

MADE IN JAPAN  
*Plum System Dispenser*

[www.plum-ltd.com](http://www.plum-ltd.com)

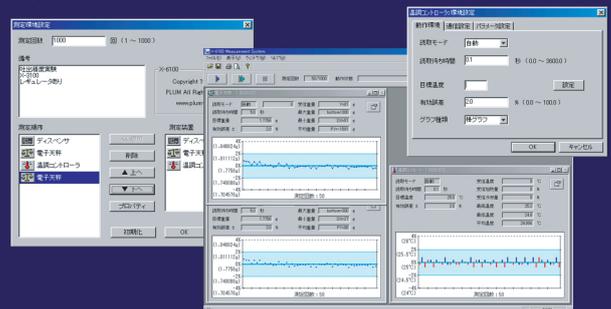


### 何为定量滴液器

从瞬间粘合剂，乳胶，水银液等如水状的低粘度材料到浆状的高粘度材料都可做到点滴，封止，涂布，充填，且可做到从微小量到大量的综合液体定量滴液控制装置。

### 滴液精度试验系统

滴液精度试验系统是为将定量滴液控制器的性能发挥到最大限度而开发的系统。



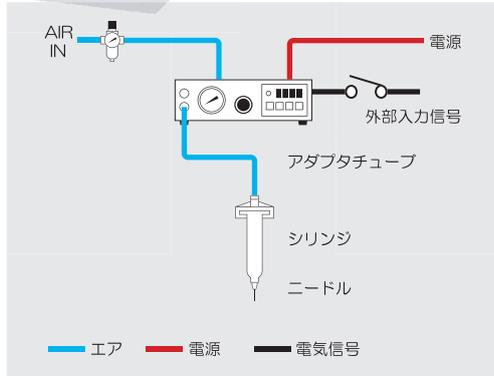
Sales Agent

Plum Co.,Ltd  
Zip 144-0033  
MS Bldg 2F 1-21-4 Higashi-kojiya Otaku Tokyo Japan

# システムについて



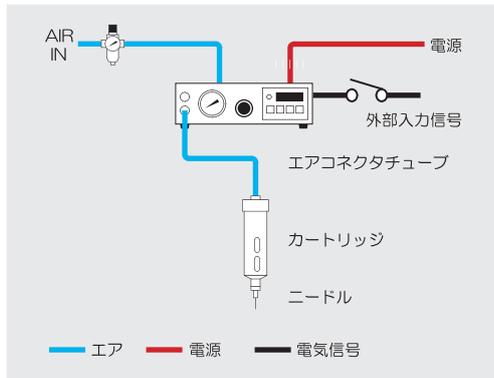
同じ粘度の液体材料でも流動性に違いがあれば、全く異なる吐出量を示します  
また、温度変化や時間の経過により特性に変化が生じる材料では均一の吐出量を保つのは難しくなります  
このような材料で吐出作業を行うときは、温度管理・時間管理を考慮したシステム構築が必要となります



## ■ Syringe System

シリンジ(容器)内の液体材料をコントローラからのパルスエアで直接加圧し、定量吐出するシステムです。  
微少量吐出に最適で、低粘度から高粘度までの幅広い材料に適応し保守点検も簡単です。

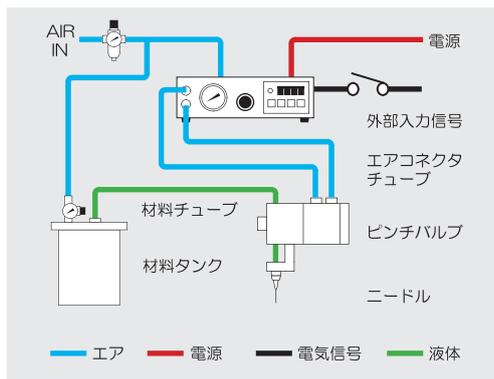
对容器内的液体材料进行控制的控制器进行脉冲空气直接加压，实现定量滴出的系统。  
最适合于从低粘度到高粘度的广域材料的微少量滴出，且保养简单。



## ■ Cartridge System

シリンジ方式の大容量タイプとして、カートリッジシステムがあります。  
カートリッジは压力容器としての使用も可能です。

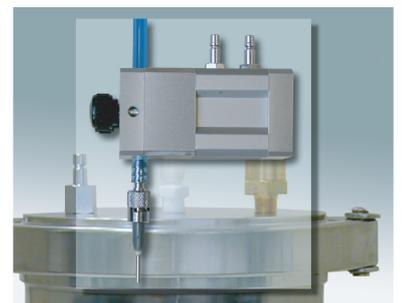
作为大容量的注射器方式，有弹壳式系统，弹壳式也可作为压力容器来使用。



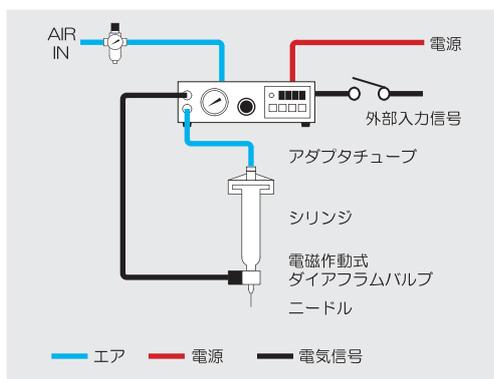
## ■ Pinch Valve System

タンク内で加圧された材料を搬送する材料チューブを直接つぶす事により吐出制御する空気作動式バルブシステムです。  
通常バルブシステムに比べ洗浄の手間がなく、メンテナンスが容易です。

在容器内加压后的材料，通过材料输送管道时被碾细后，对滴出进行控制的气动式阀门系统。  
与通常的阀门系统比较，无需清洗的劳力和时间，维修方便。



VPC-6



## ■ Electromagnetic Valve System

テフロン製の電磁作動式ダイヤフラムバルブです。材料容器(シリンジ等)で加圧された低粘度材料の微少量吐出に最適です。

聚四氟乙烯，俗称特氟隆材料所制电磁隔膜阀，最适合材料容器加压后低粘度材料的微量滴出。

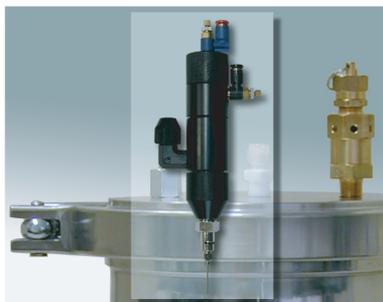


VEM-M5

# 关于系统

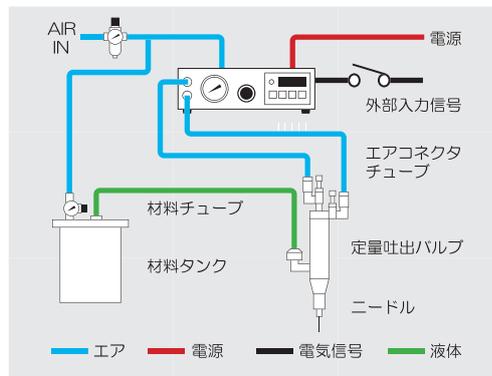
同样粘度的液体材料如果流动性不同，滴液量也会完全不同。且由于温度及时间的变化，也会使材料产生变化，很难保持同样的滴液量。类似在这种材料滴液作业时，必须建立一个考虑到温度管理，时间管理的系统。

## Pneumatic Valve System



タンク内で加圧され、材料チューブで搬送された小中高粘度の幅広い液体材料を微量から多量まで定量吐出可能なダイヤフラムバルブです。サックバック効果により液切れも良好です。

对容器加压后，电磁隔膜阀对依靠从材料管道输送过来的小中高粘度的液体材料，实现从微量到大量的定量滴出控制，具有良好的断液回吸效果。



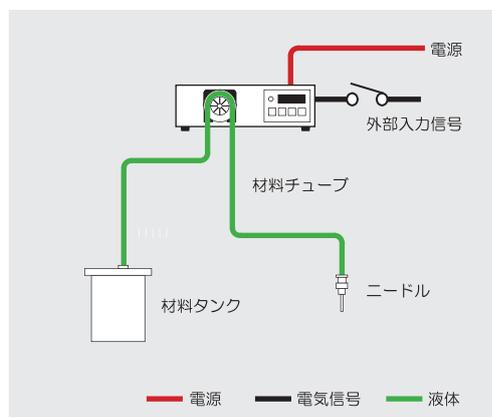
## Rollmatic System



X-8100

タンク内の低粘度材料を加圧エアを使用せず吸引・定量吐出するチューブポンプです。材料はポンプに取り付けたチューブ内を通りますので洗浄の手間がなく、メンテナンスが容易です。

无需对容器内的低粘度材料加压，便可进行吸引，定量滴出的管道泵。材料经过安装在泵内的管道，因此无需清洗，维修保养方便。



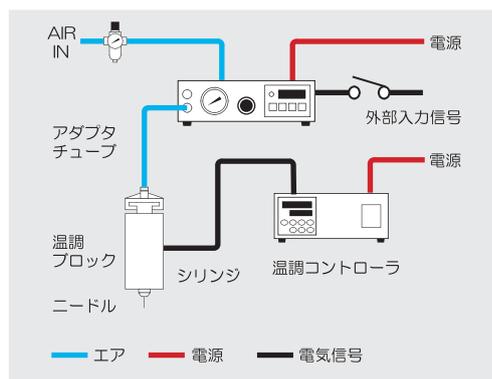
## Syringe Heating & Cooling System



TS-3100

シリンジ・システムやカートリッジ・システムの液体材料を加熱冷却制御で温度管理するシステムです。吐出精度を向上させることができます。

注射器系统，弹壳式系统是通过对液体材料的加热冷却的控制来实现温度管理的系统，能提高滴液精度。



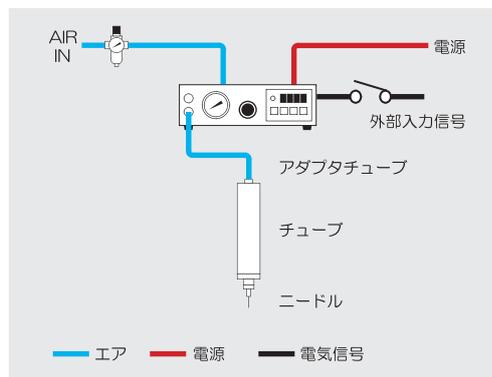
## Tubematic System

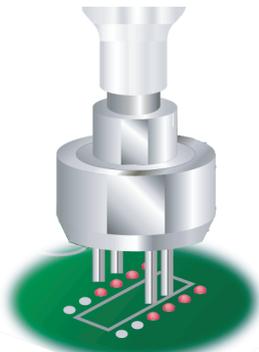


TM-100-□

市販のチューブ液剤を装着して、チューブを直接パルスエアにより加圧し、定量吐出するシステムです。

安装妥管道液剂后，直接对管道进行脉冲空气加压，定量滴液系统。





流動性に優れた針を使用し、材質も耐久性に優れた金属製のニードルから  
嫌気性材料に適した材質のニードルまで用意してあります

为用户提供严选的从材料和耐久性极佳的金属制针咀  
到适合金属反应性材料的针咀

## ■ Metal Needle



針材質 : SUS  
針基材質 : 黄銅Crメッキ  
針長 : 13mm

針咀材料 : SUS  
針基材料 : 鍍黄銅Cr  
針長 : 13mm

品名	品名	内径 (mm)	内径
NS-12G		1.95	
NS-13G		1.70	
NS-14G		1.50	
NS-15G		1.30	
NS-16G		1.10	
NS-17G		0.95	
NS-18G		0.79	
NS-19G		0.65	
NS-20G		0.56	
NS-21G		0.49	
NS-22G		0.39	
NS-23G		0.31	
NS-24G		0.30	
NS-25G		0.28	
NS-26G		0.23	
NS-27G		0.18	
NS-28G		0.13	
NS-30G		0.13	

## ■ Plastic Needle



針材質 : SUS  
針基材質 : ポリプロピレン  
針長 : 13mm

針咀材料 : SUS  
針基材料 : 聚丙烯  
針長 : 13mm

品名	品名	内径 (mm)	内径
NPP-15G-13		1.30	
NPP-16G-13		1.10	
NPP-17G-13		0.95	
NPP-18G-13		0.79	
NPP-19G-13		0.65	
NPP-20G-13		0.56	
NPP-21G-13		0.49	
NPP-22G-13		0.39	
NPP-23G-13		0.31	
NPP-24G-13		0.30	
NPP-25G-13		0.28	
NPP-26G-13		0.23	
NPP-27G-13		0.18	

## ■ Taper Needle



材質 : ポリエチレン

材料 : 聚乙烯

品名	品名	内径 (mm)	内径
NTP-14G		1.5	
NTP-16G		1.0	
NTP-18G		0.8	
NTP-20G		0.6	
NTP-22G		0.4	

## ■ Teflon Needle



針材質 : ポリプロピレン  
針基材質 : PTFE  
針長 : 25mm

針咀材料 : 聚丙烯  
針基材料 : PTEE  
針長 : 25mm

品名	品名	内径 (mm)	内径
NTF-0.3		0.3	
NTF-0.4		0.4	
NTF-0.6		0.6	
NTF-0.9		0.9	
NTF-1.3		1.3	

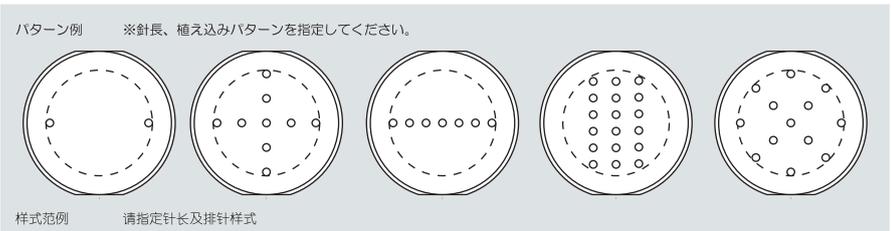
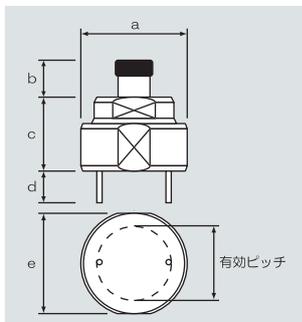
## ■ Shower Needle



材質 : SUS304

材料 : SUS304

型	最大有効ピッチ (mm)	有効パイプ	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)
Φ10型	6	13~24G	10	7	12	6	9
Φ15型	11	12~24G	15	7	12	6	14
Φ20型	14	12~24G	20	7	14	6	19
Φ25型	18	12~24G	25	7	14	6	24
Φ30型	23	12~24G	30	7	14	6	29
Φ35型	28	12~24G	35	7	14	6	34



## ■ Custom Needle



針材質 : SUS  
針基材質 : 黄銅Crメッキ

針咀材料 : SUS  
針基材料 : 鍍黄銅Cr

品名	長さ (mm)	Gサイズ	ピッチ (mm)
1本針	15~30	12~28G	—
2本針	15~30	14~28G	2.5
3本針	15~30	14~28G	2.3
4本針	15~30	17~28G	2.1

## ■ Needle Adapter



バルブやカートリッジにニードルを  
接続するアダプタ。  
材質 : 黄銅Crメッキ

閥門及針筒与针咀的连接件  
材料 : 鍍黄銅Cr

品名	品名
NAD-P1/4-M	

吐出する液体材料を入れるシリンジ容器とそれに付随するコンポーネントです



存放液体材料の注射容器和付属部品

シリンジの大容量タイプ（カートリッジ）で圧力容器としての使用も可能です



作为注射容器的大容量型（弹壳针筒），也可作为压力容器来使用

## Adapter Tube



材質：ポリエチレン  
使用圧力：0~0.699MPa  
シール材質：NBR

材料：聚乙烯  
使用圧力：0~0.699MPa  
密封材料：NBR

品名	適用シリンジ 品名	適用注射器
SAT-10	SC-10	
SAT-30	SC-30/50	

## O ring



アダプチューブ用の交換Oリング

连接导管用交换O型圈

品名	品名	材質	材料
SOR-10N		NBR	
SOR-30N		NBR	
SOR-10S		Silicon	
SOR-30S		Silicon	
SOR-10V		Viton	
SOR-30V		Viton	

## Head Cap



材質：ポリプロピレン

材料：聚丙烯

品名	適用シリンジ 品名	適用注射器
SHC-10	SC-10	
SHC-30	SC-30/50	

## Plunger



材質：ポリプロピレン

材料：聚丙烯

品名	適用シリンジ 品名	適用注射器
SP-10	SC-10	
SP-30	SC-30/50	

## Syringe



材質：ポリプロピレン  
使用温度：50℃まで

材料：聚丙烯  
使用温度：最大50度

品名	品名	容量	容量
SC-10		10cc	
SC-30		30cc	
SC-50		50cc	

## Bottom Cap



材質：ポリエチレン

材料：聚乙烯

品名	品名	適用シリンジ 適用注射器
SBC-10		全共通

## Cartridge Holder



材質：アルミ  
使用圧力：0~0.699MPa  
シール材質：NBR

材料：铝合金  
使用圧力：0~0.699MPa  
密封材料：NBR

品名	品名	適用カートリッジ 適用弾壳针筒
CHS-170		CC-170
CHS-340		CC-340

## Head Cap

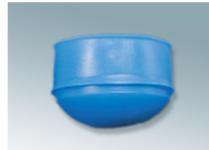


材質：ポリエチレン

材料：聚乙烯

品名	品名	適用カートリッジ 適用弾壳针筒
CHC-100		全共通

## Plunger



材質：ポリエチレン

材料：聚乙烯

品名	品名	適用カートリッジ 適用弾壳针筒
CP-100		全共通

## Cartridge



材質：ポリエチレン  
使用温度：50℃まで

材料：聚乙烯  
使用温度：最大50度

品名	品名	容量	容量
CC-170		170cc	
CC-340		340cc	

## Bottom Cap



材質：ポリエチレン

材料：聚乙烯

品名	品名	適用カートリッジ 適用弾壳针筒
CBC-100		全共通

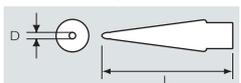
## Nozzle

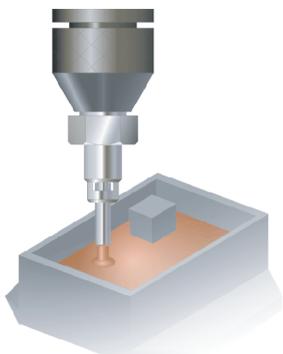


カートリッジ専用  
ニードル  
材質：ポリエチレン

弾壳针筒专用针咀  
材料：聚乙烯

品名	品名	寸法	尺寸
CNN-63-16		63(L)×1.6(D)	
CNN-63-32		63(L)×3.2(D)	
CNN-100-8		100(L)×0.8(D)	
CNN-100-16		100(L)×1.6(D)	
CNN-152-32		152(L)×3.2(D)	





ディスペンスコントローラのシステムを構築するために使用するアクセサリ類です

构筑定量滴液器系列的部件类产品

## Air Tube



コントローラや压力容器にエアを供給するためのエア配管用チューブ

为控制器及压力容器提供空气用导管

品名	チューブ径 (mm) 导管口径	長さ (m) 长度
ATJ	6×4	1
AT-口	6×4	1~20

※ATJはオートジョイント付 ※ATJ付有自動接头  
※AT-口は長さをご指定ください ※AT-口请指定长度

## Auto Joint

エア配管用のワンタッチ式オートジョイント継手

空气配管用自动接头



Socket Socket  
Plug Plug

品名	品名	接続 连接	ネジ径 螺径	チューブ径 导管口径
AJS-PT1/8-M	Socket	Socket	オス1/8	-
AJS-PT1/4-M	Socket	Socket	オス1/4	-
AJS-6×4	Socket	Socket	-	6×4
AJP-PT1/8-M	Plug	Plug	オス1/8	-
AJP-PT1/4-M	Plug	Plug	オス1/4	-
AJP-6×4	Plug	Plug	-	6×4

オス (凸)

## Filter Regulator



コントローラやタンクに供給する空気圧を1次調整します。

为控制器及储液罐提供空压的一次调整

品名	品名	名称	名称
AFR	レギュレータ	調整器	
AFR-S	レギュレータセット	全套調整器	

セット品 (ゲージ、ワンタッチ継手付)

全套品 (压力表, 单接式转接器)

## Syringe Stand



材料の入ったシリンジを立てて保管するスタンドです。

存有材料的注射器保管用台架

品名
SST-1

## Precision Regulator

コントローラやタンクに供給する空気圧を精密に2次調整します。

为控制器及储液罐提供空压的精密二次调整



品名	品名	名称	名称
AG-7	圧力計0.699MPa	压力计0.699MPa	
AG-2	圧力計0.200MPa	压力计0.200MPa	
APR-H	レギュレータ (高压)	过滤调整器 (高压)	
APR-L	レギュレータ (低压)	过滤调整器 (低压)	
APR-H-S	レギュレータセット (高压)	全套过滤调整器 (高压)	
APR-L-S	レギュレータセット (低压)	全套过滤调整器 (低压)	

セット品 (ゲージ、ワンタッチ継手付)

全套品 (压力表, 单接式转接器)

## Syringe Switch



外部制御用の手元式スタートスイッチ。

外部控制用手动式启动开关

品名
SSW-1

## Foot Switch



外部制御用の足踏式スタートスイッチ。

外部用脚踏式启动开关

品名
FS-1

## Pneumatic Valve



品名	品名	最適使用液 最适合用的液体	適用粘度 适用粘度	最小吐出量 最小滴液量	制御空気圧 控制空压	重量 重量	特色	特色
VP-110	ゴム系、エポキシ、エマルジョン、アクリル、1液性	橡胶系列 环氧系列 乳胶系列 丙烯酸基系列 单一液体	中、高粘度	0.01cc	4kg f / c m <sup>2</sup> 4方弁 (4通阀)	80g	ダイヤフラムシール及びバック効果により液切れ最高。且有了速度控制调整, 可消除滴冲现象。また、テフロンコーティングしたものはシアノ系へも使用出来ます。	由于隔膜密封及吸引袋功能, 可做到最佳滴液切断。且有了速度控制调整, 可消除滴冲现象。特氟隆的镀层可安心使用。用氨基系列产品。
VP-105D	ゴム系、エポキシ、エマルジョン、アクリル、1液性 (UV)	橡胶系列 环氧系列 乳胶系列 丙烯酸基系列 单一液体UV	中、高粘度	0.03cc	4kg f / c m <sup>2</sup> 4方弁 (4通阀)	240g		
VP-105D2	グリース、ゴム系、エポキシ、エマルジョン、アクリル、1液性	油脂系列 橡胶系列 环氧系列 乳胶系列 丙烯酸基系列 单一液体	中、高粘度	0.05cc	4kg f / c m <sup>2</sup> 4方弁 (4通阀)	250g	ダイヤフラムシール及びバック機能付き。また、グリース等高粘度に最適です。	因为具有隔膜密封及吸引袋功能, 最适合粘干油等高粘度液体。
VP-105DS	ゴム系、UV、嫌気性、エポキシ、エマルジョン、アクリル、1液性	橡胶系列 UV胶 金属反应性材料 环氧系列 乳胶系列 丙烯酸基系列 单一液体	低、中粘度	0.005cc	4kg f / c m <sup>2</sup> 4方弁 (4通阀)	100g	弁開、閉ストローク調整出来ます。また、テフロンコーティングしたものはシアノ系、嫌気性へも使用出来ます。	可调整阀门开和关的行程, 且因为有了特氟隆镀层, 可安心使用氨基系列产品。

# Ratio-Pak®



## カートリッジ式2液計量・混合システム

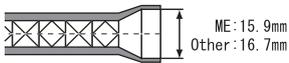
弹壳针筒式2液体计量，混合系统

### Static Mixer



2種類の液体材料を混合させるミキサ。  
混合体積比や液体材料の特性などによって、  
それに合ったミキサを選択する必要があります。

2种液体材料混合用搅拌机  
根据混合体积比，液体材料的特性，  
选择必要的搅拌机



ME/MSシリーズ				
品名	エレメント数	全長	吐出口内径	先端形状
品名	元素数	全长	滴液口内径	前端形状
MEorMS 05-24	5.0mm×24	150mm	1.5mm	Step
MEorMS 05-32	5.0mm×32	188mm	1.5mm	Step
MEorMS 06-24	6.3mm×24	185mm	1.8mm	Step
MEorMS 06-32	6.3mm×32	235mm	1.8mm	Step
MEorMS 06-48	6.3mm×48	334mm	2.4mm	Step
MEorMS 08-24	8.0mm×24	224mm	2.4mm	Step
MEorMS 08-32	8.0mm×32	287mm	2.4mm	Step
MEorMS 10-24	10.0mm×24	276mm	3.0mm	Step
MEorMS 10-32	10.0mm×32	352mm	3.0mm	Step
MEorMS 13-24	13.0mm×24	350mm	4.0mm	Step
MEorMS 13-32	13.0mm×32	451mm	4.0mm	Step

MC/MCXシリーズ				
品名	エレメント数	全長	吐出口内径	先端形状
品名	元素数	全长	滴液口内径	前端形状
MC 05-18	5.0mm×18	121mm	1.5mm	Step
MC 05-24	5.0mm×24	150mm	1.5mm	Step
MC 05-32	5.0mm×32	188mm	1.5mm	Step
MC 06-18	6.3mm×18	149mm	1.8mm	Step
MC 06-24	6.3mm×24	185mm	1.8mm	Step
MC 06-32	6.3mm×32	235mm	1.8mm	Step
MC 08-18	8.0mm×18	177mm	2.4mm	Step
MC 08-24	8.0mm×24	224mm	2.4mm	Step
MC 08-32	8.0mm×32	287mm	2.4mm	Step
MC 10-18	10.0mm×18	216mm	3.0mm	Step
MC 10-24	10.0mm×24	276mm	3.0mm	Step
MC 10-32	10.0mm×32	352mm	3.0mm	Step
MC 13-12	13.0mm×12	197mm	4.0mm	Step
MC 13-18	13.0mm×18	231mm	4.0mm	Step
MC 13-24	13.0mm×24	294mm	4.0mm	Step
MC 13-32	13.0mm×32	379mm	4.0mm	Step
MCX 08-18	8.0mm×18	182mm	2.4mm	Step
MCX 08-24	8.0mm×24	231mm	2.4mm	Step
MCX 10-12	10.0mm×12	158mm	3.0mm	Step
MCX 10-18	10.0mm×18	215mm	3.0mm	Step
MCX 10-24	10.0mm×24	276mm	3.0mm	Step
MCX 13-12	13.0mm×12	197mm	4.0mm	Step

### Cartridge



混合体積比や容量に合った2本の  
カートリッジを組み合わせて使用します。



组合使用2支混合体积比，容量适配的注射器。

### Gun



エアガン  
空気槍

根据注射器的组合及用途来选择注射枪

カートリッジの組み合わせや用途により  
ガンを選択します。



手動ガン  
手动槍

※ カタログにないカートリッジやガン、ミキサについては、  
お問い合わせ下さい。

※ 液体材料、混合体積比、材料の粘度、カートリッジ容量などを  
言っていただければ、こちらで最適なカートリッジ、ガン、ミキサ  
などを選択しますので、お気軽にお問い合わせ下さい。

※ **Ratio-Pak** は米国Plas-Pak社、**MIXPAC** はスイス  
MIXPAC社の登録商標です。

※ 样本中未記入の注射器，注射枪，搅拌机等等，请来电垂询。

※ 只需告之液体材料，混合体积比，材料粘度，注射器容量，  
我们将会为各位选择最合适的弹壳针筒，注射枪，搅拌机。

※ **Ratio-Pak** 是美国Plas-Pak公司，**MIXPAC** 是瑞士  
MIXPAC公司的注册商标。

### X-2100 HVIC

高精度デジタルディスペンサ



高精度数显定量滴液器



- 吐出時間・インターバル時間・吐出回数・吐出圧力・バキューム値がデジタル切替表示できます。
- 空気圧の不足やカウントアップが警報として出力されます。

滴液時間, 間隔時間, 滴液次数, 滴液圧力, 真空値均可数显切换表示。  
且空气压力不足, 计数完毕时可报警输出。

### X-3100 HVIC

スタンダードデジタルディスペンサ



標準数显定量滴液器



- 吐出時間・インターバル時間・吐出回数がデジタル切替表示できます。
- 各入力データやモード設定などはフラッシュメモリに記録されるため、電源OFF時にも保持され、次回立ち上げ時に以前と同じ状態で使用できます。

滴液時間, 間隔時間, 计数均可数显切换表示。  
且输入数据, 方式等都因为有瞬时记忆功能, 所以在电源切断后及下次使用时, 都会保持同前一次使用时的同一状态。

### X-5100 HV

品質本位のコストパフォーマンス機



价格性能比极好的机种



- 直動形大有効断面積ソレノイドバルブ使用により低圧から高圧まで安定した吐出パルスエアーが出力されます。
- 吐出動作がフロントパネルにランプ表示されるため、システムの吐出状態が容易に確認できます。

由于使用的是直动型有效大断面面积的电磁阀, 可输出从低压到高压的安定滴液脉冲空气。

并且滴液动作可由正面板上的指示灯表示, 比较容易确认系统的滴液状态。

●高精度タイマ: 最小0.001秒ステップの高精度時間制御 ●デジタル表示: 吐出時間・インターバル時間・吐出回数(・吐出圧力・バキューム値)がデジタル切替表示(カッコはX-2100のみ) ●ワイド電源: 入力電源はAC85~264Vの範囲で使用可能 ●高精度レギュレータ: 調圧特性の優れたエアレギュレータを使用 ●直動形ソレノイドバルブ: 直動形の大有効断面積ソレノイドバルブを使用 ●フラッシュメモリ: 設定した入力データを電源OFF時にも保持 ●警報: 空気圧不足警報、カウントアップ警報を出力 ●バキューム機能: ニードルからの液ダレ防止 ●インターバル機能: 間欠塗布が可能 ●カウンタ機能: 吐出回数管理が可能 ●吐出タイマ: 高精度アナログタイマにより0.01~4.00秒の吐出時間制御が可能 ●確認ランプ: 吐出状態の確認が可能

●高精度計器: 最小制御時間可达0.001秒級 ●数显表示: 滴液時間, 間隔時間, 滴液次数(滴液圧力, 真空値)可数显切换表示。以前只限于X-2100型号才有 ●自由電源: 輸入電源の範囲为AC85~264V ●高精度調節器: 使用調圧特性良好的空气調節器 ●直動型电磁阀: 使用大有効断面積の直動型电磁阀 ●瞬間記憶: 設定之后的数据, 在电源切断后仍可保持 ●报警: 具有空气压力不足报警和记数完毕输出功能 ●真空功能: 防止针咀的漏液 ●间隔功能: 可进行间隔涂布 ●记数功能: 可管理滴液次数 ●滴液计时: 由于使用的是高精度模拟计时器, 可控制0.01~4.00秒的滴液时间 ●确认指示灯: 可确认滴液状态