



Spraying Systems Co., Japan
Experts in Spray Technology

TankJet® タンク洗浄ノズル



タンク洗浄の課題を解決するノウハウと製品ラインナップ。 小型容器から大型タンクまで、低圧から高圧まで、 幅広いニーズ対応する豊富なタンク洗浄ノズルをご紹介します。



タンク内容物を払い出した後の洗浄は不可欠です。多くの産業において、衛生や品質の安定という立場からシビアに汚染の発生を防ぐ必要があります。多品種・少量生産化にともない、生産効率を上げるためには、短時間かつ低コストで完全な洗浄をすることが求められ、更には人手が関与しない「自動化」への動きが顕著になっています。

「洗えているだろう」を「洗えている」にするためにも、ノズルによるタンク洗浄の必要性は高まっています。

豊富な実績と製品ラインナップで作業者の安全、省力化、省コスト化を実現します。

モーター駆動式三次元回転ノズル

エアモーターあるいは、電動モーターを回転の駆動源とするタイプ。回転しながら高インパクトの洗浄を行います。



洗浄液駆動式三次元回転ノズル

洗浄液流を駆動源として自動的に回転するタイプ。タービン、減速ギアにより、自動的にノズル部が三次元回転し、タンク内全面を洗浄。



モーター駆動式二次元回転ノズル

モーターを駆動源として回転するタイプ。回転の再現性を向上させることや、正回転・逆回転を組み合わせて洗浄死角を減らすことが可能です。



洗浄液駆動式二次元回転ノズル

液流の反力やタービン機構によりノズルヘッドを回転させるタイプ。流量、対象タンク径の大小、低速回転タイプやオール樹脂製など最もバリエーションが豊富です。



固定式ノズル

複数のノズル、オリフィスまたはデフレクターによる円周状スプレーにより、タンク内面を洗浄するタイプ。



パイプ・チューブ洗浄ノズル

噴射の反力により、洗浄ヘッドが回転し、パイプ内面を洗浄。



1 モーター駆動式三次元回転タンク洗浄ノズル

タンク径	製品名	特長	ページ
6 m まで	YMD3	2 タイプより選べる高圧 3 次元回転ノズル	4
30 m まで	AA290	ハイインパクトのソリッドスプレーノズルによる高効率洗浄	6
12 m まで	AA190	//	8
5 m まで	AA090	//	10
6 m まで	THA-300	最高使用圧力 30 MPa	12

2 洗浄液駆動式三次元回転タンク洗浄ノズル

タンク径	製品名	特長	ページ
10 m まで	HPR	高圧仕様の噴流タービン回転式タンク洗浄ノズル	13
20 m まで	MPR	中圧用二次元回転と三次元回転の 2 タイプ	15
16 m まで	クリーンジェット TC-X	洗浄水の直進性に優れた軽量 (4 kg) タイプ	16
30 m まで	TankJet® 360	高インパクトで高効率洗浄ハイスベックノズル	17
24 m まで	TankJet® 180	3 本の直進流がタンク内下側を集中洗浄	18
9 m まで	TankJet® 75	4 本の直進流で高効率洗浄	19
9 m まで	TankJet® 65	4 本の直進流で高効率洗浄	20

3 モーター駆動式二次元回転タンク洗浄ノズル

タンク径	製品名	特長	ページ
7 m まで	YFR2 正転・逆転式ノズル	正回転・逆回転の組み合わせで洗浄力向上	21

4 洗浄液駆動式二次元回転タンク洗浄ノズル

タンク径	製品名	特長	ページ
10 m まで	MiniRokon MR シリーズ	低速かつ安定した回転により高い洗浄力を発揮	23
7 m まで	RevoJet RV シリーズ	安定した回転と均等な噴射で高い洗浄効果	24
4.6 m まで	27500	耐薬品性に優れる PTFE 製	25
5 m まで	28500	PTFE 製ピン接続タイプ	26
4 m まで	TankJet® 19	スリムな回転ヘッドが小さな開口タンクに最適	27
2.4・1.5 m まで	18250A, 21400A	小型タンク・ドラム洗浄に好適	28
0.9 m まで	23240-2, 23240-3	超軽量 0.23 kg のフラットスプレータイプ	29
0.9 m まで	30473	全長 44.4 mm、幅 22.3 mm の超小型	30
2 m まで	D41892 (UniRokon™)	小型の低速回転タイプ	31
5 m まで	D40159, D26984	回転速度が一定の低速回転タイプ。	32
3 m まで	ローラーボール GRB-0A, 0B	差動減速装置によりノズルヘッドを適正な回転速度に制御	34
3.5 m まで	ローラーボール GRB-1A, 1B	//	35
4・5 m まで	ローラーボール GRB-1AP, 2AP	//	36
3.5・5 m まで	ローラーボール GRB-1AS, 2AS	//	37
1.5 m まで	ローラーボール GRB-MN	小型の GRB 反力駆動タイプ	38
4.9 m まで	YB3/4RKN	回転ヘッドの芯揺れが少ない独自のローター機構	39
	プッシュアウトノズル	液圧でノズル部がタンク内に突出する特殊構造	40

5 固定式タンク洗浄ノズル

タンク径	製品名	特長	ページ
5 m まで	12900-1	フルコーンスプレーノズルを 13 個取付け可能	41
3 m まで	6353	//	42
1.5 m まで	VSM	40 個のスプレーオリフィスで 240°をカバー	43
3 m まで	シャワーボール	可動パーツがない球体形状	44
0.6 m まで	15498	タル洗浄ノズル	45
0.9 m まで	3150	ドラム洗浄ノズル	46

6 パイプ・チューブ洗浄ノズル

タンク径	製品名	特長	ページ
	NPCN	回転式洗管ノズル、最大使用圧力 6 MPa	47
	10706, Y100-1/2	固定式洗管ノズル	48

YMD3

特長

- 高インパクトで高い洗浄効果。
- 直進流を三次元回転させ、効率良くタンク内面をムラなくカバー。
- 昇降装置と組み合わせることで、洗浄工程の自動化を実現。
- 標準タイプ (STD 型) と細密洗浄タイプ (FL 型) の2種類。FL 型は洗浄軌跡の密度が高く、洗い残しが心配な大型タンクに最適。
- ギアカバー付タイプは、ギア部の異物の噛み込みを防止します (オプション)。
- 回転検知センサー (無電圧接点出力) により、運転状況の確認が可能 (オプション)。

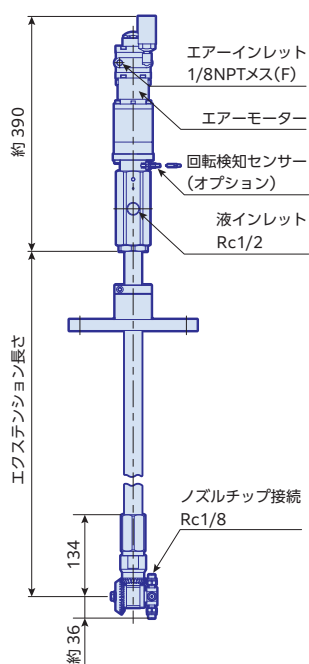


寸法

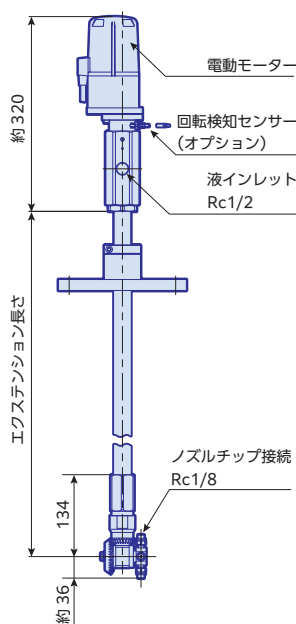
単位：mm

本体 (STD 型、FL 型共通)

YMD3-A (エアモーター) 取付ルーズフランジ付

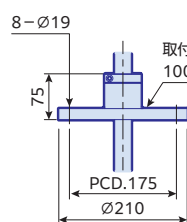


YMD3-E (電動モーター) 取付ルーズフランジ付

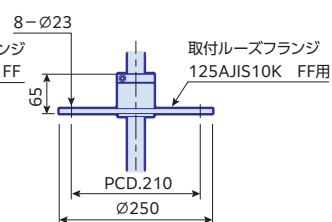


ルーズフランジ部

STD 型



FL 型

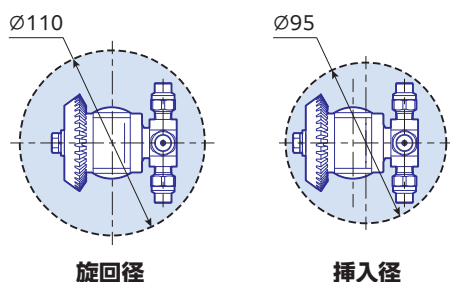


* ギアカバー付の寸法はお問い合わせください。

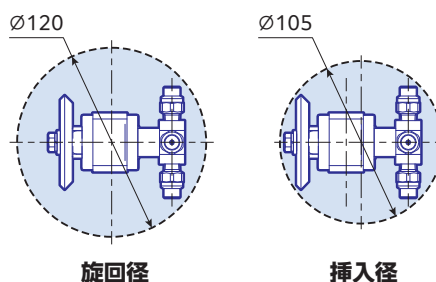
旋回径／挿入径

単位：mm

STD 型



FL 型



サイクルタイム

エアモーター

推奨エア圧力 (MPa)	回転速度 (rpm)	空気消費量 (NL/min)	1 サイクルに要する時間 (min)	
			STD 型	FL 型
0.1	13	145	2.9	4.6
0.2	20	280	1.9	3.0
0.3	24	415	1.6	2.5

* STD 型は 37 回転で、FL 型は 59 回転で 1 サイクルとなります。

* 上記は目安値です。フィルター、レギュレーター、ルブリケーターおよび排気フィルターの機種により数値は変動します。

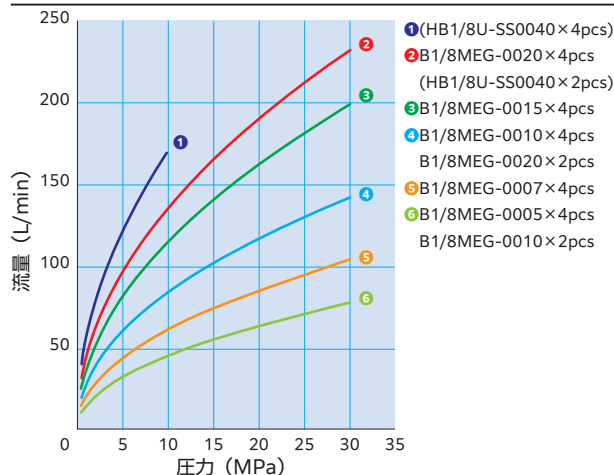
電動モーター

防塵・防水モーター 25W 三相 200V

交流電源周波数 (Hz)	回転速度 (rpm)	電流 (A)	1 サイクルに要する時間 (min)	
			STD 型	FL 型
50	16.6	0.23	2.3	3.6
60	20	0.21	1.9	3.0

* STD 型は 37 回転で、FL 型は 59 回転で 1 サイクルとなります。

性能曲線



仕様

タンク内最大直径 (m)	6 m	10	15	20	25
--------------	-----	----	----	----	----

駆動方式 エアモーター 電動モーター	最高使用液温度 80 °C
主要材質 ステンレス、PTFE、フッ素ゴム など	使用圧力範囲 ~30 MPa
カバー範囲 360°	質量 標準タイプ約14 kg 細密タイプ約12.5 kg

タイプ	標準/STD 型	細密/FL 型
洗浄ピッチ (ノズル4個)	3.34 度	1.5 度
ノズルタレット	4 個 (接続 Rc1/8)	
延長管長さ	1000 ~ 2500 (250mm 刻み)	

- ギアカバー付きの仕様はお問い合わせください。
 - ノズルチップは偶数個を均等配列に取付けてください (奇数個は不可)。詳細は取扱説明書を参照ください。
 - エアモータータイプをご使用の際はフィルター、レギュレーター、ルブリケーター (推奨オイルグレード: SAE#10) が必要となります。詳細は弊社営業所までご相談ください。
 - 延長管 1000mm、フランジ付きの場合。
- ※ 上記以外の仕様についてはご相談ください。

ご注文方法

※ ノズルチップは別途ご注文ください。

Y M D 3 - F L - A - 1 0 0 0 F			
洗浄ピッチ	駆動方式	エクステンション長さ	フランジ有無
なし 標準型	A エアモーター	1000 1000 mm	なし なし
FL 細密洗浄型	E 電動モーター	250 250 mm 刻み	F あり
		2500 2500 mm	

用途例



食品



化学

AA290

特長

- 高インパクトで高い洗浄効果。
- ノズルタレットには2個または4個の直進ノズルを装着可能。
- ノズルタレットの回転速度は、モーターへ供給するエア圧力で調整できるので、より効果的な洗浄が可能。



AA290AG

インパクト洗浄



動画はこちら

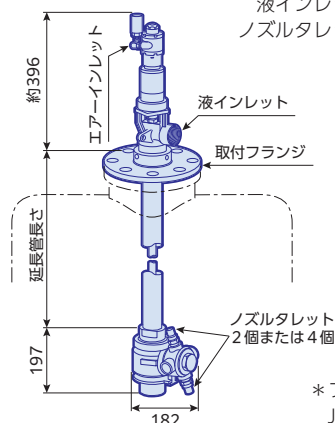


寸法

単位：mm

AA290AG

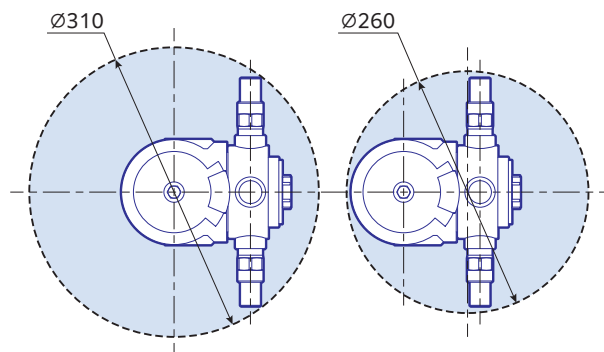
エアースレット：1/8" NPT オス (M)
液インレット：2" BSPT または NPT メス (F)
ノズルタレット：3/4" NPT メス (F)



* フランジ規格 ASME B16.5 準拠
JIS フランジも特注対応いたします。

旋回径／挿入径

単位：mm



旋回径

挿入径

サイクルタイム

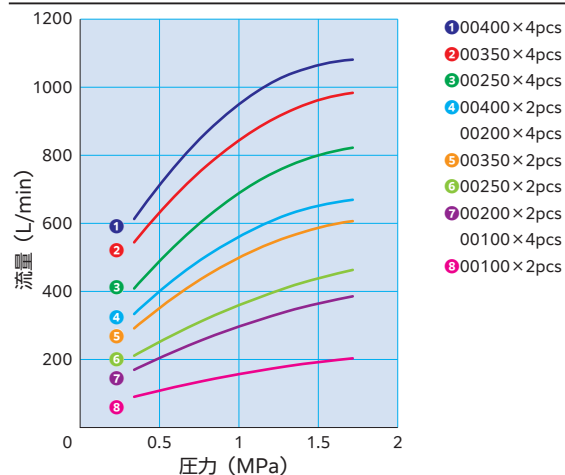
エアモーター

エア圧 (MPa)	エア消費量 (L/min)	回転速度 (rpm)*		1 サイクルに要する時間 (min)*	
		液圧 0.34 MPa	液圧 1.7 MPa	液圧 0.34 MPa	液圧 1.7 MPa
0.04	91	1.2	1.0	50.8	61.0
0.16	116	4.8	4.4	12.7	13.9
0.07	139	7.9	7.1	7.7	8.6

* 回転速度、サイクルタイムはおおよその数値です (61 回転 = 1 サイクル)。

性能曲線

ノズル：55430-H3/4U



仕様

タンク内最大直径 (m)	5	10	15	20	25	30 m

 駆動方式 エアーマーター	 最高使用液温度 93℃
 主要材質 ステンレス316	 使用圧力範囲 ~1.7 MPa
 カバー範囲 360°	 質量 25.5~34.6 kg

ご注文方法

営業所までお問い合わせください。

用途例



食品

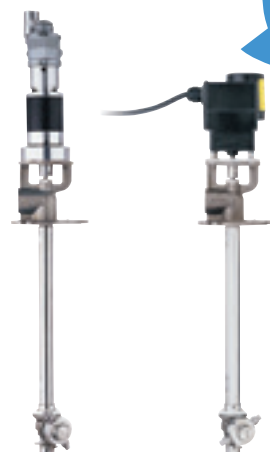


化学

AA190

特長

- エアーマーターまたは電動モーターを駆動源とし、高インパクトのスプレーをタンク内全面に噴射。
- ノズルタレットには2個のノズルを装着することができ、用途にあった流量のノズルを選択可能。
- 回転に洗浄液の圧力を利用しないため、圧力損失が少なく、低圧でも効果的な洗浄を実現。



AA190AG
AA190AGH

AA190E

インパクト洗浄



動画はこちら

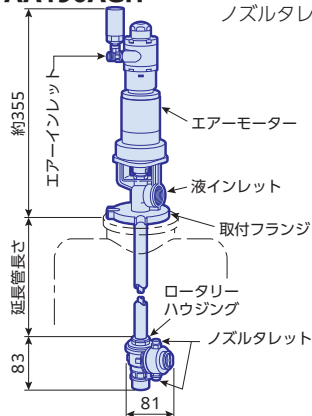


寸法

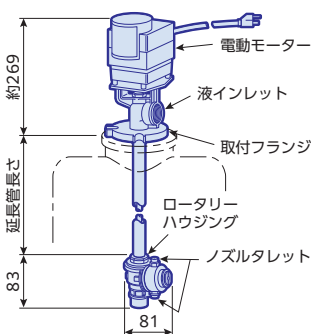
単位：mm

AA190AG AA190AGH

エアースレインレット：1/8" NPT オス (M)
液インレット：1" BSPT または NPT メス (F)
ノズルタレット：1/4" BSPT または NPT メス (F)

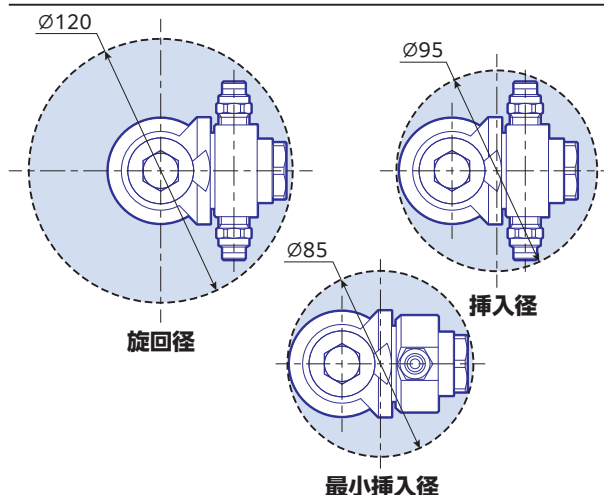


AA190E



旋回径／挿入径

単位：mm



サイクルタイム

AA190AG/AGH エアーマーター

エアース (MPa)	エアース消費量 (L/min)	回転速度 (rpm)*		1 サイクルに要する時間 (min)*	
		液圧 0.35 MPa	液圧 3.5 MPa	液圧 0.35 MPa	液圧 3.5 MPa
0.04	106	4	1	8.8	35
0.06	134	7	4	5.0	8.8
0.07	165	10	8	3.5	4.4

* 回転速度、サイクルタイムはおおよその数値です (35 回転 = 1 サイクル)。

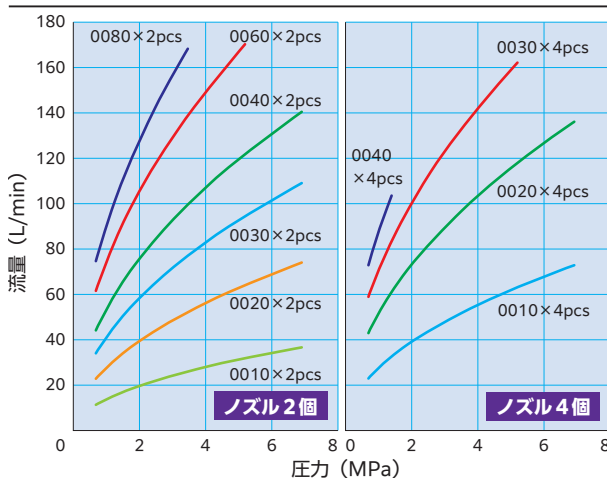
AA190E 電動モーター (115VAC) *1

交流電源周波数 (Hz)	回転速度 (rpm)	電流 (A)	出力 (W)	1 サイクルに要する時間 (min)*2
50	3.1	0.39	41	11
60	3.8	0.33	34	9

*1 日本国内 (100VAC) では変圧器が必要となる場合があります。

*2 回転速度、サイクルタイムはおおよその数値です (35 回転 = 1 サイクル)。

性能曲線



仕様

タンク内最大直径 (m)	5	12 m	15	20	25
--------------	---	------	----	----	----

 駆動方式 エアーモーター 電動モーター	 最高使用液温度 93℃
 主要材質 ステンレス316	 使用圧力範囲 ~3.5 MPa (AG, E) ~7.0 MPa (AGH)
 カバー範囲 360°	 質量 6.4 ~ 8.4 kg

	型式	最大流量 (L/min)	延長管 長さ (m)	全長 (m)
エアーモーター	AA190AG-3	170	0.9	1.4
	AA190AG-4		1.2	1.7
	AA190AG-6		1.8	2.3
電動モーター	AA190AGH-3	78	0.9	1.4
	AA190AGH-4		1.2	1.7
	AA190AGH-6		1.8	2.3
電動モーター	AA190E-3	170	0.9	1.2
	AA190E-4		1.2	1.5
	AA190E-6		1.8	2.1

用途例



食品



化学

ご注文方法

A	A	B	1	9	0	D	A	G	3	P	-	3	-	2	-	T	E
インレット接続			取付フランジ			延長管長さ			プッシング、Oリング材質								
- NPT			NF なし			3 0.9 m			TE CGTEF、EPDM (標準仕様)								
B BSPT			3P 三叉			4 1.2 m			FC 超高密度ポリエチレン、EPDM (食品向け)								
						6 1.8 m			PE 超高密度ポリエチレン、EPDM (PTFE フリー)								
カバー範囲			駆動方式			ノズル個数											
- 360°			AG エアーモーター			2 2個			TV CGTEF、VITON								
D 下 180°			AGH エアーモーター (ハイプレッシャータイプ)			4 4個			TK CGTEF、Kalrez								
			E 電動モーター														

※ JIS フランジ取り付けにも対応可能です。その他の接続タイプについてもお問い合わせください。

取付フランジ

3P 三叉



AA090

特長

- エアーマーターまたは電動モーターによりノズルヘッドが回転するタンク洗浄ノズル。
- タレットに装着された2つの直進ノズルでタンク内面全体をカバー。
- 高インパクト・高効率な洗浄を行なうので、洗浄液の消費量を低減することが可能。
- 一体タイプは2.5Sに挿入可能な小型モデルです。



AA090AG

寸法

単位：mm

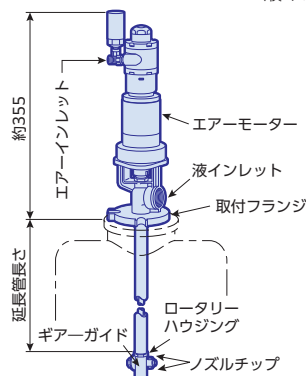
旋回径／挿入径

単位：mm

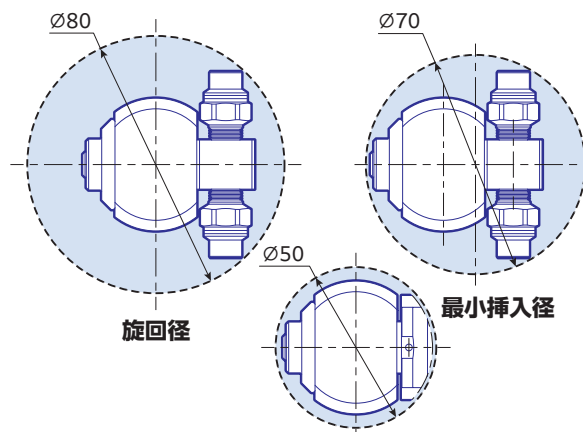
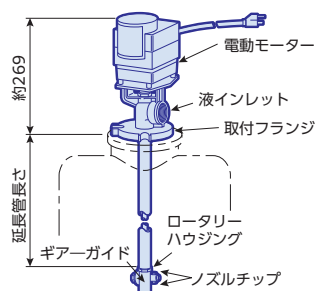
AAB090AG

エアースレット：1/8" NPT オス (M)

液インレット：1" BSPT または NPT メス (F)



AAB090E



一体タイプ旋回径・挿入径

サイクルタイム

AA090AG エアーマーター

エアースレット (MPa)	エアース消費量 (L/min)	回転速度 (rpm) *		1 サイクルに要する時間 (min) *	
		0.69 MPa	3.45 MPa	0.69 MPa	3.45 MPa
0.04	65	5.6	6.3	5.5	4.9
0.06	91	8.7	9.2	3.6	3.4
0.07	113	10.7	11.6	2.9	2.7

* 回転速度、サイクルタイムはおおよその数値です (35 回転 = 1 サイクル)。

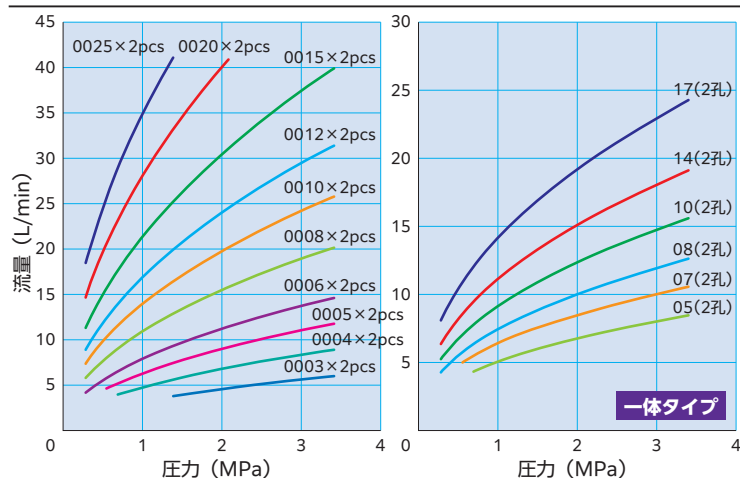
AA090E 電動モーター (115VAC) *1

交流電源周波数 (Hz)	回転速度 (rpm)	電流 (A)	出力 (W)	1 サイクルに要する時間 (min) *2
50	3.1	0.39	41	11
60	3.8	0.33	34	9

*1 日本国内 (100VAC) では変圧器が必要となる場合があります。

*2 回転速度、サイクルタイムはおおよその数値です (31 回転 = 1 サイクル)。

性能曲線



仕様

タンク内最大直径 (m)	5 m	5	10	15	20	25
--------------	-----	---	----	----	----	----

 駆動方式 エアーマーター 電動モーター	 最高使用液温度 93℃
 主要材質 ステンレス	 使用圧力範囲 ~3.5 MPa
 カバー範囲 360°	 質量 5.7 ~ 8.4 kg

	型式	最大流量 (L/min)	延長管 長さ (m)	全長 (m)
エアー モーター	AA090AG-1.5	28	0.45	0.8
	AA090AG-3		0.9	1.3
	AA090AG-4		1.2	1.6
	AA090AG-6		1.8	2.2
電動 モーター	AA090E-1.5	28	0.45	0.7
	AA090E-3		0.9	1.2
	AA090E-4		1.2	1.5
	AA090E-6		1.8	2.1

アクセサリー

43047	22250	39205	45260
			
43047 ボールジョイント・アセンブリ は、AA090 または AA190 タンク洗浄ユニットのタンク内への挿入角度を最大 60°まで調整できるボール式継ぎ手です。スプレーヘッドを任意の位置で挿入することができるため内部に障害物のあるタンクでも簡単にスピーディーな洗浄が可能です。	22250 アジャスタブルフランジ は、AA190AG、AA190AGH、AA190E タンク洗浄ユニットのエクステンション部分に装着して使用します。タンク内部に入るエクステンション長さを自由に調節することがで	39205 アジャスタブルフランジ は、Tri-Clamp® フィッティング付きのタンクに使い、3"、4"、6" の 3 種類があります。	トアダプター は、2" から 4" のタンクインレットサイズに適用し、エアー駆動または電動の AA090・AA190 タンク洗浄ユニットに簡単に取り付けることができます。CELCON® (アセタール) 製で幅広い耐薬品性がありネジは 304 ステンレス製です。

ご注文方法

営業所までお問い合わせください。

※ JIS フランジ取り付けにも対応可能です。

用途例



食品

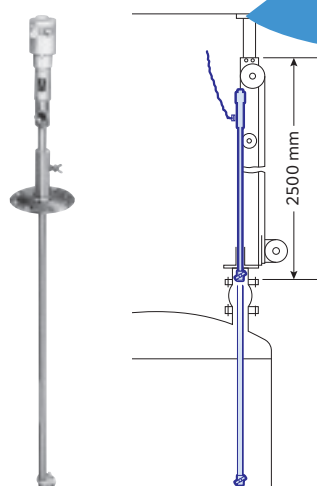


化学

THA-300

特長

- エアーマーターを駆動源として回転するため、インパクトの高いスプレーをタンク内壁全面に噴射します。
- 昇降式タンク洗浄装置との組み合わせが可能。
- 電動モーター駆動タイプの THE-300 もご用意。



インパクト洗浄

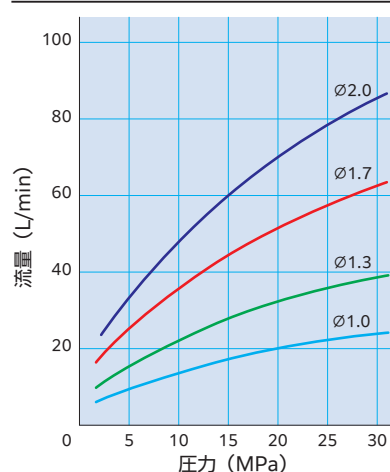
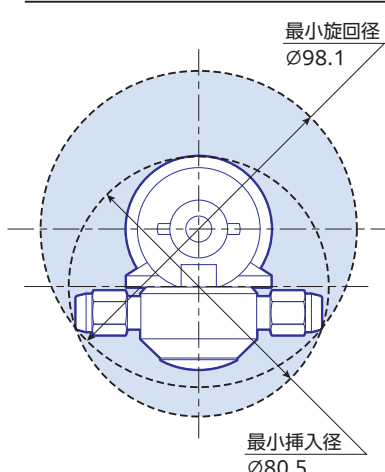
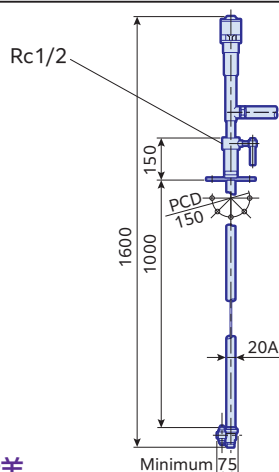
寸法

単位：mm

旋回径／挿入径

単位：mm

性能曲線



仕様

タンク内最大直径 (m)	6 m	10	15	20	25
--------------	-----	----	----	----	----

駆動方式 エアーモーター	最高使用液温度 60℃
主要材質 SUS304、PTFE	使用圧力範囲 ～30 MPa
カバー範囲 360°	質量 約12 kg

最大流量	86 L/min
ノズル部回転速度*	7～16 rpm
1 サイクル時間*	2.5～5 min

*回転速度、サイクルはおおよその数値です。

用途例



ご注文方法

R T W - T H A 3 0 0 - □ + 4 8 0 6 5 - B 1 / 8 M E G - 0 0 □						
型番	ストローク 1000～2000 (100 mm 刻み)	ノズル型式	BSPT 接続	接続ねじ径	ノズル型式	流量サイズ

HPR

特長

- 二次元回転、三次元回転、二次元回転＋三次元回転の3タイプで様々なニーズに対応。
- 三次元回転タイプでは、より旋回径の小さいコンパクトタイプも対応可能。
- 供給された水流の一部でタービンを回転させ回転数を制御し、安定した回転を実現。少ない水量でも強いインパクトで洗浄が可能。
- ホースリール式昇降装置と組み合わせることで、洗浄自動化を実現。



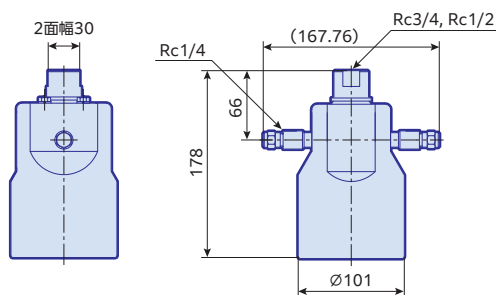
動画はこちら



寸法

単位：mm

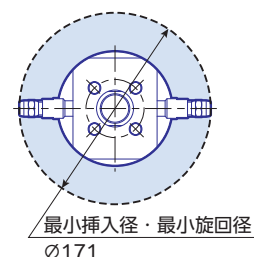
HPR2



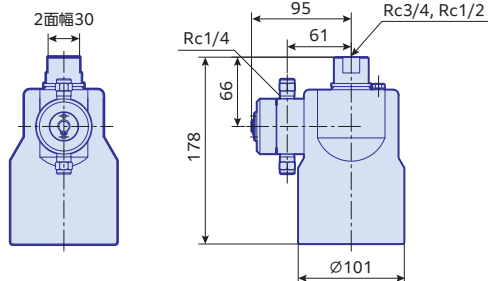
旋回径

単位：mm

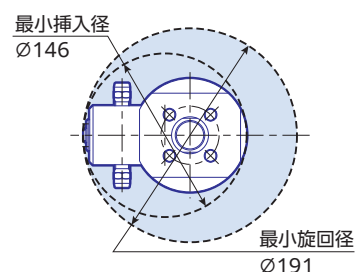
HPR2



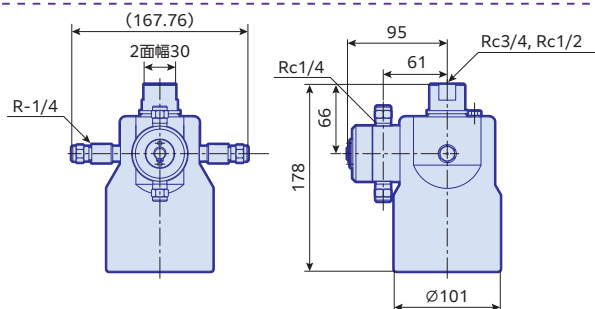
HPR3, HPR3-FL



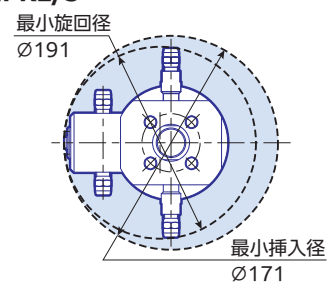
HPR3, HPR3-FL



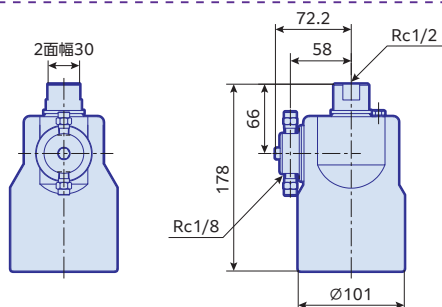
HPR2/3



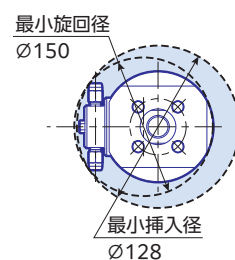
HPR2/3



HPR3-C



HPR3-C



MPR

特長

- 二次元回転と三次元回転の2タイプ。二次元回転タイプは円周をカバー、三次元回転タイプは360度全面をカバー。
- 軸流タービン構造により低速かつ定速回転を実現。
- 耐薬品性に優れた材質をしておりますオイルレスのため、食品の大型タンクにも使用可能。
- ホースリール式昇降装置と組み合わせることで、洗浄自動化を実現。



MPR2



MPR3

インパクト洗浄



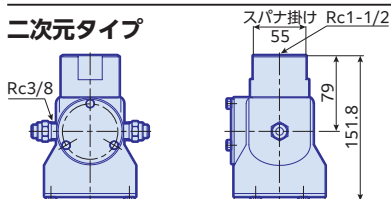
動画はこちら



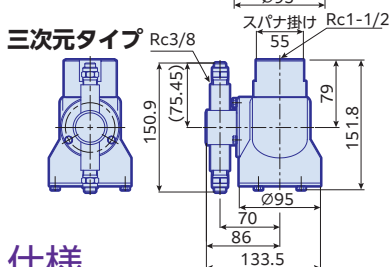
寸法

単位：mm

二次元タイプ



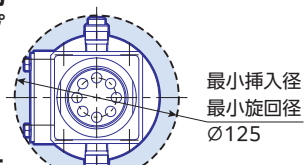
三次元タイプ



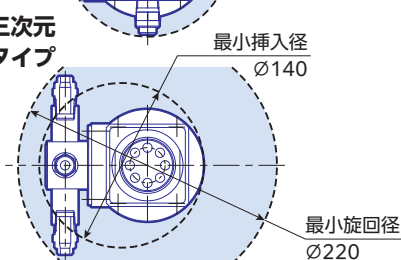
旋回径／挿入径

単位：mm

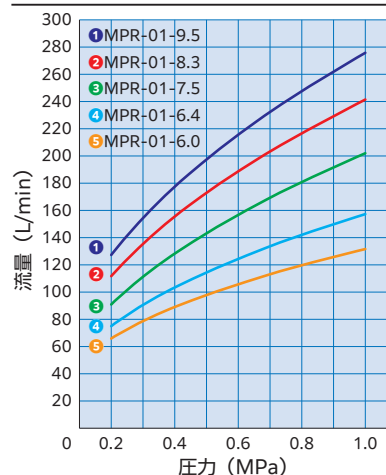
二次元タイプ



三次元タイプ



性能曲線



仕様

タンク内最大直径 (m)	5	10	15	20 m	20	25
--------------	---	----	----	------	----	----



駆動方式
軸流タービン



最高使用液温度
~80℃



主要材質
SUS316、SCS14、カーボン入PTFE、PTFE、POM



使用圧力範囲
0.2~1.0 MPa



カバー範囲
360°、円周



質量
2.6~3.2 kg

	MPR2	MPR3
回転	二次元	三次元
ノズル口径 (mm)	6.0、6.4、7.5、8.3、9.5	
本体回転速度* (rpm)	1.4~6.4	
1サイクル時間* (min)	—	32.2~7.5

*回転速度、サイクルはおおよその数値です。

※外面 #320 バフ研磨

ご注文方法

M P R □ - 0 1 - □		オリフィス径	
回転		6.0	6.4
2 二次元		7.5	8.3
3 三次元		9.5	
		7.5	8.3
		9.5	

用途例



食品



化学



製紙

クリーンジェット TC-X

インパクト洗浄

特長

- ノズル部全長が長く、洗浄水の直進性に優れたノズル。低圧でも強力なインパクトで洗浄可能。
- 緻密なノズル軌跡により洗浄効果は抜群。
- 狭いスペースにも設置でき、持ち運び、据え付けが容易。
- 完全オイルレスの水潤滑構造で、メンテナンス性が高い。
- ホースリール式昇降装置と組み合わせることで、洗浄自動化を実現。



動画はこちら



写真はオプションの
パフ研磨仕上タイプ

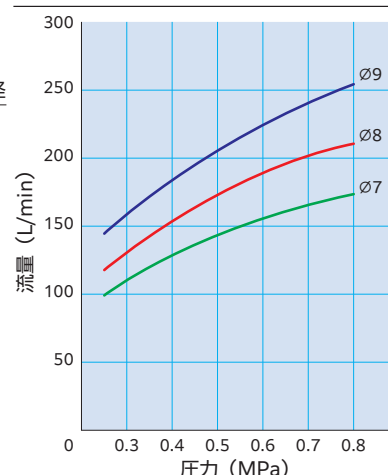
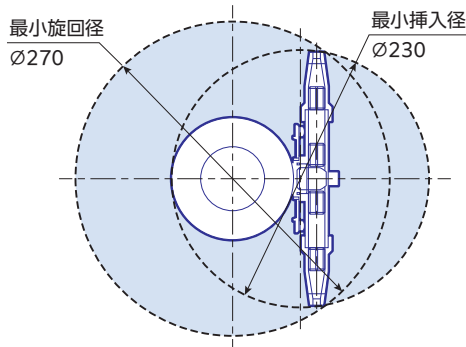
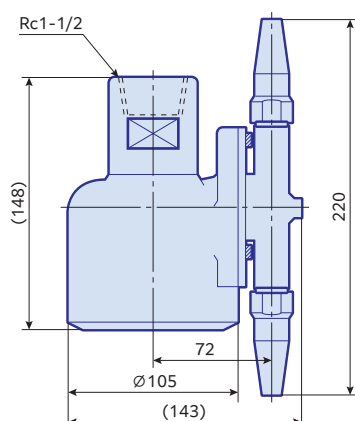
寸法

単位：mm

旋回径／挿入径

単位：mm

性能曲線



仕様

タンク内最大直径 (m)	5	10	16 m	20	25
--------------	---	----	------	----	----

駆動方式 軸流タービン	最高使用液温度 ~80℃
主要材質 SUS304、 カーボン／PTFE	使用圧力範囲 0.3 ~ 0.8 MPa
カバー範囲 360°	質量 約4 kg

ノズル口径	Ø7~9 mm (標準 Ø8 mm)
本体回転速度*	2~3 rpm
1サイクル時間*	約14~35 min

*回転速度、サイクルはおおよその数値です。

ご注文方法

T C X - 3 0 4 S S 0 7 V B F									
ノズルオリフィス径		逆止弁		パフ研磨仕上					
07 7 mm	08 8 mm	なし	なし	V	あり	なし	なし	BF	あり
09 9 mm									

用途例



食品



化学



製紙

TankJet® 360

インパクト洗浄

特長

- 高インパクトで高効率洗浄を実現するハイスペックノズル。
- サイクル時間が短いため、洗浄時間の大幅短縮が可能。
- オイル潤滑式または水潤滑式の 2 タイプをご用意。
- ノズル 2 個タイプまたは 3 個タイプから選択可能。
- ストレーナー内蔵で目詰まりを最小限にし、耐摩耗性を向上。
- 標準クラッチタイプまたはオプションのピンタイプからお選びいただけます。ピンタイプは常設または定置洗浄に最適。オプションの外部自己洗浄ノズルはピンタイプおよびクラッチタイプの両方にご利用いただけます。
- タンク内挿入時にノズルが障害にならないようにハブ部を回転させることができます。



動画はこちら



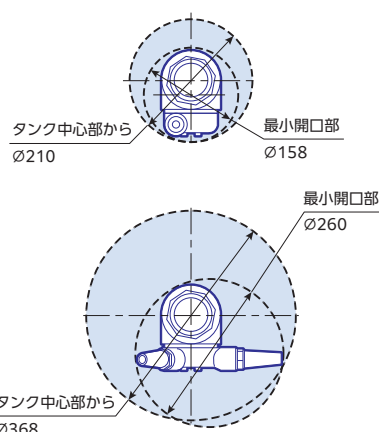
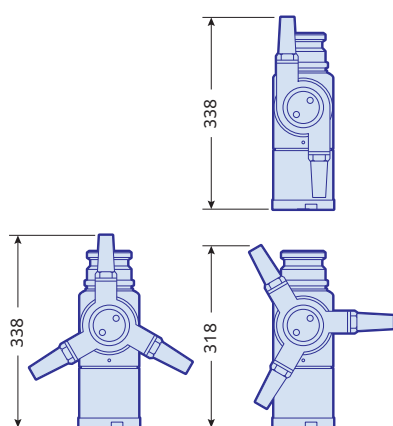
寸法

単位：mm

旋回径／挿入径

単位：mm

性能



流量範囲：113.5 ～ 1135.6L/min

圧力範囲：0.28 ～ 2.4MPa

洗浄サイクルタイム：10 ～ 30min

＊詳細はお問い合わせください。

インレット接続

2-1/2" カプラー接続式(オス)付き

2"NPT(メス)

2-1/2" NST(NH)ホーススレッド(オス)付き

2"NPT(メス)

2-1/2" カプラー接続式(オス)付き

2"BSPT(メス)

仕様

タンク内最大直径 (m)	5	10	15	20	25	30 m
--------------	---	----	----	----	----	------



駆動方式
軸流タービン



カバー範囲
360°



主要材質
鑄造：ステンレス 316
ギア：17-4ph ステンレス



最高使用液温度
90℃

O-リング：自己潤滑 EPDM または Viton®

シール：高性能スプリング内蔵 PTFE

ギアシャフトベアリングシステム：
PTFE または Oilite ベアリング
その他パーツ：ステンレス 316



使用圧力範囲
0.28～2.4 MPa



質量
11.3 kg

洗浄サイクル時間	10～30 min
-----------------	-----------

＊清水または同等の水をご使用ください。

＊ご使用条件を最寄りの営業所にご連絡ください。

＊Viton® は Dupont Performance Elastomers の登録商標です。

ご注文方法

営業所までお問い合わせください。

用途例



食品



化学

TankJet® 180

インパクト洗浄

特長

- 3本の直進流がタンク内下側を集中洗浄。
- 一貫性のあるインパクトを実現し、優れた洗浄性能を発揮。
- サイクル時間が短いため、洗浄時間の大幅短縮が可能。
- 上方への噴射がないため、蓋が無いタイプのタンクに最適。
- オイル潤滑式または水潤滑式の2タイプをご用意。
- ストレーナー内蔵で目詰まりを最小限にし、耐摩耗性を向上。

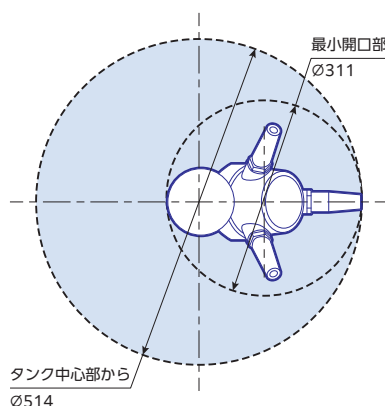
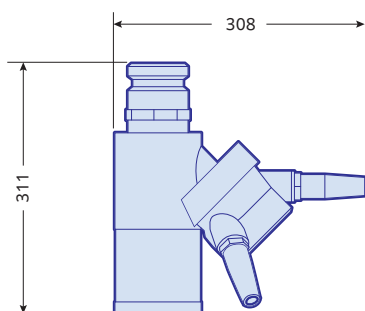


寸法

単位：mm

旋回径／挿入径

単位：mm



性能

流量範囲：113.5 ～ 1135.6L/min
 圧力範囲：0.28 ～ 2.4 MPa
 洗浄サイクルタイム：10 ～ 30 min
 ＊詳細はお問い合わせください。

インレット接続

- 2-1/2" カプラー接続式(オス)付き
2"NPT(メス)
- 2-1/2" NST(NH)ホーススレッド(オス)付き
2"NPT(メス)
- 2-1/2" カプラー接続式(オス)付き
2"BSPT(メス)

仕様

タンク内最大直径 (m)	5	10	15	20	24 m	25
--------------	---	----	----	----	------	----

駆動方式 軸流タービン	カバー範囲 下向き180°
主要材質 鑄造：ステンレス 316 ギア：17-4ph ステンレス O-リング：自己潤滑 EPDM または Viton® シール：高性能スプリング内蔵 PTFE ギアシャフトベアリングシステム：PTFE または Oilite ベアリング その他パーツ：ステンレス 316	最高使用液温度 90℃
	使用圧力範囲 0.28～2.4 MPa
	質量 13.17 kg

洗浄サイクル時間	10～30 min
-----------------	-----------

＊清水または同等の水をご使用ください。
 ＊ご使用条件を最寄りの営業所にご連絡ください。
 ＊Viton® は Dupont Performance Elastomers の登録商標です。

ご注文方法

営業所までお問い合わせください。

用途例



食品



化学

TankJet® 75

特長

- 低速回転の直進流が高効率洗浄を実現。
- 洗浄液駆動と外部ギアの採用により、高インパクトと高効率を実現。
- 内部は減速ギアが無いシンプル構造のため、メンテナンスが容易。
- 自己洗浄機構を搭載。
- サニタリータイプ（75H）はギア部が露出しておらず、研磨加工が施されてるため、異物が堆積しづらい構造。



TankJet® 75



TankJet® 75H

インパクト洗浄

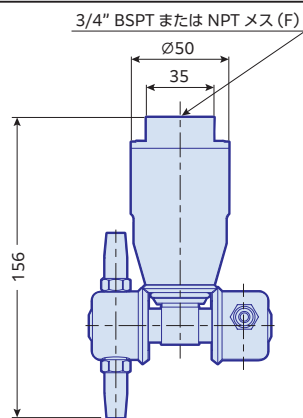


動画はこちら



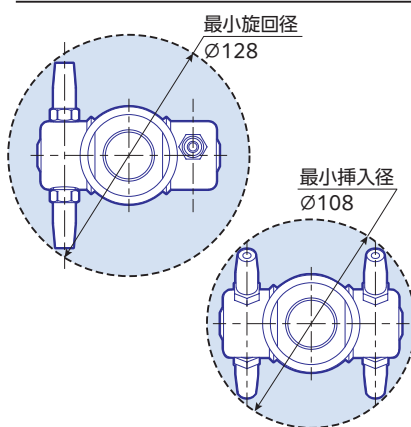
寸法

単位：mm

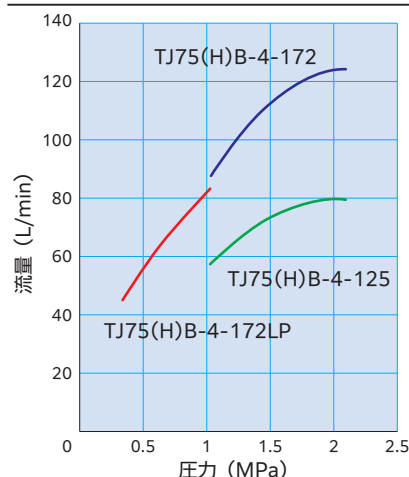


旋回径／挿入径

単位：mm



性能曲線



仕様

タンク内最大直径 (m)	5	9 m	10	15	20	25
--------------	---	-----	----	----	----	----

駆動方式 軸流タービン	最高使用液温度 70℃
主要材質 ステンレス316、PTFEおよび UHMW-PE	使用圧力範囲 0.52～2.1 MPa
カバー範囲 360°	質量 1.4 kg

ノズル	4 個 オリフィスサイズ：3.2 mm、4.4 mm
------------	-------------------------------

* 清水または同等の水をご使用ください。
* ご使用条件を最寄りの営業所にご連絡ください。

用途例



ご注文方法

型番	T	J	7	5	H	B	-	4	-	1	7	2	L	P	低圧仕様 * 172 のみ
	サニタリータイプ					接続				ノズルオリフィスサイズ					
						B	BSPT			125	3.2 mm	172	4.4 mm		
						なし	NPT								

TankJet® 65

特長

- 4本の直進流ノズルで緻密かつ確実な洗浄効果を実現。
- 液圧駆動と外部ギアの採用により、高インパクトと高効率を実現。
- 内部は減速ギアが無いシンプル構造のため、メンテナンスが容易。
- 自己洗浄機構を搭載。
- 定置洗浄にも好適。



動画はこちら



寸法

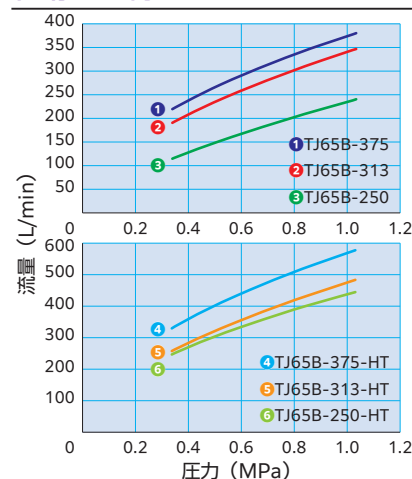
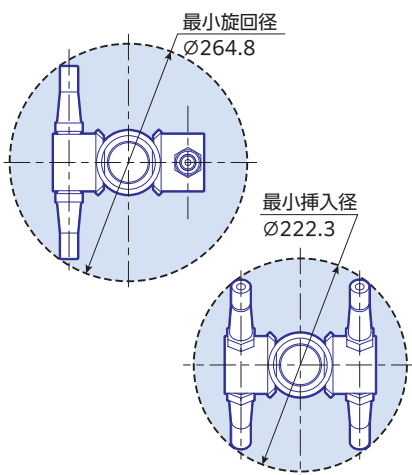
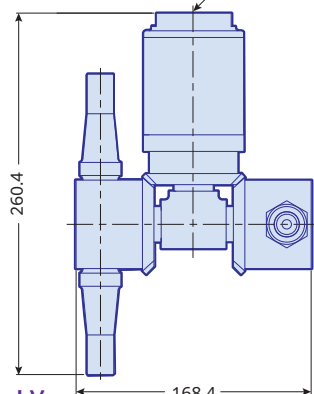
単位：mm

旋回径／挿入径

単位：mm

性能曲線

1-1/2" BSPT または NPT メス (F)



仕様

タンク内最大直径 (m)	5	9 m	10	15	20	25
--------------	---	-----	----	----	----	----

駆動方式 軸流タービン	最高使用液温度 70℃ (標準) 90℃ (HT)
主要材質 ステンレス、PTFE、 UHMW-PE、ナイロン (HT：オールステンレス)	使用圧力範囲 0.34~1.03 MPa
カバー範囲 360°	質量 5.4 kg

ノズル

オリフィスサイズ：
6.4 mm、7.9 mm、9.5 mm

* 清水または同等の水をご使用ください。
* ご使用条件を最寄りの営業所にご連絡ください。

用途例



食品



化学



製紙

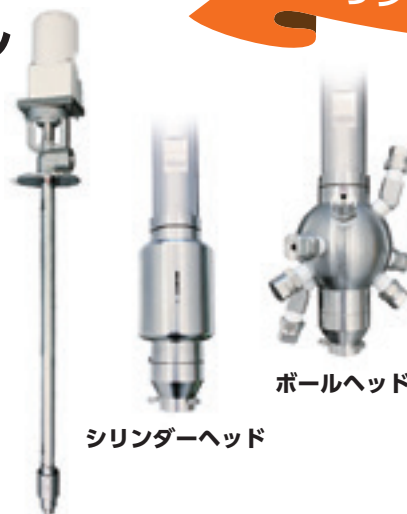
ご注文方法

型番	T	J	6	5	B	-	3	7	5	H	T	HT タイプ
接続	B	BSPT	なし	NPT								
ノズルオリフィスサイズ					250	6.4 mm	313	7.9 mm	375	9.5 mm		

YFR2 正転・逆転式ノズル

特長

- 従来のタンク洗浄ノズルは1方向に回転するものが一般的であるが、正回転・逆回転を組み合わせることで洗浄死角を削減。
- モーター駆動により回転の再現性を向上。回転速度を任意に設定でき、回転検知も可能。
- 設置方向の制限が無く、横向きや斜めに設置することも可能。
- 用途に合わせて「シリンダーヘッド」「ボールヘッド」の2種類からノズルを選択可能。

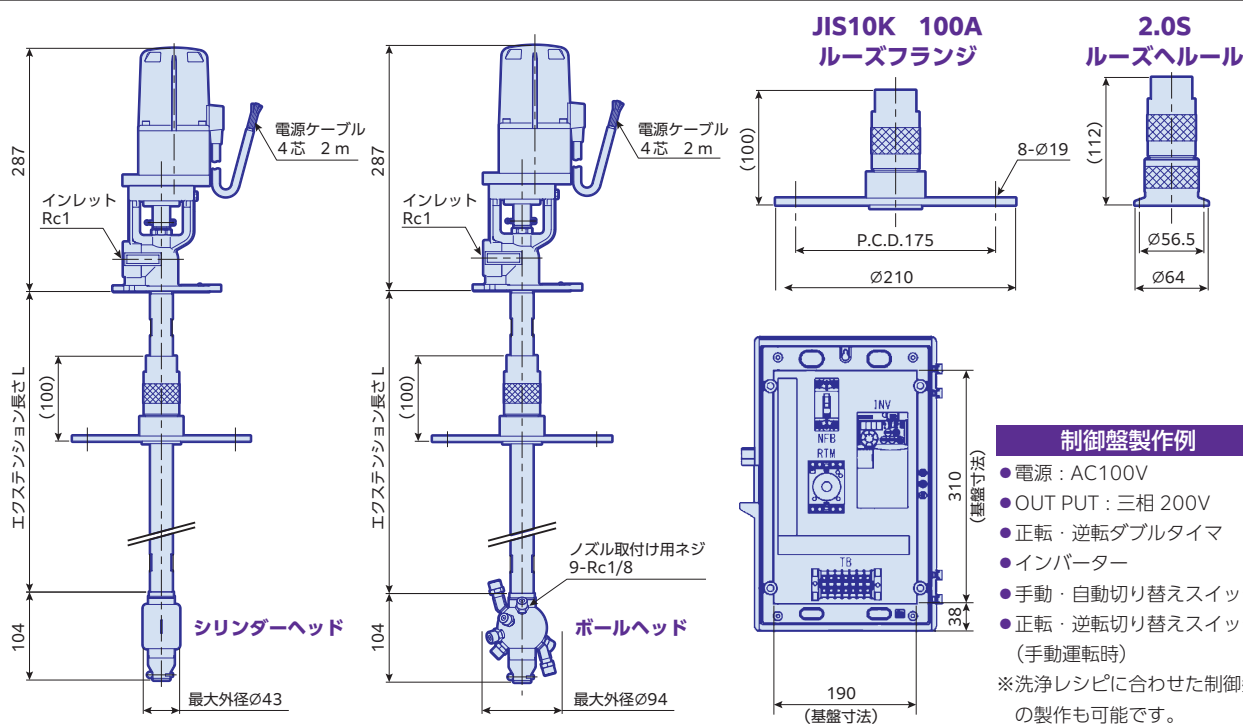


動画はこちら



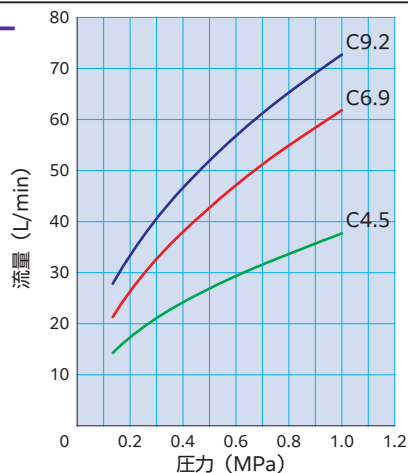
寸法

単位：mm

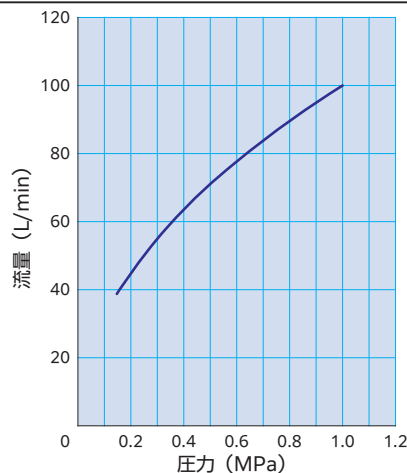


性能曲線

シリンダーヘッド



ボールヘッド 最大流量



仕様

※シリンダーヘッドの場合に対象となるタンク最大直径です。

タンク内最大直径 (m)		7 m	10	15	20	25
--------------	--	-----	----	----	----	----

**駆動方式**
電動モーター

**最高使用液温度**
60℃
(オプション：90℃)

**主要材質**
SUS316、SUS316L、
EPR、UHMWPE

**使用圧力範囲**
～1.0 MPa

**カバー範囲**
360°

**質量**
6.3～11.6 kg

YFR2 電動モーター (三相 200V)

交流電源周波数 (Hz)	回転速度 (rpm)	電流 (A)	出力 (W)
50	30	0.23	25
60	36	0.21	25

* 回転速度はおおよその数値です。

回転速度	～30 rpm (電源周波数 50Hz 時)、 回転速度はインバーターで調整可能
延長管 長さ	500 mm ～ 1,500 mm (標準サイズ 250 mm 刻み)
質量	● ボールヘッド (ノズル無し・ルーズフランジ無し) 6.5 kg ～ 8.6 kg ● シリンダーヘッド (ルーズフランジ無し) 6.3 kg ～ 8.4 kg ※ルーズフランジ +2.2 kg ルーズヘルール +0.8 kg
電動 モーター	防塵・防水 IP67 モーター 25 W 三相 200 V

※上記以外の仕様についてはご相談ください。
※回転検知や制御盤はオプションにて対応いたします。

ご注文方法

Y	F	R	2	-	E	-	B	-	1	0	0	0	F
駆動方式	ヘッドタイプ		エクステンション長さ		フランジ有無								
E 電動モーター	B	ボールヘッド	500	500 mm	なし	なし							
	C4.5		5	250 mm 刻み	F	ルーズフランジ							
	C6.9	シリンダーヘッド	1500	1500 mm	S	ルーズヘルール							
	C9.2												

用途例



ミニロコン MiniRokon MR シリーズ

リンス洗浄

特長

- 独自の減速機構により、低速かつ定速安定回転を実現したノズル。
- 高インパクトでムラのない洗浄効果を発揮。
- 均等スプレーを可能にする独自のオリフィス設計。
- 自己洗浄ウォーターベアリング構造。ノズル取り付け配管の自己洗浄機能も搭載。

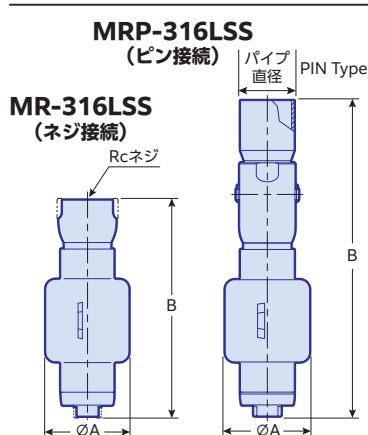


動画はこちら



寸法

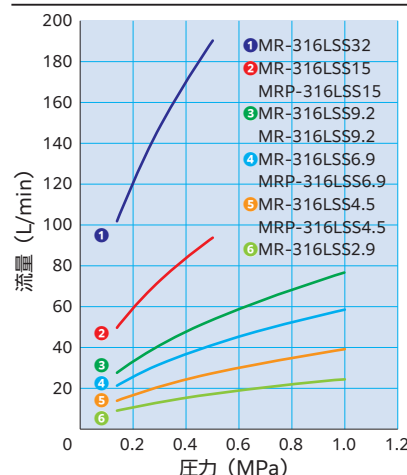
単位：mm



ノズル型式	パイプ直径 Rc パイプ接続	A 直径 (mm)	B 全長 (mm)
MR-316LSS2.9	3/8"	30	78
MR-316LSS4.5	3/8"	30	78
MR-316LSS6.9	3/8"	30	78
MR-316LSS9.2	3/8"	30	78
MR-316LSS15	1/2"	40	102
MR-316LSS32	3/4"	60	156
MRP-316LSS4.5	Ø21.7ピンタイプ	30	122
MRP-316LSS6.9	Ø21.7ピンタイプ	30	122
MRP-316LSS9.2	Ø21.7ピンタイプ	30	122
MRP-316LSS15	Ø25.4ピンタイプ	40	150

ピンタイプは受注生産となります。

性能曲線



仕様

タンク内最大直径 (m)	5	10	10	15	20	25
--------------	---	----	----	----	----	----

駆動方式 内部旋回流式	最高使用液温度 90℃
主要材質 SUS316L	使用圧力範囲 0.14~1.0 MPa (~0.5 MPa MR-316L 15, 32)
カバー範囲 360°、 上向き 180°	質量 0.15~1.1 kg

到達距離	
MR-316LSS2.9	~2.3 m
MR(P)-316LSS4.5	~2.8 m
MR(P)-316LSS6.9	~3.2 m
MR(P)-316LSS9.2	~3.5 m
MR(P)-316LSS15	~3.8 m
MR-316LSS32	~5.0 m

* 外面 #300 パフ研磨
(ピン接続用アダプター：内外面 #300 パフ研磨)
* 0.2 MPa 時、ノズル水平方向開放空間での飛距離です。

ご注文方法

ピン接続 *1							MRP-316LSS4.5U			
なし	なし	P	ピン接続							
流量サイズ *2							カバー範囲			
2.9	4.5	6.9	9.2	15	32	なし	360°	U	上 180°	

*1 ピンタイプは 4.5, 6.9, 9.2, 15 *2 上 180°は 2.9, 4.5, 6.9 のみ

用途例



食品



化学



製薬

4 洗浄液駆動式二次元回転タンク洗浄ノズル

レボジェット RevoJet RV シリーズ

特長

- 液流とスプレー反力を駆動源として二次元回転するノズル。
- 独自のタービン機構と噴射口設計による安定した回転と均等なスプレーで、ムラの無い洗浄を実現。
- ご使用条件に合わせてネジ接続/ピン接続タイプを選択可能。



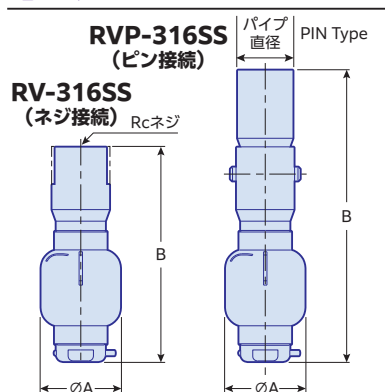
リンス洗浄



動画はこちら



寸法

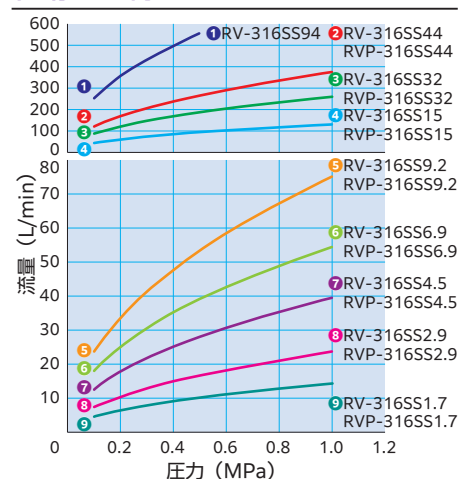


* 上向き 180°、下向き 180°タイプはノズル型式の末尾がそれぞれ「U」「D」となります。
* 流量サイズ #44、#94 は受注生産となります。

単位：mm

ノズル型式	パイプ直径 Rc パイプ接続	A 直径 (mm)	B 全長 (mm)
RV-316SS1.7	1/8"	16	38
RV-316SS2.9	1/8"	20	53
RV-316SS4.5	1/4"	25	68
RV-316SS6.9	3/8"	30	97
RV-316SS9.2	3/8"	30	115
RV-316SS15	1/2"	41.5	123
RV-316SS32	3/4"	60	139
RV-316SS44	1"	75	163
RV-316SS94	1-1/2"	88	180
RVP-316SS1.7	Ø10.5ピンタイプ	16	58
RVP-316SS2.9	Ø13.0ピンタイプ	20	73
RVP-316SS4.5	Ø17.3ピンタイプ	25	93
RVP-316SS6.9	Ø21.7ピンタイプ	30	127
RVP-316SS9.2	Ø21.7ピンタイプ	30	145
RVP-316SS15	Ø25.4ピンタイプ	41.5	153
RVP-316SS32	Ø38.1ピンタイプ	60	174
RVP-316SS44	Ø38.1ピンタイプ	75	198

性能曲線



仕様

タンク内最大直径 (m)	7	10	15	20	25
--------------	---	----	----	----	----

駆動方式 反力駆動	最高使用液温度 90℃
主要材質 SUS316 及び PEEK™	使用圧力範囲 0.1 ~ 1.0 MPa
カバー範囲 360°、 上向き 180°、 下向き 180°	質量 0.2 ~ 1.6 kg

到達距離	
RV(P)-316SS1.7	~0.3 m
RV(P)-316SS2.9	~0.5 m
RV(P)-316SS4.5	~0.7 m
RV(P)-316SS6.9	~0.9 m
RV(P)-316SS9.2	~1.1 m
RV(P)-316SS15	~1.8 m
RV(P)-316SS32	~2.5 m
RV(P)-316SS44	~3.1 m
RV-316SS94	~3.7 m

* 0.2 MPa 時、ノズル水平方向開放空間での飛距離です。

* 内面化学研磨/外面 #300 パフ研磨
(ピン接続用アダプター：内外面 #300 パフ研磨)

* SUS316L での製作も可能です。

* RVP の溶接アダプター、落下防止ピン、サイドピンは SUS316L 製です。

ご注文方法

RVP-316SS1.7U						カバー範囲
ピン接続		流量サイズ				なし 360°
なし	なし	1.7	2.9	4.5	6.9	9.2
P	ピン接続	15	32	44	94	
						U 上 180° D 下 180°

用途例



食品



化学

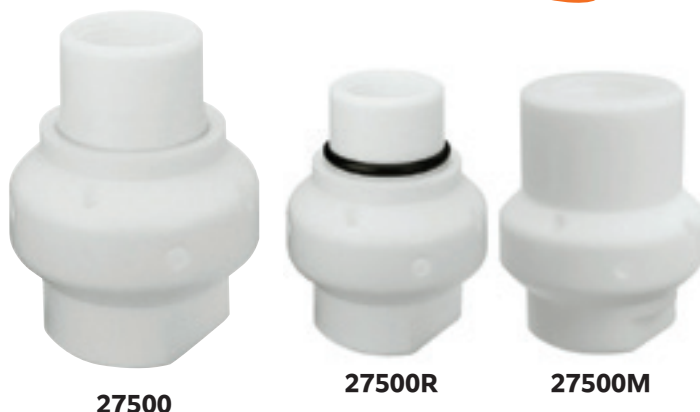


製薬

27500

特長

- PTFE 製で優れた耐食性と耐薬品。
- 低圧でも効果的な洗浄力を得ることが可能。
- 導電性 PTFE タイプもご用意。
- ボディーから回転ヘッドを取り外すことができるメンテナンス容易な分解可能タイプ (R、M) もご用意。

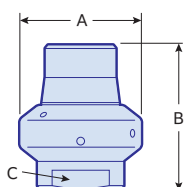


動画はこちら



寸法

単位：mm



パイプ接続 BSPTまたはNPT メス(F)	ノズル型式	A 直径 (mm)	B 全長 (mm)	C 全長 (mm)
1/2"	27500, 27500R	49.2	60.3	28.6
	27500M		63.0	28.7
3/4"	27500, 27500R	57.2	66.6	33.3
	27500M		70.0	33.3
1"	27500, 27500R	69.8	76.2	41.3
2"	27500	123.8	111	69.8
3"	27500	174.6	149.2	98.4

性能

ノズル 型式	パイプ接続 BSPT または NPT メス(F)	流量 サイズ	流量 (L/min)					タンク 最大径 (m)
			0.07 MPa	0.15 MPa	0.2 MPa	0.3 MPa	0.35 MPa	
27500 27500R 27500M	1/2	8	15.3	22	26	32	34	3.0
	3/4	18	34	50	58	71	77	4.3
		32	61	89	103	126	136	
		46	88	130	148	182	196	
		50	95	140	161	197	215	
27500 27500R	1	70	133	195	225	275	300	5.5
		90	172	250	290	355	385	
		100	191	280	320	395	425	
27500	2	125	240	350	400	495	530	6.0
		150	285	420	480	590	640	
		175	335	490	560	690	745	
		200	380	560	645	790	850	

*推奨最適使用圧力は 0.15 から 0.3 MPa (1.5 から 3 bar)

仕様

タンク内最大直径 (m)	4.6 m	5	10	15	20	25
--------------	-------	---	----	----	----	----



駆動方式
反力駆動



最高使用液温度
93℃



主要材質
PTFE (オプション：導電
性PTFEタイプ)



使用圧力範囲
0.07~0.35 MPa



カバー範囲
360°、
上下 270°、
上下 180°

*大流量タイプをご希望の場合は別途問合せ下さい。



導電性 PTFE タイプ

用途例



食品



化学



製薬

ご注文方法

B BSPT		なし NPT		接続		B27500A-R- $\frac{3}{4}$ -32-TEF					流量サイズ				
A	上 180°	カバー範囲			製品タイプ	R	分解可能タイプ	接続サイズ			8	18	32	46	50
B	下 180°	C	上 270°							70	90	100	125	150	
D	下 270°	E	360°	なし	標準	M	逆ねじ分解可能タイプ	1	2	3	125	150	175	200	

28500

特長

- PTFE 製で、耐食性、耐薬品性に優れたノズル。
- ネジ接続が無く、ピンによってインレットパイプと接続。特にサニタリー仕様の用途に最適。
- 洗浄液の自己排出を促進させるため、タンクボディの下方向はテーパ加工済み。
- ボディーから回転ヘッドを取り外すことができるメンテナンス容易な分解可能タイプ (R) もご用意。



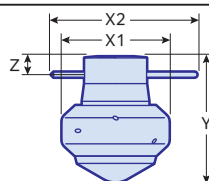
動画はこちら



寸法

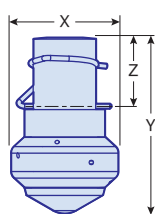
単位：mm

28500



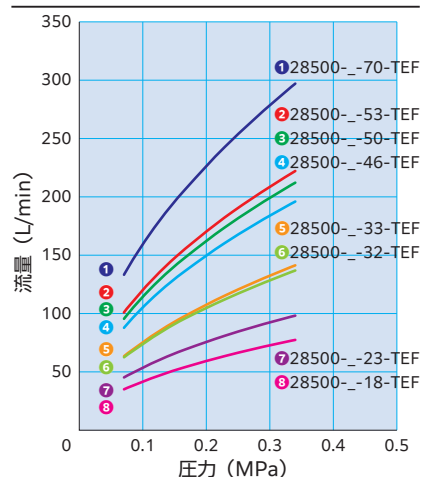
パイプ接続	X1 直径 (mm)	X2 (mm)	Y 全長 (mm)	Z (mm)
3/4", DN20	57.2	84.1	66.6	9.5
1", DN25	69.8	97.0	79.3	12.7
1-1/2", DN40	92	109.7	111.1	19

28500R



パイプ接続	X 直径 (mm)	Y 全長 (mm)	Z (mm)
3/4", DN20	57.2	93.6	36.5
1", DN25	69.8	104.8	38.1
1-1/2", DN40	92	136.5	44.5

性能曲線



仕様

タンク内最大直径 (m)	5	10	15	20	25
--------------	---	----	----	----	----



駆動方式
反力駆動



最高使用液温度
93℃



主要材質
PTFE、
ステンレス316 (ピン)



使用圧力範囲
0.07~0.35 MPa



カバー範囲
360°、
上下 270°、
上下 180°

用途例



食品



化学



製薬

ご注文方法

カバー範囲

A 上 180°	B 下 180°
C 上 270°	D 下 270°
E 360°	

28500A-R-3/4-32-TEF

製品タイプ

なし 標準 R 分解可能タイプ

接続サイズ

3/4 1 1-1/2 DN20 DN25 DN40

流量サイズ

18 23 33 53

インパクト洗浄



- 

单位：mm

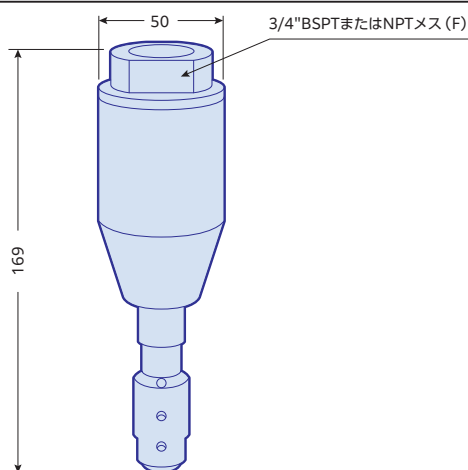


Figure 1 is a line graph showing the flow rate (流量, L/min) on the Y-axis versus pressure (圧力, MPa) on the X-axis for four models of the TJ19B series. The Y-axis ranges from 0 to 120 L/min in increments of 10. The X-axis ranges from 0 to 0.6 MPa in increments of 0.2. The four models are represented by different colored lines and markers:

- 1 TJ19B-C (Dark Blue):** Highest flow rate, starting at approximately 63 L/min at 0.25 MPa and reaching about 115 L/min at 0.4 MPa.
- 2 TJ19B-D (Red):** Second highest flow rate, starting at approximately 58 L/min at 0.25 MPa and reaching about 108 L/min at 0.4 MPa.
- 3 TJ19B-G (Green):** Third highest flow rate, starting at approximately 42 L/min at 0.25 MPa and reaching about 95 L/min at 0.4 MPa.
- 4 TJ19B-H (Light Blue):** Lowest flow rate, starting at approximately 33 L/min at 0.25 MPa and reaching about 90 L/min at 0.4 MPa.

All models show a non-linear increase in flow rate with increasing pressure.

タンク内最大直径 (m)	4 m	5	10	15	20	25
--------------	-----	---	----	----	----	----

-  **駆動方式**
減速タービン
-  **最高使用液温度**
90℃
-  **主要材質**
ステンレス316および PTFE
-  **使用圧力範囲**
0.34～1.38 MPa
-  **カバー範囲**
360°、
下向き 270°、
上下 180°
-  **質量**
0.9 kg

最小タンク開口部サイズ	51 m
-------------	------

* 清水または同等の水をご使用ください。
* ご使用条件を最寄りの営業所にご連絡ください。

用途例

型番

T J 1 9 B - C

接続

B	BSPT
なし	NPT

スプレーカバー範囲

H	上側180°
G	下側180°
D	下側270°
C	360°



電子

18250A, 21400A

特長

- ドラム缶や樽などの洗浄に好適。
- 液圧で二次元回転する小型ノズル。
- ノズルヘッドの3カ所にフラットパターンを形成するオリフィスを有しており、それぞれのオリフィスがタンクや容器の内面全体を洗浄する設計。



18250A



21400A

リンス洗浄

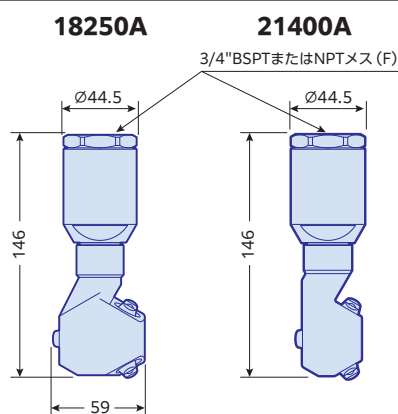


動画はこちら

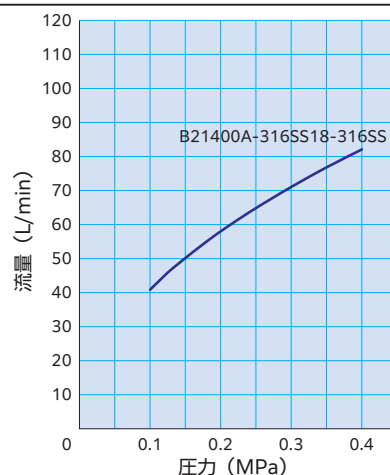
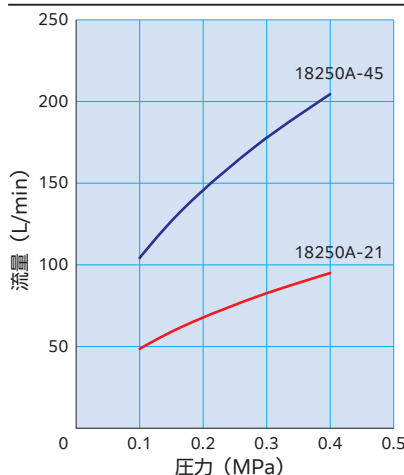


寸法

単位：mm



性能曲線



仕様

18250A		
タンク内最大直径 (m)	2.4 m	5

21400A		
タンク内最大直径 (m)	1.5 m	5

駆動方式 反力駆動	最高使用液温度 90℃
主要材質 ステンレス316、 50%ステンレス含PTFE樹脂、 PPS樹脂	使用圧力範囲 0.1～0.4 MPa
カバー範囲 360°	質量 0.68 kg

用途例



食品



化学

ご注文方法

B18250A-316SS21-316SS

接続	流量サイズ
B BSPT なし NPT	21 45

B21400A-316SS18-316SS

接続	
B BSPT なし NPT	

23240-2, 23240-3

特長

- 液圧で二次元回転する小型ノズル。
- 23240-2 は、ノズルヘッドの 2 カ所にフラットパターンを形成するオリフィスを持ち、タンクなどの壁面を洗浄可能。
- 23240-3 は、23240-2 のオリフィスに加え、ノズルヘッド先端にもオリフィスを持つノズル。タンクなどの内面全体を洗浄可能。

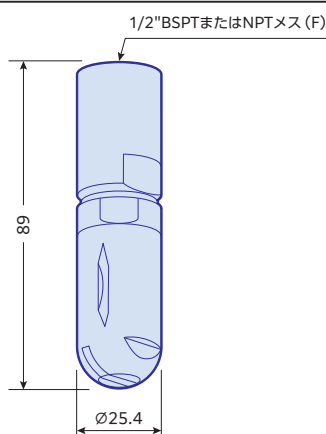


動画はこちら



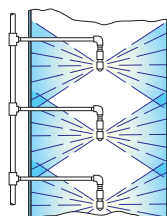
寸法

単位：mm

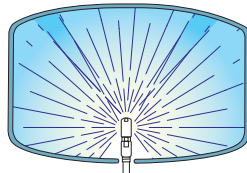


スプレーカバー形状

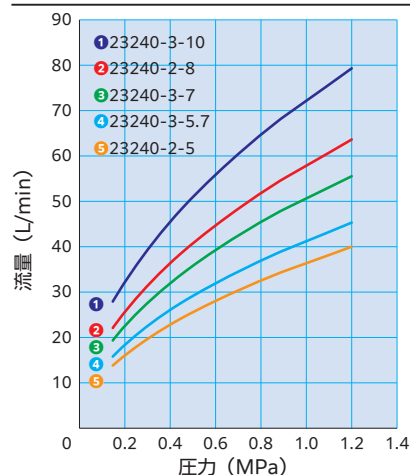
23240-2



23240-3



性能曲線



仕様

タンク内最大直径 (m)	0.9	5	10	15	20	25
--------------	-----	---	----	----	----	----



駆動方式
反力駆動



最高使用液温度
90℃



主要材質
ステンレス316、
50%ステンステフロン



使用圧力範囲
0.15～1.2 MPa



カバー範囲
23240-2：横方向（5, 8）
23240-3：360°（5.7, 7, 10）



質量
0.23 kg

ご注文方法

B23240-2-316SS-5-316SS

接続		カバー範囲		流量サイズ				
B	BSPT	2	横方向	5	5.7	7	8	10
なし	NPT	3	360°					

用途例



食品



化学



製薬

30473

特長

- 全長わずか約 4 cm、幅約 2 cm の最もコンパクトな液圧駆動ノズル。
- 耐薬品性のある PTFE 製。
- 脱着可能な Viton 製の O-リングを備えているため、回転スプレーヘッドをボディから簡単に取り外して検査やメンテナンスを行うこと可能。

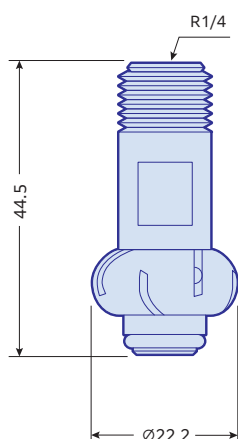


動画はこちら

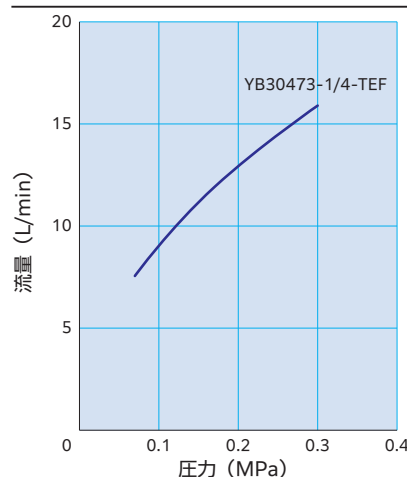


寸法

単位：mm



性能曲線



仕様

タンク内最大直径 (m)	0.9	5	10	15	20	25
--------------	-----	---	----	----	----	----



駆動方式
反力駆動



最高使用液温度
93℃



主要材質
PTFE



使用圧力範囲
0.07~0.3 MPa



カバー範囲
360°



質量
20 g

ご注文方法

Y B 3 0 4 7 3 - 1 / 4 - T E F

用途例



食品



化学

D41892 (UniRokon™)

リンス洗浄

特長

- 化学コンテナのリンス、または小型タンクの洗浄に適したノズル。主に農業関連の用途で使用。
- 液圧による影響を受けにくい定速回転タイプ。

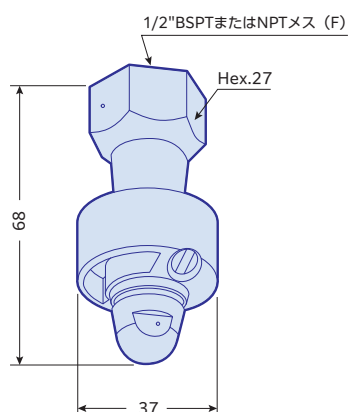


動画はこちら

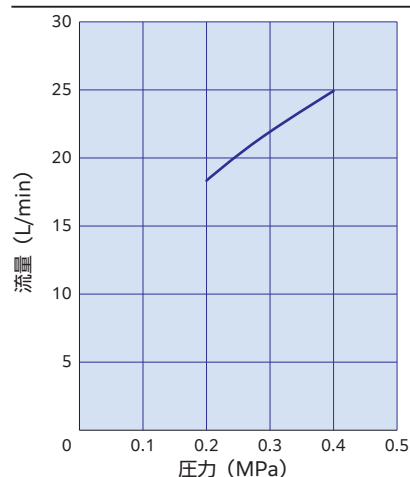


寸法

単位：mm



性能曲線



仕様

タンク内最大直径 (m)	2 m	5	10	15	20	25
--------------	-----	---	----	----	----	----



駆動方式
反力駆動



最高使用液温度
70℃



主要材質
POM (DELIN®)、
PVDF



使用圧力範囲
0.2~0.4 MPa



カバー範囲
360°



質量
40 g

ご注文方法

D 4 1 8 9 2 - B ½ - P O M 6

接続	
B	BSPT
なし	NPT

用途例



農業

D40159, D26984

特長

- 独自の減速機構により圧力を変動させてもほぼ一定の速度で回転する定速回転ノズル。
- 従来の反力回転ノズルと比べ最大で4倍のインパクトを実現。
- D26984Eは、タンク内全面360°をカバーするタイプ。
- D40159は、上方向または下方向各65°～260°をカバーするタイプ。



D40159-PVDF
26984E-PVDF

D40159-SS, 316SS
D26984E-SS, 316SS

リンス洗浄



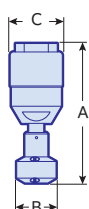
動画はこちら



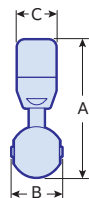
寸法

単位：mm

D26984E-KY
D40159-KY
3.2, 4.5, 9.9, 13.6

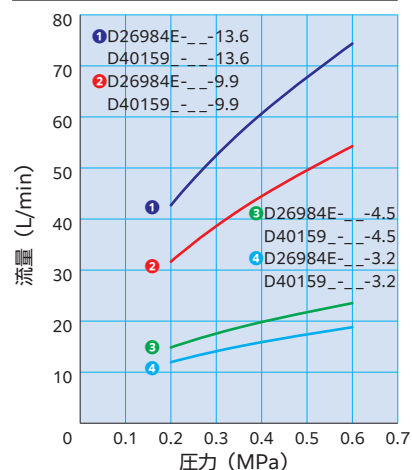


D26984E-SS, 316SS
D40159-SS, 316SS
4.5, 9.9, 13.6



ノズル型式	流量 サイズ	パイプ接続 BSPT または NPTメス(F)	A 全長 (mm)	B (mm)	C 外径 (mm)
D26984E-KY D40159-KY	3.2	3/8, 1/2	132.5	37	49
	4.5				
	9.9	1/2	141.7	46	49
	13.6				
D26984E-SS, 316SS D40159-SS, 316SS	4.5	1/2	146	50	41
	9.9				
	13.6				

性能曲線



スプレーカバー形状

ノズル型式	D40159													
カバー範囲	D26984E		260°下向き		260°上向き		180°下向き		180°上向き		120°下向き		65°下向き	
カバー形状														
流量 サイズ	PVDF	SS 316SS	PVDF	SS 316SS	PVDF	SS 316SS	PVDF	SS 316SS	PVDF	SS 316SS	PVDF	SS 316SS	PVDF	SS 316SS
3.2	●	●	●		●		●		●		●			
4.5	●	●	●		●		●		●		●			
9.9	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
13.6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

仕様

タンク内最大直径 (m)	5	5	10	15	20	25
--------------	---	---	----	----	----	----

ローラーボール GRB-0A, 0B

特長

- 内部に回転体およびサニタリー的にも考慮した「差動減速装置」を取り入れ、ノズルヘッドを適正な回転速度に制御して、噴射水の効力を最大限発揮。



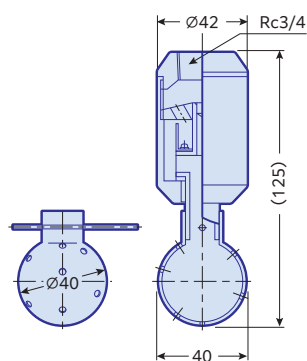
GRB-0A

GRB-0B

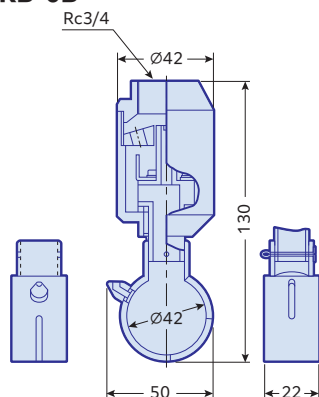
単位：mm

寸法

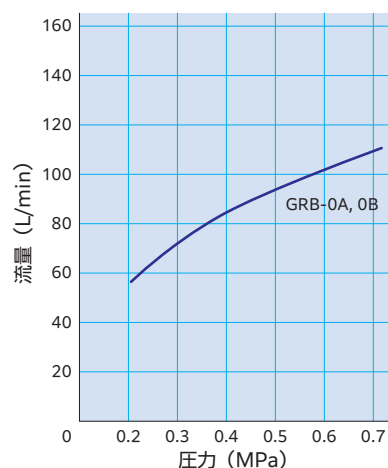
GRB-0A



GRB-0B



性能曲線



仕様

タンク内最大直径 (m)	3 m	5	10	15	20	25
--------------	-----	---	----	----	----	----



駆動方式
減速タービン



最高使用液温度
60℃



主要材質
SUS304／SUS316、
PTFE ほか



使用圧力範囲
0.3～0.7 MPa

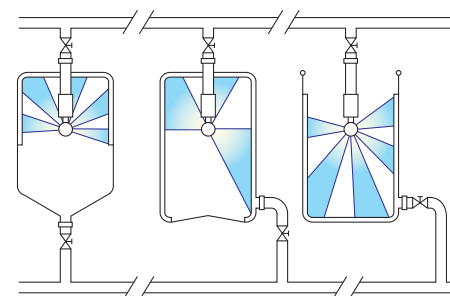


カバー範囲
360°
(その他カバー範囲もご要望に応じ対応)



質量
0.45 kg

設置例



* GRB シリーズ共通

ご注文方法

G R B - 0 A

G R B - 0 B

用途例



食品



化学



製薬

ローラーボール GRB-1A, 1B

特長

- 内部に回転体およびサニタリー的にも考慮した「差動減速装置」を取り入れ、ノズルヘッドを適正な回転速度に制御して、噴射水の効力を最大限発揮。



GRB-1A

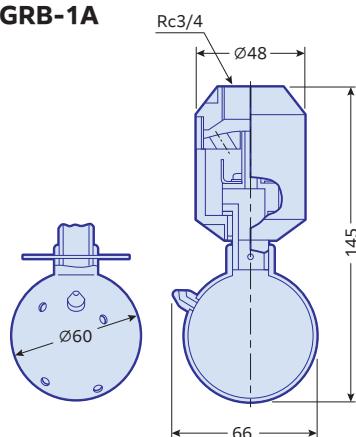


GRB-1B

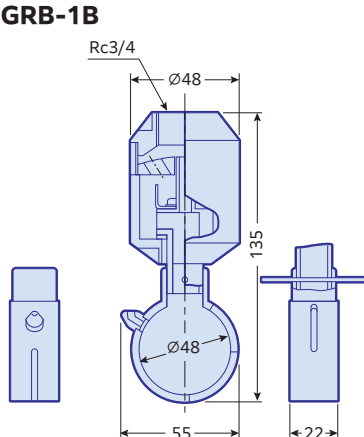
寸法

単位：mm

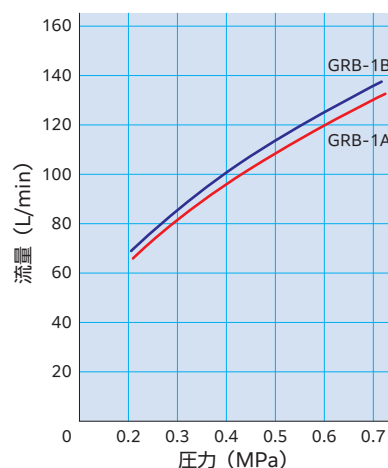
GRB-1A



GRB-1B



性能曲線



仕様

タンク内最大直径 (m)	3.5 m	5	10	15	20	25
--------------	-------	---	----	----	----	----



駆動方式
減速タービン



最高使用液温度
60℃



主要材質
SUS304/SUS316、
PTFE ほか



使用圧力範囲
0.3~0.7 MPa



カバー範囲
360°
(その他カバー範囲もご要望に応じ対応)



質量
0.55 kg

ご注文方法

G R B - 1 A

G R B - 1 B

用途例



食品



化学



製薬

ローラーボール GRB-1AP, 2AP

特長

- 内部に回転体およびサニタリー的にも考慮した「差動減速装置」を取り入れ、ノズルヘッドを適正な回転速度に制御して、噴射水の効力を最大限発揮。
- 標準的な 0A、0B タイプから流量を変えずに直進性を向上。
- 2AP は目的に合わせて 1/4" 接続のノズルを装着可能。



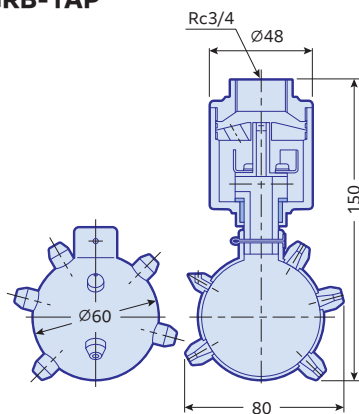
GRB-1AP

GRB-2AP

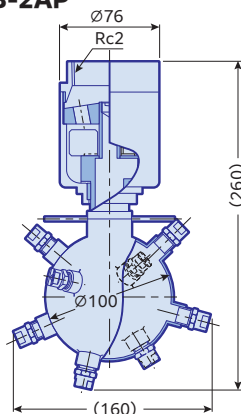
寸法

単位：mm

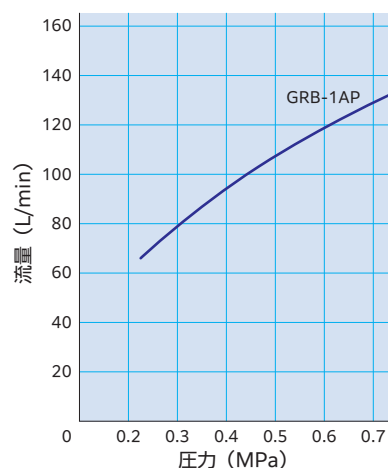
GRB-1AP



GRB-2AP



性能曲線



仕様

GRB-1AP		
タンク内最大直径 (m)	4 m	5

GRB-2AP		
タンク内最大直径 (m)	5 m	5

駆動方式 減速タービン	最高使用液温度 60℃
主要材質 SUS304／SUS316、 PTFE ほか	使用圧力範囲 1AP：0.3～0.7 MPa 2AP：0.3～1 MPa
カバー範囲 360° (その他カバー範囲もご要望に応じ対応)	質量 1AP：0.65 kg 2AP：2.1 kg

ご注文方法

(型番をご明示ください)

GRB-1AP

GRB-2AP

用途例



食品



化学



製薬

ローラーボール GRB-1AS, 2AS

特長

- 内部に回転体およびサニタリー的にも考慮した「差動減速装置」を取り入れ、ノズルヘッドを適正な回転速度に制御して、噴射水の効力を最大限発揮。
- ピンやヘルールによってパイプと接続するサニタリー的にも考慮した設計。
- GRB-1AS はヘルール接続とピン接続から選択可能。2AS はピン接続。
- 2AS は突起状のオリフィスにより、1AS よりも高い直進性。



GRB-1AS

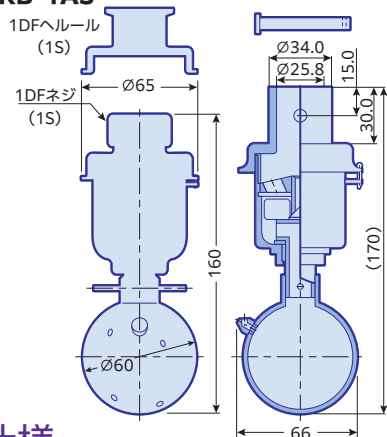


GRB-2AS

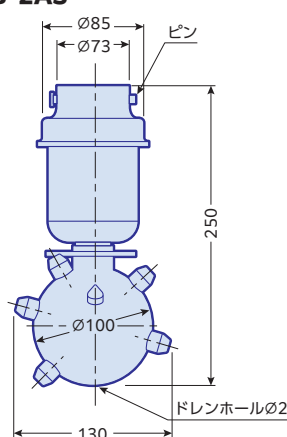
単位：mm

寸法

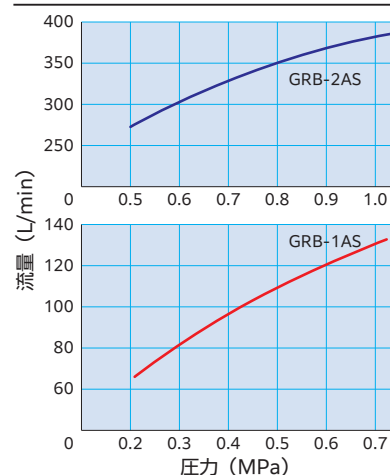
GRB-1AS



GRB-2AS



性能曲線



仕様

GRB-1AS	3.5 m	5
タンク内最大直径 (m)		

GRB-2AS	5 m	5
タンク内最大直径 (m)		

駆動方式 減速タービン	最高使用液温度 60℃
主要材質 SUS304／SUS316、PTFE ほか	使用圧力範囲 1AS：0.3～0.7 MPa 2AS：0.3～1 MPa
カバー範囲 360° (その他カバー範囲もご要望に応じ対応)	質量 1AP：0.8 kg 2AP：3.0 kg

ご注文方法

GRB-1AS

GRB-2AS

用途例



食品



化学



製薬

ローラーボール GRB-MN

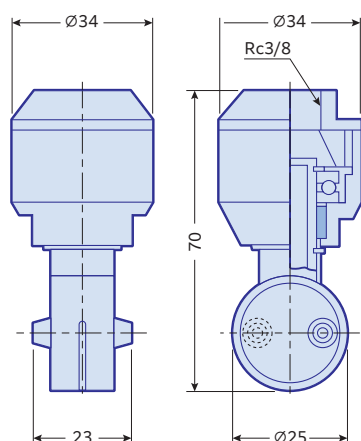
特長

- 液圧反力で回転する二次元タイプ。
- スリット状のオリフィスと側面のオリフィスでタンク内面をカバー。
- 小型タンクや容器に適した全長 70 mm のミニタイプ。

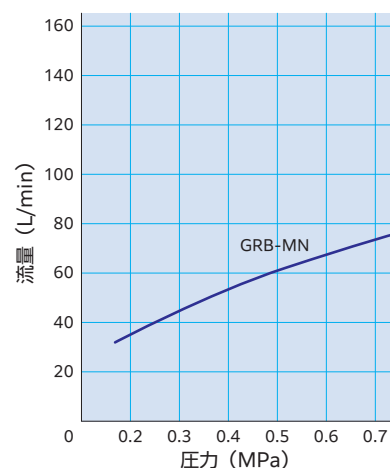


寸法

単位：mm



性能曲線



仕様

タンク内最大直径 (m)	1.5	5	10	15	20	25
--------------	-----	---	----	----	----	----



駆動方式
反力駆動



最高使用液温度
60℃



主要材質
SUS304/SUS316、
PTFE ほか



使用圧力範囲
0.1～0.7 MPa



カバー範囲
360°
(その他カバー範囲もご要望に応じ対応)



質量
0.2 kg

ご注文方法

G R B - M N

用途例



食品



化学



製薬

YB3/4RKN

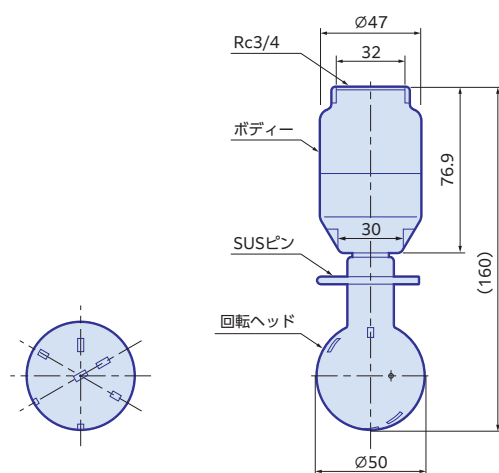
特長

- 7箇所の特製噴射孔がオーバーラップしながら回転するノズル。
- 乱れのないフラットパターンで洗浄します。
- 部品は2点だけでメンテナンスが容易。
- 内部タービンにより回転速度を低速（約 10 ～ 30 rpm）に抑えた設計。

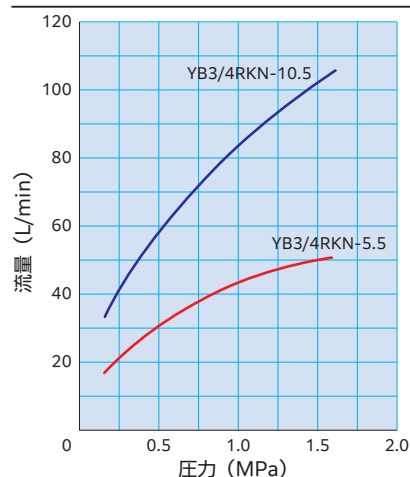


寸法

単位：mm



性能曲線



仕様

タンク内最大直径 (m)	4.9 m	5	10	15	20	25
--------------	-------	---	----	----	----	----

駆動方式 減速タービン	最高使用液温度 60℃
主要材質 SUS316、PTFE	使用圧力範囲 0.2～1.6 MPa
カバー範囲 360°	質量 0.9 kg

ご注文方法

Y B 3 / 4 R K N - 5 . 5
流量サイズ 5.5 10.5

用途例



プッシュアウトノズル

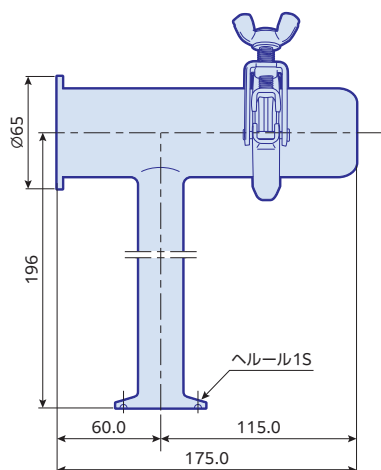
特長

- 液圧でノズル部が突出する特殊構造の回転ノズル。
- 配管やダクトの洗浄に最適。
- 洗浄時のみ洗浄エリアに自動的にノズルが突出して回転洗浄を行い、洗浄時以外はノズルを本体内に収納。
- 耐薬品性に優れる SUS304 や PTFE を採用。衛生的な仕様により CIP 洗浄に最適。



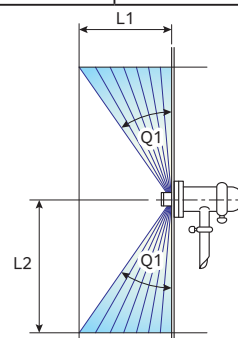
寸法

単位：mm



スプレーカバー形状

流量範囲	81 ~ 121 L/min
カバー範囲 (L1)	1,600 ~ 1,950 mm
到達距離 (L2)	2,000 ~ 2,300 mm
広がり角度 (Q1)	~ 40°



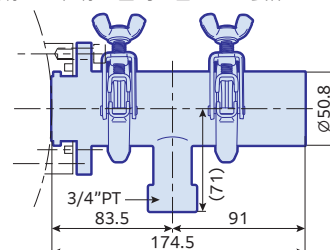
仕様

 駆動方式 反力駆動	 最高使用液温度 80℃
 主要材質 SUS304およびPTFE	 使用圧力範囲 0.2~0.5 MPa
 カバー範囲 スプレーカバー形状参照	 質量 約1.3 kg

特注仕様製作例

使用圧力範囲	0.15 ~ 0.4 MPa
流量	20 L/min (0.22 MPa 時)
質量	約 1.4 kg (本体部)

*お客様の仕様・目的に合わせて製作いたします。



ご注文方法

営業所までお問い合わせください。

用途例



食品



化学



製薬

12900-1

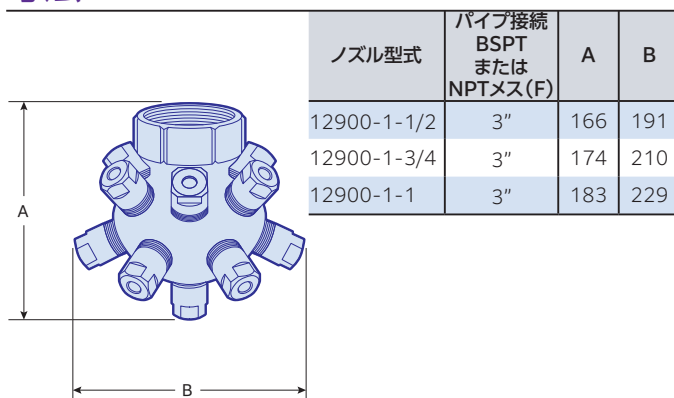
特長

- スプレーパターン全体にわたって均一な分布を持つフルコーンスプレーノズルを利用した複式ノズル。
- タンク内部表面全体を大流量ノズルでカバーしたい時に最適。
- ノズルヘッダーに真鍮またはステンレス製のフルジェットノズル 13 個を設置可能。



寸法

単位：mm



性能

ノズル型式	装着ノズル 型式	流量 (L/min)			
		0.15 MPa	0.2 MPa	0.3 MPa	0.35 MPa
12900-1-1/2	1/2HH-40	280	320	390	415
12900-1-3/4	3/4HH-7	580	660	800	860
12900-1-1	1HH-12	1000	1130	1370	1470

仕様

タンク内最大直径 (m)	5	10	15	20	25
--------------	---	----	----	----	----



駆動方式
固定式



最高使用液温度
100℃



主要材質
真鍮、ステンレス



使用圧力範囲
0.15~0.35 MPa



カバー範囲
360°



質量
6.2~8.2 kg

ご注文方法

B12900-1-1/2+1/2HH-40

接続
B BSPT
なし NPT

装着ノズル接続サイズ
1/2 3/4 1

装着ノズル型式
1/2HH-40
3/4HH-7
1HH-12

※上記以外のノズルの装着も可能

用途例



食品



化学



製薬

6353

特長

- スプレーパターン全体にわたって均一な分布を持つフルコーンスプレーノズルを利用した複式ノズル。
- ノズルヘッダーには真鍮またはステンレス製のフルジェットノズル 13 個を設置可能。
- 大異物通過径 MFP フルジェットノズルを使用した 6353-MFP タイプもご用意。流路が大きく長期間目詰まりせず安定したスプレーが可能。

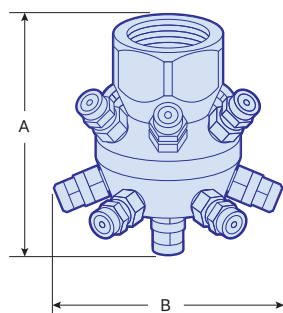


動画はこちら



寸法

単位：mm



ノズル型式	パイプ接続 BSPTまたは NPTメス(F)	A	B
6353	1-1/2"	121	127
6353-MFP	1-1/2"	127	137

* A,B は最大寸法値です。

性能

ノズル型式	装着ノズル型式	流量 (L/min)			
		0.15 MPa	0.2 MPa	0.3 MPa	0.35 MPa
6353	1/4GG-5	35	40	48	52
6353	1/4GG-10	70	80	97	104
6353	3/8GG-22	155	177	215	230
6353-MFP	3/8HHMFP-6014	93	108	118	123
6353-MFP	3/8HHMFP-6022	143	167	187	204
6353-MFP	3/8HHMFP-6032	206	246	276	301

仕様

タンク内最大直径 (m)	3 m	5	10	15	20	25
--------------	-----	---	----	----	----	----

 駆動方式 固定式	 最高使用液温度 100℃
 主要材質 真鍮、ステンレス	 使用圧力範囲 0.15~0.35 MPa
 カバー範囲 360°	 質量 1.6~2.0 kg

用途例



食品



化学



製薬

ご注文方法

標準タイプ				MFPタイプ			
B6353-1/4GG-316SS5				B6353-MFP-3/8HHMFP-SS6014			
ノズルヘッダー型式		装着ノズル型式		ノズルヘッダー型式		装着ノズル型式	
接続		材質		接続		材質	
B BSPT		なし 真鍮		B BSPT		なし 真鍮	
なし NPT		316SS ステンレス316		なし NPT		SS ステンレス316	
		1/4GG-5				3/8HHMFP-6014	
		1/4GG-10				3/8HHMFP-6022	
		3/8GG-22				3/8HHMFP-6032	

5 固定式タンク洗浄ノズル

リンス洗浄

VSM

特長

- 小型コンテナやベッセルの洗浄に適した固定式ノズル。
- オリフィス 40 個タイプは 240° の範囲を、オリフィス 22 個タイプは 120 度をカバーします。
- 下向き以外の方向で取り付けが可能。



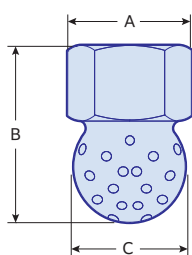
動画はこちら



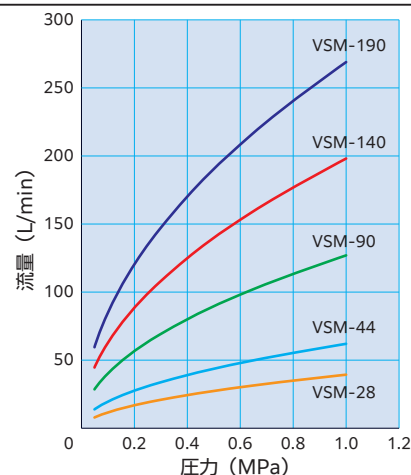
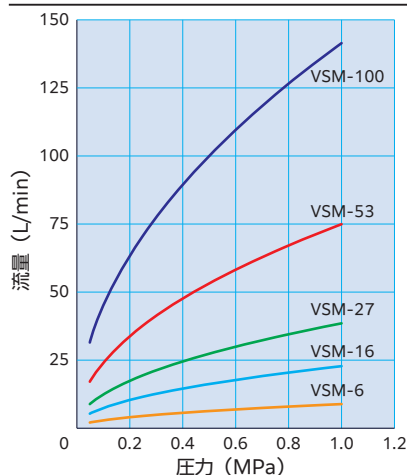
寸法

単位：mm

パイプ接続 BSPTまたはNPTメス(F)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
1/2"	31	45	26
3/4"	47	62	40



性能曲線



仕様

タンク内最大直径 (m)	1.5 m	5	10	15	20	25
--------------	-------	---	----	----	----	----

駆動方式 固定式	最高使用液温度 93℃
主要材質 ナイロン	使用圧力範囲 0.07～1.0 MPa
カバー範囲 下 240° 下 120°	質量 10～40 g

型式	接続	流量 サイズ	型式	接続	流量 サイズ
VSM120°	1/2"	6	VSM240°	1/2"	28
	1/2"	16		1/2"	44
	1/2"	27		1/2"	90
	3/4"	53		3/4"	140
	1/2"	100		1/2"	190
	3/4"			3/4"	

ご注文方法

B	V	S	M	-	1/2	-	9	0
接続					接続サイズ		流量サイズ	
B BSPT					1/2		28	
なし NPT					3/4		44	
							90	
							140	
							190	

* ナイロン以外の材質についてはお問い合わせください。

用途例



食品



化学



製薬

シャワーボール

特長

- 球体に設けられた数多くの噴射口からシャワーすることにより、タンク内をカバーするボールタイプのタンク洗浄用ノズルです。
- 流量、接続、穴数等お客様のご仕様に合わせて製作可能です。

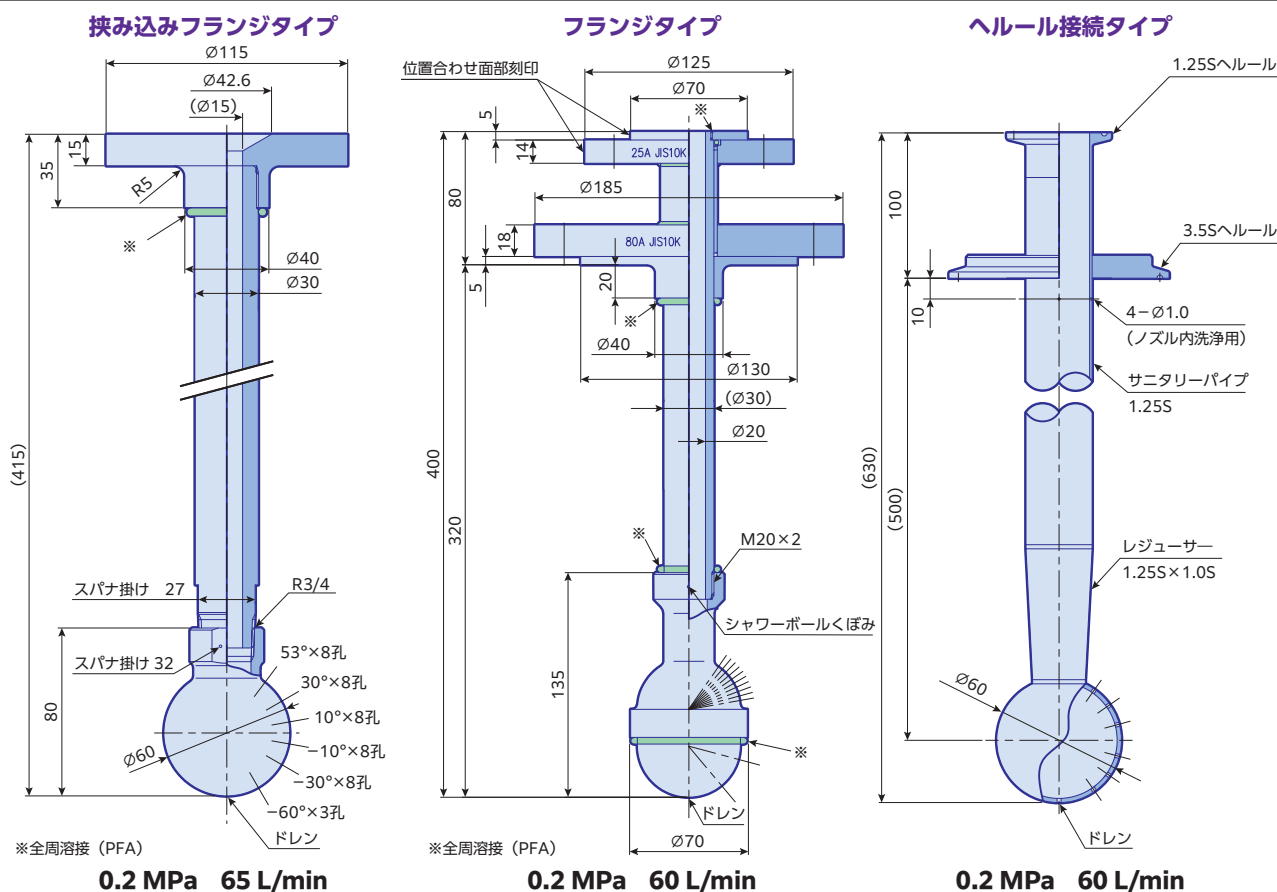


動画はこちら



寸法（製作例）

単位：mm



仕様

タンク内最大直径 (m)	3 m	5	10	15	20	25
--------------	-----	---	----	----	----	----

ご注文方法

営業所までお問い合わせください。

用途例



食品



化学



製薬

15498

特長

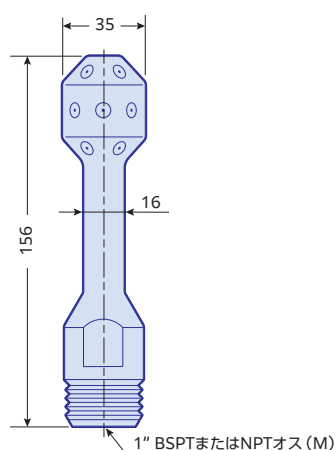
- 樽の内部洗浄に最適なノズル。
- ノズルは、栓の部分から挿入。
- 各スプレーチップからフルコーンパターンのスプレーを噴出。



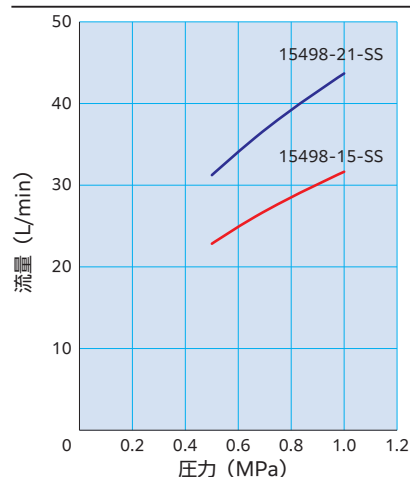
15498
樽洗浄ノズル

寸法

単位：mm



性能曲線



仕様

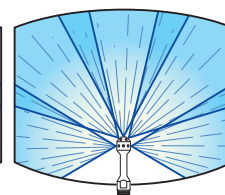
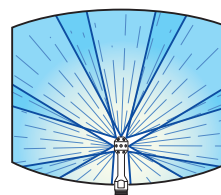
タンク内最大直径 (m)	0.6	5	10	15	20	25
--------------	-----	---	----	----	----	----

駆動方式 固定式	最高使用液温度
主要材質 ステンレス303	使用圧力範囲 0.4～1.0 MPa
カバー範囲 右図参照	質量 0.51 kg

取付イメージ

15498-21

15498-15



ご注文方法

接続	B	1	5	4	9	8	-	1	5
	B	型番						スプレーチップ数	
なし	NPT							15 21	

用途例



食品



化学



製薬

3150

特長

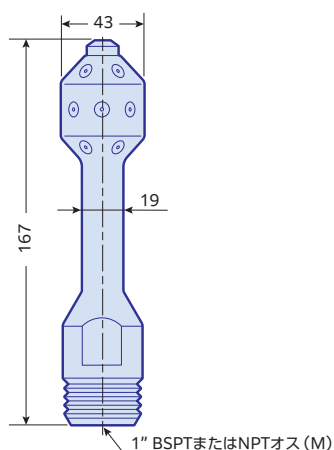
- ドラム罐あるいは樽の内部表面全体をカバーするノズル。
- スプレーチップは 15 個付または 21 個付のものから選択可能。
- 各スプレーチップからフルコーンパターンのスプレーを噴出。



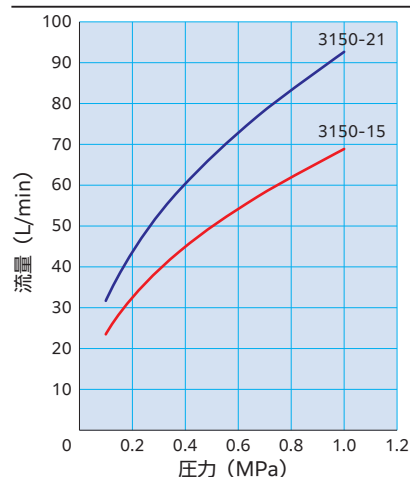
3150
ドラム洗浄ノズル

寸法

単位：mm



性能曲線



仕様

タンク内最大直径 (m)	0.9	5	10	15	20	25
--------------	-----	---	----	----	----	----



駆動方式
固定式



最高使用液温度



主要材質
ステンレス303、
ステンレス316



使用圧力範囲
0.1～1.0 MPa



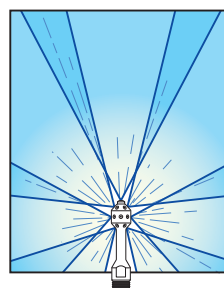
カバー範囲
右図参照



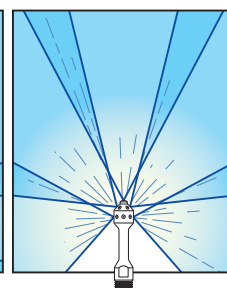
質量
0.68 kg

取付イメージ

3150-21



3150-15



ご注文方法

B		3 1 5 0		- S S		1 5	
接続		型番		材質		スプレーチップ数	
B	BSPT			SS	ステンレス303		
なし	NPT			316SS	ステンレス316	15	21

用途例



食品



化学



製薬

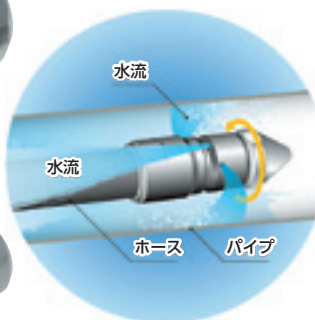
リンス洗浄

- 噴射の反力により、洗浄ヘッドが回転し、パイプ内面 360°全周をカバーする自走式のパイプ用洗浄ノズル。
- 軽量でコンパクトな標準タイプと大口径に対応した大流量タイプをご用意。
- 特殊な表面処理を施し、耐摩耗性を向上（硬度は焼入鋼程度）。錆や腐食による回転不良の弊害も防止。



Y86660-1/2-NPCN
大流量タイプ

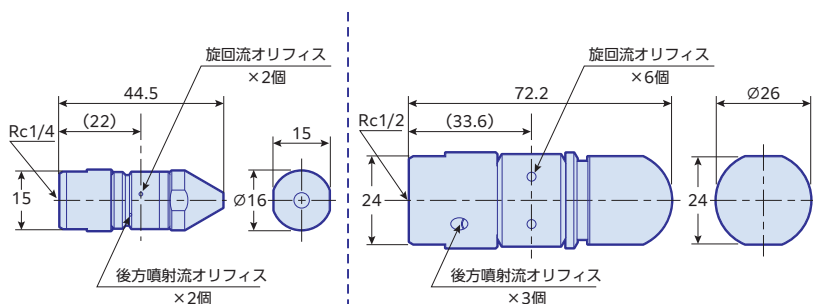
Y32982-106-1/4-NPCN
標準タイプ



動画はこちら



单位：mm



※前方噴射タイプもあります。

The figure consists of two vertically stacked graphs. Both graphs plot flow rate (流量) in L/min on the y-axis against pressure (压力) in MPa on the x-axis. The x-axis for both ranges from 0 to 7 MPa with major grid lines every 1 MPa. The top graph is for the Y86660-1/2-NPCN model, with a y-axis ranging from 80 to 160 L/min. The bottom graph is for the Y32982-106-1/4-NPCN model, with a y-axis ranging from 10 to 20 L/min. Both graphs show a blue curve representing the flow rate increasing with pressure.

Pressure (MPa)	Flow Rate (L/min) - Y86660-1/2-NPCN	Flow Rate (L/min) - Y32982-106-1/4-NPCN
2.0	100	11.0
3.0	120	13.5
4.0	135	15.5
5.0	145	17.5
6.0	150	19.0

- **駆動方式**
反力駆動
- **最高使用液温度**
50℃
- **主要材質**
標準タイプ：SUS316
大流量タイプ：SUS316+
SUS304
- **使用圧力範囲**
2～6 MPa
- **質量**
標準タイプ：40g
大流量タイプ：183g

食品



化学



製藥

標準タイプ

Y32982-106-1/4-NPCN

ノズル型番をご明示ください。

※前方噴射タイプもあります。お問い合わせください。

大流量タイプ

Y32982-106-1/4-NPCN

ノズル型番をご明示ください。

10706, Y100-1/2

リンズ洗浄

特長

- チューブ・パイプ内壁用の洗浄ノズル。
- 10706 は、6 個の直進スプレーがチューブ内壁全周をカバー。
- Y100-1/2 は、6 個または 8 個の直進スプレーが、パイプ内壁全周をカバー。



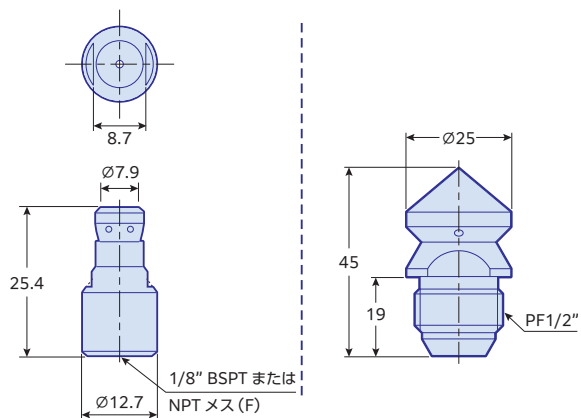
10706



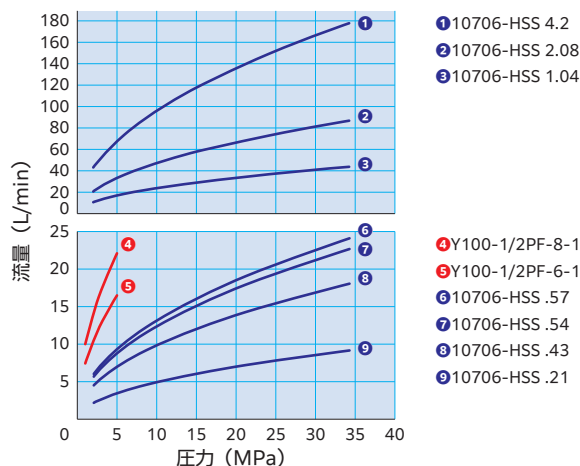
Y100-1/2

寸法

単位：mm



性能曲線



仕様



駆動方式
反力駆動



最高使用液温度
50℃



主要材質
10706：硬化ステンレス
Y100-1/2：SUS303



使用圧力範囲
10706：2～35 MPa
Y100-1/2：1～5 MPa



カバー範囲



質量
10706：11 g
Y100-1/2PF：82g

用途例



食品



化学



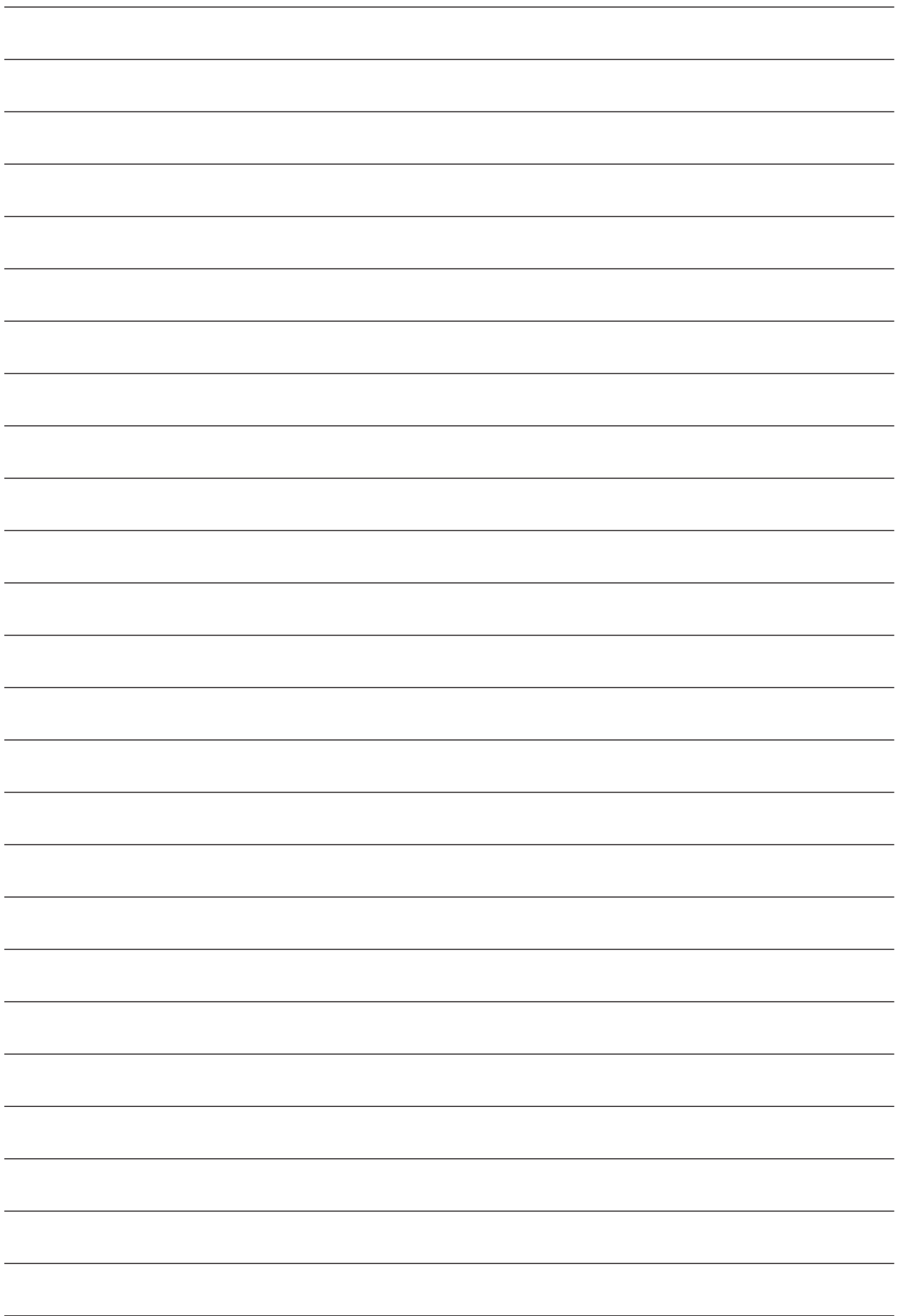
製薬

ご注文方法

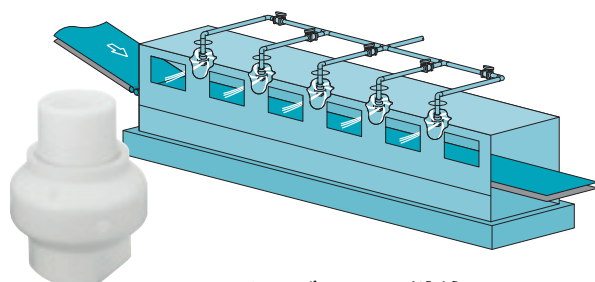
10706				Y100-1/2			
B 10706 - HSS - .21				Y100 - 1/2 PF - 6 - 1			
接続	型式	材質	流量サイズ	型式	オリフィス数	オリフィス直径	
B BSPT なし NPT			.21 .43 .54 .57 1.04 2.08 4.2		6 8		

[illegible]

[illegible]

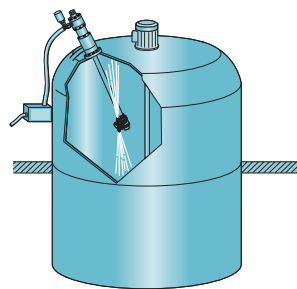


使用例



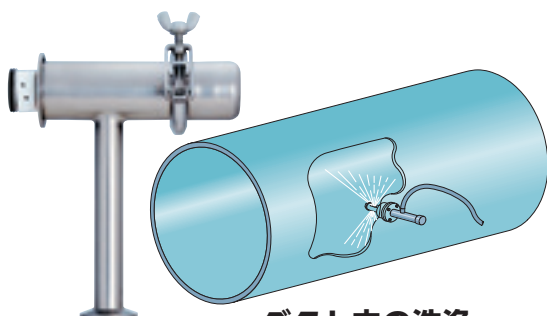
コンベアブースの洗浄

使用ノズル：PTFE製27500タイプ



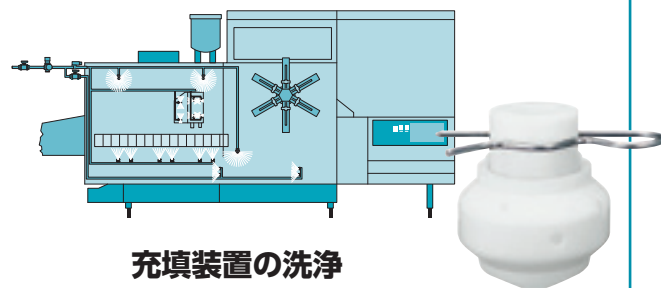
ミキシングタンクの洗浄

使用ノズル：エアーモーター駆動AA190Aタイプ



ダクト内の洗浄

使用ノズル：プッシュアウトノズル



充填装置の洗浄

使用ノズル：PTFE製ピン接続28500タイプ

デモ機によるテストを常時受け付けております。弊社営業所にお申し出ください。

※製品の外観、仕様は予告なく変更する場合があります。



Spraying Systems Co., Japan

Experts in Spray Technology

スプレーイング システムス ジャパン合同会社

www.spray.com/ja-jp/

本社：東京都品川区東五反田 5-10-25 (齊征池田山ビル)

東京営業所：東京都品川区東五反田 5-10-25 (齊征池田山ビル)

仙台営業所：宮城県仙台市太白区大野田 5-19-9

静岡営業所：静岡県富士市瓜島町 130-2

名古屋営業所：愛知県名古屋市中区若葉通 1-32

大阪営業所：大阪府東大阪市長田中 1-3-8

九州営業所：福岡県福岡市博多区古塚 8-1-14 (PAN リバーズVI)

八日市場工場：千葉県匝瑳市みどり平 2-4



八日市場工場 認証取得



Spray
Nozzles



Spray
Control



Spray
Analysis



Spray
Fabrication

〒141-0022 TEL 03(3445)6031 FAX 03(3444)5688

〒141-0022 TEL 03(3449)6061 FAX 03(3444)5679

〒982-0014 TEL 022(746)9830 FAX 022(248)4830

〒417-0057 TEL 0545(51)5671 FAX 0545(51)5270

〒462-0854 TEL 052(910)8281 FAX 052(910)8288

〒577-0013 TEL 06(6784)2700 FAX 06(6784)8866

〒812-0041 TEL 092(627)1715 FAX 092(627)1716

〒289-2131 TEL 0479(73)3157 FAX 0479(73)6671