

PILLAR

PILAFLON[®] FOR SEMICONDUCTOR & FPD INDUSTRY

半導体・液晶プロセス用
ふっ素樹脂製品



Fitting



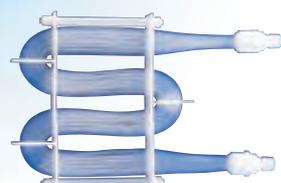
Pump



Valve



Tube



Heat Exchanger

ピラー スペラ® 300ベローズポンプ Pillar Spela® 300 Bellows Pump

低脈圧ポンプ

PTFE Bellows Pump with No Pulsation

ポンプ本体だけで低脈圧を実現しました。別途アキュムレータの設置は不要です。

主な用途
 ・薬液供給ライン
 ・洗浄装置循環ライン



PS-E2MA PS-E10MA
 PS-E20MA PS-E40MA

PS-E series For Medium Temp.

PS-Eシリーズ 中温用

- 低脈圧で液の流れがスムーズ。
Minimized pulsation.
- さらにコンパクト。PEシリーズポンプとほぼ同じサイズ。
As compact as PE series pump.

形式 Type	最大吐出量 (L/min) Max Discharge Capacity	使用温度 (°C) Operating Temperature
PS-E 2MA	3	10 ~ 100
PS-E10MA	10	
PS-E20MA	20	
PS-E40MA	40	



PS-E10H PS-E20H PS-E40H

PS-E series For Medium and High Temp.

PS-Eシリーズ 中/高温用

- 低脈圧で液の流れがスムーズ。
Minimized pulsation.
- さらにコンパクト。PEシリーズポンプとほぼ同じサイズ。
As compact as PE series pump.

形式 Type	最大吐出量 (L/min) Max Discharge Capacity	使用温度 (°C) Operating Temperature
PS-E10H	10	10 ~ 180
PS-E20H	20	
PS-E40H	40	10 ~ 160



PS-10MA PS-20MA
 PS-30M PS-40MA

PS series For Medium Temp.

PSシリーズ 中温用

- 低脈圧で液の流れがスムーズ。
Minimized pulsation.
- コンパクト。PEシリーズポンプ+アキュムレータ比約1/3低減。
Space saving design.

形式 Type	最大吐出量 (L/min) Max Discharge Capacity	使用温度 (°C) Operating Temperature
PS-10MA	12	10 ~ 100
PS-20MA	24	
PS-30M	35	
PS-40MA	48	

ピラー スペラ® ベローズポンプ Pillar Spela® Bellows Pump

主な用途
 ・薬液供給ライン
 ・洗浄装置循環ライン

PE series For Medium Temp.

PEシリーズ 中温用

- 使用電磁弁、供給空気配管径を変更する事で大容量の吐出が可能となりました。(PE-80MAは除く)
 This data depends on larger solenoid valve and air source connection. (except PE-80MA)

形式 Type	最大吐出量 (L/min) Max Discharge Capacity	使用温度 (°C) Operating Temperature
PE- 5MA	8	10 ~ 100
PE-10MA	16	
PE-20MA	32	
PE-40MA	60	
PE-80MA	82	10 ~ 80



PE-5MA PE-10MA PE-20MA
 PE-40MA PE-80MA

PE series For Medium and High Temp.

PEシリーズ 中/高温用

- 使用電磁弁、供給空気配管径を変更する事で大容量の吐出が可能となりました。
 This data depends on larger solenoid valve and air source connection.

形式 Type	最大吐出量 (L/min) Max Discharge Capacity	使用温度 (°C) Operating Temperature
PE-10HB	16	10 ~ 180
PE-20HB	32	
PE-40HBH	64	



PE-10HB PE-20HB
 PE-40HBH

PE-E series For Medium Temp.

PE-Eシリーズ 中温用

- PEシリーズのコンパクトタイプです。
 More compact than PE series pump.

形式 Type	最大吐出量 (L/min) Max Discharge Capacity	使用温度 (°C) Operating Temperature
PE-E 2M	2.5	10 ~ 100
PE-E10M	10	
PE-E20M	20	
PE-E40M	40	



PE-E2M PE-E10M
 PE-E20M PE-E40M

PK series For Medium and High Temp.

PKシリーズ 中/高温用

主な用途
 ・薬液供給ライン
 ・洗浄装置循環ライン

- コンパクトで100L/minの大流量を実現。
 Small footprint and large flow rate (100L/min).
- 高駆動圧(0.7MPaG)に対応し、高揚程必要用途でも使用可能。
 This pump can be used for the high discharge head.

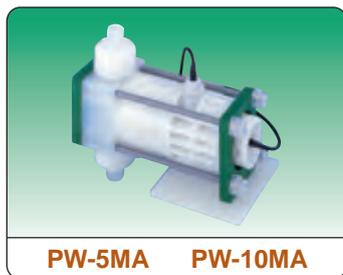
形式 Type	最大吐出量 (L/min) Max Discharge Capacity	使用温度 (°C) Operating Temperature
PK-100H	121	10 ~ 180



PK-100H

ポンプシリーズ

Pump Series



PW-5MA PW-10MA

定量ポンプ

Metering Pump

PW series For Medium Temp.
PWシリーズ 中温用

主な用途
薬液の
補充・調合ライン

■ 繰り返し精度±1%実現。 ±1% accuracy without any back pressure device.

形式 Type	呼び吐量 (mL/st) Nominal Discharge Capacity	吐出精度 (繰り返し精度) (%) Discharge Repeatability	ストロークスピード (spm) Stroke Speed	使用温度 (°C) Operating Temperature
PW-5MA	5 ^(※1)	±1.0 ^(※2)	4 ~ 40	10 ~ 100
PW-10MA	10 ^(※1)			

〈※1〉清水、25°Cの時。 〈※1〉Water, 25°C. 〈※2〉温度、供給空気圧カ一定。 〈※2〉When operating at one setup.



PC-10MB PC-20MB PC-40MB

CMPスラリー用ポンプ

Pump for CMP slurry

PC series For Medium Temp.
PCシリーズ 中温用

主な用途
CMPスラリー液の
循環・移送ライン

■ スラリーの二次凝集、滞留がありません。 No secondary cohesion or retention of slurry.

形式 Type	最大吐出量 (L/min) Max Discharge Capacity	使用温度 (°C) Operating Temperature
PC-10MB	12	10 ~ 100
PC-20MB	24	
PC-40MB	48	

CONTROLLER

コントローラ



形式 Type	適用ポンプ Applicable Pump
PB-12	PS-E series, PS series, PK series, PE series, PE-E series, PC series, PW series

ACCUMULATOR

アキュムレータ



形式 Type	適用ポンプ Applicable Pump
PA-10HB	PE-5MA, PE-10MA, PE-10HB
PA-20HB	PE-20MA, PE-20HB
PA-40HB	PE-40MA, PE-40HBH
PA-80MB	PE-80MA
PA-100H	PK-100H

■ 圧力自動調節機能付
Automatic pressure
compensation.

機種マップ Model Map		タイプ Type	使用温度 (°C) Operating Temperature		最大供給 空気圧力 (MPaG) Max. Supply Air Pressure	吐出量 L/min Discharge Capacity										備考	主な用途 Application
						2	5	10	15	20	30	40	60	80	100		
循環、供給 ポンプ Circulation, Supply Pump	低脈圧タイプ Low pulsation	PS-Eシリーズ	中温 Medium	10~100	0.4	○											洗浄装置循環ライン 薬液供給ライン Cleaning equipment Chemical supply system
			中温 Medium	10~100	0.3		○	○	○								
			高温 High	10~180 [*]	0.3		○	○	○							※PS-E40H: 10~160°C	
	一般タイプ General type	PEシリーズ	中温 Medium	10~100 [*]	0.5		○	○	○	○	○					※PE-80MA: 10~80°C	
			高温 High	10~180	0.5			○	○	○						※PE-E2M: 0.4MPaG	
	高圧・大流量タイプ Large flow rate	PKシリーズ	高温 High	10~180	0.7											○	
	スラリー用ポンプ Pump for slurry	PCシリーズ	中温 Medium	10~100	0.5			○	○	○							CMPプロセス用スラリー For slurry of CMP process
	定量ポンプ Metering Pump	PWシリーズ	中温 Medium	10~100	0.25	5mL, 10mL / shot											薬液補充用、薬液調合用 For feeding, compound
	アキュムレータ Accumulator	PAシリーズ	高温 High	10~180 ^{*1}	0.5 ^{*2}		○	○	○	○	○	○	○			※1 PA-80MB: 10~80°C ※2 PA-100H:0.7	圧力自動調節機能付 Automatic pressure compensation
		PA-Cシリーズ	中温 Medium	10~100	0.5			○	○	○							スラリー用ポンプ専用 For PC series Pump only.

手動バルブ、チューブ、熱交換器

Manual Valve, Tube, Heat Exchanger

手動バルブ

Manual Valve

Stop Valve

ストップバルブ



Check Valve

チェックバルブ



Flow Control Valve Angle

流量調整バルブ



Air Vent Valve

エアベントバルブ



形式 Type	ストップバルブ Stop Valve	チェックバルブ Check Valve	流量調整バルブ Flow Control Valve Angle	エアベントバルブ Air Vent Valve
最高使用圧力 (MPaG) Max Operating Pressure	0.7 (※1)	0.7 (※1)	0.7 (※1)	0.3 (※1)
使用温度 (°C) Operating Temperature	0 ~ 100	0 ~ 150	0 ~ 100	0 ~ 80

〈※1〉使用温度が60°Cを超える場合には、最高使用圧力は変わります。

〈※1〉If the operating temperature exceeds 60°C, the pressure varies with operating temperature.

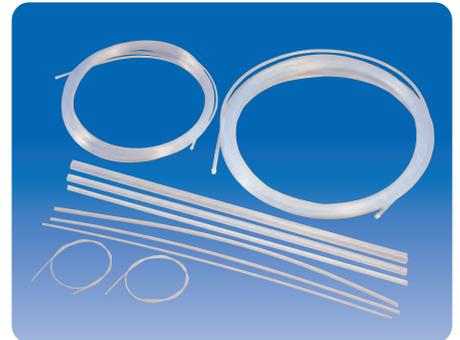
Tube

チューブ

■ ぶっ素イオンの溶出が少なく、又、チューブ内面の平滑性に優れている
スーパークリーンNEW PFAチューブです。

(薬液の透過量の少ない低透過性チューブも品揃えしています。)

"SUPER CLEAN NEW PFA TUBE" has unique features as follows, Low elution of fluorine ion and Excellent in the smoothness inside tube.
(We also line up low permeation tube.)



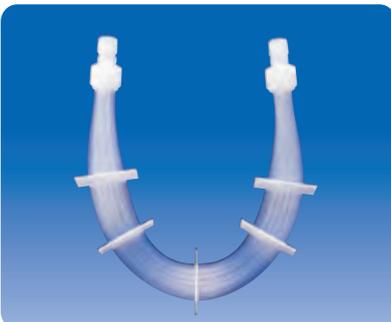
材質 Materials	チューブサイズ(外径 mm) Tube Size (O.D Inch)
PFA	3 ~ 38.1 (1/8" ~ 1 1/2")

Heat Exchanger

熱交換器

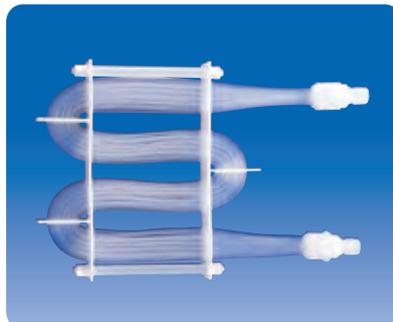
MODULE type

モジュールタイプ



W type

Wタイプ



END Connector

エンドコネクタ<拡大図>



※配管取付部の拡大図です。
※Enlarged view of an end connector

クリーンルームで一貫生産 Manufacturing in clean room

材料から、成型、加工、組立、洗浄、検査に至るまで、
ISO9001,ISO14001 認証取得の自社工場
クリーンルームで一貫生産。

shipment

出荷



inspection

検査

Clean and High quality

組立 assembly



洗浄

cleaning

PILLAR 日本ピラー工業株式会社

- 本社・営業本部 〒550-0013
大阪市西区新町1丁目7番1号
TEL:06(7166)8326 FAX:06(7166)8514
- 三田工場 〒669-1333
兵庫県三田市下内神字打場541番1号
TEL:079(567)2121 FAX:079(567)1624
- 福知山事業所 〒620-0853
京都府福知山市長田野町2丁目66番地の3
TEL:0773(27)7871 FAX:0773(27)7870
- 九州工場 〒861-1116
熊本県合志市福原1番地25
TEL:096(292)4511 FAX:096(292)4521
- 東京支店 〒100-0011
東京都千代田区内幸町2丁目2番2号
(富国生命ビル13階)
TEL:03(3508)1611 FAX:03(3508)1881
- 横浜支店 〒231-0012
横浜市中区相生町6丁目113番地
(オーク桜木町ビル8階)
TEL:045(201)1361 FAX:045(201)1391

- 名古屋支店 〒461-0005
名古屋市東区東桜1丁目4番13号
(アイ高ビル9階)
TEL:052(962)7861 FAX:052(961)5934
- 京都支店 〒522-0073
滋賀県彦根市旭町1番24号
(田中ビル2nd.4階)
TEL:0749(33)0733 FAX:0749(33)0734
- 大阪支店 〒550-0013
大阪市西区新町1丁目7番1号
TEL:06(7166)8370 FAX:06(7166)8512
- 神戸支店 〒673-0898
兵庫県明石市榎屋町1番29
(日工住友生命ビル9階)
TEL:078(914)6654 FAX:078(914)6643
- 広島支店 〒732-0827
広島市南区福荷町4番1号
(広島福荷町NKビル4階)
TEL:082(568)2541 FAX:082(262)6685
- 九州支店 〒861-1116
熊本県合志市福原1番地25
TEL:096(292)4511 FAX:096(292)4521

NIPPON PILLAR PACKING CO., LTD.

Head Office

7-1, Shinmachi 1 chome, Nishi-ku, Osaka, 550-0013, Japan
Tel : 81-6-7166-8229 Fax : 81-6-7166-8513
E-mail : info@pillar.co.jp

Nippon Pillar Corporation of America (Houston Office)

6630 Roxburgh Drive, Suite 171, Houston, TX 77041, USA
Tel : U.S.A(1)281-529-6367 Fax : U.S.A(1)281-529-6380
URL : http://www.nipponpillar.com/ E-mail : sales@nipponpillar.com

Nippon Pillar Corporation of America (Fremont Office)

48521 Warm Springs Boulevard, Suite 317 Fremont, CA 94539, USA
Tel : U.S.A(1)510-573-6146 Fax : U.S.A(1)510-573-6236
URL : http://www.nipponpillar.com/ E-mail : sales@nipponpillar.com

Nippon Pillar Singapore Pte, Ltd.

No.237 Pandan Loop #03-01 Westech Building, Singapore 128424
Tel : SINGAPORE(65) 6861-7138 Fax : SINGAPORE (65) 6862-9098
E-mail : npillars@singnet.com.sg

Taiwan Pillar Industry Co.,Ltd. (Taipei Office)

8F., No.45, SEC.1, MINQUAN E. RD., ZHONGSHAN DIST., TAIPEI CITY., 10452, TAIWAN
Tel : TAIWAN(886) 2-2587-1911 Fax : TAIWAN(886) 2-2585-3131
URL : http://www.taiwanpillar.com.tw/ E-mail : sales@taiwanpillar.com.tw

Shanghai Pillar Trading Co.,Ltd.

Far East International Plaza A-1111, No.319, Xianxia Road, Changning District, Shanghai, China(200051)
Tel : CHINA(86) 21-6208-7711 Fax : CHINA(86) 21-6235-0501
URL : http://www.pillar-cn.com/ E-mail : sales@sh.pillar-cn.com

Nippon Pillar Europe GmbH

Hans-Riedl-Strasse 19, 85622 Feldkirchen Germany
Tel : GERMANY(49) 89-90778-0370
E-mail : sales@nipponpillar.eu

◆ 関連会社 ◆

- 関東ピラーエンジニアリングサービス(株) 市原 TEL:0436(25)4160
- ビラー サービス 販売(株) 堺 TEL:072(223)7771
- 東京ピラー(株) 川崎 TEL:044(211)6722
- ビラーエンジニアリングサービス(株) 倉敷 TEL:086(450)0228
- 中部ピラー サービス 販売(株) 名古屋 TEL:052(678)7715
- 山陽ピラーエンジニアリングサービス(株) 周南 TEL:0834(21)0076
- 北陸ピラー(株) 彦根 TEL:0749(33)0735

URL ▶ <http://www.pillar.co.jp/>
E-mail ▶ sales@pillar.co.jp

*このカタログは予告なく変更することがありますのでご了承ください。

*このカタログに記載している数値は参考値であり、保証値ではありません。

*Specifications and dimensions are subject to change without prior notice.

*The data on this catalogue are solely for your reference and are not to be construed as constituting a warranty.



安全に関する
ご注意

CAUTION

●ご使用の際には、安全に十分ご留意の上
正しくお使いください。

● Follow the instructions, before installation
and operation, for your safety.