

Banseok Precision Industry Co., Ltd.

JAPANESE

PRODUCT CATALOG

THE WORLD'S NEW INTRODUCTION OF THE DISPENSING TECHNOLOGY

PRECISION DISPENSING



www.banseok.co.kr



CONTENTS

06	SYSTEM
12	CONTROLLERS
20	DISPENSING VALVES
32	PRESSURE TANKS
36	PRESSURE PUMPS
40	DISPENSING PUMPS
44	GEAR PUMP COMPOUND UNITS
46	ROBOTS
56	ACCESSORIES
71	APPLICATIONS



BANSEOK

PRECISION
INDUSTRY CO., LTD.

1996 年設立

Banseok Precision Industryは、25年以上にわたって蓄積された技術とノウハウに基づいて差別化された生産システムを備えています。

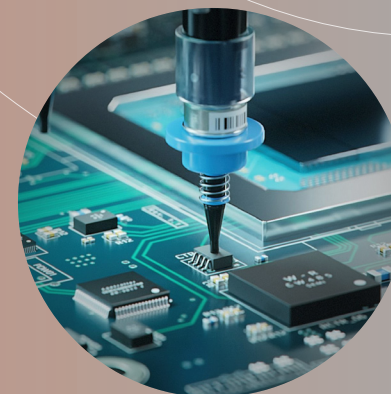


世界 **20** カ国以上進出

米国、ドイツ、日本、フランスなど世界20カ国以上に機器を供給し、グローバル競争力が認められています。

国内 **5,200** 社とパートナーシップ

Samsung Electronics、Hyundai Mobis、LG Innotek、Hanwha Q-Cellなど国内最高企業に最高のディスペンサー製品を提供しています。



ONE-STOP カスタマイジングシステム

顧客相談から機器設計、テスト、事後管理まで、お客様のニーズに合った最適なソリューションを提供します。

CUSTOMIZING SUPPORT FOR CUSTOMERS

ディスペンシング機器は専門家のノウハウが必要です。分野別、液剤別、吐出精度等により、他の機器との適用が必要です。Banseok Precision Industryは、お客様が必要とする仕様に合わせてBanseok Precision Industryならではのノウハウで設備をカスタマイズしています。



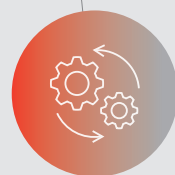
STEP 01 CONSULTING

製品プロセス相談



STEP 02 DESIGNING SUITABLE EQUIPMENT

機器設計



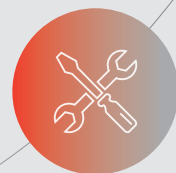
STEP 03 INTERNAL TESTING

機器テスト



STEP 04 ENGINEER SET-UP

現場設置



STEP 05 AFTER SERVICE

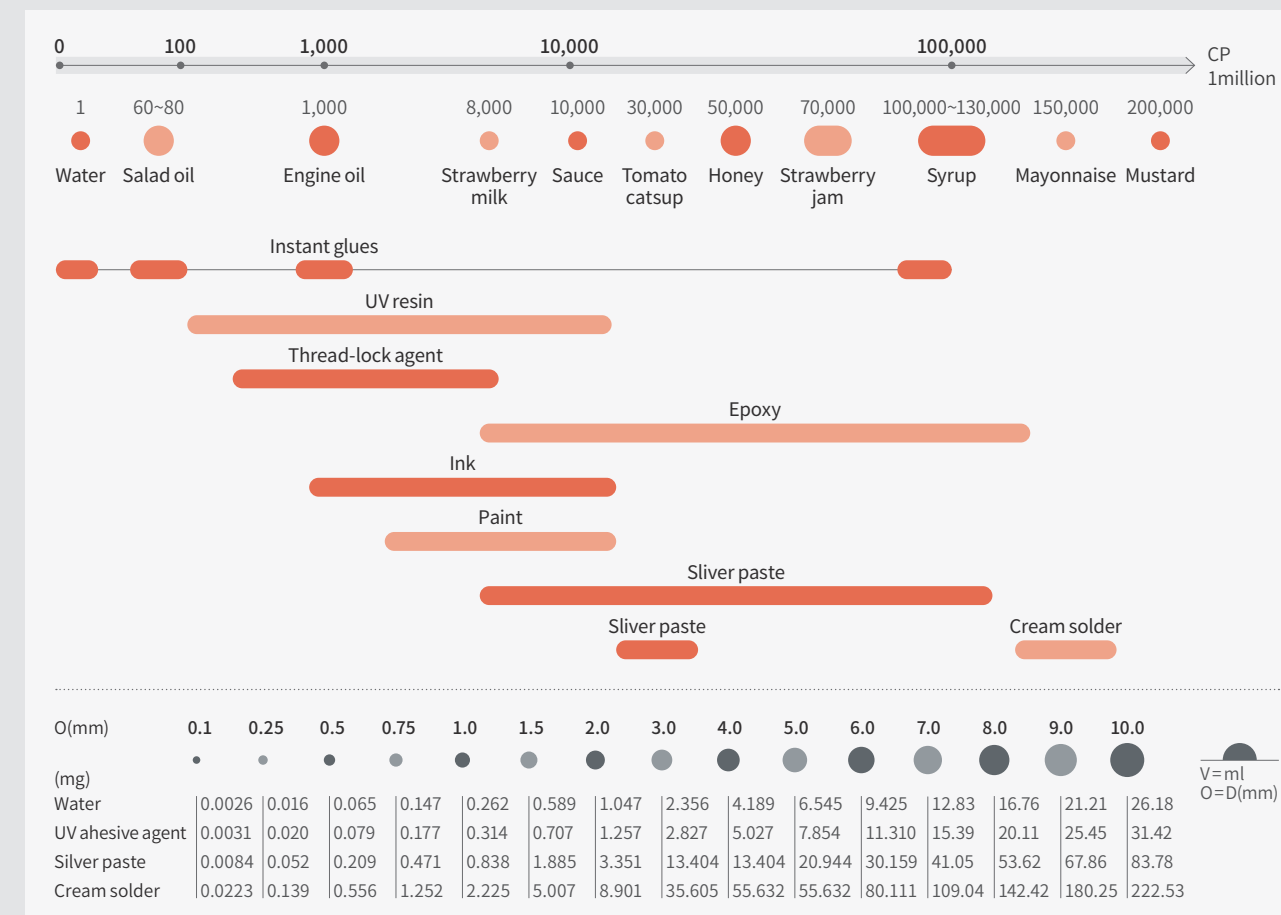
事後管理

粘度の概念

液体制御技術は、材料の物理的特性、流れ特性、硬化特性に応じて異なる制御方法を適用します。したがって、アプリケーションに合ったシステム選定のために、液体の特性と粘度、吐出量と吐出形態、作業方法などを知る必要があります。この粘度は、日常生活で簡単に触れることができる液体を参照しておおよその数値を予測することができます。

粘度グラフ

液状物性表に示されている粘度の単位は下記のように換算が可能です。



粘度単位表

Unit	cP	P(g/cm.s)	gmf.s/cm ²	lbf.s/in ²	mPa.s	N.s/m ²
cP	1	0.01	1.02e-7	1.45e-7	1	0.001
P(g/cm.s)	100	1	1.02e-6	1.45e-5	100	0.1
gmf.s/cm ²	98039.2	980.392	1	0.014219	98039.2	98.0392
lbf.s/in ²	6894757	68947.57	70.3265	1	6894757	6894.76
mPa.s	1	0.01	1.02e-7	1.45e-7	1	0.001
N.s/m ²	1000	10	0.0102	1.45e-7	1000	1

可使時間 (Pot Life)

- ・通常100gの場合、この時間の間は粘度の変化が少なく、常温25℃を基準に作業が可能な時間です。
- ・混合初期の粘度から2倍に達するのにかかる時間で、この時間が経過すると急激に硬化が促進されます。

硬化条件

- ・流動性液体の硬化方法としては、自然硬化、熱硬化、高反応硬化、紫外線硬化、湿気硬化などがある。
- ・材料の特性を把握して吐出装置と接続することができます。



液体吐出ユニット

液体を製品に直接吐出するユニットです。バレル、カートリッジを利用して直接吐出したり、バルブ、ディスペンシングポンプを使用するなど、吐出精度、液体粘度、比重、吐出量に応じて様々なユニットを選定できます。



制御ユニット(Controller)

吐出ユニットや供給ユニットの空気圧を制御して吐出時間、量を調節します。



液体供給ユニット

液体を吐出ユニットに液体を供給するための装置です。バレル、カートリッジ、タンク、圧力缶ポンプが代表的です。使用したい液体の粘度、比重などによって異なるユニットを選定します。

SYSTEM

液体制御システムの基本構成要素には、液体供給ユニット、制御ユニット (Controller)、液体吐出ユニットがあります。Banseok Precision Industryの基本的なシステムで、液体仕様とアプリケーションの目的に合ったユニットを選択できます。

TAD-101 SYSTEM

最も基本的なシステムで、空気圧を調整するコントローラーをバレルに直接接続して、時間、空気圧、ニードルサイズを選択で吐出量を調整できます。



適用コントローラ



TAD-200S



TAD-300L



TAD-280L

TAD-102 SYSTEM



多くの材料をカートリッジに入れ、TAD-101 システムと 同じ方法で吐出するか、カートリッジの形の液剤をカートリッ ジホルダーに入れて吐出します。



TAD-103 SYSTEM

適用コントローラ



TAD-200S



TAD-300L



TAD-280L

ディスペンシングバルブを使用して、バルレルまたはカートリッ ジに含まれる材料をより高い精度と残圧なしで制御します。



TAD-104 SYSTEM

圧力タンクに含まれる液体をディスペンシングバルブとコントローラで制御する方式です。多量の高粘度、低粘度液体を貯蔵し、一回吐出量の多い作業や材料を頻繁に充填しなければならない作業に使用されます。

TAD-105 SYSTEM

圧力ポンプを使用すると、高粘度の材料を吐出することができます。材料が入った容器をそのまま圧力ポンプに接続し、ディスペンシングバルブとコントローラを利用して液体を制御します。グリス、シリコン、エポキシ、ペーストなどの高粘度材料専用システムです。



CONTROLLER

DISPENSING CONTROLLER

TAD-200S

単動バルブ、バレル、カートリッジ制御用ディスペンシングコントローラです。
インターバルタイマー&真空制御&デジタルタイマー&データ保持機能など、
ユーザーの利便性のためのすべての機能を基本に持っている単動型コントローラです。

- * インターバルタイマー：自動吐出、自動停止の機能を時間を設定して使用できます。
- * バキュームコントロール：低粘度液のドリップング現象を防ぐために、バキュームコントロール機能が使用できます。
- * Digital Timer：手動で使用するユーザーの便宜のために、時間設定をDigital ScreenにLEDで表示します。
- * デジタルタイマー：手動で使用するユーザーの便宜の為に、時間設定をデジタルスクリーンにLEDで表示します。



TAD-200V

TAD-200Sと同じ仕様の複動制御用ディスペンシングコントローラです。ニードルオフバルブ, サックバックバルブ重複動で制御されるバルブに最適です。



型番	TAD-200S
制御方法	Electronic / Pneumatic System
吐出圧力	0~10kg/cm ² (S: Standard) 0~4kg/cm ² (L: Option) 0~2kg/cm ² (P: Option)
時間設定	0.01~99.99 sec
インターバルタイマー	0.01~99.99 sec
バキューム圧	0~ -350mmHg
アウトシグナル	Open connector, DC 24V 20mmsec (Relay), 100mmsec (Relay)
電源	AC220V 50/60Hz (AC100V 50/60Hz: Option)
消費電力	32W
外形寸法と重量	232(W) x 186(D) x 81(H)mm, 2.7kg

Model	TAD-200V
制御方法	Electronic / Pneumatic System
吐出圧力	0~10kg/cm ² (S: Standard) 0~4kg/cm ² (L: Option) 0~2kg/cm ² (P: Option)
時間設定	0.01~99.99 sec
インターバルタイマー	0.01~99.99 sec
アウトシグナル	Open connector, DC 24V 20mmsec (Relay), 100mmsec (Relay)
電源	AC220V 50/60Hz (AC100V 50/60Hz: Option)
消費電力	32W
外形寸法と重量	232(W) x 186(D) x 81(H)mm, 2.7kg

CONTROLLER

DISPENSING CONTROLLER

TAD-280L

TAD-200Sの高仕様コントローラです。従来の許容精度30%から3%に向上した精度と吐出応答速度50%向上、0.001secのより精密な時間設定が可能で、高級型サイレンサーを装着して騒音がほとんどありません。



Model	TAD-280L
Control Method	Electronic / Pneumatic System
Dispensing pressure	0~10kg/cm ² (S: Standard) 0~4kg/cm ² (L: Option) 0~2kg/cm ² (P: Option)
Time Range	0.001~9.999 sec
Vacuum Pressure	0~ -350mmHg
Out Signal	Open connector, DC 24V
Power Source	AC220V 50/60Hz (AC100V 50/60Hz:Option)
Power Consumption	6W
External Dimension & weight	176(W) x 154(D) x 72(H)mm, 2.4kg

Model	TAD-300L
Control Method	Electronic / Pneumatic System
Dispensing pressure	0~10kg/cm ² (S: Standard) 0~4kg/cm ² (L: Option) 0~2kg/cm ² (P: Option)
Time Range	0.001~9.999 sec
Pattern Channel	1~10 Channels
Memory Function	500 memories
Display Section	LCD digital display
Input / Output Signal	Open connector, DC 24V
Vacuum Pressure	0~ -350mmHg
Out Signal	Open Collector, DC 24V
Power Source	AC220V 50/60Hz (AC100V 50/60Hz:Option)
External Dimension & weight	176(W) x 154(D) x 72(H)mm, 2.4kg



TAD-300L

TAD-280Lの時間補正型コントローラです。電子式の時間設定機能により、より正確な時間設定が可能です。LCDデジタルディスプレイを使用して設定値を視覚的に確認できます。

CONTROLLER

VACUUM PICK-UP CONTROLLING DISPENSER

TAD-200SP

TAD-200Sにピックアップペンの為のバキュームシステムを合わせたコントローラです。独自のピックアップペンであるMN-5を利用して小型部品を扱う工程に適しています。バキュームは製品のサイズや重量に応じて設定できます。

型番	TAD-200SP
制御方法	Electronic / Pneumatic System
時間設定	0.01~99.99 sec
インターバルタイマー	0.01~99.99 sec
バキューム圧	0~ -350mmHg
アウトシグナル	Open connector, DC 24V 20mmsec(Relay)
電源	AC220V 50/60Hz (AC100V 50/60Hz:Option)
消費電力	32W
外形寸法と重量	282(W) x 186(D) x 81(H)mm, 3.0kg



SPRAY VALVE CONTROLLER

TAD-500SR

エアブローとディスペンシングを制御するコンフォーマルスプレーバルブ専用のコントローラです。精密レギュレータの導入により 0.001MPa調整が可能です。デジタルディスプレイと直感的なインターフェースで便利な精密セッティングが可能です。

型番	TAD-500SR
制御方法	Electronic / Pneumatic System
時間設定	5bar/20ms
インターバルタイマー	0.01~99.99 sec
アウトシグナル	DC24V, 2.5A
電源	220V, 1A, 50/60Hz
外形寸法と重量	260(W) x 135(D) x 95(H)mm, 3.0kg



CONTROLLER

HEATER CONTROLLER

EZ TEM-3

液剤を吐出しやすいように温度を制御する為のヒーティングコントローラです。
*適用範囲: 液体供給ユニット、配管、液体吐出ユニット。

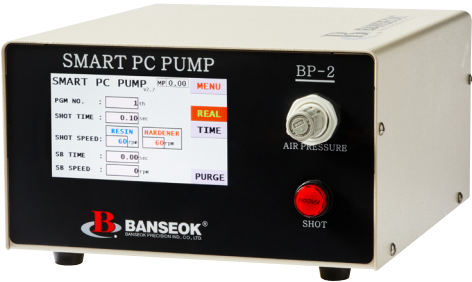


型番	EZ TEM-3
表示精度	±0.3% of indication value or ±3℃, whichever is greater
制御方法	ON/OFF or P,PI,PD,PIDF,PIDS
表示方法	7Segment LED display [PV: RED, SV: GREEN]
コントロール感度	1~100(0.1~100.0)℃ Variable, when using ON/OFF control
温度範囲	Low-Temperature: Room temperature~80℃/ High-Temperature: Room temperature~200℃
電源	AC110-240V 50/60Hz
外形寸法と重量	121(W) x 150(D) x 65(H)mm

PROGRESSIVE CAVITY PUMP CONTROLLER

BP-2

BPP-Series専用のコントローラでローターと接続されているモーターを制御するコントローラです。最大120rpmまでのモーター スピードをショットとサックバックの双方向を制御できます。Real & Time 2つの方法でON/OFF制御と時間設定制御の両方が使用可能です。



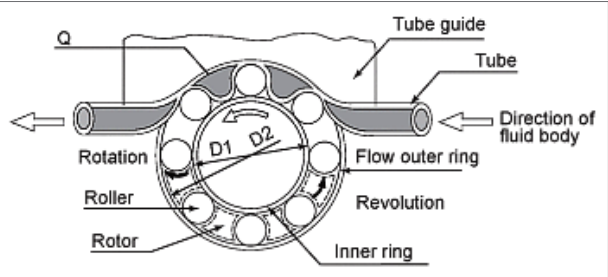
型番	BP-2
インターフェース	RS485(Male), D-SUB 9 pin
入力/出力信号	Shot, Channel No, User Optional / End Signal, Error Signal
エア入力ポート	6Ø Air Hose
エア出力ポート	Auto Coupler
圧力レギュレータ	0~7kgf/cm ²
動作モード	Time / Real
ディスプレイ	4.3" TFT LCD, Touch Panel
モーター	DC Servo Motor
外部制御	Input 8 CH, Output 8 CH
チャンネルメモリ	Internal: 200 CH, External: 16 CH
消費レイト	AC 80~220V(Pre Volt), 50/60Hz
動作環境温度	10~40℃
オプションシステム	Dispensing Pressure Check (for 2 Parts only)
寸法と重量	220(W) x 224(D) x 120(H)mm / 1.8kg

TUBING DISPENSING CONTROLLER

BX-2

エアを使わずにポンプヘッドが回転しながら一定の空間のチューブに収められた液体を押し出す定量ディスペンシングコントローラです。チューブを容器に直投入れてポンプヘッド回転時に発生する圧力差により液が吸入され吐出される吐出装置です。低粘度、嫌気性液体の定量吐出に容易です。

型番	BX-2
制御方法	Electronic / Pneumatic System
吐出圧	0.15kg/cm ²
時間設定	0.01~99.99 sec
ロータースピード	0~120rpm(max.)
フロースピード	0.01~6ml/min.(Teflon Tube) 0.1~20ml/min.(Silicone Tube)
材料の粘度	300cps(max.)
ポンプ方向	Both Direction(Forward & Reverse)
電源	AC100~220V 50/60Hz(Free voltage)
外形寸法と重量	190(W) x 165(D) x 81(H)mm, 2.6kg



DISPENSING VALVE

NEEDLE-OFF VALVE

流体出口をニードル型のピンが塞いで液が吐出される方式です。ラインディスペンシング時にラインの先頭に液が集まるヘッドが生じず、高圧用バルブに主に使用されます。ピンが吐出部を塞いでいるがコントローラの作動でピンが上昇して液が吐出される方式です。

BV-302

最も基本的なニードルオフ方式のバルブです。
低～重粘度、少量の材料を微細吐出する工程に適しています。



BV-386

高圧用ニードルオフバルブです。
1～ペイストの高粘度、高圧の液剤に使用されます。

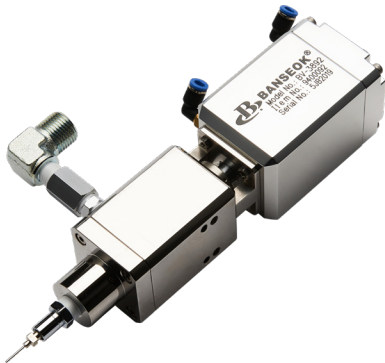
BV-3893

大容量高圧用ニードルオフバルブです。
BV-386の大容量バージョンです。



BV-3892

BV-3893よりオリフィスサイズを育て、容量を増やした高圧、
大容量バージョンのニードルオフバルブです。



型番	BV-302	BV-386	BV-3892	BV-3893
ON/OFF方式	Needle Off	Needle Off	Needle Off	Needle Off
適用粘度	1~100,000cps	1~PASTE	1~1,000,000cps	1~1,000,000cps
入力空気圧	4kgf/cm ²	5kgf/cm ²	5kgf/cm ²	5kgf/cm ²
最大流体入口圧力	6kgf/cm ²	150kgf/cm ²	210kgf/cm ²	210kgf/cm ²
最大操作数	150times/min	150times/min	150times/min	240times/min
IN-LET継手	PT 1/8"	PT 1/4"	PT 1/2"	PT 1/4"
接液部材質	SUS 303	SUS 303	SUS 303	SUS 303
バルブ材質	AL 6061	AL 6061	AL 6061	AL 6061
重量	290g	680g	2540g	820g

DISPENSING VALVE

PRECISION VALVE

低粘度、少量吐出時にニードルオフバルブのピンストロークを調節でき、微小な吐出量設定が可能に設計されたニードルオフタイプのバルブです。工程によって3種類を選べます。。

BV-520M

ニードルピンの細かいストローク調節が可能な少量吐出用のニードルオフバルブです。



BV-520P

BV-520のニードルタイプを精密ノズルに変更したバージョンのバルブです。



BV-520PK

嫌気性溶液に適したピーク材質を接液部に使用した嫌気性UV、接着剤用BV-520 バルブです。ニードルタイプと精密ノズルタイプの2つのバージョンがあります。



型番	BV-520M	BV-520P	BV-520PK
ON/OFF方式	Needle Off	Needle Off	Needle Off
適用粘度	1~100,000cps	1~100,000cps	1~100,000cps
入力空気圧	5kgf/cm ²	5kgf/cm ²	5kgf/cm ²
最大流体入口圧力	10kgf/cm ²	10kgf/cm ²	6kgf/cm ²
最大操作数	240times/min	240times/min	240times/min
IN-LET継手	PT 1/8"	PT 1/8"	PT 1/8"
接液部材質	SUS 303	SUS 303	PEEK
バルブ材質	SUS 303	SUS 303	SUS 303
重量	300g	300g	300g

DISPENSING VALVE

SUCK BACK VALVE

流体出口をピンを引いて防ぎ、ピンを解放し、液が吐出される方式です。ラインディスペンシング時にラインの末尾に液が集まる現象が生じません。吐出時に残圧をなくすためのバキューム工程が必要なアプリケーションに使用されます。ピンが吐出部を塞いでおり、コントロール動作でピンが下降すると液が吐出される方式です。

BV-303

最も基本的な サックバック方式のバルブです。
低～中粘度の液少量吐出に適しています。



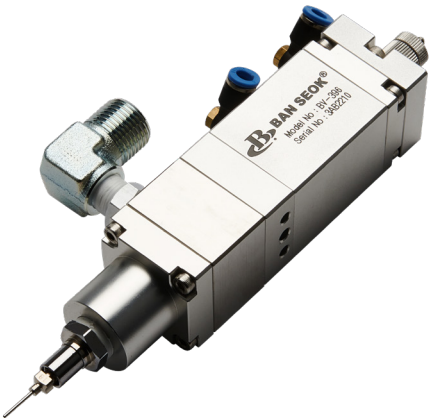
BV-325

BV-303 バルブでオリフィスのサイズを育てた大容量のサックバックバルブです。



BV-396

BV-325よりもオリフィスのサイズを増やし、容量を増やした高圧、大容量バージョンのサックバックバルブです。



型番	BV-303	BV-325	BV-396
ON/OFF方式	Suck Back	Suck Back	Suck Back
適用粘度	1~200,000cps	1~200,000cps	1~500,000cps
入力空気圧	5kgf/cm ²	5kgf/cm ²	5kgf/cm ²
最大流体入口圧力	30kgf/cm ²	50kgf/cm ²	150kgf/cm ²
最大操作数	150times/min	150times/min	150times/min
IN-LET継手	PT 1/8"	PT 1/4"	PT 3/8"
接液部材質	AL 6061	AL 6061	AL 6061
バルブ材質	AL 6061	AL 6061	AL 6061
重量	240g	300g	300g

DISPENSING VALVE

SPRAY VALVE

コンフォーマルコーティングプロセスに必要なスプレーイング機能のバルブです。ニードルオフ方式で吐出される液を内部のエアブローイング機能を利用して噴射します。工程別、飛散精度に応じて製品を選定できます。

BV-500 ①

微細スプレーディスペンシング専用バルブです。高さに応じて最小7mm幅からアプリケーションに合わせてスプレー制御が可能です。



①

BV-500T ②

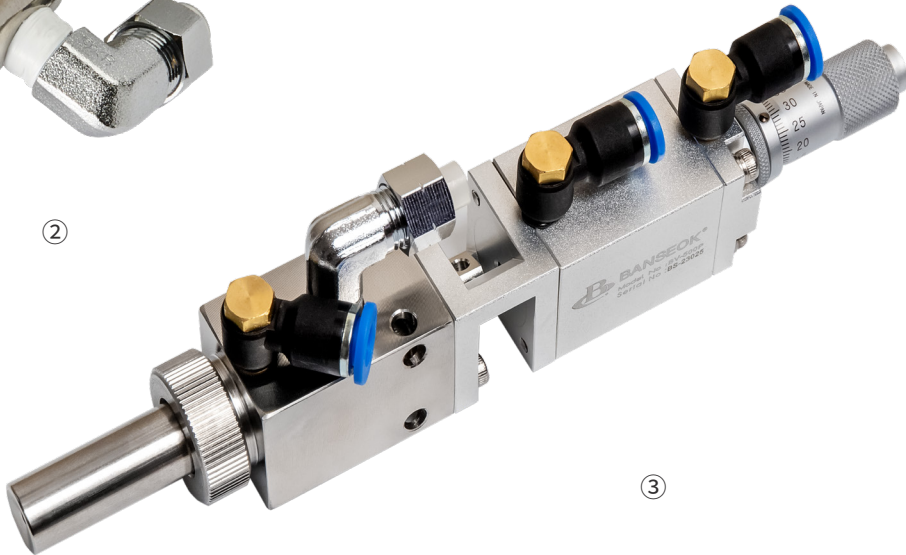
トルネード技術を使用して、より正確な幅のスプレーディスペンシングを要求するアプリケーションに使用できます。飛散がほとんどない精密スプレーイングバルブです。



②

BV-500P ③

内部エアフロー構造を改善した均一なディスペンシングのコンフォーマルコーティングバルブです。硬化が速いコンフォーマルコーティング用液体に対応して、ノズルをバルブの内部に位置させ、塗布形状が長く維持されます、変化時の洗浄が容易です。独自のコントローラと連動することでスプレーイング応答性が非常に速く、セッティングが簡単です。



③

型番	BV-500	BV-500T	BV-500P
ON/OFF方式	Needle Off	Needle Off	Needle Off
適用粘度	1~1,000cps	1~1,000cps	1~1,000cps
入力空気圧	5kgf/cm ²	5kgf/cm ²	5kgf/cm ²
最大流体入口圧力	10kgf/cm ²	10kgf/cm ²	10kgf/cm ²
最大操作数	240times/min	240times/min	240times/min
IN-LET継手	PT 1/8"	PT 1/8"	PT 1/8"
接液部材質	SUS 303	SUS 303	SUS 303
バルブ材質	SUS 303	SUS 303	SUS 303
重量	285g	340g	400g
コントロール	-	-	Double-Action
ストロークコントロール	-	-	Micrometer

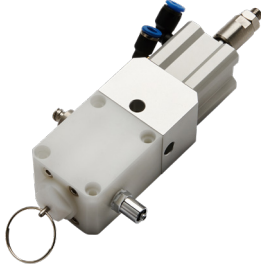
DISPENSING VALVE

METERING VALVE

一定量を体積計量後に吐出する吐出精度1%未満の精密なメタリング方式のバルブです。

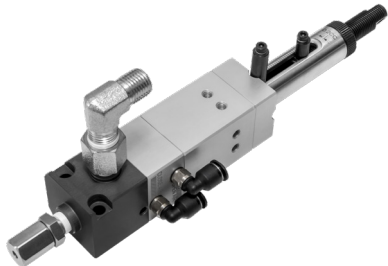
BV-M0250T

一定量を体積計量後に吐出する吐出精度1%未満の精密なメタリング方式のバルブです。ショット1回あたり最小0.025cc～最大0.25ccの吐出で低粘度、少量吐出に容易です。



BV-M06

最小0.2～最大5ccの一定量を体積計量後に吐出する吐出精度1%未満の精密なメタリング方式の高粘度用バルブです。



型番	BV-M0250T	BV-M06
ON/OFF方式	Metering	Metering
適用粘度	1~5,000cps	MAX 1,000,000cps
入力空気圧	4kgf/cm ²	2~7kgf/cm ²
最大流体入口圧力	4kgf/cm ²	250kgf/cm ²
最大操作数	180times/min	90cycle/min
IN-LET継手	PT 1/4"(in), PT 1/8"(out)	PT 1/8"
接液部材質	SUS 304	SUS 304
バルブ材質	AL 6061	AL 6061
重量	700g	420g
精度	.+- 1%	.+- 1%

ACTUATOR VALVE

ロータリー方式でバルブを制御し、ラインディスペンシング工程に液が集まるヘッドや末尾のないバルブです。

BV-600C

アクチュエーターバルブで吐出後の液の残圧を除去して、ニードル先端の液結がない。



型番	BV-600C
ON/OFF方式	Rotary
適用粘度	10,000~600,000cps
入力空気圧	5kgf/cm ²
最大流体入口圧力	21kgf/cm ²
最大操作数	150times/min
IN-LET継手	PT 5/16",M6
接液部材質	Ceramic
バルブ材質	AL 6061
重量	420g

DISPENSING VALVE

DIAPHRAGM VALVE

低粘度、低圧用ダイアフラム駆動方式のバルブです。バルブ内の穴と丸板状のダイアフラムが噛み合う構造のバルブで、これら2つが密着すると液体が閉じて落下すると吐出されます。ダイアフラムの材質をUPEとテフロンにそれぞれ選定し、嫌気性、耐化学物質に適しています。

型番	BV-300N	BV-300T
ON/OFF方式	Diaphragm	Diaphragm
適用粘度	1~5,000cps	1~5,000cps
入力空気圧	4kgf/cm ²	4kgf/cm ²
最大流体入口圧力	5kgf/cm ²	5kgf/cm ²
最大操作数	240times/min	240times/min
IN-LET継手	PT 1/8"	PT 1/8"
接液部材質	UPE	TEFLON
バルブ材質	AL 6061	AL 6061
重量	76g	76g

BV-300N

アセタール材質のバルブに接液部のUPE材質とダイアフラム方式を用いた嫌気性および耐化学性材料用バルブです。低粘度の材料に適用可能です。



BV-300T

BV-300Nからバルブ材質をテフロンに変え、UV溶液に適した嫌気性および耐化学性材料用のバルブです。低粘度の材料に適用可能です。



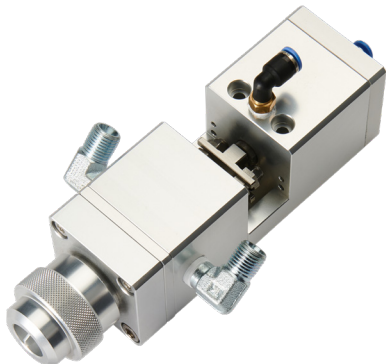
TWO LIQUID TYPE VALVE

低粘度、低圧用ダイアフラム駆動方式のバルブです。バルブ内の穴と丸板状のダイアフラムが噛み合う構造のバルブで、これら2つが密着すると液体が閉じて落下すると吐出されます。ダイアフラムの材質をUPEとテフロンにそれぞれ選定し、嫌気性、耐化学物質に適しています。

型番	BV-T900	BV-T900-MINI
ON/OFF方式	Suck Back	Suck Back
適用粘度	1~PASTE	1~PASTE
入力空気圧	5kgf/cm ²	5kgf/cm ²
最大流体入口圧力	60kgf/cm ²	60kgf/cm ²
最大操作数	60times/min	60times/min
IN-LET継手	PT 1/4"	PT 1/4"
接液部材質	AL 6061	AL 6061
バルブ材質	AL 6061	AL 6061
重量	1040g	413g

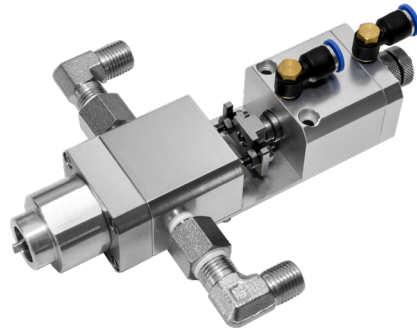
BV-T900

サックバックタイプの高圧用2液型バルブです。



BV-T900-MINI

BV-T900をコンパクトサイズにして少量吐出に適した2液型バルブです。



PRESSURE TANK

CUSTOMIZING

Banseok Precision Industryの「カスタマイズジグシステム」を通じて、お客様が必要とする用途に合わせてタンクを製作します。タンクは低粘度、高粘度専用の大容量液体供給装置です。吐出量が多い、または頻繁に材料を充填する必要があるアプリケーションに利用され、アプリケーションに応じてさまざまなタイプとオプションを選択できます。



① Tank Type

BMT / BST / BFT

② Volume

BMT: Customizing

BST: Max 20L

BFT: Max 8L

③ Port

BP: Bottom Port

TP: Top Port

④ L / S / V

L: Level Gauge (Ø6, Ø8 PFA Tube)

S: Level Sensor, Float Sensor

V: Vision

⑤ Heater

TANK OPTION

テフロンコーティング

嫌気性液体材料などの耐化学性を必要とするアプリケーションからテフロンコーティングを選択できます。



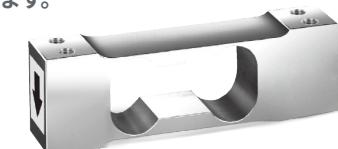
内部コンテナタイプ

タンクヒーティングシステム液の充填や洗浄、攪拌の為にコンテナを装着できます。



ロードセルシステム

レベルゲージに加えて、より正確な材料の量を重量で測定するスケールシステムです。重量、タンクサイズに応じて異なる分解度と仕様を選択できます。



Hopper(ホッパー)

液材料充填をより便利にする補助注入口です。大容量のタンクで、重いクランプとタンクの蓋を開閉するプロセスを簡素化するために使用されます。



真空攪拌機タイプ

タンクの圧力を真空にして内部材料の気泡を除去するオプションです。液が低粘度でない場合、気泡を除去するための装置です。



タンクヒーター

容器内液の硬化を防止したり、粘度を下げるためのヒーティングシステムオプションです。



PRESSURE TANK

工程に要求されるタンク内の材料の量、粘度に応じて3つのタイプの中から適切なタンクを選定します。
便宜に応じて、必要なオプションを各タイプに適用してカスタマイズすることができます。



①



②



③

BFT タイプ ①

低粘度液材料移送のための簡単なクランプ開閉方式タイプです。

BST タイプ ②

縦型内外形のタンクです。
主に20L以下の材料を収納する場合に使用されます。

- 内部容器オプション装着可能
- 脱泡のための攪拌 (Agitator) 装着可能

BMT タイプ ③

大容量、高圧に使用されるヒンジクランプ開閉方式のタンクです。

- 内部容器 Option 装着可能
- 脱泡のための攪拌 (Agitator) 装着可能

PRESSURE PUMP

CARTRIDGE PUMP

BSP-330S

カートリッジ型の液体を圧送ポンプを使用して気泡の流入や材 料の損失なく供給する装置です。

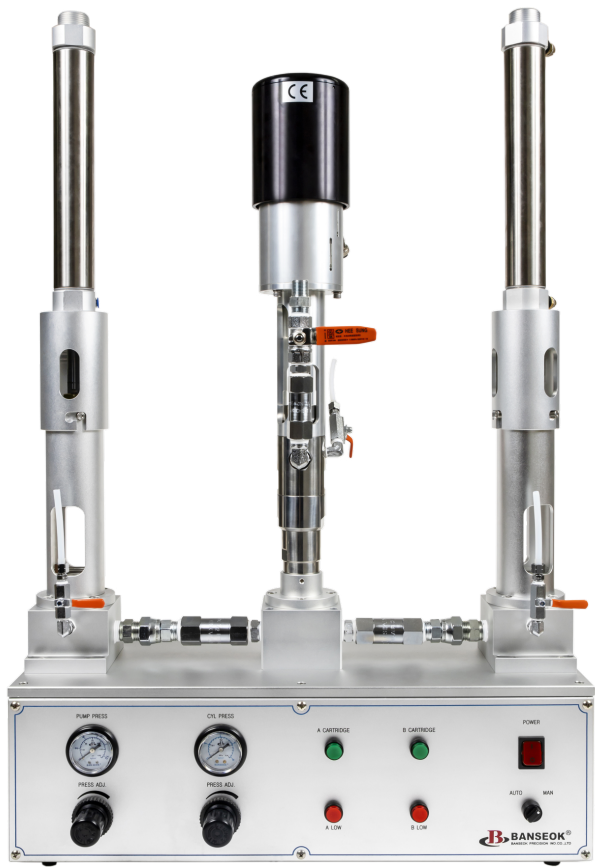
型番	BSP-330S
空気圧	Min. 2kgf/cm ²
空気消費量	80ml/min(max)
ポンプ送出比	10:1, 20:1(For high pressure)
最大吐出圧力	50kgf/cm ²
最小吐出圧力	0.005cc/shot
適用粘度	10,000~600,000cps
適用コンテナ	300ml,310ml,330ml cartridge
電源	AC220V 50/60Hz (110V:Option)



BSP-330D

カートリッジ型の液体を圧送ポンプを使用して気泡の流入や材 料の損失なしに供給するデュアルシリンダータイプの装置です。1番のカートリッジの液がすべて使用されると、自動的に2番のカートリッジの液を供給し、カートリッジの交換時間の間連続作業が可能です。

型番	BSP-330D
空気圧	Min. 2kgf/cm ²
空気消費量	80ml/min(max)
ポンプ送出比	10:1, 20:1(For high pressure)
最大吐出圧力	50kgf/cm ²
最小吐出圧力	0.005cc/shot
適用粘度	10,000~600,000cps
適用コンテナ	300ml,310ml,330ml cartridge
電源	AC220V 50/60Hz (110V:Option)



PRESSURE PUMP

CAN PUMP

PCP-a135

1、3、5kgの小容器の缶を高粘度液体をポンプに供給する液供給装置です。

型番	PCP-a135
ポンプ送出比	10:1, 20:1(For high pressure)
適用粘度	10,000~400,000cps
空気圧	1~7bar
空気消費量	80ml/min(max)
適用コンテナ	1kg, 3kg, 5kg
電源	AC220V 50/60Hz(110V:Option)



PCP-20-10

20kg 缶に含まれる高粘度の液体を10:1のポンプ送出比の気圧で吐出する液供給装置です。
400,000cpsの高粘度液体まで適用可能です。

型番	PCP-20-10
ポンプ送出比	10:1, 20:1(For high pressure)
適用粘度	10,000~400,000cps
空気圧	1~7bar
空気消費量	80ml/min(max)
適用コンテナ	-
電源	AC220V 50/60Hz(110V:Option)

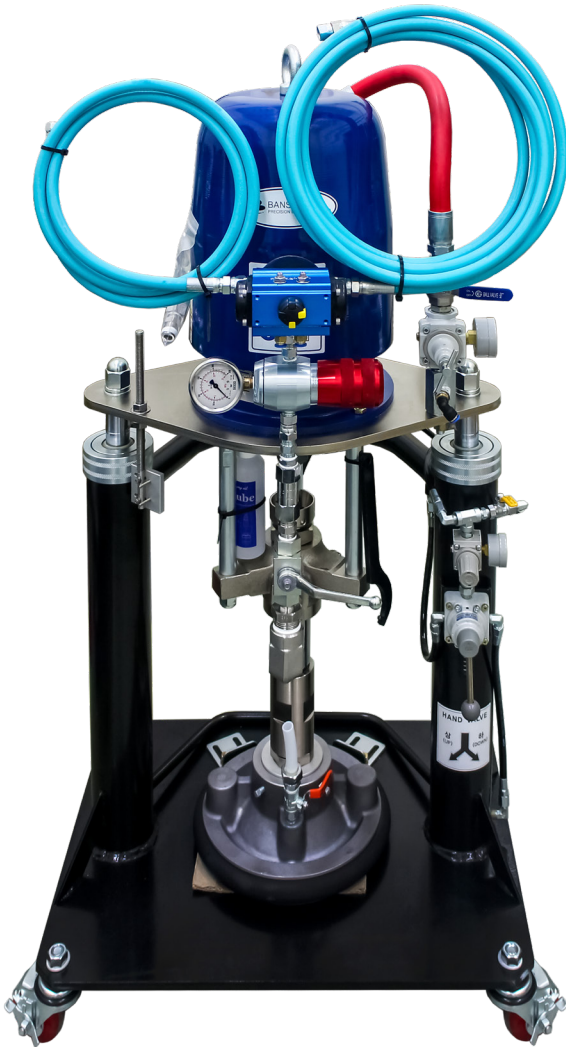


PRESSURE PUMP

CAN PUMP

PCP-20-55

20kg 缶に含まれる高粘度の液体を55:1のポンプ送出比の高気圧で吐出する液供給装置です。
50,000～1,000,000cpsの高粘度液体まで適用可能です。



型番	PCP-20-55
ポンプ送出比	55:1
移送量	10L/Min
空気圧	3~7bar
1リットルあたりのサイクル	263 Cycle/L
最大作動圧力	385bar
最大ポンプ速度	60Cycle/Min
エアモーター径	161mm
ストローク	90mm

PUMP ACCESSORIES

AOPR

AOPRはFPRより精密な空気圧方式の液圧調節装置で、ポンプから出る高圧の液材料の脈動を5%内外の精度で調節します。

型番	AOPR
作動タイプ	Air
フロー制御タイプ	Regulation
ゲージポートサイズ (in)	3/4
ゲージポートタイプ	NPT
入口サイズ	3/4
入口ねじタイプ	NPT
最大調整圧力(Mpa)	31.0
最大調整圧力 (psi)	4,500
最大粘度 (cP)	80,000
最大作動圧力(Mpa)	34.4



FPR

FPRは液体圧力調整装置で、ポンプから来る高圧の液体材料の脈動をつかみ、圧力を減少させ、次の段階の吐出装置での使用に適して安全な圧力に調整します。

型番	FPR
最大入口圧力	
制御分野	70 - 320bar (1,000-5,000 psi) (RED) 20 - 70bar (0-1,000 psi) (BLUE)
最大移送量	8 Liter/min (2.1 gallon per min)
流体入口	3/8" NPT(F)
流体出口	1/4" NPT(F)



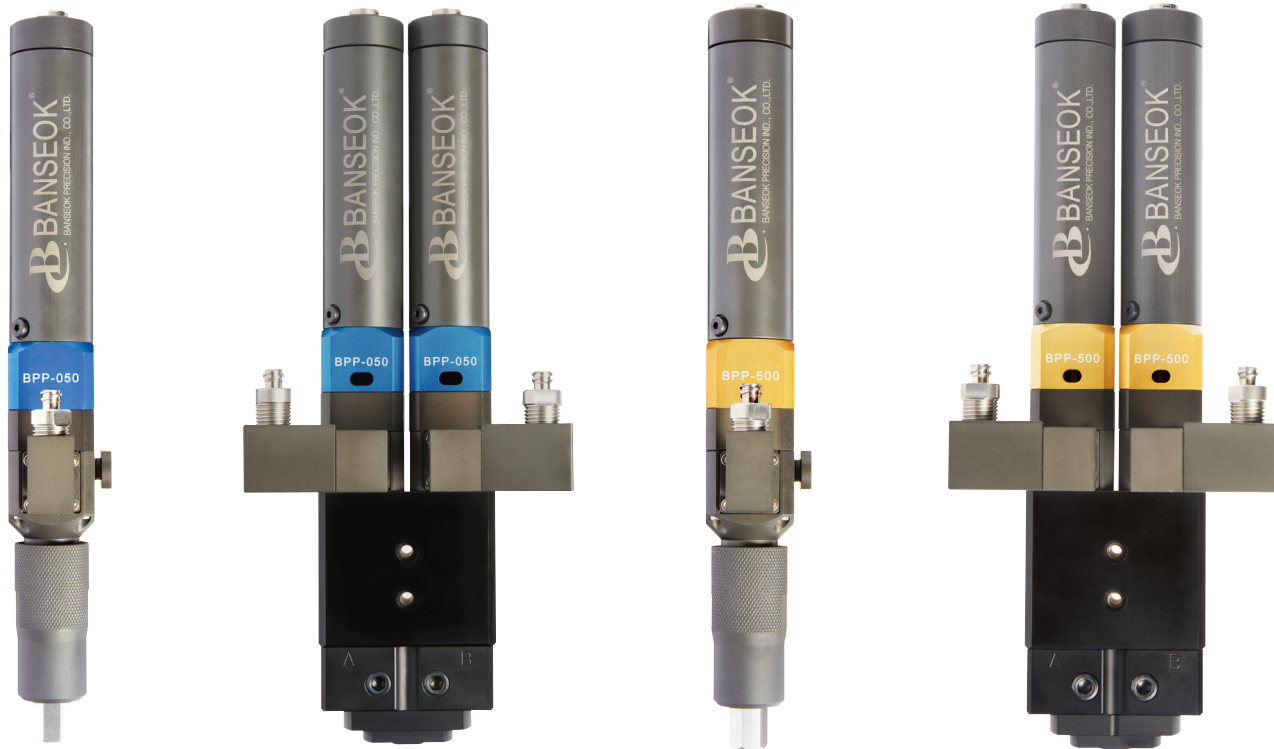
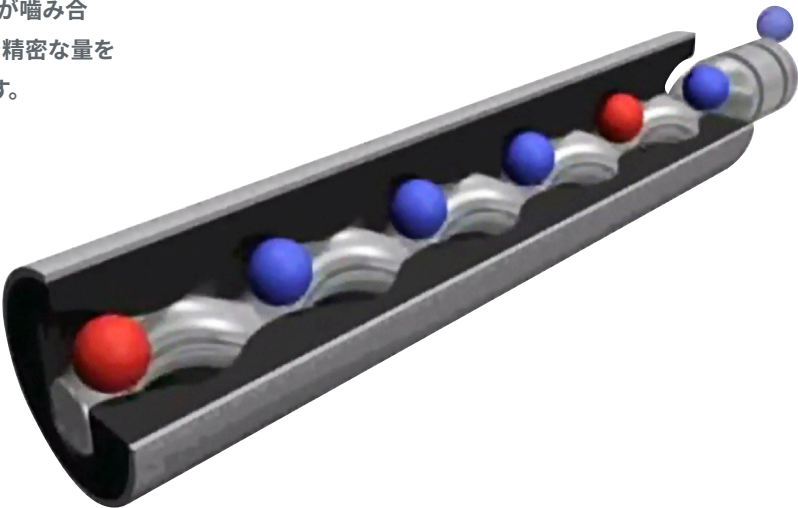
DISPENSING PUMP

PROGRESSIVE CAVITY PUMP

ステーターとローターを用いた定量体積方式で、吐出精度1%未満の定量吐出行う液体制御機器です。
モーターパルス制御コントローラーとサックバック機能により、100,000cpsまでの様々な粘度の液剤を残圧なく
専用のコントローラーとポンプで微量定量制御が可能です。

エンドレスピストン方式

BanseokのPC Pumpは、ステーターとローターが噛み合
って独自に作る密閉体積量を、モーターの駆動で精密な量を
吐出するエンドレスピストン方式を採用しています。



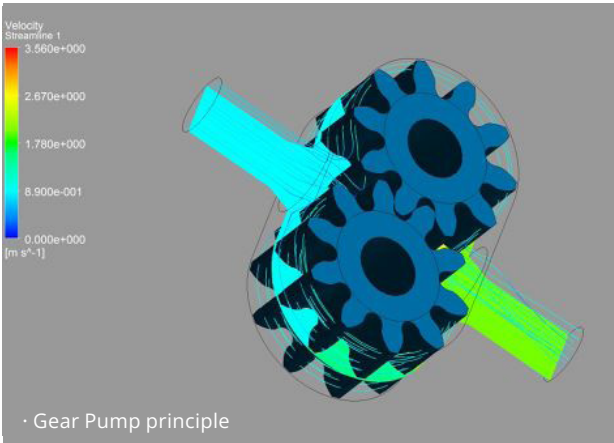
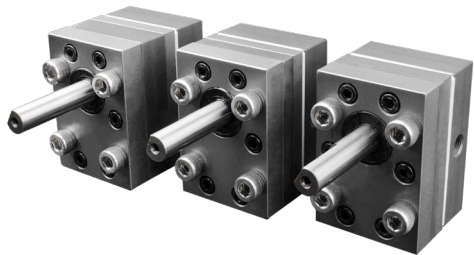
BPP-050 BPP-100 BPP-500 BPP-1000

型番	BPP-050	BPP-100	BPP-500	BPP-1000
吐出量	≒0.05ml	≒0.1ml	≒0.5ml	≒1ml
モータースピード	1~120rpm	1~120rpm	1~120rpm	1~120rpm
精度	±1%	±1%	±1%	±1%
入力空気圧	0~6kgf/cm ²	0~6kgf/cm ²	0~6kgf/cm ²	0~6kgf/cm ²
ステーターの材質	FFKM	FFKM	FFKM	FFKM
ローターの材質	Stainless Steel	Stainless Steel	Stainless Steel	Stainless Steel
入力ポート	G 1/4"(STD)	G 1/4"(STD)	G 1/4"(STD)	G 1/4"(STD)
出力ポート	Luer Lock	Luer Lock	Luer Lock	Luer Lock
ウェットिंगポ ート材質	SUS / UHMW-PE	SUS / UHMW-PE	SUS / UHMW-PE	SUS / UHMW-PE
重量	540g	1.6kg	540g	1.6kg
使用環境温度	10~40℃	10~40℃	10~40℃	10~40℃

DISPENSING PUMP

GEAR PUMP

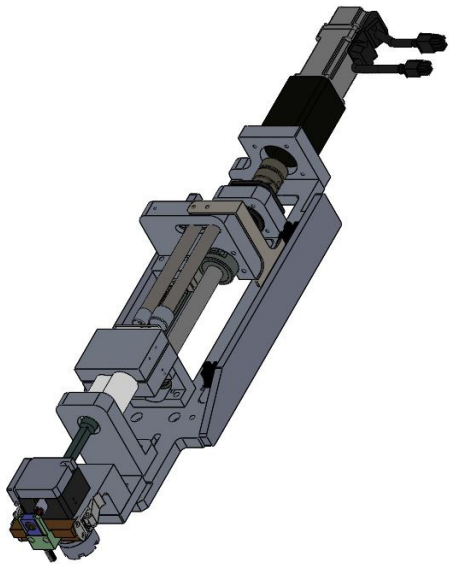
2つのギアが噛み合いながら、その間の溝に液体が噛み合って吐出される定量体積方式の液体吐出装置です。さまざまな容量の液を1%未満の吐出精度で精密制御できます。



MMA

デュアルカートリッジタイプの液体をサーボ/ステップモーターとボールスクリュー方式で精密制御する供給装置です。さまざまな容量のデュアルカートリッジ液体の配合比を自動的に合わせることができ、サックバック機能により残圧がありません。

型番	MMA
ディスペンシング速度	Max. 500ml/sec
操作精度	0.01mm
繰り返し精度	±0.02mm
操作モーター	SERVO/STEP
電源	AC220V 50-60Hz 250W



SYRINGE PUMP

BS-1

バイオプロセスなどの低粘度液体を使用するプロセスでは、シリンジを用いて微量定量制御する供給装置です。誤差精度1%未満のプロセスに使用されます。



型番		BS-1
電力要件	Voltage	24 VDC
	Current	1 amp maximum
シリンジ	Sizes	25ul, 50ul, 100ul, 250ul, 500ul, 1ml, 2.5ml, 5ml, 10ml, 25ml
	Fluid contact	Glass, PTFE, CTFE, UHMWPE
シリンジドライブ	Drive type	DC stepper motor: self lubricating and wear compensating lead nut/screw
	Travel/speed	2 to 60 seconds/stroke
	Resolution	Half 1,000 counts, Full 2,000 counts
	Accuracy	±1.0% > 30% stroke
	Precision	+0.2% > 30% stroke
バルブドライブ	Valves	Ceramic or rotating plug
	Drive type	Stepper motor with encoder
	Speed	500 ms 90°
	Fluid contact	PTFE & CTFE or ceramic
環境	Fittings	1/4 – 28
	Operating temperature	60°F to 95°F (15°C to 25°C)
	Operating humidity	20% to 90%, non-condensing

GEAR PUMP COMPOUND UNITS

Banseok Precision Industryの多様で検証済みの機器とギアポンプを組み合わせ、1%未満の吐出精度で制御できる装置です。

PGP-20-10

缶から圧送した材料をPCP-20-10に直接締結したギアポンプ段で供給し、1%未満の高い吐出精度で最大 400,000cpsまでの高粘度缶材料を吐出する装置です。



BRGP

330mlカートリッジ液剤をシリンダーを用いてギアポンプ段に供給ギアポンプからサーボモーターを用いてバルブに定量供給するシステムです。高粘度材料を材料の損失なく吐出し、無脈動シーリングに最適化された吐出装置です。



TAD-175G

サーボモーターに接続されたギアポンプに液供給ユニットを接続して直接吐出する吐出装置です。



型番	PGP-20-10 / BRGP
cc/Rev	Customizing
入力圧	Max.2MPa(Max.20kgf/cm ²)
出力圧	Max.5MPa(Max.50kgf/cm ²)
粘度	10,000~400,000cps
正確さ	±2%
電源	AC220C,50/60Hz
材料	Alloy Tool Steel, Stainless Steel, Aluminium

型番	TAD-175G
アプリケーション	Silicone, Urethane, Epoxy, Polyester, Nylon, Polypropylene
材料	High Speed Tool Steel
重量	1.92kg
回転速度	10~40 Rev/min
回転感度	Clockwise
入力圧	Max. 50kg/cm ²
出力圧	Max. 380kg/cm ²
ポリマーの粘度	1,000~500,000cps

ROBOTS

DESKTOP

BT-200FN



BT-300FN



BT-400FN



BT-500FN



型番	BT-200FN	BT-300FN	BT-400FN	BT-500FN
作業領域 X / Y / Z (mm)	200 / 200 / 50	300 / 300 / 100	400 / 400 / 100	500 / 500 / 100
ロードワークテーブル Y軸 / Z軸	5kg / 3kg	10kg / 5kg	10kg / 5kg	10kg / 5kg
最高速度 XY/Z (mm/秒)	0.1 ~ 500 / 300	0.1 ~ 600 / 300	0.1 ~ 600 / 300	0.1 ~ 600 / 300
分解能	0.001mm / Axis	0.001mm / Axis	0.001mm / Axis	0.001mm / Axis
再現性	+/- 0.01mm / Axis	+/- 0.01mm / Axis	+/- 0.01mm / Axis	+/- 0.01mm / Axis
データメモリ容量	100 programs 4000 points / program	100 programs 4000 points / program	100 programs 4000 points / program	100 programs 4000 points / program
ディスプレイ	TFT	TFT	TFT	TFT
駆動方式 / ステッピングモーター	Micro stepping motor	Micro stepping motor	Micro stepping motor	Micro stepping motor
作動制御	PTP & CP	PTP & CP	PTP & CP	PTP & CP
線形 / 円弧補間	3 axis	3 axis	3 axis	3 axis
テーチング方法	Teach pendant	Teach pendant	Teach pendant	Teach pendant
I/O 信号	8 Inputs / 8 Outputs	8 Inputs / 8 Outputs	8 Inputs / 8 Outputs	8 Inputs / 8 Outputs
電源	100 ~ 230 VAC , 200 W	100 ~ 230 VAC , 320 W	100 ~ 230 VAC , 320 W	100 ~ 230 VAC , 320 W
作業温度	0 ~ 40℃	0 ~ 40℃	0 ~ 40℃	0 ~ 40℃
相対湿度 (結露なし)	20 - 90% No condensation	20 - 90% No condensation	20 - 90% No condensation	20 - 90% No condensation
寸法 (幅x奥行きx高さmm)	382 × 374 × 485	482 × 499 × 593	585 × 599 × 597	685 × 698 × 593
ロボット重量	23kg	30kg	40kg	45kg

ROBOTS

DESKTOP

BT-500Q2Y



型番	BT-500Q2Y
作業領域 X / Y1 / Y2 / Z (mm)	500 / 500 / 500 / 100
ロードワークテーブル Y軸 / Z軸	5 kg / 5 kg
最高速度 XY / Z (mm/秒)	0.1 ~ 600 / 300
分解能	0.001 mm / Axis
再現性	+/- 0.01 mm / Axis
データメモリ容量	100 programs ・ 4000 points / program
ディスプレイ	TFT
駆動方式 / ステッピングモーター	Micro stepping motor
作動制御	PTP & CP
線形 / 円弧補間	3 axis / 2Y
テーチング方法	Teach pendant
I/O 信号	8 Inputs / 8 Outputs
電源	100 ~ 230 VAC , 320 W
作業温度	0 ~ 40° C
相対湿度 (結露なし)	20 - 90% No condenstion
寸法 (WxDxH mm)	685 x 715 x 670
ロボット重量	70 kg

BT-HR Series

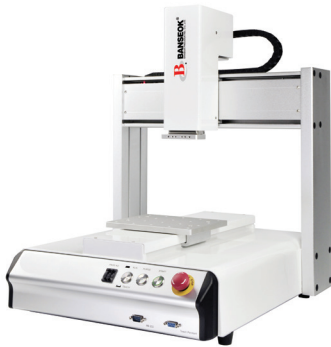


型番	BT-300HR	BT-400HR	BT-500HR
作業領域 X / Y / Z (mm)	300 / 300 / 100 / 360°	400 / 400 / 100 / 360°	500 / 500 / 100 / 360°
ロードワークテーブル Y軸 / Z軸	10 kg / 2 kg	10 kg / 2 kg	10 kg / 2 kg
最高速度 XY / Z (mm/秒)	0.1 ~ 500 / 300	0.1 ~ 500 / 300	0.1 ~ 500 / 300
分解能	0.001 mm / Axis	0.001 mm / Axis	0.001 mm / Axis
再現性	+/- 0.02 mm / Axis	+/- 0.02 mm / Axis	+/- 0.02 mm / Axis
データメモリ容量	100 programs ・ 4000 points / program	100 programs ・ 4000 points / program	100 programs ・ 4000 points / program
ディスプレイ	TFT	TFT	TFT
駆動方式 / ステッピングモーター	servo motor	servo motor	servo motor
作動制御	PTP & CP	PTP & CP	PTP & CP
線形 / 円弧補間	3 axis	3 axis	3 axis
テーチング方法	Teach pendant	Teach pendant	Teach pendant
I/O 信号	8 Inputs / 8 Outputs	8 Inputs / 8 Outputs	8 Inputs / 8 Outputs
電源	AC110 ~ 220 VAC , 300 W	AC110 ~ 220 VAC , 300 W	AC110 ~ 220 VAC , 300 W
作業温度	0 ~ 40° C	0 ~ 40° C	0 ~ 40° C
相対湿度 (結露なし)	20 - 90% No condensation	20 - 90% No condensation	20 - 90% No condensation
寸法 (WxDxH mm)	485 x 505 x 797	585 x 605 x 797	685 x 698 x 797
ロボット重量	37 kg	47 kg	55 kg

ROBOTS

DESKTOP

BT-S Series



Model	BT-320S	BT-420S
作業領域 X / Y / Z (mm)	320 / 350 / 100	420 / 350 / 100
ロードワークテーブル Y軸 / Z軸	10 kg / 5 kg	10 kg / 5 kg
最高速度XY/Z (mm/秒)	0.1 ~ 600 / 300	0.1 ~ 600 / 300
分解能	0.001 mm / Axis	0.001 mm / Axis
再現性	+/- 0.01 mm / Axis	+/- 0.01 mm / Axis
データメモリ容量	100 programs · 4000 points / program	100 programs · 4000 points / program
ディスプレイ	TFT	TFT
駆動方式 / ステッピングモーター	DC servo motor	DC servo motor
作動制御	PTP & CP	PTP & CP
線形 / 円弧補間	3 axis	3 axis
テーチング方法	Teach pendant	Teach pendant
I/O 信号	8 Inputs / 8 Outputs	8 Inputs / 8 Outputs
電源	100 ~ 230 VAC , 320 W	100 ~ 230 VAC , 320 W
作業温度	0 ~ 40° C	0 ~ 40° C
相対湿度 (結露なし)	20 - 90% No condenstion	20 - 90% No condenstion
寸法 (WxDxH mm)	482 x 499 x 593	585 x 599 x 597
ロボット重量	30 kg	40 kg

BT-LV Series



型番	BT-320LV	BT-420LV
作業領域 X / Y / Z (mm)	320 / 350 / 100	420 / 350 / 100
ロードワークテーブル Y軸 / Z軸	10 kg / 5 kg	10 kg / 5 kg
最高速度XY/Z (mm/秒)	0.1 ~ 500 / 300	0.1 ~ 500 / 300
分解能	0.001 mm / Axis	0.001 mm / Axis
再現性	+/- 0.01 mm / Axis	+/- 0.01 mm / Axis
データメモリ容量	4000 points / program	4000 points / program
プログラムディスプレイ	19" LCD Monitor	19" LCD Monitor
データ保存タイプ	PC HD Storage	PC HD Storage
駆動方式 / ステッピングモーター	X / Y-axis DC servo motor, Z-axis High resolution stepping motor	X / Y-axis DC servo motor, Z-axis High resolution stepping motor
駆動方式	X / Y / Z axis ball screw driven	X / Y / Z axis ball screw driven
作動制御	PTP & CP	PTP & CP
線形 / 円弧補間	3 axis	3 axis
プログラミング方法	Windows software	Windows software
I/O 信号	8 Inputs / 8 Outputs	8 Inputs / 8 Outputs
電源	100 ~ 230 VAC , 320 W	100 ~ 230 VAC , 320 W
作業温度	0 ~ 40° C	0 ~ 40° C
相対湿度 (結露なし)	20 - 90% No condenstion	20 - 90% No condenstion
寸法 (WxDxH mm)	558 x 647 x 630	647 x 685 x 597
ロボット重量	60 kg	70 kg

ROBOTS

DESKTOP

MDR Desktop Robot Series



EASYRO DESKTOP ROBOT ①

Model		331(R)	441(R)	3351	4461
Axis		3 Axis	3 Axis	4 Axis	4 Axis
stroke(mm)	X1 axis	300	400	300	400
	X2 axis (R axis)	- (320°)	- (320°)	300	400
	Y axis	300	400	500	600
	Z axis	100	100	100	100
servo motor(W)	X1 axis	100	100	100	100
	X2 axis (R axis)	- (100)	- (100)	100	100
	Y axis	100	100	200	200
	Z axis	100(Brake)	100(Brake)	100(Brake)	100(Brake)
MAX.Load(kg)	X1 axis	15kg	15kg	15kg	15kg
	X2 axis (R axis)	- (3kg)	- (3kg)	15kg	15kg
	Y axis	15kg	15kg	15kg	15kg
	Z axis	7kg	7kg	7kg	7kg
MAX.speed	X1 axis	500mm/sec	500mm/sec	500mm/sec	500mm/sec
	X2 axis (R axis)	- (360°/s)	- (360°/s)	500mm/sec	500mm/sec
	Y axis	500mm/sec	500mm/sec	500mm/sec	500mm/sec
	Z axis	500mm/sec	500mm/sec	500mm/sec	500mm/sec
Repeatability		± 0.02mm	± 0.02mm	± 0.02mm	± 0.02mm
controller		inside	inside	inside	inside

ECORO DESKTOP ROBOT ②

Model		221	331(R)	441(R)	3351
Axis		3 Axis	3 Axis	3 Axis	4 Axis
stroke(mm)	X1 axis	200	300	400	300
	X2 axis (R axis)	- (-)	- (320°)	- (320°)	300
	Y axis	200	300	400	500
	Z axis	50	100	100	100
step motor	X1 axis	56 *42mm	56 *76mm	56 *76mm	56 *76mm
	X2 axis (R axis)	- ()	- (56*76mm)	- (56*76mm)	56 *76mm
	Y axis	56 *76mm	56 *76mm	56 *76mm	56 *76mm
	Z axis	56 *76mm	56 *76mm	56 *76mm	56 *76mm
MAX.Load(kg)	X1 axis	10kg	10kg	10kg	10kg
	X2 axis (R axis)	-	- (3kg)	- (3kg)	10kg
	Y axis	15kg	15kg	15kg	15kg
	Z axis	5kg	5kg	5kg	5kg
MAX.speed	X1 axis	450mm/sec	450mm/sec	450mm/sec	450mm/sec
	X2 axis (R axis)	- ()	- (360°/s)	- (360°/s)	450mm/sec
	Y axis	450mm/sec	450mm/sec	450mm/sec	450mm/sec
	Z axis	100mm/sec	200mm/sec	200mm/sec	200mm/sec
Repeatability		± 0.1mm	± 0.1mm	± 0.1mm	± 0.1mm
controller		inside	inside	inside	inside

ROBOTS

ANY CARTESIAN

Any Cartesian Series

Any Cartesian シリーズは、大型寸法の製品を高速の作業速度で大量の生産を要求するディスペンシング アプリケーションに非常に優れたロボットディスペンシングシステムRです。顧客 アプリケーションカスタム型 ソリューションで、さまざまな工程に対応して様々な形で組み合わせて Rロボット選定が可能です。AC サーボモーター、ボールスクリー、LM ガイドの組み合わせで高速、高精度の作業が可能です。±0.02の繰り返し精度と可搬荷重最小21kg〜最大100kgまで製品仕様を提供します。



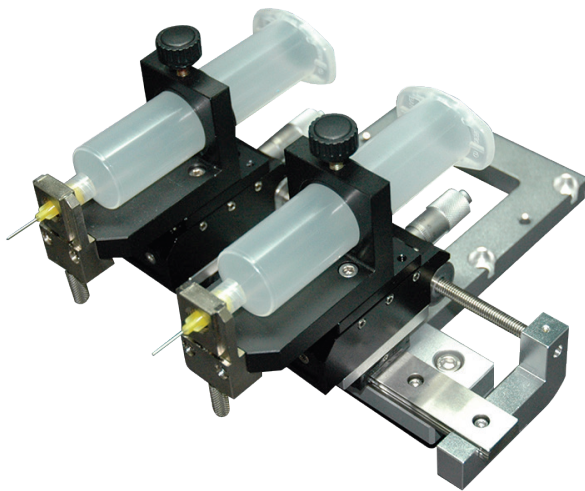
ロボットマルチヘッドツール

ロボットディスペンサーに適用されるロボットマルチヘッドツールで、バレル、バルブ、チューブを装着でき、1配列から多様な種類を作業工程に合わせて選択できます。

MHB	3	5A	30
Micro Holder B: Barrel V: Valve T: Tube	3axis adjuster For manual	Count of Head	Model No. of barrel Model No. of valve Model No. of tube



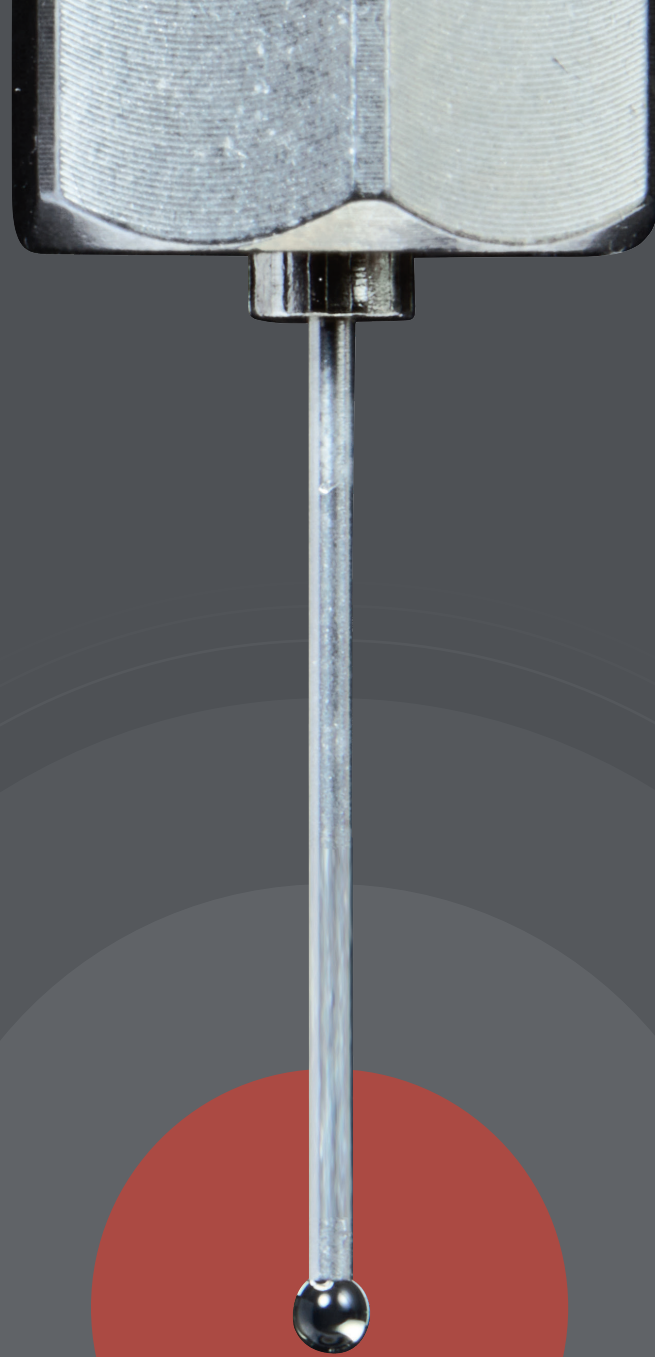
Micro Holder



MHB-3-2A-30

FIRST ONE

世界で初めて針に液体が這い上がらない特殊コーティング金属ニードルを開発。
最適な吐出ソリューションを提供します。



BEST ONE

Banseok精密工業は、正解最高品質レベルの金属ニードル製品を製造しています。



ONLY ONE

世界で唯一の金属ニードルのカスタムメイドを提供し、
顧客が望む形状、機能、仕様の金属ニードルを製作します。



ACCESSORIES

Banseok精密工業のコーティング金属ニードルの製造技術は、長年の経験に基づき完成しました。
自社開発した精密組立装置とパイプ加工技術、針基加工技術、組立装置開発、コーティング技術を使用し、ディスペンシングで最も重要な金属ニードルを国内開発し、世界的にも精度と品質面で最高の製品を製造しています。

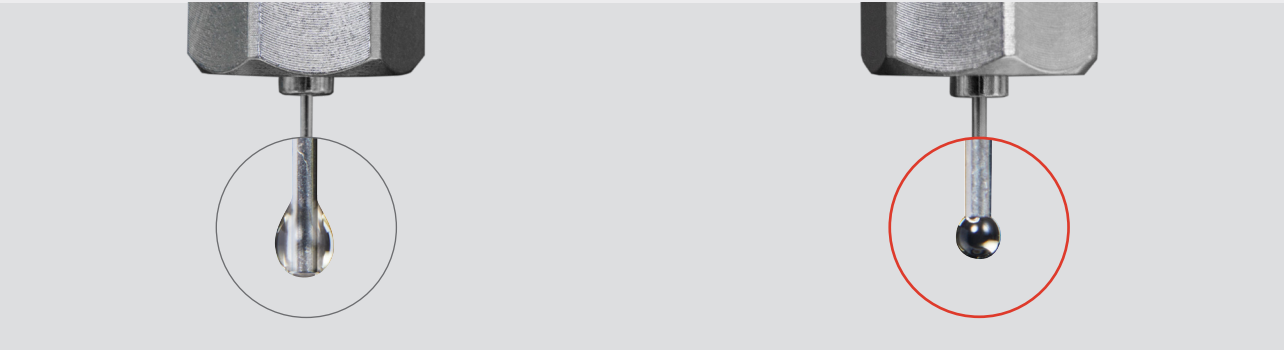
精密金属ニードル

世界初、同じ外径を維持し、より広い内径を実現しました。微細加工の高粘度液の残圧の解消と、吐出速度向上に有利です。



コーティング金属ニードル（コーティングはオプションにて承ります）

ニードルを1つずつ洗浄する手間や、ニードルの汚れから生じる吐出の誤差を減らすために、ニードルに特殊コーティングを行い、ニードル上に液が上る現象を無くしました。低粘度微細塗布や従来の一般ニードルで吐出できなかった工程も、コーティング金属ニードルを使用する事で安定吐出が可能です。



標準ニードル

ニードル上に液が上り汚れができると、
定量吐出時に誤差が生じやすくなります。

コーティングニードル

特殊コーティングでニードル上に液が上る現象を無くすことで、
安定した定量吐出が可能です。

標準型ニードルタイプ

世界最高品質を実現しました。
標準ニードルの長さは13mmですが、
ニードルの長さはカスタムメイド可能です。



MN-19G

Model	In Dia.	Out Dia.
MN-12G	2.4	2.76
MN-13G	1.9	2.41
MN-14G	1.64	2.1
MN-15G	1.43	1.8
MN-16G	1.2	1.65
MN-17G	1.12	1.48
MN-18G	0.84	1.27
MN-19G	0.69	1.07
MN-20G	0.6	0.91
MN-21G	0.51	0.815
MN-22G	0.41	0.71
MN-23G	0.33	0.635
MN-24G	0.31	0.55
MN-25G	0.25	0.51
MN-26G	0.23	0.45
MN-27G	0.2	0.4
MN-28G	0.18	0.35
MN-29G	0.17	0.33
MN-30G	0.15	0.3
MN-31G	0.13	0.26
MN-32G	0.1	0.23

精密型ニードルタイプ

世界初の試みの技術です。外径は標準サイズのニードルと同じですが、
内径の大きいニードルです。精密ノズルと内径、外径が同じです。
粘度が高いと吐出速度が著しく遅くなるので、薄いサイズのニードルを
使用すると吐出速度向上に有効です。
ニードルの長さはカスタムメイド可能です。



MN-19G-TW

Model	In Dia.	Out Dia.
MN-14G-TW	1.8	2.1
MN-15G-TW	1.54	1.8
MN-16G-TW	1.37	1.65
MN-17G-TW	1.22	1.48
MN-18G-TW	1.03	1.27
MN-19G-TW	0.84	1.07
MN-20G-TW	0.68	0.91
MN-21G-TW	0.59	0.815
MN-22G-TW	0.5	0.71
MN-23G-TW	0.43	0.635
MN-24G-TW	0.36	0.55
MN-25G-TW	0.33	0.51
MN-26G-TW	0.31	0.45
MN-27G-TW	0.29	0.4
MN-28G-TW	0.25	0.35
MN-29G-TW	0.21	0.33
MN-30G-TW	0.2	0.3
MN-31G-TW	0.16	0.26
MN-32G-TW	0.14	0.23

ACCESSORIES

PLASTIC NEEDLE

経済的な価格の一般的な液体を吐出するために使用されます。ニードル L = 13mm, 25mm



型番	In Dia	Out Dia	Color
BPN-14G	1.75	2.08	Green
BPN-15G	1.49	1.81	Orange
BPN-16G	1.33	1.63	Purple
BPN-17G	1.15	1.46	White
BPN-18G	0.97	1.25	Pink
BPN-19G	0.77	1.04	Brown
BPN-20G	0.62	0.9	Yellow
BPN-21G	0.54	0.81	Light Green
BPN-22G	0.44	0.71	Black
BPN-23G	0.39	0.63	Light Blue
BPN-24G	0.31	0.55	Red
BPN-25G	0.28	0.5	Blue
BPN-26G	0.24	0.45	Beige
BPN-27G	0.2	0.4	Gray
BPN-30G	0.12	0.3	Lavender

TAPER NEEDLE

粘度の高い材料や製品の表面に損傷を与えずに吐出に使用します。



型番	In Dia.	Color
BTN-14G	1.61	Salmon
BTN-16G	1.22	Gray
BTN-18G	0.89	Green
BTN-20G	0.62	Pink
BTN-22G	0.43	Blue
BTN-24G	0.30	Dark pink

ANGLED NEEDLE

45°曲がっており、吐出時に製品の干渉があるときに使用します。



型番	In Dia	Out Dia	Color
BAN-18G	0.84	1.27	Green
BAN-20G	0.6	1.91	Pink
BAN-21G	0.51	1.82	Lavender
BAN-22G	0.41	1.72	Blue
BAN-23G	0.34	1.64	Orange
BAN-25G	0.26	0.51	Red
BAN-27G	0.21	0.41	White

TEFLON NEEDLE

テフロン材質で耐化学性を持ちながら柔軟性を持つニードルです。ニードル L = 13mm, P = 40mm



型番	Color
BTFN-14G	Green
BTFN-15G	Orange
BTFN-21G	Light Green
BTFN-22G	Black
BTFN-23G	Light Blue
BTFN-26G	Beige
BTFN-30G	Lavender

TEFLON NEEDLE WITH SUS GUIDE

耐化学性を要しながら定位置に精密に吐出時に使用します。サスガイドがニードルの揺れを防ぎます。

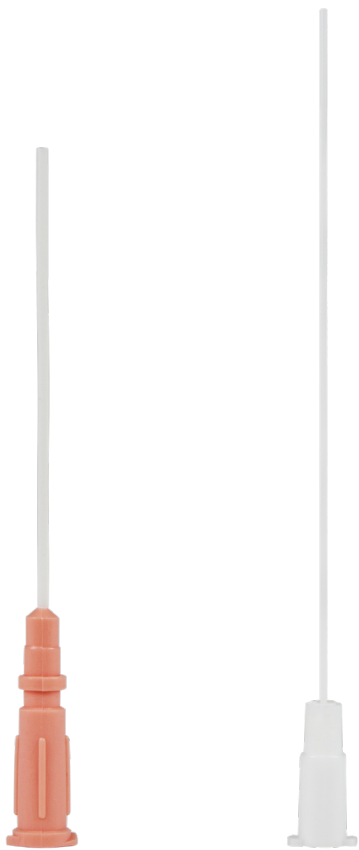
型番	Teflon	SUS	Color
TN-25G	0.3	1.27	Pink
TN-27G	0.2	0.9	Red



ACCESSORIES

POLYPROPYLENE NEEDLE

ポリプロピレン材質で耐化学性を持ち、柔軟性を持つ ニードルです。



型番	Teflon	SUS	Color
BFN-20G	0.58	0.91	Orange
BFN-22G	0.41	0.71	White

BRUSH NEEDLE

グリスなど容易に硬化しない液を広く塗布する際に使用します。



型番	Tip Spec
BRN-F	Soft
BRN-BB	Midium
BRN-H	Hard

MIXER PART

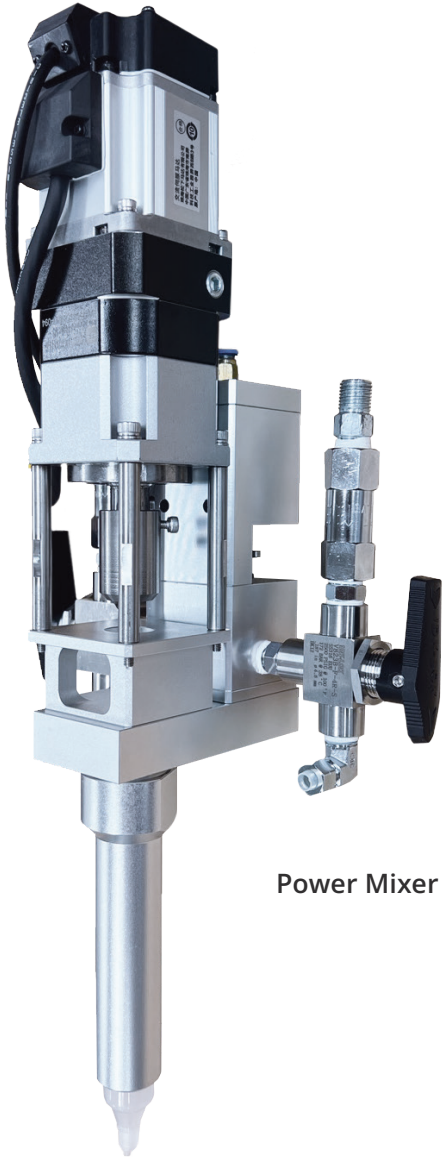
トピックと硬化剤の混合比率の差が大きい場合、ミキサー段階で正しくミキシングできない可能性があります。パワーミキサーのサーボモーターで機械的にミキシングを助け、大きな混合比のミキシングアプリケーションに対応できます。

Mixer element	Description
SME-16.4/10	Ø16.4 × 10 step
SME-16/10	Ø16 × 10 step
SME-12.65/12	Ø12.65 × 12 step
SME-9.4/12	Ø9.4 × 12 step
SME-6.4/16	Ø6.4 × 16 step

Static mixer	Description
SM-12.65/36	Ø12.65 × 36 step
SM-12.65/30	Ø12.65 × 30 step
SM-12.65/24	Ø12.65 × 24 step
SM-12.65/12	Ø12.65 × 12 step
SM-9.4/30	Ø9.4 × 30 step
SM-9.4/24	Ø9.4 × 24 step
SM-6.4/16	Ø6.4 × 16 step
SM-5.4/7	Ø5.4 × 7 step
SM-3/7	Ø3 × 7 step



Mixers



Power Mixer

ACCESSORIES

PRECISION NOZZLE / HIGH QUALITY PRECISION NOZZLE

Precision Nozzle / High Quality Precision nozzle
流動性のない高粘度液の微細な精密吐出に使用します。
精密工程に液の残圧がある場合に有効です。



Precision Nozzle	In Dia
PN-0.3S	0.3
PN-0.4S	0.4
PN-0.5S	0.5
PN-0.6S	0.6
PN-0.7S	0.7
PN-0.8S	0.8
PN-0.9S	0.9
PN-1.0S	1
PN-1.1S	1.1
PN-1.2S	1.2

High Quality Precision Nozzle	In Dia
PN-0.2A	0.2
PN-0.25A	0.25

Teflon Precision Nozzle
テフロン精密ノズル 嫌気性溶液を適用するためのテフロン材料の精密ノズル。



Model	In Dia
PN-0.4T	0.4
PN-0.8T	0.8

Precision Nozzle-Luer Lock Type
テフロン精密ノズルルアーロックタイプテフロン精密ノズルルアーロックタイプバルブへの締結のために設計された精密ノズルです。



Model	In Dia
JPNO-0.1	0.1
JPNO-0.15	0.15

Precision Nozzle-Ruby Type
ルビーでnozzleを製作し、摩擦の激しい液材料に耐えながら高い熱伝導性を維持するように製作されたPrecision Nozzleです。



Model	In Dia
JPNR-0.15	0.15

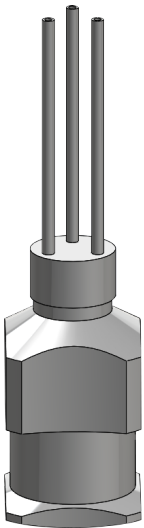
TWIN METAL NEEDLE

2点同時塗布用ニードルです。
ニードル L = 20mm, P = 2.5mm



型番	In Dia	Out Dia
BDN-17G	1.12	1.48
BDN-18G	0.84	1.27
BDN-19G	0.64	1.07
BDN-20G	0.69	0.91
BDN-21G	0.60	0.82
BDN-22G	0.51	0.71
BDN-23G	0.41	0.64
BDN-24G	0.33	0.55
BDN-25G	0.25	0.51
BDN-26G	0.23	0.45

Multi Metal Needle
2点以上の多点吐出時に使用し、
お客様が必要とする形状でオーダーメ
イドします。



ACCESSORIES

BARREL

ディスペンサー専用高精度バレル液体の流動特性を考慮して圧に耐えることができ、高粘度の場合は液の残量なしに完全に吐出できる構造となっています。安定性を考慮した形状と材質になっています。



CARTRIDGE

バレルよりも大きな容量の液体をカートリッジに入れて排出することができます。あるいは、カートリッジの形で提供される液をカートリッジホルダーに入れて使用します。標準仕様として170/340/600/950ccがあります。



	Cartridge	Holder	Plunger	Cap
170cc	CR-170	CH-170	CP-170	CC-170
340cc	CR-340	CH-340	CP-340	CC-340
600cc	CR-600	CH-600	CP-600	CC-600
950cc	CR-950	CH-950	CP-950	CC-950

BARREL ACCESSORIES

ピストン

液の残量なしでBarrel内の液を完全に押し出し、高粘度用（H：水色）と低粘度用（L：白色）、空気遮断用（R：Rubber）の3種類があります。



チップキャップ

バレルの下部を密閉して空気を遮断するために使用します。



ハンドスイッチ (BS-H3)

バレルにスイッチを密着させることで手作業で操作でき、作業の利便性を高めます。



バレルスタンド (BS-101)

手作業でバレルを保管するために使用します。



ハンドスイッチ (MN-7)

BX-2 のみ



トップキャップ

バレルに液をあらかじめ充填して保管する場合や、使用済みの液を保管するときにバレル上部を密閉するのに使用します。



O リング

バレルとアダプターの密閉用に使用します。



フットスイッチ

コントローラにスイッチを取り付けて足で動作させることができ、作業の利便性を高めます。



ピックアップペン (MN-5)

TAD-200SP のみ



MN-7用ノズル (MN-7N-00G)

BX-2 のみ



ACCESSORIES

REGULATOR SET

エアレギュレーター

各種容器に入る空気の圧力を示します。
BR-10K (S:0~10kg/cm², Standard)
BR-04K (L:0~4kg/cm², Low pressure)



フィルターレギュレーター

空気をきれいにしてから供給します。



TEFLON TUBE / SILICONE TUBE

チュービングディスペンサー専用のテフロンチューブです。



Teflon Tube



Silicone Tube

AWG	In×Out Dia	Type	AWG	In×Out Dia	Type
TT-30G	0.3 × 0.6	M	TT-11G	2.4 × 3.0	T
TT-26G	0.5 × 1.0	S	TT-10G	2.7 × 3.3	T
TT-24G	0.6 × 1.1	S	TT-9G	3.0 × 3.6	T
TT-22G	0.7 × 1.2	S	TT-8G	3.3 × 3.9	T
TT-20G	0.9 × 1.5	T	TT-7G	3.8 × 4.4	T
TT-19G	1.0 × 1.6	T	Silicone tube	0.5 × 2.5	G
TT-18G	1.1 × 1.7	T	Silicone tube	3.0 × 5.0	G
TT-17G	1.2 × 1.8	T	Silicone tube	8.0 × 10	G
TT-16G	1.4 × 2.0	T			
TT-15G	1.6 × 2.2	T			
TT-14G	1.7 × 2.3	T			
TT-13G	1.9 × 2.5	T			
TT-12G	2.2 × 2.8	T			

APPLICATION

IN-LINE AUTOMATION SYSTEM

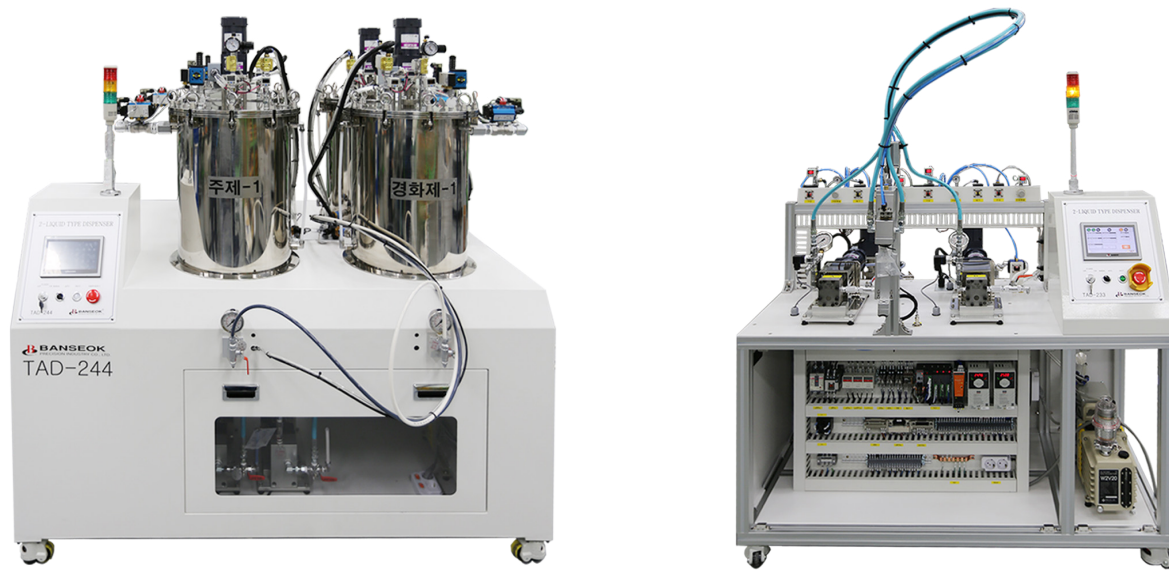


5AXIS ROBOT DISPENSING SYSTEM



APPLICATION

TWO LIQUID TYPE DISPENSING SYSTEM



CONFORMAL COATING SYSTEM



本社 / 研究開発ラボ

B101~B104, FORHU, 58, Wangshimni-ro, Seongdong-gu, Seoul, Republic of Korea
TEL. +82-2-469-1239 FAX. +82-2-469-6955

DAEGU BRANCH

305, 3rd Floor, 46, Igokseo-ro, Dalseo-gu, Daegu, Republic of Korea
TEL. +82-10-9263-5910

SHENZHEN BRANCH, CHINA

Room 1306, Mingjun Business Center, No.1 Langrong Road, Dalang Street,
Longhua District, Shenzhen, Guangdong, China
TEL. +86-755-8204-6882 FAX. +86-755-8204-4378

ウェブサイト

www.banseok.co.kr

コンタクト (Eメールアドレス)

trade@banseok.co.kr(Oversea dept.)

