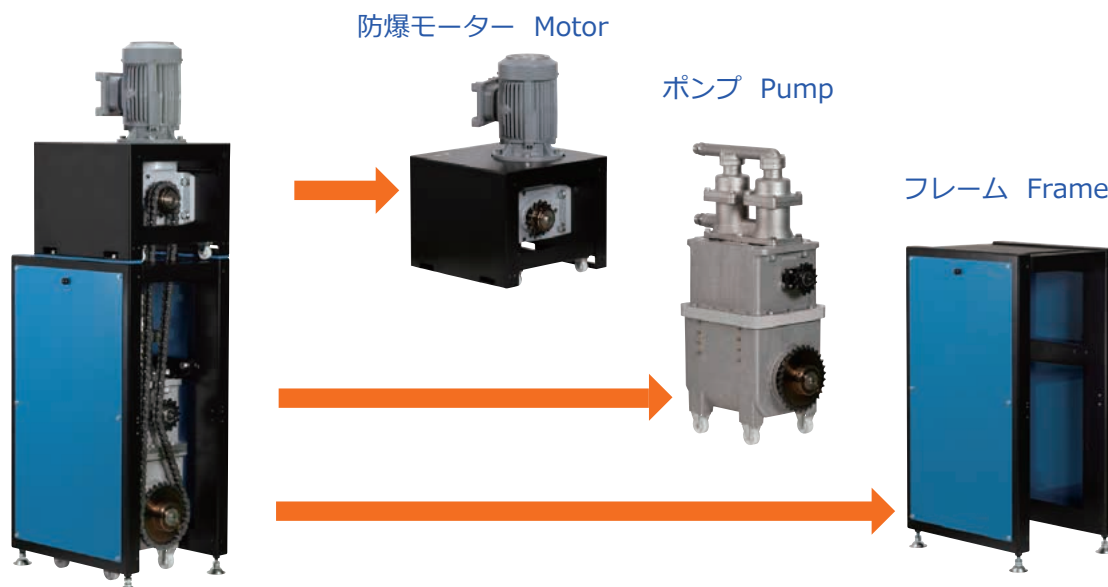
## 3ユニット構成での高いメンテナンス性

### Easy maintenance with 3 modularized units

ポンプの構成は、①モーター、②ポンプ、③フレーム(固定用)の3つのユニット構成を採用しました。ユニット構成のため、メンテナンス時には必要なユニットだけを取り外すことができます。そのため、バックアップ機として全ユニットをご準備いただく必要がなく、定期メンテナンスが必要なポンプのみをご準備いただくだけで安心してご使用いただけます。また、固定用のフレームを除いた2つのユニットにはキャスターが付いているため、楽に素早く移動させることができます。

BSP E type is composed of 3 modularized units; 1) Motor, 2) Pump, 3) Frame (to fix).

For maintenance, you only need to take away the unit you want instead of disassembling the whole pump. For a backup, you do not need the all units, just have the pump unit which is the only unit that requires periodic maintenance. The two units (except the fixing frame) have wheels and you do not need a crane operation to move them.



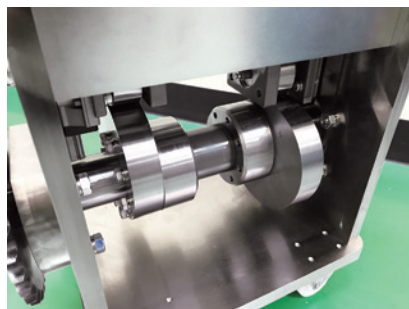
# 低脈動・定量吐出

## Low pulsation and stable paint output

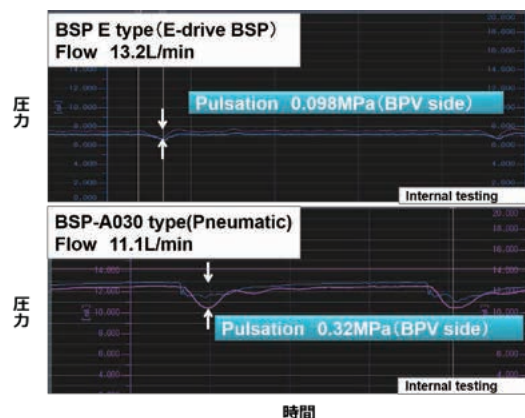
ポンプの吐出／吸込に関するピストン動作には、位相を180度ずらした2つの等速度カムを採用しました。2つの等速度カムの動きによって、吐出量を一定に保つとともに、吐出口では常に吐出状態を維持するので、脈動が発生しにくくなります。当社エア駆動ベローズシールポンプ対比で脈動を1/3以下に抑える結果を得ました。

BSP E type is designed to minimize pulsations with two cams that rotate at the constant velocity. Two pistons take turns of discharge and suction to provide stable paint output with low pulsation.

The pulsation is less than 1/3 of that of air drive bellows seal pumps.



※イメージ画像（撮影用カットモデル） Cutaway model



# 色見変動を極限まで抑制

## Minimum paint damage

ベローズシールポンプとは摺動部にベローズシール構造を採用したピストンポンプで、高い圧力倍率と大吐出性能を維持しつつ、塗料へのダメージを最小限に抑えます。また、電動化によりエア駆動のベローズシールポンプよりも運転管理が容易に行えるため、塗料循環に伴う塗料ダメージを大幅に低減することが可能です。

ベローズシール構造と電動化（インバーター制御）により、塗料ライフがエア駆動プランジャーポンプ対比約7倍、エア駆動ベローズシールポンプ対比約3倍という塗料ライフの高寿命化を実現しました。（当社テスト結果による）

Bellows seal pump is a piston pump with bellows which cover the rod so the paint will not touch the sliding surface. Bellows seal pump will minimize the damage to the paint while maintaining a high flow and high pressure. Being an electric drive pump, it is easy to control the paint flow than air drive pumps. By controlling the paint circulation, you can prevent paints from deterioration and changing its color tones. Our test results show electric (inverter control) bellows seal pumps prolong the paint life. The paint life gets about 7 times longer than that of air drive plunger pumps, and about 3 times longer than that of air drive bellows seal pumps.

