



Spraying Systems Co., Japan
Experts in Spray Technology



Spray
Nozzles



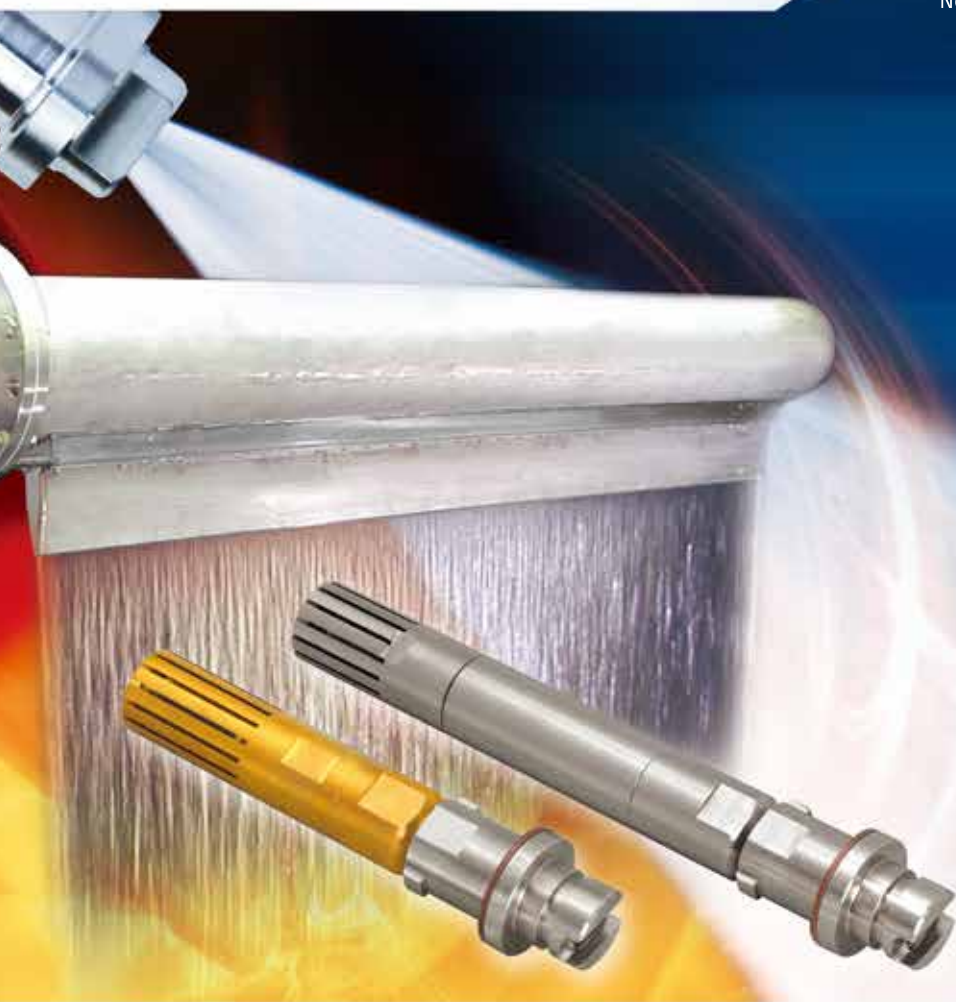
Spray
Control



Spray
Analysis



Spray
Fabrication



鉄鋼用スプレーノズル

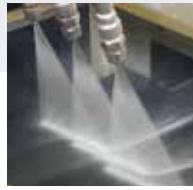
Spray Nozzle and Applications for Steel Mills

鉄鋼産業の多彩なニーズに対応する スプレー

デスケーリングノズル

Descaling Nozzles

05



デスケーリング

キャスタージェット 気水ミストスプレーノズル

CasterJet Air/Water Mist Nozzles

21



脱硝

冷却

フルジェット・オーバルスプレーノズル

FullJet Oval Spray Nozzles

25



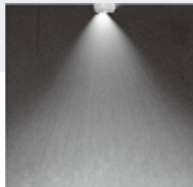
鎮塵

冷却

フルジェット・ベーンレス型フルコーンスプレーノズル

FullJet Vaneless-type Full Cone Spray Nozzles

26



散水

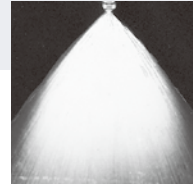
ガス冷却

冷却

フルジェットスプレーノズル

FullJet Spray Nozzles

27



冷却

HHCC型フルジェットスプレーノズル

HHCC FullJet Spray Nozzles

35

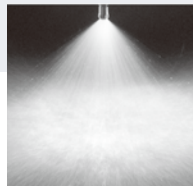


冷却

大異物通過径(MFP)スプレーノズル

FullJet MFP Spray Nozzles

36



散水

ガス洗浄

スパイラルジェット・スプレーノズル

SpiralJet Spray Nozzles

37



散水

ガス洗浄

ユニジェット・広角均等フラットスプレーノズル

UniJet Wide-Angle Even Flat Spray Nozzles

41



冷却

洗浄

セルフアライニングノズル

Self-Aligning Nozzles

43



冷却

チェックバルブ内蔵ノズル

Nozzle with Check Valve

44



冷却

長円吹きノズル

Thickening Spray Nozzles

45



冷却

ビージェットスプレーノズル

VeeJet Spray Nozzles

46



洗浄

冷却

オフセンター・フラットスプレーノズル

Off-Center Flat Spray Nozzles

55



冷却

ロースターノズル

Roaster Nozzles

56



塩酸回収

パイプラミナーノズルヘッダー

Pipe Laminar Nozzle Header

57



冷却

スリットラミナーノズル

Slit Laminar Nozzles

58



冷却

安水ノズル

Ammo Nozzles for Coke Over

59



散水

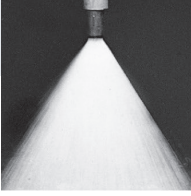
ガス冷却

ノズルラインアップ

INDEX

ディストリボジェット・排脱スクラバー用ノズル
DistriboJet Full Cone Spray Nozzles for FGD

60



ガス洗浄

フローバック・リターン式スプレーノズル
Flow Back Nozzles

61



ガス冷却

フローマックスノズル
Flomax Nozzles

63



ガス冷却

脱硝

二流体ノズルヘッダー／スリットノズル
Air Atomizing Nozzle Header

64



冷却

ミニマムスバングル

自動スプレーガン／コントローラー
Automatic Spray Gun / Controller

65



防錆油塗布

コーティング

二流体エアアトマイジングノズル
Air Atomizing Nozzles

67

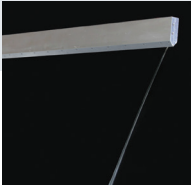


冷却

コーティング

スリットノズルヘッダー
Slit Nozzle Header

72



洗浄

エアークナイフ

エアブロー用ノズルWindJetシリーズ
WindJet Blow-Off Nozzles

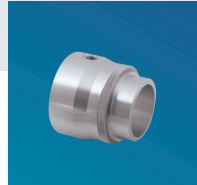
73



エアブロー

WindJet エア増幅ノズル
Air Amplification Nozzles

75



エアブロー

高圧ブロー対応型 ブローナイフノズル
Blower Knife Nozzles

76



エアブロー

ブロー用小型フラットエアノズル WindJet YBLW
WindJet YBLW

77



エアブロー

省エネ型ブロー式二流体ノズル ブローミスト
BlowerMist Nozzle

78

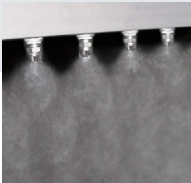


冷却

ゼロスバングル

ブローミストヘッダー
BlowerMist Header

79



冷却

ゼロスバングル

アジャスタブルボールジョイント
Adjustable Ball joint

80



ミストシステム
Mist System

81



冷却

鎮塵

液圧三次元回転式タンク洗浄ノズル
Tank Washing Nozzles and Systems

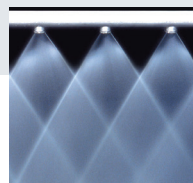
83



洗浄

セルフクリーニングマニホールドシステム
Self-Cleaning Manifold System

84



洗浄

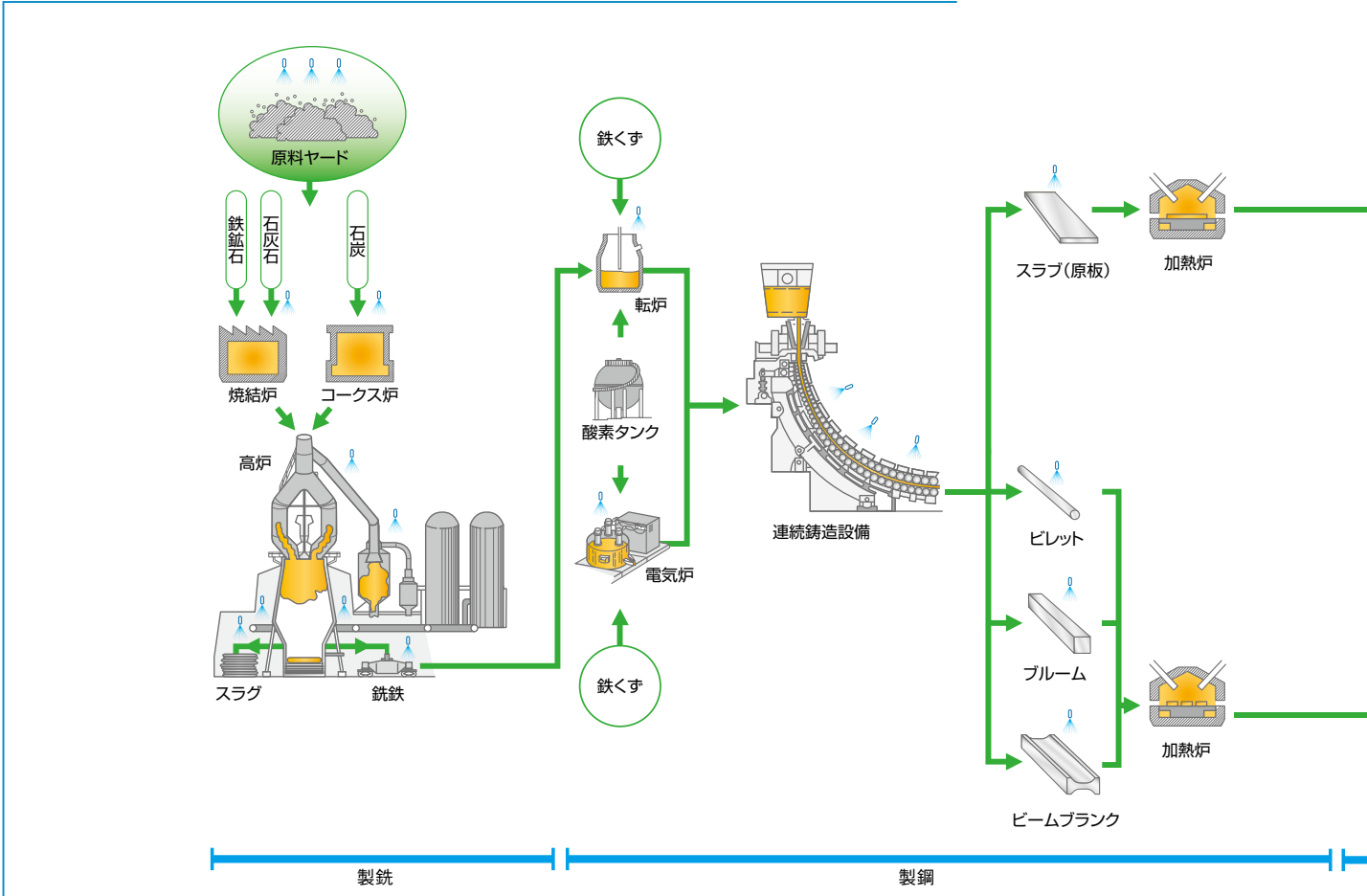
可搬式自動スプレーユニット スプレーカートIV
Spray Cart System

85



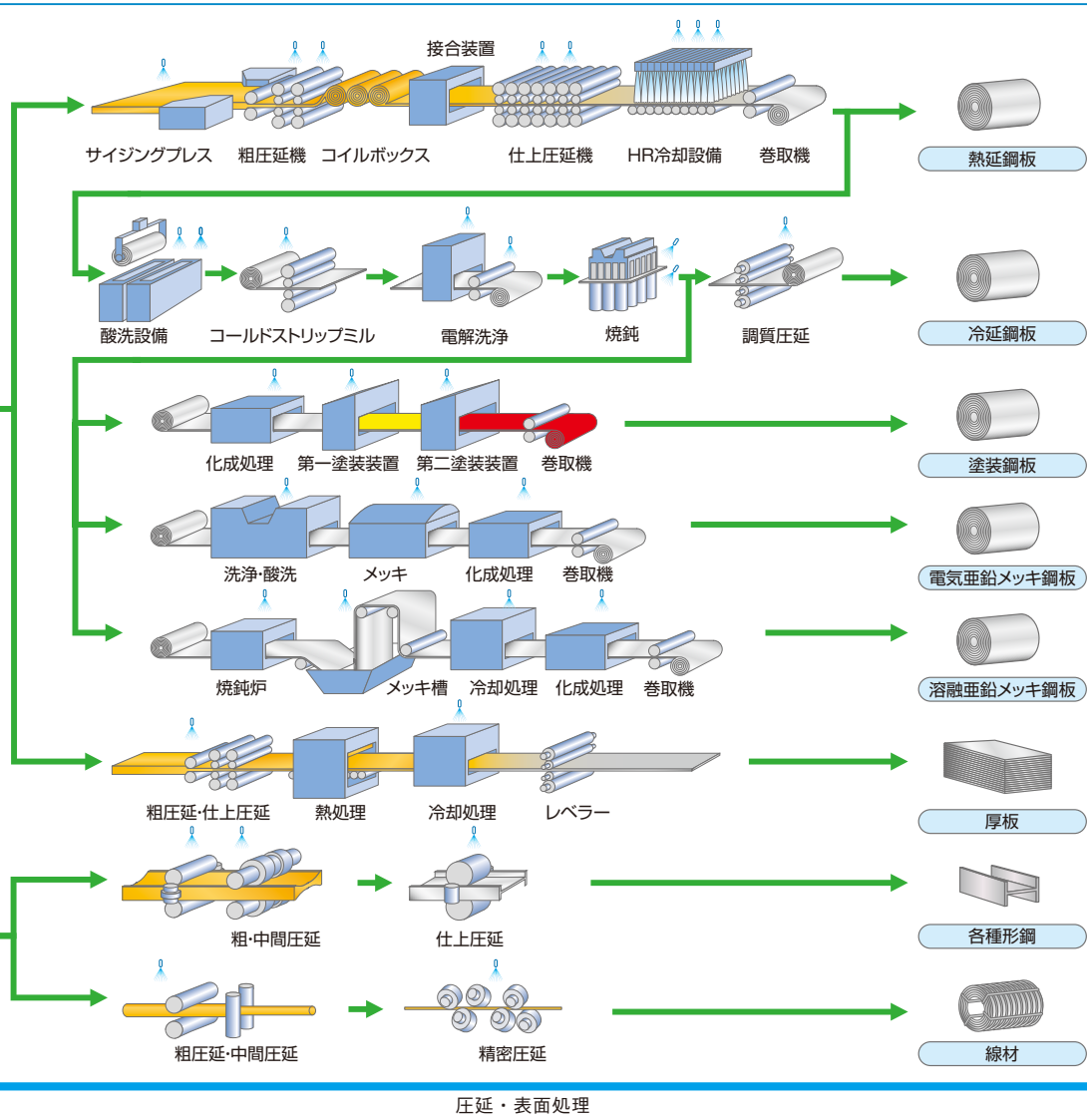
コーティング

鉄鋼産業の製鋼各プロセスにおけるスプレーノズル用途



■ 鉄鋼用ノズル用途別分類

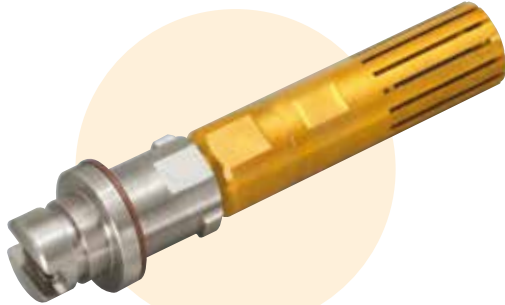
用途	ノズル名	タイプ	掲載項	原材料	製銑	製鋼	熱延	厚板	冷延	表面処理
デスケーリング	DescaleJet® Pro	98019-4-142(ニュースタンダードタイプ)	7				●	●		
		98019-4-190(ニューロングタイプ)	7				●	●		
	ハイ・スーパージェット・デスケーリングノズル	HSJ-ES(エキストラショートタイプ)	9				●	●		
		HSJ-S(スタンダードタイプ)	9				●	●		
		HSJ-L(ロングタイプ)	10				●	●		
		HSJ-LV(高性能ロングタイプ)	10				●	●		
		HSJ-M(ミニタイプ)	10				●	●		
		CVCN-SSF(ショートタイプ)	11				●	●		
		CVCN-LSF(ロングタイプ)	11				●	●		
		CVC-6(チェックバルブ内蔵タイプ)	13				●	●		
脱酸 冷却	キャスタージェット 気水ミストスプレーノズル	CVC-35(ミニチェックバルブ内蔵タイプ)	13				●	●		
		ショート型	22		●	●				
		湾曲型	22		●	●				
		二重管型	23		●	●				
		省エネ型	23		●	●				
鎮塵 冷却	フルジェット・オーバールスプレーノズル	G-VL	25	●	●	●	●	●		
		GG-VL/YB-G-VL	25	●	●	●	●	●		
散水 ガス冷却 冷却	フルジェット・ベーンレス型フルコーンスプレーノズル	GAX	26	●	●	●	●	●		
		GGAX	26	●	●	●	●	●		
冷却	フルジェットスプレーノズル	標準スプレー	28	●	●	●	●	●		
		広角スプレー	31	●	●	●	●	●		
		狭角スプレー15°/30°	33				●	●		
		HHCC型フルジェットスプレーノズル	35				●	●		
散水 ガス洗浄	大異物通過径(MFP)スプレーノズル		36	●	●					
散水 ガス洗浄	スパイラルジェットスプレーノズル		37	●	●					
冷却 洗浄	ユニジェット・広角均等フラットスプレーノズル	YTP150-E	41			●	●	●	●	●
		YTP115-E	41			●	●	●	●	●
冷却	セルフアライニングノズル		43			●	●	●	●	
冷却	チェックバルブ内蔵ノズル		44			●	●	●	●	
冷却	長円吹きノズル		45			●	●	●	●	



用途	ノズル名	タイプ	掲載項	原材料	製鉄	製鋼	熱延	厚板	冷延	表面処理
冷却 洗浄	ピージェットスプレーノズル	標準スプレー	46			●	●	●	●	●
冷却	オフセンターフラットスプレーノズル		55				●	●		
塩酸回収	ロースターノズル(塩酸/塩化鉄回収用)		56				●	●	●	
冷却	パイロミナーノズルヘッダー		57				●	●		
冷却	スリットラミナーノズル		58				●	●		
冷却 ガス冷却	安水ノズル		59		●					
ガス洗浄	ディストリボジェット-排脱スクラバー用ノズル		60		●					
ガス冷却	フローバックリターン式スプレーノズル		61	●	●					
ガス冷却 脱硝	フローマックスノズル		63	●	●					
冷却 ミニマシングル	二流体ノズルヘッダー/スリットノズル		64						●	●
塗布	自動スプレーガン	一流体・二流体自動ガン バルサジェット/コントローラー	65 66						●	●
冷却 コーティング	二流体エアアトマイジングノズル		67		●		●	●	●	●
洗浄 エアーナイフ	スリットノズルヘッダー		72				●	●	●	●
エアブロー	エアブロー用ノズルWindJetシリーズ		73				●	●	●	●
エアブロー	WindJetエア増幅ノズル		75				●	●	●	●
エアブロー	高圧フロア対応型 フロアナイフノズル		76				●	●	●	●
エアブロー	フロア用小型フラットエアノズル WindJet YBLW		77		●		●	●	●	●
エアブロー	省エネ製フロア式二流体ノズル フロアミスト		78		●		●	●	●	●
エアブロー	フロアミストヘッダー		79		●		●	●	●	●
	アジャスタブルボールジョイント		80				●	●	●	●
冷却 鎮塵	一流体ミストノズル	ミスティングノズル ヒットジェットノズル ATノズル	81 81 81	●	●	●	●	●	●	●
冷却 鎮塵	ミストツイスターシリーズ	ミストツイスター-R ミストツイスター-T	82 82	●	●	●	●	●	●	●
洗浄	液圧三次元回転式タンク洗浄ノズル		83			●			●	●
洗浄	セルフクリーニングマニホールドシステム		84						●	●
コーティング	可搬式自動スプレーユニット スプレーカートIV		85						●	●

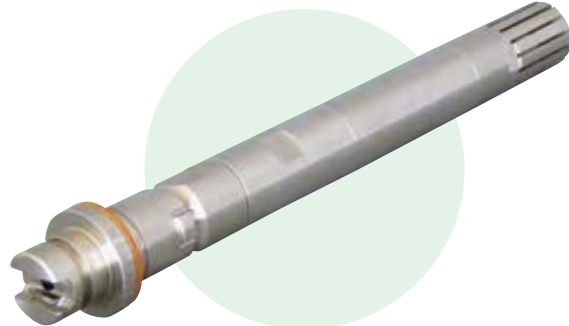
デスケーリングノズル

シリーズ	ノズルタイプ	全長
DescalJet® HSJN Pro (98018)	ニュースタンダード タイプ S	142mm
	ニューロング タイプ L	190mm
HSJ	エキストラショート タイプ ES	120mm
	スタンダード タイプ S	136mm
	ロングタイプ L	180mm
	高性能ロング タイプ LV	190mm
	ミニタイプ M	75mm
CVCN	チェックバルブ内蔵 ニューショートタイプ SSF	220mm
	チェックバルブ内蔵 ニューロングタイプ LSF	267mm
CVC	チェックバルブ内蔵 スタンダードタイプ CVC-6	187mm
	チェックバルブ内蔵 ミニタイプ CVC-35	133mm



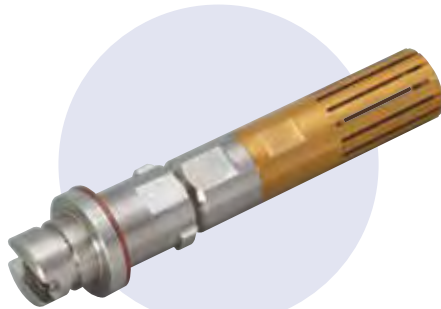
DescaleJet® HSJN Pro シリーズの特長

HSJタイプをさらにバージョンアップした新製品Descale Jet® HSJN Proシリーズは、HSJシリーズの基本性能に加え、独自の内部形状と新開発スタビライザーによる抜群の整流機能により、従来品以上のエッジ立ち上がり性能、壊食性能を誇ります。



CVCNシリーズの特長

CVCシリーズの基本性能を維持しつつ、独自の内部形状と新開発スタビライザーによりインパクトが向上。壊食性能を大幅アップしました。



HSJシリーズの特長

- ハイグレード超硬チップのため耐摩耗性に優れ、長期間にわたって安定した性能を発揮します。
- オリフィスチップは、チップアセンブリー先端部より内側(凹部)に位置し、跳ね返りスケールや輻射熱など外部のダメージから保護する設計です。
- オリフィスチップは、ホルダー内側から圧入する方式を採用、高圧下での突出・脱落防止は万全です。

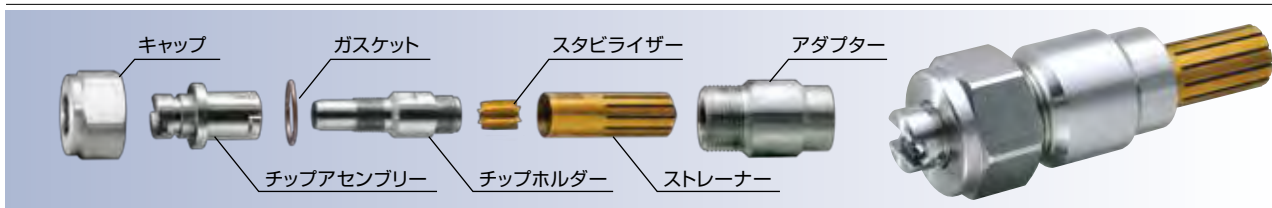


CVCシリーズの特長

スプレーヘッダー内圧を0.7MPa以下に減圧すると、水流をシャットオフするCVC型チェックバルブを内蔵。CVC型チェックバルブの特性を活かし次の効果を発揮します。

- 鋼板の過冷・冷却ムラの減少。
- 鋼板仕上がり温度の維持 — 「厚物」の加熱温度低下、「薄物」の再矯正率低下。
- 圧延温度の低下防止(特にステンレスの場合)。
- 鋼板エッジ部の温度低下防止。
- 上面デスケーラーからの液ダレ防止。ドリッピング防止。
- 鋼板上冷却ムラによる筋発生防止。

■標準アセンブリー



※キャップアダプターは各タイプ共通です(ミニタイプは除く)。

Descal Jet® HSJN Pro シリーズ

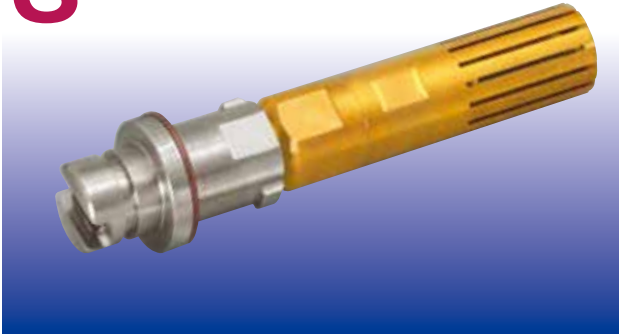
ニュースタンダードタイプ

型式番号 HSJN-S-TC・・・EN (98018-4-142+SSTC・・・)*

※国際型式:海外で発注される際にご明示ください。

特許
申請中

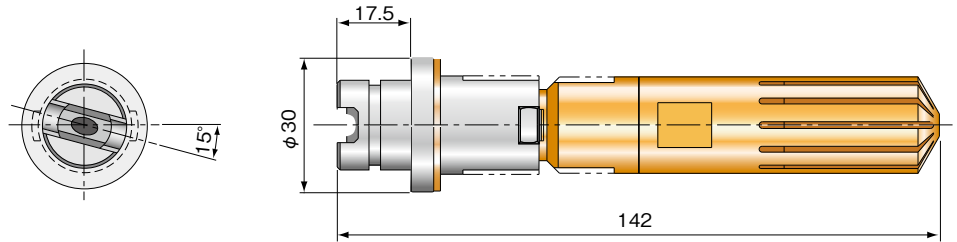
S



【特長】

- 全長142mm。スプレー端部の立ち上がりがよくなり、その結果エッジ部がシャープに、そしてラップ代を小さくすることが可能になりました。
- 圧力損失の小さい内部形状と新型整流器の開発によりデスケーリング性能が大幅に向上(鉛板の壊食量が30%程度アップ)しました。
- オリフィスには、高硬度の材質を採用。耐久性がアップしました。

最大使用圧力27MPa



(単位mm)

Descal Jet® HSJN Pro シリーズ

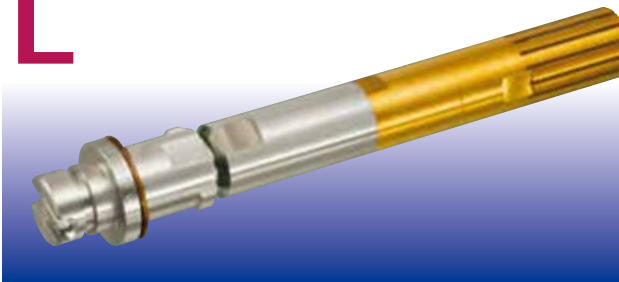
ニューロングタイプ

型式番号 HSJN-L-TC・・・EN (98018-4-190+SSTC・・・)*

※国際型式:海外で発注される際にご明示ください。

特許
申請中

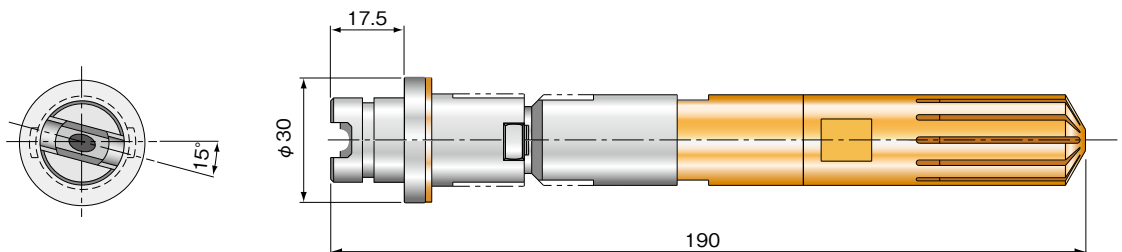
L



【特長】

ニュースタンダードタイプよりハイインパクトで高壊食性能を発揮します。

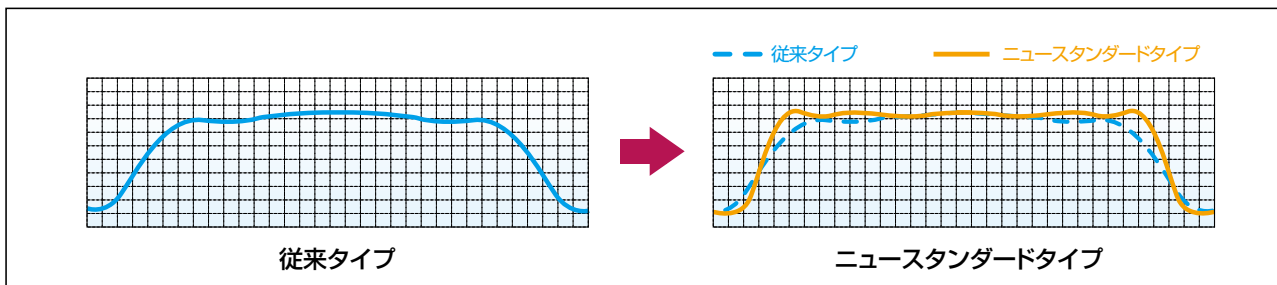
最大使用圧力27MPa



(単位mm)

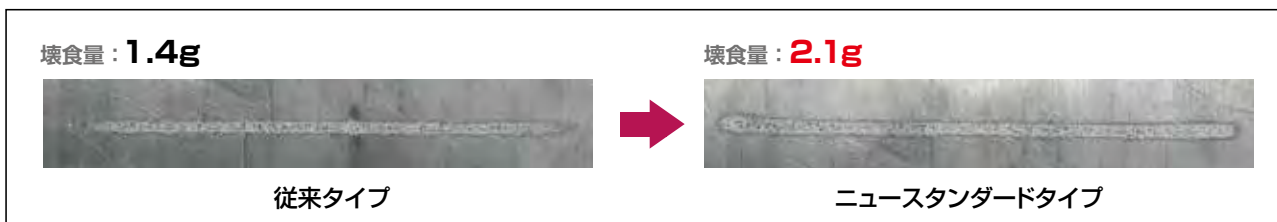
Technical DATA ①インパクト分布

Descale Jet® HSJN Proシリーズのインパクト分布は、スプレー端部の立ち上がりがよくなり、エッジ部がシャープになりました。



Technical DATA ②デスケーリング能力

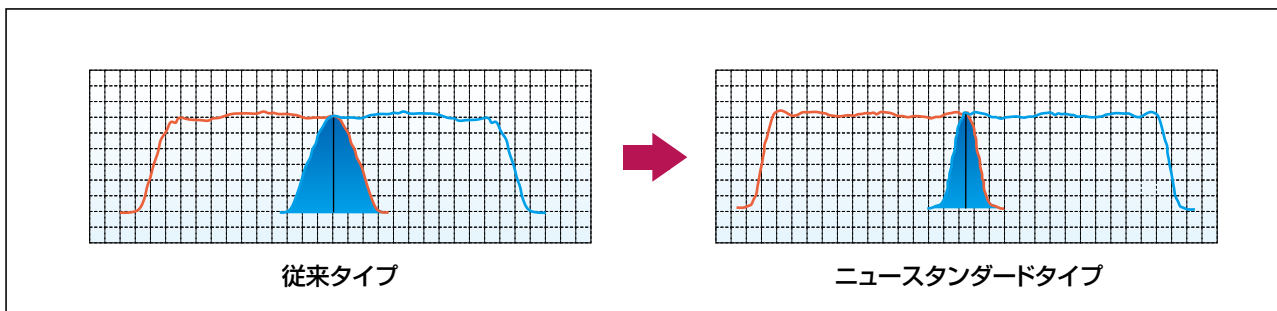
圧力損失の小さい内部形状と新型整流器の開発により鉛板の壊食量が大幅にアップしました。



※壊食量のアップ率は、ノズル型番・条件により異なります。

Technical DATA ③オーバーラップ代

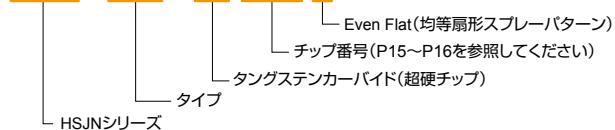
ラップ代を少なくすることができ、スプレー角度を約10%狭めることにより、インパクトは約6%アップしました。



型式の表記方法

DescaleJet® HSJN Proシリーズ

HSJN - S(L) - TC - EN



ご注文方法

【例】ニュースタンダードタイプの場合

HSJN - S - TC3020EN

ニューロングタイプの場合

HSJN - L - TC3020EN

*型番・チップ番号を明示してください。

HSJシリーズ

エキストラショートタイプ

型式番号 HSJ-ES-TC・・・E

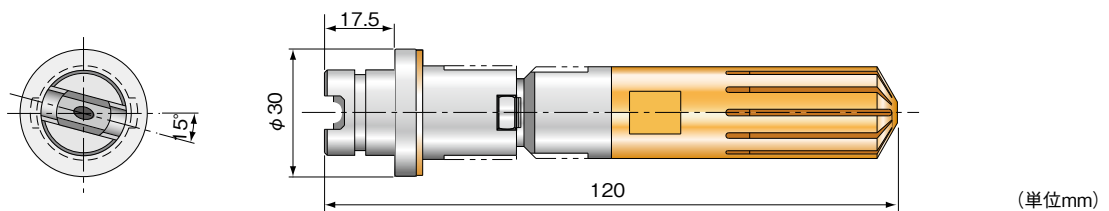
ES



【特長】

全長120mmの小型ヘッダー用。スタンダードタイプと同等のハイインパクトのスプレーでコンパクト化を実現。スリット開口面積も大きく、目詰まりを最少限に抑えます。

最大使用圧力27MPa



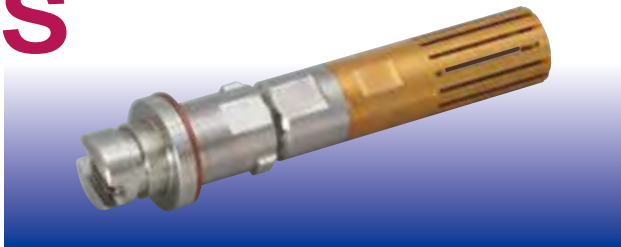
(単位mm)

HSJシリーズ

スタンダードタイプ

型式番号 HSJ-S-TC・・・E

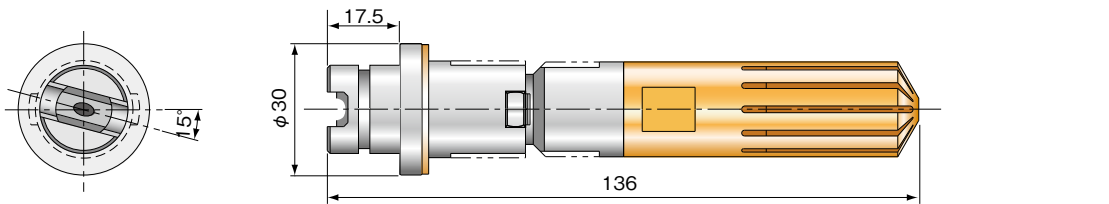
S



【特長】

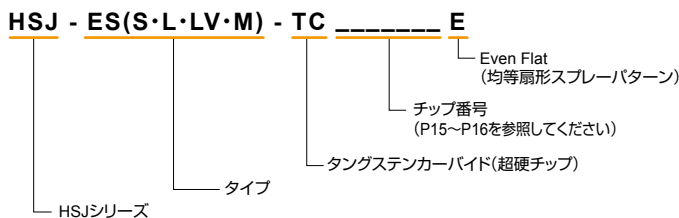
国内外で最も多用されているスタンダードタイプ。高性能整流器の内蔵によりハイインパクトを実現し、高いデスケーリング効果上げています。

最大使用圧力27MPa



(単位mm)

型式の表記方法



ご注文方法

- 【例】 エキストラショートタイプの場合
HSJ - ES - TC3020E
 スタンダードタイプの場合
HSJ - S - TC3020E
 ロングタイプの場合
HSJ - L - TC3020E
 高性能ロングタイプの場合
HSJ - LV - TC3020E
 ミニタイプの場合
HSJ - M - TC3020E

*型番・チップ番号を明示してください。

HSJシリーズ

ロングタイプ

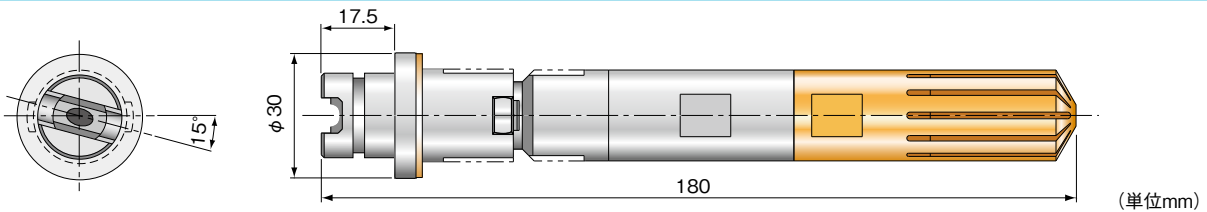
型式番号 HSJ-L-TC・・・E



【特長】

スタンダードタイプよりも高い整流作用のストレーナーを装着したハイインパクトタイプです。

最大使用圧力27MPa



HSJシリーズ

高性能ロングタイプ

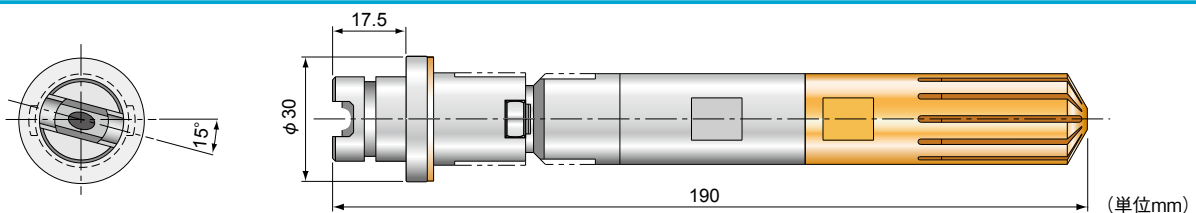
型式番号 HSJ-LV-TC・・・E



【特長】

全長190mm。独自の内部構造(PAT)により、高圧水流をさらに整流化します。圧損を最小限に抑え、非常に高いインパクトが得られます。

最大使用圧力27MPa



HSJシリーズ

ミニタイプ

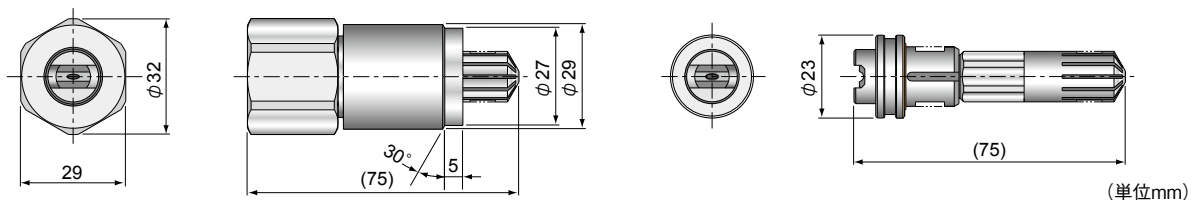
型式番号 HSJ-M-TC・・・E



【特長】

全長75mm、直径23mmと小型。取付けスペースを選びません。整流効果の高いスリットストレーナー、スタビライザー付きでハイインパクトを普遍的に実現します。

最大使用圧力27MPa



CVCNシリーズ

チェックバルブ内蔵ニューショートタイプ

型式番号 CVCN-SSF-TC・・・EN

SSF

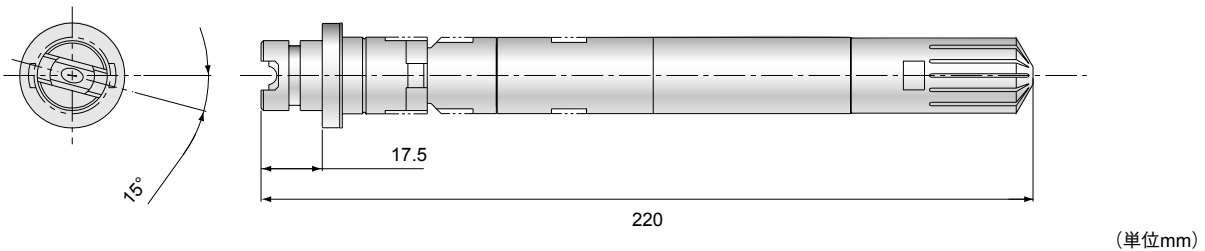


【特長】

全長220mm。

CVCシリーズの基本性能を維持しつつ、独自の内部形状と新開発スタビライザーによりインパクトが向上。壊食性能を大幅にアップしました。ショートフィルターの装着により、全長を約26mm短くすることも可能です。

最大使用圧力27MPa

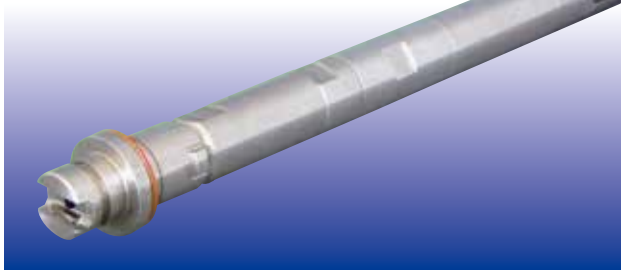


CVCNシリーズ

チェックバルブ内蔵ニューロングタイプ

型式番号 CVCN-LSF-TC・・・EN

LSF

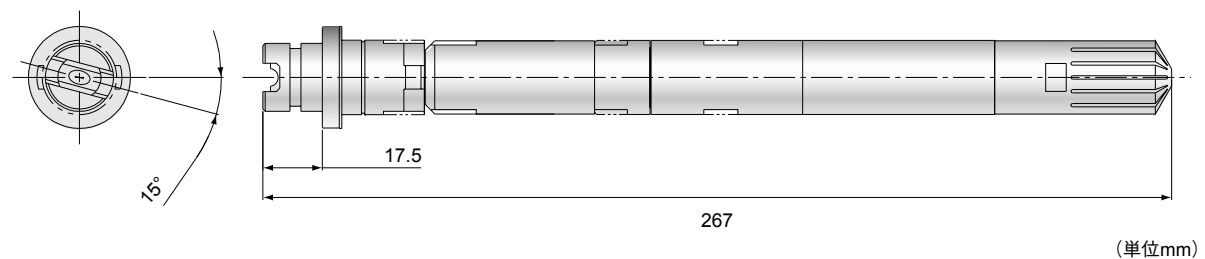


【特長】

全長267mm。

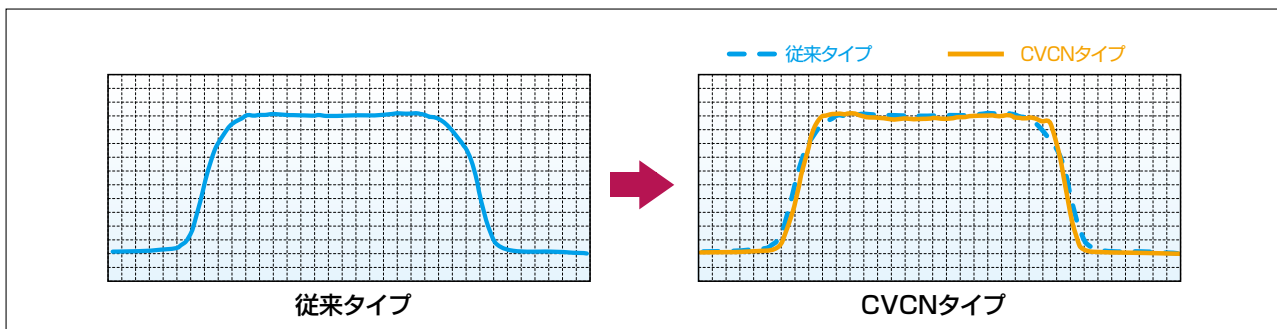
CVCシリーズの基本性能を維持しつつ、独自の内部形状と新開発スタビライザーを搭載。ロングタイプ仕様によりショートタイプよりインパクト、壊食量ともに優れた機能を有しています。ショートフィルターの装着により、全長を約26mm短くすることも可能です。

最大使用圧力27MPa



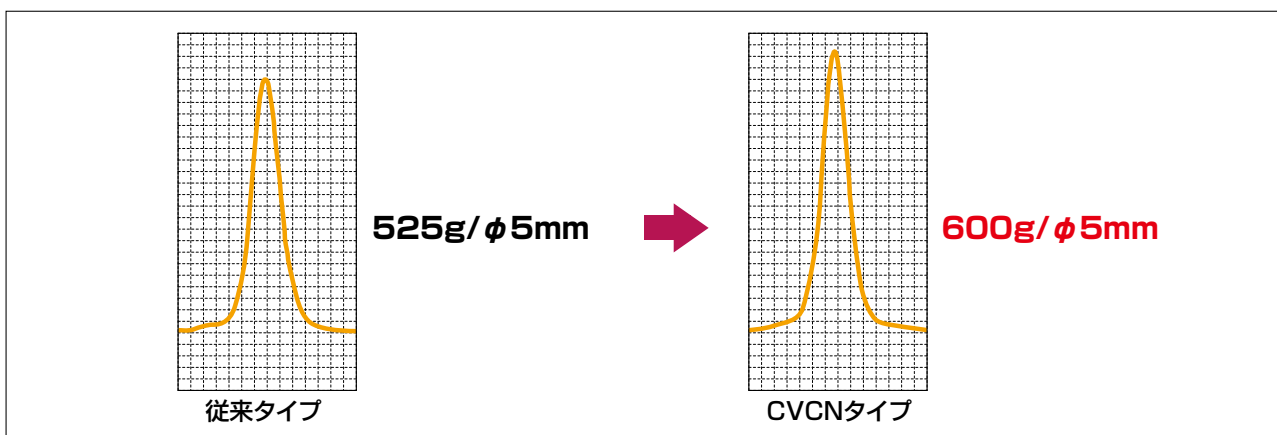
Technical DATA ①インパクト分布

CVCNシリーズのインパクト分布は、スプレー端部の立ち上がりがよくなり、エッジ部がシャープになりました。



Technical DATA ②インパクト比較

独自の内部形状と新開発スタビライザーによりインパクトが向上しました。



Technical DATA ③デスケーリング能力

圧力損失の小さい内部形状と新型整流器の開発により鉛板の壊食量が大幅にアップしました。



※壊食量のアップ率は、ノズル型番・条件により異なります。

型式の表記方法



ご注文方法

【例】 ショートタイプの場合
CVCN - SSF - TC3020EN
 ロングタイプの場合
CVCN - LSF - TC3020EN
 *型番・チップ番号を明示してください。

CVCシリーズ

チェックバルブ内蔵スタンダードタイプ

型式番号 CVC-6-TC...E

特許登録

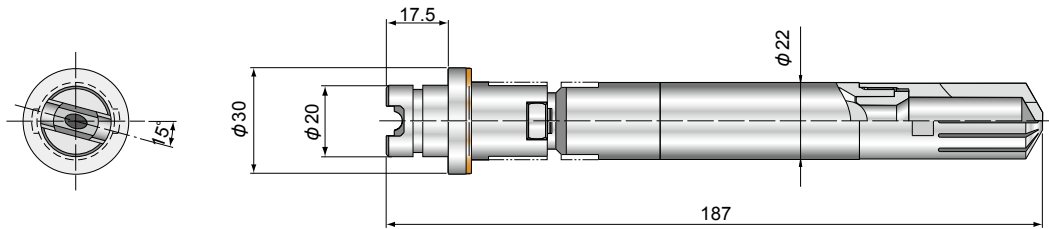
CVC-6



【特長】

ヘッダー内圧を0.7MPaまで減圧すると、ノズル内部のスプリングが作動して弁本体を弁座に密着させ、水流を完全にシャットオフするCVC型チェックバルブを内蔵。次の効果を発揮します。

- 鋼板の過冷・冷却ムラの減少
- 鋼板仕上がり温度の維持(厚物の加熱温度低下/薄物の再矯正率低下)
- 圧延温度の低下防止(特にステンレスの場合)
- 鋼板エッジ部の温度低下防止
- 上面デスケーラーからの液ダレ防止、ドリッピング防止
- 鋼板上の冷却ムラによる筋発生防止



(単位mm)

CVCシリーズ

チェックバルブ内蔵ミニタイプ

型式番号 CVC-35-TC...E

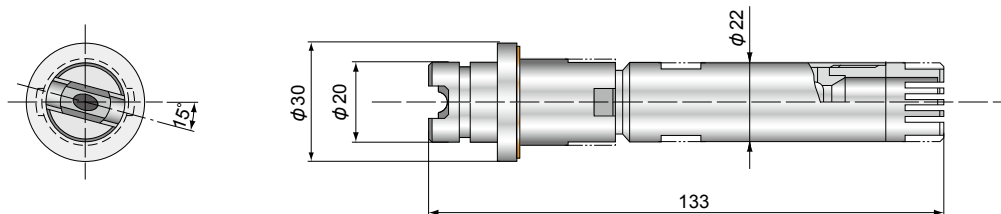
特許登録

CVC-35



【特長】

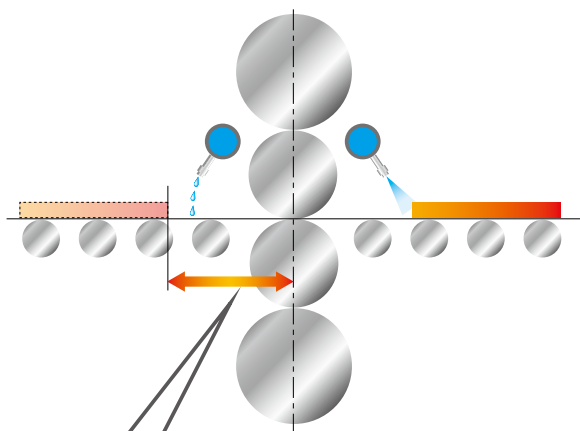
CVC-6チェックバルブ内蔵タイプと同じ機能を有し、全長133mmのショートタイプ。小スペースでの設置に有効です。



(単位mm)

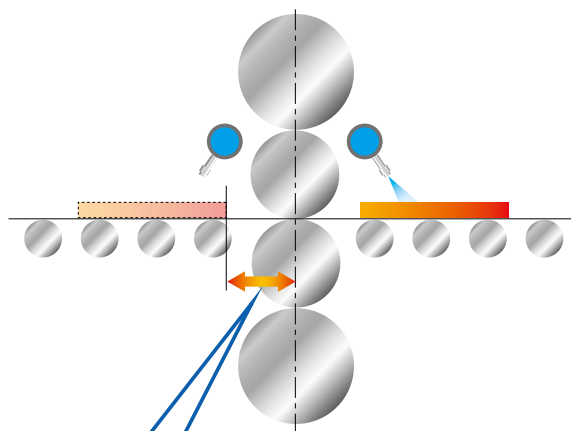
Technical DATA 従来ノズルとCVCチェックバルブ内蔵タイプの比較

従来ノズル



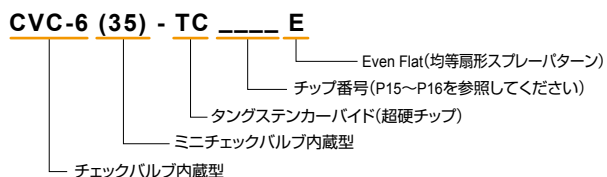
- デスケーリング水滴下を回避するためワーク間隔が必要
 ⇨ アイドル時間増により生産性低下
- デスケーリング水滴下のため鋼板温度低下
 ⇨ 材料が硬くなり生産性低下。材質が不安定になる

CVC型ノズル



- デスケーリング水滴下がなくなるためワーク間距離が縮まり
生産性向上
- デスケーリング水の滴下による鋼板温度低下も解消

型式の表記方法



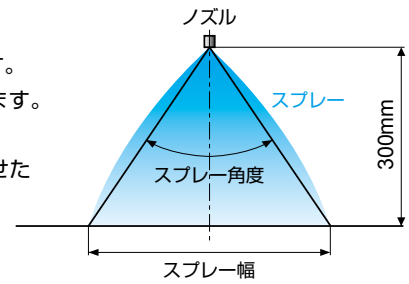
ご注文方法

- 【例】チェックバルブ内蔵タイプの場合
CVC-6 - TC3020E
 ミニチェックバルブ内蔵タイプの場合
CVC-35 - TC3020E

*型番・チップ番号を明示してください。

■ チップアセンブリー標準型番表

- スプレー角度は、圧力15MPa、スプレー距離300mmのスプレー幅から算出した値です。
- ストレーナーアセンブリーは、各チップアセンブリーに適合するように設計されています。詳しくは最寄りの営業所へお問い合わせください。
- HSJN、HSJ-M、CVCNには適合しない番号もございます。また、お客様のご仕様に併せた製作も可能です。詳しくはお問い合わせください。



チップ・アセンブリー番号	各圧力(MPa)における流量(L/min)									相当オリフィス径(mm)	スプレー角度(°) (15MPa.スプレー高さ300mm時)
	3	5	7	10	12	15	18	20	28		
TC5840E	50.1	64.6	76.5	91.4	100.1	111.9	122.6	129.3	152.9	1.8	61
TC5550E	62.6	80.8	95.6	114.2	125.2	139.9	153.3	161.6	191.0	3.3	58
TC5340E	50.1	64.6	76.5	91.4	100.1	111.9	122.6	129.3	152.9	3.0	56
TC5330E	37.5	48.5	57.4	68.5	75.1	84.0	92.0	96.9	114.7	2.5	56
TC5058E	72.6	93.7	110.9	132.5	145.2	162.3	177.8	187.4	221.8	3.5	53
TC5050E	62.6	80.8	95.6	114.2	125.2	139.9	153.3	161.6	191.0	3.4	53
TC5040E	50.1	64.6	76.5	91.4	100.1	111.9	122.6	129.3	152.9	2.9	53
TC4740E	50.1	64.6	76.5	91.4	100.1	111.9	122.6	129.3	152.9	3.0	50
TC4517E	21.3	27.5	32.5	38.8	42.6	47.6	52.1	54.9	65.0	1.9	48
TC4440E	50.1	64.6	76.5	91.4	100.1	111.9	122.6	129.3	152.9	3.0	47
TC4250E	62.6	80.8	95.6	114.2	125.2	139.9	153.3	161.6	191.0	3.5	45
TC4060E	75.1	96.9	114.7	137.1	150.2	167.9	183.9	193.9	229.4	3.9	43
TC4058E	72.6	93.7	110.9	132.5	145.2	162.3	177.8	187.4	221.8	3.9	43
TC4053E	66.3	85.6	101.3	121.1	132.7	148.3	162.5	171.3	202.6	3.7	43
TC4050E	62.6	80.8	95.6	114.2	125.2	139.9	153.3	161.6	191.0	3.5	43
TC4040E	50.1	64.6	76.5	91.4	100.1	111.9	122.6	129.3	152.9	3.1	43
TC4033E	41.3	53.3	63.1	75.4	82.6	92.3	101.2	106.6	126.2	2.8	43
TC4030E	37.5	48.5	57.4	68.5	75.1	84.0	92.0	96.9	114.7	2.7	43
TC4020E	25.0	32.3	38.2	45.7	50.1	56.0	61.3	64.6	76.5	2.2	43
TC4015E	18.8	24.2	28.7	34.3	37.5	42.0	46.0	48.5	57.4	2.0	43
TC3830E	37.5	48.5	57.4	68.5	75.1	84.0	92.0	96.9	114.7	2.8	41
TC3750E	62.6	80.8	95.6	114.2	125.2	139.9	153.3	161.6	191.0	3.6	40
TC3742E	52.6	67.9	80.3	96.0	105.1	117.5	128.8	135.7	160.6	3.3	40
TC3650E	62.6	80.8	95.6	114.2	125.2	139.9	153.3	161.6	191.0	3.6	39
TC3550E	62.6	80.8	95.6	114.2	125.2	139.9	153.3	161.6	191.0	3.7	38
TC3458E	72.6	93.7	110.9	132.5	145.2	162.3	177.8	187.4	221.8	3.9	37
TC3450E	62.6	80.8	95.6	114.2	125.2	139.9	153.3	161.6	191.0	3.7	37
TC3440E	50.1	64.6	76.5	91.4	100.1	111.9	122.6	129.3	152.9	3.3	37
TC3434E	42.6	54.9	65.0	77.7	85.1	95.1	104.2	109.9	130.0	3.0	37
TC3433E	41.3	53.3	63.1	75.4	82.6	92.3	101.2	106.6	126.2	2.9	37
TC3431E	38.8	50.1	59.3	70.8	77.6	86.8	95.0	100.2	118.5	2.8	37
TC3250E	62.6	80.8	95.6	114.2	125.2	139.9	153.3	161.6	191.0	3.7	35
TC3248E	60.1	77.6	91.8	109.7	120.1	134.3	147.1	155.1	183.5	3.6	35
TC3240E	50.1	64.6	76.5	91.4	100.1	111.9	122.6	129.3	152.9	3.3	35
TC3234E	42.6	54.9	65.0	77.7	85.1	95.1	104.2	109.9	130.0	3.1	35
TC3233E	41.3	53.3	63.1	75.4	82.6	92.3	101.2	106.6	126.2	3.0	35
TC3230E	37.5	48.5	57.4	68.5	75.1	84.0	92.0	96.9	114.7	2.8	35
TC3220E	25.0	32.3	38.2	45.7	50.1	56.0	61.3	64.6	76.5	2.3	35
TC3055E	68.8	88.9	105.1	125.7	137.7	153.9	168.6	177.7	210.3	4.0	33
TC3045E	56.3	72.7	86.0	102.8	112.6	125.9	138.0	145.4	172.1	3.6	33
TC3040E	50.1	64.6	76.5	91.4	100.1	111.9	122.6	129.3	152.9	3.2	33
TC3037E	46.3	59.8	70.7	84.5	92.6	103.5	113.4	119.6	141.5	3.2	33
TC3032E	40.0	51.7	61.2	73.1	80.1	89.6	98.1	103.4	122.3	3.0	33

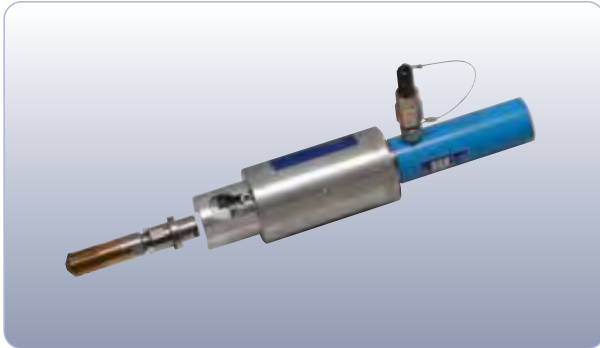
チップ・アセンブリー番号	各圧力(MPa)における流量(L/min)									相当オリフィス径(mm)	スプレー角度(°) (15MPa、スプレー高さ300mm時)
	3	5	7	10	12	15	18	20	28		
TC3030E	37.5	48.5	57.4	68.5	75.1	84.0	92.0	96.9	114.7	2.9	33
TC3024E	30.0	38.8	45.9	54.8	60.1	67.2	73.6	77.6	91.8	2.6	33
TC3020E	25.0	32.3	38.2	45.7	50.1	56.0	61.3	64.6	76.5	2.3	33
TC2940E	50.1	64.6	76.5	91.4	100.1	111.9	122.6	129.3	152.9	3.2	31
TC2853E	66.3	85.6	101.3	121.1	132.7	148.3	162.5	171.3	202.6	4.0	30
TC2840E	50.1	64.6	76.5	91.4	100.1	111.9	122.6	129.3	152.9	3.4	30
TC2837E	46.3	59.8	70.7	84.5	92.6	103.5	113.4	119.6	141.5	3.4	30
TC2834E	42.6	54.9	65.0	77.7	85.1	95.1	104.2	109.9	130.0	3.2	30
TC2832E	40.0	51.7	61.2	73.1	80.1	89.6	98.1	103.4	122.3	3.1	30
TC2811E	13.8	17.8	21.0	25.1	27.5	30.8	33.7	35.5	42.1	1.8	30
TC2740E	50.1	64.6	76.5	91.4	100.1	111.9	122.6	129.3	152.9	3.4	29
TC2730E	37.5	48.5	57.4	68.5	75.1	84.0	92.0	96.9	114.7	3.0	29
TC2716E	20.0	25.9	30.6	36.6	40.0	44.8	49.0	51.7	61.2	2.1	29
TC2640E	50.1	64.6	76.5	91.4	100.1	111.9	122.6	129.3	152.9	3.5	28
TC2630E	37.5	48.5	57.4	68.5	75.1	84.0	92.0	96.9	114.7	3.0	28
TC2611E	13.8	17.8	21.0	25.1	27.5	30.8	33.7	35.5	42.1	1.9	28
TC2560E	75.1	96.9	114.7	137.1	150.2	167.9	183.9	193.9	229.4	4.3	27
TC2558E	72.6	93.7	110.9	132.5	145.2	162.3	177.8	187.4	221.8	4.3	27
TC2553E	66.3	85.6	101.3	121.1	132.7	148.3	162.5	171.3	202.6	4.0	27
TC2550E	62.6	80.8	95.6	114.2	125.2	139.9	153.3	161.6	191.0	3.8	27
TC2542E	52.6	67.9	80.3	96.0	105.1	117.5	128.8	135.7	160.6	3.6	27
TC2540E	50.1	64.6	76.5	91.4	100.1	111.9	122.6	129.3	152.9	3.5	27
TC2532E	40.0	51.7	61.2	73.1	80.1	89.6	98.1	103.4	122.3	3.1	27
TC2530E	37.5	48.5	57.4	68.5	75.1	84.0	92.0	96.9	114.7	3.0	27
TC2525E	31.3	40.4	47.8	57.1	62.6	70.0	76.6	80.8	95.6	2.7	27
TC2524E	30.0	38.8	45.9	54.8	60.1	67.2	73.6	77.6	91.8	2.7	27
TC2520E	25.0	32.3	38.2	45.7	50.1	56.0	61.3	64.6	76.5	2.4	27
TC2518E	22.5	29.1	34.4	41.1	45.1	50.4	55.2	58.2	68.8	2.3	27
TC2516E	20.0	25.9	30.6	36.6	40.0	44.8	49.0	51.7	61.2	2.1	27
TC2513E	16.3	21.0	24.9	29.7	32.5	36.4	39.9	42.0	49.7	2.0	27
TC2510E	12.5	16.2	19.1	22.8	25.0	28.0	30.7	32.3	38.2	1.7	27
TC2421E	26.3	33.9	40.1	48.0	52.6	58.8	64.4	67.9	80.3	2.5	26
TC2420E	25.0	32.3	38.2	45.7	50.1	56.0	61.3	64.6	76.5	2.4	26
TC2342E	52.6	67.9	80.3	96.0	105.1	117.5	128.8	135.7	160.6	3.6	25
TC2334E	42.6	54.9	65.0	77.7	85.1	95.1	104.2	109.9	130.0	3.2	25
TC2332E	40.0	51.7	61.2	73.1	80.1	89.6	98.1	103.4	122.3	3.2	25
TC2326E	32.5	42.0	49.7	59.4	65.1	72.8	79.7	84.0	99.4	2.8	25
TC2232E	40.0	51.7	61.2	73.1	80.1	89.6	98.1	103.4	122.3	3.2	24
TC2230E	37.5	48.5	57.4	68.5	75.1	84.0	92.0	96.9	114.7	3.1	24
TC2224E	30.0	38.8	45.9	54.8	60.1	67.2	73.6	77.6	91.8	2.7	24
TC2140E	50.1	64.6	76.5	91.4	100.1	111.9	122.6	129.3	152.9	3.6	23
TC2130E	37.5	48.5	57.4	68.5	75.1	84.0	92.0	96.9	114.7	3.1	23
TC2040E	50.1	64.6	76.5	91.4	100.1	111.9	122.6	129.3	152.9	3.6	22
TC1937E	46.3	59.8	70.7	84.5	92.6	103.5	113.4	119.6	141.5	3.5	21
TC1840E	50.1	64.6	76.5	91.4	100.1	111.9	122.6	129.3	152.9	3.8	20
TC1540E	50.1	64.6	76.5	91.4	100.1	111.9	122.6	129.3	152.9	3.7	17
TC1530E	37.5	48.5	57.4	68.5	75.1	84.0	92.0	96.9	114.7	3.3	17
TC1026E	32.5	42.0	49.7	59.4	65.1	72.8	79.7	84.0	99.4	3.2	12
TC1013E	16.3	21.0	24.9	29.7	32.5	36.4	39.9	42.0	49.7	2.2	12
TC1003E	3.8	4.8	5.7	6.9	7.5	8.4	9.2	9.7	11.5	1.42	12

Option ①ノズル取外し工具

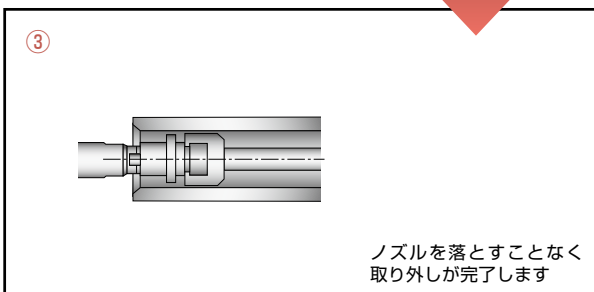
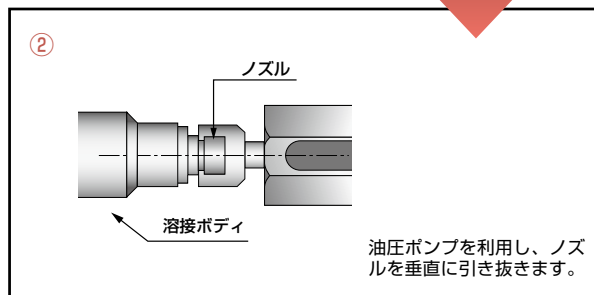
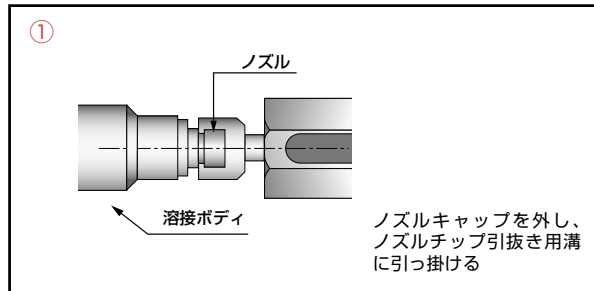
ヘッダー内に溜る配管スケール、錆、泥状異物、さらには跳ね返りスケールの付着・固着等によってデスケーリングノズルが簡単に取外せないことがあります。

そのときには取外し専用工具をご使用ください。油圧ポンプを利用した自動式と手動式の2タイプがあります。

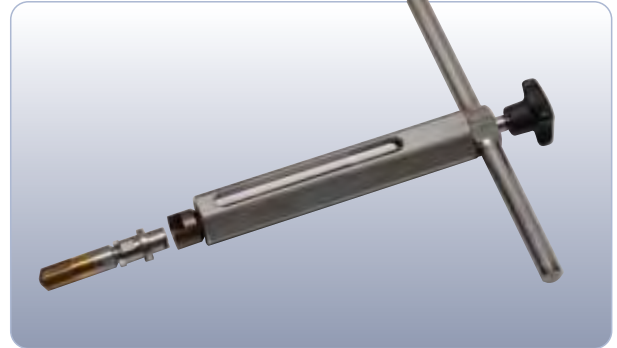
自動式



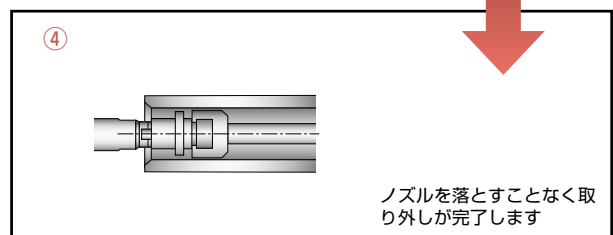
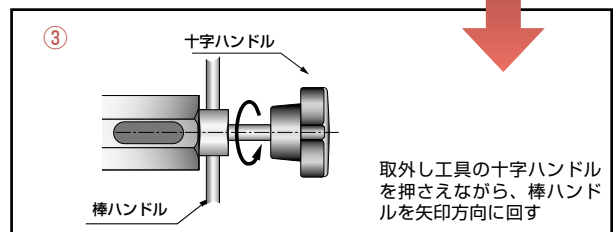
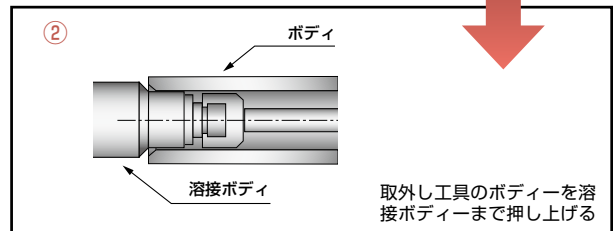
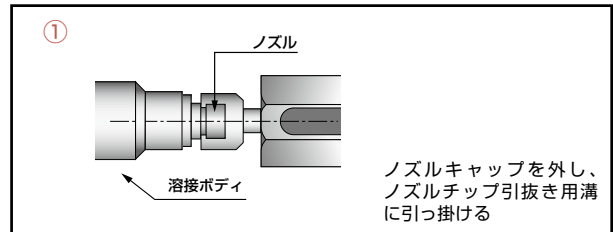
取外し手順



手動式 (Y32935-160-SS) 型



取外し手順



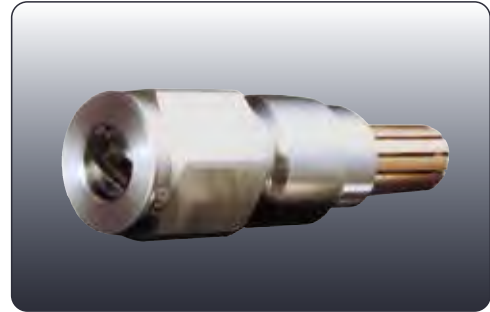
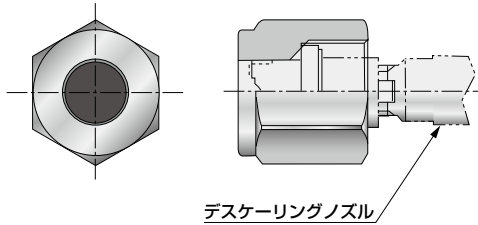
※両方式ともお客様のご仕様に合わせて製作いたします。自動式は油圧式ポンプも用意しております。

Option ②チップ保護キャップ

オリフィス超硬チップはチップホルダー先端部より内側(凹部)に位置し、跳ね返りスケールや輻射熱など外部のダメージからノズルを保護します。

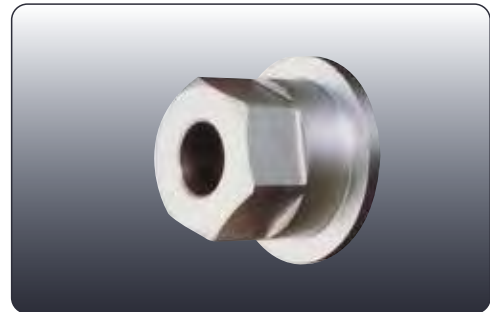
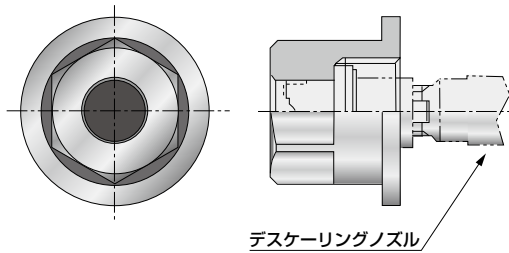
標準 (Y9112-5-SS) 型

303ステンレス製のスタンダードタイプです。



フランジ (Y32935-42-11-SS) 型

303ステンレス製です。フランジにより配管側を広範囲に防護します。



Technical DATA ①インパクト

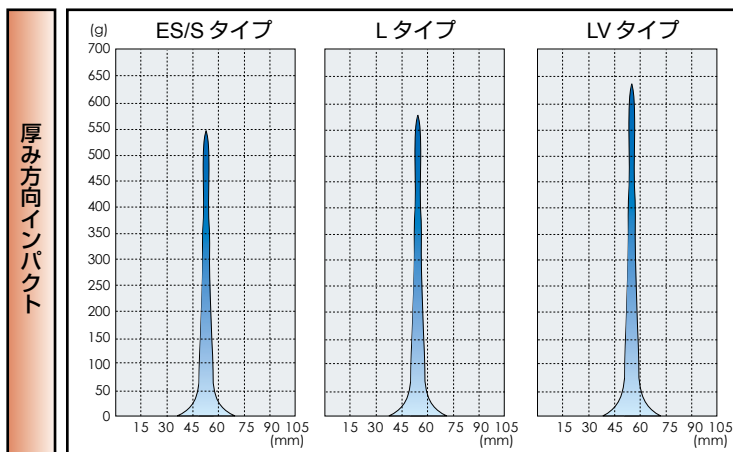
■スプレー厚み方向インパクト

スプレーインパクトは、デスケール作業の重要なポイントになります。スプレー厚み方向の単位面積当たりのインパクトを測定し、性能を比較するのが一般的です。

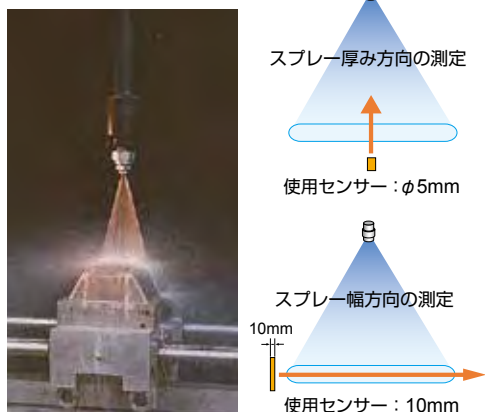
テスト条件

- スプレー圧力：14.7MPa
- スプレー高さ：300mm
- スプレー流量：110L/min
- ノズル振り角：0°
- ノズル迎え角：0°
- 使用センサー：φ5mm
- 測定位置：ノズル直下

●HSJシリーズ各タイプのインパクト比較例



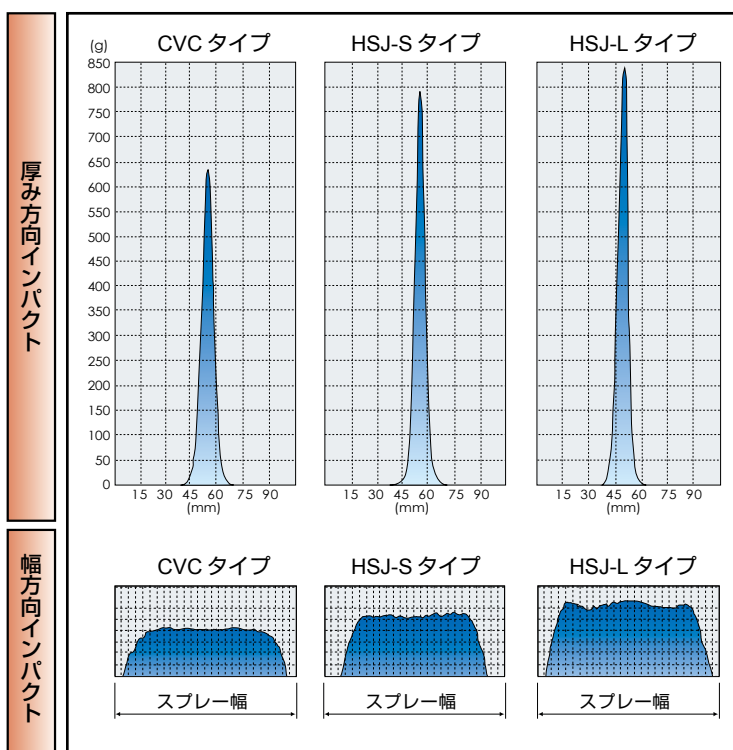
インパクト測定テスト



テスト条件

- スプレー圧力：14.7MPa
- スプレー高さ：300mm
- スプレー流量：147L/min
- ノズル振り角：0°
- ノズル迎え角：0°
- 使用センサー：φ5mm (厚み方向)
10mm (幅方向)
- 測定位置：ノズル直下

●CVCシリーズとHSJシリーズのインパクト比較例



■インパクト計算方法

計算式

$$F = 0.024 \times Q \times \sqrt{P}$$

理論上のトータルインパクト (Kg)

- Q: 流量 (L/min)
- P: スプレー圧力 (Kg/cm²)

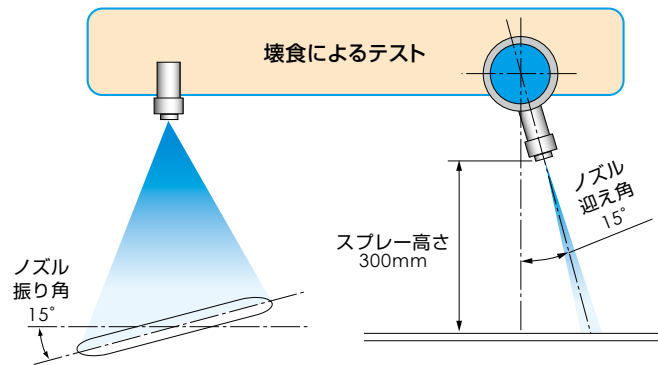
※理論上のトータルインパクトFをスプレー断面積で割ると単位面積当たりの平均インパクトが得られます。

Technical DATA ②スプレーオーバーラップ

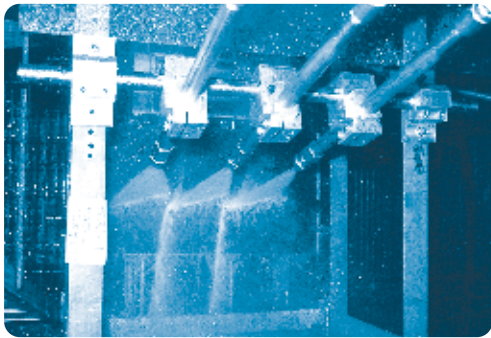
■適正なオーバーラップ代（ラップ代の違いによる水の流れ）

ヘッダーに複数個のノズルを取り付けてスプレーする場合、実機テストの結果から、適正なオーバーラップ代は5~30mmとなっています。

オーバーラップ部分は前方側ではインパクトは弱く、ラップしていない部分では強くなっており、適切なラップ代が必要になります。

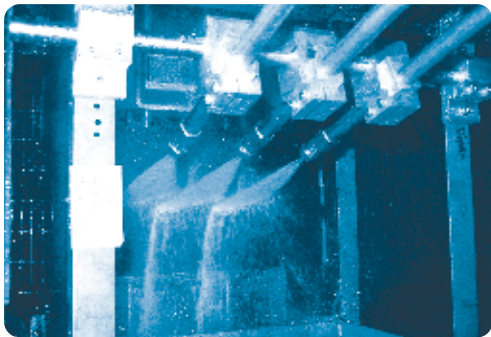
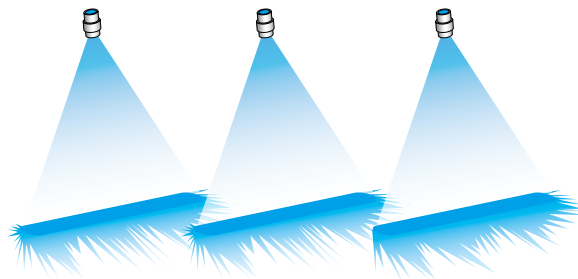


■ラップテスト実施例



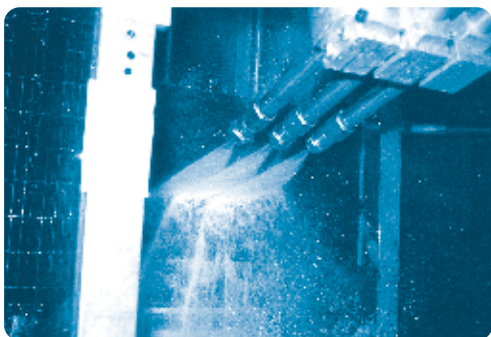
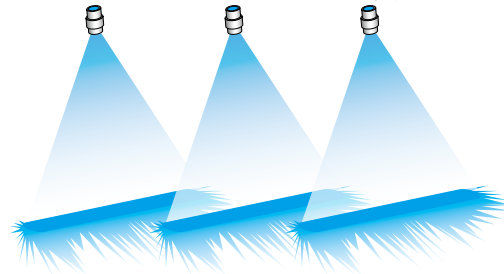
A. ラップ代 0mm

近接するスプレーの水 flow による影響は少ないものの、ストリップの波打や取付精度がよくない場合、ラップ切れを起こすおそれがあります。



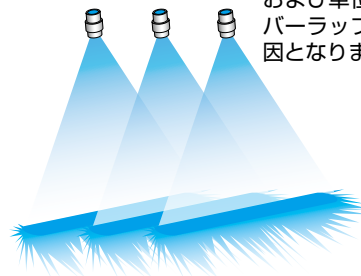
B. ラップ代 30mm

オーバーラップ代は適切で、インパクト低下が少なく、ラップ部の過冷却も小さくおさえることができます。



C. ラップ代 80mm

隣り合うノズルの水 flow の影響が大きく、幅方向および単位面積当たりのインパクト低下、オーバーラップ部のインパクトの低下と過冷却の原因となります。

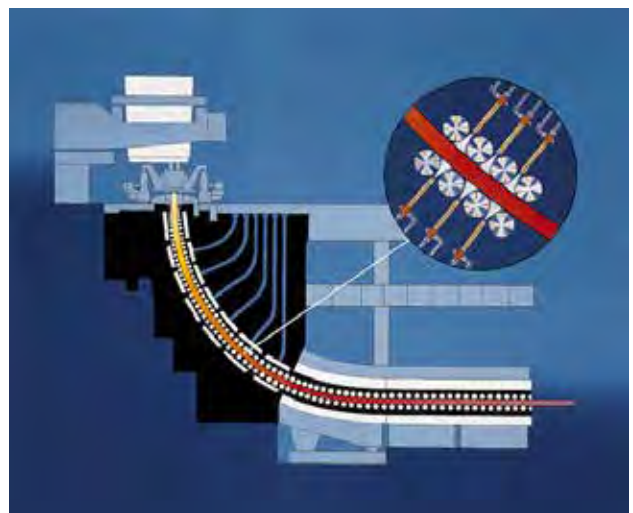
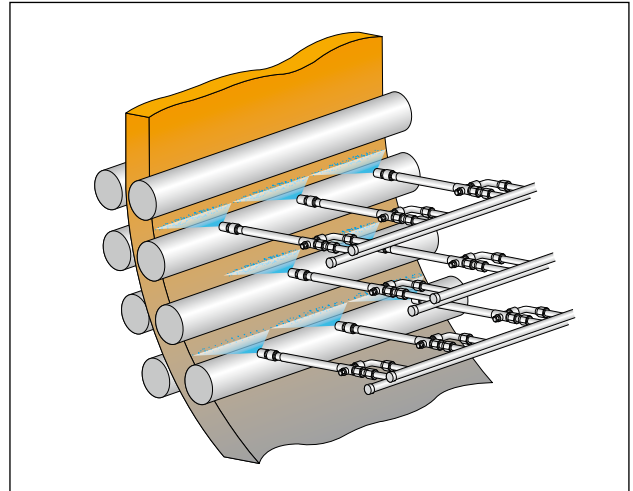


キャストージェット 気水ミストスプレーノズル

安定したミストを生成するダブルアトマイズ機構が 高い冷却効果を発揮

空気と水をバランスよく混合してミスト化し、鋼材表面に均等スプレーを行います。熱伝導率が高く、抜熱効率も抜群です。

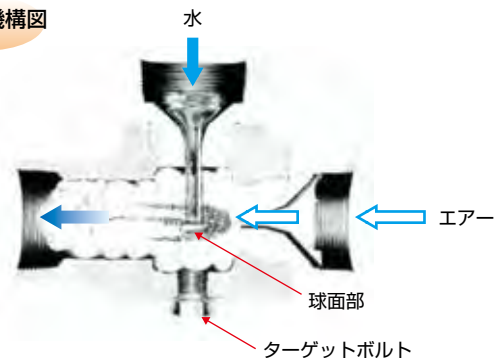
- 鋼材を均一に冷却するため、表面・エッジともに品質が大幅に向上、クラック発生への低減も実現します。
- 一流体フラットスプレーノズルに比べて、2~3倍広い厚み方向のスプレーパターンを形成し、冷却を効率よく行います。
- さらに厚み方向を大きくカバーできるダブル(2条)タイプも製作可能です。
- 一流体ノズルに比べて1:20と格段に高いターンダウン比を得ることができます。気水比を調節すれば種々のサイズの鋼材冷却が可能となります。
- セルフアライニング式のノズルチップは、チップの向きが決められた状態になるため、メンテナンス後の設置にはたいへん便利です。
- お客様のご仕様に合わせて設計製作いたします。



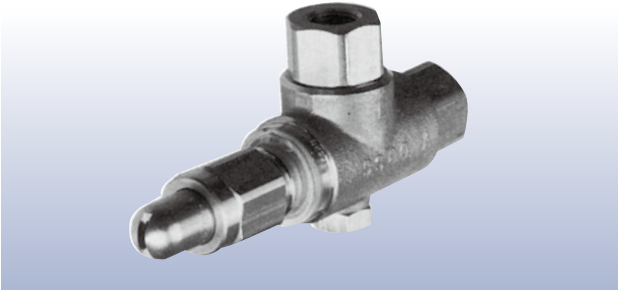
ダブルアトマイズ機構

ノズル本体上方から精密オリフィスを通して注入された水は、分散しない水柱のままターゲットボルト頭部の球面部に衝突して微粒化されます。同時にエアはノズル本体から精密オリフィスを通り、ターゲットボルト領域に噴射されます。この高速エアの流れが微粒化された水をさらにせん断し、二次微粒化を促します。これが十字せん断効果による“微細粒子化した気水混合ミスト”発生の原理です。

標準型機構図



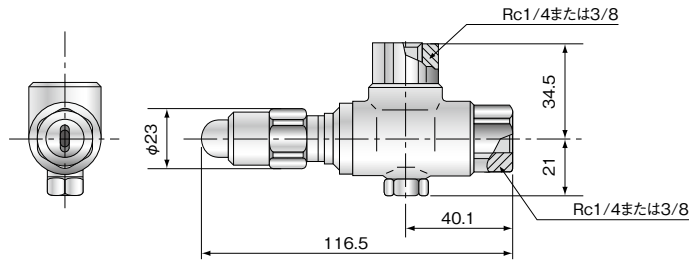
ショート型



特長

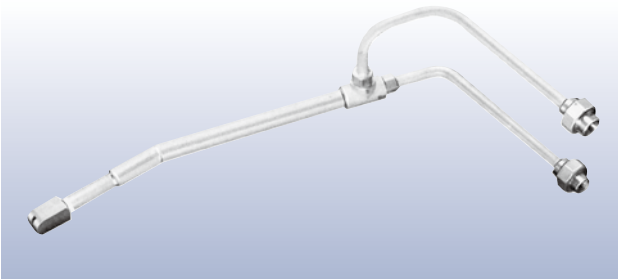
キャストージェットの基本型です。ダブルアトマイジング機構により微細な混合ミストを生成し、均一なスプレーパターンを形成します。

製作例



(単位mm)

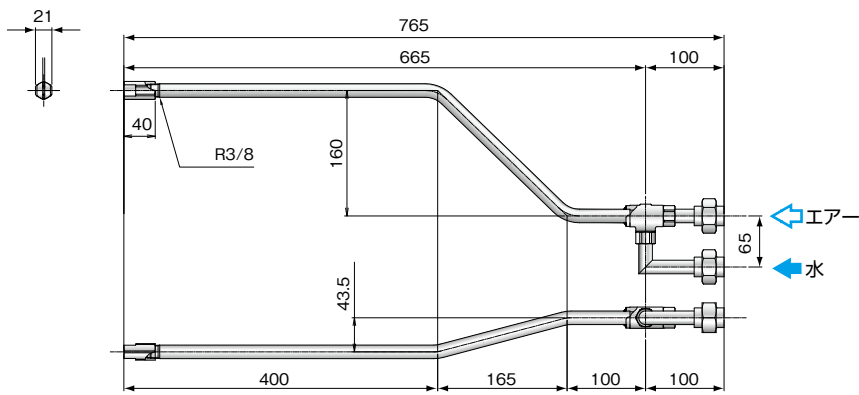
湾曲型



特長

連続鑄造ロールおよびストリップに均一なミストスプレーを行うためのキャストージェット応用型です。ロールバリエーションに合わせた構造の設計・製作を行います。個々のノズルレイアウトに合わせたノズル形状の製作も可能です。

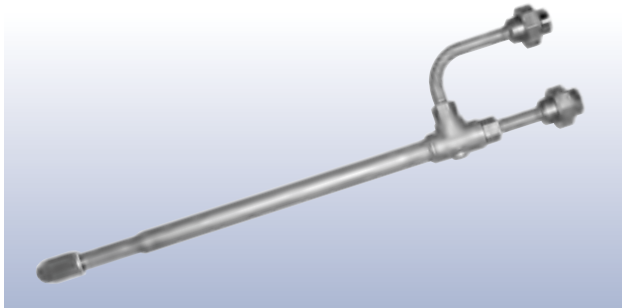
製作例



(単位mm)

二重管型

特許登録

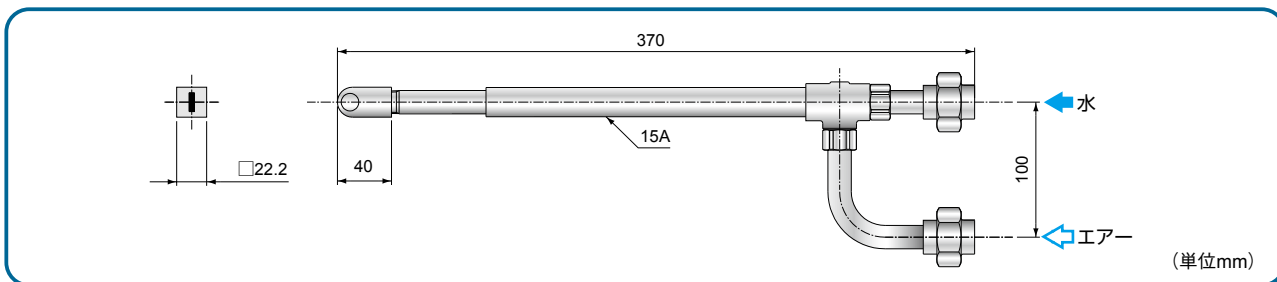


特長

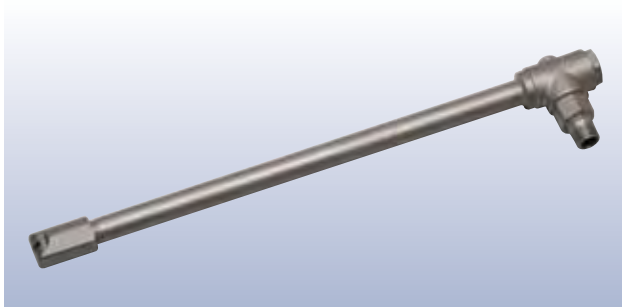
スリットなど狭部の無い内部構造とオリフィスを大きくした空洞式ノズルチップの採用により、安定したスプレーを実現。ノズルボディ内とチップ部の目詰りも解消しました。

二重管方式と空洞式チップの組み合わせにより広い流量範囲（ターンダウン比1:15）で息継ぎのほとんどない冷却効果の高いスプレーを行うことができます。

製作例



省エネ型



特長

エア消費量の大幅な低減とメンテナンス性の向上を目的に開発されたニュータイプ。安定したスプレーパターンと均一なミストスプレーを行うため、高いターンダウン比を実現しています。

Point.1

高いサイフォン効果を有する二重管構造の採用によりエア消費量 (5Normal m³/h) の大幅低減と効率アップを実現しました。

Point.3

内部テーパ構造とノズルオリフィステーパ構造により、安定したスプレーコントロールを行うことができ、φ2.7mmのオリフィス径により目詰まり防止対策も万全です。

Point.2

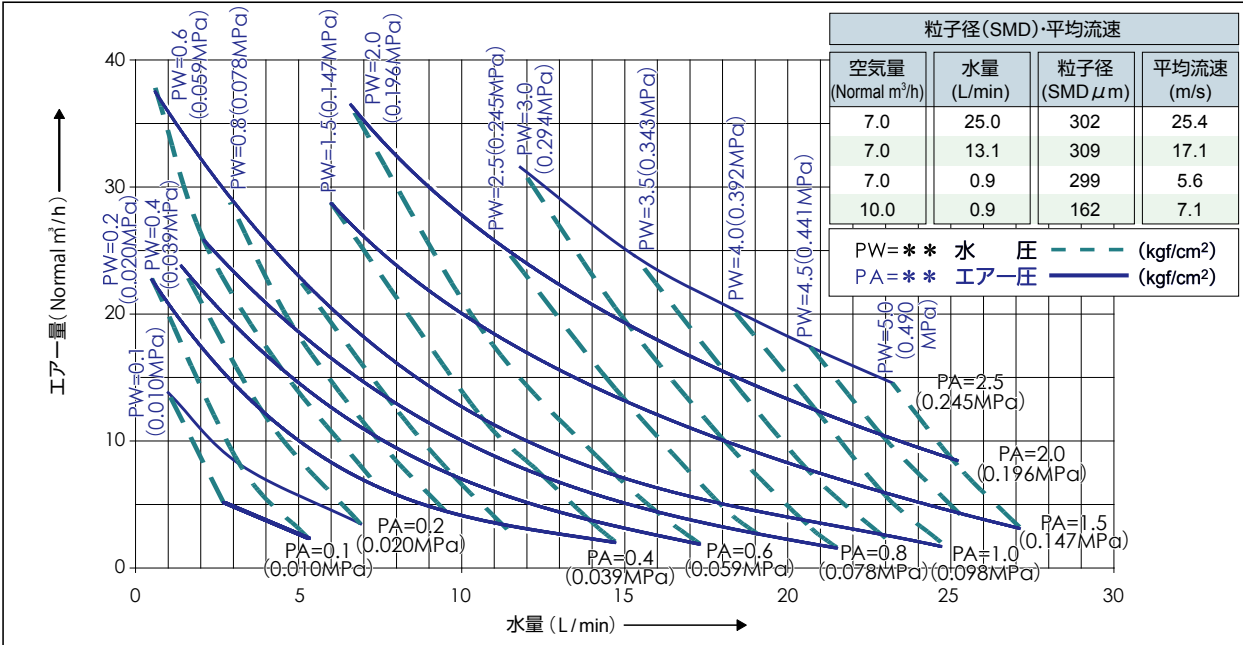
水量ターンダウン比約1:25の広い範囲で流量コントロールを行うことができます。

Point.4

ノズル接続は、ネジ、ユニオン、クイックカプラーの3種類が対応可能です。

Technical DATA ①性能曲線図(例)

キャストージェットの仕様選定は、連続鋳造ロール部および素材の冷却条件とコントロールが選定の基本要素となり、材質、板厚、ロール径、ロールピッチ、および素材フロースピード (鋼板速度) などの条件に合わせた選定を行います。下の性能曲線は、水とエア各圧力設定による使用量の変化を表わし、必要なミスト粒子径の検討を行う際に使用されるものです。性能曲線は、キャストージェット型式ごとに個別の曲線を持っていますのでご注意ください。



※使用ノズルY32890-169-SS、使用チップY32891-150-1-SS、水インレット径：φ5.0mm、エアインレット径：φ8.0mm

Technical DATA ②スプレー水量分布(例)

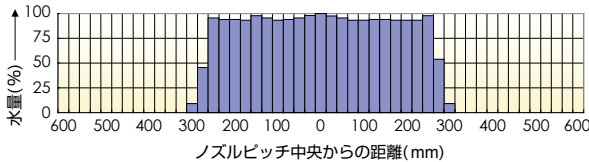
幅方向 (ノズル2本オーバーラップ)

スプレー高さ：135mm ノズルピッチ：270mm
 水インレット径：φ5.0mm エアインレット径：φ8.0mm

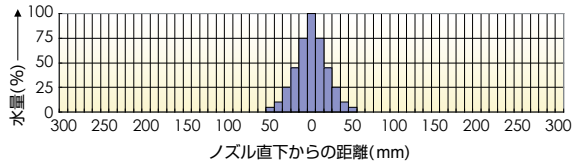
厚み方向 (ノズル直下)

スプレー高さ：135mm

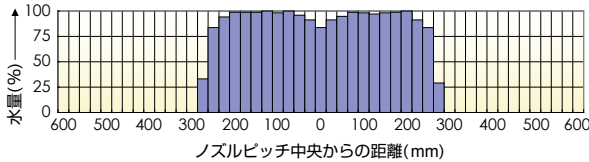
● MIN水量 エア圧：0.010MPa 水圧：0.05MPa
 エア量：7.0(n)m³/h・本 水量：0.9L/min・本



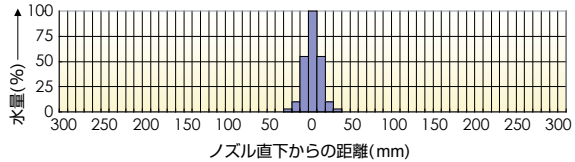
● MIN水量 エア圧：0.010MPa 水圧：0.05MPa
 エア量：7.0(n)m³/h 水量：0.9L/min



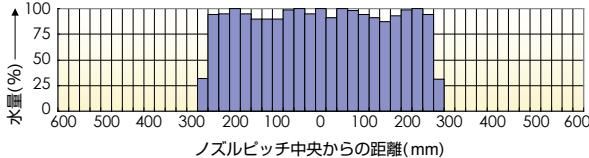
● NOR水量 エア圧：0.083MPa 水圧：0.157MPa
 エア量：7.0(n)m³/h・本 水量：13.1L/min・本



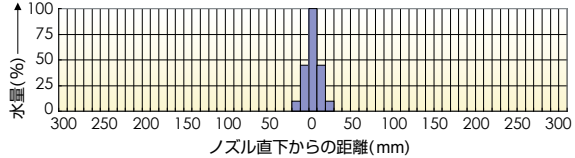
● NOR水量 エア圧：0.083MPa 水圧：0.157MPa
 エア量：7.0(n)m³/h 水量：13.1L/min



● MAX水量 エア圧：0.191MPa 水圧：0.473MPa
 エア量：7.0(n)m³/h・本 水量：25.0L/min・本



● MAX水量 エア圧：0.191MPa 水圧：0.473MPa
 エア量：7.0(n)m³/h 水量：25.0L/min



フルジェット・オーバルスプレーノズル

G-VL



脱着可能キャップとベーン
3/8"BSPTまたはNPT接続
(メスネジ)

GG-VL

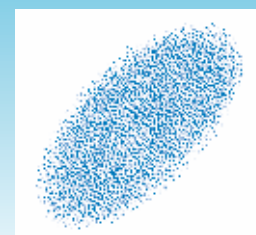
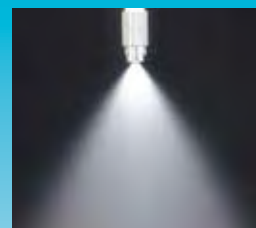


脱着可能キャップとベーン
3/8"BSPTまたはNPT接続
(オスネジ)

YB-G-VL



脱着可能キャップとベーン
Rc3/8



特長

- 長短辺約2対1のだ円形全面に円錐状のスプレーパターンを形成し、ロールとロールの間から対象面に対して厚みのあるスプレーを行う集中冷却に最適です。
- 大きな流路を持ち、スプレーパターンに対して優れた制御特性を有する独自の構造のベーンを内蔵しています。
- キャップとベーンは簡単に取り外しができ、ノズル本体を取り外さずに配管に装着のまま点検が可能です。
- 標準材質はしんちゅうです。ステンレスでの製作も可能です。

仕様

G-VL		YB-G-VL		型番	接続ねじ径	全長 (mm)	HEX (mm)
				G-VL	BSPTまたはNPT3/8	38	21
				YB-G-VL	Rc3/8	45	21

*各型式とも最大寸法 / 最大質量を基準としています。

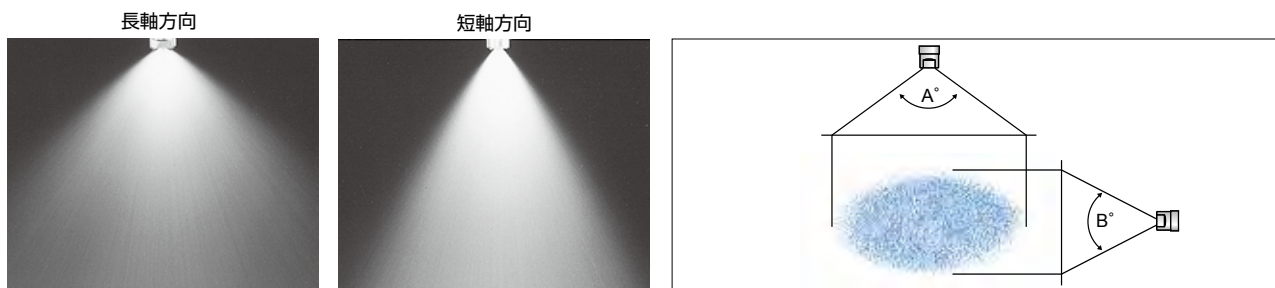
ご注文方法

(Y)B 3/8 G(G) - 4.9VL

BSPT 接続ねじ径 ノズル型式 流量サイズ

* BSPTのネジ寸法はPTおよびRの規格に相当します。

性能データ



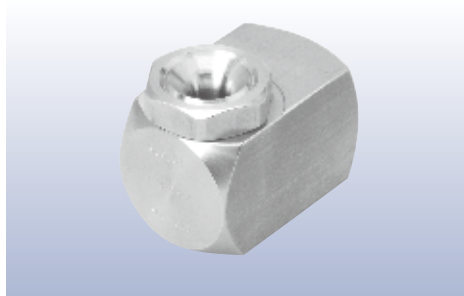
接続ねじ径 BSPT または NPT	流量 サイズ	最大異物 通過径* (mm)	流量(L/min)							スプレー角度(°)							
			0.1 MPa	0.2 MPa	0.3 MPa	0.4 MPa	0.5 MPa	0.7 MPa	1.0 MPa	0.1MPa		0.3MPa		0.7MPa		1.0MPa	
										A°	B°	A°	B°	A°	B°	A°	B°
3/8	4.9VL	1.0	2.2	3.0	3.6	4.2	4.6	5.4	6.3	104	66	90	60	86	52	83	47
	6.5VL	1.3	2.9	4.0	4.8	5.5	6.1	7.1	8.4	106	64	95	60	85	50	81	45
	8.1VL	1.3	3.6	5.0	6.0	6.9	7.6	8.9	10.5	102	64	100	65	84	50	80	45
	9.2VL	1.3	4.1	5.7	6.8	7.8	8.7	10.1	11.9	103	65	100	65	86	51	81	46

*最大異物通過径の数値はノズルの目詰まりに密接に関係します。選定の際の目安としてください。*お客様の仕様に合わせて製作いたします。

FullJet Vaneless-type Full Cone Spray Nozzles

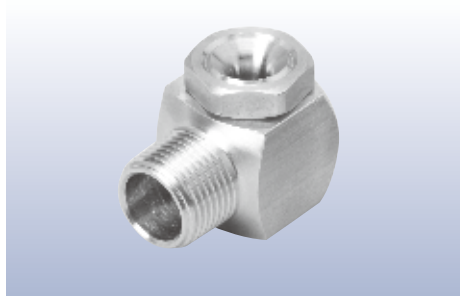
フルジェット・ベーンレス型フルコーンスプレーノズル

GAX



ベーンレス／着脱可能キャップ
Rc1/4～1/2

GGAX



ベーンレス／着脱可能キャップ
R1/4～1/2



フルジェットノズル

排ガス洗浄／熱延鋼板・厚板下面冷却／ヤード散水

特長

- 内部流路に障害物やベーンがないため、二次冷却の目詰まり対策に最適です。
- 標準品はノズルインレット中軸に対し90°方向にスプレーします。また特注としてインレットに対してストレートにスプレーするタイプも製作できます。広角(120°)タイプの製作も可能です。(特許申請中)
- 標準材質はしんちゅうとステンレスです。他の材質のご注文にも応じます。

ご注文方法

YB 1/4 (G)GAX - 304SS 10

接続ねじ径 ノズル型式 流量サイズ 材質コード

しんちゅう	(なし)
SUS304	304SS

仕様

ノズル番号	接続ねじ径	外形寸法(mm)				
		A	B	C	D	E
YB1/4GGAX	R1/4	30.5	23.2	19.0	22.0	16.0
YB1/4GAX	Rc1/4					
YB3/8GGAX	R3/8	34.0	27.0	22.0	24.3	19.0
YB3/8GAX	Rc3/8					
YB1/2GGAX	R1/2	45.0	31.8	25.0	32.5	26.0
YB1/2GAX	Rc1/2					

*各型式とも最大寸法/最大質量を基準としています。

性能データ

接続ねじ径	流量サイズ	オリフィス呼び径(mm)	最大異物通過径*(mm)	流量(L/min)							スプレー角度(°)		
				0.1 MPa	0.15 MPa	0.2 MPa	0.3 MPa	0.4 MPa	0.5 MPa	0.6 MPa	0.1 MPa	0.2 MPa	0.5 MPa
1/4	5	2.8	2.1	2.2	2.6	3.0	3.6	4.2	4.8	5.1	70	75	70
	7	3.2	2.4	2.9	3.5	4.0	4.8	5.5	6.2	6.7	70	75	70
	8	4.0	2.8	3.6	4.4	5.0	6.1	6.9	7.7	8.4	70	75	70
	10	4.0	3.2	4.4	5.3	6.0	7.3	8.3	9.2	10.0	75	80	75
	11	4.0	3.7	5.1	6.1	7.0	8.5	9.7	10.8	11.7	75	80	75
3/8	11	4.4	3.3	5.1	6.1	7.0	8.5	9.7	10.8	11.7	75	80	75
	13	4.4	3.8	5.8	7.0	8.0	9.7	11.1	12.3	13.4	75	80	75
	16	4.4	4.0	7.2	8.7	10.0	12.1	13.9	15.4	16.8	75	80	75
	20	5.6	4.3	8.7	10.5	12.0	14.5	16.6	18.5	20.1	80	85	80
	23	5.6	4.8	10.1	12.2	14.0	17.0	19.4	21.5	23.5	80	85	80
	26	6.0	5.2	11.6	14.0	16.0	19.4	22.2	24.6	26.8	80	85	80
	29	6.0	5.8	13.0	15.7	18.0	21.8	24.9	27.7	30.2	80	85	80
1/2	32	7.9	5.2	14.6	17.9	20	25	29	33	36	85	90	85
	40	7.9	6.0	18.2	22	26	32	36	41	45	85	90	85
	48	7.9	7.1	22	27	31	38	44	49	54	85	90	85
	56	9.9	7.5	26	31	36	44	51	57	63	85	90	85
	64	9.9	8.3	29	36	41	51	58	65	71	85	90	85
	72	9.9	9.1	33	40	46	57	66	73	80	85	90	85

*最大異物通過径の値はノズルの目詰まりに密接に関係します。選定の際の目安としてください。*お客様のご仕様に合わせて製作いたします。

フルジェットスプレーノズル 標準スプレー

G



脱着可能キャップ・ベーン
1/8"~ 1/2"BSPT または
NPT 接続(メスネジ)

GG



脱着可能キャップ・ベーン
1/8"~ 1/2"BSPT または
NPT 接続(オスネジ)

H



一体型ボディ
1/8"~ 1"BSPT または
NPT 接続(メスネジ)

H



脱着可能ベーンと鋳造ボディ
1-1/4"~ 8"BSPT または
NPT 接続(メスネジ)

HF



脱着可能ベーンと鋳造ボディ
4"~ 10"フランジ接続

HH



一体型ボディ
1/8"~ 1"BSPT または
NPT 接続(オスネジ)



特長

- 円錐状の円形全面スプレーパターンを生成します。
- 広範囲な流量および圧力範囲で均等分布を形成します。
- 平均粒子径は中~大です。
- 大きな流路を有する独特なベーン構造によって、スプレーパターンと分布をともに優れたものにします。
- 検査や清掃を簡便にするためにキャップやベーンを着脱できるタイプもあります。
- 振動でベーンが動かないように、固定ネジでベーンをノズル内

に確実に固定するタイプもあります。

- ポリプロピレン製のタイプは、優れた耐薬品性と耐食性を有し、また固形物の堆積も防ぎます。
- 配管を室外や容器の外側に取り付ける場合、または配管の中にスプレーする場合には、壁面装着型をご使用になれます。
- 取り付け場所に制約がある場合には、スプレー軸線の90°方向に接続ネジがあるアングル型ノズルをご利用になれます。

仕様

ノズル型式	インレット接続	全長(mm)	直径(mm)	Hex(mm) (下側)	質量(kg)
G (メスネジ)	1/8	31	-	14.3	0.03
	1/4	37.5	-	17.5	0.04
	3/8	46	-	20.6	0.07
	1/2	57	-	25.4	0.17
GG (オスネジ)	1/8	32.5	-	14.3	0.02
	1/4	39.5	-	17.5	0.04
	3/8	47	-	20.6	0.07
	1/2	56.5	-	25.4	0.17
H 棒材加工 (メスネジ)	3/4	55.5	32	-	0.21
	1	70	38	-	0.37
H 鑄造 (メスネジ)	1-1/4	87.5	53	-	0.57
	1-1/2	103	59	-	0.80
	2	138	76	-	1.7
	2-1/2	175	87	-	2.2
	3	196	105	-	2.7
	4	243	138	-	8.2
	5	311	172 oct.*	-	17.3
	6	365	203 oct.*	-	24.1
HF (フランジ接続)	4	207	229	-	12.3
	5	269	254	-	16.4
	6	321	279	-	22.3
	8	423	343	-	48.2
	10	527	406	-	78.6
HH (オスネジ)	1/8	22.2	12.7 径	-	0.01
	1/4	23	14 径	-	0.01
	3/8	24	17 径	-	0.03
	1/2	30	21 径	-	0.04
	3/4	40.5	27	-	0.10
	1	53	33	-	0.20

各ノズル型式とも最大寸法 / 最大質量を基準としています。*oct.=八角形

材質

材質	材質 コード	ノズル型式				
		G	GG	H	HF	HH
棒材加工:						
しんちゅう	(なし)	●	●	●		●
軟鋼	I	●	●	●		●
303ステンレススチール	SS	●	●	●		●
316ステンレススチール	316SS	●	●	●		●
ポリプロピレン	PP			●		
塩ビ	PVC	●	●	●		●
鑄造:						
しんちゅう	(なし)			●	●	
鑄鉄	I			●	●	
316ステンレススチール	SS			●	●	

*Kynar®製で供給可能な型式もあります。他の材質のご注文にも応じます。
詳細は最寄りの営業所にお問い合わせください。

ご注文方法

B **1/4** **G** - **SS** **10**
 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
 BSPT 接続 ノズル 材質 流量
 接続 ねじ径 型式 コード サイズ

*BSPTのねじ寸法はPTおよびRの規格に相当します。

フルジェットスプレーノズル 標準スプレー

性能データ

インレット接続	ノズル型式/標準タイプ					流量サイズ	オリフィス呼び径 (mm)	最大異物通過径* (mm)	流量(L/min)										スプレー角度(°)		
	G	GG	H	HF	HH				0.04 MPa	0.05 MPa	0.07 MPa	0.15 MPa	0.2 MPa	0.3 MPa	0.4 MPa	0.6 MPa	0.7 MPa	1.0 MPa	0.05 MPa	0.15 MPa	0.6 MPa
1/8	●	●			●	1	0.79	0.64	0.29	0.33	0.38	0.54	0.62	0.74	0.85	1.0	1.1	1.3	-	58	53
	●	●			●	1.5	1.2	0.64	0.44	0.49	0.57	0.81	0.93	1.1	1.3	1.5	1.6	1.9	52	65	59
	●	●			●	2	1.2	1.0	0.59	0.65	0.76	1.1	1.2	1.5	1.7	2.0	2.2	2.6	43	50	46
	●	●			●	3	1.5	1.0	0.88	0.98	1.1	1.6	1.9	2.2	2.5	3.1	3.3	3.9	52	65	59
	●	●			●	3.5	1.6	1.3	1.0	1.1	1.3	1.9	2.2	2.6	3.0	3.6	3.8	4.5	43	50	46
					●	3.9	2.0	1.0	1.1	1.3	1.5	2.1	2.4	2.9	3.3	4.0	4.3	5.1	77	84	79
	●	●			●	5	2.0	1.3	1.5	1.6	1.9	2.7	3.1	3.7	4.2	5.1	5.5	6.5	52	65	59
1/4					●	6.1	2.3	1.3	1.8	2.0	2.3	3.3	3.8	4.5	5.2	6.2	6.7	7.9	69	74	68
	●	●			●	6.5	2.4	1.6	1.9	2.1	2.5	3.5	4.0	4.8	5.5	6.7	7.1	8.4	45	50	46
	●	●			●	10	3.2	1.6	2.9	3.3	3.8	5.4	6.2	7.4	8.5	10.2	11.0	13.0	58	67	61
3/8					●	12.5	3.2	1.6	3.7	4.1	4.8	6.8	7.7	9.3	10.6	12.8	13.7	16.2	69	74	68
	●	●			●	9.5	2.6	2.4	2.8	3.1	3.6	5.1	5.9	7.1	8.1	9.7	10.4	12.3	45	50	46
	●	●			●	15	3.6	2.4	4.4	4.9	5.7	8.1	9.3	11.2	12.7	15.4	16.5	19.4	64	67	61
	●	●			●	20	4.0	2.8	5.9	6.5	7.6	10.8	12.4	14.9	17.0	20	22	26	76	80	73
1/2					●	22	4.5	2.8	6.5	7.2	8.4	11.9	13.6	16.4	18.7	23	24	28	87	90	82
	●	●			●	16	3.5	3.2	4.7	5.2	6.1	8.7	9.9	11.9	13.6	16.4	17.6	21	48	50	46
	●	●			●	25	4.6	3.2	7.4	8.2	9.5	13.5	15.4	18.6	21	26	27	32	64	67	61
	●	●			●	32	5.2	3.6	9.4	10.4	12.2	17.3	19.8	24	27	33	35	41	72	75	68
	●	●			●	40	6.2	3.6	11.8	13.1	15.2	22	25	30	34	41	44	52	88	91	83
3/4			●		●	50	6.7	4.0	14.7	16.3	19.1	27	31	37	42	51	55	65	91	94	86
			●		●	2.5	4.9	4.4	8.7	9.6	11.2	15.9	18.2	22	25	30	32	38	48	50	46
			●		●	4	6.4	4.4	13.9	15.4	18.0	26	29	35	40	48	52	61	67	70	63
1			●		●	7	9.5	5.2	24	27	31	45	51	61	70	84	91	107	89	92	84
			●		●	4.2	6.0	5.6	14.6	16.2	18.9	27	31	37	42	51	54	64	48	50	46
			●		●	7	8.3	5.6	24	27	31	45	51	61	70	84	91	107	67	68	62
			●		●	8	9.5	5.6	28	31	36	51	58	70	80	97	104	122	72	81	82
1-1/4			●		●	10	11.9	5.6	35	38	45	64	73	88	100	121	130	153	78	90	94
			●		●	12	11.9	6.4	42	46	54	77	87	105	120	145	155	183	89	92	84
			●		●	6	7.4	6.4	21	23	27	38	44	53	60	72	78	92	48	50	44
			●		●	10	9.6	6.4	35	38	45	64	73	88	100	121	130	153	64	67	58
			●		●	12	10.7	6.4	42	46	54	77	87	105	120	145	155	183	66	70	60
1-1/2			●		●	14	12.3	6.4	49	54	63	89	102	123	140	169	181	214	77	80	70
			●		●	16	12.7	7.9	56	62	72	102	116	140	160	193	207	244	73	76	66
			●		●	20	15.1	7.9	69	77	90	128	146	175	200	241	259	305	90	93	81
			●		●	10	9.5	8.7	35	38	45	64	73	88	100	121	130	153	48	50	44
1-1/2			●		●	16	12.7	8.7	56	62	72	102	116	140	160	193	207	244	72	74	64
			●		●	20	14.3	8.7	69	77	90	128	146	175	200	241	259	305	74	76	66
			●		●	30	18.3	10.3	104	115	135	191	218	263	300	362	389	458	91	94	82

*最大異物通過径の数値はノズルの目詰りに密接に関係しますので、選定の目安としてください。

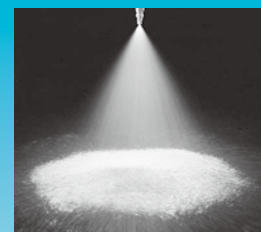
インレット 接続	ノズル型式/標準タイプ					流量 サイズ	オリ フィス 呼び径 (mm)	最大 異物通 過径* (mm)	流量(L/min)										スプレー角度(°)		
	G	GG	H	HF	HH				0.04	0.05	0.07	0.15	0.2	0.3	0.4	0.6	0.7	1.0	0.05	0.15	0.6
									MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa
2			●			17	12.7	11.1	59	65	76	108	124	149	170	205	220	259	49	50	44
			●			30	17.3	11.1	104	115	135	191	218	263	300	362	389	458	72	74	64
			●			35	19.2	11.1	122	135	157	223	255	307	350	422	453	534	75	77	68
			●			40	21.0	11.1	139	154	180	255	291	351	401	483	518	611	78	80	70
			●			50	23.8	14.3	174	192	225	319	364	439	501	603	648	763	83	85	75
			●			60	28.6	14.3	208	231	269	383	437	526	601	724	777	916	98	100	86
2-1/2			●			25	15.1	14.3	87	96	112	159	182	219	250	302	324	382	49	50	44
			●			50	22.2	14.3	174	192	225	319	364	439	501	603	648	763	72	74	64
			●			60	24.6	14.3	208	231	269	383	437	526	601	724	777	916	76	78	68
			●			70	28.6	14.3	243	269	314	446	510	614	701	845	907	1068	79	82	72
			●			80	28.6	17.5	278	308	359	510	582	702	801	965	1036	1221	86	88	77
			●			90	30.2	17.5	312	346	404	574	655	790	901	1086	1166	1374	95	97	84
3			●			42	19.1	17.5	146	162	189	268	306	368	421	507	544	641	49	50	44
			●			80	27.8	17.5	278	308	359	510	582	702	801	965	1036	1221	81	84	73
			●			90	30.2	17.5	312	346	404	574	655	790	901	1086	1166	1374	86	89	77
			●			100	32.5	17.5	347	385	449	638	728	877	1001	1207	1295	1526	92	95	83
			●			110	33.3	18.2	382	423	494	702	801	965	1102	1327	1425	1679	86	89	77
			●			120	34.9	20.6	417	462	539	765	874	1053	1202	1448	1554	1832	102	105	89
4			●	●		160	42.9	19.1	556	616	719	1020	1165	1404	1602	1931	2073	2442	87	90	70
			●	●		180	47.2	22.2	625	693	808	1148	1310	1579	1802	2172	2332	2747	92	95	83
			●	●		200	50.8	25.4	694	769	898	1276	1456	1755	2003	2413	2591	3053	97	100	87
			●	●		210	54.8	25.4	729	808	943	1339	1529	1842	2103	2534	2720	3205	102	105	91
5			●	●		250	47.6	28.6	868	962	1123	1594	1820	2193	2503	3017	3238	3816	89	91	80
			●	●		280	52.8	28.6	972	1077	1258	1786	2038	2456	2804	3379	3627	4274	93	96	84
			●	●		320	68.3	34.9	1111	1231	1437	2041	2330	2807	3204	3861	4145	4884	97	100	87
			●	●		330	72.2	34.9	1146	1270	1482	2105	2402	2895	3305	3982	4275	5037	102	105	91
6			●	●		350	61.1	41.3	1215	1347	1572	2232	2548	3070	3505	4223	4534	5342	87	90	78
			●	●		400	69.1	41.3	1389	1539	1797	2551	2912	3509	4006	4827	5181	6105	92	95	83
			●	●		450	77	44.5	1562	1731	2021	2870	3276	3948	4506	5430	5829	6868	97	100	87
			●	●		480	81.8	44.5	1667	1847	2156	3061	3494	4211	4807	5792	6218	7326	102	105	91
8			●	●		500	69.9	47.6	1736	1924	2246	3189	3640	4386	5007	6033	6477	7632	78	80	70
			●	●		600	80.2	47.6	2083	2308	2695	3827	4368	5264	6008	7240	7772	9158	86	88	77
			●	●		700	91.3	47.6	2430	2693	3144	4464	5096	6141	7010	8447	9068	10684	92	95	83
			●	●		800	102	57.2	2778	3078	3593	5102	5824	7018	8011	9654	10363	12211	102	105	91
10			●	●		900	124	57.2	3125	3463	4042	5740	6552	7895	9012	10860	11658	13737	106	110	96
			●	●		800	85.1	63.5	2778	3078	3593	5102	5824	7018	8011	9654	10363	12211	78	80	70
			●	●		1000	101	63.5	3472	3847	4492	6378	7280	8773	10014	12067	12954	15263	86	89	77
			●	●		1200	122	66.7	4167	4617	5390	7653	8736	10527	12017	14480	15544	18316	97	100	87
			●	●		1300	135	66.7	4514	5002	5839	8291	9464	11404	13018	15687	16840	19842	103	106	92

*最大異物通過径の数値はノズルの目詰まりに密接に関係しますので、選定の目安としてください。

フルジェット スプレーノズル 広角スプレー



<p>G-W</p> <p>三体型構造 (ボディー／キャップ／ベーン) 着脱可能キャップ・ベーン 1/8"~1/2"BSPT またはNPT接続 (メスネジ)</p>	<p>GG-W</p> <p>三体型構造 (ボディー／キャップ／ベーン) 着脱可能キャップ・ベーン 1/8"~1/2"BSPT またはNPT接続 (オスネジ)</p>	<p>H-W</p> <p>一体型ボディー 3/4"~1"BSPT またはNPT接続 (メスネジ)</p>	<p>H-W</p> <p>一体型鋳造ボディー 着脱可能ベーン／鋳造ボディー 1-1/4"~4"BSPT またはNPT接続 (メスネジ)</p>	<p>HH-W</p> <p>一体型ボディー 1/8"~1-1/2"BSPT またはNPT接続 (オスネジ)</p>
---	--	--	---	---



特長

- 0.07MPa (0.7bar) のときに、スプレー角度120°から125°の円錐状の広角円形全面スプレーパターンを生成する設計になっています。
- 大きな流路を有する独自のベーン構造によって、均質なスプレーパターンとスプレー分布を形成します。
- 検査や清掃を簡便にするためにキャップやベーンを着脱できるタイプもあります。
- 一部のタイプの着脱可能ベーンには位置決めマークが付いていますので、清掃後にベーンの位置決めを正確に行えます。
- 振動でベーンが動かないように、固定ネジでベーンをノズル内に確実に固定するタイプもあります。
- ポリプロピレン製のタイプは、優れた耐薬品性と耐食性を有し、また固形物の堆積も防ぎます。
- 取り付け場所に制約がある場合には、スプレー軸線の90°方向に接続ネジがあるアングル型ノズルをご利用になれます。

ノズル型式	インレット接続	全長 (mm)	直径 (mm)	Hex(mm) (下側)	質量(kg)
G-W (メスネジ)	1/8	31	-	14.3	0.03
	1/4	37.5	-	17.5	0.04
	3/8	46	-	20.6	0.07
	1/2	57	-	25.4	0.17
GG-W (オスネジ)	1/8	32.5	-	14.3	0.02
	1/4	39.5	-	17.5	0.04
	3/8	47	-	20.6	0.07
	1/2	56.5	-	25.4	0.17
HH-W (オスネジ)	1/8	17.5	12.7	-	0.01
	1/4	23	14	-	0.01
	3/8	30	17	-	0.03
	1/2	35	21	-	0.04
	3/4	40.5	27	-	0.10
	1	53	33	-	0.20
	1-1/4	69.8	42.9	-	0.41
1-1/2	82.6	50.8	-	0.57	
H-W (棒材加工メスネジ)	3/4	55.5	32	-	0.21
	1	70	38	-	0.37
	H-W (鋳造メスネジ)	1-1/4	87.5	53	-
	1-1/2	103	59	-	0.80
	2	138	76	-	1.7
	2-1/2	175	87	-	2.2
	3	196	105	-	2.7
	4	251	138	-	8.2

各ノズル型式とも最大寸法 / 最大質量を基準としています

材質

材質	材質コード	ノズル型式			
		G-W	GG-W	HH-W	H-W
棒材加工:					
しんちゅう	(なし)	●	●	●	●
軟鋼	I	●	●	●	●
303ステンレススチール	SS	●	●	●	●
316ステンレススチール	316SS	●	●	●	●
ポリプロピレン*	PP				●
塩ビ	PVC	●	●	●	
鋳造:					
しんちゅう	(なし)				●
鋳鉄	I				●
316ステンレススチール	SS				●

*ポリプロピレンはインレット接続1-1/2"および2"サイズ用のHシリーズのみで利用可能です。Kynar®製で供給可能な型式もあります。他の材質のご注文にも応じます。詳細は最寄りの営業所にお問い合わせください。

ご注文方法

B **1/4** **G** - **SS** **10W**
 BSPT 接続 ノズル 材質 流量
 接続 ねじ径 型式 コード サイズ

* BSPTのねじ寸法はPTおよびRの規格に相当します。

仕様

インレット接続	ノズル型式				流量サイズ	オリフィス呼び径(mm)	最大異物通過径* (mm)	流量(L/min)									スプレー角度(°)		
	G-W	GG-W	HH-W	H-W				0.04 MPa	0.05 MPa	0.07 MPa	0.1 MPa	0.15 MPa	0.2 MPa	0.3 MPa	0.4 MPa	0.6 MPa	0.04 MPa	0.07 MPa	0.6 MPa
1/8	●	●			1.5W	1.2	0.64	-	-	0.57	0.67	0.80	0.90	1.1	1.2	1.5	-	120	86
	●	●	●		2.8W	1.6	1.0	-	-	1.1	1.2	1.5	1.7	2.0	2.3	2.7	-	120	102
	●	●	●		4.3W	2.0	1.0	-	-	1.6	1.9	2.3	2.6	3.1	3.5	4.2	-	120	102
	●	●			5.6W	2.4	1.0	-	1.8	2.1	2.5	3.0	3.4	4.0	4.6	5.5	-	120	102
	●	●	●		8W	2.4	1.3	-	2.6	3.0	3.6	4.3	4.8	5.8	6.6	7.8	-	120	103
1/4	●	●			10W	2.8	1.3	3.0	3.3	3.8	4.5	5.3	6.0	7.2	8.2	9.8	112	120	103
	●	●			12W	3.2	1.3	3.6	3.9	4.6	5.4	6.4	7.3	8.7	9.8	11.8	114	120	103
	●	●	●		14W	3.6	1.6	4.2	4.6	5.3	6.2	7.5	8.5	10.2	11.5	13.8	114	120	103
3/8	●	●	●		17W	4.0	1.6	5.1	5.6	6.5	7.6	9.1	10.3	12.3	13.9	16.7	114	120	103
	●	●	●		20W	4.4	2.4	6.0	6.6	7.6	8.9	10.7	12.1	14.5	16.4	19.6	114	120	104
	●	●	●		24W	4.8	2.4	7.2	7.9	9.1	10.7	12.8	14.5	17.3	19.7	24	114	120	104
	●	●	●		27W	5.2	2.8	8.0	8.9	10.3	12.0	14.4	16.3	19.5	22	26	114	120	106
1/2	●	●	●		30W	5.6	2.8	8.9	9.9	11.4	13.4	16.0	18.1	22	25	29	114	120	108
	●	●	●		35W	6.0	3.2	10.4	11.5	13.3	15.6	18.7	21	25	29	34	114	120	108
	●	●	●		40W	6.4	3.2	11.9	13.1	15.2	17.9	21	24	29	33	39	114	120	108
	●	●	●		45W	6.4	3.6	13.4	14.8	17.1	20	24	27	33	37	44	114	120	110
	●	●	●		50W	6.7	4.0	14.9	16.4	19.1	22	27	30	36	41	49	114	120	112
3/4			●	●	6W	9.9	4.4	21	23	27	31	37	42	51	58	69	115	120	112
1			●	●	11W	13.1	5.6	38	42	49	57	69	78	93	106	126	117	120	117
1-1/4			●	●	16W	15.5	6.4	56	62	71	83	100	113	135	154	184	118	121	119
1-1/2			●	●	24W	18.3	10.3	84	92	107	125	150	170	203	230	275	119	124	119
2			●	●	47W	25.0	11.1	164	181	210	245	293	333	398	451	539	120	124	119
2-1/2			●	●	70W	31.8	14.3	244	269	312	365	436	495	592	672	803	120	125	119
3			●	●	95W	34.9	17.5	331	365	424	496	592	672	803	912	1090	120	125	119
4			●	●	188W	50.8	20.6	655	723	838	981	1172	1330	1590	1805	2157	120	125	119

*最大異物通過径の値はノズルの目詰りに密接に関係しますので、選定の目安としてください。

フルジェット スプレーノズル 狭角スプレー15°/30°

G-15	GG-15	G-30	GG-30
			
着脱可能キャップ・ベーン 1/8"~1/2"BSPTまたは NPT接続(メスネジ)	着脱可能キャップ・ベーン 1/8"~1/2"BSPTまたは NPT接続(オスネジ)	着脱可能キャップ・ベーン 1/8"~1/2"BSPTまたは NPT接続(メスネジ)	着脱可能キャップ・ベーン 1/8"~1/2"BSPTまたは NPT接続(オスネジ)
H-15	H-15	HH-30	
			
一体型ボディー 着脱可能ベーン 3/4"~3"BSPTまたは NPT接続(メスネジ)	二体型鑄造ボディー 着脱可能ベーン 4"~5"BSPTまたは NPT接続(メスネジ)	一体型ボディー 着脱可能ベーン 1"~2-1/2"BSPTまたは NPT接続(オスネジ)	



特長

- 0.28MPa (2.8bar) のときに狭角15°/30°の円錐状の円形全面スプレーパターンを生成する設計になっています。
- 同一流量の広角FullJetノズルよりも単位面積あたりはるかに高インパクトのスプレーを行います。
- 大きな流路を有する独自のベーン構造によって、均質なスプレーパターンと分布を形成します。
- 検査や清掃を簡便にするためにキャップやベーンを着脱できるタイプもあります。

材質

材質	材質コード	ノズル型式					
		G-15	GG-15	G-30	GG-30	H-15	HH-30
棒材加工:							
しんちゆう	(なし)	●	●	●	●	●	●
303ステンレススチール	SS	●	●	●	●	●	●
鑄造:							
しんちゆう	(なし)			●	●	●	●
316ステンレススチール (キャップのみ303ステンレス)	SS			●	●	●	●

*他の材質のご注文にも応じます。

仕様

ノズル型式	インレット接続	全長 (mm)	HEX (mm) [下側]	質量 (Kg)	H-15	ノズル型式	インレット接続	全長 (mm)	直径 (mm)	質量 (Kg)
						G-15, G-30	G-15 (メスネジ)	GG-15 (オスネジ)	G-30 (メスネジ)	GG-30 (オスネジ)
	1/8	35.5	17.5	0.06			3/4	72	32	0.43
	1/4	43	20.6	0.09			1	92	38	0.57
	3/8	54	25.4	0.17			1-1/4	117	47.5	1.14
	1/2	66.5	31.8	0.31			1-1/2	127	59	1.4
	1/8	39	17.5	0.06			2	183	76	1.8
	1/4	45	20.6	0.09			2-1/2	233	87.5	2.9
	3/8	55.5	25.4	0.17			3	268	105	4.3
	1/2	70	31.8	0.31			4	338	138	9.1
	1/8	35.5	17.5	0.06			5	429	171	16.4
	1/4	43	20.6	0.09			1	92	33.5	0.57
	3/8	54	25.4	0.17			1-1/4	127	43	1
	1/2	66.5	31.8	0.31			1-1/2	155	47.5	1.5
	3/4	84	38.1	0.57			2	200	60.5	3.4
	1/8	39	17.5	0.06			2-1/2	264	73	5.5
	1/4	45	20.6	0.09						
	3/8	55.5	25.4	0.17						
	1/2	70	31.8	0.31						
	3/4	87.5	38.1	0.57						

*各ノズル型式とも最大寸法/最大質量を基準としています

仕様

G-15/ GG-15/ H-15

インレット 接続	ノズル型式			流量 サイズ	オリ フィス 呼び径 (mm)	流量(L/min)										スプレー角度(°)		
	G-15	GG-15	H-15			0.07 MPa	0.15 MPa	0.2 MPa	0.3 MPa	0.4 MPa	0.6 MPa	0.7 MPa	1.0 MPa	1.5 MPa	2.0 MPa	0.07 MPa	0.3 MPa	0.7 MPa
1/8	●	●		1507	1.6	1.3	2.0	2.3	2.8	3.2	3.9	4.2	5.0	6.2	7.1	13	15	15
	●	●		1514	2.4	2.7	3.9	4.5	5.5	6.4	7.8	8.4	10.1	12.4	14.3	13	15	15
1/4	●	●		1530	3.2	5.7	8.4	9.7	11.8	13.7	16.8	18.1	22	26	31	13	15	15
3/8	●	●		1550	4.4	9.5	14.0	16.1	19.7	23	28	30	36	44	51	13	15	15
1/2	●	●		1590	5.6	17.2	25	29	36	41	50	54	65	79	92	13	15	15
3/4			●	15150	7.5	29	42	48	59	68	84	90	108	132	153	13	15	15
1			●	15280	9.9	53	78	90	111	128	156	169	202	247	285	13	15	15
1-1/4			●	15430	12.3	82	120	139	170	196	240	259	310	380	438	14	15	15
1-1/2			●	15630	15.1	120	176	203	249	288	352	381	455	557	643	14	15	15
2			●	151150	20.2	219	321	371	454	524	642	694	829	1015	1172	14	15	15
2-1/2			●	151750	24.6	334	489	564	691	798	977	1055	1261	1545	1784	14	15	15
3			●	152500	29.4	477	698	806	987	1140	1396	1508	1802	2207	2548	14	15	15
4			●	154500	39.7	858	1256	1451	1777	2051	2513	2714	3244	3973	4587	14	15	15
5			●	157000	48.8	1335	1954	2257	2764	3191	3908	4222	5046	6180	7136	14	15	15

G-30/ GG-30/ HH-30

インレット 接続	ノズル型式			流量 サイズ	オリ フィス 呼び径 (mm)	流量(L/min)										スプレー角度(°)		
	G-30	GG-30	HH-30			0.07 MPa	0.15 MPa	0.2 MPa	0.3 MPa	0.4 MPa	0.6 MPa	0.7 MPa	1.0 MPa	1.5 MPa	2.0 MPa	0.07 MPa	0.3 MPa	0.7 MPa
1/8	●	●		3001.4	0.79	0.32	0.39	0.45	0.55	0.64	0.78	0.84	1.0	1.2	1.4	17	30	31
	●	●		3002.5	0.79	0.57	0.70	0.81	0.99	1.1	1.4	1.5	1.8	2.2	2.5	17	30	32
	●	●		3004	1.2	0.91	1.1	1.3	1.6	1.8	2.2	2.4	2.9	3.5	4.1	26	30	32
	●	●		3007	1.6	1.6	2.0	2.3	2.8	3.2	3.9	4.2	5.0	6.2	7.1	23	30	30
1/4	●	●		3009	2.0	2.1	2.5	2.9	3.6	4.1	5.0	5.4	6.5	7.9	9.2	23	30	30
3/8	●	●		3014	2.4	3.2	3.9	4.5	5.5	6.4	7.8	8.4	10.1	12.4	14.3	25	30	30
1/2	●	●		3030	3.2	6.8	8.4	9.7	11.8	13.7	16.8	18.1	22	26	31	26	30	31
3/4	●	●		3050	4.4	11.4	14.0	16.1	19.7	23	28	30	36	44	51	26	30	31
1			●	3070	5.2	16.0	19.5	23	28	32	39	42	50	62	71	27	30	30
			●	30100	6.4	23	28	32	39	46	56	60	72	88	102	27	30	30
1-1/4			●	30150	7.5	34	42	48	59	68	84	90	108	132	153	27	30	30
			●	30200	8.7	46	56	64	79	91	112	121	144	177	204	27	30	30
1-1/2			●	30250	9.5	57	70	81	99	114	140	151	180	221	255	27	30	30
			●	30300	10.3	68	84	97	118	137	168	181	216	265	306	27	30	30
2			●	30350	11.1	80	98	113	138	160	195	211	252	309	357	28	30	30
			●	30400	11.9	91	112	129	158	182	223	241	288	353	408	28	30	30
			●	30500	13.5	114	140	161	197	228	279	302	360	441	510	28	30	30
2-1/2			●	30600	14.7	137	168	193	237	274	335	362	432	530	612	28	30	30
			●	30700	15.9	160	195	226	276	319	391	422	505	618	714	28	30	30
			●	301000	19.1	228	279	322	395	456	558	603	721	883	1019	28	30	30
			●	301100	19.8	251	307	355	434	501	614	663	793	971	1121	28	30	30
		●	301200	20.6	274	335	387	474	547	670	724	865	1059	1223	28	30	30	

ご注文方法

G-15, G-30

B **1/4** **G** - **SS** **1530**
 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
 BSPT 接続 ノズル 材質 流量
 接続 ねじ径 型式 コード サイズ

GG-15, GG-30

B **1/4** **GG** - **SS** **3009**
 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
 BSPT 接続 ノズル 材質 流量
 接続 ねじ径 型式 コード サイズ

*BSPTのねじ寸法はPTおよびRの規格に相当します。

HHCC型フルジェットスプレーノズル



特長

- フルコーンスプレーパターン全域にわたって均一分布のスプレーを行います。ストランドの冷却管理に有効で、高速連続鋳造機の生産性向上に大きく寄与します。
- 8点保持ベーン構造の採用により、0.07~0.55MPaの圧力範囲で、より均一で安定したスプレーを行います。圧力変動があってもスプレー角度の変化はありません。
- 連続鋳造機の用途に必要な流量が得られる広範囲のノズルサイズがラインアップされています。流量サイズは25%アップ刻みでラインアップされているため、ノズルレイアウト等を簡単に行うことができます。
- 材質はしんちゅう。インレット接続は1/4"、3/8"そして1/2"があります。すべて8点保持ベーン構造です。



仕様

	ノズル型式	接続ねじ径 BSPTまたはNPT	全長 (mm)	HEX (mm)
	1/4-HHCC	1/4	22.2	14.3
	3/8-HHCC	3/8	23.8	17.5
	1/2-HHCC	1/2	29.4	22.2

*お客様の仕様に合わせて製作いたします。

性能表

接続ねじ径 BSPT またはNPT	流量 サイズ	オリフィス 呼び径 (mm)	最大異物 通過径* (mm)	流量 (L/min)											スプレー角度 (°)		
				0.07 MPa	0.15 MPa	0.2 MPa	0.3 MPa	0.35 MPa	0.4 MPa	0.5 MPa	0.55 MPa	0.6 MPa	0.7 MPa	0.15 MPa	0.3 MPa	0.6 MPa	
1/4	6.5	2.1	1.7	2.5	3.4	4.2	4.9	5.3	5.7	6.1	6.4	6.8	7.2	68	68	68	
	8	2.2	1.8	3.0	4.2	4.9	5.7	6.4	6.8	7.6	7.9	8.3	8.7	68	68	68	
	10	2.5	1.9	3.8	5.3	6.4	7.2	8.3	9.1	9.5	10.2	6.6	11.4	74	74	74	
	12.5	2.7	2.2	4.7	6.4	7.9	9.1	10.2	11	11.7	12.5	13.2	14	74	74	74	
3/8	15	3.3	2.6	5.7	7.9	9.5	11	12.1	13.2	14	15.1	15.9	16.7	74	74	74	
	20	2.8	2.9	7.6	10.6	12.9	14.4	16.3	17.4	18.9	20.1	21.2	22	74	74	74	
1/2	25	3.0	3.0	9.5	13.2	15.9	18.2	20.1	22	23.5	25	26.5	27.6	74	74	74	
	32	4.3	2.8	12.1	17	20.4	23.1	25.7	28	29.9	31.8	33.7	35.6	74	74	74	

*最大異物通過径の数値はノズルの目詰まりに密接に関係します。選定の際の目安としてください。

ご注文方法

B 1/4 - HHCC - 6.5

BSPT接続 | ノズル型式 | 流量サイズ

接続ねじ径

* BSPTのネジ寸法はPTおよびRの規格に相当します。

大異物通過径(MFP)スプレーノズル

HMFP

HMMFP

特長

- セパレートタイプのベーン構造を内蔵し、同タイプの中で最大の通過径を有しています。
- 異物が混入した液や再循環する流体を使用する装置においても最大流量を常に処理でき、目詰まりがほとんどありません。
- 標準材質はしんちゅうと316ステンレススチールです。



接続ねじ径：BSPT3/8～1
(メス)またはNPT

接続ねじ径：BSPT3/8～1
(オス)またはNPT



フルジェットノズル

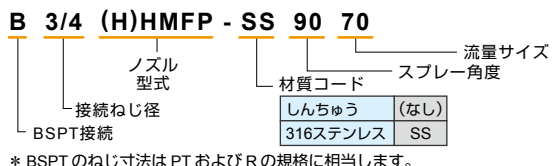
ヤード散水／ガス洗浄

仕様

A		B		ノズル型式 (接続)	接続ねじ径 BSPT またはNPT	ボディ 型式	全長 (mm)	HEX (mm)	質量 (Kg)	
HMFP	HMMFP	HMFP	HMMFP							
HMFP (メスねじ)	3/8	A	B	3/8	A	37.3	20.6	0.06		
		B	43.3						20.6	0.07
	1/2	A	B	1/2	A	44.9	25.4	0.12		
		B	54						25.4	0.13
	3/4	A	B	3/4	A	71.4	31.8	0.25		
		B	66.8						34.9	0.36
		B	73						34.9	0.37
	1	B	B	1	B	83	44	0.64		
		B	83						44	0.59
		B	83						44	0.59
	HMMFP (オスねじ)	3/8	A	B	3/8	A	25.4	17.5	0.03	
			B	43.3						19.0
1/2		A	B	1/2	A	31	22.2	0.06		
		B	55.6						25.4	0.12
3/4		A	B	3/4	A	31	28.6	0.14		
		B	68.7						34.9	0.32
		B	75.4						34.9	0.34
1		B	B	1	B	83	44	0.64		
		B	77.8						34.9	0.33
		B	83						44	0.55
B		83	45	0.55						

*各型式とも最大寸法/最大質量を基準としています。

ご注文方法



* 1/4以上については弊社営業にお問い合わせください。

性能データ

接続ねじ径 BSPT またはNPT	ノズル型式		ボディ 型式A またはB	流量 サイズ	最大異物 通過径* (mm)	流量(L/min)						スプレー角度(°)					
	接続 (メスねじ)	接続 (オスねじ)				0.07 MPa	0.15 MPa	0.2 MPa	0.3 MPa	0.4 MPa	0.55 MPa	60°シリーズ		90°シリーズ		115°シリーズ	
												HMFP	HMMFP	0.15 MPa	0.3 MPa	0.15 MPa	0.3 MPa
3/8	●	●	A	14	3.2	5.3	7.2	8.1	9.5	10.7	12.2	64	62	90	84	112	100
	●	●	A	22	4.0	8.4	11.4	12.7	15.0	16.8	19.1	64	62	90	84	112	100
	●	●	B	32	4.8	12.2	16.5	18.5	22	25	28	64	62	90	84	112	100
1/2	●	●	A	32	4.8	12.2	16.5	18.5	22	25	28	64	62	90	84	112	100
	●	●	B	51	5.5	19.4	26	30	35	39	44	64	62	90	84	112	100
	●	●	B	57	6.4	22	29	33	39	44	50	64	62	90	84	112	100
3/4	●	●	A	70	7.1	27	36	41	48	54	61	64	62	90	84	112	100
	●	●	B	84	7.9	32	43	49	57	64	73	64	62	90	84	112	100
	●	●	B	100	8.7	39	53	60	70	79	89	64	62	90	84	112	100
1	●	●	B	120	9.5	46	62	70	82	92	104	64	62	90	84	112	100
	●	●	B	120	9.5	46	62	70	82	92	104	64	62	90	84	112	100
	●	●	B	150	10.3	57	77	86	101	112	127	64	62	90	88	115	105
1	●	●	B	170	11.1	65	86	96	112	125	141	64	62	90	88	115	105
	●	●	B	170	11.1	65	86	96	112	125	141	64	62	90	88	115	105
	●	●	B	170	11.1	65	86	96	112	125	141	64	62	90	88	115	105

*最大異物通過径の数値はノズルの目詰まりに密接に関係します。選定の際の目安としてください。

スパイラルジェット・スプレーノズル

HHSJ



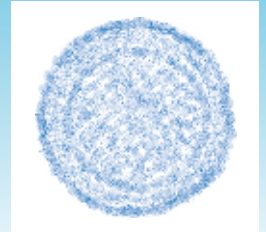
ネジ式 / Hex
しんちゅう、316ステンレススチール
1/4"~2"BSPTまたはNPT接続
(オスネジ)



ネジ式 / 二面スパナ掛け
鑄造316ステンレススチール
1/4"~4"BSPTまたはNPT接続
(オスネジ)



ネジ式 / 丸型
塩ビ / PTFE
1/4"~4"BSPTまたはNPT接続
(オスネジ)



HHSJX



ネジ式 / Hex
しんちゅう
3/8"~2"BSPTまたはNPT接続
(オスネジ)



ネジ式 / 二面スパナ掛け
鑄造316ステンレススチール
3/8"~2"BSPTまたはNPT接続
(オスネジ)



ネジ式 / 丸型
塩ビ / ポリプロピレン
3/8"~2"BSPTまたはNPT接続
(オスネジ)

特長

- 内部ベーンのない超大異物通過径路を持つため、汚れの激しい液のスプレーにおいても目詰まりを最少限に抑えます。
- HHSJXタイプはHHSJよりもさらに大きな異物通過径を有します。
- 液は空洞の流路を経由してスパイラル状のガイド部に沿いながら旋回流となり、フルコーンスプレーパターンを生成します。
- 同一インレット接続サイズのフルコーンノズルのなかでは最大流量のスプレーを行います。
- シンプルな一体構造のため、通常の配管系統への装着も簡単に行えます。
- スプレー角度は、HHSJタイプが60°~170°、HHSJXタイプは90°と120°があります。

BSJ



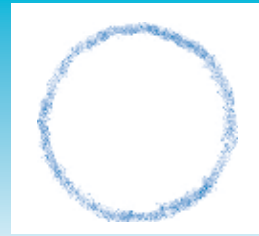
ネジ式 / Hex.
1/4"~2"BSPTまたはNPT接続
(オスネジ)



ネジ式 / 二面スパナ掛け
1/4"~4"BSPTまたはNPT接続
(オスネジ)



ネジ式 / 丸型
1/4"~4"BSPTまたはNPT接続
(オスネジ)



特長

- スプレー角度50°~180°のホローコーンスプレーパターンを生成します。
- 内部ペーンのない超大異物通過径流路を持つため、同一インレット接続サイズのホローコーンノズルのなかでは最大流量のスプレーを可能とし、汚れの激しい液のスプレーにおいても目詰まりを最少限に抑えます。
- シンプルな一体構造のため、通常の配管システムへの装着、既装ノズルの取り替えも簡単に行えます。

仕様

HHSJ HHSJX BSJ	ノズル型式	接続ねじ径 BSPT またはNPT (オスねじ)	全長 (mm)	HEX (mm)	直径 (mm)	質量 (Kg)
HHSJ		1/4	53.9	14.3	-	0.03
		3/8	60.3	17.5	-	0.05
		1/2	79.4	22.2	-	0.10
		3/4	87.3	27	-	0.15
		1	116	34.9	-	0.29
HHSJX		1-1/2	171	50.8	-	0.77
		2	175	63.5	-	0.99
		3	302	95.3	-	2.6
		4	229	114.3	-	4.6
HHSJX		3/8	69	22.2	25.4	0.09
		1/2	85	6.9	28.5	0.18
		3/4	117	34.9	34.9	0.23
		1	130	44.5	47.6	0.51
		1-1/2	171	50.8	63.5	0.85
BSJ		2	279	76.2	76.2	2.5
		1/4	47.6	14.3	15.9	0.03
		3/8	47.6	17.5	19.1	0.05
		1/2	63.5	22.2	25.4	0.08
		3/4	69.8	27	25.5	0.14
		1	92.1	34.9	36.2	0.31
		1-1/2	111.1	50.8	50.8	0.77
BSJ		2	174.6	63.5	69.2	1.4
		3	203.2	95.2	85.7	3.6
		4	228.6	114.3	120.7	5.6

*各型式とも、しんちゅう、316ステンレス製はHEXまたは2面スパナ掛けとなります。
 *スパナ掛け部分はHEXと同じ寸法です。
 *ポリプロピレン、塩ビ、PTFE製は丸形ボディになります。
 *お客様の仕様に合わせて製作いたします。

材質

材質	材質コード	ノズル型式		
		HHSJ	HHSJX	BSJ
棒材加工				
しんちゅう	(なし)	●	●	●
ポリプロピレン	PP	●	●	●
塩ビ	PVC	●	●	●
PTFE	TEF	●		●
casting				
316ステンレス	SS	●	●	●

*以下の型番はしんちゅうおよび樹脂製のみ販売になります。
 1/4HHSJ-__6007 / 1/4HHSJ-__9007 / 1/4HHSJ-__12007 / 3/8HHSJ-__6007
 *他の材質のご注文にも応じます。

ご注文方法

B 3/4 HHSJ - SS 120 210
 BSPT接続 ノズル型式 スプレー角度
 接続ねじ径 材質コード 流量サイズ

B 3/4 HHSJX - SS 120 210
 BSPT接続 ノズル型式 スプレー角度
 接続ねじ径 材質コード 流量サイズ

B 1/4 BSJ - SS 120 13
 BSPT接続 ノズル型式 スプレー角度
 接続ねじ径 材質コード 流量サイズ

* BSPTのねじ寸法はPTおよびRの規格に相当します。

スパイラルジェット・スプレーノズル

性能データ

HHSJ(フルコーンスプレー)

接続ねじ径 BSPT またはNPT (オスネジ)	スプレー角度(0.07MPa時)					流量サイズ	オリフィス 呼び径 (mm)	最大異物 通過径 (mm) ^{*1}	流量(L/min)				
	60°	90°	120°	150°	170°				0.07MPa	0.15MPa	0.3MPa	0.7MPa	2.5MPa ^{*2}
1/4 ^{*3}	●	●	●	●	●	13	3.2	3.2	4.9	7.3	10.3	15.7	30
	●	●	●	●	●	20	4.0	3.2	7.6	11.2	15.8	24	46
3/8 ^{*3}	●					07	2.4	2.4	2.6	3.9	5.5	8.4	16.0
	●					13	3.2	3.2	4.9	7.3	10.3	15.7	30
	●					20	4.0	3.2	7.6	11.2	15.8	24	46
	●	●				30	4.8	3.2	11.4	16.7	24	36	68
	●	●	●			40	5.6	3.2	15.1	22	32	48	91
	●	●	●	●		53	6.4	3.2	20	30	42	64	121
	●	●	●	●	●	82	7.9	3.2	31	46	65	99	187
1/2	●	●	●	●	●	120	9.5	4.8	45	67	95	145	270
	●	●	●	●	●	130	10.3	4.8	49	70	98	155	310
	●	●	●	●	●	164	11.1	4.8	62	92	129	198	370
	●	●	●	●	●	210	12.7	4.8	80	117	166	255	480
3/4	●	●	●	●	210	12.7	4.8	80	117	166	255	480	
1	●	●	●	●	●	340	15.9	6.4	130	190	270	410	775
	●	●	●	●	●	470	19.1	6.4	179	260	370	565	1070
1-1/2	●	●	●	●	●	640	22.2	7.9	245	355	505	770	1460
	●	●	●	●	●	820	25.4	7.9	310	455	645	990	1870
	●	●	●	●	●	960	28.6	7.9	365	535	755	1160	2190
2	●	●	●	●	●	1400	34.9	11.1	535	780	1105	1690	3190
	●	●	●	●	●	1780	38.1	11.1	680	995	1405	2150	4060
3	●	●	●			2560	44.5	14.3	980	1430	2020	3090	5830
	●	●	●			3360	50.8	14.3	1280	1880	2650	4050	7660
4	●	●	●			5250	63.5	15.9	2000	2930	4140	6330	11960

*1 最大異物通過径の数値はノズルの目詰りに密接に関係しますので選定の際の目安としてください。

*2 最大使用圧力は材質、サイズおよび用途で異なります。詳細はお問い合わせください。

*3 1/4"および3/8"接続の流量サイズ20以下のSpiralJetについては0.3MPa以上の圧力で最適なスパイラル・スプレーパターンが形成されるように設計されています。したがって、これらについては特に0.3MPa以上のご使用をお奨めします。

HHSJX(フルコーンスプレー)

接続ねじ径 BSPT またはNPT (オス)	スプレー角度(0.07MPa時)		流量サイズ	オリフィス 呼び径 (mm)	最大異物 通過径 (mm) ^{*1}	流量(L/min)				
	90°	120°				0.07MPa	0.15MPa	0.3MPa	0.7MPa	2.5MPa ^{*2}
3/8 ^{*3}	●	●	30	4.8	4.8	11.4	16.7	24	36	68
	●	●	40	5.6	5.6	15.1	22	32	48	91
	●	●	53	6.4	6.4	20	30	42	64	121
	●	●	82	7.9	7.9	31	46	65	99	187
1/2	●	●	120	9.5	9.5	45	67	95	145	270
	●	●	164	11.1	11.1	62	92	129	198	370
3/4	●	●	210	12.7	12.7	80	117	166	255	480
1	●	●	340	15.9	15.9	130	190	270	410	775
	●	●	470	19.1	19.1	179	260	370	565	1070
1-1/2	●	●	640	22.2	22.2	245	355	505	770	1460
	●	●	820	25.4	25.4	310	455	645	990	1870
	●	●	960	28.6	28.6	365	535	755	1160	2190
2	●	●	1400	34.9	34.9	535	780	1105	1690	3190
	●	●	1780	38.1	38.1	680	995	1405	2150	4060

*1 最大異物通過径の数値はノズルの目詰りに密接に関係しますので選定の際の目安としてください。

*2 最大使用圧力は材質、サイズおよび用途で異なります。詳細はお問い合わせください。

*3 3/8"接続の流量サイズ20以下のSpiralJetについては0.3MPa以上の圧力で最適なスパイラル・スプレーパターンが形成されるように設計されています。したがって、これらについては0.3MPa以上のご使用をお奨めします。

性能データ

BSJ(ホローコーンスプレー)

接続ねじ径 BSPT またはNPT (オス)	スプレー角度(0.07MPa時)					流量サイズ	オリフィス 呼び径 (mm)	最大異物 通過径 (mm) ^{*1}	流量(L/min)					
	50°	60°	90°	120°	180°				0.03MPa	0.07MPa	0.15MPa	0.3MPa	0.7MPa	2.5MPa ^{*2}
1/4 ^{*3}	●	●	●	●	●	13	3.2	3.2	3.2	4.9	7.3	10.3	15.7	30
	●	●	●	●	●	20	4.0	3.2	5.0	7.6	11.2	15.8	24	46
3/8 ^{*3}	●	●	●	●	●	30	4.8	3.2	7.5	11.4	16.7	24	36	68
	●	●	●	●	●	40	5.6	3.2	9.9	15.1	22	32	48	91
	●	●	●	●	●	53	6.4	3.2	13.1	20	30	42	64	121
	●	●	●	●	●	82	7.9	3.2	20.3	31	46	65	99	187
1/2	●	●	●	●	●	120	9.5	4.8	29.5	45	67	95	145	270
	●	●	●	●	●	164	11.1	4.8	40.6	62	92	129	198	370
3/4	●	●	●	●	●	210	12.7	4.8	56	80	117	166	255	480
1	●	●	●	●	●	340	15.9	6.4	91	130	190	270	410	775
	●	●	●	●	●	470	19.1	6.4	125	179	260	370	565	1070
1-1/2	●	●	●	●	●	640	22.2	7.9	170	245	355	505	770	1460
	●	●	●	●	●	820	25.4	7.9	219	310	455	645	990	1870
	●	●	●	●	●	960	28.6	7.9	257	365	535	755	1160	2190
2	●	●	●	●	●	1400	34.9	11.1	375	535	780	1105	1690	3190
	●	●	●	●	●	1780	38.1	11.1	477	680	995	1405	2150	4060
3	●	●	●	●	●	2560	44.5	14.3	685	980	1430	2020	3090	5830
	●	●	●	●	●	3360	50.8	14.3	901	1280	1880	2650	4050	7660
4	●	●	●	●	●	5250	63.5	15.9	1404	2000	2930	4140	6330	11960

*1 最大異物通過径の数値はノズルの目詰りに密接に関係しますので選定の際の目安としてください。

*2 最大使用圧力は材質、サイズおよび用途でそれぞれ異なります。詳細はお問い合わせください。

*3 1/4"および3/8"接続の流量サイズは、0.3MPa時にスプレーパターンは最適になります。

ユニジェット・広角均等フラットスプレーノズル

YTP150---E



YTP115---E



ノズルセットアップ

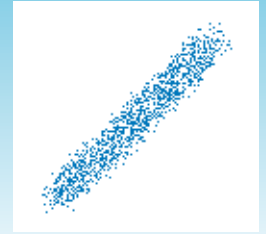
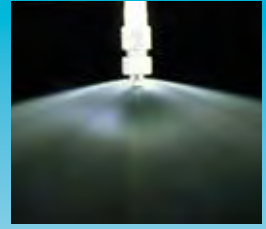
オスボディ メスボディ



スプレーチップ



チップリテーナー

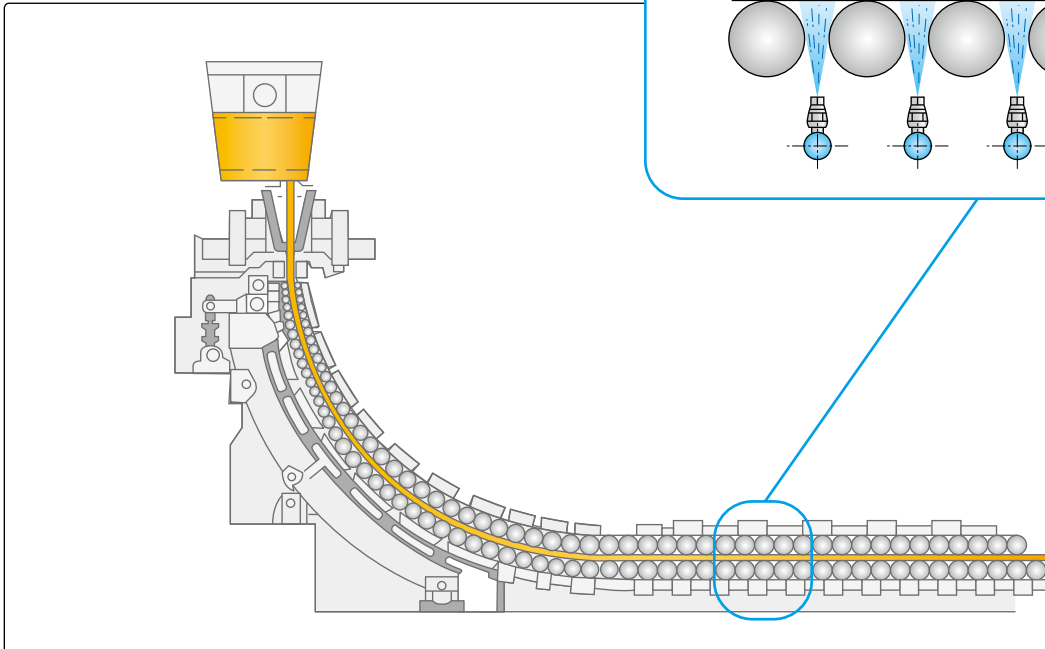
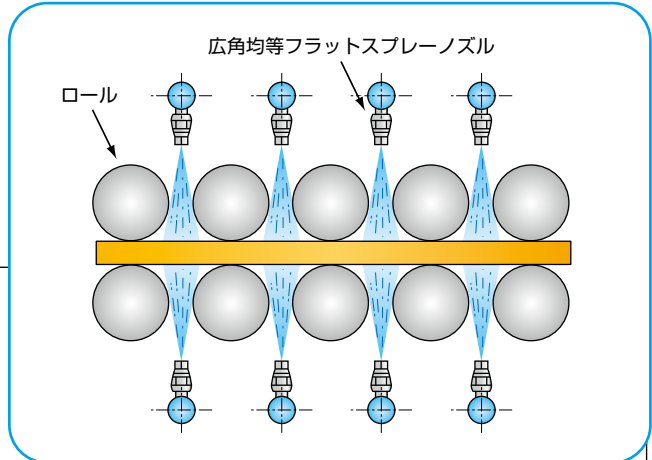
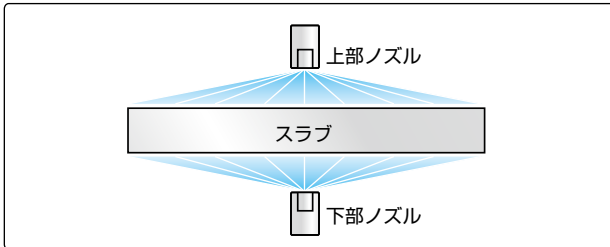


特長

- 圧力0.3MPaのときにスプレー角度が115°または150°になる広角均等フラットスプレーパターンを形成します。
- 水量分布が均一であるため、スラブ上下各1個のノズルで十分に冷却効果のあるスプレーカバー範囲を得ることができます。
- 標準材質はSUS303。その他の材質のご注文にも応じます。

用途

連続鋳造における2次冷却、(圧延)ロール冷却、冷延鋼板のリンス洗浄等



仕様・寸法

YTP150---E

スプレー 角度 (0.3MPa時)	チップ型式番号	接続ねじ径 BSPT またはNPT	流量(L/min)								スプレー角度(°)		
			0.1MPa	0.2MPa	0.3MPa	0.4MPa	0.5MPa	0.6MPa	0.7MPa	1.0MPa	0.1MPa	0.3MPa	0.7MPa
150°	YTP15026E	3/8	5.8	8.2	10.0	11.5	12.9	14.1	15.3	18.3	145	150	153
	YTP15032E		7.2	10.2	12.5	14.4	16.1	17.7	19.1	22.8	145	150	153
	YTP15038E		8.7	12.2	15.0	17.3	19.4	21.2	22.9	27.4	145	150	153
	YTP15045E		10.1	14.3	17.5	20.2	22.6	24.7	26.7	32.0	145	150	153
	YTP15051E		11.5	16.3	20.0	23.1	25.8	28.3	30.6	36.5	145	150	153
	YTP15064E		14.4	20.4	25.0	28.9	32.3	35.4	38.2	45.6	145	150	153
	YTP15077E	3/4	17.3	24.5	30.0	34.6	38.7	42.4	45.8	54.8	145	150	153
	YTP150102E		23.1	32.7	40.0	46.2	51.6	56.6	61.1	73.0	145	150	153
	YTP150128E		28.9	40.8	50.0	57.7	64.5	70.7	76.4	91.0	145	150	153
	YTP150153E		34.6	49.0	60.0	69.3	77.7	84.9	91.7	110.0	145	150	153
	YTP150179E		40.4	57.2	70.0	80.8	90.4	99.0	107.0	128.0	145	150	153
	YTP150204E		46.2	65.3	80.0	92.4	103.3	113.0	122.0	146.0	145	150	153
YTP150230E	52.0	73.5	90.0	104.0	116.0	127.0	137.0	164.0	145	150	153		

ノズルボディ型式	接続ねじ径	A 最大 (mm)	B HEX最大 (mm)	C HEX最大 (mm)
B3/8T	PT3/8メス	46.0	20.6	20.6
B3/4T	PT3/4メス	74.5	35.0	31.8
B3/8TT	PT3/8オス	46.0	20.6	17.5
B3/4TT	PT3/4オス	79.5	35.0	31.8

* お客様のご仕様に合わせて製作いたします。

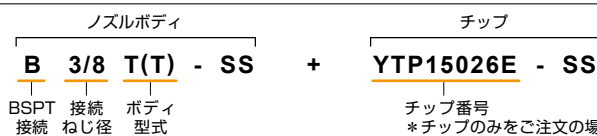
YTP115---E

スプレー 角度 (0.3MPa時)	チップ型式番号	接続ねじ径 BSPT またはNPT	流量(L/min)								スプレー角度(°)		
			0.1MPa	0.2MPa	0.3MPa	0.4MPa	0.5MPa	0.6MPa	0.7MPa	1.0MPa	0.1MPa	0.3MPa	0.7MPa
115°	YTP11508E	1/4 または 3/8	1.7	2.4	3.0	3.5	3.9	4.2	4.6	5.5	110	115	118
	YTP11510E		2.3	3.3	4.0	4.6	5.2	5.7	6.1	7.3	110	115	118
	YTP11513E		2.9	4.1	5.0	5.8	6.5	7.1	7.6	9.1	110	115	118
	YTP11515E		3.5	4.9	6.0	6.9	7.7	8.5	9.2	11.0	110	115	118
	YTP11518E		4.0	5.7	7.0	8.1	9.0	9.9	10.7	12.8	110	115	118
	YTP11520E		4.6	6.5	8.0	9.2	10.3	11.3	12.2	14.6	110	115	118
	YTP11523E		5.2	7.3	9.0	10.4	11.6	12.7	13.7	16.4	110	115	118
	YTP11526E		5.8	8.2	10.0	11.5	12.9	14.1	15.3	18.3	110	115	118
	YTP11531E		6.9	9.8	12.0	13.9	15.5	17.0	18.3	21.9	110	115	118
	YTP11536E		8.1	11.4	14.0	16.2	18.1	19.8	21.4	25.6	110	115	118
	YTP11541E		9.2	13.1	16.0	18.5	20.7	22.6	24.4	29.2	110	115	118
	YTP11546E		10.4	14.7	18.0	20.8	23.2	25.5	27.5	32.9	110	115	118
	YTP11551E		11.5	16.3	20.0	23.1	25.8	28.3	30.6	36.5	110	115	118
	YTP11559E		13.3	18.8	23.0	26.6	29.7	32.5	35.1	42.0	110	115	118
	YTP11569E		15.6	22.0	27.0	31.2	34.9	38.2	41.2	49.3	110	115	118

ノズルボディ型式	接続ねじ径	A 最大 (mm)	B HEX最大 (mm)	C HEX最大 (mm)
B1/4TT	PT1/4オス	47.5	20.6	17.5
B1/4T	PT1/4メス	46.0	20.6	17.5
B3/8TT	PT3/8オス	46.0	20.6	17.5
B3/8T	PT3/8メス	46.0	20.6	20.5

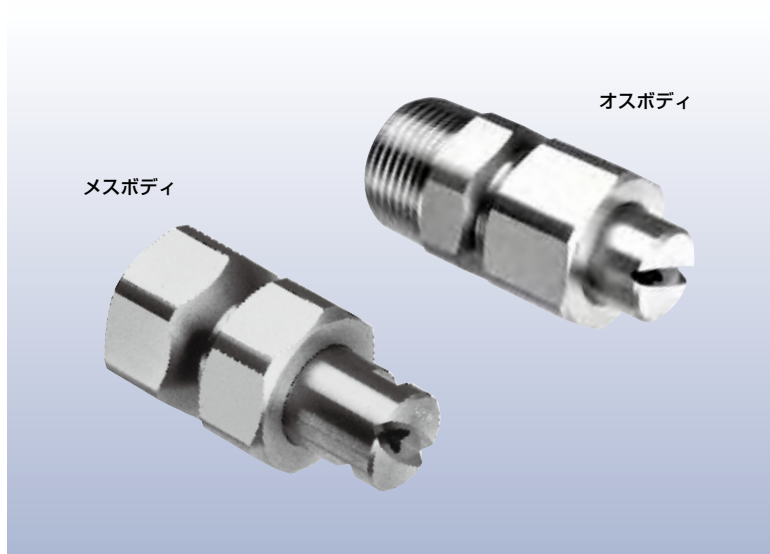
* お客様のご仕様に合わせて製作いたします。

ご注文方法



セルフアライニングノズル

Y32725



ノズルセットアップ



特長

- フラットスプレー用チップのオフセット角度(振り角度)を15°に設定し、セルフアライニング機能を有しています。
- スプレーパターンの幅方向を自動で位置決めできるため、オーバーラップスプレーなどにおいてノズル個々の位置決め調整の工数を省くことができます。
- チップリテーナーを外すだけでチップを取り出すことができ、点検・保守後の再取付け時もチップは元どりのオフセット角度位置に戻ります。パターン位置を正確に再現することが可能です。
- 標準ユニジェットスプレーノズルと基本的に同じ構造を有し、チップもほとんどが共通化されています。

仕様 (製作例)

	型番	接続ねじ径	全長 (mm)	HEX (mm)
	Y32725	R3/8,R1/4	49	19

(単位mm)

* お客様のご仕様に合わせて製作いたします。

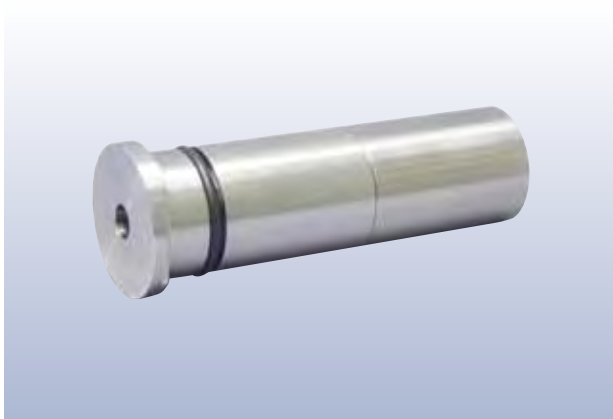
性能例

ノズル型番	圧力 (MPa)	流量 (L/min)	スプレー角度 (°)	チップ番号
Y32725-31-B1/4+6508-SS	0.3	3	65	Y32726-24-SS6508
Y32725-31-B1/4+6551-SS	0.3	20	65	Y32726-24-SS6551
Y32725-31-B3/8+6556-SS	0.3	22	65	Y32726-24-SS6556
Y32725-31-B3/8+6564-SS	0.3	25	65	Y32726-24-SS6564
Y32725-31-B3/8+6523-SS	0.3	9	65	Y32726-24-SS6523
Y32725-31-B3/8+8015-SS	0.3	6	80	Y32726-24-SS8015
Y32725-31-B3/8+5056-SS	0.3	22	50	Y32726-24-SS5056

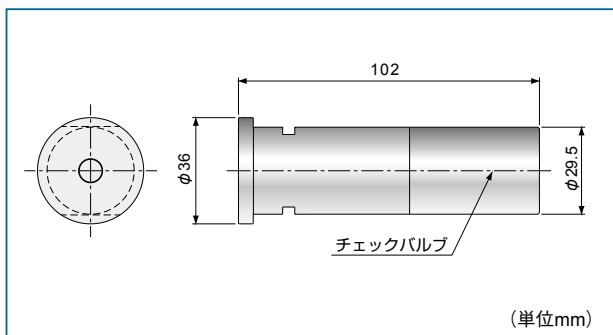
- ユニジェットチップの詳細は総合カタログ「工業用スプレーノズル」をご参照ください。

チェックバルブ内蔵ノズル

フルコーンスプレーノズル+チェックバルブ

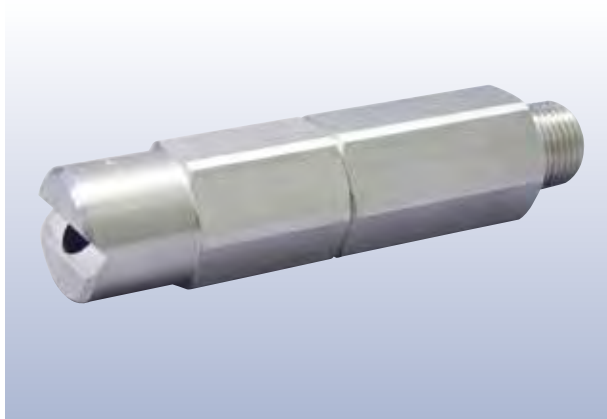


製作例

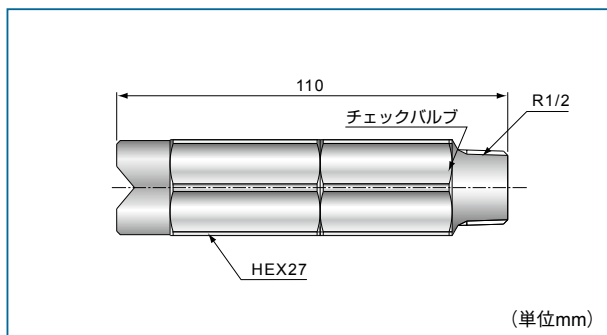


*お客様の仕様に合わせて製作いたします。

フラットスプレーノズル+チェックバルブ



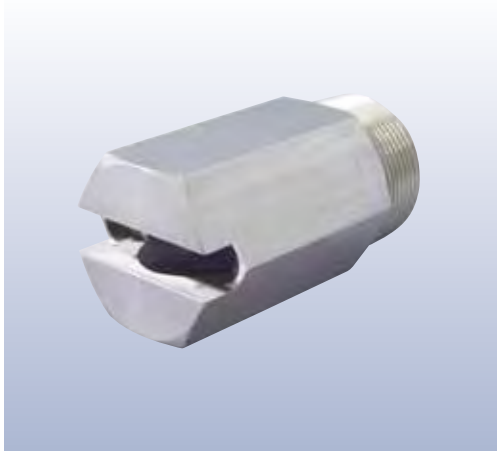
製作例



特長

- チェックバルブはスプレーノズルに取り付けられ、配管内残圧による液の滴下を防止します。
- 各種一流体ノズルに装着が可能で、作動圧や形状などご仕様に合わせて製作いたします。

長円吹きノズル

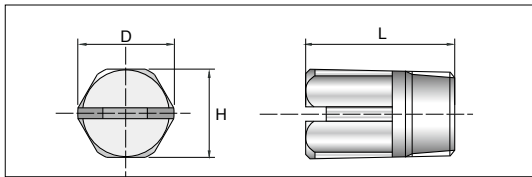


特長

- 通常のフラットスプレーより厚み角度がやや広い長円のスプレーパターンを生成します。
- 大きい内部流路を持つため目詰まりがなく、メンテナンスも簡単に行えます。
- 標準材質はSUS303としんちゅうです。



仕様(製作例)



接続ねじ径	R1-1/4	R2
全長 L (mm)	90	130
対辺 H (mm)	HEX 45	HEX 60
外径 D (mm)	50	65

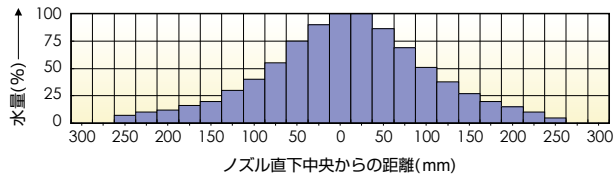
* お客様のご仕様に合わせて製作いたします。

性能例

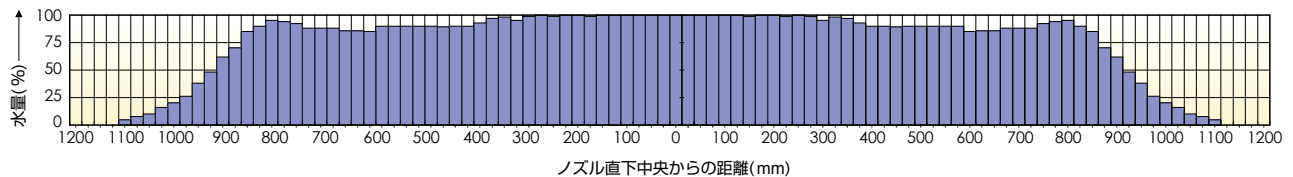
● 流量表

接続ねじ径	流量(L/min)							スプレー角度(°)
	0.054 MPa	0.1 MPa	0.2 MPa	0.3 MPa	0.4 MPa	0.5 MPa	0.6 MPa	
R1-1/4	136	185	262	321	370	414	454	65
R2	407	554	784	960	1108	1239	1357	

● 水量分布データ (厚み方向) 水圧: 0.1MPa 水量: 185L/min スプレー高さ: H=1275mm



● 水量分布データ (幅方向) 水圧: 0.1MPa 水量: 185L/min スプレー高さ: H=1275mm



ビージェットスプレーノズル 標準スプレー

HB-DT



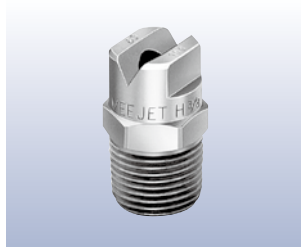
0.28MPa(2.8bar)のときの
流量が3.8L/min(1gpm)以下
1/8"~1/4"BSPTまたはNPT接続
(メスネジ)

HB-DU



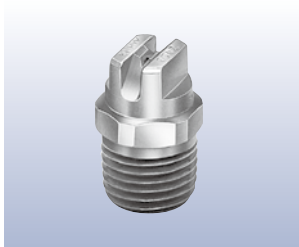
0.28MPa(2.8bar)のときの
流量が3.9L/min(1gpm)以上
1/8"~1/4"BSPTまたはNPT接続
(メスネジ)

HB-U



0.28MPa(2.8bar)のときの
流量が3.9L/min(1gpm)以上
1/8"~3/4"BSPTまたはNPT接続
(オスネジ)

HB-VV



0.28MPa(2.8bar)のときの
流量が3.9L/min(1gpm)以下
1/8"~1/4"BSPTまたはNPT接続
(オスネジ)

HB-VVL



専用ストレーナー付き
1/8"~1/4"BSPTまたはNPT接続
(オスネジ)

BU



0.28MPa(2.8bar)のときの
流量が152L/min(40gpm)以上
1"~2"BSPTまたはNPT接続
(オスネジ)









特長

- 平均粒子径は小~中です。
- 広範囲な流量および圧力範囲で均等分布を形成します。
- スプレー角度0°のソリッド・スプレーパターン(直進)からスプレー圧力0.28MPa(2.8bar)時において110°までのフラット・スプレーパターンを生成します。
- 両端がテーパ状の山形分布フラット・スプレーパターンは、マニフォールドやヘッダーでの使用に適しています。フラットまたはシート状に細長いスプレー形状です。
- インパクトの強いソリッドスプレーは単位面積当たり最も強いインパクトでスプレーします。
- 流路を妨げる障害物がないため、目詰まりは最小限に抑えられます。
- 均一分布型の製作も可能です。

ビージェットスプレーノズル 標準スプレー

仕様

ノズル型式			インレット接続	全長 (mm)	Hex (mm)	質量 (kg)
HB-VV 	HB-DT 	HB-DU 	1/8	22	12.7	0.02
			1/4	23	14.3	0.03
HB-VVL 	HB-U 	BU 	1/8	36	12.7	0.02
			1/4	38	14.3	0.03
HB-VV	HB-DT	HB-DU	1/8	19.1	12.7	0.03
			1/4	19.8	15.9	0.04
HB-VVL	HB-U	BU	1/8	22	12.7	0.02
			1/4	25	14.3	0.03
			3/8	32	17.5	0.04
			1/2	38	22.2	0.06
HB-VV	HB-DT	HB-DU	3/4	51	27	0.14
			1/8	28.6	12.7	0.04
HB-VVL	HB-U	BU	1/4	31.8	15.9	0.06
			1	64	33.3径	0.26
HB-VV	HB-DT	HB-DU	1-1/4	95	42.9径	0.57
			2	127	60.3径	1.9

各ノズル型式とも最大寸法 / 最大質量を基準としています。

*別途ストレナーのみお求めの場合は、12686(HB 1/8VV用)または12687(HB 1/4VV用)をご注文ください。

材質

材質	材質コード	ノズル型式					
		HB-VV	HB-VVL	HB-DT	HB-U	HB-DU	BU
しんちゅう	(なし)	●	●	●	●	●	●
軟鋼	I	●	●	●	●	●	●
303ステンレススチール	SS	●	●	●	●	●	●
316ステンレススチール	316SS	●	●	●	●	●	●
塩ビ	PVC				●	●	

*他の材質のご注文にも応じます。

ご注文方法

H B 1/4 VV - SS 110 10
 ノズル型式 BSPT 接続 ねじ径 ノズル型式 材質コード スプレー角度 流量サイズ
 接頭辞

*BSPTのねじ寸法はPTおよびRの規格に相当します。

ご注文方法

B 1 U - SS 50 500
 BSPT 接続 ねじ径 ノズル型式 材質コード スプレー角度 流量サイズ

*BSPTのねじ寸法はPTおよびRの規格に相当します。

性能データ

スプレー 角度 0.3 MPa時	ノズル型式 / インレット接続						流量 サイズ	相当 オリ フィス 径 (mm)	流量(L/min)										スプレー角度(°)				
	HB-VV		HB-VVL		HB-DT				0.04 MPa	0.07 MPa	0.15 MPa	0.2 MPa	0.3 MPa	0.4 MPa	0.6 MPa	0.7 MPa	1.5 MPa	2.0 MPa	3.5 MPa	0.15 MPa	0.3 MPa	0.6 MPa	1.5 MPa
	1/8	1/4	1/8	1/4	1/8	1/4																	
110°	●	●	●	●			01	0.66	0.14	0.19	0.28	0.32	0.39	0.46	0.56	0.60	0.88	1.0	1.3	94	110	121	124
	●	●	●	●			015	0.81	0.22	0.29	0.42	0.48	0.59	0.68	0.84	0.90	1.3	1.5	2.0	97	110	121	124
	●	●	●	●		●	02	0.89	0.29	0.38	0.56	0.64	0.79	0.91	1.1	1.2	1.8	2.0	2.7	98	110	120	123
	●	●	●	●		●	03	1.1	0.43	0.57	0.84	0.97	1.2	1.4	1.7	1.8	2.6	3.1	4.0	99	110	120	123
	●	●	●	●	●	●	04	1.3	0.58	0.76	1.1	1.3	1.6	1.8	2.2	2.4	3.5	4.1	5.4	100	110	119	122
	●	●	●	●	●	●	05	1.4	0.72	0.95	1.4	1.6	2.0	2.3	2.8	3.0	4.4	5.1	6.7	100	110	118	122
	●	●	●	●	●	●	06	1.5	0.86	1.1	1.7	1.9	2.4	2.7	3.4	3.6	5.3	6.1	8.1	101	110	117	122
	●	●	●	●	●	●	08	1.8	1.2	1.5	2.2	2.6	3.2	3.6	4.5	4.8	7.1	8.2	10.8	102	110	117	121
	●	●	●	●	●	●	10	2.0	1.4	1.9	2.8	3.2	3.9	4.6	5.6	6.0	8.8	10.2	13.5	103	110	117	119
	●	●	●	●	●	●	15	2.4	2.2	2.9	4.2	4.8	5.9	6.8	8.4	9.0	13.2	15.3	20	104	110	117	118
95°	●		●		●		0050	0.46	-	-	0.14	0.16	0.20	0.23	0.28	0.30	0.44	0.51	0.67	81	95	105	113
	●	●	●	●			01	0.66	0.14	0.19	0.28	0.32	0.39	0.46	0.56	0.60	0.88	1.0	1.3	81	95	105	113
	●	●	●	●			015	0.81	0.22	0.29	0.42	0.48	0.59	0.68	0.84	0.90	1.3	1.5	2.0	82	95	105	113
	●	●	●	●	●	●	02	0.89	0.29	0.38	0.56	0.64	0.79	0.91	1.1	1.2	1.8	2.0	2.7	82	95	105	113
	●	●	●	●	●	●	03	1.1	0.43	0.57	0.84	0.97	1.2	1.4	1.7	1.8	2.6	3.1	4.0	83	95	104	111
	●	●	●	●	●	●	04	1.3	0.58	0.76	1.1	1.3	1.6	1.8	2.2	2.4	3.5	4.1	5.4	84	95	103	108
	●	●	●	●	●	●	05	1.4	0.72	0.95	1.4	1.6	2.0	2.3	2.8	3.0	4.4	5.1	6.7	84	95	102	107
	●	●	●	●	●	●	06	1.5	0.86	1.1	1.7	1.9	2.4	2.7	3.4	3.6	5.3	6.1	8.1	86	95	101	106
	●	●	●	●	●	●	065	1.6	0.94	1.2	1.8	2.1	2.6	3.0	3.6	3.9	5.7	6.6	8.8	86	95	101	106
●	●	●	●	●	●	08	1.8	1.2	1.5	2.2	2.6	3.2	3.6	4.5	4.8	7.1	8.2	10.8	87	95	100	105	
80°	●	●	●	●			0050	0.46	-	-	0.14	0.16	0.20	0.23	0.28	0.30	0.44	0.51	0.67	61	80	95	101
	●	●	●	●			0067	0.53	-	0.13	0.19	0.22	0.26	0.31	0.37	0.40	0.59	0.68	0.90	67	80	94	99
	●	●	●	●	●	●	01	0.66	-	0.19	0.28	0.32	0.39	0.46	0.56	0.60	0.88	1.0	1.3	68	80	89	92
	●	●	●	●	●	●	015	0.81	-	0.29	0.42	0.48	0.59	0.68	0.84	0.90	1.3	1.5	2.0	68	80	89	92
	●	●	●	●	●	●	02	0.89	0.29	0.38	0.56	0.64	0.79	0.91	1.1	1.2	1.8	2.0	2.7	69	80	88	91
	●	●	●	●	●	●	03	1.1	0.43	0.57	0.84	0.97	1.2	1.4	1.7	1.8	2.6	3.1	4.0	70	80	87	90
	●	●	●	●	●	●	04	1.3	0.58	0.76	1.1	1.3	1.6	1.8	2.2	2.4	3.5	4.1	5.4	71	80	86	89
	●	●	●	●	●	●	05	1.4	0.72	0.95	1.4	1.6	2.0	2.3	2.8	3.0	4.4	5.1	6.7	71	80	86	89
	●	●	●	●	●	●	06	1.5	0.86	1.1	1.7	1.9	2.4	2.7	3.4	3.6	5.3	6.1	8.1	72	80	85	88
	●	●	●	●	●	●	07	1.7	1.0	1.3	2.0	2.3	2.8	3.2	3.9	4.2	6.2	7.1	9.4	72	80	85	88
●	●	●	●	●	●	08	1.8	1.2	1.5	2.2	2.6	3.2	3.6	4.5	4.8	7.1	8.2	10.8	72	80	84	87	
●	●	●	●	●	●	09	1.9	1.3	1.7	2.5	2.9	3.6	4.1	5.0	5.4	7.9	9.2	12.1	73	73	84	87	
73°	●	●	●	●	●		0077	0.58	-	0.15	0.21	0.25	0.30	0.35	0.43	0.46	0.68	0.78	1.0	53	73	86	92
	●	●	●	●			0154	0.81	0.22	0.29	0.43	0.50	0.61	0.70	0.86	0.93	1.4	1.6	2.1	55	73	84	88
	●	●	●	●			0231	0.97	0.33	0.44	0.64	0.74	0.91	1.1	1.3	1.4	2.0	2.4	3.1	56	73	83	87
	●	●	●	●			0308	1.2	0.44	0.59	0.86	0.99	1.2	1.4	1.7	1.9	2.7	3.1	4.2	58	73	82	86
	●	●	●	●			0462	1.4	0.67	0.88	1.3	1.5	1.8	2.1	2.6	2.8	4.1	4.7	6.2	60	73	80	84
	●	●	●	●			0770	1.8	1.1	1.5	2.1	2.5	3.0	3.5	4.3	4.6	6.8	7.8	10.4	64	73	77	82

ビージェットスプレーノズル 標準スプレー

性能データ

スプレー 角度 0.3 MPa時	ノズル型式/インレット接続						流量 サイズ	相当 オリ フィス 径 (mm)	流量(L/min)														スプレー角度(°)			
	HB-VV		HB-VVL		HB-DT				0.04 MPa	0.07 MPa	0.15 MPa	0.2 MPa	0.3 MPa	0.4 MPa	0.6 MPa	0.7 MPa	1.5 MPa	2.0 MPa	3.5 MPa	0.15 MPa	0.3 MPa	0.6 MPa	1.5 MPa			
	1/8	1/4	1/8	1/4	1/8	1/4																				
65°	●		●				0017	0.28	-	-	0.047	0.055	0.067	0.078	0.095	0.10	0.15	0.17	0.23	44	65	77	86			
	●		●				0033	0.38	-	-	0.092	0.11	0.13	0.15	0.18	0.20	0.29	0.34	0.45	47	65	76	83			
	●	●	●	●	●		0067	0.53	-	0.13	0.19	0.22	0.26	0.31	0.37	0.40	0.59	0.68	0.90	50	65	75	81			
	●	●	●	●	●	●	01	0.66	-	0.19	0.28	0.32	0.39	0.46	0.56	0.60	0.88	1.0	1.3	51	65	74	80			
	●	●	●	●	●		015	0.81	-	0.29	0.42	0.48	0.59	0.68	0.84	0.90	1.3	1.5	2.0	51	65	74	80			
	●	●	●	●	●	●	02	0.89	0.29	0.38	0.56	0.64	0.79	0.91	1.1	1.2	1.8	2.0	2.7	52	65	73	79			
	●	●	●	●	●		025	0.99	0.36	0.48	0.70	0.81	0.99	1.1	1.4	1.5	2.2	2.5	3.4	52	65	73	79			
	●	●	●	●	●	●	03	1.1	0.43	0.57	0.84	0.97	1.2	1.4	1.7	1.8	2.6	3.1	4.0	53	65	72	78			
	●	●	●	●	●	●	04	1.3	0.58	0.76	1.1	1.3	1.6	1.8	2.2	2.4	3.5	4.1	5.4	53	65	72	76			
	●	●	●	●	●	●	05	1.4	0.72	0.95	1.4	1.6	2.0	2.3	2.8	3.0	4.4	5.1	6.7	53	65	72	76			
	●	●	●	●	●	●	055	1.5	0.79	1.0	1.5	1.8	2.2	2.5	3.1	3.3	4.9	5.6	7.4	53	65	72	76			
	●	●	●	●	●	●	06	1.5	0.86	1.1	1.7	1.9	2.4	2.7	3.4	3.6	5.3	6.1	8.1	54	65	72	75			
●	●	●	●	●	●	07	1.7	1.0	1.3	2.0	2.3	2.8	3.2	3.9	4.2	6.2	7.1	9.4	54	65	71	75				
●	●	●	●	●	●	08	1.8	1.2	1.5	2.2	2.6	3.2	3.6	4.5	4.8	7.1	8.2	10.8	55	65	71	74				
●	●	●	●	●	●	09	1.9	1.3	1.7	2.5	2.9	3.6	4.1	5.0	5.4	7.9	9.2	12.1	55	65	71	74				
50°	●	●	●	●			01	0.66	-	0.19	0.28	0.32	0.39	0.46	0.56	0.60	0.88	1.0	1.3	37	50	59	65			
	●	●	●	●			02	0.89	-	0.38	0.56	0.64	0.79	0.91	1.1	1.2	1.8	2.0	2.7	39	50	57	63			
	●	●	●	●	●		03	1.1	0.43	0.57	0.84	0.97	1.2	1.4	1.7	1.8	2.6	3.1	4.0	40	50	56	62			
	●	●	●	●	●	●	04	1.3	0.58	0.76	1.1	1.3	1.6	1.8	2.2	2.4	3.5	4.1	5.4	42	50	56	61			
	●	●	●	●	●	●	05	1.4	0.72	0.95	1.4	1.6	2.0	2.3	2.8	3.0	4.4	5.1	6.7	44	50	56	61			
	●	●	●	●	●	●	055	1.5	0.79	1.0	1.5	1.8	2.2	2.5	3.1	3.3	4.9	5.6	7.4	44	50	56	61			
	●	●	●	●	●	●	06	1.5	0.86	1.1	1.7	1.9	2.4	2.7	3.4	3.6	5.3	6.1	8.1	45	50	56	60			
	●	●	●	●	●	●	07	1.7	1.0	1.3	2.0	2.3	2.8	3.2	3.9	4.2	6.2	7.1	9.4	45	50	56	60			
	●	●	●	●	●	●	08	1.8	1.2	1.5	2.2	2.6	3.2	3.6	4.5	4.8	7.1	8.2	10.8	45	50	55	60			
40°	●	●	●	●	●		01	0.66	-	-	0.28	0.32	0.39	0.46	0.56	0.60	0.88	1.0	1.3	26	40	52	59			
	●	●	●	●	●		015	0.81	-	-	0.42	0.48	0.59	0.68	0.84	0.90	1.3	1.5	2.0	27	40	52	59			
	●	●	●	●	●	●	02	0.89	-	0.38	0.56	0.64	0.79	0.91	1.1	1.2	1.8	2.0	2.7	29	40	51	58			
	●	●	●	●	●	●	03	1.1	-	0.57	0.84	0.97	1.2	1.4	1.7	1.8	2.6	3.1	4.0	30	40	50	57			
	●	●	●	●	●	●	04	1.3	-	0.76	1.1	1.3	1.6	1.8	2.2	2.4	3.5	4.1	5.4	30	40	50	56			
	●	●	●	●	●	●	05	1.4	-	0.95	1.4	1.6	2.0	2.3	2.8	3.0	4.4	5.1	6.7	31	40	49	55			
	●	●	●	●	●	●	055	1.5	-	1.0	1.5	1.8	2.2	2.5	3.1	3.3	4.9	5.6	7.4	31	40	49	55			
	●	●	●	●	●	●	06	1.5	-	1.1	1.7	1.9	2.4	2.7	3.4	3.6	5.3	6.1	8.1	31	40	49	55			
	●	●	●	●	●	●	065	1.6	-	1.2	1.8	2.1	2.6	3.0	3.6	3.9	5.7	6.6	8.8	31	40	48	54			
	●	●	●	●	●	●	07	1.7	-	1.3	2.0	2.3	2.8	3.2	3.9	4.2	6.2	7.1	9.4	31	40	48	54			
	●	●	●	●	●	●	08	1.8	1.2	1.5	2.2	2.6	3.2	3.6	4.5	4.8	7.1	8.2	10.8	31	40	47	53			
●	●	●	●	●	●	085	1.8	1.2	1.6	2.4	2.7	3.4	3.9	4.7	5.1	7.5	8.7	11.5	32	40	46	50				
●	●	●	●	●	●	09	1.9	1.3	1.7	2.5	2.9	3.6	4.1	5.0	5.4	7.9	9.2	12.1	32	40	46	50				

性能データ

スプレー 角度 0.3 MPa時	ノズル型式/インレット接続						流量 サイズ	相当 オリ フィス 径 (mm)	流量(L/min)										スプレー角度(°)				
	HB-VV		HB-VVL		HB-DT				0.04 MPa	0.07 MPa	0.15 MPa	0.2 MPa	0.3 MPa	0.4 MPa	0.6 MPa	0.7 MPa	1.5 MPa	2.0 MPa	3.5 MPa	0.15 MPa	0.3 MPa	0.6 MPa	1.5 MPa
	1/8	1/4	1/8	1/4	1/8	1/4																	
25°	●	●	●	●	●		01	0.66	-	-	0.28	0.32	0.39	0.46	0.56	0.60	0.88	1.0	1.3	14	25	34	42
	●	●	●	●	●	●	02	0.89	-	-	0.56	0.64	0.79	0.91	1.1	1.2	1.8	2.0	2.7	15	25	33	40
	●	●	●	●	●	●	03	1.1	-	-	0.84	0.97	1.2	1.4	1.7	1.8	2.6	3.1	4.0	15	25	33	40
	●	●	●	●	●	●	04	1.3	-	0.76	1.1	1.3	1.6	1.8	2.2	2.4	3.5	4.1	5.4	16	25	32	39
	●	●	●	●	●	●	045	1.3	-	0.86	1.3	1.5	1.8	2.1	2.5	2.7	4.0	4.6	6.1	16	25	32	39
	●	●	●	●	●	●	05	1.4	-	0.95	1.4	1.6	2.0	2.3	2.8	3.0	4.4	5.1	6.7	16	25	32	39
	●	●	●	●	●	●	055	1.5	-	1.0	1.5	1.8	2.2	2.5	3.1	3.3	4.9	5.6	7.4	16	25	31	38
	●	●	●	●	●	●	06	1.5	-	1.1	1.7	1.9	2.4	2.7	3.4	3.6	5.3	6.1	8.1	17	25	31	38
	●	●	●	●	●	●	065	1.6	-	1.2	1.8	2.1	2.6	3.0	3.6	3.9	5.7	6.6	8.8	17	25	31	38
	●	●	●	●	●	●	07	1.7	-	1.3	2.0	2.3	2.8	3.2	3.9	4.2	6.2	7.1	9.4	17	25	31	38
	●	●	●	●	●	●	075	1.7	-	1.4	2.1	2.4	3.0	3.4	4.2	4.5	6.6	7.6	10.1	17	25	31	38
	●	●	●	●	●	●	08	1.8	-	1.5	2.2	2.6	3.2	3.6	4.5	4.8	7.1	8.2	10.8	17	25	31	38
	●	●	●	●	●	●	085	1.8	-	1.6	2.4	2.7	3.4	3.9	4.7	5.1	7.5	8.7	11.5	18	25	31	37
	●	●	●	●	●	●	09	1.9	-	1.7	2.5	2.9	3.6	4.1	5.0	5.4	7.9	9.2	12.1	17	25	31	37
					●	●	15	2.4	-	2.9	4.2	4.8	5.9	6.8	8.4	9.0	13.2	15.3	20	18	25	31	37
15°	●	●	●	●	●		01	0.66	-	-	-	0.32	0.39	0.46	0.56	0.60	0.88	1.0	1.3	-	15	24	28
	●	●	●	●	●	●	02	0.89	-	-	0.56	0.64	0.79	0.91	1.1	1.2	1.8	2.0	2.7	6	15	22	27
	●	●	●	●	●	●	03	1.1	-	-	0.84	0.97	1.2	1.4	1.7	1.8	2.6	3.1	4.0	6	15	22	27
	●	●	●	●	●	●	04	1.3	-	-	1.1	1.3	1.6	1.8	2.2	2.4	3.5	4.1	5.4	7	15	21	26
	●	●	●	●	●	●	05	1.4	-	-	1.4	1.6	2.0	2.3	2.8	3.0	4.4	5.1	6.7	7	15	21	26
	●	●	●	●	●	●	055	1.5	-	1.0	1.5	1.8	2.2	2.5	3.1	3.3	4.9	5.6	7.4	7	15	21	26
	●	●	●	●	●	●	06	1.5	-	1.1	1.7	1.9	2.4	2.7	3.4	3.6	5.3	6.1	8.1	8	15	21	26
	●	●	●	●	●	●	065	1.6	-	1.2	1.8	2.1	2.6	3.0	3.6	3.9	5.7	6.6	8.8	8	15	20	25
	●	●	●	●	●	●	07	1.7	-	1.3	2.0	2.3	2.8	3.2	3.9	4.2	6.2	7.1	9.4	8	15	20	25
	●	●	●	●	●	●	08	1.8	-	1.5	2.2	2.6	3.2	3.6	4.5	4.8	7.1	8.2	10.8	9	15	20	25
●	●	●	●	●	●	085	1.8	-	1.6	2.4	2.7	3.4	3.9	4.7	5.1	7.5	8.7	11.5	9	15	19	24	
●	●	●	●	●	●	09	1.9	-	1.7	2.5	2.9	3.6	4.1	5.0	5.4	7.9	9.2	12.1	9	15	19	24	

ビージェットスプレーノズル 標準スプレー

仕様

スプレー 角度 0.3 MPa時	ノズル型式/インレット接続						流量 サイズ	相当 オリ フィス 径 (mm)	流量(L/min)										スプレー角度(°)				
	HB-U			HB-DU		BU			0.04 MPa	0.07 MPa	0.15 MPa	0.2 MPa	0.3 MPa	0.4 MPa	0.6 MPa	0.7 MPa	1.5 MPa	2.0 MPa	3.5 MPa	0.15 MPa	0.3 MPa	0.6 MPa	1.5 MPa
	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1/8			1/4	1	1- 1/4	2											
110°	●	●																					
	●	●																					
	●	●	●																				
	●	●	●	●																			
	●	●	●	●	●																		
	●	●	●	●	●	●																	
	●	●	●	●	●	●	●																
	●	●	●	●	●	●	●	●															
	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
95°	●	●																					
	●	●																					
	●	●	●																				
	●	●	●	●																			
	●	●	●	●	●																		
	●	●	●	●	●	●																	
	●	●	●	●	●	●	●																
	●	●	●	●	●	●	●	●															
	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
80°	●	●																					
	●	●																					
	●	●	●																				
	●	●	●	●																			
	●	●	●	●	●																		
	●	●	●	●	●	●																	
	●	●	●	●	●	●	●																
	●	●	●	●	●	●	●	●															
	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
65°	●	●																					
	●	●																					
	●	●	●																				
	●	●	●	●																			
	●	●	●	●	●																		
	●	●	●	●	●	●																	
	●	●	●	●	●	●	●																
	●	●	●	●	●	●	●	●															
	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													

ビージェットノズル

鋼板冷却 / 圧延ロール冷却 / リンス洗浄

仕様

スプレー 角度 0.3 MPa時	ノズル型式 / インレット接続										流量 サイズ	相当 オリ フィス 径 (mm)	流量(L/min)										スプレー角度(°)				
	HB-U					HB-DU		BU					0.04 MPa	0.07 MPa	0.15 MPa	0.2 MPa	0.3 MPa	0.4 MPa	0.6 MPa	0.7 MPa	1.5 MPa	2.0 MPa	3.5 MPa	0.15 MPa	0.3 MPa	0.6 MPa	1.5 MPa
	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1/8	1/4	1	1- 1/4	2																	
65°				●	●						200	8.7	29	38	56	64	79	91	112	121	177	204	270	60	65	67	69
					●						250	9.5	36	48	70	81	99	114	140	151	221	255	337	60	65	67	69
					●						300	10.4	43	57	84	97	118	137	168	181	265	306	405	60	65	67	69
					●						400	12.0	58	76	112	129	158	182	223	241	353	408	539	60	65	67	69
									●	●	500	13.4	72	95	140	161	197	228	279	302	441	510	674	60	65	66	68
										●	580	14.5	84	111	162	187	229	264	324	350	512	591	782	61	65	66	68
50°									●	02	0.89	0.29	0.38	0.56	0.64	0.79	0.91	1.1	1.2	1.8	2.0	2.7	39	50	57	63	
									●	03	1.1	0.43	0.57	0.84	0.97	1.2	1.4	1.7	1.8	2.6	3.1	4.0	40	50	56	62	
									●	04	1.3	0.58	0.76	1.1	1.3	1.6	1.8	2.2	2.4	3.5	4.1	5.4	42	50	56	61	
									●	05	1.4	0.72	0.95	1.4	1.6	2.0	2.3	2.8	3.0	4.4	5.1	6.7	44	50	56	61	
									●	055	1.5	0.79	1.0	1.5	1.8	2.2	2.5	3.1	3.3	4.9	5.6	7.4	44	50	56	61	
									●	06	1.5	0.86	1.1	1.7	1.9	2.4	2.7	3.4	3.6	5.3	6.1	8.1	45	50	56	60	
									●	07	1.7	1.0	1.3	2.0	2.3	2.8	3.2	3.9	4.2	6.2	7.1	9.4	45	50	56	60	
									●	08	1.8	1.2	1.5	2.2	2.6	3.2	3.6	4.5	4.8	7.1	8.2	10.8	45	50	55	60	
		●	●	●	●				●	●	10	2.0	1.4	1.9	2.8	3.2	3.9	4.6	5.6	6.0	8.8	10.2	13.5	45	50	55	59
		●	●	●	●				●	●	15	2.4	2.2	2.9	4.2	4.8	5.9	6.8	8.4	9.0	13.2	15.3	20	45	50	55	59
		●	●	●	●				●	●	20	2.8	2.9	3.8	5.6	6.4	7.9	9.1	11.2	12.1	17.7	20	27	45	50	55	59
		●	●	●	●				●	●	30	3.4	4.3	5.7	8.4	9.7	11.8	13.7	16.8	18.1	26	31	40	45	50	55	59
		●	●	●	●				●	●	40	3.9	5.8	7.6	11.2	12.9	15.8	18.2	22	24	35	41	54	46	50	54	59
		●	●	●	●				●	●	50	4.4	7.2	9.5	14.0	16.1	19.7	23	28	30	44	51	67	46	50	54	59
									●	●	60	4.8	8.6	11.4	16.8	19.3	24	27	34	36	53	61	81	46	50	54	59
									●	●	70	5.1	10.1	13.3	19.5	23	28	32	39	42	62	71	94	46	50	54	59
									●	●	80	5.5	11.5	15.3	22	26	32	36	45	48	71	82	108	45	50	53	58
									●	●	85	5.7	12.3	16.2	24	27	34	39	47	51	75	87	115	45	50	53	57
									●	●	90	5.8	13.0	17.2	25	29	36	41	50	54	79	92	121	45	50	53	56
									●	●	100	6.2	14.4	19.1	28	32	39	46	56	60	88	102	135	44	50	52	54
								●	●	110	6.5	15.9	21	31	35	43	50	61	66	97	112	148	45	50	53	54	
								●	●	120	6.7	17.3	23	34	39	47	55	67	72	106	122	162	44	50	53	55	
								●	●	135	7.2	19.5	26	38	44	53	62	75	81	119	138	182	45	50	52	55	
								●	●	150	7.5	22	29	42	48	59	68	84	90	132	153	202	45	50	52	55	
								●	●	200	8.7	29	38	56	64	79	91	112	121	177	204	270	46	50	52	55	
								●	●	250	9.7	36	48	70	81	99	114	140	151	221	255	337	46	50	52	55	
								●	●	400	12.0	58	76	112	129	158	182	223	241	353	408	539	46	50	52	55	
								●	●	500	13.4	72	95	140	161	197	228	279	302	441	510	674	49	50	51	54	
								●	●	580	14.5	84	111	162	187	229	264	324	350	512	591	782	49	50	51	53	
								●	●	750	16.4	108	143	209	242	296	342	419	452	662	765	1011	49	50	51	53	
								●	●	1000	19.0	144	191	279	322	395	456	558	603	883	1019	1349	49	50	51	53	
								●	●	1500	23.2	216	286	419	484	592	684	838	905	1324	1529	2023	49	50	51	52	
								●	●	2000	26.8	288	381	558	645	790	912	1117	1206	1766	2039	2697	49	50	51	52	

ビージェットスプレーノズル 標準スプレー

仕様

スプレー 角度 (0.3 MPa時)	ノズル型式/インレット接続										流量 サイズ	相当 オリ フィス 径 (mm)	流量(L/min)											スプレー角度(°)			
	HB-U					HB-DU		BU					0.04 MPa	0.07 MPa	0.15 MPa	0.2 MPa	0.3 MPa	0.4 MPa	0.6 MPa	0.7 MPa	1.5 MPa	2.0 MPa	3.5 MPa	0.15 MPa	0.3 MPa	0.6 MPa	1.5 MPa
	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1/8	1/4	1	1- 1/4	2																	
40°	●	●	●	●		●	●				10	2.0	1.4	1.9	2.8	3.2	3.9	4.6	5.6	6.0	8.8	10.2	13.5	32	40	45	48
	●	●	●	●		●	●				15	2.4	2.2	2.9	4.2	4.8	5.9	6.8	8.4	9.0	13.2	15.3	20	32	40	45	48
	●	●	●	●		●	●				20	2.8	2.9	3.8	5.6	6.4	7.9	9.1	11.2	12.1	17.7	20	27	32	40	45	48
	●	●	●	●		●	●				30	3.4	4.3	5.7	8.4	9.7	11.8	13.7	16.8	18.1	26	31	40	33	40	45	48
	●	●	●	●		●	●				40	3.9	5.8	7.6	11.2	12.9	15.8	18.2	22	24	35	41	54	34	40	45	48
	●	●	●	●		●	●				50	4.4	7.2	9.5	14.0	16.1	19.7	23	28	30	44	51	67	35	40	45	48
	●	●	●	●		●	●				60	4.8	8.6	11.4	16.8	19.3	24	27	34	36	53	61	81	35	40	45	48
	●	●	●	●		●	●				70	5.2	10.1	13.3	19.5	23	28	32	39	42	62	71	94	35	40	45	48
	●	●	●	●		●	●				80	5.5	11.5	15.3	22	26	32	36	45	48	71	82	1087	35	40	44	47
	●	●	●	●		●	●				100	6.2	14.4	19.1	28	32	39	46	56	60	88	102	135	34	40	43	46
	●	●	●	●		●	●				150	7.5	22	29	42	48	59	68	84	90	132	153	202	35	40	43	44
●	●	●	●		●	●				200	8.7	29	38	56	64	79	91	112	121	177	204	270	36	40	42	44	
●	●	●	●		●	●			●	500	13.4	72	95	140	161	197	228	279	302	441	510	674	38	40	41	45	
25°	●	●	●	●		●	●				10	2.0	1.4	1.9	2.8	3.2	3.9	4.6	5.6	6.0	8.8	10.2	13.5	18	25	31	37
	●	●	●	●		●	●				15	2.4	2.2	2.9	4.2	4.8	5.9	6.8	8.4	9.0	13.2	15.3	20	18	25	31	37
	●	●	●	●		●	●				20	2.8	2.9	3.8	5.6	6.4	7.9	9.1	11.2	12.1	17.7	20	27	19	25	31	37
	●	●	●	●		●	●				30	3.4	4.3	5.7	8.4	9.7	11.8	13.7	16.8	18.1	26	31	40	20	25	30	36
	●	●	●	●		●	●				40	3.9	5.8	7.6	11.2	12.9	15.8	18.2	22	24	35	41	54	21	25	29	35
	●	●	●	●		●	●				50	4.4	7.2	9.5	14.0	16.1	19.7	23	28	30	44	51	67	21	25	29	35
	●	●	●	●		●	●				60	4.8	8.6	11.4	16.8	19.3	24	27	34	36	53	61	81	22	25	29	35
	●	●	●	●		●	●				70	5.2	10.1	13.3	19.5	23	28	32	39	42	62	71	94	22	25	29	35
	●	●	●	●		●	●				100	6.2	14.4	19.1	28	32	39	46	56	60	88	102	135	23	25	28	32
	●	●	●	●		●	●				150	7.5	22	29	42	48	59	68	84	90	132	153	202	24	25	28	30
	●	●	●	●		●	●			●	200	8.7	29	38	56	64	79	91	112	121	177	204	270	24	25	26	29
●	●	●	●		●	●			●	500	13.4	72	95	140	161	197	228	279	302	441	510	674	24	25	26	29	
●	●	●	●		●	●			●	750	16.4	108	143	209	242	296	342	419	452	662	765	1011	24	25	26	28	
●	●	●	●		●	●			●	1000	19.0	144	191	279	322	395	456	558	603	883	1019	1349	24	25	26	28	
15°	●	●	●	●		●	●				10	2.0	1.4	1.9	2.8	3.2	3.9	4.6	5.6	6.0	8.8	10.2	13.5	10	15	19	24
	●	●	●	●		●	●				15	2.4	2.2	2.9	4.2	4.8	5.9	6.8	8.4	9.0	13.2	15.3	20	10	15	19	24
	●	●	●	●		●	●				20	2.8	2.9	3.8	5.6	6.4	7.9	9.1	11.2	12.1	17.7	20	27	10	15	19	23
	●	●	●	●		●	●				30	3.4	4.3	5.7	8.4	9.7	11.8	13.7	16.8	18.1	26	31	40	10	15	19	21
	●	●	●	●		●	●				40	3.9	5.8	7.6	11.2	12.9	15.8	18.2	22	24	35	41	54	10	15	18	21
	●	●	●	●		●	●				50	4.4	7.2	9.5	14.0	16.1	19.7	23	28	30	44	51	67	11	15	18	21
	●	●	●	●		●	●				60	4.8	8.6	11.4	16.8	19.3	24	27	34	36	53	61	81	11	15	18	21
	●	●	●	●		●	●				70	5.2	10.1	13.3	19.5	23	28	32	39	42	62	71	94	11	15	18	21
	●	●	●	●		●	●				100	6.2	14.4	19.1	28	32	39	46	56	60	88	102	135	13	15	17	18
	●	●	●	●		●	●				120	6.7	17.3	23	34	39	47	55	67	72	106	122	162	13	15	17	18
	●	●	●	●		●	●				150	7.5	22	29	42	48	59	68	84	90	132	153	202	14	15	17	18
●	●	●	●		●	●				200	8.7	29	38	56	64	79	91	112	121	177	204	270	14	15	17	18	
●	●	●	●		●	●			●	500	13.4	72	95	140	161	197	228	279	302	441	510	674	14	15	16	17	
●	●	●	●		●	●			●	1000	19.0	144	191	279	322	395	456	558	603	883	1019	1349	14	15	16	17	

ビージェットノズル

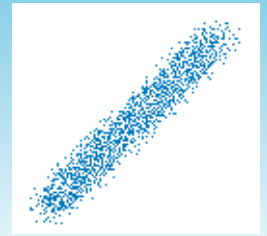
鋼板冷却 / 圧延ロール冷却 / リンス洗浄

仕様

スプレー 角度 0.3 MPa時	ノズル型式 / インレット接続										流量 サイズ	相当 オリ フィス 径 (mm)	流量(L/min)										スプレー角度(°)				
	HB-U					HB-DU		BU					0.04 MPa	0.07 MPa	0.15 MPa	0.2 MPa	0.3 MPa	0.4 MPa	0.6 MPa	0.7 MPa	1.5 MPa	2.0 MPa	3.5 MPa	0.15 MPa	0.3 MPa	0.6 MPa	1.5 MPa
	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1/8	1/4	1	1- 1/4	2																	
0°	●	●				●	●				03	1.0	0.43	0.57	0.84	0.97	1.2	1.4	1.7	1.8	2.6	3.1	4.0	0 ソリッドスプレー パターン (直進)			
	●	●				●	●				04	1.2	0.58	0.76	1.1	1.3	1.6	1.8	2.2	2.4	3.5	4.1	5.4				
	●	●				●	●				05	1.3	0.72	0.95	1.4	1.6	2.0	2.3	2.8	3.0	4.4	5.1	6.7				
	●	●				●	●				055	1.4	0.79	1.0	1.5	1.8	2.2	2.5	3.1	3.3	4.9	5.6	7.4				
	●	●				●	●				06	1.5	0.86	1.1	1.7	1.9	2.4	2.7	3.4	3.6	5.3	6.1	8.1				
	●	●				●	●				065	1.5	0.94	1.2	1.8	2.1	2.6	3.0	3.6	3.9	5.7	6.6	8.8				
	●	●				●	●				07	1.6	1.0	1.3	2.0	2.3	2.8	3.2	3.9	4.2	6.2	7.1	9.4				
	●	●				●	●				08	1.7	1.2	1.5	2.2	2.6	3.2	3.6	4.5	4.8	7.1	8.2	10.8				
	●	●				●	●				085	1.8	1.2	1.6	2.4	2.7	3.4	3.9	4.7	5.1	7.5	8.7	11.5				
	●	●				●	●				09	1.8	1.3	1.7	2.5	2.9	3.6	4.1	5.0	5.4	7.9	9.2	12.1				
	●	●				●	●				10	1.9	1.4	1.9	2.8	3.2	3.9	4.6	5.6	6.0	8.8	10.2	13.5				
	●	●				●	●				12	2.1	1.7	2.3	3.4	3.9	4.7	5.5	6.7	7.2	10.6	12.2	16.2				
	●	●				●	●				15	2.3	2.2	2.9	4.2	4.8	5.9	6.8	8.4	9.0	13.2	15.3	20				
	●	●	●			●	●				20	2.7	2.9	3.8	5.6	6.4	7.9	9.1	11.2	12.1	17.7	20	27				
	●	●	●			●	●				30	3.3	4.3	5.7	8.4	9.7	11.8	13.7	16.8	18.1	26	31	40				
	●	●	●			●	●				40	3.8	5.8	7.6	11.2	12.9	15.8	18.2	22	24	35	41	54				
	●	●	●			●	●				50	4.2	7.2	9.5	14.0	16.1	19.7	23	28	30	44	51	67				
	●	●	●			●	●				60	4.6	8.6	11.4	16.8	19.3	24	27	34	36	53	61	81				
	●	●	●	●		●	●				70	5.0	10.1	13.3	19.5	23	28	32	39	42	62	71	94				
	●	●	●	●		●	●				80	5.3	11.5	15.3	22	26	32	36	45	48	71	82	108				
	●	●	●	●		●	●				100	6.0	14.4	19.1	28	32	39	46	56	60	88	102	135				
	●	●	●	●		●	●				120	6.8	17.3	23	34	39	47	55	67	72	106	122	162				
	●	●	●	●	●		●				150	7.3	22	29	42	48	59	68	84	90	132	153	202				
	●	●	●	●	●		●				165	7.7	24	31	46	53	65	75	92	100	146	168	223				
	●	●	●	●	●		●				200	8.5	29	38	56	64	79	91	112	121	177	204	270				
	●	●	●	●	●		●				250	9.5	36	48	70	81	99	114	140	151	221	255	337				
●	●	●	●	●		●				350	11.1	50	67	98	113	138	160	195	211	309	357	472					
●	●	●	●	●	●		●	●		570	14.2	82	109	159	184	225	260	318	344	503	581	769					
●	●	●	●	●	●		●	●		700	15.7	101	133	195	226	276	319	391	422	618	714	944					
●	●	●	●	●	●		●	●		1000	18.8	144	191	279	322	395	456	558	603	883	1019	1349					
●	●	●	●	●	●		●	●		1100	19.7	159	210	307	355	434	501	614	663	971	1121	1483					
●	●	●	●	●	●		●	●		1400	22.2	202	267	391	451	553	638	782	844	1236	1427	1888					
●	●	●	●	●	●		●	●		1800	25.2	259	343	503	580	711	821	1005	1086	1589	1835	2427					
●	●	●	●	●	●		●	●		2000	26.5	288	381	558	645	790	912	1117	1206	1766	2039	2697					
●	●	●	●	●	●		●	●		3500	35.1	505	667	977	1128	1382	1596	1954	2111	3090	3568	4720					

オフセンター・フラットスプレーノズル

YHB-OC



特長

- フラットスプレーパターンを中心を偏らせて、片方向のみにスプレーする新発想のノズルです。
- ヘッダーの左右端部に取り付けることにより、ライン外へのスプレーの拡散をなくします。
- 標準材質はしんちゅうとステンレスSUS303、SUS316。他の材質もお問い合わせください。

仕様

接続ねじ径	A (mm)	B (mm)
R1/4	14.3	25.4
R3/8	17.5	31.8
R1/2	22.0	38.0
R3/4	27.0	50.0

*各型式とも最大寸法 / 最大質量を基準としています。
*お客様のご仕様に合わせて製作いたします。

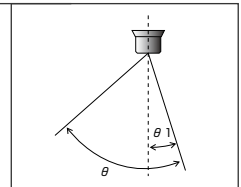
材質

材質	材質コード	ノズル型式
		YHB-OC
しんちゅう	(なし)	●
SUS303	SS	●
SUS316	316SS	●

ご注文方法

以下をご指定ください。

- 接続ねじ径
- 全スプレー角度 θ
- 材質
- センターから外への角度 θ_1
- 流量



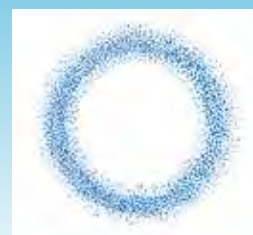
Roaster Nozzles for Acid Recovery

ロースターノズル（塩酸／塩化鉄回収用）

Y-BD

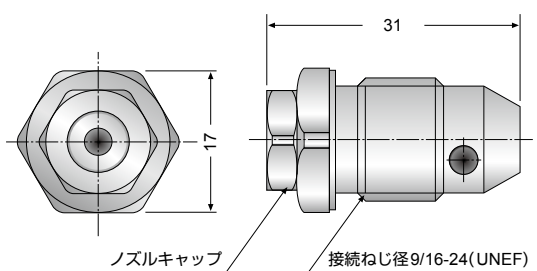
特長

- リング状の均等スプレー分布を有するホローコーンスプレーパターンを生成します。
- ノズル内部にはコアやベーンがなく、目詰まりしづらい構造です。
- 標準材質はチタンです。
- 広角スプレータイプも製作可能です。



製作例

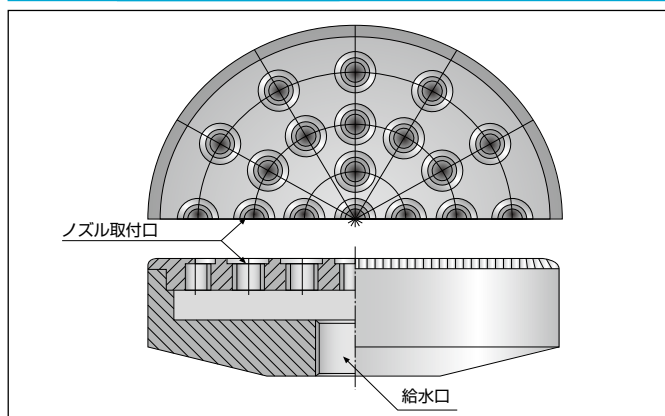
Y9/16-24BD



(単位mm)

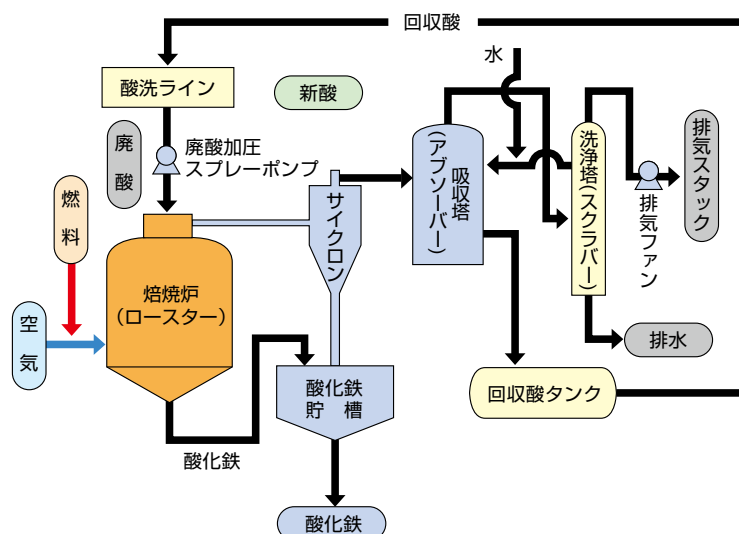
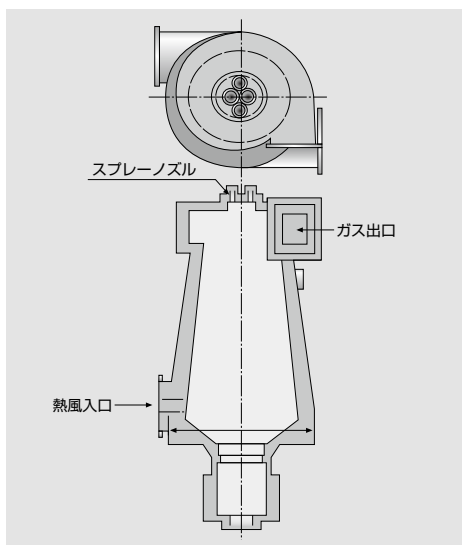
* お客様のご仕様に合わせて製作いたします。

製作例（スプレーヘッダー）



* お客様のご仕様に合わせて製作いたします。

塩酸／塩化鉄回収応用例



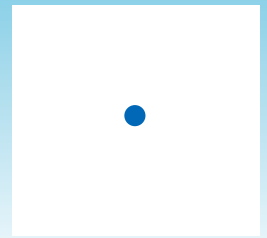
Pipe Laminar Nozzle Header

パイプラミナーノズルヘッダー

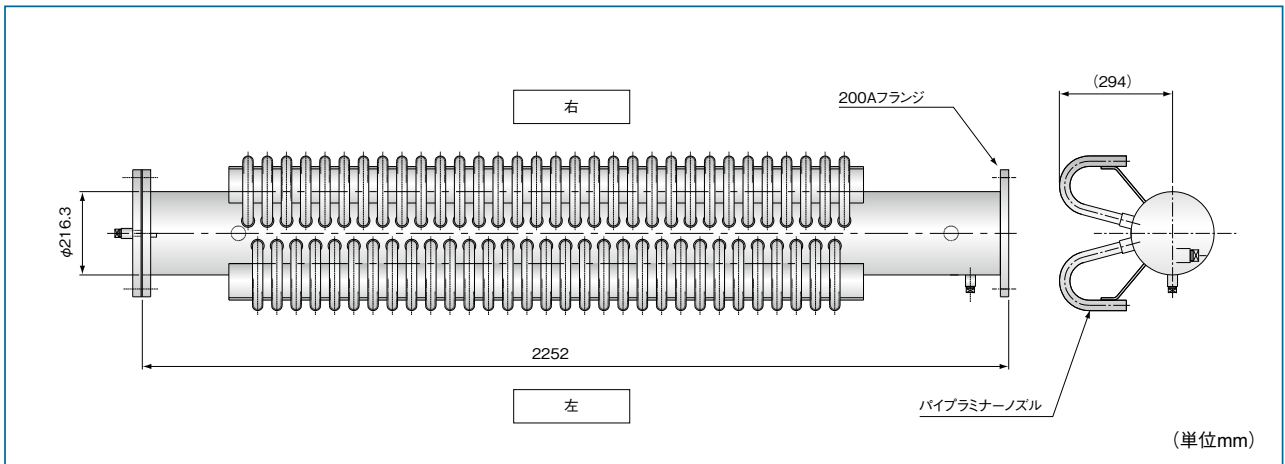


特長

- 均一な水量分布
各ラミナーパイプの流量のバラツキを抑えた均一な流量バランス。
- 流量分布調整可能
内部オリフィス径の調整により、流量分布の任意変更(山形など)が可能
- 軽量化を実現
メインパイプを一重管にすることにより、軽量化を実現、メンテナンス性を向上。

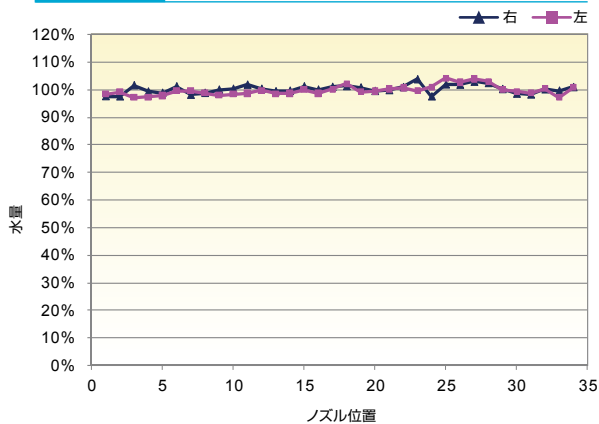


製作例

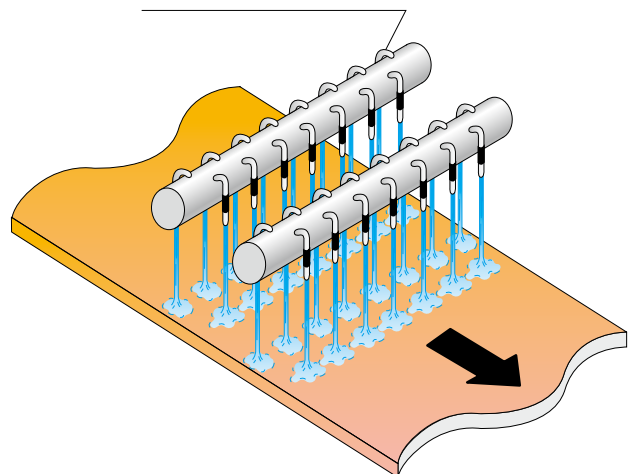


お客様のご仕様に合わせて製作いたします。

性能例



ラミナーフローノズル



スリットラミナーノズル

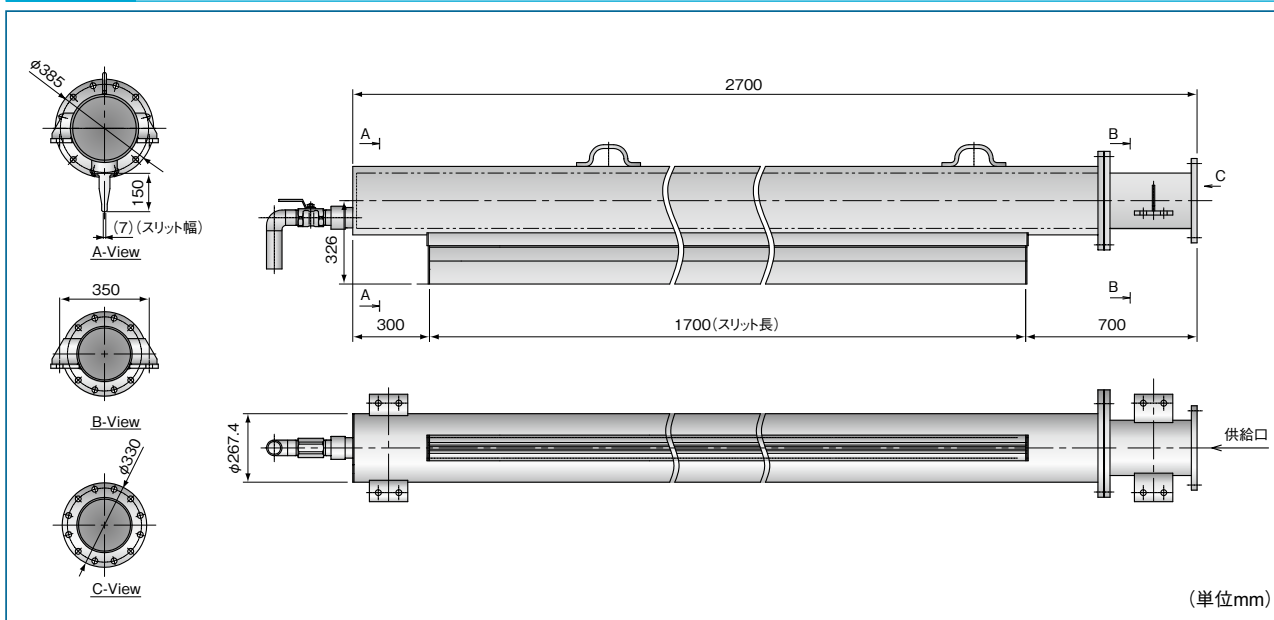
特許登録



特長

- 大流量でも幅方向に均一に水量を分布します。圧延ラインの強制冷却に有効です。
- 内部整流機構により、縮流を最少限に抑えます。
- 設置高さ1500mmまで、膜切れのないラミナーを形成します。
- 低圧による層流冷却のため(0.03MPa以下で1136~6813L/min)、効率的に水を使いコスト削減に寄与します。

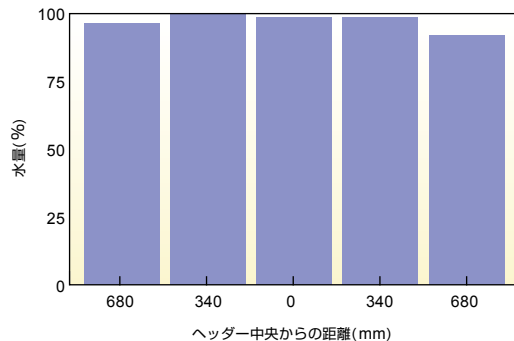
製作例



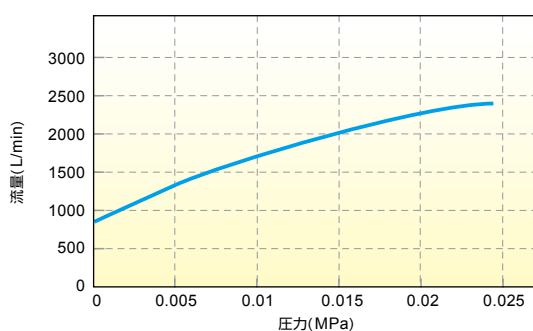
*スリット幅、長さ、水量などお客様のご仕様に合わせて製作いたします。

性能例

■水量分布

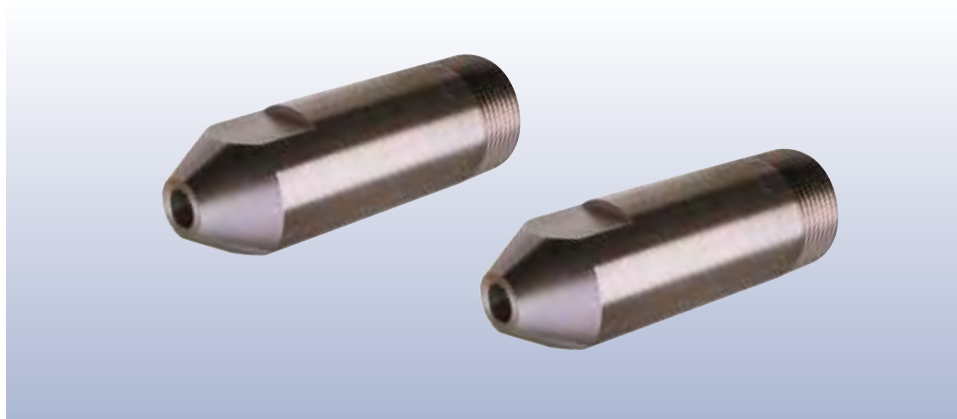


■流量-圧力曲線



*スリット長さ:1700mm/スリット幅:7mm

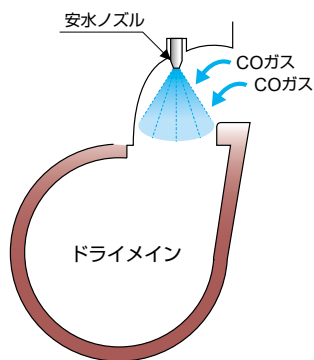
安水ノズル



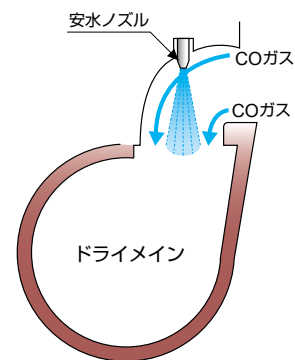
特長

- コークス炉内で乾溜中に発生するガスを冷却し、装炭時に発生する粉塵をドラフトによって排出させるノズルです。
- 低圧時は広角スプレーとなるためCOガスとの接触面積が大きく、冷却効果を高めます。高圧時は狭角スプレーになり、ドライメインへのドラフト効果を高めます。
- メンテナンス時の取付け、取外しが簡単にできるようフランジ接続タイプも製作いたします。
- 使用圧力、流量、スプレー角度など、お客様の条件に適したノズルを設計製作いたします。

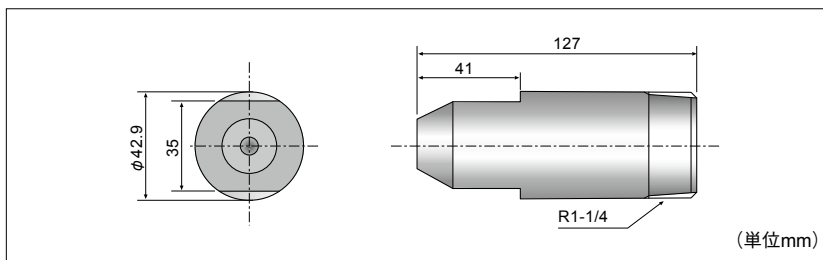
低圧スプレー時



高圧スプレー時



製作例



* お客様のご仕様に合わせて製作いたします。

性能例

圧力 (MPa)	水量 (L/min)
0.3MPa	78
0.5MPa	98
1.0MPa	135
2.0MPa	187
3.0MPa	225

ディストリボジェット・排脱スクラバー用ノズル

R



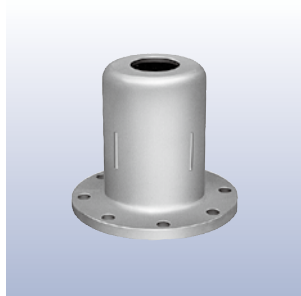
2"~8"BSPTまたはNPT接続
(メスネジ)
(80°/95°オリフィス)

RR



2"~8"BSPTまたはNPT接続
(オスネジ)
(50°/65°オリフィス)

RF

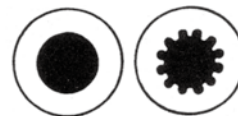


4"~12"フランジ接続



特長

- 円形全面にスプレー角度50°から95°のフルコーンスプレーパターンを生成します。
- 鋳造製のベーンを有し、目詰まりのない作動を実現する超大流路と大きなオリフィスを有しています。
- 0.07MPaの低圧でもフルコーンスプレーパターンを生成し、圧力0.07~0.4MPaの範囲で作動します。
- RRシリーズは、確実な流量確保と正確な狭角コントロールを実現する特殊設計の溝付きオリフィスを有しています。Rシリーズには溝付きオリフィスはありません。



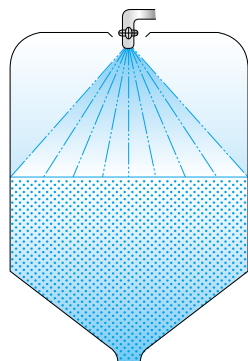
仕様

型番	接続ねじ径 BSPT またはNPT	A (mm)	B (mm)	質量 (Kg)
R	2	113	75	1.4
	2-1/2	139	88	2.3
	3	165	105	3.4
	4	206	127	6.1
	5	255	162	15.0
	6	300	194	17.5
	8	389	241	34.1

型番	接続ねじ径 BSPT またはNPT	A (mm)	B (mm)	質量 (Kg)
RR	2	82.5	60	0.91
	2-1/2	102	73	2.4
	3	124	89	2.6
	4	165	114	4.5
	5	206	141	11.4
	6	248	168	13.2
	8	330	219	25.5

型番	フランジ サイズ	A (mm)	B (mm)	質量 (Kg)
RF	4	167	225	10.5
	5	208	251	17.7
	6	249	276	20.5
	8	330	340	38
	12	495	483	50

*各型式とも最大寸法/最大質量を基準としています。*お客様のご仕様に合わせて製作いたします。



冷却/吸収塔

ご注文方法

B 2 RR - SS 50 45

- 流量サイズ: 50
- スプレー角度: 45
- 材質コード: SS
- ノズル型式: RR
- 接続ねじ径: B
- 接続: 2

材質コード	しんちゅう	(なし)
	鋳鉄	I
	316ステンレス	SS

* BSPTのねじ寸法はPTおよびRの規格に相当します。

- 性能データについては総合カタログ「工業用スプレーノズル」をご参照ください。

フローバック・リターン式スプレーノズル

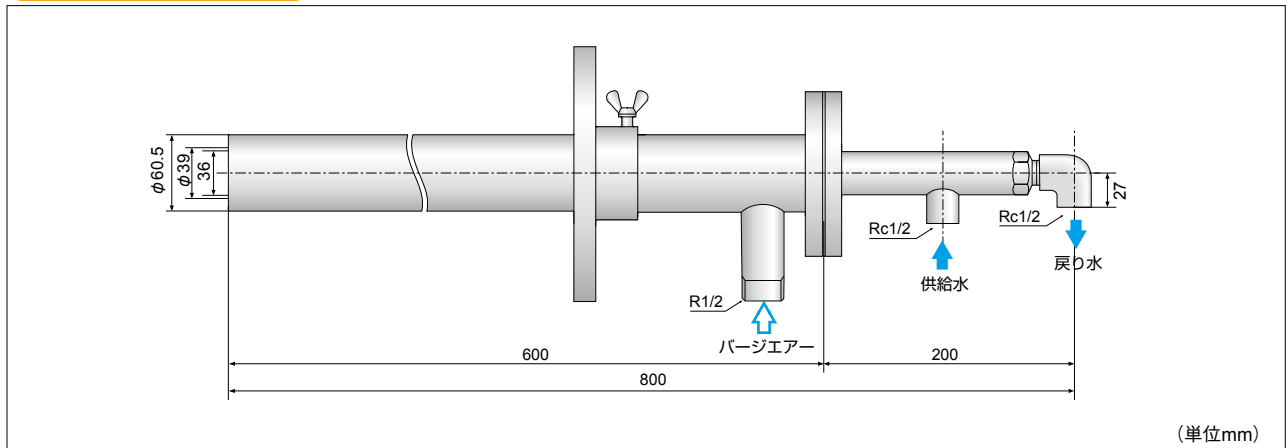


特長

- ノズルヘッドの形状として、単孔型と多孔型があり、ホローコーンスプレーパターンを生成します。
- 供給圧力を一定にしながら 10 : 1 のターンダウン率でスプレー流量を調整可能。流量を変えても全噴射量域で均一粒子の微細スプレーを得ることができます。高温ガスの冷却調整を効率よく行います。
- フランジ付きのため、炉壁等に簡単に取り付けることができる構造になっています。保護管やヘッド部の向き等、お客様のご仕様に合わせて設計製作をいたします。

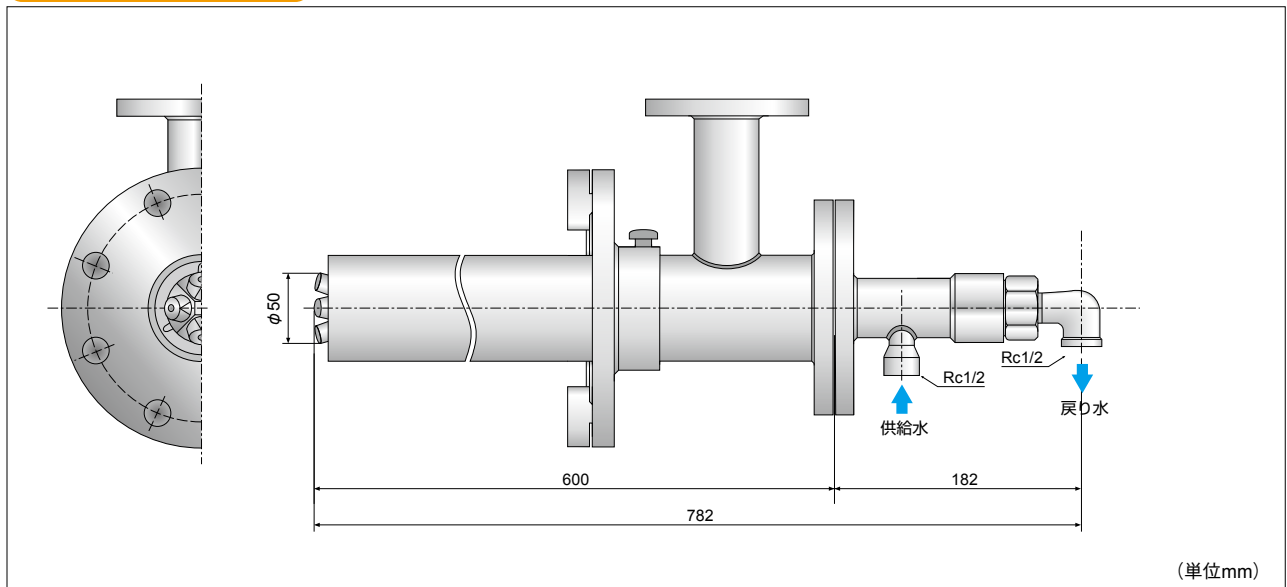
製作例

単孔式



* お客様のご仕様に合わせて製作いたします。

多孔式

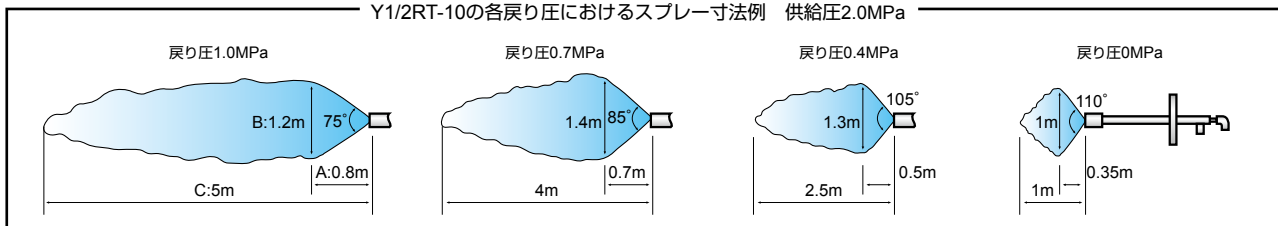


* お客様のご仕様に合わせて製作いたします。

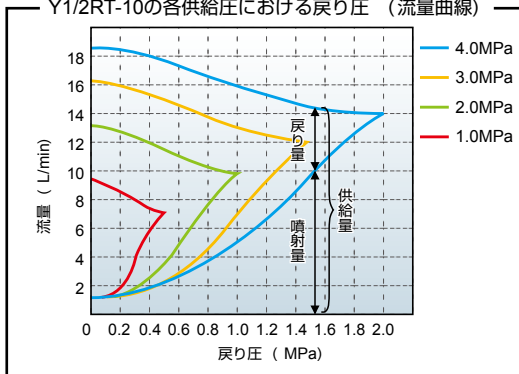
性能データ (単孔式)

ノズル番号	最大異物通過径 (mm)	供給圧2.0MPa・戻り圧下記の噴射流量(L/min)およびスプレー角度(°)								戻り圧1.0MPa(全開)スプレー寸法		
		1.0MPa(全開)		0.7MPa		0.4MPa		0MPa(全開)		A(m)	B(m)	C(m)
Y1/2RT-4	1.5	3.8	70°	2.3	85°	1.0	103°	0.3	105°	0.6	0.8	3.0
Y1/2RT-6	1.9	5.9	70°	3.4	85°	1.3	103°	0.4	105°	0.7	1.9	4.0
Y1/2RT-10	2.4	10.0	75°	5.8	85°	2.6	105°	0.9	110°	0.8	1.2	5.0
Y1/2RT-12	2.5	12.1	75°	7.6	85°	3.1	105°	1.0	115°	0.8	1.2	6.0
Y1/2RT-14	2.6	13.5	75°	8.7	85°	3.6	105°	1.3	115°	0.9	1.3	6.0
Y1/2RT-16	2.7	15.8	75°	10.2	85°	4.2	100°	1.5	115°	1.0	1.3	6.0
Y1/2RT-18	2.8	18.2	75°	12.7	85°	4.7	100°	1.7	115°	1.1	1.3	6.0
Y3/4RT-20	3.4	20.5	75°	11.1	85°	5.0	105°	1.9	120°	1.1	1.3	7.0
Y3/4RT-24	3.5	24.0	75°	12.8	85°	5.7	105°	2.0	120°	1.1	1.3	7.5
Y3/4RT-29	3.6	28.8	75°	18.9	85°	6.6	105°	2.8	120°	1.2	1.4	8.0

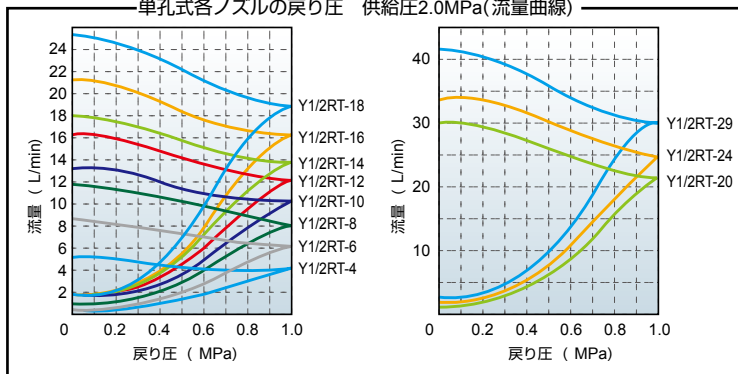
Y1/2RT-10の各戻り圧におけるスプレー寸法例 供給圧2.0MPa



Y1/2RT-10の各供給圧における戻り圧 (流量曲線)

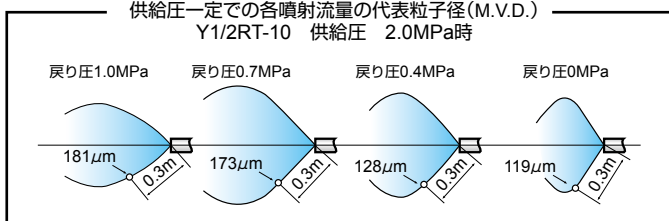


単孔式各ノズルの戻り圧 供給圧2.0MPa(流量曲線)



粒子径データ (単孔式)

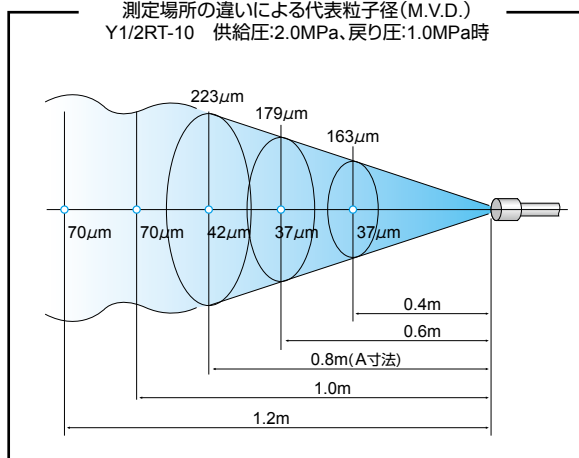
供給圧一定での各噴射流量の代表粒子径(M.V.D.)
Y1/2RT-10 供給圧 2.0MPa時



各供給圧における代表粒子径(M.V.D.) (戻り測弁全開時)
測定場所 (スプレー寸法A/2の位置上部)

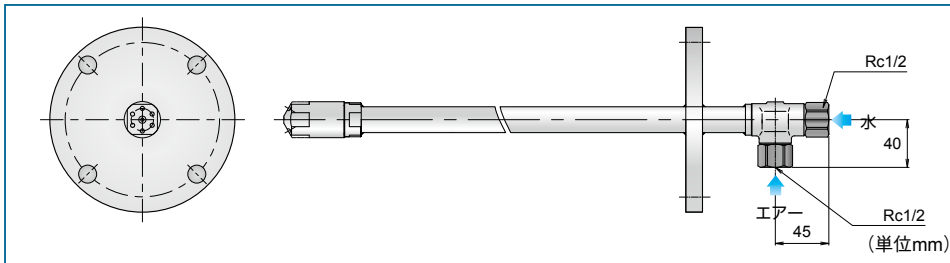
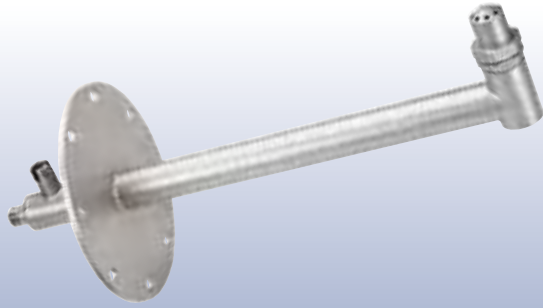
ノズル番号	供給量			
	1.0MPa	2.0MPa	3.0MPa	4.0MPa
Y1/2RT-4	180μm	154μm	132μm	107μm
Y1/2RT-10	197μm	163μm	149μm	127μm
Y3/4RT-29	225μm	187μm	158μm	137μm

測定場所の違いによる代表粒子径(M.V.D.)
Y1/2RT-10 供給圧:2.0MPa、戻り圧:1.0MPa時



*多孔式の性能については弊社営業までお問い合わせください。

フローマックスノズル

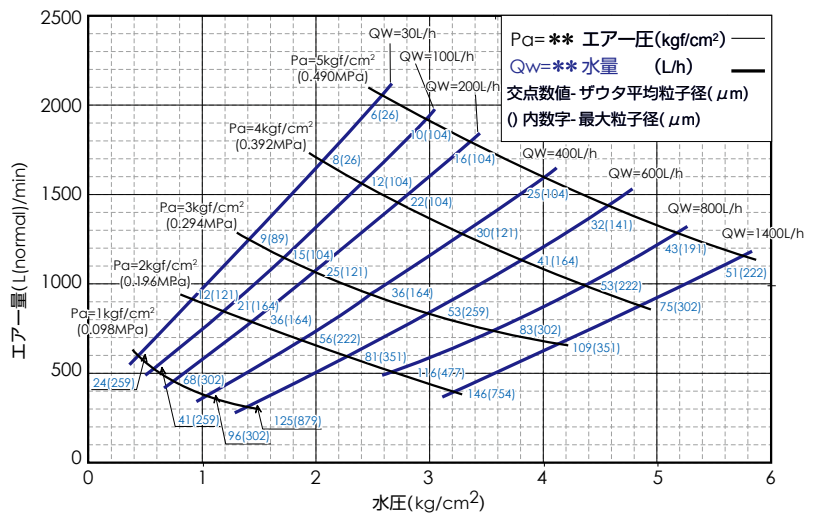
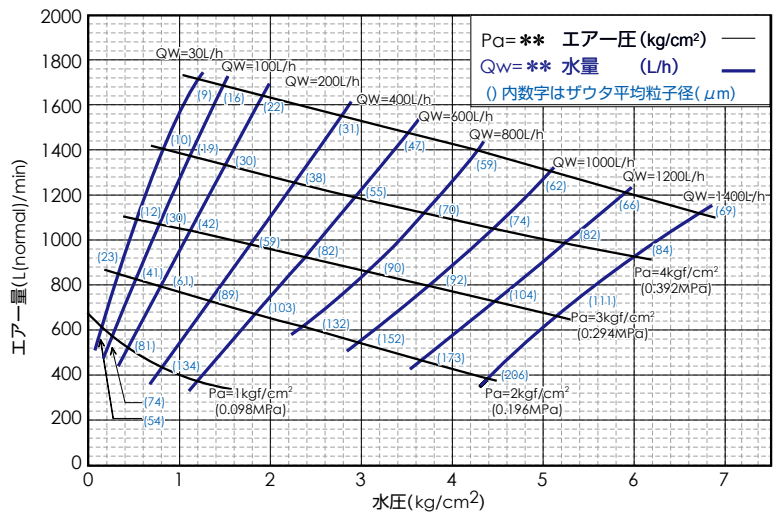


*お客様の仕様に合わせて製作いたします。

特長

- 二流体エアートマイジングのFlomaxノズルは、均等で微細なスプレー粒子を効率よく生成し、蒸発冷却を必要とするガス冷却に最適です。
- エア圧力の条件設定を固定しながら、液量を10:1の比率に設定することができます。エア圧を一度固定すれば、後は液量のみを調節するだけでよく、エネルギーを効率的に使う構造となっています。アトマイジング生成用のエアが少なく済み、ガス冷却におけるランニングコストの低減にも有効です。
- ノズル内部の流路が広く設計されており、目詰まりの心配はほとんどありません。
- 二次的水源の使用が可能です。水道費等の大幅なコスト削減に貢献します。

性能データ



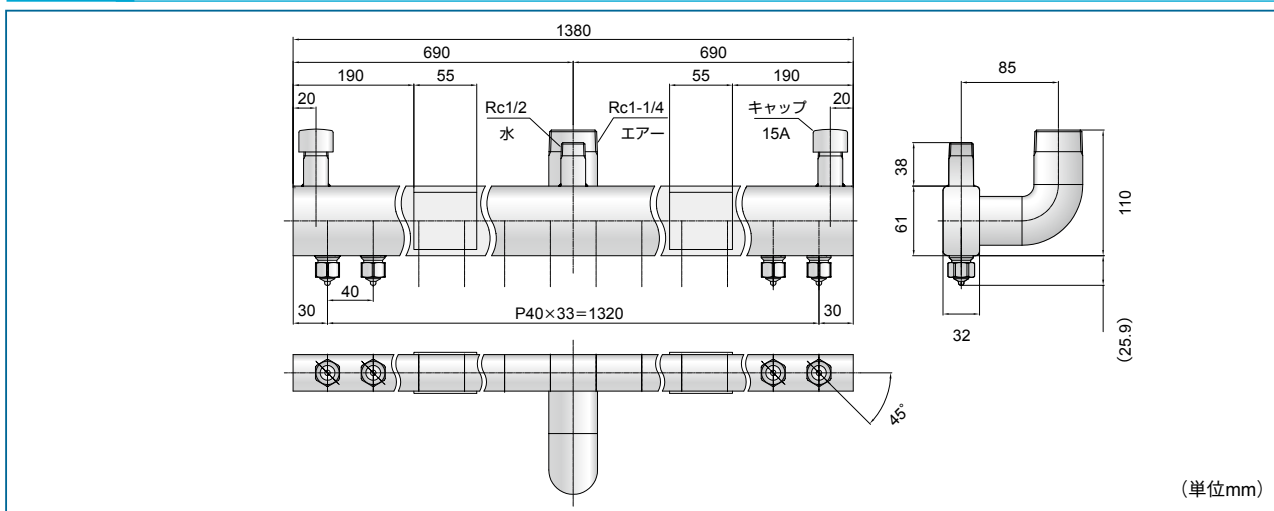
二流体ノズルヘッダー／スリットノズル



特長

- メッキ工程直後のGALVANNEAL炉（CGL）内に設置し、亜鉛引き鋼板の酸化防止いわゆるミニマムスパンクル用として有効です。急冷することにより結晶の成長を最小に抑え、表面を平滑にします。
- ヘッダーは上下2段に計4本を対向設置し、一方に目詰まりが生じると直ちにもう一方の予備ヘッダーに切り換え、間断のないスプレーが行えます。
- スプレー粒子径が $50\mu\text{m}$ 以下と微小で、同時にスプレー分布が均一であるため、鋼板表面がムラなく平滑に仕上がります。
- 鋼板に対する角度調節が可能です。
- ヘッダー式のため、装置との脱着が容易に行えます。

製作例



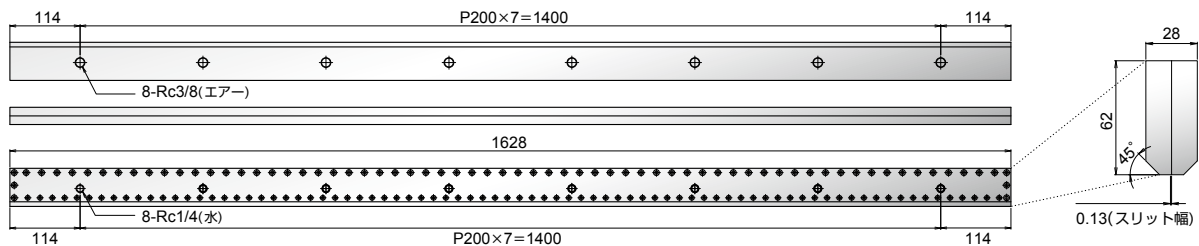
*お客様のご仕様に合わせて製作いたします。

二流体スリットノズル

特長

- 均一なミスト膜を形成し、鋼板の均一冷却、ミニマムスパンクル処理に有効です。

製作例



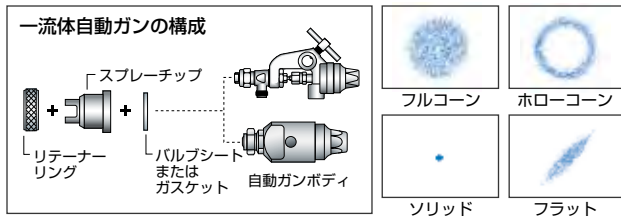
*お客様のご仕様に合わせて製作いたします。

自動スプレーガン

中低圧から高圧まで自動スプレーにフル対応。
任意のタイミングで的確に高精度ON/OFFスプレー。

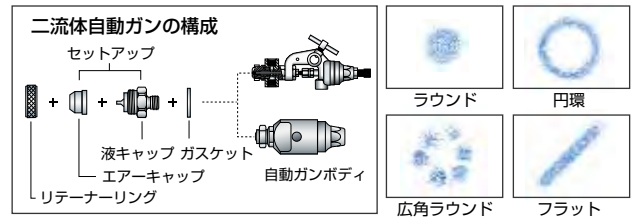
一流体自動ガン

応答性の高いシリンダーにより的確なON/OFF制御を行う液圧噴霧の自動ガン。駆動制御はエアシリンダータイプと電動タイプがあります。ご使用条件に適合した噴霧性能を持つスプレーチップをボディに装着すれば、コストパフォーマンスと省力効果の高いスプレー自動化を実現します。



二流体自動ガン

圧縮エアなどの高速流により低圧で液体を細霧化。応答性の高いシリンダーにより的確なON/OFF制御のスプレーを行います。エアキャップと液キャップを組み合わせせた豊富な種類の“セットアップ”と各種“ノズルボディ”により自動ガンを構成。セットアップはそれぞれ固有の流量とスプレーパターンを有しています。



自動ガンのラインナップ

		一流体	二流体
スタンダードタイプ	エア駆動	<ul style="list-style-type: none"> ●22AUHシリーズ (ベストユースの中低圧型) サイクル：180回/min 液 圧：最大4MPa 液 量：最大19L/min  <ul style="list-style-type: none"> ●1/4JAUH (異物混入を防ぐシリンダー一体型) サイクル：180回/min 液 圧：最大0.9MPa 液 量：最大3L/min 	<ul style="list-style-type: none"> ●1/4JAUシリーズ (シリンダー一体型) サイクル：180回/min  <ul style="list-style-type: none"> ●10535-Jシリーズ (取付ホール装備・シリンダーセパレート型) サイクル：180回/min 
コンパクトタイプ	エア駆動	<ul style="list-style-type: none"> ●YB1/8JMT (ボディ質量112g軽量型) サイクル：180回/min 液 圧：最大0.5MPa 液 量：最大1.2L/min  <ul style="list-style-type: none"> ●1/8JJAUH (コンパクト仕様のシリンダー一体型) サイクル：180回/min 液 圧：最大0.9MPa 液 量：最大1.1L/min 	<ul style="list-style-type: none"> ●1/8JJAUシリーズ (ボディ全長67.5mmのコンパクトサイズ) サイクル：180回/min  <ul style="list-style-type: none"> ●YB1/8JMACシリーズ (質量107gと超軽量) サイクル：180回/min  <ul style="list-style-type: none"> ●YB1/8JMAシリーズ (質量112g、シングルとダブルの2タイプ) サイクル：180回/min 
高圧タイプ	エア駆動	<ul style="list-style-type: none"> ●24AUAシリーズ (最大液圧28MPaのエアレス自動ガン) サイクル：180回/min 液 圧：最大28MPa 液 量：最大2.3L/min 	
高速タイプ	電動	<ul style="list-style-type: none"> ●26AUHシリーズ (サイクル最大1500回/min高速型) サイクル：1000回/min 液 圧：最大13.8MPa 液 量：最大4.2L/min 	<ul style="list-style-type: none"> ●28JJAUシリーズ (1分間2000サイクルの高速型) サイクル：2000回/min 液 圧：最大0.7MPa 流 量：最大88L/h 
噴霧幅可変タイプ	エア駆動		<ul style="list-style-type: none"> ●VAUシリーズ (可変タイプ) サイクル：180回/min スプレーパターン(角度)、粒子径、流量を自在に可変 
特殊用途タイプ	エア駆動		<ul style="list-style-type: none"> ●クイックミストシリーズ (エア消費量削減型) サイクル：300回/min  <ul style="list-style-type: none"> ●1/8JJNシリーズ (小型軽量ニードルON/OFFタイプ) サイクル：180回/min 

*最大サイクルはご使用条件によって異なります。

●詳細は、ブリテンNo.J881「自動スプレーガン」をご参照ください。

超高速電動型自動スプレーガン パルサジェット

小流量タイプ



中流量タイプ



大流量タイプ



二流体タイプ



特長

- 1分間に最大1万回。最短0.006秒/サイクルの高速間欠スプレーを実現する自動スプレーガン。
- 液圧噴霧の一流体タイプ、液体とエアを混合して微細な霧を噴霧する二流体タイプの2種類。バリエーション豊富な一流体および二流体スプレーチップが装着可能。

仕様

主要材質 ● 接液部：303ステンレス、RYTON®、PEEK™ ● Oリング：VITON® ● ガasket：PTFE

一流体

ボディタイプ	型番	最大サイクル (回/min) *1	最大流量 (L/min)	ノズルチップ 流量サイズ *2	最大 使用圧力 (MPa)	電流 (A)	直流電圧 (V)	質量 (kg)	最高 使用温度 (°C)	接続ねじ径 BSPT またはNPT
小流量(標準型)	AA(B)10000AUH-03	10000	1.80	015~03	0.7	0.36	24	0.26	93	1/8
中流量(標準型)	AA(B)10000AUH-10	5000	6.10	03~10	0.7	1.05	24	0.57	65	1/4
大流量(標準型)	AA(B)10000AUH-30	2500	18.00	10~30	0.7	2.00	24	1.08	38	1/4

*1 最大サイクルはご使用条件によって異なります。

*2 装着するスプレーチップは「UniJetチップ TPUタイプ」です。詳しくは総合カタログ 70-MJをご参照ください。

二流体

ボディタイプ	型番	最大サイクル (回/min) *1	最大流量 (L/min)	ノズルチップ 流量サイズ *2	最大 使用圧力 (MPa)	電流 (A)	直流電圧 (V)	質量 (kg)	最高 使用温度 (°C)	接続ねじ径 BSPT またはNPT
二流体	AA(B)10000JJAU-VI	10000	0.61	~2850	0.7	0.36	24	0.28	93	1/8

*1 最大サイクルはご使用条件によって異なります。

*2 装着するスプレーチップは「JJエアートマイジングチップ」です。詳しくは総合カタログ 70-MJをご参照ください。

- 詳細は、ブリテンNo.J898「PulsaJet 自動スプレーガン」をご参照ください。

自動スプレーガン専用マルチコントローラー



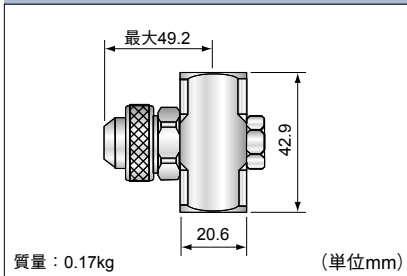
特長

- エア駆動の一流体および二流体自動スプレーガンのON/OFFコントロールから高速電動型自動スプレーガンのPWM制御まで、ほぼ全ての自動スプレーガンに対応。
- 液圧送用ダイヤフラム式ポンプ内蔵、コンパクトな設計です。制御機能に特化したコントロールパネルのみのタイプもあります。
- 操作のしやすいタッチパネル方式を採用。スプレーの詳細設定、液圧、エア圧の調整など全てがコントローラー前面で行えます。
- 電動スプレーガン使用時は、Duty Cycle(1サイクル内のON/OFF比率)の調整が可能。設定されたDuty Cycleに応じて運転可能な周波数を自動計算してスプレーします。

- 詳細は、ブリテンNo.J989「スプレーコントローラー」をご参照ください。

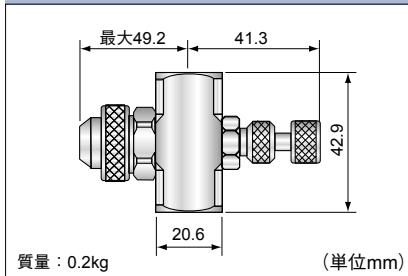
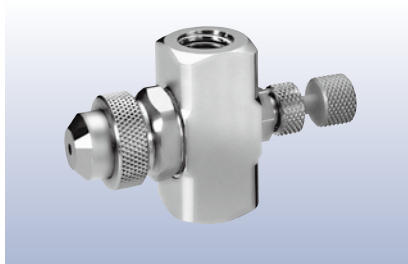
二流体エアアトマイジングノズル 1/8 & 1/4シリーズ

1/8J・1/4J



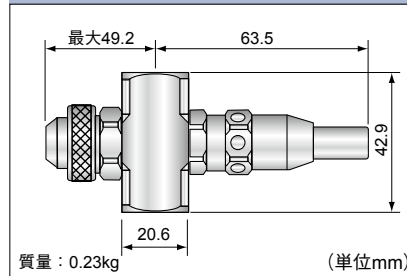
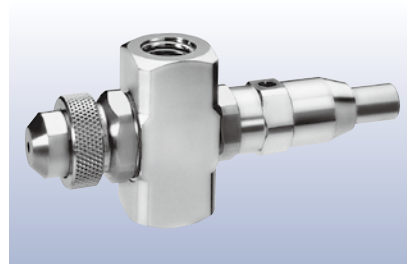
1/8"・1/4"BSPTまたはNPT

1/8JN・1/4JN



1/8"・1/4"BSPTまたはNPT
シャットオフ・ニードル付き

1/8JCO・1/4JCO

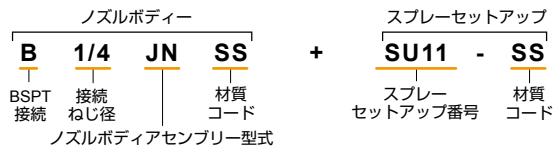


1/8"・1/4"BSPTまたはNPT
クリーンアウト・ニードル付き

特長

- ボディ両端に液とエアの供給口があり、エアと液を効率よく混合することによって微細スプレーを生成。ボディ先端部の“スプレーセットアップ”でエアと液体の流量調節、スプレーパターンの調節を行います。
- JCO型にはオリフィスに付着している残滴・異物を外に出すクリーンアウト・ニードルが付いています。スプレー停止中にオリフィスに付着した液が乾燥して付着するのを防止するのに有効です。

ご注文方法



* BSPTのネジ寸法はPTおよびRの規格に相当します。

- 詳細は、総合カタログ「工業用スプレーノズル」をご参照ください。

材質

材質	材質コード	ノズル型式		
		J	JN	JCO
ノズルボディ				
ニッケルメッキしんちゅう	(なし)	●	●	●
303ステンレス	SS	●	●	●
Lucite*	LUC	●		
スプレーセットアップ				
Lucite*	LUC	●		
ニッケルメッキしんちゅう製 エアキャップと 303ステンレス製 液キャップ	SSBR	●	●	●
303ステンレス	SS	●	●	●

* 上記材質のうちセットアップできないものもあります。

* 他の材質のご注文にも応じます。

性能表

加圧式フラットスプレーセットアップ・内部混合

フラットスプレー用エアークャップ

スプレー セット アップ 番号	スプレー セット アップは 液キャップ とエア キャップの 組み合わせで 構成	各液圧(MPa)における液流量(L/h)とエア流量(L/min)															スプレー寸法						
		0.07MPa			0.15MPa			0.2MPa			0.3MPa			0.4MPa			A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (m)			
		エア 圧 MPa	液 流量 L/h	エア 流量 L/min	エア 圧 MPa	液 流量 L/h	エア 流量 L/min	エア 圧 MPa	液 流量 L/h	エア 流量 L/min	エア 圧 MPa	液 流量 L/h	エア 流量 L/min	エア 圧 MPa	液 流量 L/h	エア 流量 L/min							
SU13A	液キャップ PF2050 + エア キャップ PA73328	0.07	5.5	24	0.13	9.1	31	0.2	8.6	42	0.27	11.2	52	0.39	12.0	69	—	—	—	—	—	—	
		0.085	4.7	27	0.15	7.7	36	0.22	7.5	47	0.3	10.1	56	0.46	9.7	81	0.11	0.07	25	36	46	2.6	
		0.1	4.1	31	0.18	6.5	42	0.25	6.2	52	0.32	9.1	62	0.53	7.5	93	0.21	0.15	36	48	66	3.0	
		0.11	3.5	34	0.21	5.4	47	0.28	5.2	57	0.35	8.1	66	0.6	5.3	104	0.28	0.2	38	53	76	3.2	
		0.13	3.0	37	0.24	4.3	52	0.31	4.2	63	0.42	5.4	79	0.63	4.3	110	0.35	0.3	47	61	86	3.4	
		0.14	2.5	40	0.27	3.3	57	0.32	3.7	65	0.46	4.2	85	0.67	3.3	116	0.6	0.4	56	74	94	4.0	
SU13	液キャップ PF2850 + エア キャップ PA73328	0.15	2.0	44	0.28	2.8	60	0.34	3.2	68	0.49	3.1	91	0.7	2.4	122	—	—	—	—	—	—	
		0.085	8.2	19.8	0.14	14.4	27	0.21	13.5	36	0.27	19.1	42	0.46	16.1	69	—	—	—	—	—	—	
		0.1	6.8	23	0.17	11.9	32	0.24	11.4	42	0.3	17.1	46	0.49	13.8	76	0.11	0.07	36	46	71	2.1	
		0.11	5.5	27	0.2	9.5	37	0.27	9.2	47	0.32	15.1	52	0.53	11.5	83	0.21	0.15	43	61	81	2.4	
		0.13	4.1	30	0.21	8.3	40	0.3	7.1	53	0.35	13.1	57	0.56	9.3	90	0.3	0.2	51	66	89	2.6	
		0.14	2.9	34	0.22	7.1	43	0.32	5.0	59	0.42	8.1	72	0.6	7.3	97	0.35	0.3	58	76	97	2.7	
SUN13	液キャップ PF2850 + エア キャップ PA73335	—	—	—	0.24	6.1	46	0.34	4.0	63	0.46	5.9	79	0.63	5.6	104	0.56	0.4	58	76	97	3.2	
		—	—	—	0.25	5.1	49	0.35	3.3	66	0.49	4.0	86	0.67	4.3	112	—	—	—	—	—	—	
		0.1	9.0	25	0.2	10.4	41	0.24	11.6	48	0.31	15.6	56	0.42	17.1	73	—	—	—	—	—	—	
		0.11	7.8	30	0.21	9.3	45	0.25	10.4	51	0.32	14.6	59	0.46	15.0	80	0.14	0.07	10	13	17	3.0	
		0.13	6.6	32	0.22	8.2	48	0.27	9.4	54	0.34	13.7	62	0.49	12.8	87	0.25	0.15	13	15	20	3.7	
		0.14	5.2	36	0.25	6.1	55	0.3	7.3	61	0.38	10.8	71	0.53	11.0	94	0.32	0.2	13	17	22	4.0	
SU14	液キャップ PF2850 + エア キャップ PA73320	0.17	3.1	44	0.28	4.3	62	0.32	5.5	68	0.42	8.5	82	0.56	9.4	103	0.38	0.3	15	22	28	4.2	
		0.2	2.0	50	0.31	3.0	69	0.35	4.1	75	0.49	5.2	98	0.63	7.2	119	0.53	0.4	20	25	33	4.8	
		0.22	1.1	56	0.34	2.0	75	0.38	2.9	81	0.6	2.3	120	0.7	6.1	134	—	—	—	—	—	—	
		0.13	3.9	30	0.21	7.4	40	0.3	6.1	52	0.38	9.4	60	0.53	10.2	78	—	—	—	—	—	—	
		0.14	3.0	33	0.24	5.3	45	0.31	5.3	54	0.42	7.2	67	0.56	8.3	84	0.15	0.07	25	33	46	1.8	
		0.15	2.3	35	0.25	4.4	47	0.32	4.5	57	0.46	5.3	73	0.6	6.6	89	0.27	0.15	36	51	69	2.0	
SUN23	液キャップ PF60100 + エア キャップ PA125340	0.17	1.8	38	0.27	3.7	50	0.34	3.8	59	0.49	3.8	80	0.63	5.1	98	0.32	0.2	58	74	91	2.0	
		0.18	1.3	41	0.28	3.1	52	0.35	3.2	62	—	—	—	—	—	—	0.42	0.3	61	74	94	2.1	
		0.2	0.95	44	0.3	2.6	55	0.39	1.8	68	—	—	—	—	—	—	0.56	0.4	64	76	97	2.3	
		—	—	—	0.31	2.1	57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		0.1	17.0	23	0.2	24	44	0.24	28	51	0.34	38	72	0.39	65	75	—	—	—	—	—	—	—
		0.11	11.0	27	0.21	18.9	50	0.25	23	59	0.35	33	80	0.42	53	89	0.11	0.07	10	13	15	2.4	
SU23B	液キャップ PF40100 + エア キャップ PA125328	0.13	7.6	33	0.22	14.4	56	0.27	18.9	66	0.37	28	89	0.46	40	108	0.21	0.15	10	13	17	3.0	
		0.14	3.2	40	0.24	10.6	63	0.28	15.1	74	0.38	23	97	0.49	30	127	0.28	0.2	13	17	22	3.4	
		—	—	—	0.25	7.2	71	0.3	11.7	79	0.39	19.7	105	0.53	21	149	0.37	0.3	15	20	28	3.6	
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.42	13.1	120	0.56	13.8	173	0.49	0.4	20	25	35	4.0	
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.46	7.2	138	0.63	3.2	225	—	—	—	—	—	—	—
		0.11	11.2	54	0.21	18.0	79	0.27	19.6	93	0.35	27	112	0.46	33	137	—	—	—	—	—	—	—
0.13	8.5	60	0.22	15.8	84	0.28	17.3	98	0.37	25	116	0.49	28	149	0.14	0.07	15	18	20	3.0			
0.14	6.5	65	0.24	13.6	89	0.3	15.2	103	0.38	23	121	0.53	24	161	0.24	0.15	23	28	33	3.2			
0.15	5.0	71	0.25	11.6	95	0.31	13.2	109	0.39	21	126	0.56	19.7	174	0.3	0.2	25	33	46	3.4			
0.17	3.8	77	—	—	—	—	0.32	11.4	114	0.41	18.9	132	0.6	15.7	187	0.37	0.3	30	38	46	3.5		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.42	17.0	137	0.63	12.4	200	0.53	0.4	33	41	48	4.0			


* その他のスプレーパターン (ラウンド、広角ラウンド) ならびにサイフォン式については総合カタログをご参照ください。

二流体エアアトマイジングノズル 1/8 & 1/4シリーズ

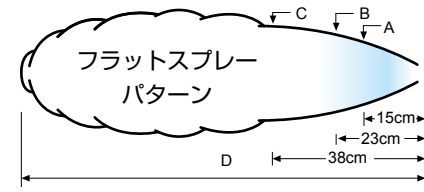
性能表

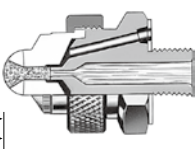
加圧式フラットスプレーセットアップ・内部混合

フラットスプレー用エアークャップ



フラットスプレーパターン






スプレーセットアップ番号	スプレーセットアップは液キャップとエアークャップの組み合わせで構成	各液圧(MPa)における液流量(L/h)とエア流量(L/min)															スプレー寸法					
		0.07MPa			0.15MPa			0.2MPa			0.3MPa			0.4MPa			液圧 MPa	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (m)	
		エア圧 MPa	液流量 L/h	エア流量 L/min	エア圧 MPa	液流量 L/h	エア流量 L/min	エア圧 MPa	液流量 L/h	エア流量 L/min	エア圧 MPa	液流量 L/h	エア流量 L/min	エア圧 MPa	液流量 L/h	エア流量 L/min						
SU23	液キャップ PF60100 + エアークャップ PA125328	0.085	27	33	0.18	38	55	0.24	39	67	0.32	58	76	0.46	59	106	—	—	—	—	—	
		0.1	20	38	0.21	28	66	0.27	30	77	0.35	47	87	0.53	40	132	0.11	0.07	18	23	30	3.4
		0.11	15.9	45	0.22	24	71	0.3	24	87	0.38	38	97	0.56	32	145	0.24	0.15	23	30	41	3.5
		0.13	12.5	48	0.24	21	76	0.32	17.8	98	0.39	34	103	0.6	26	158	0.32	0.2	25	33	43	3.7
		0.14	10.2	56	0.25	17.8	82	0.34	15.1	103	0.42	27	113	0.63	20	172	0.39	0.3	30	38	48	3.8
		0.15	7.6	62	0.27	15.1	87	0.35	12.9	109	0.46	20	126	0.67	15.9	185	0.6	0.4	33	41	51	4.4
SU43	液キャップ PF100150 + エアークャップ PA189351	0.1	29	90	0.18	56	117	0.21	100	119	0.3	126	140	0.41	140	181	—	—	—	—	—	
		0.11	18.9	108	0.2	40	133	0.22	79	133	0.31	110	151	0.42	125	193	0.1	0.07	18	20	25	3.4
		—	—	—	—	—	—	0.24	62	147	0.32	95	163	0.46	89	225	0.18	0.15	25	30	43	3.8
		—	—	—	—	—	—	0.25	48	162	0.34	78	184	0.49	58	265	0.24	0.2	25	30	46	4.3
		—	—	—	—	—	—	0.27	36	177	0.35	62	193	0.53	34	305	0.34	0.3	33	41	53	4.6
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.37	48	210	0.56	16.7	340	0.49	0.4	36	43	58	5.2

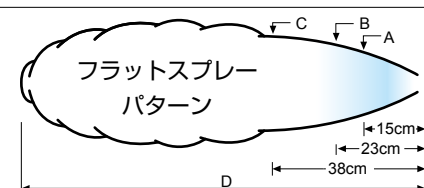
* その他のスプレーパターン(ラウンド、広角ラウンド)ならびにサイフォン式については総合カタログをご参照ください。

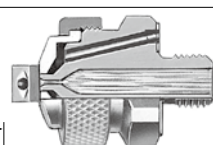
加圧式フラットスプレーセットアップ・外部混合

フラットスプレー用エアークャップ



フラットスプレーパターン





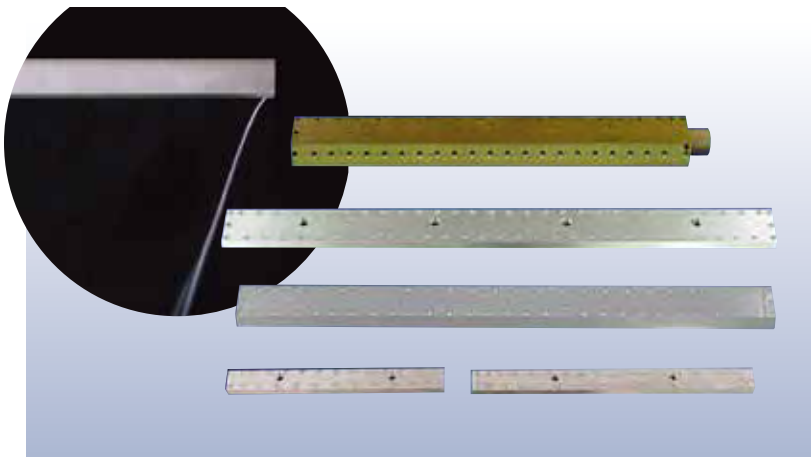
スプレーセットアップ番号	スプレーセットアップは液キャップとエアークャップの組み合わせで構成	各液圧(MPa)における液流量(L/h)とエア流量(L/min)															スプレー寸法					
		0.02MPa			0.03MPa			0.07MPa			0.15MPa			0.3MPa			液圧 MPa	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (m)	
		エア圧 MPa	液流量 L/h	エア流量 L/min	エア圧 MPa	液流量 L/h	エア流量 L/min	エア圧 MPa	液流量 L/h	エア流量 L/min	エア圧 MPa	液流量 L/h	エア流量 L/min	エア圧 MPa	液流量 L/h	エア流量 L/min						
SUE15B	液キャップ PF1650 + エアークャップ PA67228-45°	0.02	25.2	2.8	0.035	26.3	3.5	0.07	31.2	5.3	0.14	45.3	7.8	0.28	73.6	11.0	0.02	0.02	9.0	15.0	23	0.9
		0.035	26.3	2.8	0.07	31.2	3.5	0.105	39.6	5.3	0.175	53.8	7.8	0.35	85	11.0	0.105	0.02	9.0	15.0	23	1.2
		0.07	31.2	2.8	0.105	39.6	3.5	0.14	45.3	5.3	0.21	59.5	7.8	0.42	102	11.0	0.14	0.035	10.0	15.0	23	1.2
		0.105	39.6	2.8	0.14	45.3	3.5	0.175	53.8	5.3	0.28	73.6	7.8	0.49	119	11.0	0.14	0.14	11.5	18.0	25	1.5
		0.14	45.3	2.8	0.175	53.8	3.5	0.21	59.4	5.3	0.35	85	7.8	0.53	127.5	11.0	0.175	0.07	11.5	15.0	24	1.5
		0.175	53.8	2.8	0.21	59.4	3.5	0.28	73.6	5.3	0.42	102	7.8	0.56	139	11.0	0.28	0.14	13.0	18.0	28	1.8
		0.21	59.4	2.8	0.28	73.6	3.5	0.35	85	5.3	0.56	139	7.8	0.63	159	11.0	0.49	0.28	15.0	18.0	24	2.4

性能表

スプレー セット アップ 番号	スプレー セット アップは 液キャップ とエア キャップの 組み合わせで 構成	各液圧(MPa)における液流量(L/h)とエア流量(L/min)															スプレー寸法					
		0.02MPa			0.03MPa			0.07MPa			0.15MPa			0.3MPa			液圧 MPa	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (m)	
		エア 圧 MPa	液 流量 L/h	エア 流量 L/min	エア 圧 MPa	液 流量 L/h	エア 流量 L/min	エア 圧 MPa	液 流量 L/h	エア 流量 L/min	エア 圧 MPa	液 流量 L/h	エア 流量 L/min	エア 圧 MPa	液 流量 L/h	エア 流量 L/min						
SUE18B	液キャップ PF1650 + エア キャップ PA62240- 60°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.04	0.03	20	28	33	1.2	
		0.035	22	2.8	0.035	22	3.5	0.04	25	5.3	0.06	28	7.8	0.07	34	11.0	0.06	0.07	23	30	40	1.8
		0.04	25	2.8	0.04	25	3.5	0.06	28	5.3	0.07	34	7.8	0.11	45	11.0	0.06	0.15	28	35	46	1.8
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.11	0.15	28	33	43	2.4
		0.05	27.5	2.8	0.06	28	3.5	0.07	34	5.3	0.11	45	7.8	0.18	62	11.0	0.14	0.15	25	30	41	2.7
		0.06	28	2.8	0.07	34	3.5	0.085	40	5.3	0.14	54	7.8	0.25	79	11.0	0.11	0.2	28	35	48	2.6
SUE15A	液キャップ PF2050 + エア キャップ PA67228- 45°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.04	0.03	20	28	33	1.2	
		0.035	26.3	4.5	0.07	31.2	5.5	0.105	39.6	8.3	0.175	53.8	12.2	0.315	82	16.6	0.035	0.02	7.5	14.0	22	1.0
		0.07	31.2	4.5	0.105	39.6	5.5	0.14	45.3	8.3	0.21	59.4	12.2	0.35	85	16.6	0.14	0.02	9.0	15.0	22	1.7
		0.105	39.6	4.5	0.14	45.3	5.5	0.175	53.8	8.3	0.28	73.6	12.2	0.42	102	16.6	0.175	0.035	10.0	16.5	23	1.8
		0.14	45.3	4.5	0.175	53.8	5.5	0.21	59.4	8.3	0.35	85	12.2	0.49	119	16.6	0.175	0.14	13.0	19.0	29	2.1
		0.175	53.8	4.5	0.21	59.4	5.5	0.28	73.6	8.3	0.42	102	12.2	0.525	127	16.6	0.21	0.07	13.0	18.0	25	1.8
SUE18A	液キャップ PF2050 + エア キャップ PA62240- 60°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.07	0.03	28	33	40	1.5	
		0.035	22	4.5	0.035	22	5.5	0.06	28	8.3	0.07	34	12.2	0.11	45	16.6	0.11	0.07	30	38	48	2.1
		0.06	28	4.5	0.07	34	5.5	0.07	34	8.3	0.14	54	12.2	0.14	54	16.6	0.07	0.15	38	46	58	1.8
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.14	0.15	35	43	56	2.4
		0.07	34	4.5	0.11	45	5.5	0.14	54	8.3	0.21	71	12.2	0.21	71	16.6	0.25	0.15	33	40	51	3.0
		0.11	45	4.5	0.14	54	5.5	0.21	71	8.3	0.25	79	12.2	0.25	79	16.6	0.18	0.2	38	46	58	2.7
SUE15	液キャップ PF2850 + エア キャップ PA67228- 45°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.06	0.03	35	48	61	1.8	
		0.07	31.2	8.5	0.105	39.6	10.4	0.14	45.3	15.9	0.25	68	23	0.35	85	33	0.07	0.02	13.0	16.5	25	1.2
		0.105	39.6	8.5	0.14	45.3	10.4	0.175	53.8	15.9	0.28	73.6	23	0.42	102	33	0.175	0.02	13.0	16.5	25	1.8
		0.14	45.3	8.5	0.175	53.8	10.4	0.21	59.4	15.9	0.35	85	23	0.49	119	33	0.21	0.035	13.0	18.0	24	1.8
		0.175	53.8	8.5	0.21	59.4	10.4	0.28	73.6	15.9	0.42	102	23	0.53	127	33	0.25	0.14	14.0	20	32	1.8
		0.21	59.4	8.5	0.28	73.6	10.4	0.35	85.0	15.9	0.49	119	23	0.56	139	33	0.28	0.07	14.0	19.0	30	2.3
SUE18	液キャップ PF2850 + エア キャップ PA62240- 60°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.06	0.03	35	48	61	1.8	
		0.04	25	8.5	0.04	25	10.4	0.04	25	15.9	0.07	34	23	0.14	54	33	0.06	0.03	35	48	63	1.5
		0.05	27.5	8.5	0.06	28	10.4	0.06	28	15.9	0.085	40	23	0.18	62	33	0.07	0.15	38	48	63	1.8
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.11	0.15	41	51	66	2.1
		0.06	28	8.5	0.065	31	10.4	0.07	34	15.9	0.11	45	23	0.21	71	33	0.14	0.15	43	53	66	2.4
		0.07	34	8.5	0.07	34	10.4	0.085	40	15.9	0.14	54	23	0.25	79	33	0.18	0.2	41	51	69	2.7
SUE25B	液キャップ PF35100 + エア キャップ PA134255- 45°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.14	0.03	33	38	48	3.8	
		0.07	85	13.4	0.1	102	16.4	0.14	116	25	0.25	178	37	0.32	212	52	0.07	0.02	13.0	19.0	25	1.7
		0.1	102	13.4	0.14	116	16.4	0.18	139	25	0.28	195	37	0.35	232	52	0.18	0.02	13.0	19.0	25	2.7
		0.14	116	13.4	0.18	139	16.4	0.21	156	25	0.35	227	37	0.39	255	52	0.21	0.035	15.0	19.0	28	3.0
		0.18	139	13.4	0.21	156	16.4	0.25	178	25	0.42	266	37	0.42	275	52	0.25	0.07	15.0	22	28	3.5
		0.21	156	13.4	0.28	195	16.4	0.28	195	25	0.49	312	37	0.49	314	52	0.25	0.14	16.5	23	36	3.7
SUE28B	液キャップ PF35100 + エア キャップ PA122281- 60°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.14	0.03	33	38	48	3.8	
		0.06	91	13.4	0.07	102	16.4	0.14	156	25	0.21	210	37	0.32	285	52	0.21	0.07	33	40	56	4.3
		0.07	102	13.4	0.11	130	16.4	0.21	210	25	0.28	260	37	0.42	360	52	0.21	0.15	35	46	58	4.0
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.32	0.15	38	48	66	4.6
		0.11	130	13.4	0.18	184	16.4	0.25	235	25	0.35	310	37	0.53	430	52	0.42	0.15	38	48	64	5.2
		0.14	156	13.4	0.21	210	16.4	0.28	260	25	0.42	360	37	0.56	455	52	0.39	0.2	41	51	69	4.6

*その他のスプレーパターン(ラウンド、広角ラウンド)ならびにサイフォン式については総合カタログをご参照ください。

スリットノズルヘッダー



特長

- 独自の整流チャンバー構造により、均一な流量とインパクト分布を有するエア膜を生成します。(液膜も可能です)
- 下方向はもちろん上方向、横方向でも抜群の性能を発揮します。
- スリット長最大4800mm、スリット幅0.05～1.6mm。幅広い範囲でエア膜を生成します。
- 数多くの製作実績をベースに、スリット長、スリット幅、材質などお客様のご使用条件に合わせて製作いたします。

仕様

材質：SUS304、SUS316、アルミニウム、チタン、HTPVC、PVCなど。

スリット長：50～4800mm

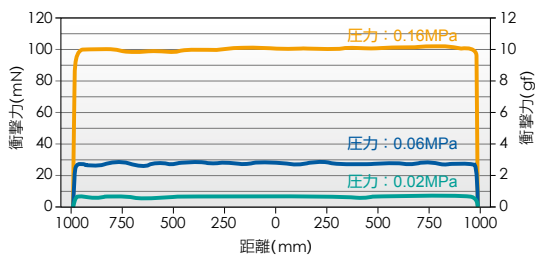
スリット幅：0.05～1.6mm

- *上記以外の材質についてはご相談ください。
- *スリット幅の調整は弊社専門スタッフがを行います。
- *本体形状、スリット長により適合するスリット幅は異なります。
- *最高使用圧力は材質により異なりますのでお問い合わせください。

性能データ

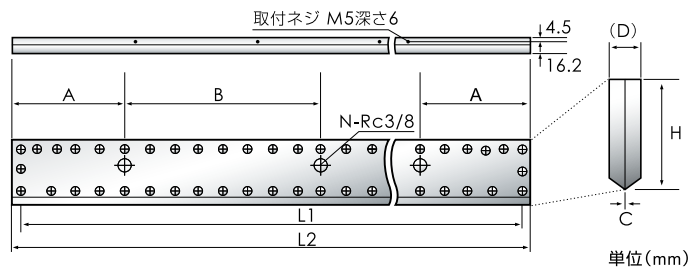
○インパクト分布（エア）

材質：SUS304 / スリット長：2000mm / スリット幅：0.1mm
受圧板幅：10mm / 測定ポイント：ノズルから5mm



製作例

*材質：SUS304



単位(mm)

L1 スリット長	500	1000	2000	3000	3500	3900
L2 全長	530	1030	2030	3030	3530	3930
H 高さ	74	65	65	90	90	90
(D) 厚み	(20.3)	(23.1)	(23.1)	(23.1)	(23.1)	(23.1)
A	140	140	140	140	140	128
N インレット個数	2	4	8	12	14	16
B インレットピッチ	250	250	250	250	250	245
質量	約5kg	約10kg	約20kg	約40kg	約46kg	約51kg

C=スリット幅 0.05～1.6mm

*ご使用条件により上記寸法やインレット接続サイズを変更する場合があります。

*取付ネジのサイズ、配置はご使用条件に合わせて調整可能です。

- 詳細は、ブリテンNo.J902「スリットノズルヘッダー」をご参照ください。

WindJet小流量スリットノズル

特長

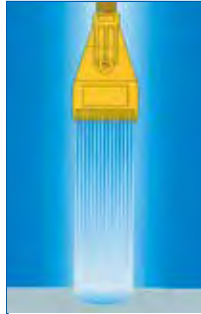
- スリット状のオリフィスから噴射されたエアは、大気中のエアを巻き込むことによって供給エア量を増大させ、高速かつ一定なエアブローを実現します。
- 供給エアを効率的に増幅させるため、エア消費量の節減を実現します。
- 材質は、アルミニウムと316ステンレスです。



エアブロー用ノズルWindJetシリーズ

強力な噴射力にもかかわらず低騒音・静粛性を兼ね備え、直進性・的確性にもすぐれた機能を有するのがWindJetシリーズ。吹き付け面全域にエアを均等分布させるフラットタイプ、すぐれた直進性で強いインパクトを発揮するラウンドタイプの2シリーズで構成しています。

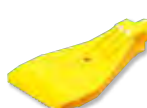
●フラットタイプ



吹き付け面全域にわたりエアを均等に分布させ、抜群の作業性を発揮します。

樹脂製フラット
AAB727

アルミニウム/ステンレス製
フラット Y727AL/Y727SS



ABS製/ステンレス製
Y767-ABS/Y767-SS

ステンレス製
大流量フラット
Y-747-304SS

アルミニウム製
簡単メンテナンス
YT757-AL



●ラウンドタイプ



先端部にオリフィスを等間隔に設け、優れた直進性で強いインパクトを発揮します。

樹脂製ラウンド
AAB707

アルミニウム/
ステンレス製
ラウンド AAB707

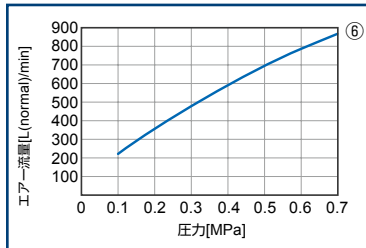
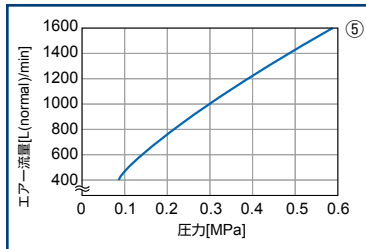
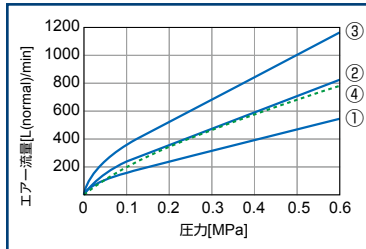


しんちゅう製
ラウンド Y737

ポリプロピレン製
Y737-55-PP
(マイクロインドジェット)



流量表/仕様



AAB727 / AAB727-SS / Y727AL

流量	ノズル型番	材質*1		質量	最大使用圧力	最高使用温度 (0.3MPa時)	接続ねじ径 BSPT またはNPT
		本体	パッキン				
①	AAB727-1/4-11	ABS樹脂	なし	18g	0.7MPa	82℃	1/4 (オスまたはメス)
②	AAB727-1/4-15						
③	AAB727-1/4-23						
①	AAB727-1/4-SS11	SUS316	なし	116g	1.0MPa	260℃	1/4 (オス)
②	AAB727-1/4-SS15						
③	AAB727-1/4-SS23						
④	Y727-ALTEF	アルミニウム	PTFE	56g	0.7MPa	200℃	*2

*1 ライトン®製については弊社営業にお問い合わせください。
*2 Y727-ALTEFはR1/4。

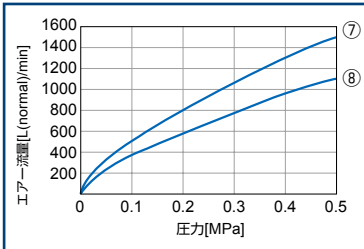
Y747-304SS

流量	ノズル型番	材質	質量	最大使用圧力	最高使用温度 (0.3MPa時)	接続 ねじ径
⑤	Y747-304SS	SUS304	350g	0.7MPa	260℃	R1/2

Y767-ABS/Y767-SS

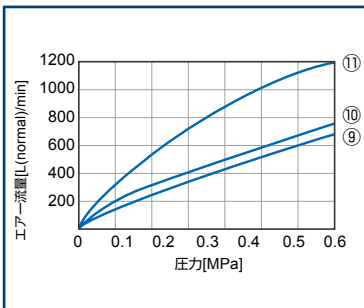
流量	ノズル型番	材質	寸法 W×H×D (mm)	質量	最大使用圧力	最高使用温度 (0.3MPa時)	接続 ねじ径
⑥	Y767-ABS	ABS樹脂	42×40×14	7g	0.7MPa	65℃	R1/4
	Y767-SS	SUS316相当		48g		200℃	

流量表／仕様



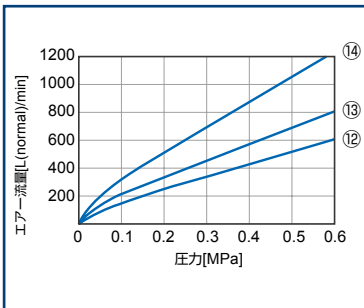
YT757-AL

流量	ノズル型番	材質			質量	最大使用圧力	最高使用温度	接続ねじ径
		本体	ビス	パッキン				
⑦	YT757-AL-1	アルミニウム	ステンレス	PTFE	38g	0.7MPa	120℃	R1/4
⑧	YT757-AL-2							



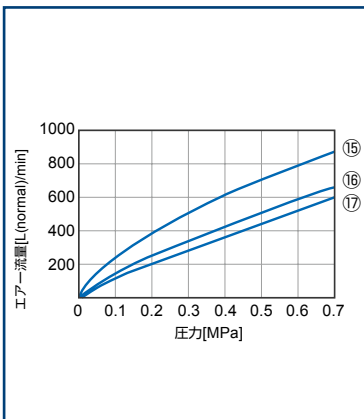
AAB707(AAB樹脂およびPPS樹脂製)

流量	ノズル型番	オリフィス呼び径(mm)	材質	質量	最大使用圧力	最高使用温度(0.3MPa時)	カラー	接続ねじ径 BSPT またはNPT
⑨	AAB707-1/4-11	0.84(16個)	ABS	10g	0.7MPa	82℃	イエロー	1/4(オス)
⑩	AAB707-1/4-15	0.97(16個)						
⑪	AAB707-1/4-23	1.19(16個)						
⑨	AAB707-1/4-RY-11	0.84(16個)	PPS (ライトン®)	14g	0.7MPa	120℃	ブラック	1/4(オス)
⑩	AAB707-1/4-RY-15	0.97(16個)						
⑪	AAB707-1/4-RY-23	1.19(16個)						



AAB707(アルミニウムおよびステンレス製)

流量	ノズル型番	オリフィス呼び径(mm)	キャップの色	材質	質量	最大使用圧力	最高使用温度	接続ねじ径 BSPT またはNPT
⑫	AAB707-1/4-AL-11	0.84(16個)	グリーン	アルミニウム (ガスケット: ナイロン)	15.8g	0.87MPa	200℃	1/4(オス)
⑬	AAB707-1/4-AL-15	0.97(16個)	イエロー					
⑭	AAB707-1/4-AL-23	1.19(16個)	レッド					
⑫	AAB707-1/4-SS-11	0.84(16個)	自然色	SUS316 (ガスケット:鋼)	44.4g	0.87MPa	260℃	1/4(オス)
⑬	AAB707-1/4-SS-15	0.97(16個)						
⑭	AAB707-1/4-SS-23	1.19(16個)						



Y737

流量	タイプ	ノズル型番	N	接続ねじ径	質量	最大使用圧力	最高使用温度	材質
⑮	ネジタイプ	Y737-1-1/4-CRP	8	R1/4	30g	0.7MPa	130℃	しんちゅう (クロムメッキ)
⑮		Y737-1-3/8-CRP	8	R3/8	33g			
⑯		Y737-2-1/4-CRP	6	R1/4	30g			
⑯		Y737-2-3/8-CRP	6	R3/8	33g			
⑰		Y737-19-CRP	19	R1/4	13g			
流量	タイプ	ノズル型番	N	パイプ径(mm)	質量	最大使用圧力	最高使用温度	材質
⑮	ハーフユニオンタイプ	Y737-1-6.0-CRP	8	6.0	67g	0.7MPa	130℃	しんちゅう (クロムメッキ)
⑮		Y737-1-8.0-CRP	8	8.0	69g			
⑯		Y737-2-6.0-CRP	6	6.0	66g			
⑯		Y737-2-8.0-CRP	6	8.0	68g			

ご注文方法

* ノズル型番をご明示ください。

● 詳細は、ブリテンNo.J922「エアブローノズルシリーズ」をご参照ください。

WindJet エアー増幅ノズル

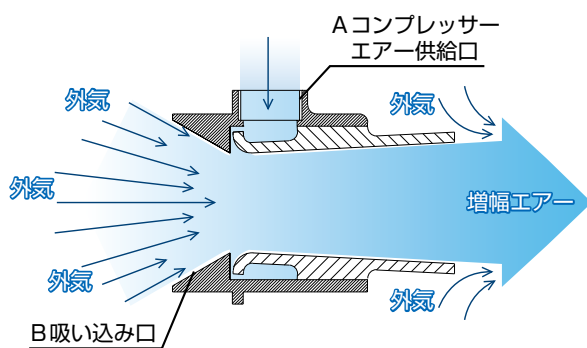
57080



特長

- 大気中のエアーを吸引することによって供給エアー量を増大させ、大量の高速エアーを集中噴射。ブローオフ効果をアップさせます。
- 供給エアーを効率的に増幅させるため、エアー消費量の節減を実現します。
- 可動部品がなくメンテナンスが容易、取り付け作業も簡単です。
- OSHAの圧力・騒音規格にも対応する低騒音設計です。
- 急速乾燥、スポット乾燥、ブローオフなどに最適です。
- 材質は、アルミニウムと316ステンレスです。

エアー増幅機構



ノズル本体中軸線から90°方向に設けられたエアー供給口から、コンプレッサーエアーを本体内に供給すると、本体後方の開口部（吸い込み口）から外気を吸引し、供給エアー量の5～9倍（大流量型は10～24倍）に増幅して吐出口から噴射します。

ご注文方法

B 57080-075 - 316SS

BSPT 接続	ノズル型式	材質コード	
		アルミニウム AL	316ステンレス 316SS

* 型番をご明示ください。

仕様

ノズル型式	A 接続ねじ径 BSPT またはNPT	B(mm)	C(mm)	D(mm)	E(mm)	F(mm)
57080-075	1/8	38.1	56	19.1	33.2	11.4
57080-125	1/4	49.5	73.1	31.8	44.5	21.6
57080-200	3/8	78.7	82.4	50.8	69.9	41.6
57080-400	1/2	126.4	127	101.6	116	76.2

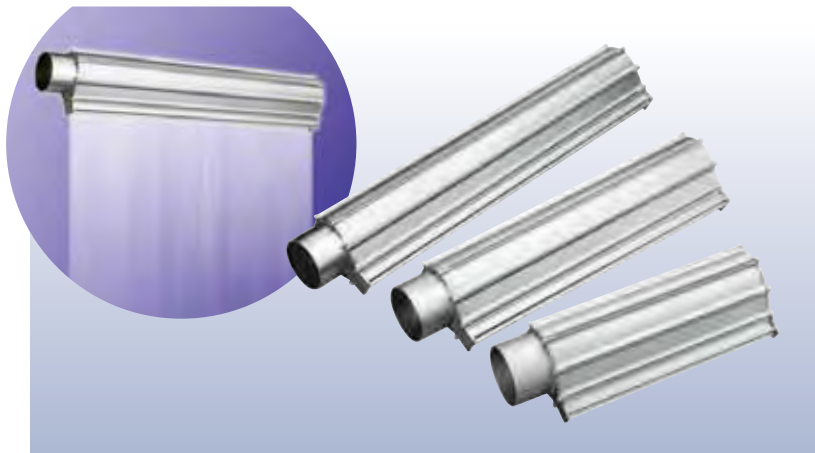
* 小流量およびその他はお客様のご仕様に合わせて製作いたします。

性能表

ノズル型式	エアー消費量 [L(normal)/min] (0.55MPa時)	増幅倍率	エアー吐出量 [L(normal)/min]
57080-075	263	10	2634
57080-125	370	16	5919
57080-200	606	20	12121
57080-400	1424	24	34182

* 増幅倍率およびエアー吐出量は参考値です。

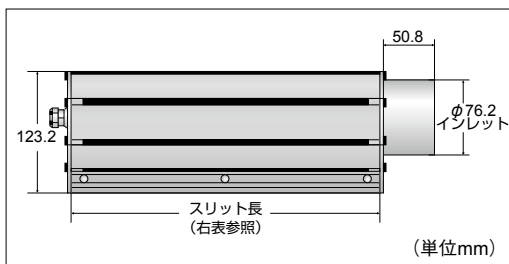
高圧ブロー対応型 ブローナイフノズル



特長

- エアーを効率的に整流化し、スリットからエアーを均一噴射。風力が強く、水切り、乾燥に最適なブロー用省エネ型エアークーラーノズルです。
 - 本体断面が圧力損失の少ないティアドロップ形状であるため、大きな風速が得られます。
 - 噴出したエアーは、周囲の空気を巻き込み、効果的なエアークローを実現します。
 - 本体材質はアルミニウム、最高使用温度100℃です。
- ※ステンレス製もあります。詳しくは弊社営業にお問い合わせください。

仕様

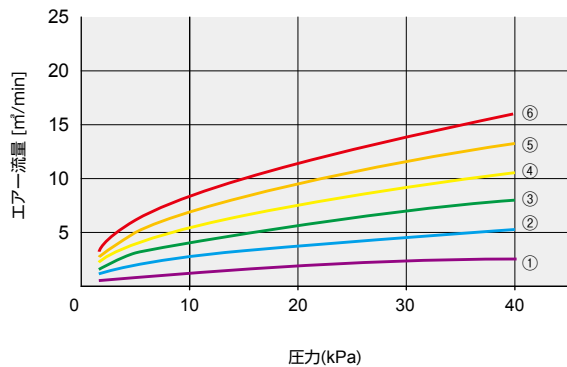


型番	スリット長 (mm)	スリット幅 (mm)	型番	スリット長 (mm)	スリット幅 (mm)
50750-06-040	152.4	1.0	50750-24-040	609.6	1.0
50750-06-060	152.4	1.5	50750-24-060	609.6	1.5
50750-12-040	304.8	1.0	50750-30-040	762.0	1.0
50750-12-060	304.8	1.5	50750-30-060	762.0	1.5
50750-18-040	457.2	1.0	50750-36-040	914.4	1.0
50750-18-060	457.2	1.5	50750-36-060	914.4	1.5

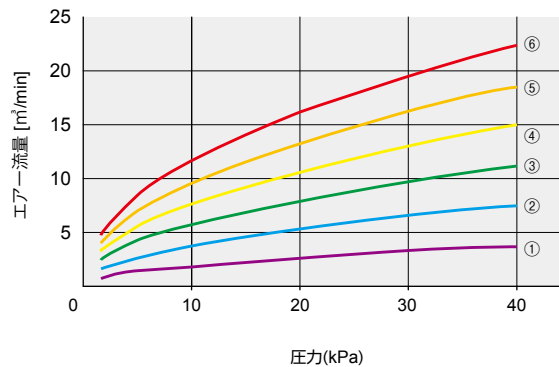
*上表以外のスリット長の製作も承ります。(最長4200mm)

流量曲線・性能データ

ノズル：①50750-06-040 ②50750-12-040 ③50750-18-040
④50750-24-040 ⑤50750-30-040 ⑥50750-36-040

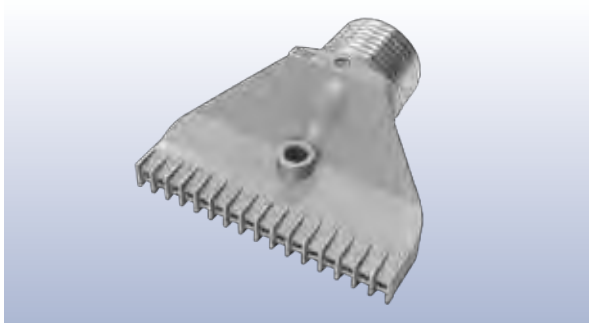


ノズル：①50750-06-060 ②50750-12-060 ③50750-18-060
④50750-24-060 ⑤50750-30-060 ⑥50750-36-060



ブロー用小型フラットエアノズル WindJet YBLW

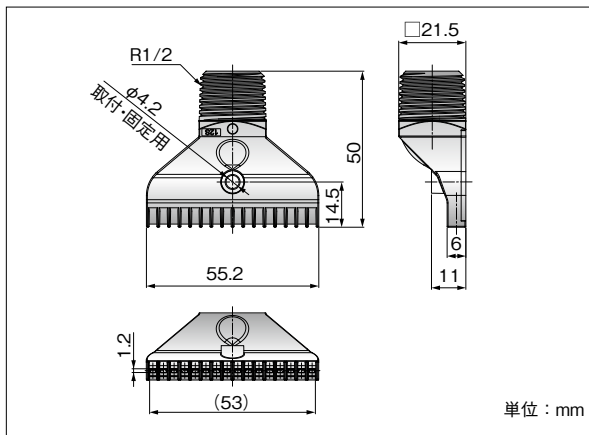
YBLW-B1/2-SS



特長

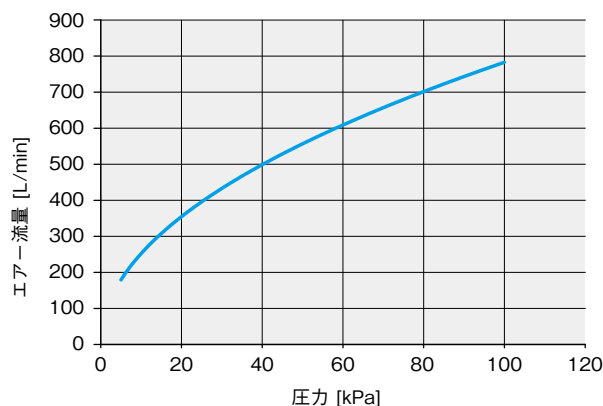
- 独自構造により効率的にエアを整流化。低圧でも高インパクトと高流速を実現。
- コンパクト形状ながら噴き出し幅53mm。
- ノズル噴き出し部を何らかの表面に当ててしまってもエアが逃げる断層設計。
- ヘッダーによる並列配置やアジャスタブルホースによる複数使用により、長尺や複雑な形状にも対応。

仕様



性能曲線

※20℃、1気圧（101.3kPa）でのエア流量です。



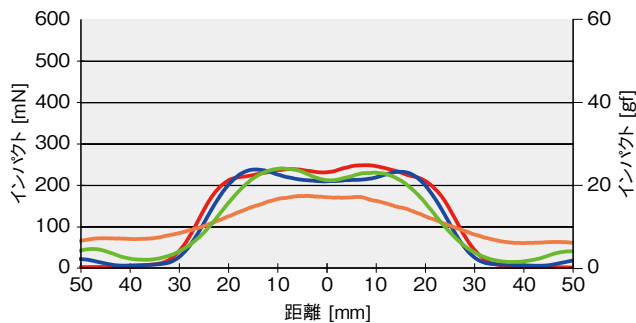
インパクト分布

<測定条件>

使用ノズル：YBLW-B1/2-SS
圧力：20kPa
受圧板サイズ：10×60mm

ノズルからの距離：

— 20mm — 50mm
— 100mm — 200mm



風速曲線

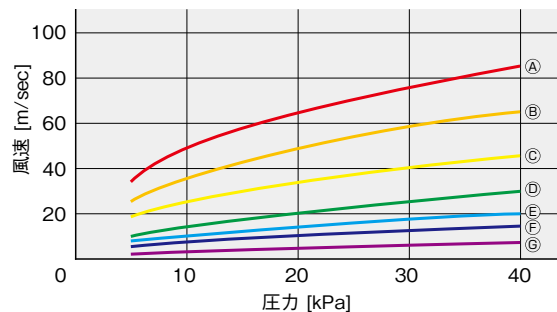
※距離別の風速データ（実測値）です。

<測定条件>

使用ノズル：YBLW-B1/2-SS
ノズル方向：下向き

ノズルからの距離：

Ⓐ 30mm Ⓑ 50mm Ⓒ 100mm Ⓓ 200mm
Ⓔ 300mm Ⓕ 500mm Ⓖ 1000mm



ご注文方法

上記のノズル型番をご明示ください。

- 詳細は、プリンNo. J912「ブロー用エアノズル」をご参照ください。

省エネ型ブローア式二流体ノズル ブローアミスト

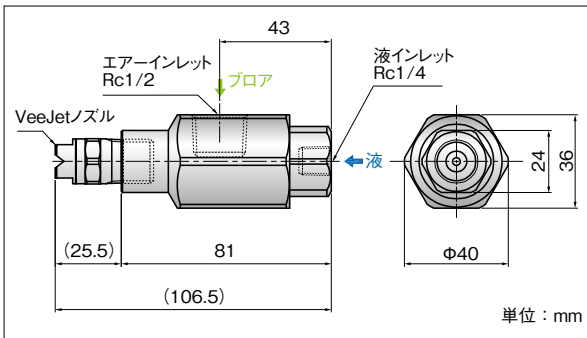
スタンダードタイプ



特長

- エアースourceにブローアを使用。コンプレッサー式に比べ、消費エネルギーを低減します。
- VeeJetフラットスプレーノズルを装着。チップ交換により、飛距離やスプレーカバー範囲を調整することができます。
- 大口径オリフィスのチップに対応。目詰まりしにくく、周辺環境の影響を受けにくい設計です。
- 大風量ブローアによりスプレー到達距離が長くなります。
- 本体材質はしんちゅう(ニッケルメッキ)。質量約500g。
- 噴霧は加圧方式の1種類です。

仕様



性能例

装着ノズル	圧力		流量		粒子径 [※] (μm)
	液 (kPa)	エア (kPa)	液 (L/h)	エア (L/min)	
HB3/8U-SS6560	23	29	12	215	23

※粒子径=ザウタ平均径(レーザ回析散乱式の測定器を使用)。測定距離=ノズルから300mm。

ご注文方法

YJBA - 2.6 + HB3/8U - SS6560

本体型式

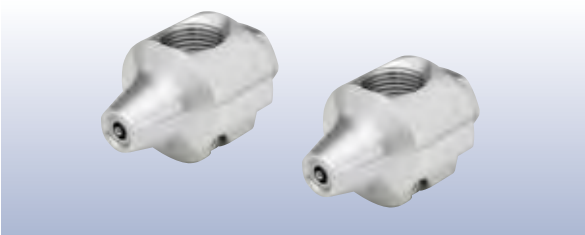
VeeJetノズル型式

※VeeJetノズルについては、総合カタログ70-MJをご参照ください。

- 詳細は、プリテンNo.J912「ブローア用エアースourceノズル」をご参照ください。

省エネ型ブローア式二流体ノズル コンパクトブローアミスト

コンパクトタイプ



特長

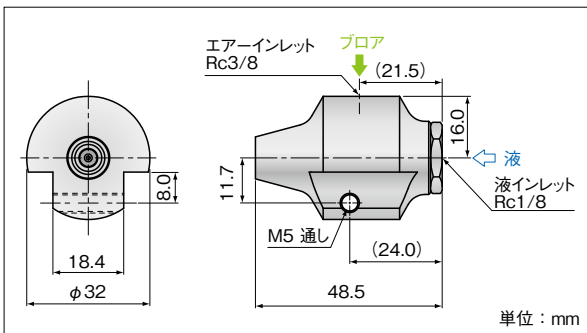
- 低消費エネルギーで微細ミストを生成します。
- 独自の内部構造により、液・エアースourceを効率よく混合し、微細で均一なラウンドパターンのミストを噴霧します。
- 加圧式、サイフォン(吸い上げ)式の2種類があります。
- 本体材質はSUS304。質量は約130g。

性能例

ノズル型番 (推奨方式)	圧力		流量		粒子径 [※] (μm)
	液 (kPa)	エア (kPa)	液 (L/h)	エア (L/min)	
YJBPA-45040-304SS (加圧)	15~40	88~148	15	1.4~1.6	24~14
YJBPA-45100-304SS (サイフォン)	20~50	103~166	250	1.8~3.7	24~14

※粒子径=ザウタ平均径(レーザ回析散乱式の測定器を使用)。測定距離=ノズルから100mm。

仕様



ご注文方法

上表のノズル型番をご明示ください。

- 詳細は、プリテンNo.J912「ブローア用エアースourceノズル」をご参照ください。

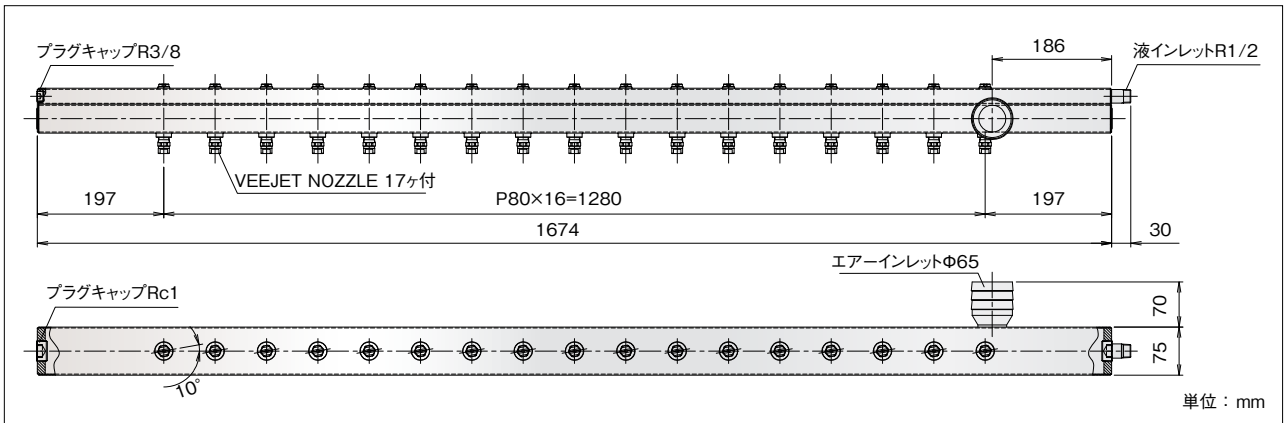
ブローアミストヘッダー



特長

- 液・エアとともに流路が大きく最大異物通過径が大きい
ため、目詰まりしづらくメンテナンスの負担を軽減します。
大口径オリフィスチップに対応。
- 軽量・コンパクト設計。従来のコンプレッサーエアの
二流体ヘッダーと同様に設置や取り外しが容易。
- 水量分布、粒子径ともに従来式と同等の性能を実現。
- スプレーチップを交換することにより、スプレー角度を
調整することができます。(チップ: 弊社VeeJetノズル)
- 最高使用温度: 100℃、最高使用圧力: 0.2MPa
- 材質: ステンレス

製作例



お客様のご仕様に合わせて製作いたします。

性能例

装着ノズル	圧力		流量		粒子径 (μm)
	液 (kPa)	エア (kPa)	液 (L/min)	エア (L/min)	
HB3/8U-9550	24	23	0.3	140	30

※エア流量は20℃、1気圧(101.3kPa)。

※粒子径はザウタ平均(レーザ回折/散乱式の測定器を使用)。測定距離=ノズルから300mm。

※VeeJetノズルについては総合カタログ(70-MJ)をご参照ください。

スプレーパターン分布例

ノズル: HB3/8U-9550 × 17個

エア圧力: 37kPa

液圧力: 36kPa

エア流量: 3200L/min

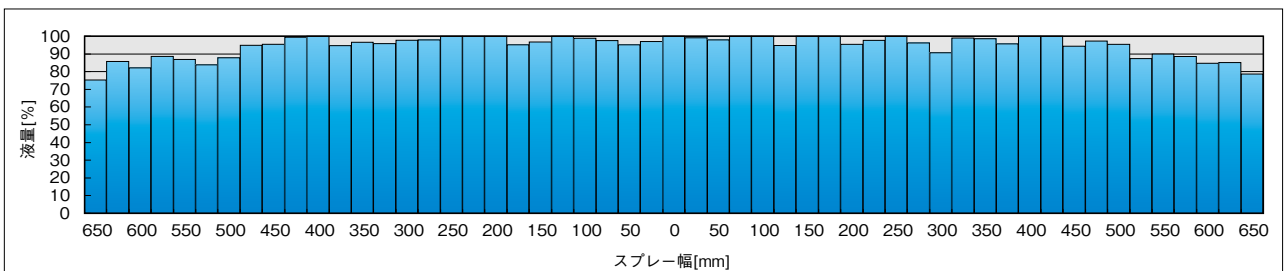
液流量: 5.2L/min

測定高さ: 150mm

ノズルピッチ: 80mm

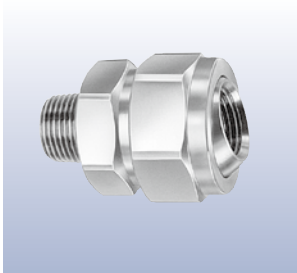
ノズル振り角: 10°

空気温度: 20℃とする



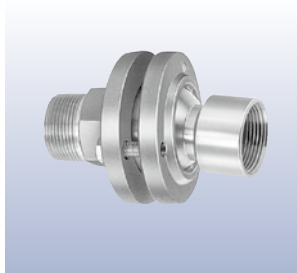
アジャスタブルボールジョイント

36275型



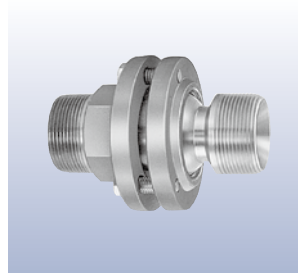
オスネジインレット、
メスネジアウトレット
1/8"~3/4"BSPTまたはNPT
最大使用圧力2.1MPa

鋳造フランジ型



オスネジインレット、
メスネジアウトレット
1"~1-1/2"BSPTまたはNPT
最大使用圧力0.9MPa

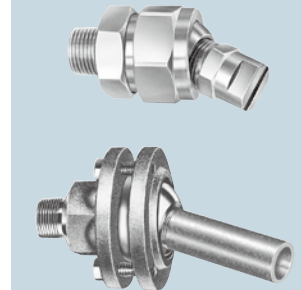
鋳造フランジ型



オスネジインレット、
メスネジアウトレット
1-1/4"~2-1/2"BSPTまたはNPT
最大使用圧力0.9MPa

一般的用途

スプレー方向の位置決め



特長

- スプレーチップの位置決め、整列を素早く容易に行えます。簡単脱着のためメンテナンスもスムーズです。
- 目詰まり防止のための大きな内部流路と、水密接続を図るためにスムーズに仕上げられたシール面を有しています。
- ノズルを所定位置に保つロックリングを有しているため、振動を受けてもくらくつきません。

仕様

ボールフィッティング型式	パイプ接続 BSPT/NPT	寸法		質量 (Kg)	全調節角度
		A (mm)	B (mm)		
36275	1/8×1/8	34.9	24.6	0.06	45°
	1/4×1/4	39.7	27.8	0.09	
	1/4×1/8	39.7	27.8	0.09	
	3/8×3/8	45.2	34.9	0.16	
	3/8×1/4	45.2	34.9	0.16	
	1/2×1/2	56.4	42.1	0.28	
	1/2×1/4	47.6	34.9	0.16	
	1/2×3/8	47.6	34.9	0.16	
鋳造 (オス×メス)	1×1	88.9	46	1.8	40°
	1-1/4×1-1/4	130.2	46	2.2	
	1-1/2×1-1/4	133.4	46	2.3	
鋳造 (オス×オス)	1-1/4×1-1/4M	130.2	92	2.2	
	1-1/4×1-1/2M	130.2	92	2.2	
	1-1/2×1-1/2M	130.2	92	2.3	
	2×2M	209.6	158.8	8.2	
	2-1/2×2-1/2M	228.6	158.8	8.8	

*各型式とも最大寸法/最大質量を基準としています。

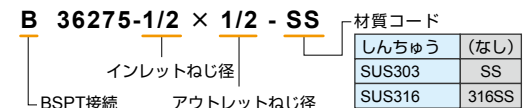
材質

材質	材質 コード	ノズル型	
		36275*	鋳造
棒材加工			
しんちゅう	(なし)	●	
303ステンレス	SS	●	
316ステンレス	316SS	●	
鋳造			
しんちゅう	(なし)		●
鋳鉄	I		●
316ステンレス/ 303ステンレス	SS		●

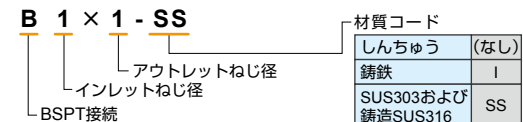
*インレット接続とアウトレット接続のサイズが異なる場合はしんちゅうと303ステンレスがオプションです。
*他の材質のご注文にも応じます。

ご注文方法

36275型の場合

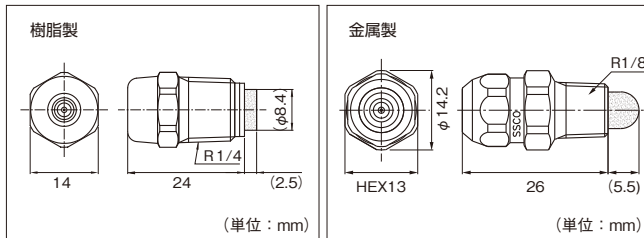
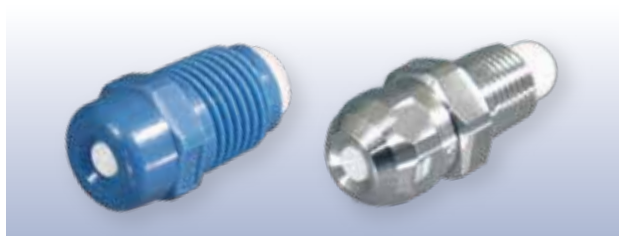


鋳造フランジ型の場合



一流体ミストノズル

ミスティングノズル(樹脂製/金属製)



特長

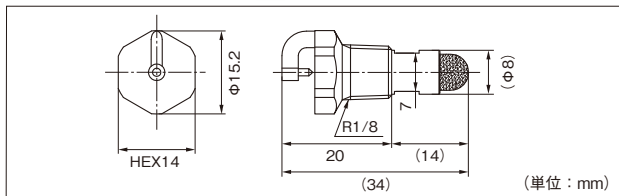
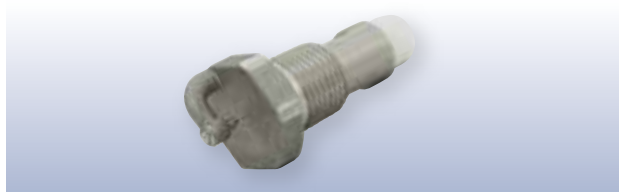
- 細霧冷房用に特に開発された微小流量タイプ。気化に最適な噴霧角(約45°)で遠方に効率よく的確にスプレー。樹脂製と金属製があります。細冷ミストを安定して生成するハイクオリティタイプです。



性能データ

型番	流量(L/h)				粒子径	
	2MPa	4MPa	6MPa	8MPa		
樹脂製	YB1/4MN-2.8V(青)	1.7	2.3	2.8	3.2	約25μm
	YB1/4MN-5.5V(黄)	3.2	4.5	5.5	6.4	約29μm
	YB1/4MN-11V(黒)	6.4	9.0	11.0	12.7	約30μm
金属製	YB1/8MN-SSCER1.8V	1.0	1.6	1.8	2.0	約18μm
	YB1/8MN-SSCER2.5V	1.4	2.0	2.5	2.9	約19μm
	YB1/8MN-SSCER3.6V	1.8	2.8	3.6	4.1	約21μm
	YB1/8MN-SSCER4.5V	2.1	3.5	4.5	5.3	約20μm

ヒットジェットノズル



特長

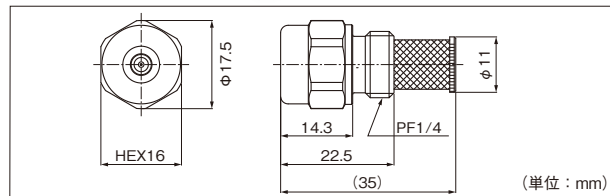
- 細冷ミストノズルのなかでは噴霧量が多く、空間の演出や大空間の細霧冷房に最適です。

性能データ

型番	流量(L/h)					粒子径
	2MPa	4MPa	6MPa	8MPa	10MPa	
YB1/8HJ-SS10-CV	6.0	9.6	12	14.4	16.2	約34μm

● 詳細は、ブリテンNo.J930「細冷ミストシステム」をご参照ください。

ATノズル



特長

- 小流量で中粒子のミストを発生。ミストの感触を体感することができます。左右方向に広範囲に噴霧可能なオリフィスダブルタイプもあります。

性能データ

型番	流量(L/h)			粒子径
	2MPa	4MPa	6MPa	
Y1/4AT-N08V	4.0	5.9	7.3	約20μm

ミストツイスターシリーズ

ミストツイスターR



●詳細は、ブリテンNo.J907「ミストツイスターR」をご参照ください。

特長

- エアー搬送ファンに細冷ミスト用スプレーノズルを装着。強力送風ファンに乗って噴射されるミストの気化熱効果を促進させ、夏場の細霧冷房・排熱、冬場の調湿・空調改善を効率よく行います。



ミストツイスターT



●詳細は、ブリテンNo.J939「ミストツイスターT」をご参照ください。

特長

- 最大風速約10m/secの強力ファンが微細ミストを高速気化、クールな風を広範囲に行きわたらせます。
- キャスター付きで移動が容易、100V電源と水道水源を接続するだけで稼動するので、必要なときに必要な場所でお使いいただけます。



ミスト用ポンプユニット

MT-PU-1



特長

- これ一台で簡単細霧冷房。
- 水源と電源を入れるだけの簡単セッティング

仕様

型番	MT-PU-1M	MT-PU-1A
電源	AC100V	
消費電力※	0.5kW	
ポンプ能力	最大吐出圧力 6.9MPa	
吐出水量(50Hz/60Hz)	0.8L/min(1.0L/min)	
接続	φ15用ホースニップル(給水)	
タンク容量	4L	
主要材質	タンク部:ポリプロピレン ポンプ部:電磁弁:しんちゅう 架台:カバー部:SS+塗装	
寸法(mm)	W600×D400×H473	
質量(タンク空時)	約46kg	
タイマー制御	—	開欠噴霧時間設定 (最小設定時間単位1秒)

※50Hz時

液圧三次元回転式タンク洗浄ノズル

低圧タイプ TC-X



高圧タイプ TM-13L

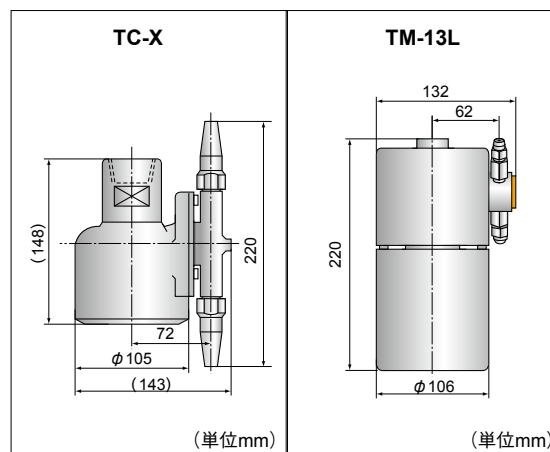


洗浄軌跡

特長

- 液の圧力を駆動源として自動的に回転し、タンク内面を洗浄する回転式タンク洗浄ノズルです。
- 昇降式タンク洗浄装置と組み合わせ、システムとして稼働することもできます。
- TC-Xはノズル部の全長が長く洗浄水の直進性にすぐれているため、低圧でも強力なインパクトで汚れを落とします。緻密なノズル軌跡により洗浄効果は抜群です。
- TC-Xは狭いスペースでも設置でき、持ち運び据付も容易です。完全オイルレスの水潤滑構造でメンテナンス性にもすぐれています。
- TM-13Lの最大使用圧力は10MPa。少ない水量でも強力なインパクトで汚れを叩き落すため、洗浄剤の節約と作業時間の短縮が可能です。
- 圧延機洗浄用に有効です。

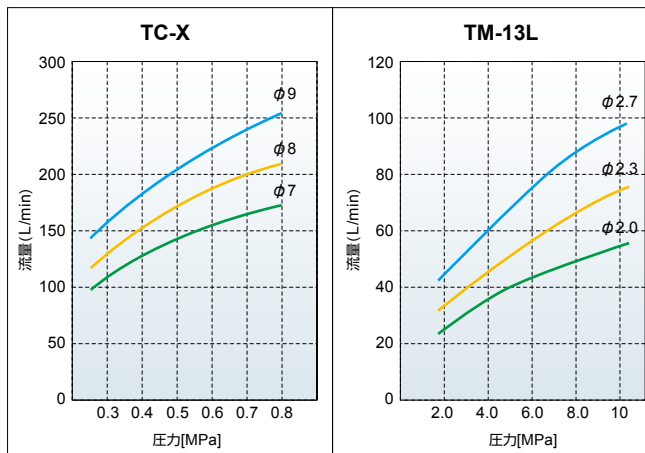
寸法



仕様

	TC-X	TM-13L
使用圧力範囲	0.3~0.8MPa	2.0~10MPa
ノズル口径	φ7~9mm(標準φ8mm)	2.0~2.7mm
到達距離	2.5~8m	2~4m
本体回転速度	2~3rpm	4~6rpm
1サイクル時間	14~35min	5~7.5min
駆動方式	軸流タービン	ペルトン型タービン
主要材質	SUS304、 カーボン/PTFE	SUS304
接続ねじ径	Rc1-1/2	Rc1/2
質量	約4kg	4kg

性能データ



● 詳細は、ブリテンNo.J885「タンク洗浄ノズル」をご参照ください。

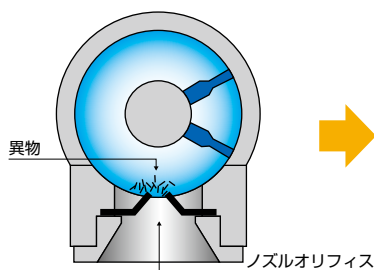
セルフクリーニングマニホールドシステム

特長

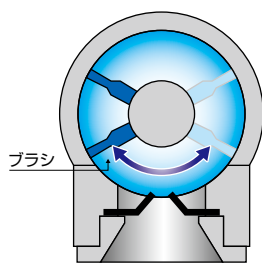
- パイプ内でブラシが回転し、異物を除去。循環水の使用によるスプレーノズルの目詰まりを解消します。
- ブラシの駆動方式は、手動式、アクチュエーター式の2方式。
- アクチュエーター式は、専用制御盤（オプション）との組み合わせによりフルオートでの洗浄が可能になります。
- お客様のご使用条件に合わせて設計・製作いたします。
製作可能範囲：パイプ径1-1/2"
駆動部を除いたヘッダー部の最大長さ3000mm
最大圧力0.6MPa

異物の除去方法(アクチュエーター式)

①ノズルオリフィスが目詰まりした場合



②ブラシを作動



③異物はアウトレットから排出



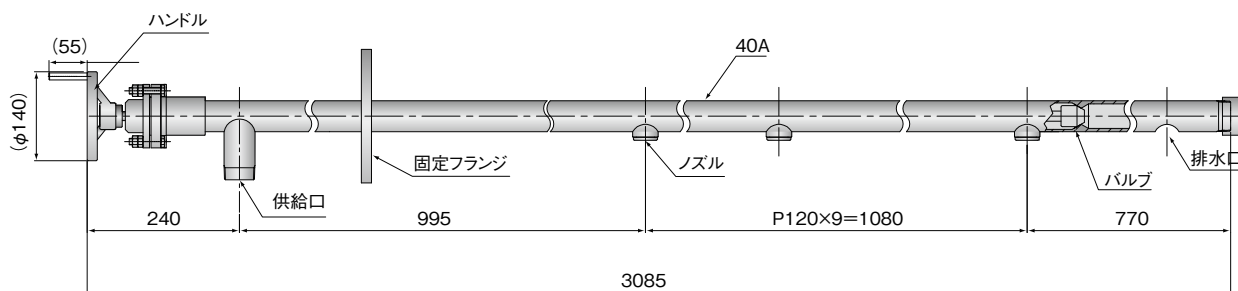
④正常な噴霧に復元



製作例/手動式

- 現場オペレーターが目詰まりを目視により確認した場合など、必要なときに簡単に洗浄が行えます。

全長	パイプ径	ノズル数	スプレー角度	流量	使用ノズル
3085mm (ハンドル格納時)	40A	10個	60°	190L/min (圧力0.3MPa)	27149-6049



- 詳細は、専用ブリテン「セルフクリーニングマニホールドシステム」をご参照ください。

可搬式自動スプレーユニット スプレーカートⅣ



目的、用途に合わせて、決められたタイムで、決められた量のスプレー作業を効率よく行う可搬式の自動スプレーユニットです。工事不要で手軽に自動化でき、高い省力効果を有しています。

目的、用途に合わせて5バリエーション。



HAタイプ
一流体自動スプレーガン用



PAタイプ
二流体自動スプレーガン用



EAタイプ
高速電動型一流体スプレーガン用



EPAタイプ
高速電動型二流体スプレーガン用



VAタイプ
噴霧幅可変型二流体自動スプレーガン用

特長



きめ細かい流量制御と的確なタイミング制御により、本格的な精密定量スプレーを実現。



多様な流量・スプレーパターンを持つ一流体・二流体スプレーガンから目的・用途に適合したガンを選択可能。



マン・マシンインターフェースを徹底追求。抜群の操作性と安定性能を持ち、配線・配管を本体内に組み込んだ安全設計。



タンクはワンタッチで取り付け、取り外し。

仕様

ホース	エアシステム:ウレタン 液システム:ナイロン*1	
圧力タンク	容量	10L/18L
	材質	SUS
	O-リング材質	NBR
カート	フレーム材質	SS+塗装
	カバー材質	SS+塗装
	一次エア接続口	バルブ付き継手(φ8)
コントロール	待機タイマー	0.000~9999秒*2
	スプレータイマー	0.001~9999秒*2
	外部出力	DC24V

コントロール	外部入力	センサー/スイッチ (NPN DC-24V) 外部Duty Cycle入力 インターロックトリガー							
	その他	<table border="1"> <tr> <td>最大使用圧力</td> <td>0.7MPa(エアシステム)</td> </tr> <tr> <td>安全弁作動圧力</td> <td>0.6~0.8MPa(圧力タンク)*3</td> </tr> <tr> <td>供給電源</td> <td>AC100V(消費電力50W)*4</td> </tr> <tr> <td>質量</td> <td>約24kg(乾燥質量)*4</td> </tr> </table>	最大使用圧力	0.7MPa(エアシステム)	安全弁作動圧力	0.6~0.8MPa(圧力タンク)*3	供給電源	AC100V(消費電力50W)*4	質量
最大使用圧力	0.7MPa(エアシステム)								
安全弁作動圧力	0.6~0.8MPa(圧力タンク)*3								
供給電源	AC100V(消費電力50W)*4								
質量	約24kg(乾燥質量)*4								

*1 フッ素樹脂もあります。 *2 設定時間は各種自動ガンによります。
*3 圧力タンクの常用使用圧力0.5MPa以下。*4 消費電力、乾燥質量はタイプにより異なります。
※供給エアはミストセパレーターなどを使用した、油分、水分のないクリーンなエアをご使用ください。

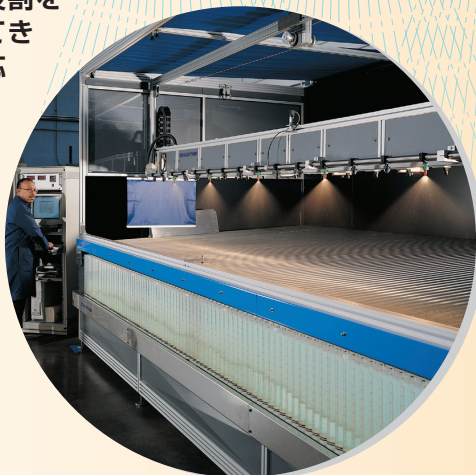
●詳細は、ブリテンNo. J989「スプレーコントローラー」をご参照ください。

豊富な経験と実績を活かし、 お客様のニーズに的確にお応えいたします。

Spraying Systems Co.は、70有余年にわたってスプレーノズルのトップメーカーとしてノズルテクノロジーの高度化を追求し、常に先駆的役割を担いながらグローバルに活動してまいりました。これまでに蓄積してきたスプレー技術と豊富な実績を活かし、お客様のニーズに的確にお応えいたします。

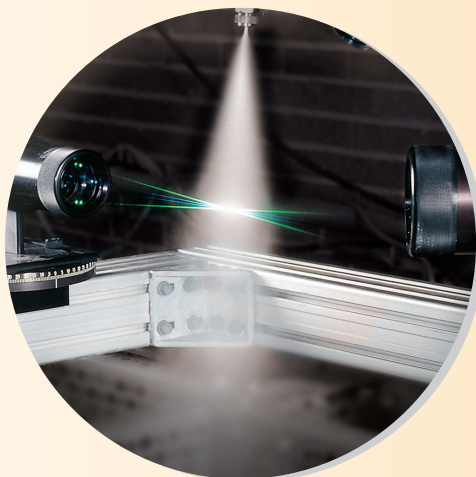
■ 万全のコンサルティング&エンジニアリング機能

Spraying Systems Co.は、お客様の立場に立ち、スプレーノズルに関するさまざまな課題とともに解決する"コンサルティング機能"、そして開発・設計段階から参画させていただき、最適スプレーシステムを構築する"エンジニアリング機能"を構築、お客様がより充実したノズルスプレーを展開できるようお手伝いをいたします。単にノズルを取り扱うのではなく、お客様が開発しているあるいは改善を図っているプロセス全体を調査し、どのようにしたらお客様のニーズを最大限に満たすことができるかを深く検証いたします。



■ お客様ニーズに即応する設計・製作一貫システム

最新の3D-CADとノズル製作用に高度に機能化した生産システムを駆使し、お客様仕様のノズルを最短期間でお届けいたします。



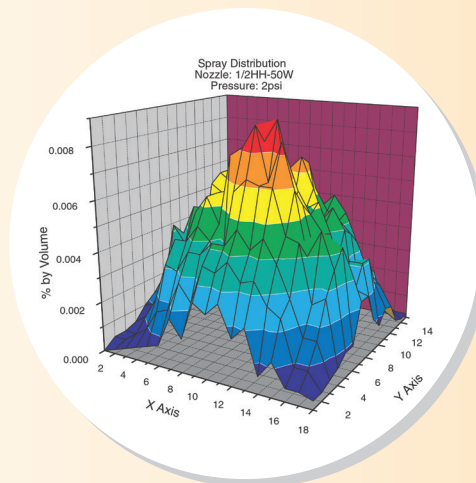
■ 充実のスプレー試験・評価システム

ノズルオリフィスの摩耗試験、流量やスプレー速度の確認、スプレーパターンとカバー範囲の解析、スプレーインパクト測定、スプレー粒子径解析等の試験・評価を充実の測定・分析機器で綿密に行い、ノズル機能高度化の実現と最高品質のノズルをお届けするサポートシステムを確立させています。

- ・位相ドップラー、レーザー画像化およびレーザー回折粒子分析器
- ・インパクト測定機
- ・スプレーパターン解析機
- ・騒音レベル測定試験台
- ・エアおよび液量計測器

■ グローバルで進化しております

Spraying Systems Co.が生み出すスプレーノズルならびに関連機器・付属品はグローバルスタンダードとしての評価をいただいております。製品アイテムは約9万点に達しました。充実した研究・開発機能とお客様との共同開発により、Spraying Systems Co.のノズルシステムはグローバルレベルで進化しております。



International Sales Offices



UNITED STATES

CANADA

ALBERTA
BRITISH COLUMBIA
MONITABA
ONTARIO
QUEBEC

CENTRAL AND SOUTH AMERICA

ARGENTINA
BOLIVIA
BRAZIL
CHILE
COLOMBIA
COSTA RICA
DOMINICAN REPUBLIC
ECUADOR
EL SALVADOR
FRENCH GUIANA
GUADELOUPE
GUATEMALA
HAITI
HONDURAS
JAMAICA
MARTINIQUE

MEXICO

NICARAGUA
PANAMA
PUERTO RICO
URUGUAY
VENEZUELA
VIRGIN ISLANDS

EUROPE

ANDORRA
AUSTRIA
BELGIUM
BULGARIA
CZECH
DENMARK
FINLAND
FRANCE
GERMANY
GREECE
HUNGARY
ICELAND
ITALY
LIECHTENSTEIN
LUXEMBOURG
MONACO

NETHERLANDS

NORWAY
POLAND
PORTUGAL
SAN MARINO
SLOVACIA
SPAIN
SWEDEN
SWITZERLAND
UNITED KINGDOM

AFRICA AND MIDDLE EAST

ALGERIA
BENIN
ISRAEL
IVORY COAST
JORDAN
LEBANON
MADAGASCAR
MOROCCO
SENEGAL
SOUTH AFRICA
SYRIA
TOGO
TUNISIA

ASIA-PACIFIC

JAPAN
CHINA
HONG KONG
INDIA
INDONESIA
KOREA
MALAYSIA
PHILIPPINES
SINGAPORE
TAIWAN
VIETNAM
THAILAND

AUSTRALIA AND OCEANIA

AUSTRALIA
NEW CALEDONIA
NEW GUINEA
NEW ZEALAND
TAHITI

※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 システムズ ジャパン合同会社

www.spray.co.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：愛知県名古屋市北区若葉通1-32
北陸営業所：石川県小松市木場町イ-36
大阪営業所：大阪府東大阪市長田中1-3-8
広島営業所：広島県広島市中区鞆町14-14(広島教販ビル6F)
九州営業所：福岡県福岡市博多区吉塚8-1-14(PANリバーズVI)
TeeJetグループ：東京都品川区東五反田5-10-25(齊征池田山ビル)
八日市場工場：千葉県匝瑺市みどり平2-4



Spray
Nozzles

〒141-0022 TEL 03(3445) 6031
〒141-0022 TEL 03(3449) 6061
〒982-0014 TEL 022(746) 9830
〒417-0057 TEL 0545(51) 5671
〒462-0854 TEL 052(910) 8281
〒923-0311 TEL 0761(43) 0310
〒577-0013 TEL 06(6784) 2700
〒730-0016 TEL 082(511) 6560
〒812-0041 TEL 092(627) 1715
〒141-0022 TEL 03(3449) 6061
〒289-2131 TEL 0479(73) 3157



Spray
Control

FAX 03(3444) 5688
FAX 03(3444) 5679
FAX 022(248) 4830
FAX 0545(51) 5270
FAX 052(910) 8288
FAX 0761(43) 1980
FAX 06(6784) 8866
FAX 082(228) 1070
FAX 092(627) 1716
FAX 03(3444) 5679
FAX 0479(73) 6671



Spray
Analysis



Spray
Fabrication



八日市場工場 認証取得