

PNEUMATIC
DRIVE
DIAPHRAGM
PUMPS

YD



多目的に使える エアー駆動ダイヤフラムポンプ

YDシリーズは圧縮エアーを駆動源としたダブルダイヤフラムポンプです。

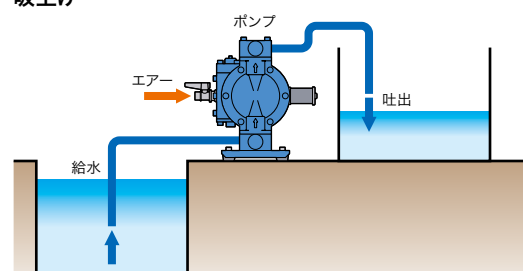
金属タイプと樹脂タイプを併せて、100を超える豊富な機種とエアー駆動方式の数々のメリットにより、製造プロセスから装置・機器組込み用まで幅広くご使用いただけます。

●エアー駆動ダイヤフラムポンプは、本カタログに掲載されている製品の他に半導体用のYD-TTシリーズ、及び大型固形物移送専用製品があります。
(最終ページ参照)



使用例

吸上げ



●自吸能力と空運転の可否は機種により異なります。別途お問合せください。

ワイドバリエーション

豊富な機種がYDシリーズの特長。ポンプ本体材質は金属タイプ3種類と樹脂タイプ3種類、ダイヤフラムは7材質をラインアップしました。また心臓部のエアー切換方式は、スプール式の他に中間停止のない電気式を用意、用途に応じた最適な機種が選定できます。

- 電気式の駆動にはコントローラ（CE-124P）と電磁弁が必要です。詳細は17ページをご参照ください。
- YD-10, 101, 151型はスプール式のみで電気式はありません。

スラリー液・高粘度液の取扱いが可能

バルブ部を通過する大きさなら固形物混入液も移送可能です（金属タイプのみ）。また、粘性液はMax.8000 mPa・sまで取扱うことができます。

- スラリーおよび粘度限界は機種により異なります。別途お問合せください。

高圧吐出・圧力制御が容易

Max.0.7MPaの高圧吐出が可能です。また吐出圧力は 供給エアー圧力に比例するため、エアーレギュレータの調節で容易に制御することができます。

- エアーレギュレータはF.R.Lユニット（エアー 3点セット）のご使用をおすすめします。

完全自吸式

完全自吸式で呼び水は不要です。また、エアー混入液の移送も可能です。吸上げ・ドブづけ・押込み、いずれの場合でも使用できます。

- 型式により自吸能力が変わります。

防爆対策は不要

YDシリーズは圧縮エアーで駆動するため、特別な防爆対策は不要です。また、オーバーロードによる発熱もないため、防爆エリアでも使用可能です。

- 電気式の防爆エリアでのご使用は別途お問合せください。

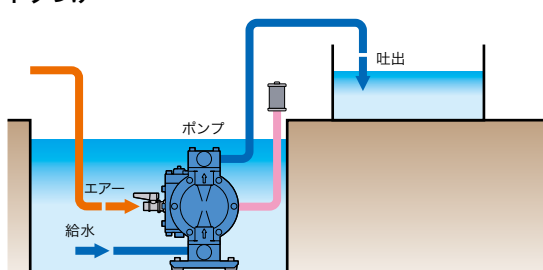
無給油運転

YD-5から801型までのモデルは、環境に配慮した無給油運転が可能です。

本体に樹脂タイプを追加

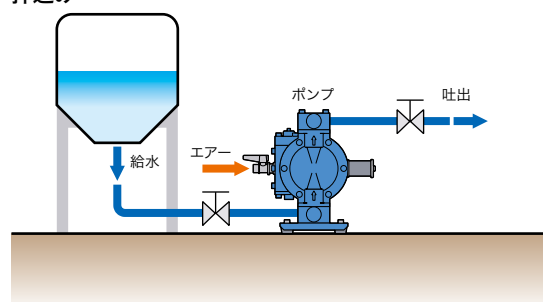
YD-202, 252型に一体成形樹脂タイプ(YD-P202, P252)を追加しました。

ドブづけ



- 機種によりポンプ本体材質が異なりますので、耐食にご注意ください。

押込み

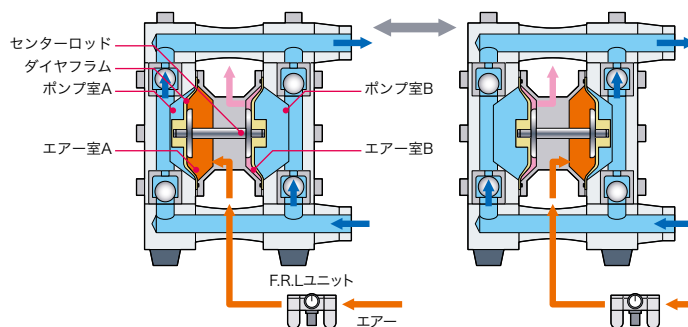


- 押込み圧力が高い場合、ダイヤフラムが反転現象を起こします。反転すると寿命が著しく低下しますのでご注意ください。

作動原理

【スプール式】

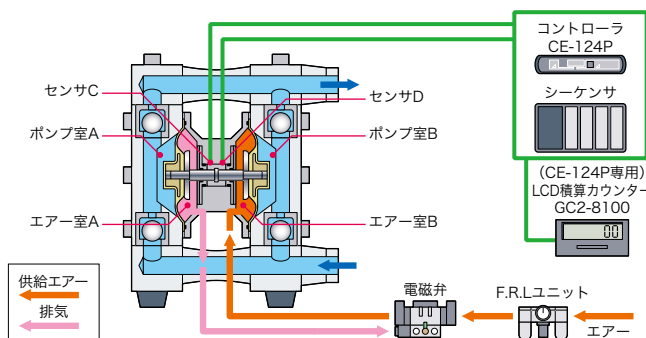
- ① エアー室Aに圧縮エアーが送られると、一對のダイヤフラムはセンターロッドとともに左方向へ移動し、ポンプ室Aの液体が押出され、同時にポンプ室Bに液体が吸込まれます。
- ② センターロッドがストロークいっぱいまで左に移動するとスプール弁が切り、圧縮エアーはエアー室Bに送られます。
- ③ すると、センターロッドは右へ移動し、ポンプ室Bの液体が押出され、同時にポンプ室Aに液体が吸込まれます。この動作の繰返しにより液体が連続的に吸入・吐出されます。



【電気式】

- ① エアー室Aに圧縮エアーが送られると、一對のダイヤフラムはセンターロッドとともに左方向へ移動します。
- ② センターロッドがストロークいっぱいまで左に移動すると、センサC（静電容量型）がこれを検知し、コントローラが作動して電磁弁が切り替わります。
- ③ 電磁弁が切替ると、圧縮エアーはエアー室Bに送られ、ダイヤフラムはセンターロッドとともに右方向へ移動します。
- ④ センターロッドがストロークいっぱいまで右に移動すると、センサD（静電容量型）が検知し、コントローラが作動して電磁弁が切り、右図の状態に戻ります。この動作の繰返しによりダイヤフラムは連続的に往復動します。

●電気式の駆動にはコントローラ（CE-124P）と電磁弁が必要です。
詳しくは17ページをご参照ください。



シリーズ構成

	ポンプ接液部		ダイヤフラム		ポンプサイズ								
	材質記号	材質	材質記号	材質	5	10	101	151	202	252	401	501	801
金属タイプ	S	SCS14	N	CR			○	○	○注2	○注2	○	○	○
	A	ADC12	V	FKM					○	○	○	○	○
			E	EPDM					○	○	○	○	○
			B	NBR					○	○	○	○	○
			H	TPEE					○	○	○	○	○
	F	FC250	S	TPO					○	○	○	○	○
		注1	T	PTFE					○	○	○	○	○
樹脂タイプ	P	GFRPP	N	CR		○		○	○	○	○	○	○
			V	FKM					○	○	○	○	○
			E	EPDM					○	○	○	○	○
			B	NBR					○	○	○	○	○
			H	TPEE					○	○	○	○	○
	D	POM	S	TPO					○	○	○	○	○
	V	CFPVDF	T	PTFE					○	○	○	○	○

注1：Fタイプは、ポンプサイズ252以上になります。

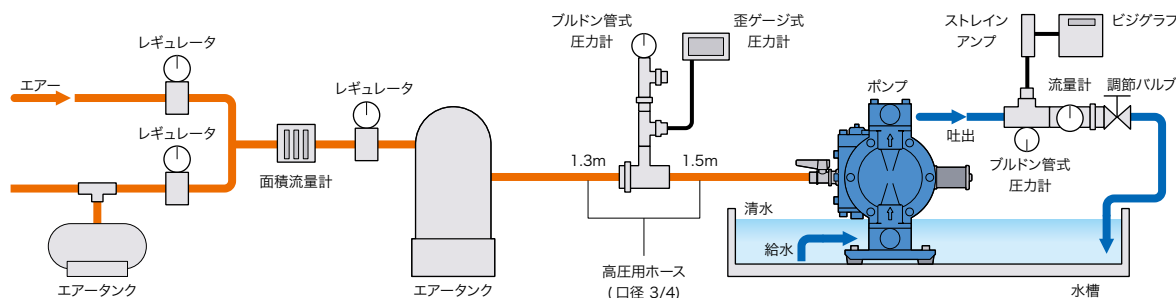
注2：ポンプサイズ202、252には金属・樹脂タイプともに本体が一体成形樹脂製(YD-P202、P252)があります。



ポンプの選定／使用に関するご注意

本カタログに掲載の性能曲線は、下記の機器・配管レイアウト・条件により測定したデータです。

測定機器・配管レイアウト



測定条件

●供給エア圧力：設定エア圧力保持 ●取扱い液：清水(粘度 1mPa・s、比重 1.0) ●液温：常温 ●吸込揚程：0m ●吐出量測定方法：流量計による測定

【ポンプ選定上のご注意】

- 吐出量は液質(粘度・比重・スラリー濃度)・液温・吸込揚程・吐出揚程等により大きく変化します。詳しくはお問合せください。
- ダイヤフラム等の寿命を考慮して、ご要求仕様に対し約 1.5 倍以上の余裕をみて機種選定をしてください。

【ご使用上の注意】

- 押込み圧力が高い場合、ダイヤフラムが反転現象を起こします。特に PTFE ダイヤフラムは、反転すると寿命が著しく低下しますのでご注意ください。
- 供給エア圧力は必ず所定の範囲内(仕様表参照)でご使用ください。0.2MPa 未満ではポンプが正常に作動しない場合があります。また、Max. 値以上での使用は危険ですのでお止めください。

【供給エア推奨配管サイズ】

ポンプサイズ	エア配管内径
5~151	φ6mm 以上
202	φ9mm 以上
252	φ12mm 以上
401	φ19mm 以上
501	φ21mm 以上
801	φ25mm 以上

- ポンプ供給エアに ON/OFF 電磁弁を設置する場合はポンプから 1m 以内を推奨します。また、レギュレータの位置は 1.5m 以内での設置を推奨します。但し、電磁弁は必ず三方弁を使用してください。
- エア配管が細い場合には風量不足やエア圧力不足によって作動不良や流量不足が発生します。作動不良の時にはエア配管内径を調査してください。

【ダイヤフラム推奨交換目安】

ダイヤフラム材質	寿命
CR, NBR, EPDM	1000 万サイクル
FKM	250 万サイクル
TPEE, TPO	1500 万サイクル
PTFE YD-5 型	3000 万サイクル
YD-10, 101, 151 型	1000 万サイクル
YD-202, 252, 401, 501, 801 型	300 万サイクル

- 上記のデータは清水 / 常温時のものです。また本データは目安であって保証値ではありません。
- TPEE：熱可塑性ポリエステルエラストマー (ハイトレル®)
- TPO：オレフィン系熱可塑性エラストマー (サントプレーン®)

【切換機構部の推奨交換目安】

切換機構部の交換目安は 1000 万サイクルです。定期的に交換してください。

<ポンプサイクル数計算式>

$$1000\text{万サイクル} \div \left(\left(\frac{\text{毎分吐出量(L)}}{\text{1サイクル吐出量(L)}} \times 60(\text{分}) \right) \times \text{1日の運転時間} \right) = \text{交換時期}$$

ダイヤフラムの交換時期も同様に計算してください。



ダイヤフラムが破損すると、取扱い液が排出口(サイレンサ)より噴出します。

取扱い液が人体および周囲の機器等に被害をおよぼす恐れのある場合には、必ず排出口からホースでビットへ導くなどの適切な防護処理を施してください。

金属タイプ

S/A/F型

最大吐出量：840 L/min

最高吐出圧力：0.7 MPa

スラリー液や高粘度液の搬送・圧送に……。

スラリー液・高粘度液・溶剤などに適したモデルです。

ポンプ本体の材質はステンレス（S型）・アルミ合金（A型）・鋳鉄（F型）の3種類、ダイヤフラム材質はゴム系4種類・樹脂系3種類を標準化しました。

排水・搬送・圧送用ポンプとして幅広く活躍します。



YD-501A
(アルミタイプ)



YD-202S
(ステンレスタイプ)



YD-101S
(ステンレスタイプ)

型式表示

YD - P 202 S N • E

シリーズ記号
YDシリーズ

ボディ：一体成形樹脂
記号なし：その他
P：202, 252 のみ選択可

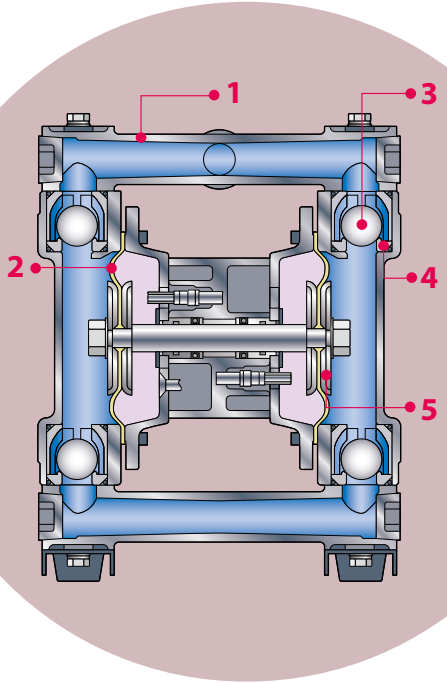
ポンプサイズ
5, 101, 151, 202, 252, 321, 401
501, 508, 801

ポンプ接液部
S：SCS14
A：ADC12（但しYD-5型はAC4C-T6）
F：FC250（但しYD-252型はS45C）
●YD-5, 101, 151, 202型にはFタイプがありません。

ダイヤフラム材質
N：CR
V：FKM
E：EPDM
B：NBR
H：TPEE
S：TPO
T：PTFE
●YD-5型のダイヤフラムはTタイプのみです。
●YD-101, 151型にはVタイプとEタイプがありません。

エアーク換方式
記号なし：スプール式
E：電気式（静電容量型）

接液部材質



型 式	部品名	材質記号	
		ST	AT
YD-5 注2	1 ポンプ接液部	SCS14	AC4C-T6
	2 ダイアフラム	PTFE	
	3 フラットバルブ 注1	PTFE	
	4 バルブシート	SUS316	
	5 センターディスク	SUS316	A5056

型 式	部品名	材質記号				
		SN/AN	SB/AB	SH/AH	SS/AS	ST/AT
YD-101 151 注2	1 ポンプ接液部 注3	SCS14/ADC12				
	2 ダイアフラム	CR	NBR	TPEE	TPO	PTFE
	3 ボールバルブ	CR	NBR	TPEE	TPO	PTFE
	4 バルブシート	SUS316/A5056				
	5 センターディスク	SUS316/A5056				

型 式	部品名	材質記号						
		SN/AN/FN	SV/AV/FV	SE/AE/FE	SB/AB/FB	SH/AH/FH	SS/AS/FS	ST/AT/FT
YD-202 252 P202 P252 注2	1 ポンプ接液部	SCS14/ADC12/S45C						
	2 ダイアフラム	CR	FKM	EPDM	NBR	TPEE	TPO	PTFE
	3 ボールバルブ	CR	FKM	EPDM	NBR	TPEE	TPO	PTFE
	4 バルブシート	A□, F□:SMS1025 S□:SUS316						
	5 センターディスク	SUS316						

型 式	部品名	材質記号						
		SN/AN/FN	SV/AV/FV	SE/AE/FE	SB/AB/FB	SH/AH/FH	SS/AS/FS	ST/AT/FT
YD-401 501 801	1 ポンプ接液部	SCS14/ADC12/FC250						
	2 ダイアフラム	CR	FKM	EPDM	NBR	TPEE	TPO	PTFE
	3 ボールバルブ	CR	FKM	EPDM	NBR	TPEE	TPO	PTFE
	4 バルブシート	CR	FKM	EPDM	NBR	TPEE	TPO	S, F : S6 A : A5056
	5 センターディスク	SUS316/A5056B/SUS316						

注1：フラットバルブはスラリーの取扱いができません。

注2：YD-5, 101, 151, 202型にはFタイプがありません。YD-5, 151型のボディ材質は樹脂 (PPS) となります。

注3：YD-101A□型はアロジウム処理。

●材質名称 SMS1025：焼結ステンレス金属

TPEE：熱可塑性ポリエーテルエラストマー (ハイトレル®)

TPO：オレフィン系熱可塑性エラストマー (サントプレーン®)

仕 様

型 式	材質記号	最大吐出量	最高吐出圧力	最大エアー消費量	供給エアー圧力	1 サイクル吐出量	接続口径	質 量 kg		
		L/min 注1	MPa	NL/min 注1	MPa 注2	mL	吸 込 ・ 吐 出	S 型	A 型	F 型
YD-5	ST, AT	11	0.7	250	0.2~0.7	20	Rc1/4	2.7	1.6	—
YD-101	S□,A□,ST,AT	20		300		50	Rc3/8	5.2	3.5	—
YD-151	S□,A□,ST,AT	50		450		70	Rc1/2	6.3	4.1	—
YD-202	S□, A□	110(82)		1200(1000)		350	Rc3/4	14.0	9.0	—
P202	ST, AT	100(63)		1400(1000)		240		12.5	7.5	—
YD-252	S□,A□,F□	160(105)		1600(1000)		600	Rc1	20.0	13.0	20.0
P252	ST, AT, FT	160(90)		1800(1000)		500		18.0	11.0	—
YD-401	S□,A□,F□	400(280)		4000(2000)		2800	JIS10K40A フランジ相当 (F 型は Rc1½)	40.0	29.0	47.0
	ST, AT, FT	350(230)		4000(2000)		1400				
YD-501	S□,A□,F□	630(500)		6000(4000)		4300	JIS10K50A フランジ相当 (F 型は Rc2)	60.0	37.0	65.0
	ST, AT, FT	600(430)		6000(4500)		2100				
YD-801	S□,A□,F□	840(650)		6000(4500)		8500	JIS10K80A フランジ相当 (F 型は Rc3)	102.0	65.0	112.0
	ST, AT, FT	640(460)				3800				

注1：()内の数値は電気式のもので。

注2：供給エアー圧力は0.2MPa以上必要です。0.2MPa未満では正常に作動しない場合があります。

●液温範囲 CR, NBR ダイアフラム：0~70℃ EPDM, TPEE ダイアフラム：0~80℃ FKM, TPO, PTFE ダイアフラム：0~100℃
(70℃以上の場合は切換機構部材質等の変更が必要になります。別途お問合せください。)

●スラリー限界：濃度：30~40wt% 粒径：1~10mm(機種により異なります。別途お問合せください。なお、YD-5型はスラリーの取扱いができません。)

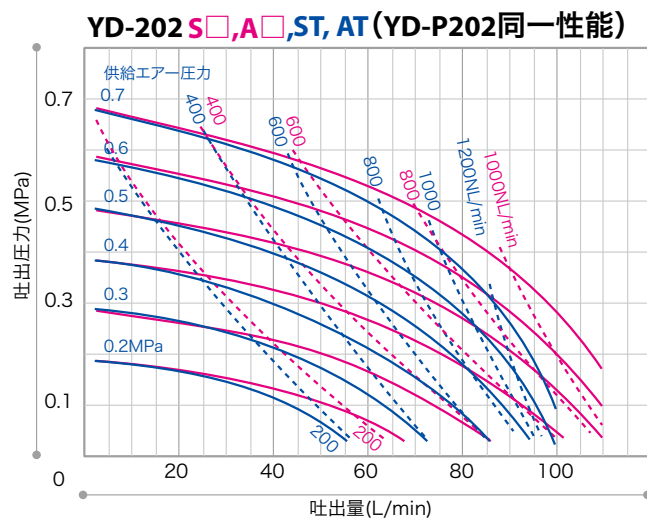
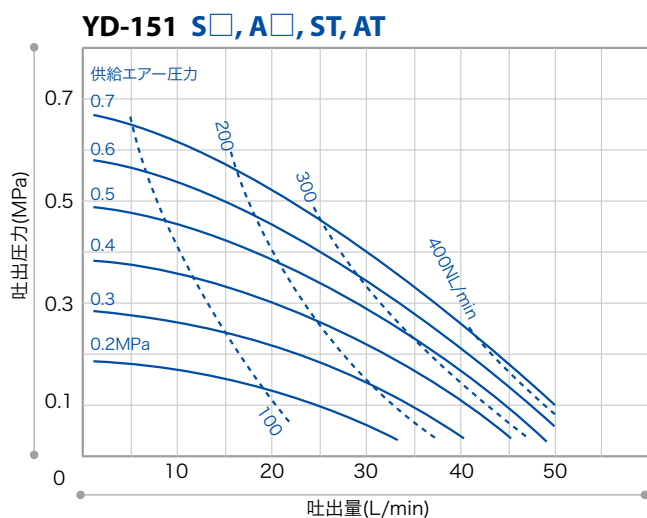
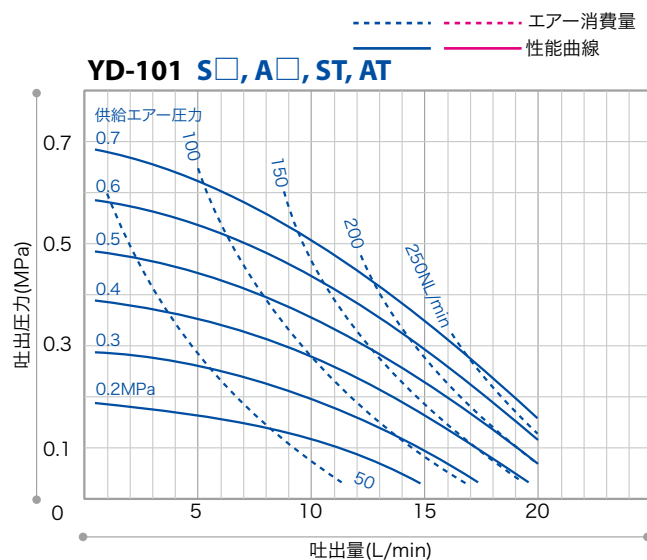
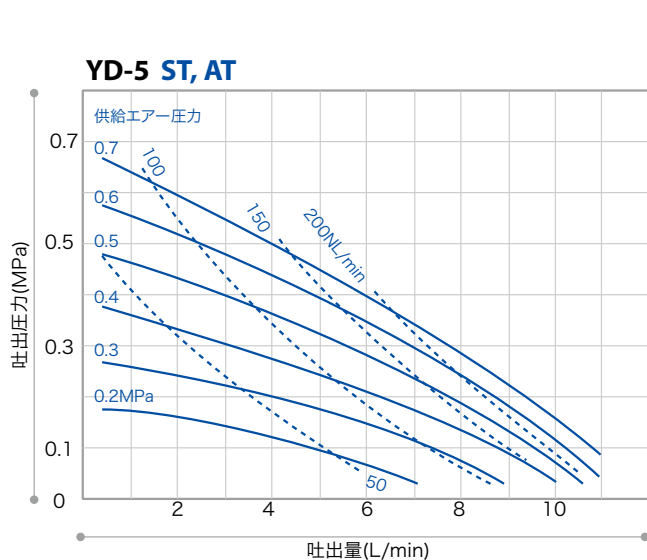
●粘度限界：8000mPa・s(機種により異なります。別途お問合せください。)

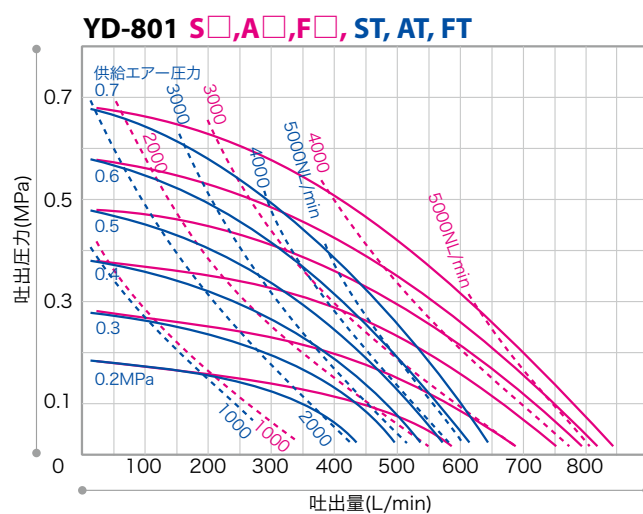
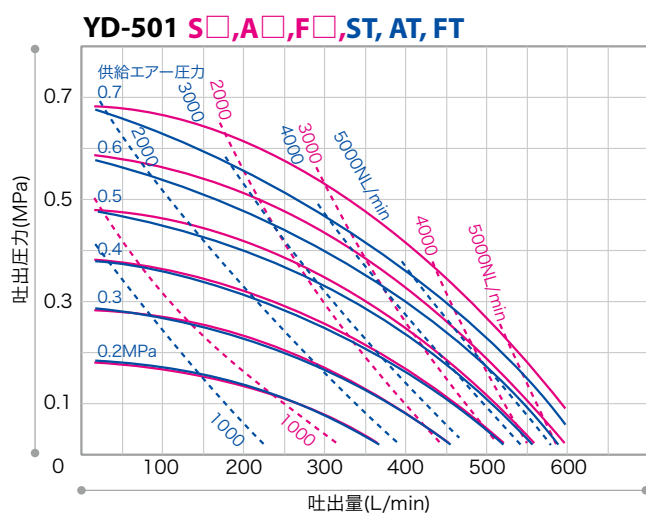
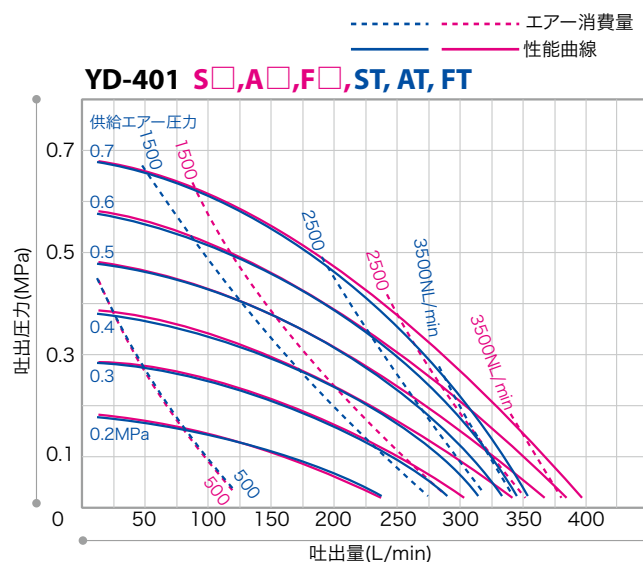
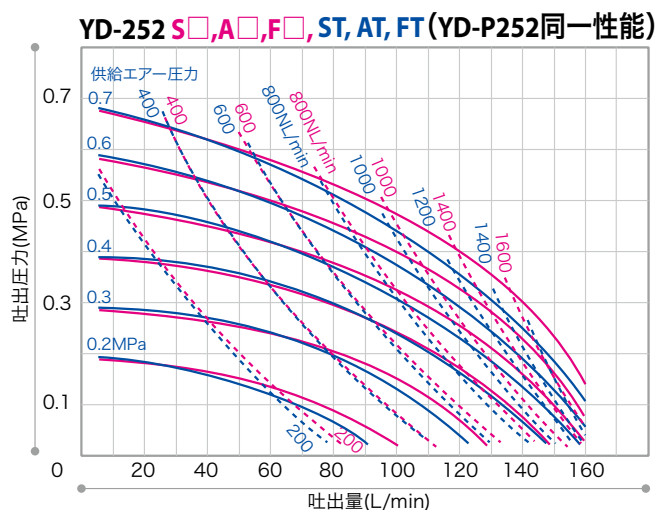
金属タイプ

S/A/F型

性能曲線

※測定条件は4ページをご参照ください。





樹脂タイプ

P/D/V型

最大吐出量：760 L/min

最高吐出圧力：0.7 MPa

腐食性薬液の移送・循環に……。

強酸・強アルカリをはじめ、腐食性の強い薬液の取扱いに適したモデルです。
ポンプ接液部材質はGFRPP (P型)・POM (D型)・CFPVDF (V型) の3種類、
ダイヤフラム材質は7種類を標準化しました。

それぞれの組合せの中から用途に応じて最適な機種を選ぶ事ができます。

注：フッ素樹脂タイプ (YD-TT型) については別冊カタログをご参照ください。



YD-401P
(GFRPP タイプ)



YD-151P
(GFRPP タイプ)



YD-P252VT
(本体：一体成形樹脂 PVDF タイプ)

型式表示

YD - P 202 P T • E

● シリーズ記号
YDシリーズ

● ボディ：一体成形樹脂
記号なし：その他
P：202, 252 のみ選択可

● ポンプサイズ
5, 10, 151, 202, 252,
401, 501, 801

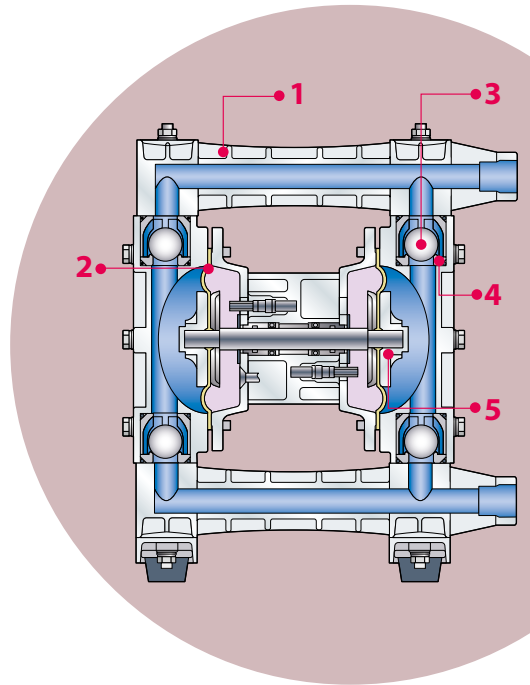
● ポンプ接液部
P：GFRPP 導電性なし、グラスファイバー入り
D：POM 導電性あり、アースング可能
V：CFPVDF 導電性あり、アースング可能
●POM：熱可塑性エラストマーポリアセタール
CFPVDF：カーボンフィラー黒色入り

● エアー切換方式
記号なし：スプール式
E：電気式 (静電容量型)
● ダイヤフラム材質
N：CR H：TPEE
V：FKM S：TPO
E：EPDM T：PTFE
B：NBR
●YD-5 型のダイヤフラムは T タイプのみです。

※適用機種は YD-5, 151 のみです。

※適用機種は YD-5, 151, 252, P252 です。YD-401, 501 については別途お問合せください。

接液部材質



型 式	部 品 名	材 質 記 号								
		PN	PV	PE	PB	PH	PS	PT	DT	VT
YD-5	1 ポンプ接液部	—	—	—	—	—	—	GFRPP	POM	CFPVDF
	2 ダイアフラム	—	—	—	—	—	—	PTFE		
	3 フラットバルブ 注	—	—	—	—	—	—	PTFE		
	4 バルブシート	—	—	—	—	—	—	GFRPP	POM	CFPVDF
	5 センターディスク	—	—	—	—	—	—	GFRPP	POM	CFPVDF
YD-10	1 ポンプ接液部	GFRPP	—	—	—	—	—	GFRPP	—	—
	2 ダイアフラム	CR	—	—	NBR	TPEE	TPO	PTFE	—	—
	3 ボールバルブ	CR	—	—	NBR	TPEE	TPO	PTFE	—	—
	4 バルブシート	CR	—	—	NBR	—	GFRPP	—	—	—
	5 センターディスク	GFRPP	—	—	—	—	—	GFRPP	—	—
YD-151	1 ポンプ接液部	GFRPP	—	—	—	—	—	GFRPP	POM	CFPVDF
	2 ダイアフラム	CR	—	—	NBR	TPEE	TPO	PTFE	—	—
	3 フラットバルブ 注	PTFE	—	—	—	—	—	PTFE	—	—
	4 バルブシート	GFRPP	—	—	—	—	—	GFRPP	POM	CFPVDF
	5 センターディスク	GFRPP	—	—	—	—	—	GFRPP	POM	CFPVDF
YD-202 P202	1 ポンプ接液部	—	—	—	—	—	—	GFRPP	—	—
	2 ダイアフラム	CR	FKM	EPDM	NBR	TPEE	TPO	PTFE	—	—
	3 ボールバルブ	CR	FKM	EPDM	NBR	NBR	TPO	PTFE	—	—
	4 バルブシート	—	—	—	—	—	—	GFRPP	—	—
	5 センターディスク	—	—	—	—	—	—	GFRPP	—	—
YD-252 P252	1 ポンプ接液部	—	—	—	—	—	—	GFRPP	—	CFPVDF
	2 ダイアフラム	CR	FKM	EPDM	NBR	TPEE	TPO	PTFE	—	PTFE
	3 ボールバルブ	CR	FKM	EPDM	NBR	NBR	TPO	PTFE	—	PTFE
	4 バルブシート	—	—	—	—	—	—	GFRPP	—	CFPVDF
	5 センターディスク	—	—	—	—	—	—	GFRPP	—	CFPVDF
YD-401 501 801	1 ポンプ接液部	—	—	—	—	—	—	GFRPP	—	—
	2 ダイアフラム	CR	FKM	EPDM	NBR	TPEE	TPO	PTFE	—	—
	3 ボールバルブ	CR	FKM	EPDM	NBR	NBR	TPO	PTFE	—	—
	4 バルブシート	—	—	—	—	—	—	PP	—	—
	5 センターディスク	—	—	—	—	—	—	GFRPP	—	—

注：フラットバルブはスラリーの取扱いができません。

- 材質名称 TPEE：熱可塑性ポリエステルエラストマー（ハイトレレ®）
TPO：オレフィン系熱可塑性エラストマー（サントブレン®）
POM：熱可塑性エラストマーポリアセタール
CFPVDF：カーボンファイラー黒色入り

仕 様

型 式	材 質 記 号	最大吐出量 L/min 注1	最高吐出圧力 MPa	最大エアー消費量 NL/min 注1	供給エアー圧力 MPa 注2	1 サイクル吐出量 mL	接続口径 吸込・吐出	質 量 kg		
								P 型	D 型	V 型
YD-5	PT, DT, VT	11	0.7	250	0.2~0.7	20	Rc1/4	1.3	1.4	1.7
YD-10	P□, PT	17		250		50	Rc3/8	3.0	—	—
YD-151	P□, PT, DT, VT	45		350		70	Rc1/2	3.5	3.5	4.3
YD-202 P202	P□	110(82)		1200(1000)		350	Rc3/4 または JIS10K20A フランジ相当	8.0	—	—
	PT	100(63)		1400(1000)		240	—	7.0	—	—
YD-252 P252	P□, V□	160(105)		1600(1000)		600	Rc1 または JIS10K25A フランジ相当	11.0	—	13.5
	PT, VT	160(90)		1800(1000)		500	—	9.5	—	12.0
YD-401	P□	370(270)		3000(1500)		2800	JIS10K40A フランジ相当	27.0	—	—
	PT, VT	330(200)		—		1400	—	—	—	—
YD-501	P□	600(490)		6000(3500)		4300	JIS10K50A フランジ相当	35.0	—	—
	PT, VT	550(360)		—		2100	—	—	—	—
YD-801	P□	800(610)		6000(3500)		8500	JIS10K80A フランジ相当	64.0	—	—
	PT	580(430)		—		3800	—	—	—	—

注1：()内の数値は電気式のもです。(YD-P202 型および YD-P252 型には電気式はありません。)

注2：供給エアー圧力は0.2MPa以上必要です。0.2MPa未滿では正常に作動しない場合があります。

●液温範囲：0~60℃

●スラリー限界：濃度：10~15wt% 粒径：1~10mm(機種により異なります。別途お問合せください。なお、YD-5 型および YD-151 型はスラリーの取扱いができません。)

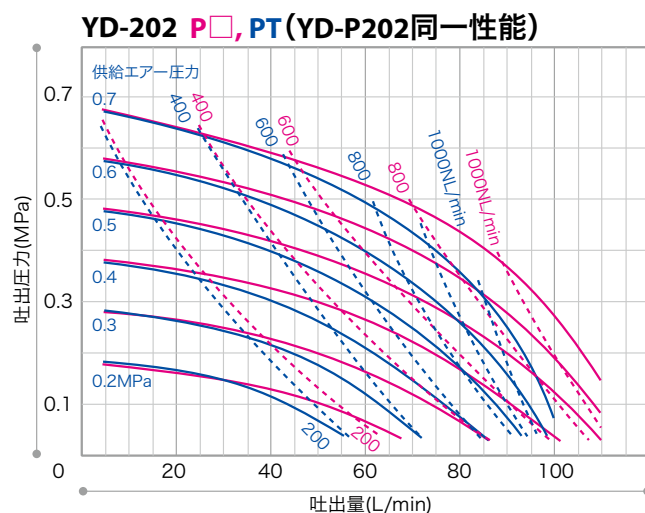
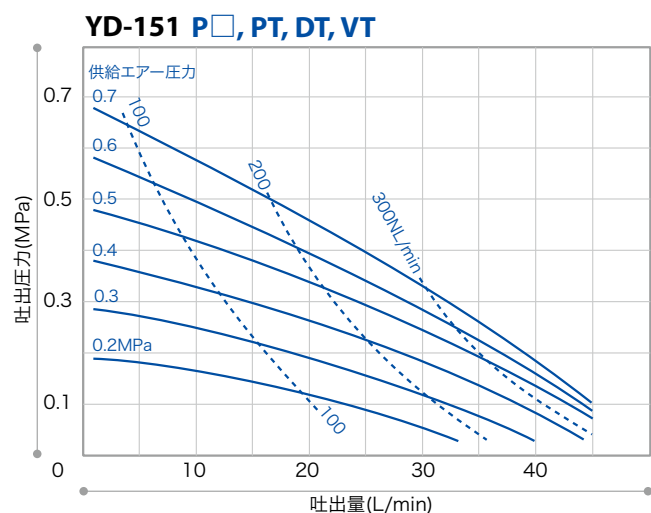
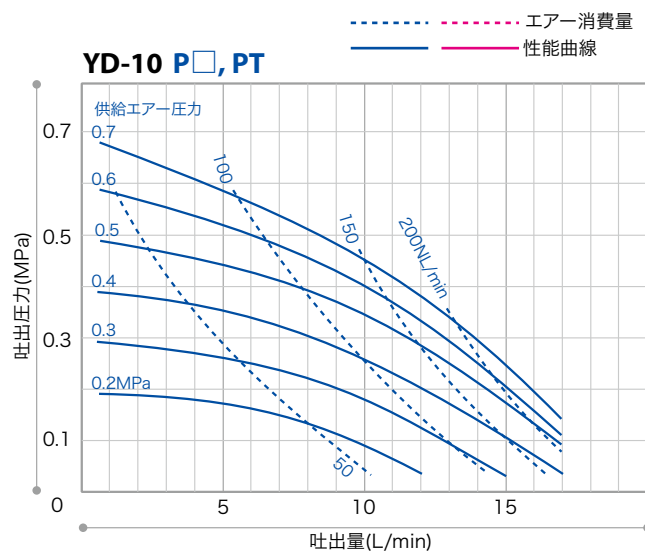
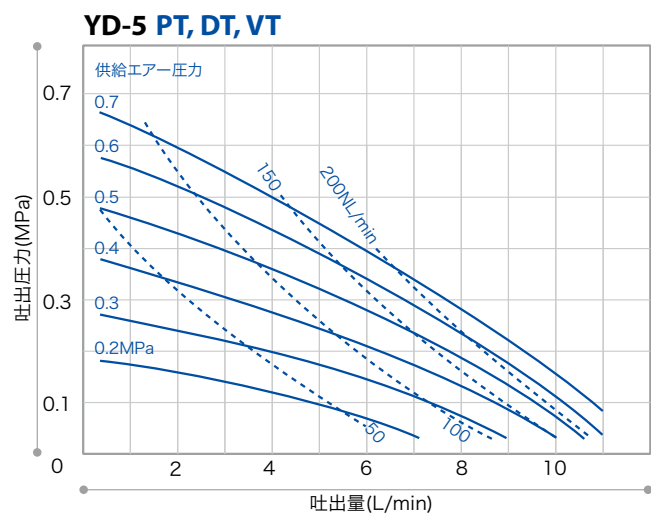
●粘度限界：8000mPa・s(機種により異なります。別途お問合せください。)

樹脂タイプ

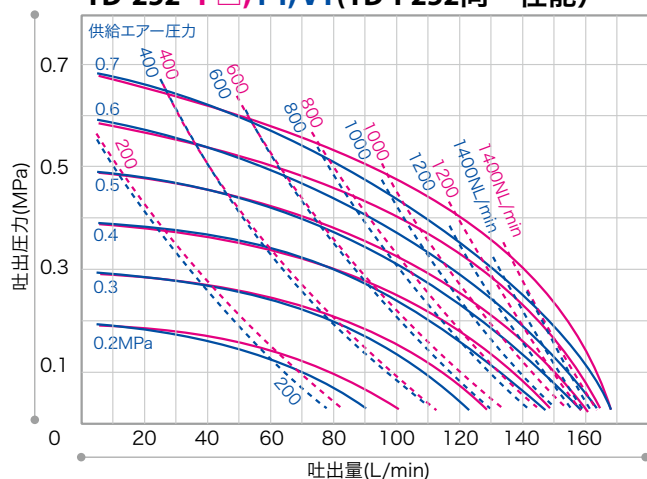
P/D/V型

性能曲線

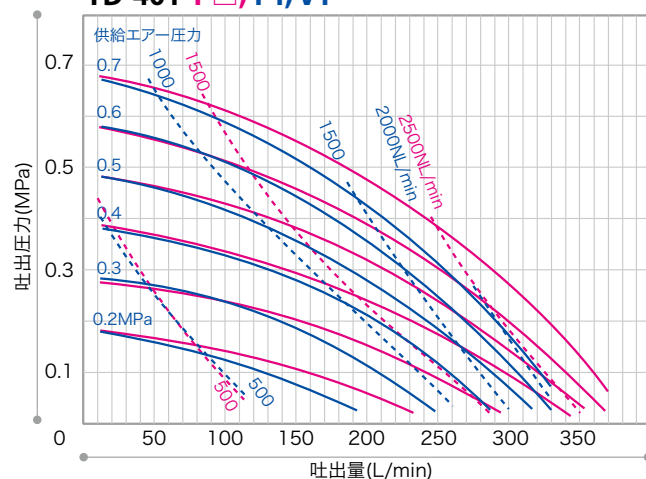
※測定条件は4ページをご参照ください。



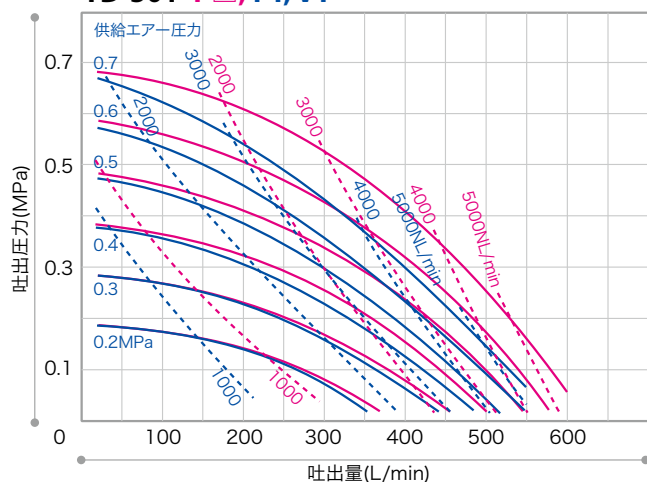
YD-252 P□, PT, VT(YD-P252同一性能)



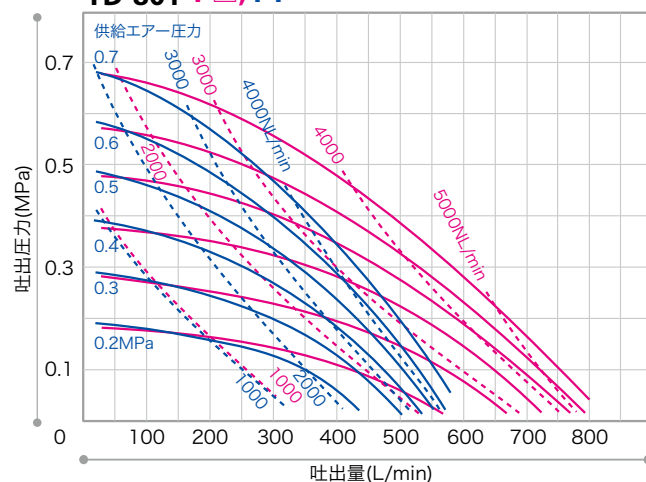
YD-401 P□, PT, VT



YD-501 P□, PT, VT

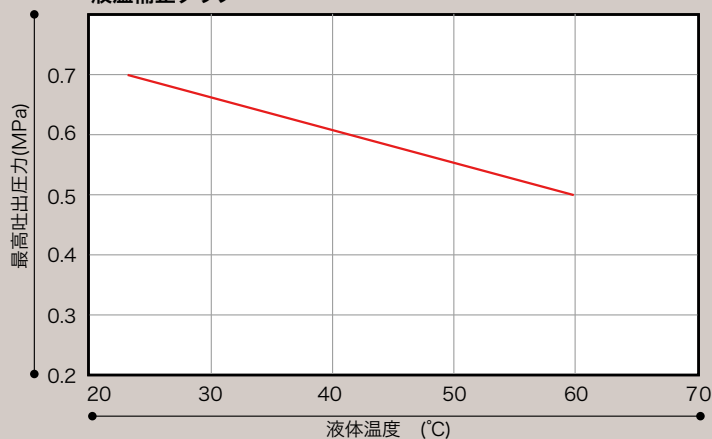


YD-801 P□, PT



最高使用圧力は液温に左右されます。
液温補正グラフを必ずご確認ください。

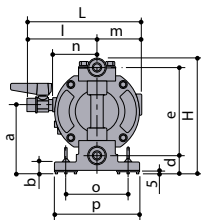
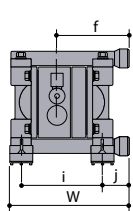
液温補正グラフ



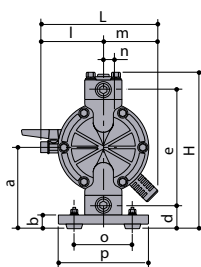
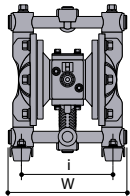
外形寸法図 mm

金属タイプ

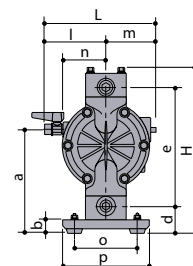
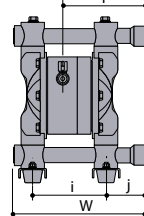
YD-5AT/ST



YD-101A/S

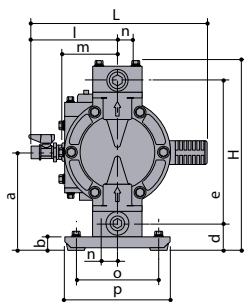
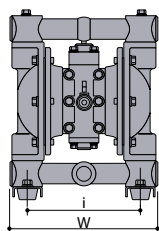


YD-151A/S

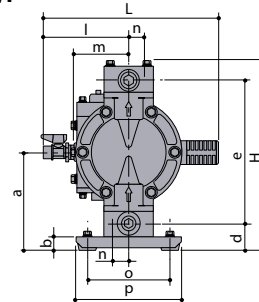
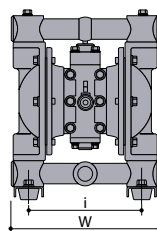


型式	H	W	L	a	b	d	e	f	i	j	l	m	n	o	p	AIR INLET	AIR EXH	LIQUID IN/OUT
YD-5AT	149	155	149	89	15	25	112	93	105	35	91	58	57	82	110	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/4
YD-5ST																		
YD-101A	241	186	189	126	22	37	178	-	146	-	104	85	20	92	142	Rc1/4	Rc3/8	Rc3/8
YD-101S	238	181		125		36	179											
YD-151A	271	220	186	170	22	45	195	134	122	65	103	83	71	105	145	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2
YD-151S	247	211		158		36	189	135		66								

YD-202A/S・P252A/S/F



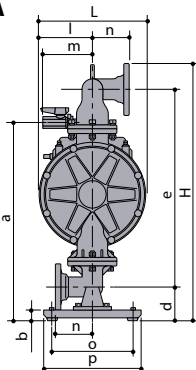
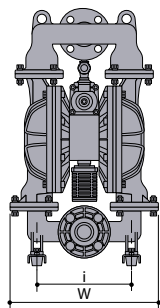
YD-P202A/S・P252A/S/F



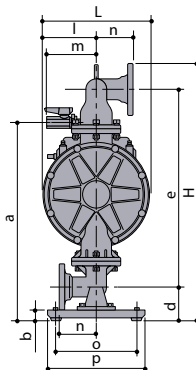
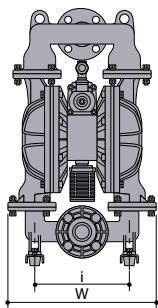
型式	H	W	L	a	b	d	e	f	i	j	l	m	n	o	p	AIR INLET	AIR EXH	LIQUID IN/OUT
YD-202A,P202A	317	249	320 (373)	166	22	44	244	-	195	-	156 (196)	109 (150)	25	140	180	Rc1/4	Rc3/4	Rc3/4
YD-202S,P202S	315	245		165			242 (241)											
YD-252A,P252A	379	287	319 (371)	196	22	49	294	-	222	-	155 (194)	109 (150)	30	170	210	Rc3/8	Rc3/4	Rc1
YD-252S,P252S	375	281		194			290		221									
YD-252F,P252F		286					289											

●()内はYD-P202、P252型の寸法です。その他の寸法は共通です。

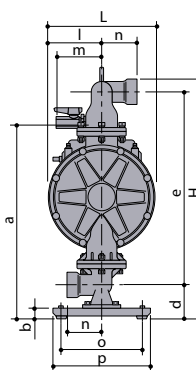
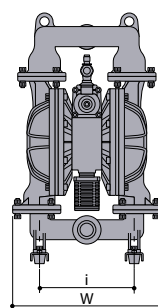
YD-401/501/801A



YD-401/501/801S



YD-401/501/801F

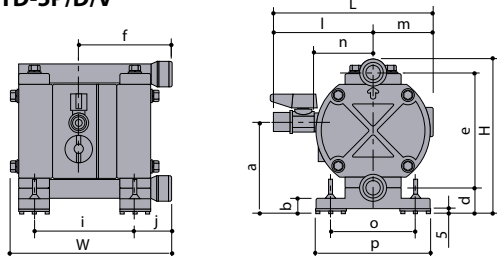


型式	H	W	L	a	b	d	e	f	i	j	l	m	n	o	p	AIR INLET	AIR EXH	LIQUID IN/OUT
YD-401A	710	412	287	556	33	93	546	-	266	-	147	102	108	200	250	Rc1/2	Rc3/4	JIS10K 40A相当
YD-401S	705	411					541		268				109					Rc1½
YD-401F	704																	
YD-501A	780	452	326	599	33	103	598	-	288	-	163	90	116	250	300	Rc3/4	Rc1	JIS10K 50A相当
YD-501S	782	450		601			601				164		118					Rc2
YD-501F	776		328															
YD-801A	998	522	416	702	33	125	778	-	364	-	-	90	137	300	350	Rc3/4	Rc1	JIS10K 80A相当
YD-801S	984	521		701			764		365				136					Rc3
YD-801F													138					

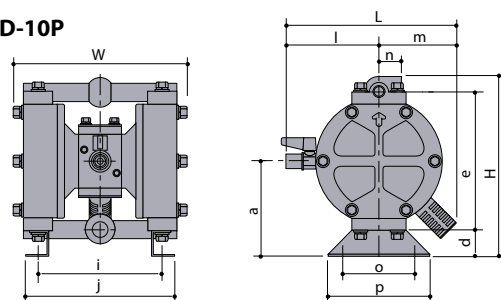
●各機種種の正式な外形寸法図は、別途ご請求ください。

樹脂タイプ

YD-5P/D/V

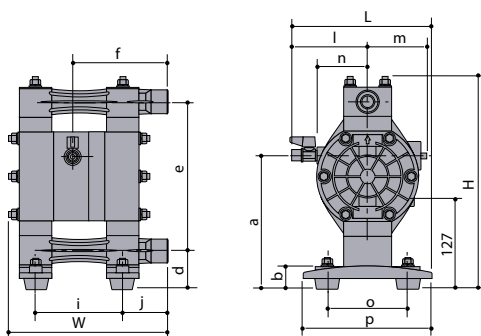


YD-10P

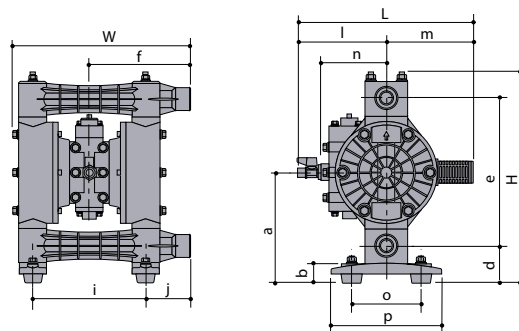


型式	H	W	L	a	b	d	e	f	i	j	l	m	n	o	p	AIR INLET	AIR EXH	LIQUID IN/OUT
YD-5P	147	154	149	88	15	25	110	90	97	35	91	58	57	82	110	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/4
YD-5D/V								89										
YD-10P	196	195	189	105	-	29	151	-	147	167	104	85	25	92	112	Rc1/4	Rc3/8	Rc3/8

YD-151P/D/V



YD-202P/252P/V, P202P/P252P/V 注

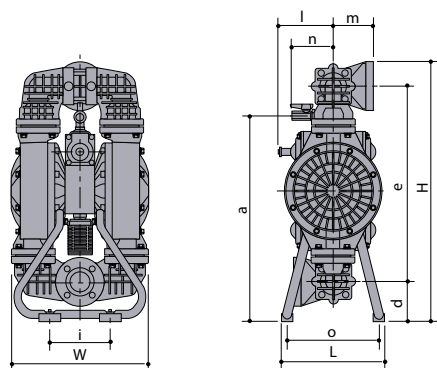


型式	H	W	L	a	b	d	e	f	i	j	l	m	n	o	p	AIR INLET	AIR EXH	LIQUID IN/OUT
YD-151P/D/V	297	220	193	185	31	54	205	135	122	66	103	83	71	115	180	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2
YD-202P,P202P	368	316	320 (373)	194	32	65	259	182	203	80	156 (196)	83	71	125	200	Rc1/4	Rc3/8	Rc3/4 注
YD-252P,P252P	429	367 (368)	319 (371)	226	34	73	306	213	226	100	155 (194)	164 (177)	109 (150)	155	250	Rc3/8	Rc3/4	Rc1 注
YD-252V,P252V	429	365		225			304	211	225	99								

注：YD-202、252型のフランジ接続タイプの外形寸法は、別途お問合せください。

●()内はYD-P202、P252型の寸法です。その他の寸法は共通です。

YD-401P/V・501P/V・801P



型式	H	W	L	a	b	d	e	f	i	j	l	m	n	o	p	AIR INLET	AIR EXH	LIQUID IN/OUT
YD-401P	752	405	310	596	-	112	570	-	-	-	147	117	102	275	-	Rc1/2	Rc3/4	JIS10K40A相当
YD-401V	749	398	310	596	-	115	565	-	200	-	-	114	-	-	-	Rc1/2	Rc3/4	JIS10K40A相当
YD-501P	821	472	463	626	-	111	632	-	-	-	-	117	90	428	-	Rc3/4	Rc1	JIS10K50A相当
YD-501V	819	462	471	625	-	119	623	-	-	-	147	115	90	435	-	Rc3/4	Rc1	JIS10K50A相当
YD-801P	1044	580	483	758	-	129	820	-	387	-	-	160	-	448	-	Rc3/4	Rc1	JIS10K80A相当

●各機種別の正式な外形寸法図は、別途ご請求ください。

ダンパー

AD型

YDシリーズ専用のダンパーです。

圧縮エアを利用して脈動を減衰し、配管の振動を防止やフィルタの保護などに威力を発揮します。

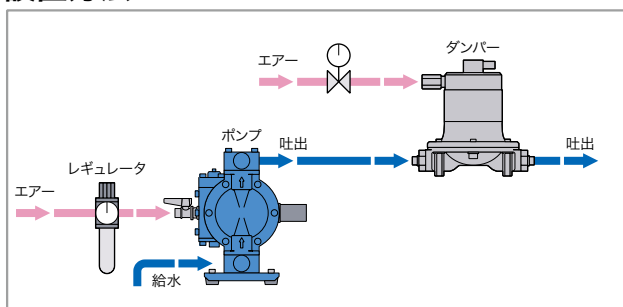


AD-101S



AD-401P

設置方法



- ダンパーはポンプの吐出口から1m以内に設置してください。配管末端に設置しても効果はありません。
- ダンパーのエア供給口手前にもポンプとは別にレギュレータを取付けてエア圧力を調整してください。
- ダイヤフラムはポンプ同様消耗品ですので定期的な交換が必要です。
- ダンパーを正常に機能させるには最低0.1MPa程度の背圧が必要です。

型式表示

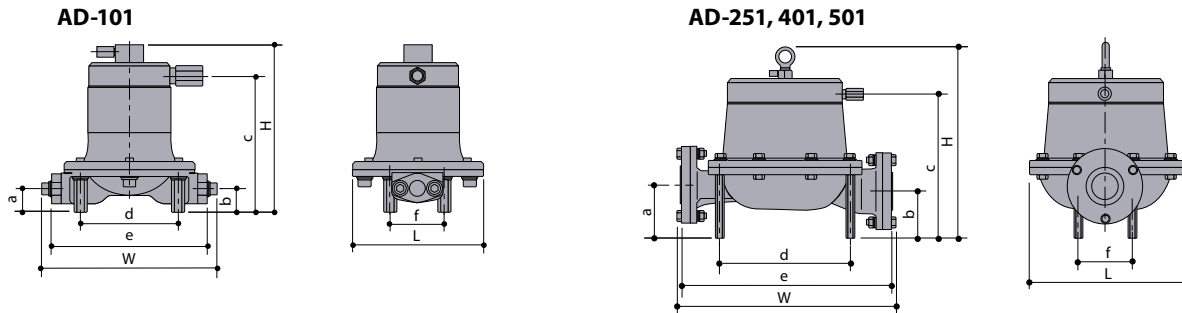
AD - 101 A N			
シリーズ記号 AD シリーズ	接続口径	本体接液部材質	ダイヤフラム材質
	10: Rc3/8 25: Rc3/4 40: Rc1 101: Rc3/8 251: Rc1 401: Rc1½ 501: Rc2	A: ADC12/AC2A S: SCS14/SUS316 P: GFRPP F: FC250 T: PTFE V: CFPVDF (カーボンフィラー黒色入り)	N: CR V: FKM E: EPDM B: NBR H: TPEE S: TPO T: PTFE

仕様

型 式	材質記号	接続口径	供給エア圧力 MPa	質 量 kg	適用ポンプ	液温範囲
AD-101	A□	Rc3/8	0.1～0.7	2.1	YD-5, 101, 151	P□, VT型：0～60℃ NBR/CRダイヤフラム：0～70℃ EPDM/TPEEダイヤフラム：0～80℃ FKM/TPO/PTFEダイヤフラム：0～100℃
	S□			3.0		
	P□			2.0		
AD-251	A□	Rc1		5.8	YD-202, 252	
	S□, F□			8.2		
	P□, VT			5.5		
AD-401	A□	Rc1½		10.4	YD-401	
	S□			15.9		
	F□			15.2		
	P□, VT			11.2		
AD-501	A□	Rc2		16.6	YD-501, 801	
	S□			25		
	F□			24		
	P□, VT			16.2		

●AD-□□□P□型の最高使用圧力は液温に左右されます。下記の液温補正グラフをご参照ください。

外形寸法図 mm



型 式	H	W	L	a	b	c	d	e	f	AIR INLET	AIR EXH	LIQUID IN/OUT
AD-101A	183	186	φ142	28	28	150	107	168	62	Rc1/4	Rc1/8	Rc3/8
AD-101S	180	187		26	26	147		169				
AD-101P	199	176		45	45	166		153				
AD-251A	230	287	φ210	41	41	193	159	272	92	Rc1/4	Rc1/8	Rc1
AD-251S	229	284	φ207	40	40	192		270				
AD-251F		283						270				
AD-251P	267	310	φ210	75	75	230		288				
AD-401A	354	416	φ280	99	85	261	235	395	97	Rc1/4	Rc1/8	Rc1 1/2
AD-401S	351	411		96	82	259		390				
AD-401F												
AD-401P	355	442		φ286	98	84		262				
AD-501A	410	461	φ326	119	101	307	277	451	115	Rc1/4	Rc1/8	Rc2
AD-501S		464	φ328	116				451				
AD-501F								451				
AD-501P	408	537	φ332	117	99	306		457				

●正式な外形寸法図は、別途ご請求ください。

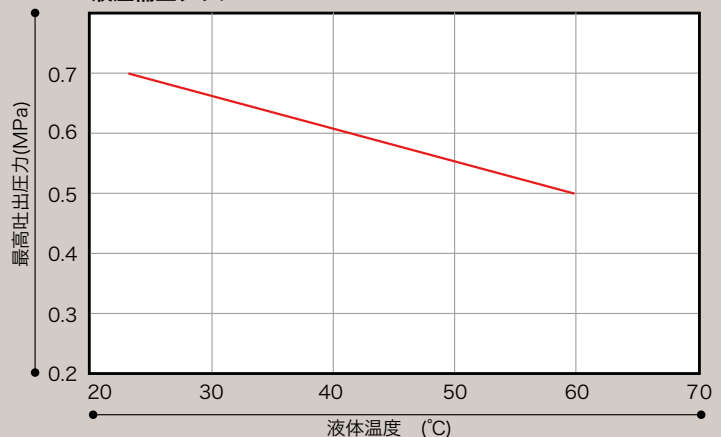


最高使用圧力は液温に左右されます。

液温補正グラフを必ずご確認ください。

AD-101P、251P、401P、501P、251VT、401VT、501VT に適用します。

液温補正グラフ



ポンプアクセサリ

F.R.Lユニット (エアー 3点セット)

- 供給エアーの水分・ゴミを取除きポンプ機構部を保護します。
- エアーフィルタ・レギュレータ・ルブリケータがワンセットになっています。
- ・ポンプのエアー消費量にあったものをご使用ください。
- ・F.Rユニット (エアー 2点セット) もあります。別途お問合せください。



フランジ (短管付)

- JIS、ANSI、JPIなどの短管付フランジです。
- PP、SUS316製があります。



Hi-Loレベルコントローラ

- 液面の上限・下限を検出し、ポンプをコントロールします。
 - パッチ定量充填、廃液処理に最適です。
 - 粒子を含むスラリー液にも対応します。
- 粘度限界: 1Pa・s以下



コントローラ CE-124P

- 電気式専用のコントローラです。
- ポンプの運転/停止が遠隔操作できます。
- 異常停止警報を出力します。
- 電源はDC24V仕様。



電磁弁

- 電気式専用の電磁弁です。
- 電源はDC24V仕様。
- ・専用電磁弁以外を使用する場合は、PTFEダイアフラムの寿命を維持するため、必ずセンターエキゾースト型の3ポジション・5ポート電磁弁をご使用ください。



バージョンアップキット VUK225, 458

- スプール式専用キットで、スプールに取付けて使用します。
- スプールが中間停止した場合、その状態を検知して瞬時に起動させ、ポンプを再稼働させることができます。

- ・VUK225: YD-202, 252用
- ・VUK458: YD-401, 501, 801用



リークセンサ

- エアー室内に取付け、ダイアフラム破損時の液漏れを検知します。
- ・YD-5型, 151型には使用できません。



ニューマチックカウンター

- スプール式専用のストロークカウンターです。
- ダイアフラムのストローク管理および目視によるパッチ制御ができます。
- ・YD-5型には使用できません。またリセット機能はありません。



LCD積算カウンター GC2-8100

- CE-124Pコントローラ専用の電気作動式カウンターです。
- 8桁、リセット機能付



カムアーム

- ワンタッチで着脱可能な中低圧用ホース継手です。
 - 接続が容易で液漏れがありません。
- 口径: R3/4、R1、R1 1/2、R2、R3
材質: アルミ合金、ブロンズ、ステンレス



適用ポンプ一覧

切換方式	ポンプ型式	F.R.L ユニット	フランジ	Hi-Lo レベルコントローラ	コントローラ CE-124P	電磁弁	バージョンアップキット VUK225, 458	リークセンサ	ニューマチック カウンター	LCD 積算カウンター GC2-8100	カムアーム
スプール式	YD-5	●	○	○							○
	YD-10	●	○	○				○※	○※		○
	YD-101	●	○	○				○※	○※		○
	YD-151	●	○	○					○※		○
	YD-202, P202	●	○	○			○	○※	○※		○
	YD-252, P252	●	○	○			○	○※	○※		○
	YD-401	●	○	○			○	○※	○※		○
	YD-501	●	○	○			○	○※	○※		○
電気式	YD-801	●	○	○			○	○※	○※		○
	YD-5・E	●	○	○	●	●				○	○
	YD-202・E	●	○	○	●	●		○※		○	○
	YD-252・E	●	○	○	●	●		○※		○	○
	YD-401・E	●	○	○	●	●		○※		○	○
	YD-501・E	●	○	○	●	●		○※		○	○
	YD-801・E	●	○	○	●	●		○※		○	○

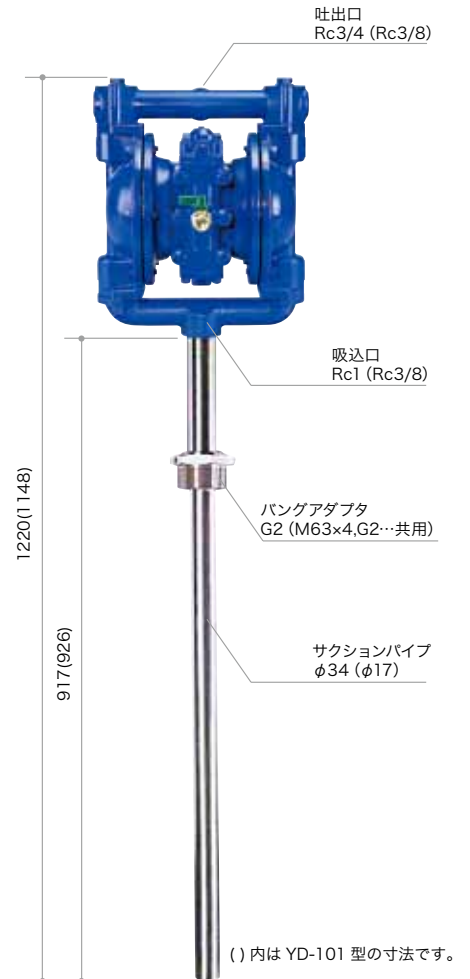
●: 必須アクセサリ ○: 選択アクセサリ ※: 取付けには追加加工が必要です。

ドラムポンプ

オイル・軽油・溶剤・塗料などの小分け・供給に……。

- YD-101, 202型（金属タイプ）をドラム缶用に設計したモデルです。
- 取付けは簡単。サクシヨンパイプをドラム缶の2Bバングに差込み、付属のバングアダプタで固定するだけでOKです。

●各部の名称と外形寸法(mm)



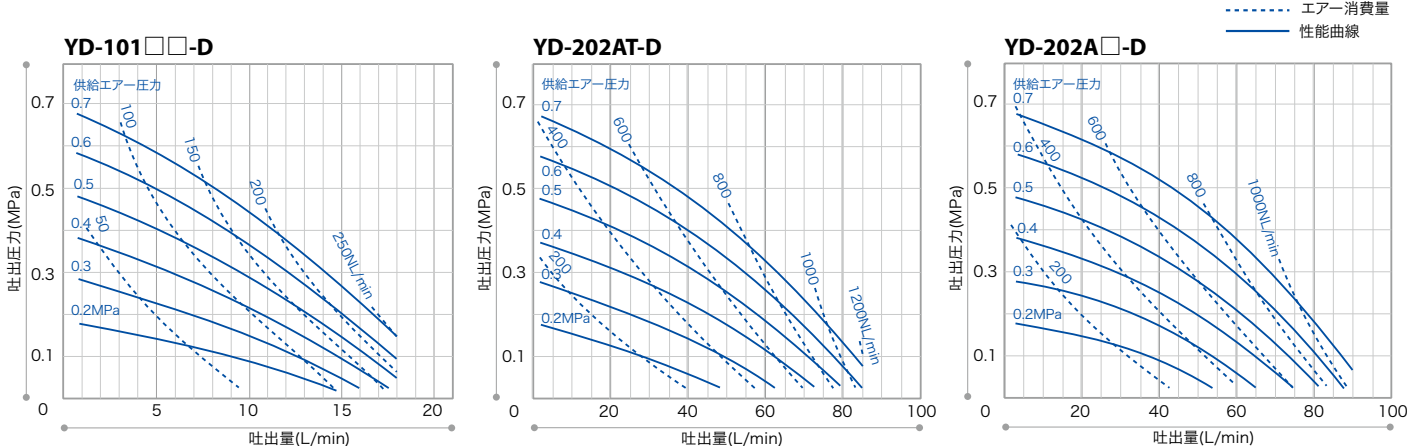
仕様

型 式		YD-101□□-D	YD-202AT-D	YD-202A□□-D
最大吐出量	L/min	18	85	90
最高吐出圧力	MPa	0.7		
供給エアー圧力	MPa	0.2～0.7		
スラリー限界		お問合せください。		
接続口径	吸込×吐出	Rc3/8(サクシヨンパイプ付)×Rc3/8	Rc1(サクシヨンパイプ付)×Rc3/4	
質量	kg	YD-101A：4.5 YD-101S：6.2	10.7	
標準付属品		サクシヨンパイプ、バングアダプタ		

接液部材質

型 式	本 体	ダイヤフラム	バルブ	バルブシート	サクシヨンパイプ
YD-101AN-D	ADC12	CR	CR	A5056	SUS316
YD-101AB-D		NBR	NBR		
YD-101AH-D		TPEE			
YD-101AT-D		PTFE	PTFE		
YD-101SN-D	SCS14	CR	CR	SUS316	SUS316
YD-101SB-D		NBR	NBR		
YD-101SH-D		TPEE			
YD-101ST-D		PTFE	PTFE		
YD-202AN-D	ADC12	CR	CR	SMS1025	SGP
YD-202AB-D		NBR	NBR		
YD-202AH-D		TPEE			
YD-202AT-D		PTFE	PTFE		

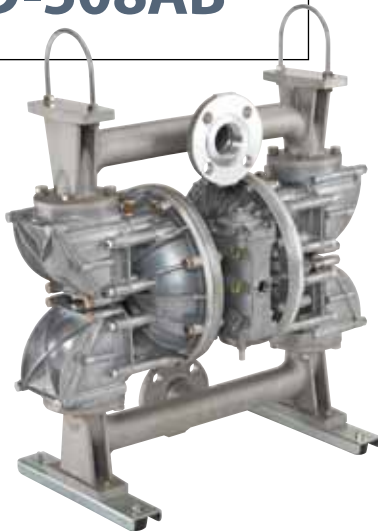
性能曲線



●上記の性能曲線はサクシヨンパイプを取付けた状態でのものです。標準製品仕様の性能曲線とは異なります。

特殊製品

YD-508AB



従来のYDシリーズにフラップバルブを装備した新型ダブルダイヤフラムポンプです。大口径の流路を確保できるフラップバルブとバルブシートで構成され、最大30mmの大型固形物の移送を可能にしました。

ポンプ上部から材料を吸込み、下から吐出するため、ポンプ内の固形物が堆積しにくい構造で、自吸性能は最大4m。ホースでの吸込みもこれまで通り可能です。

また、防爆仕様・スラリー移送・軸シールが無いなど、ダイヤフラムポンプの特徴は従来通りです。

大型固形物の混入する排水処理などの用途に幅広くご使用いただけます。

●概略仕様

型 式	YD-508AB (愛称 フラッパー)	
最大吐出量	490L/min 29.4m³/hr	
最高吐出圧力	0.7MPa	
最大エア消費量	6000NL/min	
供給エア圧力	0.2~0.7MPa	
1サイクル吐出量	3000mL	
スラリー限界(最大通過粒子径)	φ30mm以下	
接続口径	吸込 / 吐出	Rc2 or JIS10K50A RF
エア接続口径	供給 / 排気	Rc3/4 / Rc1
質 量	52kg	

半導体用 YD-TTシリーズ

半導体用に設計されたフッ素樹脂製のシリーズです。洗浄装置の循環用、CMPスラリーの移送用、さらには薬液供給用まで幅広く活躍します。

●詳細は別冊カタログをご参照ください。

●概略仕様

タイプ	型 式	最大吐出量 L/min	最高吐出圧力 MPa	最大エア消費量 NL/min	供給エア圧力 MPa	主要材質
標準タイプ	YD-TTD	95	0.7	1500	0.2~0.7	PTFE
ノンメタルタイプ	YD-TTDN	70	0.5	1000	0.2~0.5	
ノンメタル/内側接液タイプ	YD-TTN	42	0.5	370	0.2~0.5	
高温タイプ	YD-5TTH	11	0.5	300	0.2~0.5	

●液温範囲：標準、ノンメタル、ノンメタル/内側接液タイプ：0~80℃ 高温タイプ：0~150℃



ノンメタルタイプ
YD-TTDN-PH



ノンメタル / 内側接液タイプ
YD-TTN-PH

エアードライブピストンポンプ YSP 型

YSPシリーズはエアードライブ式のステンレス製たて型ピストンポンプです。吸引力が強く揚程が高いので、ドラム缶やペール缶から薬液を引抜き、そのまま遠方へ圧送できます。ケミカルドラムポンプとして最適です。

接液部	SUS304
最高吐出量 ^注	L/min 57.2
エア消費量 ^注	NL/min 80~700
エア圧力範囲	MPa 0.3~0.7

●上記仕様は常温・清水におけるものです。

注：供給エア圧力0.3~0.7MPa、吐出開放時の値です。



株式会社 イワキ 本社/〒101-8558 東京都千代田区神田須田町2-6-6 ニッセイ神田須田町ビル

本カタログからの無断転記/無断複写などは固くお断りいたします。

製品に関するお問合せはお近くの支店・営業所へ…

インターネットでのお問合せは…

www.iwakipumps.jp

東京支店 営業1部 Tel. 03(5820)7561 Fax. 03(5825)0326
営業2部 Tel. 03(5820)7562 Fax. 03(5825)0327
大阪支店 営業1部 Tel. 06(6943)6441 Fax. 06(6920)5033
営業2部 Tel. 06(6943)6444 Fax. 06(6920)5033
名古屋支店 Tel. 052(774)7631 Fax. 052(769)1677

九州支店 Tel. 093(541)1636 Fax. 093(551)0053
仙台支店 Tel. 022(374)4711 Fax. 022(371)1017
札幌営業所 Tel. 011(704)1171 Fax. 011(704)1077
新潟営業所 Tel. 025(284)1521 Fax. 025(282)2206
水戸営業所 Tel. 029(247)4861 Fax. 029(240)1359

松本営業所 Tel. 0263(40)0500 Fax. 0263(40)0517
熊谷営業所 Tel. 048(523)9186 Fax. 048(520)1398
静岡営業所 Tel. 054(262)2181 Fax. 054(267)1021
広島営業所 Tel. 082(271)9441 Fax. 082(273)1528
高松営業所 Tel. 087(834)2177 Fax. 087(863)3205

⚠ 安全に関するご注意

ご使用前に、取扱説明書をよくお読みのうえ正しくお使いください。本カタログに記載の写真は印刷のため実際の色とは多少異なります。また、性能・寸法なども改良のため予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

⚠ 輸出に係るご注意

弊社の製品/部品の、輸出貿易管理令別表第1に定められたリスト規制貨物またはキャッチオール規制貨物のいずれかに該当します。輸出の際は経済産業省の輸出許可が必要となる場合がありますのでご注意ください。

このカタログは地球環境に配慮して作られています。

