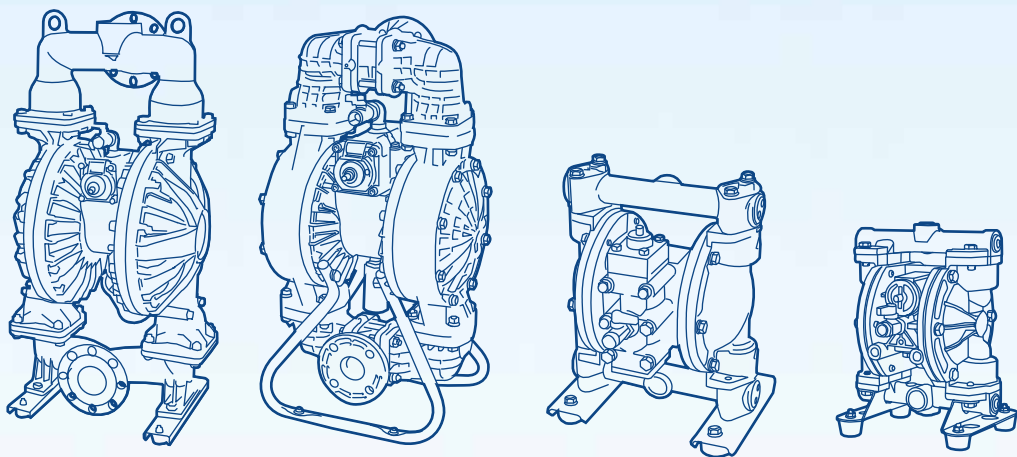


Double Diaphragm Pumps

ダイヤフラムポンプシリーズ



種類が豊富、あらゆる産業のあらゆる分野で 最適な選定が出来る

■ スラリー液・高粘度液も移送可能

材質の選定により、水・オイルはもちろん、溶剤・薬液・強アルカリ液等の腐食性の高い液剤の移送もできます。さらにバルブ部分を通過する大きさら金属粉などの固形物の混入液も移送できます。また、粘性液は約8Pa·s(8000cP)程度まで移送可能で、押し込み等の条件により更に高粘度の液剤に対応できます。

■ 完全自吸式、空運転も可能

自吸式で呼び水の必要が無く、エアの混入液体も効率良く汲み出す事が出来ます。

■ 吐出圧の調整も簡単

最高吐出圧力は、約0.7MPa 高い位置、遠い所への移送や比重の高いスラリー液、粘性液でも移送可能で、吐出圧力は供給エア圧力に比例するためエアレギュレーター（減圧弁）の調整で簡単にコントロールできます。

■ 軸シール部が無いグランドレス仕様

ポンプ接液部に摺動部分（軸シール）が無く、耐スラリー特性に優れ、シールの磨耗による液漏れの心配は不要、さらにチャンバー・マニホールド等も堅固なボルト止めフランジ式を採用、締め切り状態での使用でも液漏れはありません。

■ メンテナンスが簡単、アフターサービスも万全

構造がシンプル、しかもエア切り換え部の信頼性が高いライン対応設計により日常のメンテナンスはほとんど不要。また、消耗部品のダイアフラム・バルブの交換も簡単です。全数検査で安定した高品質が保証され、消耗部品供給体制、アフターサービスについても全国のヤマダのサービスネットワークにより迅速で確実です。



ポンプサイズは手の平サイズの超小型モデル5シリーズから大型の80シリーズまで8種類、接液部材質は6種類、更に7種類のダイアフラム材質を揃え、基本モデルだけでも150種類以上。使用条件に最適な機種選定が可能です。



■ 先止め、吐出量のコントロールが簡単

材料配管の出口にバルブを取り付けることによりこのバルブの開閉操作だけで起動・停止・吐出量調整が安全にそして簡単に行えます。

■ 防爆対策は不要

エアコンプレッサーの圧縮空気のみで駆動するために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無いので防爆エリアでも危険なく安心して使用できる本質防爆仕様です。

■ 電解研磨仕様・粉体仕様・半導体仕様

受注生産品としてユーザーニーズに合ったモデルを各種製作しています。

ヤマダ・ダイアフラムポンプは、従来のポンプにない多くの特徴を持ち、あらゆる産業のあらゆる分野で広範囲に利用され多くの実績と高い品質・信頼性との評価をいただいています。

■使用例

- 一般工業：潤滑油、重油等の移送。切削油、放電加工油等の搬送。離型剤の循環・スプレー。工場排水、廃油の汲み出し。フィルタープレスへの圧送。テスト油、温水の抜き取り。粉体（見掛比重 0.5 以下）の搬送。
- 化学工業：薬品、エマルジョン、ラテックス、接着剤等の搬送。石鹼材料、化粧品等の移送。タンク内の洗浄・清掃。
- 石油産業：重油、ナフサ、溶剤等の搬送。タンク内の清掃。
- 海洋・造船：船底のスラッジの汲み出し、残油の抜き取り回収。重油、ケミカル薬品の移送。
- 原子力：洗浄、廃液の処理。
- 自動車産業：ピット内の廃油移送。クーラントオイル・ブレーキオイルの移送。ガソリン・油の抜き取り。
- 電気・電子：各種薬液、溶剤の搬送。溶剤循環による部品洗浄。
- 半導体産業：超純水、EL 薬品等の移送。フィルトレーションポンプ。
- 印刷産業：グラビアインキの供給・循環。溶剤の移送。
- 塗装工業：塗料・エナメル、溶剤の搬送。カラー調合装置。塗装ブースの排水処理。
- 窯業：泥漿の鑄込み、循環、移送等。釉薬（うわぐすり）のスプレー、循環等。
- ゴム関連：ラテックスの搬送。
- 生化学：各種薬液、原料血液の搬送。
- 鉱山・土木：各種排水処理。セメントミルクの圧送。燃料油の移送。各種薬液、溶剤の搬送。
- バルブ：廃液処理。
- 醸造所：ホップ、原液の移送等。洗浄液の圧送。
- 織物・家具：接着剤、防水液の移送。廃液処理。
- ガラス産業：レンズ研磨剤の循環供給。

他、多種類の液剤搬送ができます。

この様な場合におすすめします

- 引火性の液剤の搬送を安全に行いたい。
- 研磨要素を含む液剤を搬送したい。
- ポンプからの液剤の漏れを無くしたい。
- 液剤を高い圧力で圧送したい。
- タンクから自吸で汲み出したい。
- 吐出圧力を調整したい。
- 使用現場のバルブ流量の調整、先止めをしたい。
- メンテナンスコストを低減したい。
- 面倒な据え付け工事はしたくない。
- 使用条件に合った無駄のないポンプが欲しい。
- 液体の性質を変えずに搬送したい。



ダイヤフラムポンプの作動原理

エア切替式

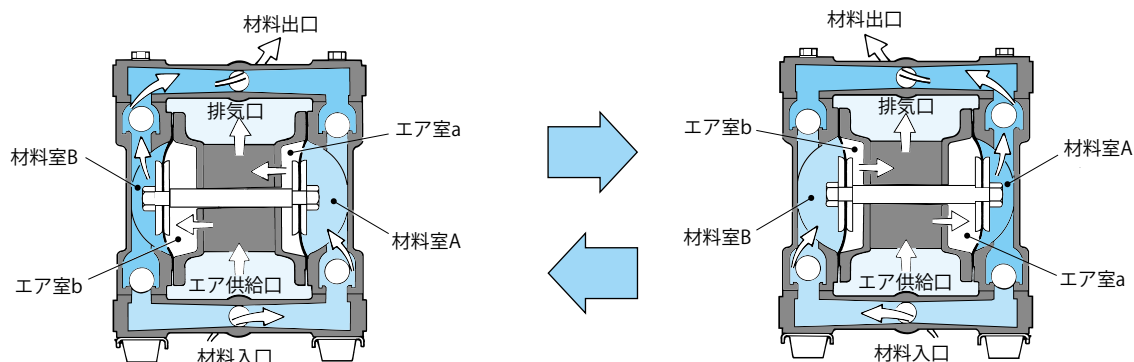
ヤマダ・ダイヤフラムポンプは非常に簡単な作動原理です。一本のセンターロッドの両端に固定された、左右計2枚のダイヤフラムが水平移動し材料を圧送します。

図1で左側のエア室bに圧縮空気が送られるとセンターロッドは左方向に移動し、材料室Bの材料が押し出され、同時に材料室Aには材料が吸い込まれます。

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エア切換弁が切り、圧縮空気は右側のエア室aに送られ(図2参照)、センターロッドは右方向に移動します。材料室Aの材料が押し出され、同時に材料室Bには、材料が吸い込まれます。この作動の繰返しにより、材料は連続的に吸入、吐出されます。



(注) エアバルブの代わりにエアオペレートバルブ、又はソレノイドバルブ(電磁弁)を使用する場合には、3方バルブを使用してください。



エレクトロセンサー切替式

図1で左側のエア室bに圧縮空気が送られるとセンターロッドは左方向に移動し、材料室Bの材料が押し出され、同時に材料室Aには材料が吸い込まれます。

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近接センサーCがこれを検知しポンプドライバーが作動して電磁弁が切り替わります。

電磁弁が切替わると圧縮空気はエア室aに送られ(図2)、

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。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近接センサーDがこれを検知し、ポンプドライバーが作動して電磁弁が切り替わります。

この動作の繰返しにより、材料は連続的に吸入、吐出されます。



(注) 専用ポンプドライバーの代わりに PLC を使用することも可能です。



(注) PTFE ダイヤフラムの寿命維持よりセンターエキゾースト型の3ポジション5ポート電磁弁を必ず使用してください。

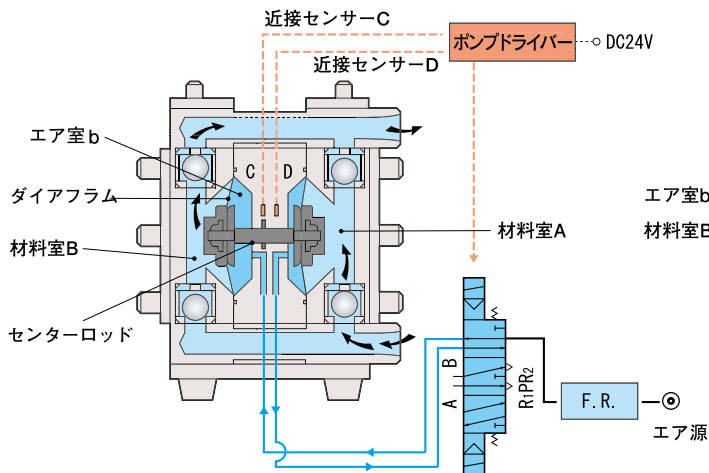


図1

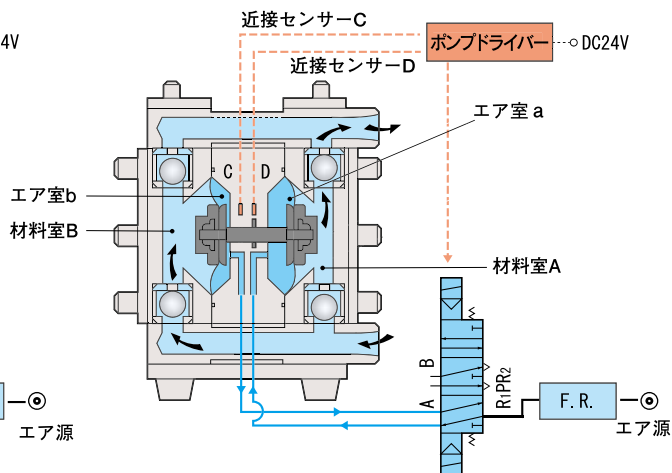


図2

- ポンプサイズで8シリーズ。
 - 本体接液部で6種類。
 - ダイアフラム等の材質で7種類を揃えています。
- それぞれの組み合わせにより基本機種だけで150種類以上、さらに半導体製造プロセス用DP-Fシリーズや基本部品全てが樹脂で構成されたノンメタルポンプシリーズを加え、様々な搬送液、使用条件に対応が可能です。

ダイアフラム材質	C : クロロプレンゴム (CR)	N : ニトリルゴム (NBR)	E : エチレンプロピレンゴム (EPDM)	V : フッ素ゴム (FKM)	T : フッ素樹脂 (PTFE)	H : ポリエステル系熱可塑性エラストマー (TPEE)	S : ポリオレフィン系熱可塑性エラストマー (TPO)
A: アルミ合金 (ADC12 / AC4C-T6)	油薬 ビルジ廃水	潤滑油 灯油 ワックス 切削油	アセトン水溶液	エチルアルコール キシレン ジェット燃料	ラテックス ペイント インキ	潤滑油、重油 ブレーキオイル ナフサ、ケロシン 離型剤	アセトン ビルジ廃水
S: ステンレス (SCS14 / SUS316)	アンモニア水 消石灰	L. P. G 塩化エチル	石炭スラリー CMP	乳酸 トリクロルエチレン	塩化メチレン 硝酸 (25%未満) MEK アセトン		
F: 鋳鉄 (FC250 / S45C)	陶土液 フェライトスラリー 活性汚泥 下水				過酸化ナトリウム		
P: ポリプロピレン (PPG) ※	塩化第一鉄 油薬	ウイスキー 珪酸ナトリウム メチルアルコール エチルアルコール	硫酸 (20%未満)	パークロルエチレン	メッキ溶液 写真現像液 ベンゼン 過酸化水素	塩化アンモニウム 塩化カルシウム	
V: ポリビニリデンフルオライド (PVDF)					アセトン アンモニア水 酢酸ブチル 次亜塩素酸ソーダ 硝酸アンモニウム 硫酸バリウム	塩化アンモニウム 塩化カルシウム	
D: ポリアセタール (POM)	メチルアルコール 硫酸ナトリウム 硫酸アンモニウム	エチルアルコール メチルアルコール 硝酸アンモニウム	アセトアルデヒド ブチルニトリル	硫酸銅 (藍) 硫酸ナトリウム 硫酸バリウム	ジメチルエーテル	エチルアルコール	

※強酸、強アルカリ性等の腐食性の高い液体は、DP-Fシリーズを使用 (P51へを参照下さい)

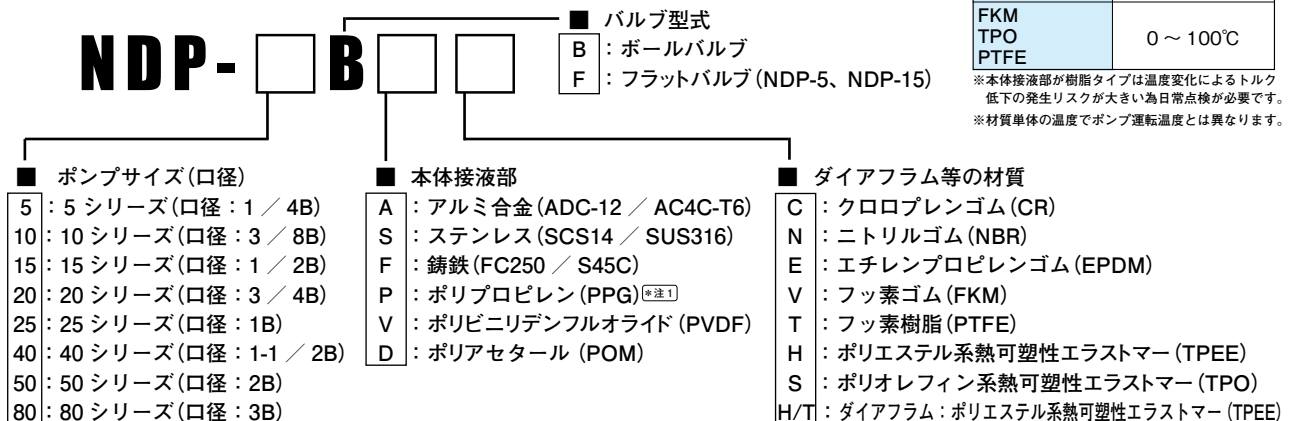
型式表示の分類

- ポンプの選定を容易にするため、ヤマダ・ダイアフラムポンプは『口径』『本体材質』『ダイアフラム材質』等の組み合わせにより、下記の型式表示で分類しています。
- 70℃以上の場合は切替え機構部材質等の変更が必要になります。詳しくはお問い合わせください。

材質別温度範囲表

本体材質	液剤温度範囲
アルミニウム 鋳鉄 ステンレス	0 ~ 100℃
ポリプロピレン PVDF	0 ~ 60℃
ダイアフラム材質	液剤温度範囲
NBR CR	0 ~ 70℃
TPEE EPDM	0 ~ 80℃
FKM TPO PTFE	0 ~ 100℃

※本体接液部が樹脂タイプは温度変化によるトルク低下の発生リスクが大きい為日常点検が必要です。
※材質単体の温度でポンプ運転温度とは異なります。



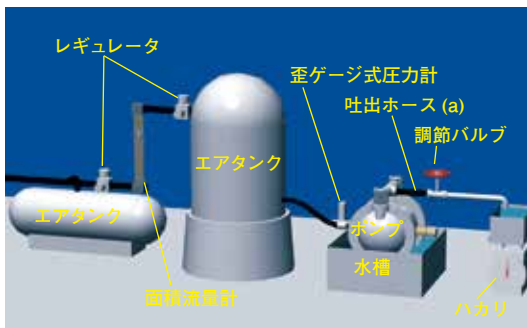
※10シリーズ及びFシリーズには、Nの表示はありません。

※注1: グラスファイバー入り強化ポリプロピレン

性能曲線 (パフォーマンスカーブ)

当社の性能曲線 (パフォーマンスカーブ) は、下記の測定機器及び配管レイアウトによりドブづけ測定しています。

システム A (吐出水量の重量法による換算測定)

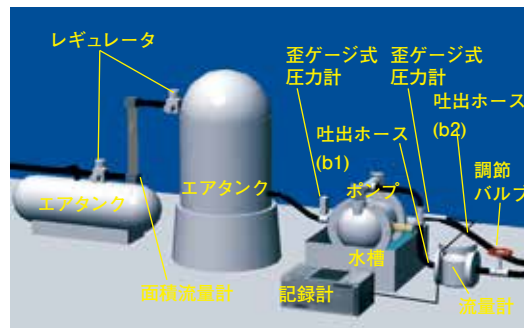


条件

- ・ 供給エア圧力：設定エア圧力保持
- ・ 液体：清水 (1mPa・s / 比重 1.0)
- ・ 温度：常温
- ・ ポンプの吸込方法：吸込揚程 0m
- ・ 流量測定方法
 - システム A：吐出水量の重量測定による換算測定
 - システム B：流量計による測定

★測定は清水による性能曲線です。したがって液体の粘度、吸込揚程、温度、比重又は使用される状態により各々性能曲線から異なります。吸込揚程、吸込配管 (ホース) がある場合は吐出流量は低下致します。

システム B (流量計による測定)



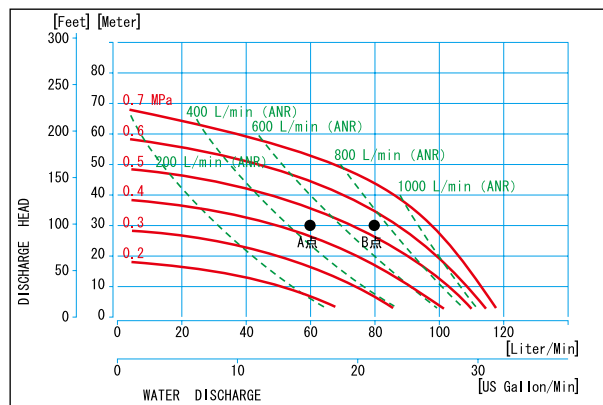
ポンプタイプ	測定方法 (吐出ホースサイズ)
5、10、15 5F (E)、10F (E)	システム A a: φ 19 × 1.0m
20、25 20F (E)、25F (E)	システム B b 1: φ 38 × 1.0m b 2: φ 50 × 1.0m
40、50、80	システム B b 1: φ 75 × 2.0m b 2: φ 75 × 3.0m

ポンプ選定上のご注意

- * ポンプ選定においては、ダイヤフラム他消耗品の効率的な利用を考慮し、希望条件に対して余裕 (1.5 倍以上) ある機種をご選定ください。
- * パフォーマンスカーブは、清水 (粘度 1mPa・s、比重 1.0) の場合のドブづけ測定データです。ポンプの吐出量は、「搬送する液剤の粘度、比重、スラリー濃度など」「吸入揚程」「吐出揚程」「圧送距離」などによって大きく異なります。ポンプ選定に関しご不明の場合は、末尾ページの「お問い合わせシート」に可能な範囲の選定条件をご記入の上、弊社宛にお問い合わせください。

パフォーマンスカーブの読み方

1. 実線のカーブは、それぞれ表示の供給エア圧の時の吐出量と吐出揚程の関係を示すものです。まず、使用できる供給エア圧がどのカーブに相当するか決めてください。
2. たとえば、使用できる供給エア圧が 0.5MPa の場合は、「0.5MPa」の表示のあるカーブに注目してください。
3. 搬送する液剤が清水 (粘度 1mPa・s、比重 1.0)、希望する吐出量が 60L/min、吐出揚程が 30m の場合、それぞれの軸の交点を求めると (A 点)、この点は 0.5MPa のカーブより内側の位置になり、このポンプ (例：NDP-20) で希望の吐出量、吐出揚程を満たすことがわかります。



4. もし、希望する条件が「吐出量：80L/min、吐出揚程：30m」の場合は、その交点 (B 点) は、0.5MPa のカーブより外側の位置になり、このポンプでは希望の条件を満たすことができません。さらに大型のポンプ (NDP-25) で同様の検討を行ってください。
5. 破線のカーブは、それぞれ表示の数値のエア消費量のカーブです。上記「3.」の条件 (吐出量が 60L/min、吐出揚程が 30m) での交点 (A 点) は「400L/min と 600L/min」のエア消費量のカーブのほぼ中間に位置しています。ですから、この条件時のエア消費量は約 500L/min (ANR) となります。エア消費量は大気圧換算エア量ですから、使用空気圧に関係なく同量です。

[参考] 1HP (0.75kw) エアコンプレッサ約 100L/min 吐出空気量

NDP 標準ポンプシリーズ

NDP-5 シリーズ

口径 1/4" (8A) 最大吐出量約 10L / min

軽量・コンパクトな本質防爆仕様で装置搭載等の用途のポンプです。

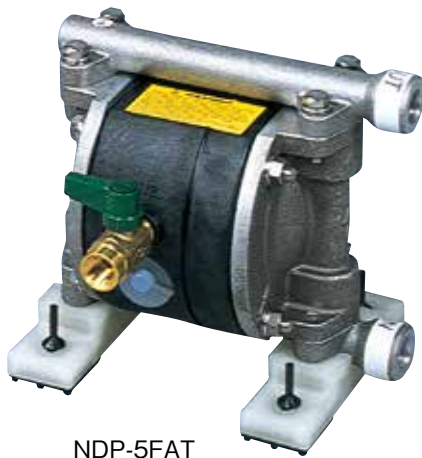
仕様

呼び口径	1/4" (8A)	
材料接続	吸込口	
	吐出口	Rc 1/4
エア接続	供給口	Rc 1/4 (エアコック付)
	排気口	Rc 3/8 (マフラー内蔵)※1
常用エア圧力	0.2 ~ 0.7MPa	
最高吐出圧力	0.7MPa	

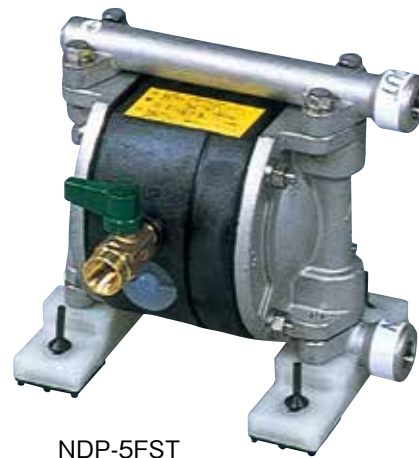
吐出量/サイクル	20mL ※2
スラリー限界 (最大通過粒子径)	—————
質量	NDP-5FAT : 1.6 kg NDP-5FST : 2.7 kg NDP-5FPT : 1.3 kg NDP-5FVT : 1.7 kg NDP-5FDT : 1.4 kg

※1 サイレンサーはポンプボディ内に組み込まれています。ダクト等へ排気を導くホース接続用として Rc 3/8 ネジ穴加工してあります。

※2 吐出量につきましては、あくまで目安となります。移送する液材、配管条件などにより異なります。

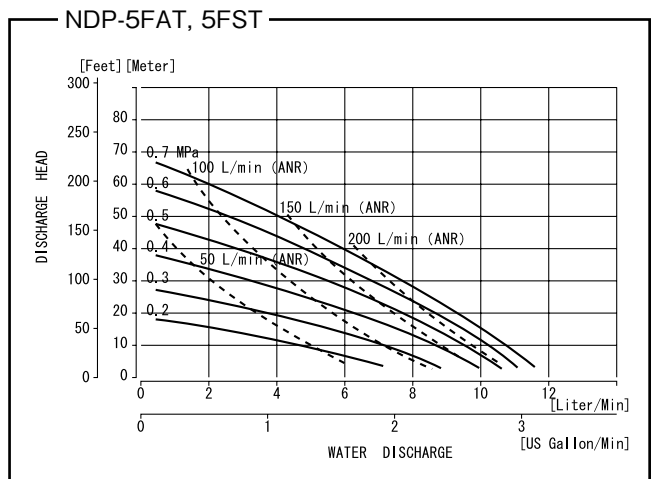
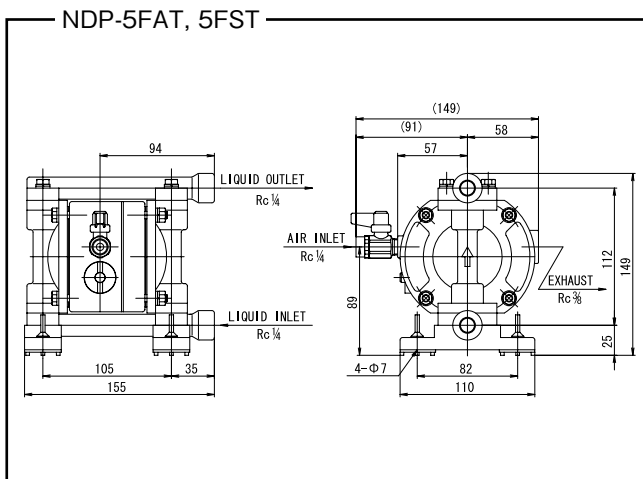


NDP-5FAT



NDP-5FST

本体 (接液部) 材質	ダイアフラム材質
	T : フッ素樹脂 (PTFE)
A : アルミ合金 (ADC 12)	NDP-5FAT (851496)
S : ステンレス (SCS 14)	NDP-5FST (851497)



主要部材質

型式	NDP-5FAT	NDP-5FST	NDP-5FPT	NDP-5FVT	NDP-5FDT
フラットバルブ	PTFE				
バルブシート	PTFE				
バルブ受け	SUS316		PPG	PVDF	POM
センターディスク	A5056	SUS316	PPG (SUS304 ※)	PVDF (SUS304 ※)	POM (SUS304 ※)

※ SUS304 はインサート材質

★バルブ型式は、すべて自吸能力に優れたフラットタイプ(板)です。

★フラットバルブのためスラリー液の取扱いはできません。

★初期自吸揚程は1mです。



本体接液部が樹脂タイプ(FPT・FVT・FDT)の最高使用圧力は、液温に左右されます。液温—最高使用圧力線図を必ずご確認ください。



NDP-5FPT



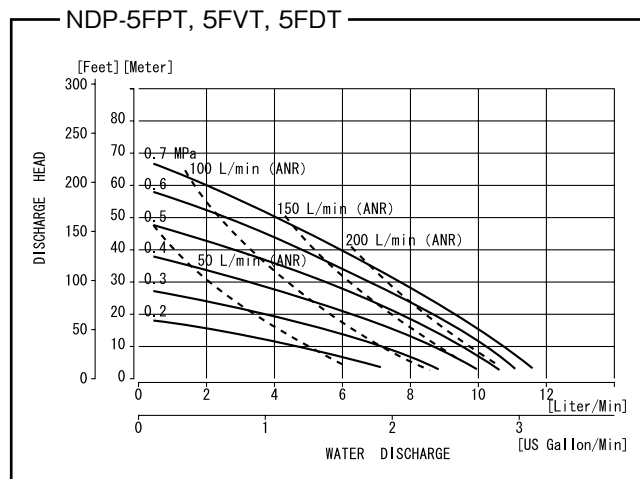
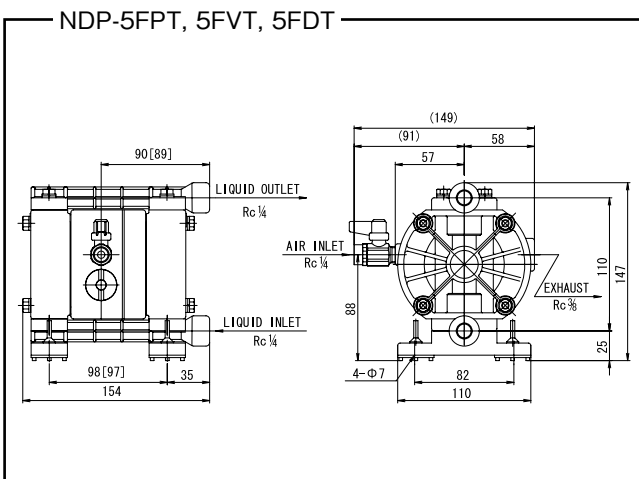
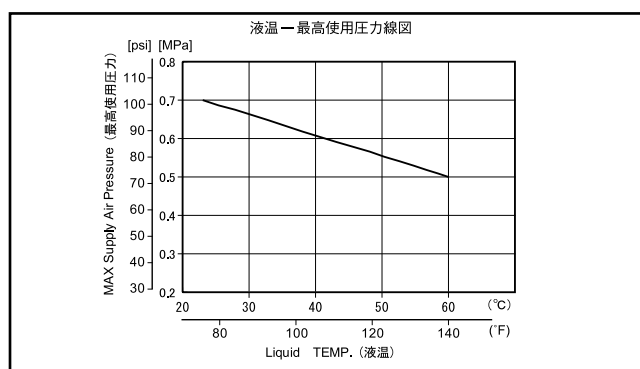
NDP-5FDT



NDP-5FVT (注)

本体(接液部)材質	ダイアフラム材質	
	T: フッ素樹脂 (PTFE)	
P: ポリプロピレン (PPG)	NDP-5FPT	(851306)
V: ポリビニルピロリドン (PVDF)	NDP-5FVT	(852110)
D: ポリアセタール (POM)	NDP-5FDT	(853779)

(注) この製品は外国為替及び外国貿易法に定める規制貨物に該当いたしますので、輸出する場合は外為法の定めるところに従い輸出許可手続きをお取りください。また、この製品を第三国等に再輸出する場合は、当該国の輸出規制に従い輸出許可をお取り下さい。



※ [] 内は FVT、FDT の場合

DP-10 シリーズ

口径 3/8" (10A) 最大吐出量約 20L / min
 軽量・コンパクトな本質防爆仕様で装置搭載等の用途のポンプです。

仕様

呼び口径	3/8" (10A)	
材料接続	吸込口	
	吐出口	Rc 3/8
エア接続	供給口	Rc 1/4 (エアコック付)
	排気口	Rc 3/8 (マフラー付)
常用エア圧力	0.2 ~ 0.7MPa	
最高吐出圧力	0.7MPa	

吐出量/サイクル	50mL**
スラリー限界 (最大通過粒子径)	1 mm以下
質量	DP-10BA □ : 3.5 kg
	DP-10BS □ : 5.2 kg
	DP-10BP □ : 3.0 kg

⚠ DP-10BA □ シリーズでは、バルブ受けの材質にナイロン (PA) を使用しています。耐食性に注意してください。
 ※吐出量につきましては、あくまで目安となります。移送する液材、配管条件などにより異なります。



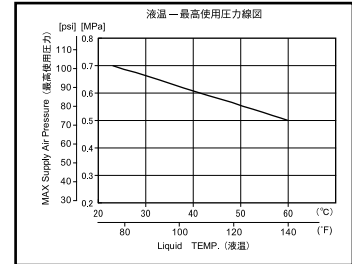
本体(接液部) 材質	ダイアフラム材質					
	C:クロロブレンゴム (CR)	N:ニトリルゴム (NBR)	T:フッ素樹脂 (PTFE)	H:ポリエステル系熱可塑性エラストマー (TPEE)	S:ポリオレフィン系熱可塑性エラストマー (TPO)	H / T ※
A: アルミ合金 (ADC12)	DP-10BAC (851743)	DP-10BAN (851742)	DP-10BAT (851725)	DP-10BAH (851750)	DP-10BAS (852674)	DP-10BAH/T (851872)
S: ステンレス (SCS 14)	DP-10BSC (851746)	DP-10BSN (851747)	DP-10BST (851741)	DP-10BSH (851751)	DP-10BSS (852675)	DP-10BSH/T (851873)
P: ポリプロピレン (PPG)	DP-10BPC (851745)	DP-10BPN (852280)	DP-10BPT (851744)	DP-10BPH (851752)	DP-10BPS (852676)	DP-10BPH/T (851874)

※H/Tは、ダイアフラム: ポリエステル系熱可塑性エラストマー (TPEE)、ボール: フッ素樹脂 (PTFE) となります。

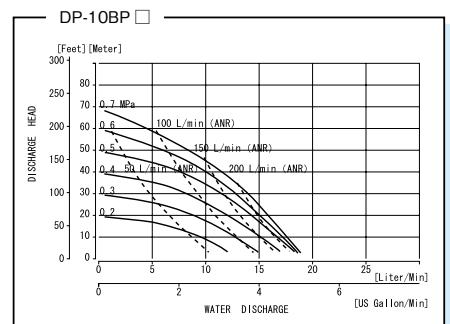
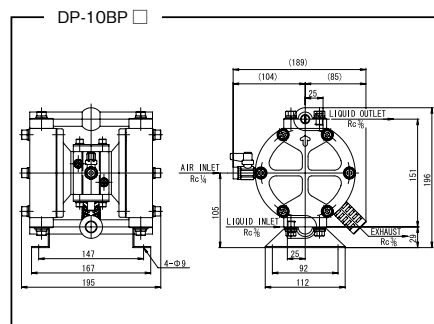
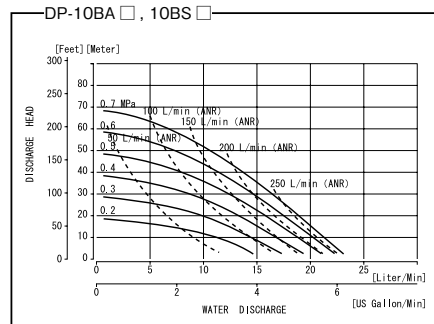
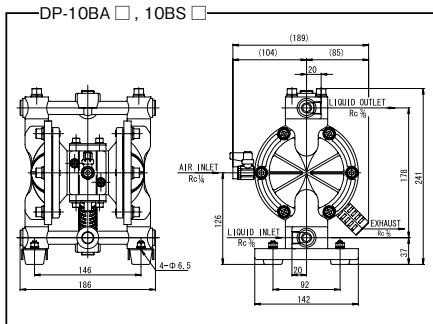
主要部材質

型 式	DP-10BA □	DP-10BS □	DP-10BP □
ボールバルブ	DP-10B □ □ □ … ダイアフラム材質と同じ		
バルブシート	A5056	SUS316	DP-10BPN … NBR DP-10BPC … CR その他の DP-10BP □ … PPG
バルブ受け	PA		PPG
センターディスク	A5056		PPG(SUS304※)

※ SUS304 はインサート材質
 ★初期自吸揚程は全機種 1 m です。



本体接液部が樹脂タイプ (BP □) の最高使用圧力は、液温により左右されます。液温-最高使用圧力線図を必ずご確認ください。



NDP-15 シリーズ

口径 1/2" (15A) 最大吐出量約 50L / min
 軽量・コンパクトな本質防爆仕様で装置搭載等の用途のポンプです。

仕様

呼び口径	1/2" (15A)	吐出量/サイクル	70mL ※2	
材料接続	吸込口	Rc 1/2	スラリー限界 (最大通過粒子径)	1 mm以下
	吐出口			
エア接続	供給口	Rc 1/4 (エアコック付)	質量	NDP-15BA □ : 4.1 kg
	排気口	Rc 3/8 (マフラー内蔵) ※1		NDP-15BS □ : 6.3 kg
常用エア圧力	0.2 ~ 0.7MPa			NDP-15FP □ : 3.5 kg
最高吐出圧力	0.7MPa			NDP-15FVT : 4.3 kg
				NDP-15FDT : 3.5 kg

※1 サイレンサーはポンプボディ内に組み込まれています。ダクト等へ排気を導くホース接続用として Rc 3/8 ネジ穴加工してあります。

※2 吐出量につきましては、あくまで目安となります。移送する液材、配管条件などにより異なります。



NDP-15 シリーズは、DP-10 シリーズのダイヤフラムを採用していますので、20L / min 以上の多量運転等には、ワンサイズ上の NDP-20 シリーズを選定してください。NDP-15BA □ シリーズでは、バルブ受けの材質にナイロン (PA) を使用しています。耐食性に注意してください。MEK 等には不適です。



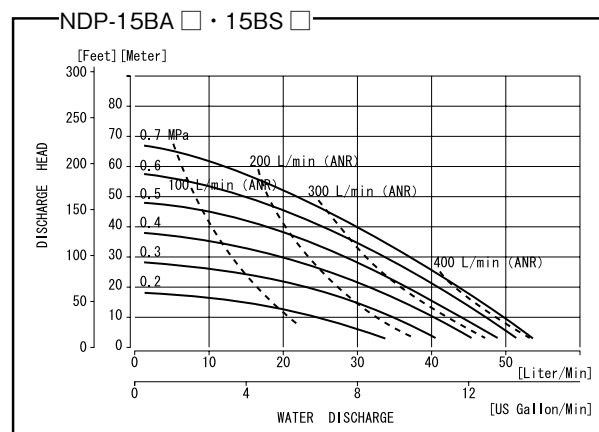
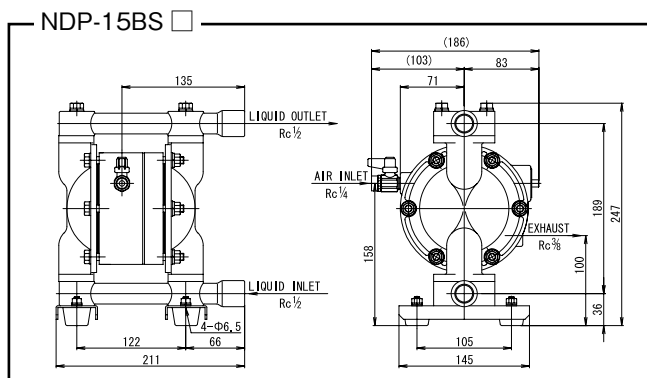
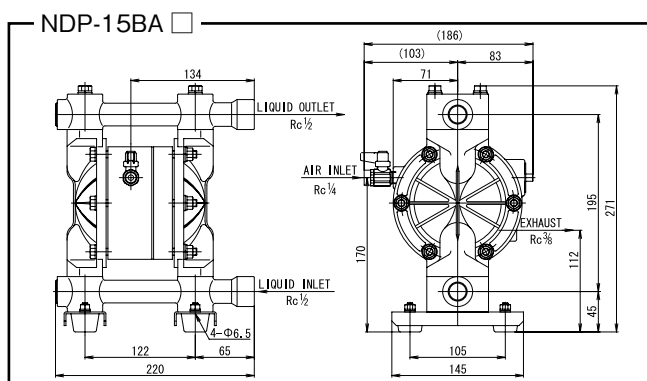
NDP-15BA □



NDP-15BS □

本体 (接液部) 材質	ダイヤフラム材質					
	C: クロロブレンゴム (CR)	N: ニトリルゴム (NBR)	T: フッ素樹脂 (PTFE)	H: ポリエステル系熱可塑性エラストマー (TPEE)	S: ポリオレフィン系熱可塑性エラストマー (TPO)	H / T ※
A: アルミ合金 (ADC12)	NDP-15BAC (851946)	NDP-15BAN (851947)	NDP-15BAT (851945)	NDP-15BAH (851948)	NDP-15BAS (852680)	NDP-15BAH/T (853022)
S: ステンレス (SCS 14)	NDP-15BSC (851958)	NDP-15BSN (851959)	NDP-15BST (851957)	NDP-15BSH (851960)	NDP-15BSS (852681)	NDP-15BSH/T (853023)

※H/Tは、ダイヤフラム: ポリエステル系熱可塑性エラストマー (TPEE)、ボール: フッ素樹脂 (PTFE) となります。



主要部材質

型 式	NDP-15BA□	NDP-15BS□	NDP-15FP□	NDP-15FVT	NDP-15FDT
ボールバルブ フラットバルブ	NDP-15FP□/NDP-15FVT/NDP-15FDT…PTFE その他の NDP-15B□□…ダイアフラム材質と同じ				
バルブシート	A5056	SUS316	PPG	PVDF	POM
バルブ受け	PA		PPG(SUS304※)	PVDF(SUS304※)	POM(SUS304※)
センターディスク	A5056				

※ SUS304 はインサート材質

★バルブ型式

NDP-15BA □ / NDP-15BS □ …ボールバルブ NDP-15FP □ / NDP-15FVT / NDP-15FDT …フラットバルブ

★フラットバルブタイプはスラリー液の取扱いができません。

★初期自吸揚程は全機種 1 m です。



本体接液部が樹脂タイプ (FP □・FVT) の最高使用圧力は、液温により左右されます。
液温-最高使用圧力線図を必ずご確認ください。



NDP-15FP □



NDP-15FVT (注)

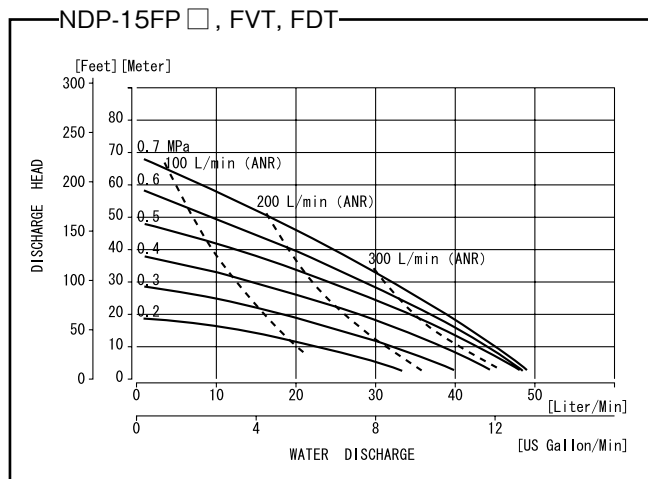
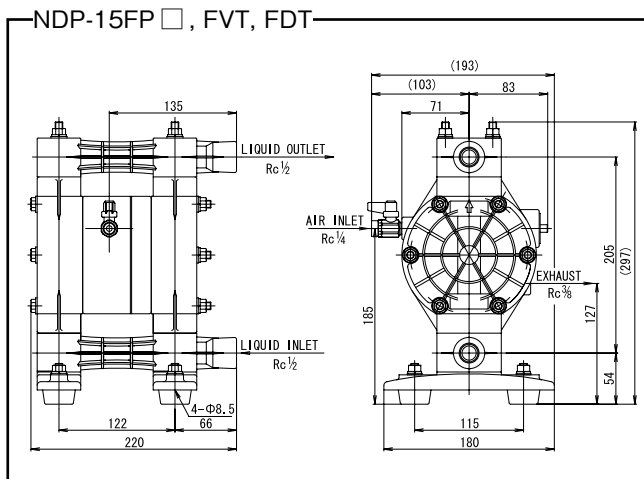
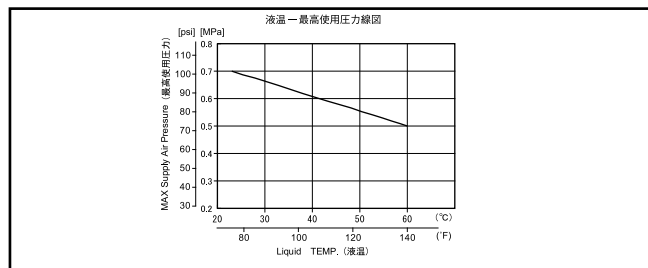


NDP-15FDT (注)

本体 (接液部) 材質	ダイアフラム材質				
	C: クロロブレンゴム (CR)	N: ニトリルゴム (NBR)	T: フッ素樹脂 (PTFE)	H: ポリエステル系熱可塑性エラストマー (TPEE)	S: ポリオレフィン系熱可塑性エラストマー (TPO)
P: ポリプロピレン (PPG)	NDP-15FPC (851903)	NDP-15FPN (851943)	NDP-15FPT (851698)	NDP-15FPH (851905)	NDP-15FPS (852683)
V: ポビニデンフルオライド (PVDF)	—	—	NDP-15FVT (852141)	—	—
D: ポリアセタール (POM)	—	—	NDP-15FDT (853780)	—	—



(注) この製品は外国為替及び外国貿易法に定める規制貨物に該当いたしますので、輸出する場合は外為法の定めるところに従い輸出許可手続きをお取りください。また、この製品を第三国等に再輸出する場合は、当該国の輸出規制に従い輸出許可をお取り下さい。



G15 シリーズ

口径 1/2" (15A) 最大吐出量約 60L / min
 軽量・コンパクトな本質防爆仕様で装置搭載等の用途のポンプです。

仕様

呼び口径	1/2" (15A)		吐出量/サイクル	170mL ※2
材料接続	吸込口	Rc 1/2	スラリー限界 (最大通過粒子径)	1 mm以下
	吐出口			
エア接続	供給口	Rc 1/4 (エアコック付)	質量	G15AN-00 : 5.4 kg
	排気口	Rc 3/8 (マフラー内蔵) ※1		G15AT-00 : 5.4 kg
常用エア圧力	0.2 ~ 0.7MPa			G15AS-00 : 5.4 kg
最高吐出圧力	0.7MPa			

※1 サイレンサーはポンプボディ内に組み込まれています。ダクト等へ排気を導くホース接続用として Rc 3/8 ネジ穴加工してあります。

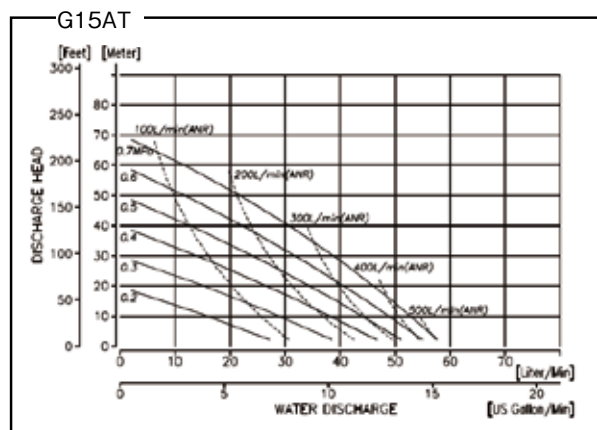
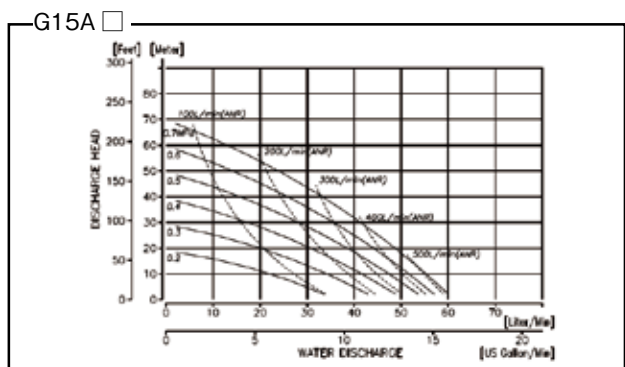
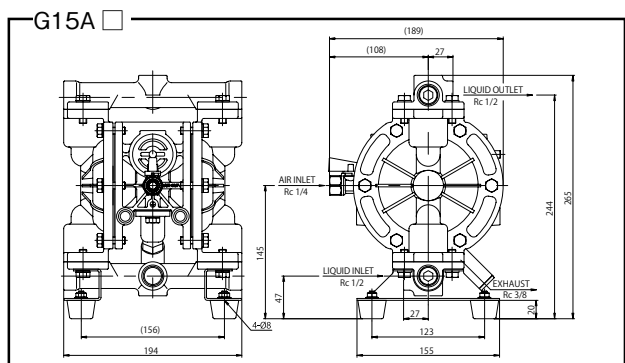
※2 吐出量につきましては、あくまで目安となります。移送する液材、配管条件などにより異なります。



本体 (接液部) 材質	ダイアフラム材質		
	N: ニトリルゴム (NBR)	T: フッ素樹脂 (PTFE)	S: ポリオレフィン系熱可塑性エラストマー (TPO)
A: アルミ合金 (ADC12)	G15AN-00 (854693)	G15AT-00 (854694)	G15AS-00 (854696)

主要部材質

型 式	G15AN-00	G15AT-00	G15AS-00
ボールバルブ	G15A□-00...ダイアフラム材質と同じ		
バルブシート	A5056	A5056	A5056
バルブ受け	ADC12	ADC12	ADC12
センターディスク	A5056	A5056	A5056



NDP-20 シリーズ

口径 3/4" (20A) 最大吐出量約 100L / min
 小型・大吐出量…本質防爆仕様で装置搭載、ライン用途のポンプです。

仕様

呼び口径	3/4" (20A)
材料接続	吸込口 JIS フランジ 10K 20A 相当※ ¹
	吐出口 JIS フランジ 10K 20A 相当※ ¹
エア接続	供給口 Rc 1/4 (エアコック付)
	排気口 Rc 3/4 (マフラー付)
常用エア圧力	0.2 ~ 0.7MPa

最高吐出圧力	0.7MPa
吐出量 / サイクル	ゴム系ダイアフラムタイプ: 350mL ※ ²
	フッ素樹脂ダイアフラムタイプ: 240mL ※ ²
スラリー限界 (最大通過粒子径)	2mm以下

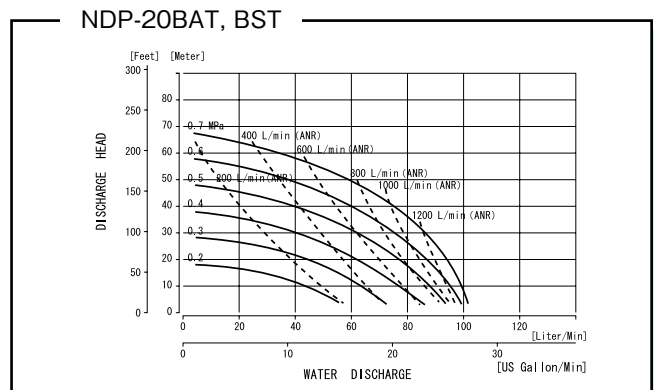
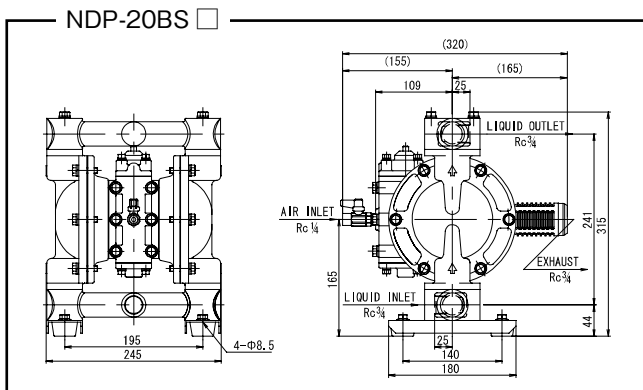
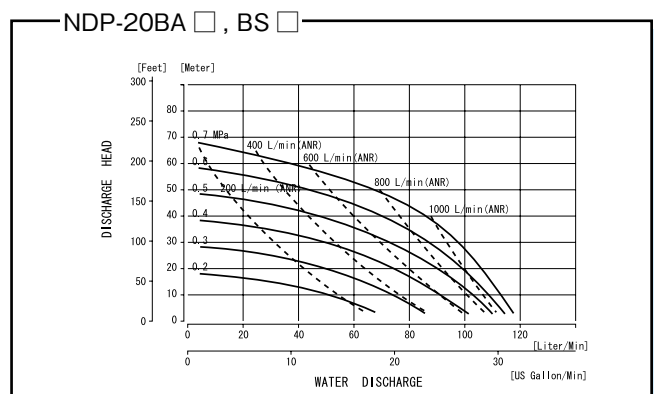
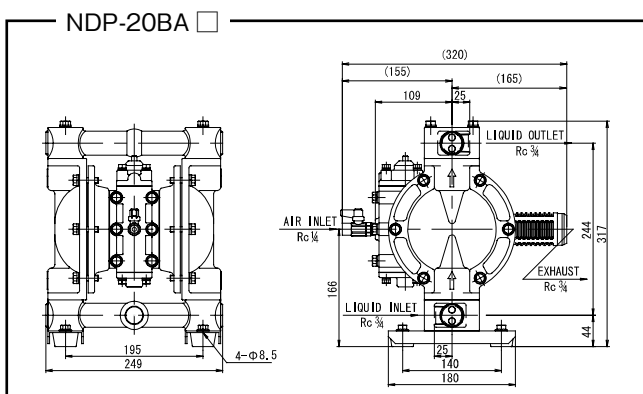
質量	NDP-20BA □: 9.0 kg
	NDP-20BS □: 14.0 kg
	NDP-20BP □: 8.0 kg

※¹ ネジタイプの口径は Rc 3/4 です。※ BA □, BS □タイプは材料接続がねじ接続でサイズは Rc 3/4 となります。
 ※² 吐出量につきましては、あくまで目安となります。移送する液材、配管条件などにより異なります。



本体 (接液部) 材質	ダイアフラム材質							
	C:クロロブレンゴム (CR)	N:ニトリルゴム (NBR)	E:エチレンプロピレンゴム (EPDM)	V:フッ素ゴム (FKM)	T:フッ素樹脂 (PTFE)	H:ポリエチレン系熱可塑性エラストマー (TPEE)	S:ポリオレフィン系熱可塑性エラストマー (TPQ)	H / T ※
A: アルミ合金 (ADC12)	NDP-20BAC (851316)	NDP-20BAN (851317)	NDP-20BAE (851318)	NDP-20BAV (851319)	NDP-20BAT (851320)	NDP-20BAH (851729)	NDP-20BAS (852690)	NDP-20BAH/T (851875)
S: ステンレス (SCS 14)	NDP-20BSC (851321)	NDP-20BSN (851322)	NDP-20BSE (851323)	NDP-20BSV (851324)	NDP-20BST (851325)	NDP-20BSH (851730)	NDP-20BSS (852691)	NDP-20BSH/T (851876)

※H/Tは、ダイアフラム: ポリエステル系熱可塑性エラストマー (TPEE)、ボール: フッ素樹脂 (PTFE) となります。



主要部材質

型 式	NDP-20BA□	NDP-20BS□	NDP-20BP□
ボールバルブ	NDP-20B□□□…ダイアフラム材質と同じ		
バルブシート	SMS1025	SUS316	PPG
バルブ受け	A5056	SCS14	
センターディスク	NDP-20BAT…A5056 NDP-20BP□…PPG(SCS13※) その他の NDP-20B□□□…SUS316		

※ SCS13 はインサート材質

★初期自吸揚程は

NDP-20B □ T…1.5m その他の NDP-20B □ □ …3m



本体接液部が樹脂タイプ (BP □) の最高使用圧力は、液温により左右されます。
液温－最高使用圧力線図を必ずご確認ください。



NDP-20BP □ フランジ



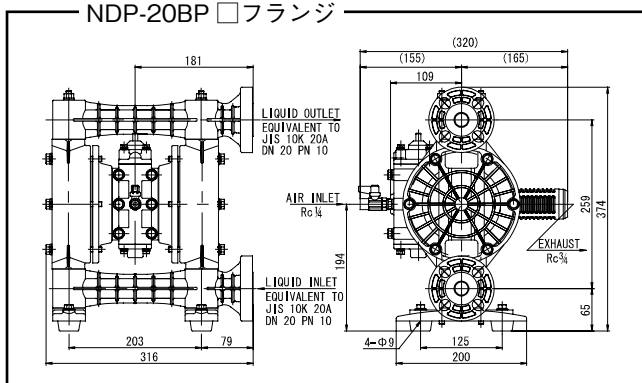
NDP-20BP □ シリーズは、材料接続がネジ仕様で、サイズは Rc 3/4 もあります。

本体 (接液部) 材質	ダイアフラム材質							
	C:クロロプレンゴム(CR)	N:ニトリルゴム(NBR)	E:エチレンプロピレンゴム(EPDM)	V:フッ素ゴム(FKM)	T:フッ素樹脂(PTFE)	H:ポリエチレン系熱可塑性エラストマー(TPEE)	S:ポリオレフィン系熱可塑性エラストマー(TPO)	H / T ※
P:ポリプロピレン (PPG)	NDP-20BPC-FL (853819)	NDP-20BPN-FL (853820)	NDP-20BPE-FL (853821)	NDP-20BPV-FL (853822)	NDP-20BPT-FL (853823)	NDP-20BPH-FL (853824)	NDP-20BPS-FL (853825)	NDP-20BPH/T-FL (853826)
	NDP-20BPC (851663)	NDP-20BPN (852596)	NDP-20BPE (852407)	NDP-20BPV (852597)	NDP-20BPT (851664)	NDP-20BPH (851734)	NDP-20BPS (852692)	NDP-20BPH/T (851877)

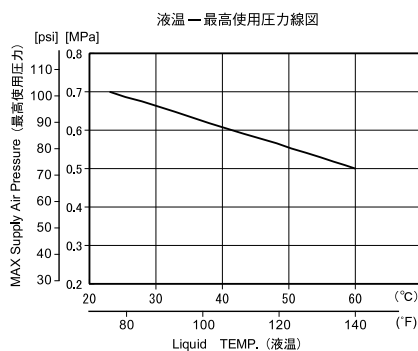
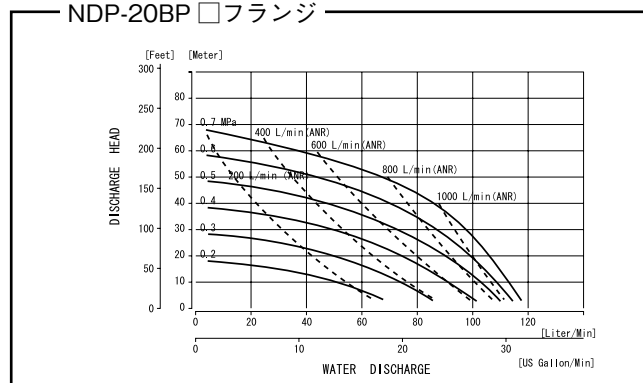
※ H/T は、ダイアフラム：ポリエチレン系熱可塑性エラストマー (TPEE)、ボール：フッ素樹脂 (PTFE) となります。

★ FL は材料接続がフランジ (JIS 10K 20A 相当) 仕様となります

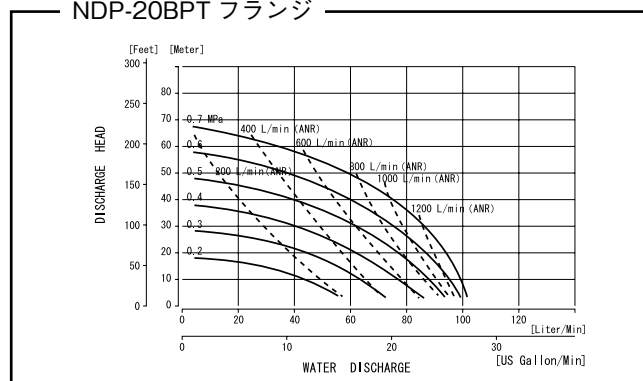
NDP-20BP □ フランジ



NDP-20BP □ フランジ



NDP-20BPT フランジ



NDP-25 シリーズ

口径 1" (25A) 最大吐出量約 160L / min
 本質防爆仕様で化学プラント等のライン用途のポンプです。

仕 様

呼び口径	1" (25A)
材料接続	吸込口 JIS フランジ 10K 25A 相当※ ¹
	吐出口 JIS フランジ 10K 25A 相当※ ¹
エア接続	供給口 Rc ³ /8 (エアコック付)
	排気口 Rc ³ /4 (マフラー付)
常用エア圧力	0.2 ~ 0.7MPa

最高吐出圧力	0.7MPa
吐出量 / サイクル	ゴム系ダイアフラムタイプ: 600mL ※ ²
	フッ素樹脂ダイアフラムタイプ: 500mL ※ ²
スラリー限界 (最大通過粒子径)	3mm以下

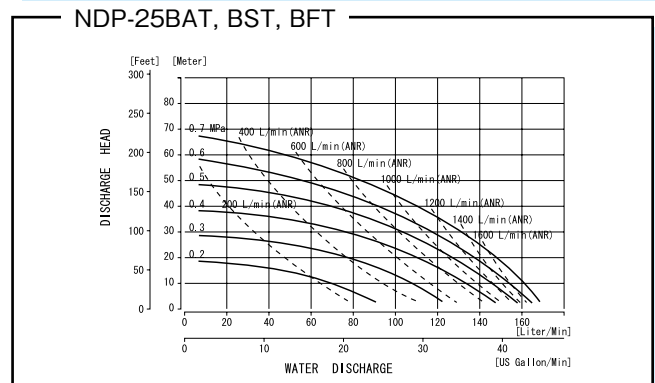
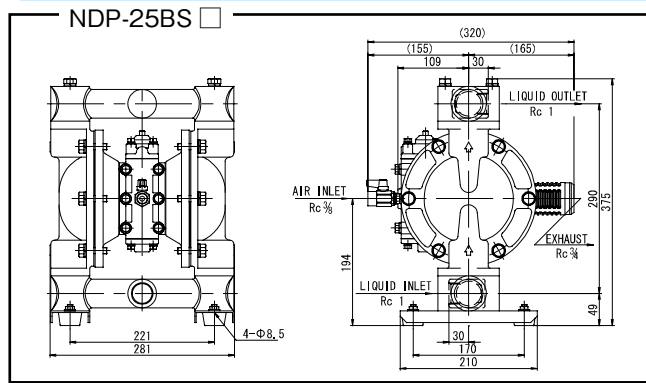
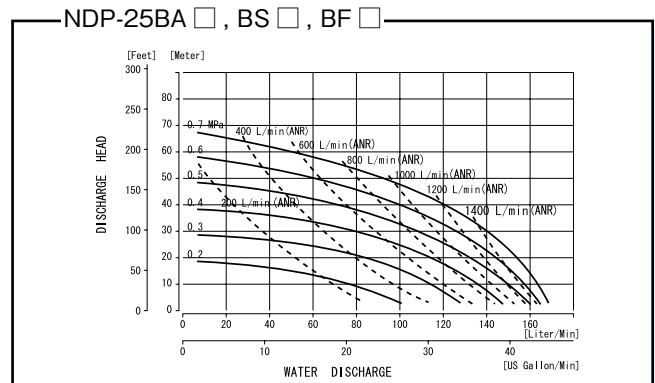
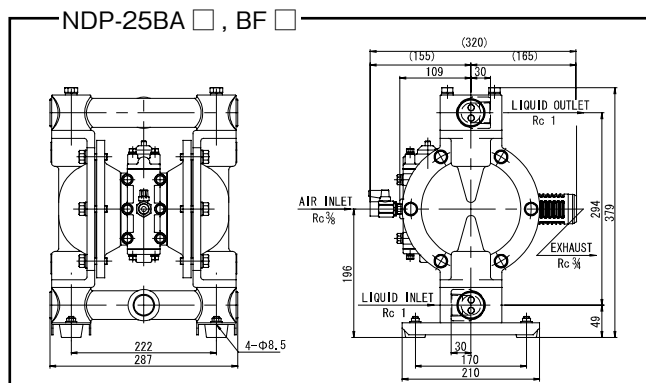
質 量	NDP-25BA □: 13.0 kg
	NDP-25BS □: 20.0 kg
	NDP-25BF □: 20.0 kg
	NDP-25BP □: 11.0 kg
	NDP-25BV □: 13.5 kg

※¹ ネジタイプの口径は Rc1 です。※ BA □, BS □, BF □ タイプは材料接続がネジ接続でサイズは Rc1 となります。
 ※² 吐出量につきましては、あくまで目安となります。移送する液材、配管条件などにより異なります。



本体(接液部)材質	ダイアフラム材質							
	C:クロロプレンゴム (CR)	N:ニトリルゴム (NBR)	E:エチレンプロピレンゴム (EPDM)	V:フッ素ゴム (FKM)	T:フッ素樹脂 (PTFE)	H:ポリエチレン熱可塑性エラストマー (TPEE)	S:ポリオレフィン熱可塑性エラストマー (TPO)	H / T ※
A : アルミ合金 (ADC12)	NDP-25BAC (851328)	NDP-25BAN (851329)	NDP-25BAE (851330)	NDP-25BAV (851331)	NDP-25BAT (851332)	NDP-25BAH (851731)	NDP-25BAS (852696)	NDP-25BAH/T (851878)
S : ステンレス (SCS 14)	NDP-25BSC (851338)	NDP-25BSN (851339)	NDP-25BSE (851340)	NDP-25BSV (851341)	NDP-25BST (851342)	NDP-25BSH (851733)	NDP-25BSS (852698)	NDP-25BSH/T (851879)
F : 鋳鉄 (S 45 C)	NDP-25BFC (851333)	NDP-25BFN (851334)	NDP-25BFE (851335)	NDP-25BFV (851336)	NDP-25BFT (851337)	NDP-25BFH (851732)	NDP-25BFS (852697)	NDP-25BFH/T (851880)

※ H / T は、ダイアフラム: ポリエステル系熱可塑性エラストマー (TPEE)、ボール: フッ素樹脂 (PTFE) となります。



主要部材質

型 式	NDP-25BA□	NDP-25BS□	NDP-25BF□	NDP-25BP□	NDP-25BV□
ボールバルブ	その他の NDP-25B□□□…ダイアフラム材質と同じ				
バルブシート	SMS1025	SUS316		PPG	PVDF
バルブ受け	A5056	SCS14			
センターディスク	NDP-25BA□…A5056 NDP-25BP□…PPG(SCS13) NDP-25BV□…PVDF(SCS13) その他の NDP-25B□□□…SUS316				

※ SCS13 はインサート材質

★初期自吸揚程は

NDP-25B□T…2m その他の NDP-25B□□□…5m



本体接液部が樹脂タイプ (BP □・BV □) の最高使用圧力は、液温により左右されます。液温—最高使用圧力線図を必ずご確認ください。



NDP-25BP □ フランジ



NDP-25BV □ フランジ (注)

NDP-25BP □、BV □シリーズは、材料接続がネジ仕様で、サイズは Rc1 もあります。

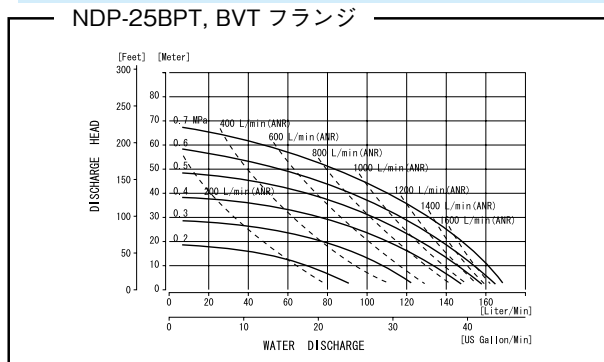
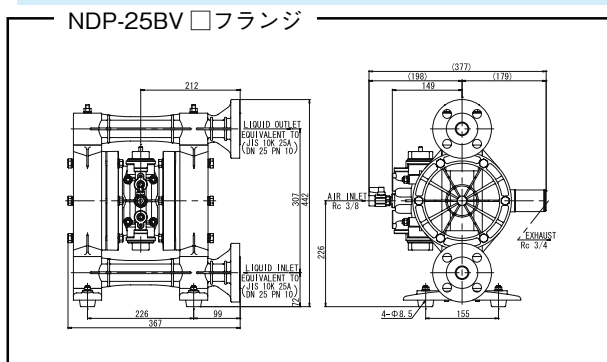
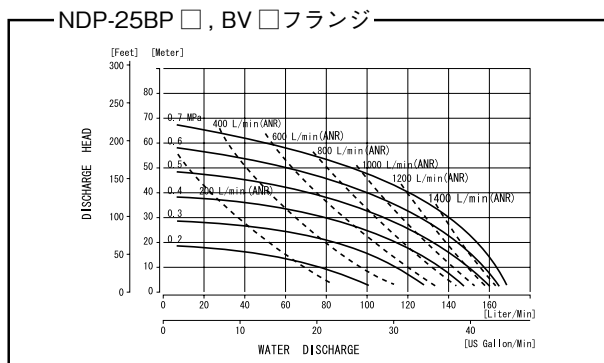
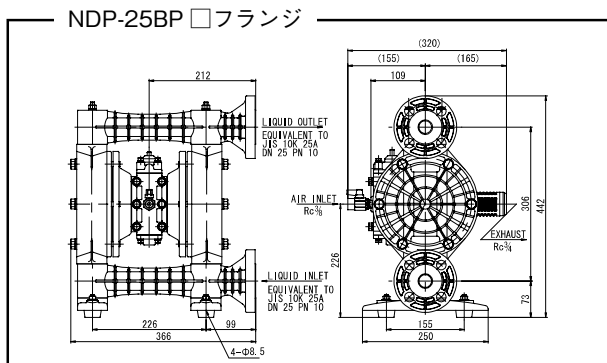
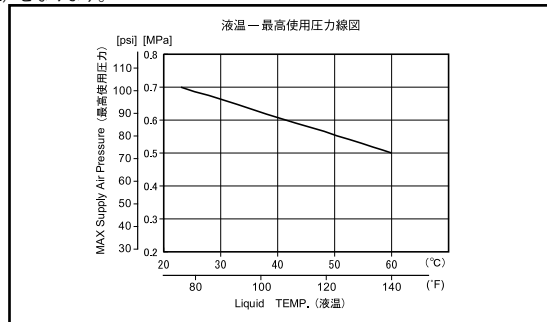
本体(接液部)材質	ダイアフラム材質							
	C:クロロプレンゴム(CR)	N:ニトリルゴム(NBR)	E:エチレンプロピレンゴム(EPDM)	V:フッ素ゴム(FKM)	T:フッ素樹脂(PTFE)	H:ポリエステル系熱可塑性エラストマー(TPEE)	S:ポリオレフィン系熱可塑性エラストマー(TPO)	H / T ※
P:ポリプロピレン(PPG)	NDP-25BPC-FL (853835)	NDP-25BPN-FL (853836)	NDP-25BPE-FL (853837)	NDP-25BPV-FL (853838)	NDP-25BPT-FL (853839)	NDP-25BPH-FL (853840)	NDP-25BPS-FL (853841)	NDP-25BPH/T-FL (853842)
	NDP-25BPC (851669)	NDP-25BPN (852598)	NDP-25BPE (852600)	NDP-25BPV (852599)	NDP-25BPT (851670)	NDP-25BPH (851735)	NDP-25BPS (852699)	NDP-25BPH/T (851881)

※ H/T は、ダイアフラム：ポリエステル系熱可塑性エラストマー (TPEE)、ボール：フッ素樹脂 (PTFE) となります。

★ FL は材料接続がフランジ (JIS 10K 25A 相当) 仕様となります。

本体(接液部)材質	ダイアフラムの材質			
	E:エチレンプロピレンゴム(EPDM)	V:フッ素ゴム(FKM)	T:フッ素樹脂(PTFE)	H:ポリエステル系熱可塑性エラストマー(TPEE)
V:ポリビニルピロリドン(PVDF)	NDP-25BVE-FL (854937)	NDP-25BVV-FL (854938)	NDP-25BVT-FL (854939)	NDP-25BVH-FL (854940)
	NDP-25BVE (854926)	NDP-25BVV (854927)	NDP-25BVT (854928)	NDP-25BVH (854929)

(注) この製品は外国為替及び外国貿易法に定める規制貨物に該当いたしますので、輸出する場合は外為法の定めるところに従い輸出許可手続きをお取りください。また、この製品を第三国等に再輸出する場合は、当該国の輸出規制に従い輸出許可をお取り下さい。



NDP-40 シリーズ

口径 1-1/2" (40A) 最大吐出量約 400L / min
 本質防爆仕様で化学プラント、製陶工場等の用途のポンプです。

仕 様

呼び口径	1-1/2" (40A)
材料接続	吸込口 JIS フランジ 10K 40A 相当※1
	吐出口 JIS フランジ 10K 40A 相当※1
エア接続	供給口 Rc 1/2 (エアコック付)
	排気口 Rc 1" ((マフラー付))
常用エア圧力	0.2 ~ 0.7MPa

最高吐出圧力	0.7MPa
吐出量 / サイクル	ゴム系ダイアフラムタイプ : 2.8L ※2
	フッ素樹脂ダイアフラムタイプ : 1.4L ※2
スラリー限界 (最大通過粒子径)	7 mm以下

質 量	NDP-40BA □ : 29 kg
	NDP-40BS □ : 40 kg
	NDP-40BF □ : 47 kg
	NDP-40BP □ : 27 kg
	NDP-40BV □ : 27 kg

※1 鋳鉄 (FC250) NDP-40BF □ シリーズは、材料接続がネジ仕様で、サイズは Rc 1-1/2" です。
 ※2 吐出量につきましては、あくまで目安となります。移送する液材、配管条件などにより異なります



NDP-40BA □



NDP-40BS □



NDP-40BF □



NDP-40BP □



NDP-40BV □ (6)

本体(接液部)材質	ダイアフラム材質							
	C:クロロプレンゴム (CR)	N:ニトリルゴム (NBR)	E:エチレンプロピレンゴム (EPDM)	V:フッ素ゴム (FKM)	T:フッ素樹脂 (PTFE)	H:ポリエチレン系熱可塑性エラストマー (TPEE)	S:ポリオレフィン系熱可塑性エラストマー (TPO)	H / T ※
A : アルミ合金 (ADC12/AC4C-T6)	NDP-40BAC (852655)	NDP-40BAN (852320)	NDP-40BAE (852656)	NDP-40BAV (852310)	NDP-40BAT (852322)	NDP-40BAH (852321)	NDP-40BAS (852706)	NDP-40BAH/T (853025)
S : ステンレス (SCS 14)	NDP-40BSC (852657)	NDP-40BSN (852323)	NDP-40BSE (852658)	NDP-40BSV (852311)	NDP-40BST (852325)	NDP-40BSH (852324)	NDP-40BSS (852707)	NDP-40BSH/T (853026)
F : 鋳鉄 (FC250)	NDP-40BFC (852866)	NDP-40BFN (852862)	NDP-40BFE (852867)	NDP-40BFV (852865)	NDP-40BFT (852864)	NDP-40BFH (852863)	NDP-40BFS (852868)	NDP-40BFH/T (853027)
P : ポリプロピレン (PPG)	NDP-40BPC (852659)	NDP-40BPN (852326)	NDP-40BPE (852660)	NDP-40BPV (852312)	NDP-40BPT (852328)	NDP-40BPH (852327)	NDP-40BPS (852708)	NDP-40BPH/T (853028)
V : ポリビニデンフロライド (PVDF)	—	—	NDP-40BVE (853863)	—	NDP-40BVT (853864)	—	NDP-40BVS (853865)	—

※H / Tは、ダイアフラム：ポリエチレン系熱可塑性エラストマー (TPEE)、ボール：フッ素樹脂 (PTFE) となります。

! (注) この製品は外国為替及び外国貿易法に定める規制貨物に該当いたしますので、輸出する場合は外為法の定めるところに従い輸出許可手続きをお取りください。また、この製品を第三国等に再輸出する場合は、当該国の輸出規制に従い輸出許可をお取り下さい。

主要部材質

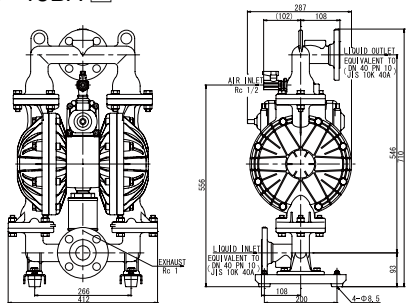
型 式	NDP-40BA □	NDP-40BS □	NDP-40BF □	NDP-40BP □	NDP-40BV □
ボールバルブ	NDP-40B □ □ … ダイアフラム材質と同じ				
バルブシート	NDP-40BAT … A5056 その他…ダイアフラム材質と同じ	NDP-40BST … SUS316 その他…ダイアフラム材質と同じ	NDP-40BFT … SUS316 その他…ダイアフラム材質と同じ	PP	PVDF
バルブ受け	全機種…本体材質と同じ一体型				
センターディスク	A5056	SUS316		PPG(SCS13)	PVDF(SCS13)

※ SCS13 はインサート材質

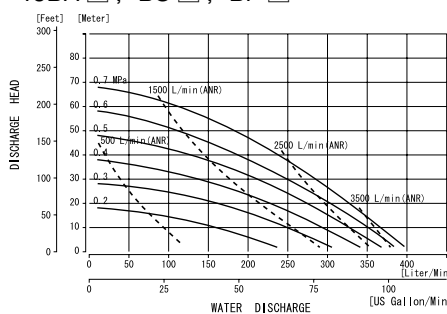
★初期自吸揚程は NDP-40B □ T…3m その他の NDP-40B □ □…5m

! 本体接液部が樹脂タイプ (BP □・BV □) の最高使用圧力は、液温により左右されます。液温-最高使用圧力線図を必ずご確認ください。

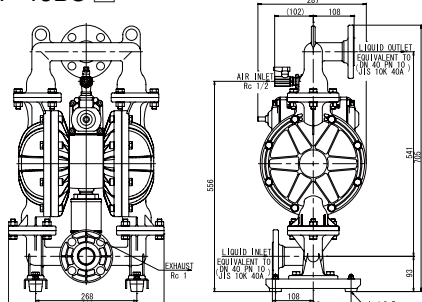
NDP-40BA □



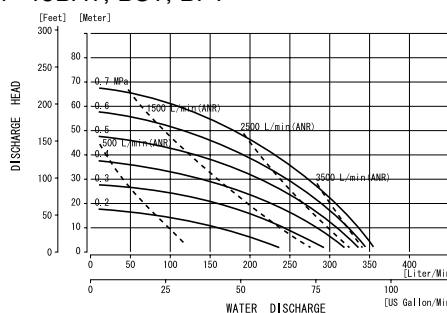
NDP-40BA □, BS □, BF □



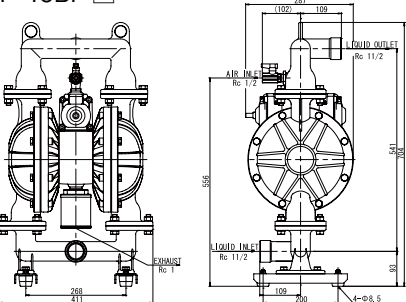
NDP-40BS □



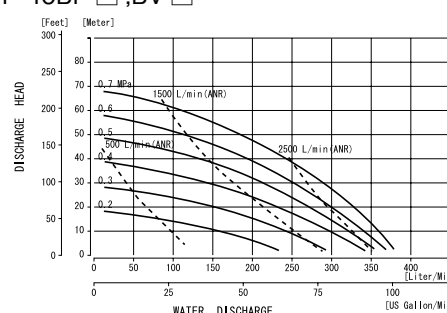
NDP-40BAT, BST, BFT



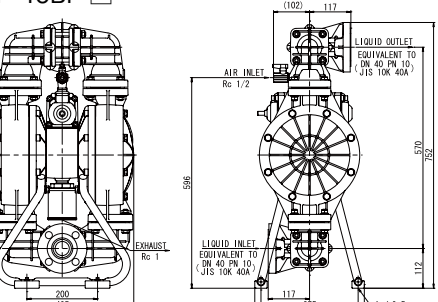
NDP-40BF □



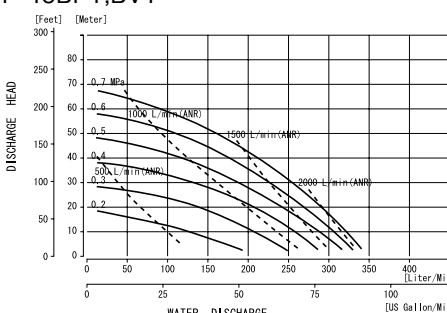
NDP-40BP □, BV □



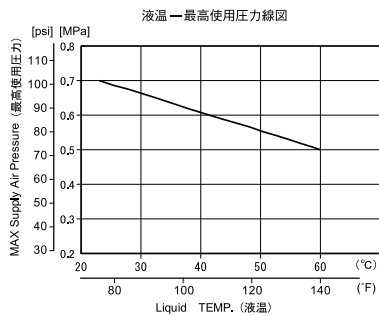
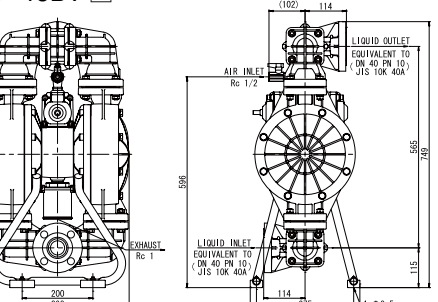
NDP-40BP □



NDP-40BPT, BVT



NDP-40BV □



NDP-50 シリーズ

口径 2" (50A) 最大吐出量約 600L / min
 大吐出量の本質防爆仕様で石油プラント、ケミカル工場等の
 ライン用途のポンプです。

仕 様

呼び口径	2" (50A)
材料接続	吸込口 JIS フランジ 10K 50A 相当 ^{※1}
	吐出口 JIS フランジ 10K 50A 相当 ^{※1}
エア接続	供給口 Rc 3/4 (エアコック付)
	排気口 Rc 1 (マフラー付)
常用エア圧力	0.2 ~ 0.7MPa

最高吐出圧力	0.7MPa
吐出量 / サイクル	ゴム系ダイアフラムタイプ: 4.3L ^{※2}
	フッ素樹脂ダイアフラムタイプ: 2.1L ^{※2}
スラリー限界 (最大通過粒子径)	8 mm以下

質 量	NDP-50BA □: 37 kg
	NDP-50BS □: 60 kg
	NDP-50BF □: 65 kg
	NDP-50BP □: 35 kg
	NDP-50BV □: 41 kg

※¹ 鋳鉄 (FC250) NDP-50BF □シリーズは、材料接続がネジ仕様で、サイズは Rc 2 です。
 ※² 吐出量につきましては、あくまで目安となります。移送する液材、配管条件などにより異なります



NDP-50BA □



NDP-50BS □



NDP-50BF □



NDP-50BP □



NDP-50BV □ (※)

本体(接液部)材質	ダイアフラム材質							
	C:クロロプレンゴム (CR)	N:ニトリルゴム (NBR)	E:エチレンプロピレンゴム (EPDM)	V:フッ素ゴム (FKM)	T:フッ素樹脂 (PTFE)	H:ポリアステル系熱可塑性エラストマー (TPEE)	S:ポリアロン系熱可塑性エラストマー (TPO)	H / T ※
A : アルミ合金 (ADC12/AC4C-T6)	NDP-50BAC (852661)	NDP-50BAN (852329)	NDP-50BAE (852662)	NDP-50BAV (852313)	NDP-50BAT (852331)	NDP-50BAH (852330)	NDP-50BAS (852713)	NDP-50BAH/T (853029)
S : ステンレス (SCS 14)	NDP-50BSC (852663)	NDP-50BSN (852332)	NDP-50BSE (852664)	NDP-50BSV (852314)	NDP-50BST (852334)	NDP-50BSH (852333)	NDP-50BSS (852714)	NDP-50BSH/T (853030)
F : 鋳鉄 (FC250)	NDP-50BFC (852834)	NDP-50BFN (852830)	NDP-50BFE (852835)	NDP-50BFV (852833)	NDP-50BFT (852832)	NDP-50BFH (852831)	NDP-50BFS (852836)	NDP-50BFH/T (853031)
P : ポリアプロピレン (PPG)	NDP-50BPC (852665)	NDP-50BPN (852335)	NDP-50BPE (852666)	NDP-50BPV (852315)	NDP-50BPT (852337)	NDP-50BPH (852336)	NDP-50BPS (852715)	NDP-50BPH/T (853032)
V : ポリビニルデンフロライド (PVDF)	—	—	NDP-50BVE (853272)	NDP-50BVV (853273)	NDP-50BVT (852484)	NDP-50BVH (852488)	NDP-50BVS (852776)	—

※ H / T は、ダイアフラム: ポリエステル系熱可塑性エラストマー (TPEE)、ボール: フッ素樹脂 (PTFE) となります。



(注) この製品は外国為替及び外国貿易法に定める規制貨物に該当いたしますので、輸出する場合は外為法の定めるところに従い輸出許可手続きをお取りください。また、この製品を第三国等に再輸出する場合は、当該国の輸出規制に従い輸出許可をお取り下さい。

主要部材質

型 式	NDP-50BA □	NDP-50BS □	NDP-50BF □	NDP-50BP □	NDP-50BV □
ボールバルブ	NDP-50B □ □ … ダイアフラム材質と同じ				
バルブシート	NDP-50BAT … A5056 その他…ダイアフラム材質と同じ	NDP-50BST … SUS316 その他…ダイアフラム材質と同じ	NDP-50BFT … SUS316 その他…ダイアフラム材質と同じ	PP	PVDF
バルブ受け	全機種 … 本体材質と同じ一体型				
センターディスク	A5056	SUS316		PPG(SCS13)	PVDF(SCS13)

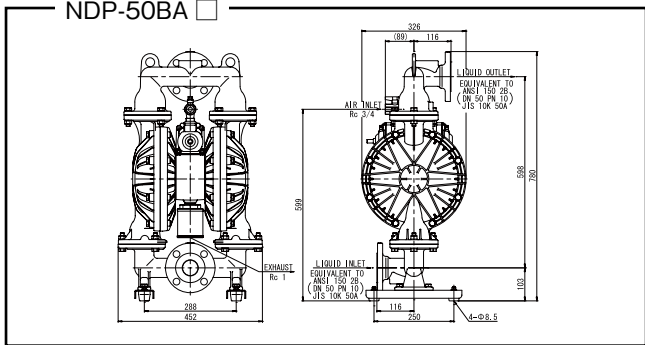
※ SCS13 はインサート材質

★初期自吸揚程は NDP-50B □ T … 3m その他の NDP-50B □ □ … 5m

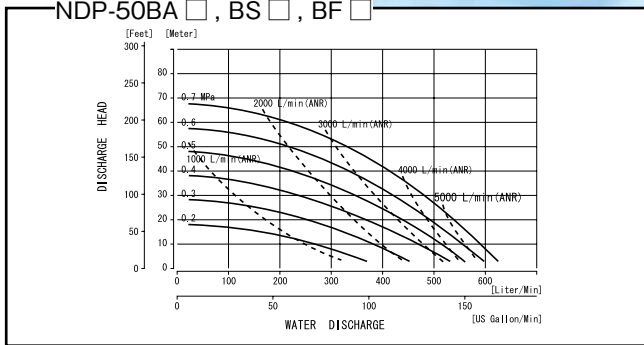


本体接液部が樹脂タイプ (BP □ ・ BV □) の最高使用圧力は、液温により左右されます。液温-最高使用圧力線図を必ずご確認ください。

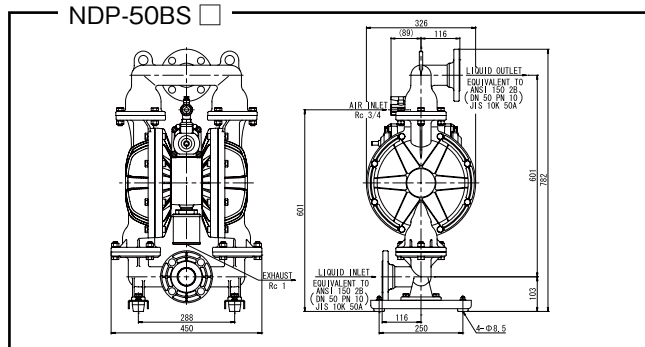
NDP-50BA □



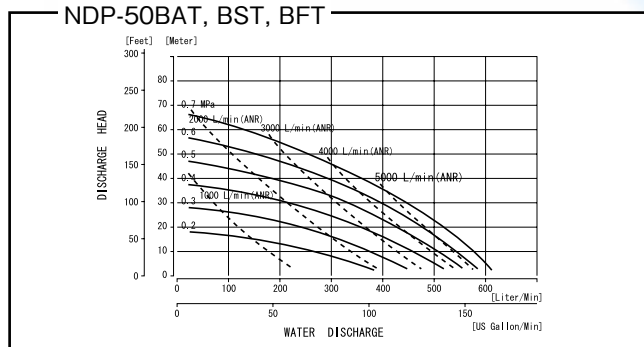
NDP-50BA □, BS □, BF □



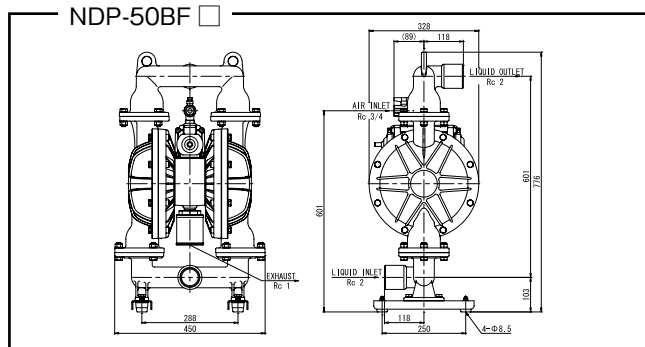
NDP-50BS □



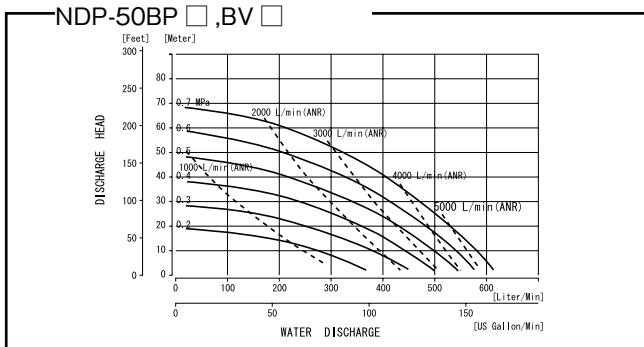
NDP-50BAT, BST, BFT



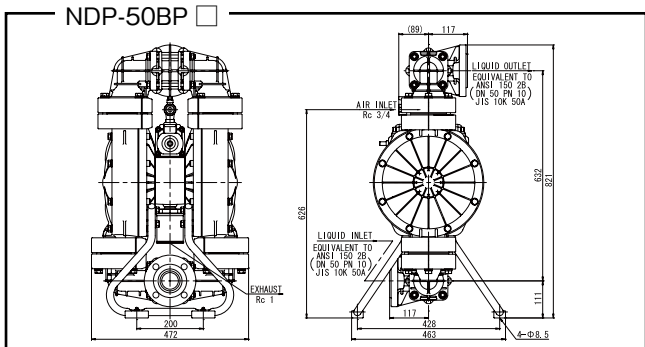
NDP-50BF □



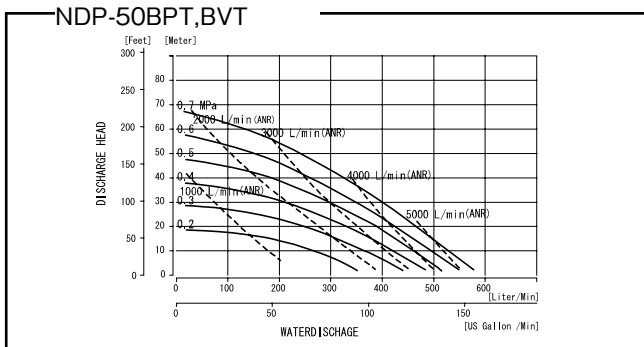
NDP-50BP □, BV □



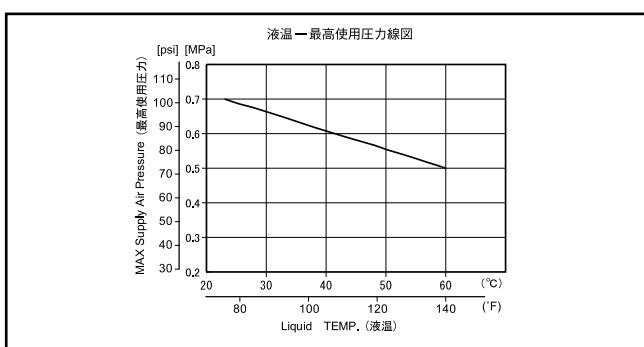
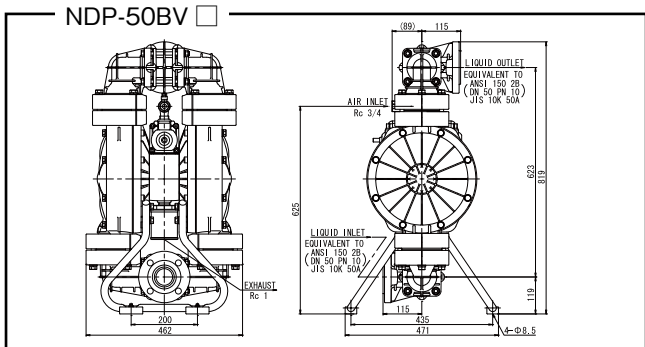
NDP-50BP □



NDP-50BPT, BVT



NDP-50BV □



NDP-80 シリーズ

口径 3" (80A) 最大吐出量約 800L / min
 大吐出量の本質防爆仕様で石油プラント、船舶搭載用途等の用途のポンプです。

仕様

呼び口径	3" (80A)	最高吐出圧力	0.7MPa	質量	NDP-80BA □: 65 kg NDP-80BS □: 102 kg NDP-80BF □: 112 kg NDP-80BP □: 64 kg	
材料接続	吸込口	JIS フランジ 10K 80A 相当 ^{※1}	吐出量 / サイクル			ゴム系ダイアフラムタイプ: 8.5L ^{※2}
	吐出口	JIS フランジ 10K 80A 相当 ^{※1}				フッ素樹脂ダイアフラムタイプ: 3.8L ^{※2}
エア接続	供給口	Rc 3/4 (エアコック付)	スラリー限界 (最大通過粒子径)			10 mm以下
	排気口	Rc 1 (マフラー付)				
常用エア圧力	0.2 ~ 0.7MPa					

※¹ 鋳鉄 (FC250) NDP-80BF □シリーズは、材料接続がネジ仕様で、サイズは Rc 3 です。
 ※² 吐出量につきましては、あくまで目安となります。移送する液材、配管条件などにより異なります



NDP-80BA □



NDP-80BS □



NDP-80BF □



NDP-80BP □

本体 (接液部) 材質	ダイアフラム材質							
	C: クロロブレンゴム (CR)	N: ニトリルゴム (NBR)	E: エチレンプロピレンゴム (EPDM)	V: フッ素ゴム (FKM)	T: フッ素樹脂 (PTFE)	H: ポリエステル系熱可塑性エラストマー (TPEE)	S: ポリオレフィン系熱可塑性エラストマー (TPO)	H / T ※
A : アルミ合金 (ADC12/AC4C-T6)	NDP-80BAC (852667)	NDP-80BAN (852338)	NDP-80BAE (852668)	NDP-80BAV (852316)	NDP-80BAT (852340)	NDP-80BAH (852339)	NDP-80BAS (852722)	NDP-80BAH/T (853033)
S : ステンレス (SCS 14)	NDP-80BSC (852669)	NDP-80BSN (852341)	NDP-80BSE (852670)	NDP-80BSV (852317)	NDP-80BST (852343)	NDP-80BSH (852342)	NDP-80BSS (852723)	NDP-80BSH/T (853034)
F : 鋳鉄 (FC250)	NDP-80BFC (852852)	NDP-80BFN (852848)	NDP-80BFE (852853)	NDP-80BFV (852851)	NDP-80BFT (852850)	NDP-80BFH (852849)	NDP-80BFS (852854)	NDP-80BFH/T (853035)
P : ポリアプロピレン (PPG)	NDP-80BPC (852671)	NDP-80BPN (852344)	NDP-80BPE (852672)	NDP-80BPV (852318)	NDP-80BPT (852346)	NDP-80BPH (852345)	NDP-80BPS (852724)	NDP-80BPH/T (853036)

※H/Tは、ダイアフラム: ポリエステル系熱可塑性エラストマー (TPEE)、ボール: フッ素樹脂 (PTFE) となります。

主要部材質

型 式	NDP-80BA □	NDP-80BS □	NDP-80BF □	NDP-80BP □
ボールバルブ	NDP-80B □□...ダイアフラム材質と同じ			
バルブシート	NDP-80BAT...A5056 その他...ダイアフラム材質と同じ	NDP-80BST...SUS316 その他...ダイアフラム材質と同じ	NDP-80BFT...SUS316 その他...ダイアフラム材質と同じ	PP
バルブ受け	全機種...本体材質と同じ一体型			
センターディスク	A5056	SUS316	PPG (SCS13)	

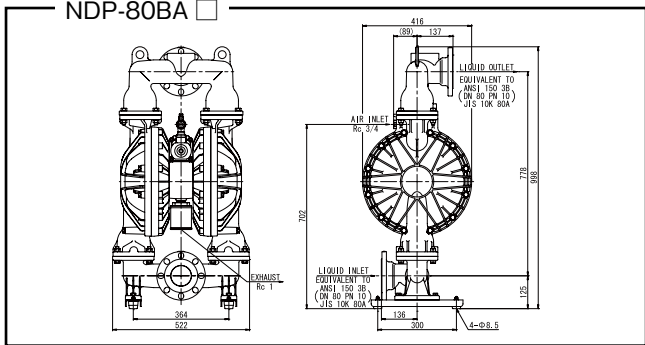
※ SCS13 はインサート材質

★初期自吸揚程は NDP-80B □ T...3m その他の NDP-80B □ □...5m

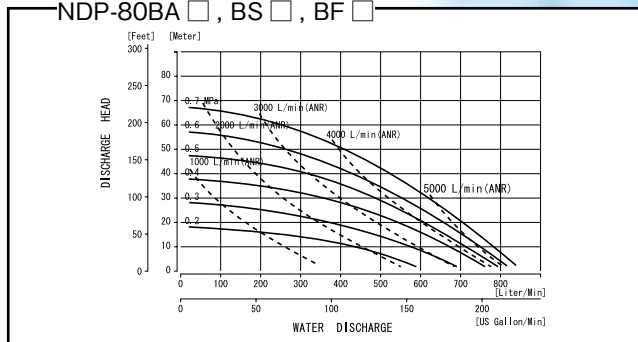


本体接液部が樹脂タイプ (BP □・BV □) の最高使用圧力は、液温により左右されます。液温-最高使用圧力線図を必ずご確認ください。

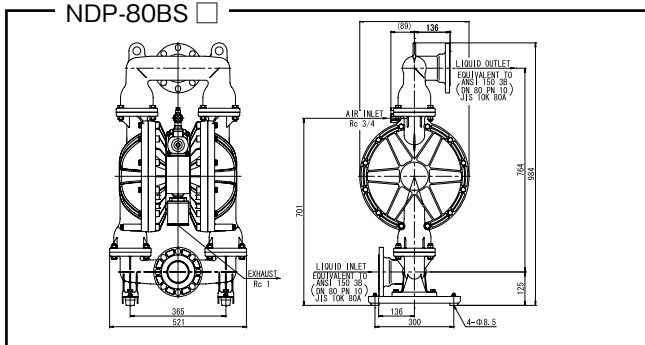
NDP-80BA □



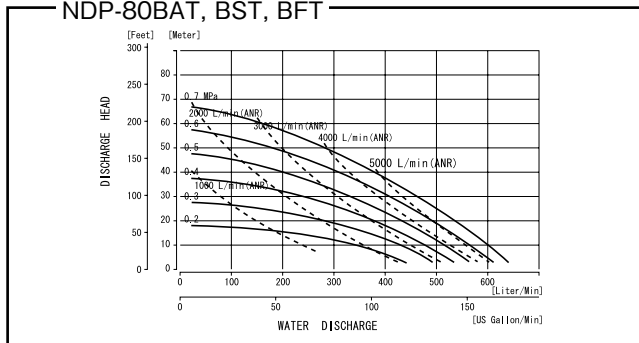
NDP-80BA □, BS □, BF □



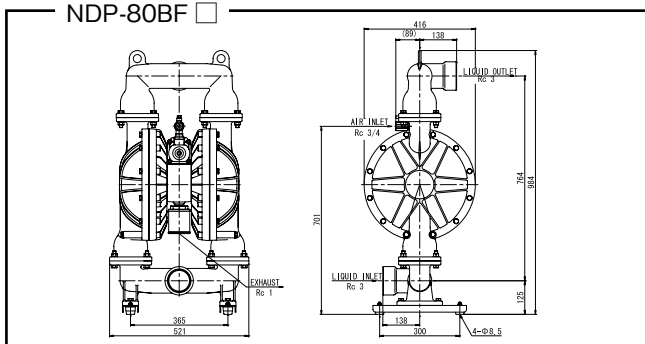
NDP-80BS □



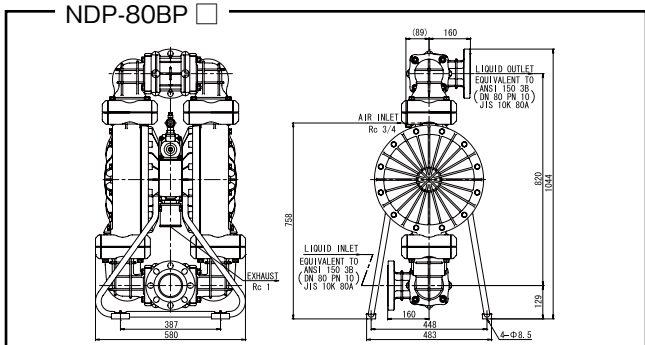
NDP-80BAT, BST, BFT



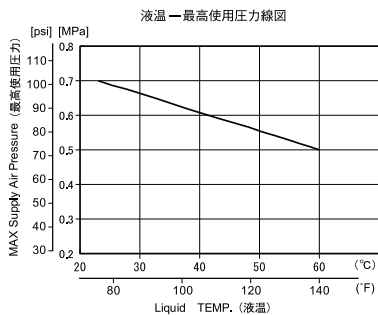
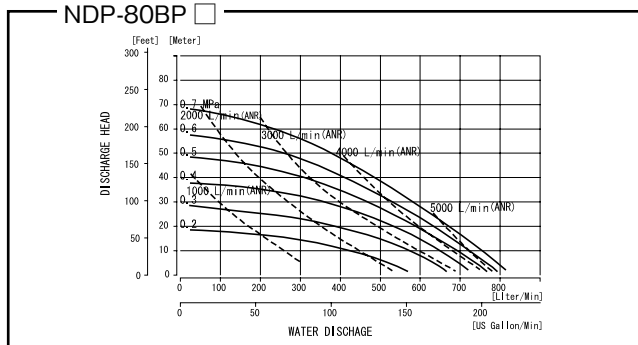
NDP-80BF □



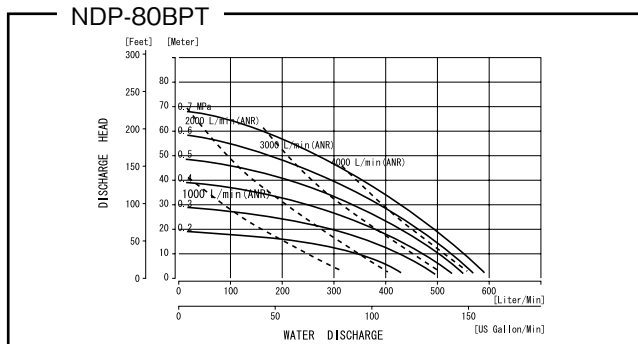
NDP-80BP □



NDP-80BP □



NDP-80BPT

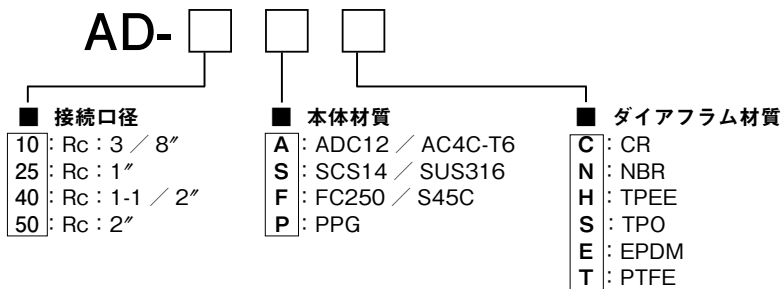


パルセーションダンパー（脈動減衰器）

AD シリーズ

ヤマダ・パルセーションダンパー AD シリーズは、ダイアフラムを搭載した DP / NDP シリーズ専用の脈動減衰器です。設置図のようにダイアフラムポンプの吐出側にセットすることによりポンプの作動によって生じる脈動を減少させることができます。配管の振動防止、フィルターの保護、定量装置用液体ポンプ、流量計との組み合わせによる計量ポンプ等の用途に有効です。


型式表示



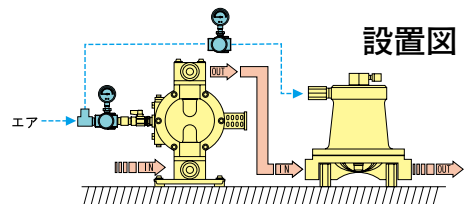
型式 AD-10 シリーズ 仕様

型式	AD-10	
呼び口径	3/8" (10A)	
材料接続	Rc 3/8	
エア接続	供給口	Rc 1/4
	排気口	Rc 1/8
常用エア圧力 ^{※1}	0 ~ 0.7MPa	
最高使用圧力 (材料圧力)	0.7MPa	
質量	AD-10A □ : 2.1kg	
	AD-10S □ : 3.0kg	
	AD-10P □ : 2.1kg	

※1 : 使用条件により異なります。

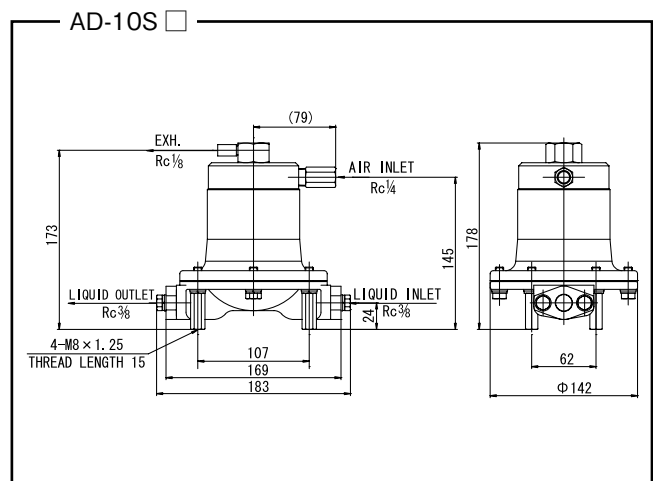
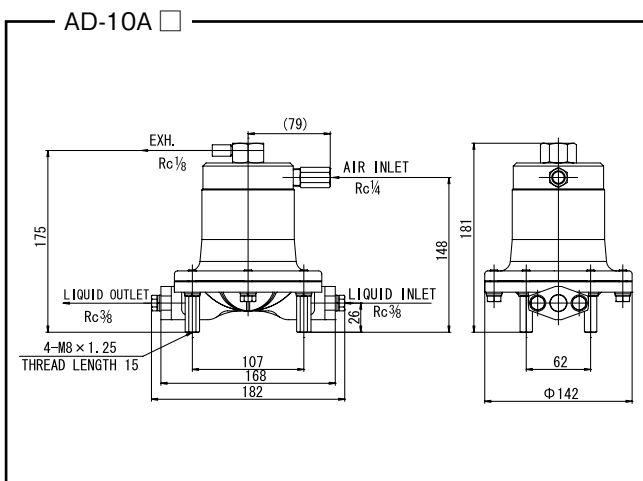
 液温 - 最高使用圧力線図を必ずご確認ください。

ヤマダ純正のアクセサリが豊富に準備されています。生産ライン対応には、要望する仕様を最寄のヤマダ各営業所へお問い合わせください。



- 注意
- 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。配管末端へ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調整すればより高い効果が得られます。
 - AD ダンパーは脈動状況によりエア消費があります。
 - ポンプと同様にダイアフラムは定期的なPM交換が必要です。
- 背圧がなければダンパーは機能しません。最低0.1MPa程度の背圧が必要です。

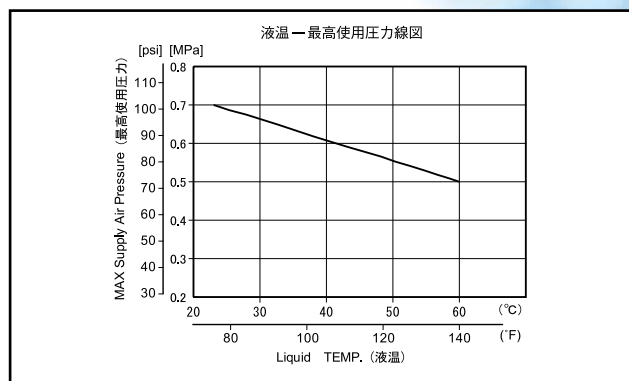
本体(接液部)材質	ダイアフラム材質				
	C : クロロブレンゴム (CR)	N : ニトリルゴム (NBR)	T : フッ素樹脂 (PTFE)	H : ポリエステル系熱可塑性エラストマー (TPEE)	S : ポリオレフィン系熱可塑性エラストマー (TPO)
A : アルミ合金 (ADC 12)	AD-10AC (851792)	AD-10AN (851791)	AD-10AT (851756)	AD-10AH (851762)	—
S : ステンレス (SCS 14)	AD-10SC (851795)	AD-10SN (851794)	AD-10ST (851757)	AD-10SH (851763)	—
P : ポリプロピレン (PPG)	AD-10PC (854045)	—	AD-10PT (854046)	—	AD-10PS (854047)



型式 AD-25 シリーズ

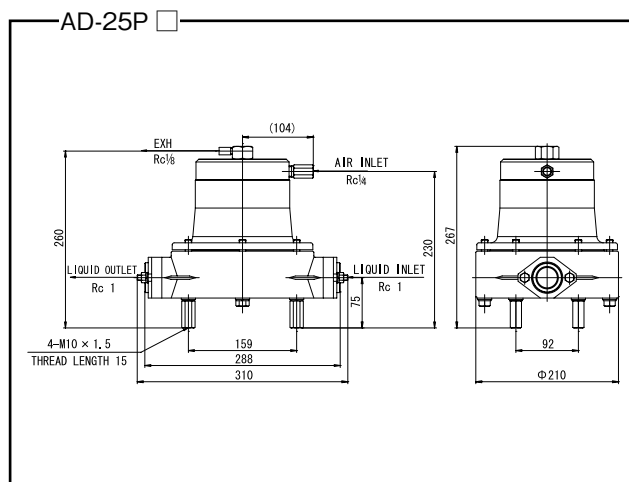
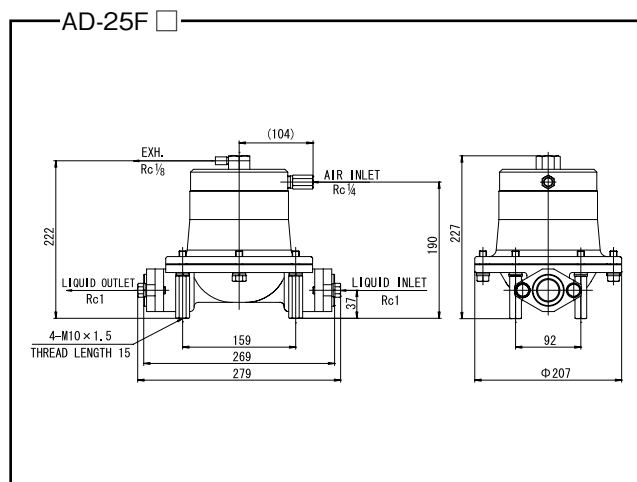
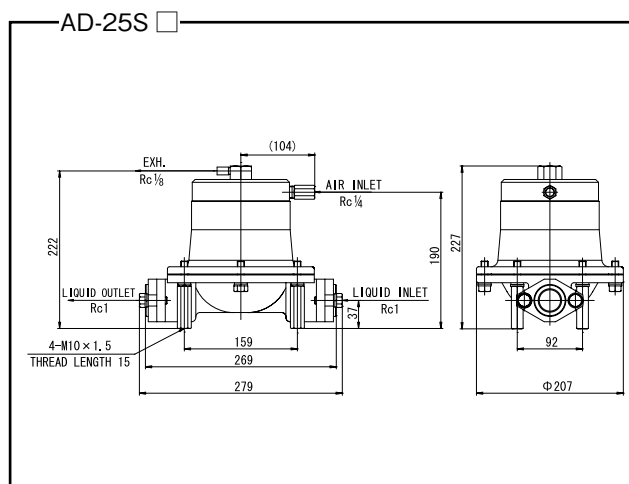
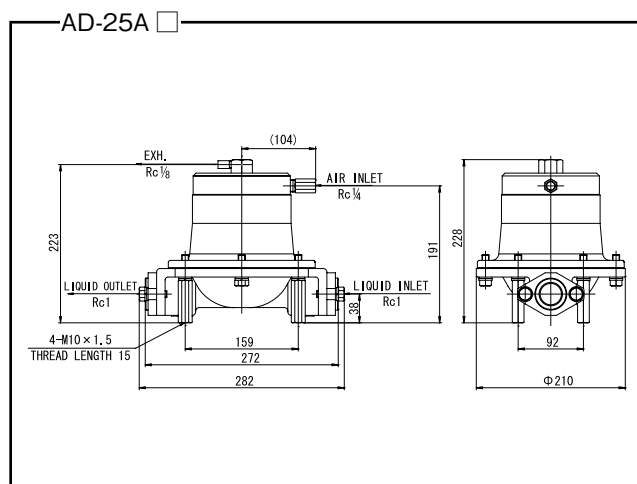
仕様

型式	AD-25
呼び口径	1" (25A)
材料接続	Rc1
エア接続	供給口 Rc 1/4
	排気口 Rc 1/8
常用エア圧力	0 ~ 0.7MPa
最高使用圧力(材料圧力)	0.7MPa
質量	AD-25A □ : 5.8kg
	AD-25S □ : 8.2kg
	AD-25F □ : 8.2kg
	AD-25P □ : 5.5kg



液温 - 最高使用圧力線図を必ずご確認ください。

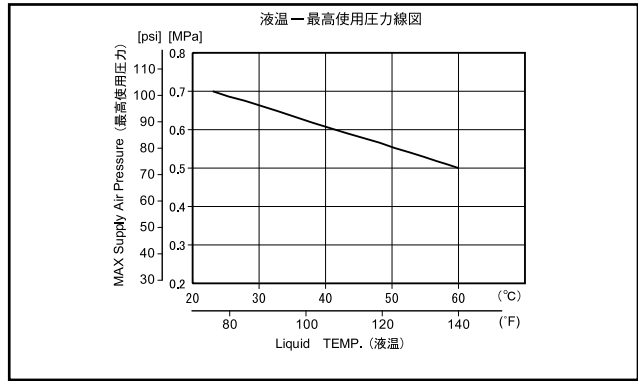
本体(接液部)材質	ダイアフラム材質				
	C: クロロブレンゴム (CR)	N: ニトリルゴム (NBR)	E: エチレンプロピレンゴム (EPDM)	T: フッ素樹脂 (PTFE)	H: ポリエチレン系熱可塑性エラストマー (TPEE)
A: アルミ合金 (ADC 12)	AD-25AC (851778)	AD-25AN (851797)	AD-25AE (851798)	AD-25AT (851758)	AD-25AH (851760)
S: ステンレス (SCS 14)	AD-25SC (851786)	AD-25SN (851802)	AD-25SE (851804)	AD-25ST (851759)	AD-25SH (851761)
F: 鋳鉄 (S45C)	AD-25FC (851800)	AD-25FN (851799)	AD-25FE (851801)	AD-25FT (851765)	AD-25FH (851764)
P: ポリプロピレン (PPG)	AD-25PC (851971)	—	—	AD-25PT (851862)	AD-25PH (851970)



型式 AD-40 シリーズ

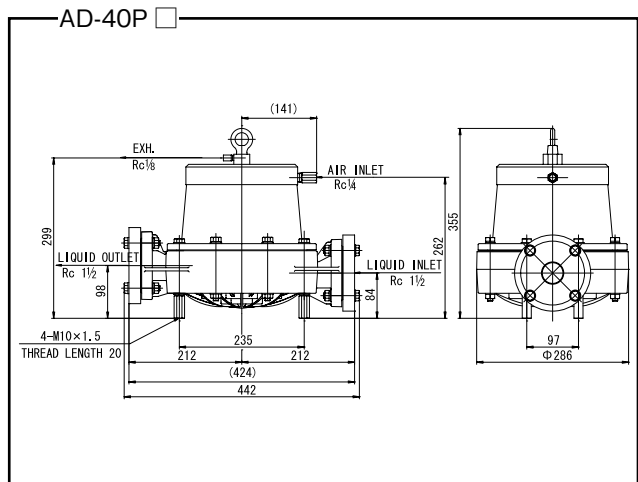
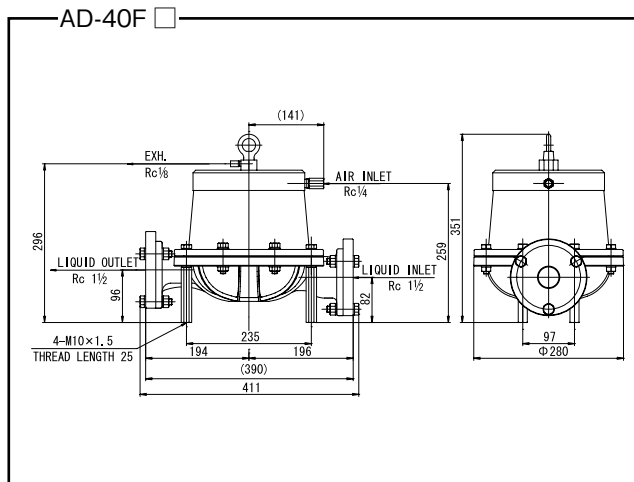
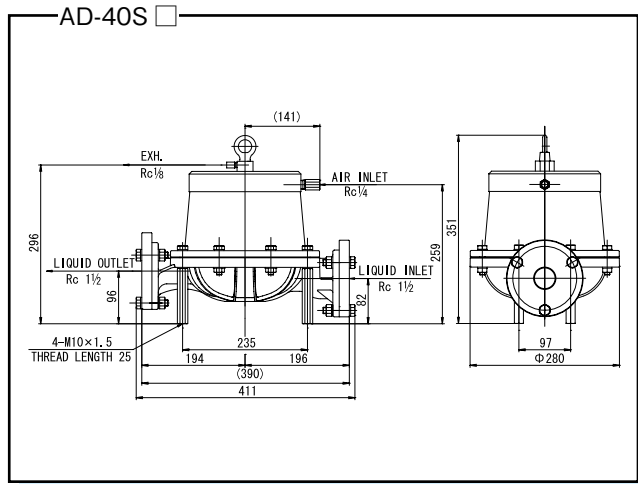
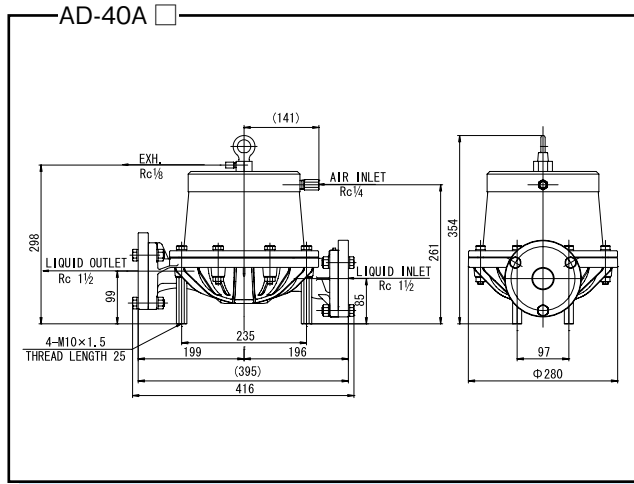
仕様

型式	AD-40	
呼び口径	1・1/2" (40A)	
材料接続	Rc 1・1/2	
エア接続	供給口	Rc 1/4
	排気口	Rc 1/8
常用エア圧力	0 ~ 0.7MPa	
最高使用圧力(材料圧力)	0.7MPa	
質量	AD-40A □ : 10.4kg	
	AD-40S □ : 15.9kg	
	AD-40F □ : 15.2kg	
	AD-40P □ : 11.2kg	



液温—最高使用圧力線図を必ずご確認ください。

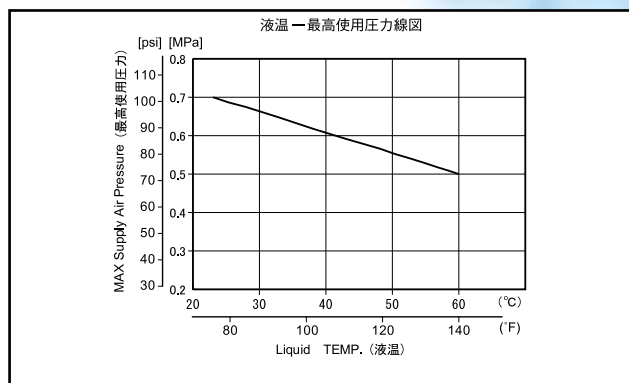
本体(接液部)材質	ダイアフラム材質						
	C: クロロブレンゴム (CR)	N: ニトリルゴム (NBR)	E: エチレンプロピレンゴム (EPDM)	V: フッ素ゴム (FKM)	T: フッ素樹脂 (PTFE)	H: ポリエステル系 熱可塑性エラストマー(TPEE)	S: ポリオレフィン系 熱可塑性エラストマー(TPO)
A: アルミ合金 (ADC 12)	AD-40AC (852966)	AD-40AN (852967)	AD-40AE (852968)	AD-40AV (852969)	AD-40AT (852970)	AD-40AH (852971)	AD-40AS (852972)
S: ステンレス (SCS 14)	AD-40SC (852973)	AD-40SN (852974)	AD-40SE (852975)	AD-40SV (852976)	AD-40ST (852977)	AD-40SH (852978)	AD-40SS (852979)
F: 鋳鉄 (FC 250)	AD-40FC (852987)	AD-40FN (852988)	AD-40FE (852989)	AD-40FV (852990)	AD-40FT (852991)	AD-40FH (852992)	AD-40FS (852993)
P: ポリプロピレン (PPG)	AD-40PC (852980)	AD-40PN (852981)	AD-40PE (852982)	AD-40PV (852983)	AD-40PT (852984)	AD-40PH (852985)	AD-40PS (852986)



型式 AD-50 シリーズ

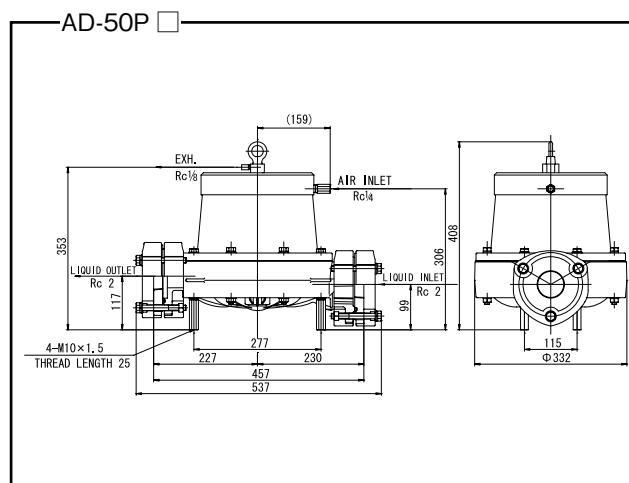
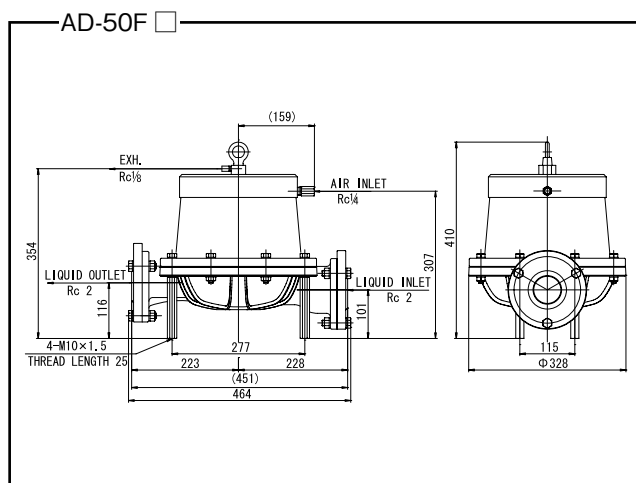
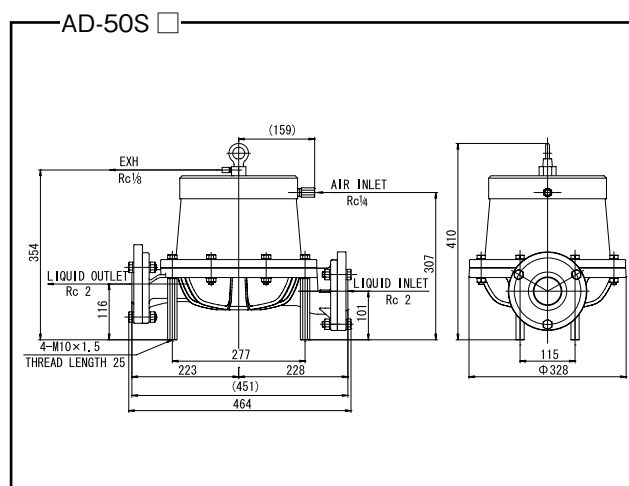
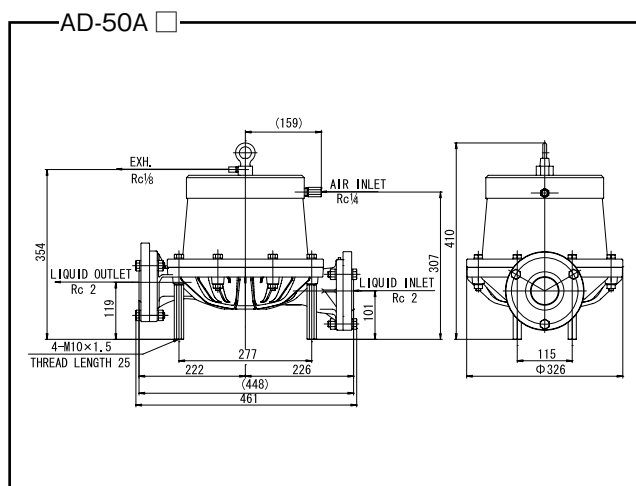
仕様

型式	AD-50
呼び口径	2" (50A)
材料接続	Rc 2
エア接続	供給口 Rc 1/4
	排気口 Rc 1/8
常用エア圧力	0 ~ 0.7MPa
最高使用圧力(材料圧力)	0.7MPa
質量	AD-50A □ : 16.6kg
	AD-50S □ : 25kg
	AD-50F □ : 24kg
	AD-50P □ : 16.2kg




液温-最高使用圧力線図を必ずご確認ください。

本体(接液部)材質	ダイアフラム材質						
	C:クロロブレンゴム (CR)	N:ニトリルゴム (NBR)	E:エチレンプロピレンゴム (EPDM)	V:フッ素ゴム (FKM)	T:フッ素樹脂 (PTFE)	H:ポリエステル系 熱可塑性エラストマー(TPEE)	S:ポリオレフィン系 熱可塑性エラストマー(TPO)
A: アルミ合金 (ADC 12)	AD-50AC (852994)	AD-50AN (852995)	AD-50AE (852996)	AD-50AV (852997)	AD-50AT (852998)	AD-50AH (852999)	AD-50AS (853000)
S: ステンレス (SCS 14)	AD-50SC (853001)	AD-50SN (853002)	AD-50SE (853003)	AD-50SV (853004)	AD-50ST (853005)	AD-50SH (853006)	AD-50SS (853007)
F: 鋳鉄 (C 250)	AD-50FC (853014)	AD-50FN (853015)	AD-50FE (853016)	AD-50FV (853017)	AD-50FT (853018)	AD-50FH (853019)	AD-50FS (853020)
P: ポリプロピレン (PPG)	AD-50PC (853008)	AD-50PN (853009)	AD-50PE (853010)	AD-50PV (853011)	AD-50PT (852933)	AD-50PH (853012)	AD-50PS (853013)





 **注意** 本カタログに掲載されている製品の機種選定について機器を適切に扱うために、液剤の種類をよくご確認ください。

株式会社ヤマダコーポレーション
YAMADA CORPORATION

本社・営業本部 〒143-8504 東京都大田区南馬込1丁目1番3号
URL <http://www.yamadacorp.co.jp>

札幌営業所 〒062-0002 札幌市豊平区美園二条6丁目3番16号 仙台営業所 〒981-3137 仙台市泉区大沢2丁目2番3号
東京営業所 〒143-8504 東京都大田区南馬込1丁目1番3号 名古屋営業所 〒463-0052 名古屋市守山区小幡宮ノ腰7番38号
大阪営業所 〒536-0021 大阪市城東区諏訪1丁目2番20号 広島営業所 〒731-5128 広島市佐伯区五田中央3丁目3番9号
福岡営業所 〒812-0888 福岡市博多区板付5丁目18番14号 相模原工場 〒252-0212 相模原市中央区宮下1丁目2番38号

製品お問合せはこちらへ  **0120-518-055**

※本誌に記載する製品は改良等により予告なしに変更することがありますのでご了承下さい。

Form No 910-084

発行 2011.12

改訂 2018.10