

EVERLOY SPRAY NOZZLES



スプレーノズル総合カタログ



株式会社 共立合金製作所
KYORITSU GOKIN CO., LTD.

CAT.01J-R15-1810

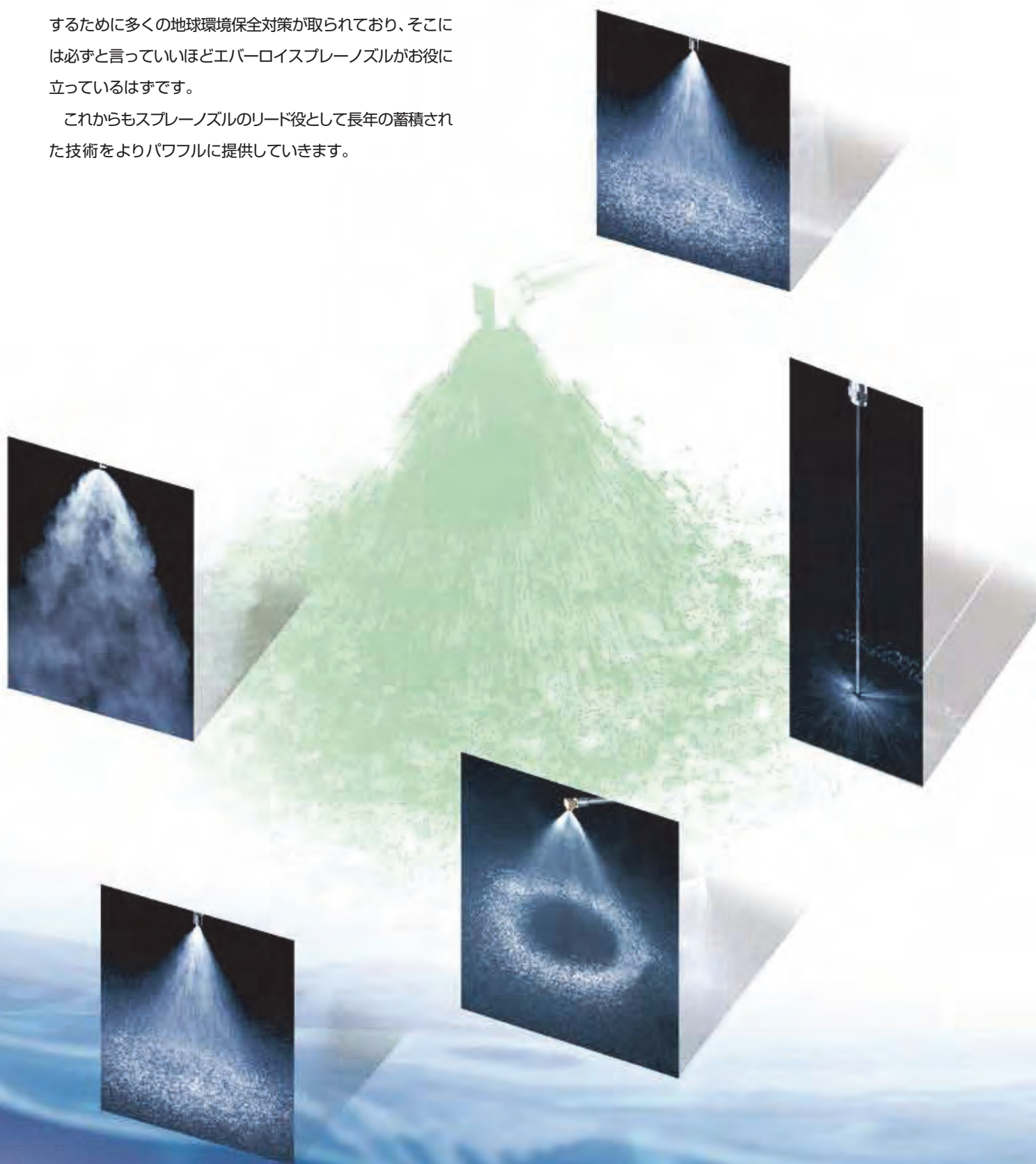
技術はいつもパワフルです。

次々と生まれる新商品、そして発展する応用技術……

今、エバーロイスプレーノズルは地球規模へとコンセプトを変えつつあります。

地球温暖化、砂漠化、大気汚染等々の大きな問題を解決するために多くの地球環境保全対策が取られており、そこには必ずと言っていいほどエバーロイスプレーノズルがお役に立っているはずです。

これからもスプレーノズルのリード役として長年の蓄積された技術をよりパワフルに提供していきます。



エバーロイ スプレーノズル 総合カタログ

EVERLOY SPRAY NOZZLES

CONTENTS

| | | |
|---|--------------|---|
| | 技術資料・参考資料 | 資 |
|  | フラットパターンノズル | A |
|  | フルコーンパターンノズル | B |
|  | ホロコーンパターンノズル | C |
|  | ストレートパターンノズル | D |
|  | 二流体ノズル | E |
|  | エアーノズル | F |
|  | 特殊ノズル | G |
|  | 補助器具・応用機器 | H |

ノズル型式からの索引は、巻末の“ノズル型式インデックス”
をご覧ください。



記載内容について

本カタログは標準型のみを記載しています。

データは特記の場合以外は 水 による数値です。

形状・寸法図に記載の数値は特記の場合以外は mm による値です。

製品の形状・寸法・材質は予告なく変更する場合があります。

特殊品の製作について

特殊品のご注文につきましては、下記事項をご指示いただければ設計・製作いたします。

- 1 用途とスプレーパターン
- 2 使用液体の種類・温度・粘度・比重・成分 又は 化学的性質
- 3 ノズル前の圧力 又はポンプ圧力
- 4 流量
- 5 噴射角 又は距離とスプレー幅・スプレー直径
- 6 取付ねじ
- 7 材質

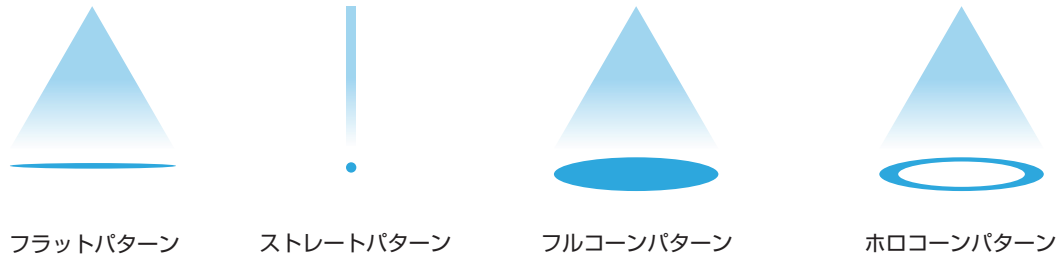
(ご照会の際はホームページの「お問合せ」をご利用ください。)

ノズル技術資料

1. 一流体ノズル

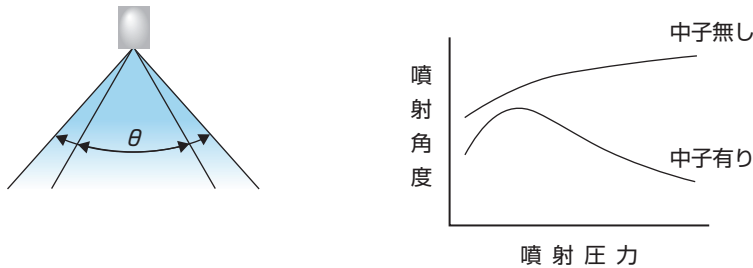
(1) スプレーパターン

ノズルのオリフィス形状や中子を変化させることにより、スプレーパターンを様々な形に変化させることができます。



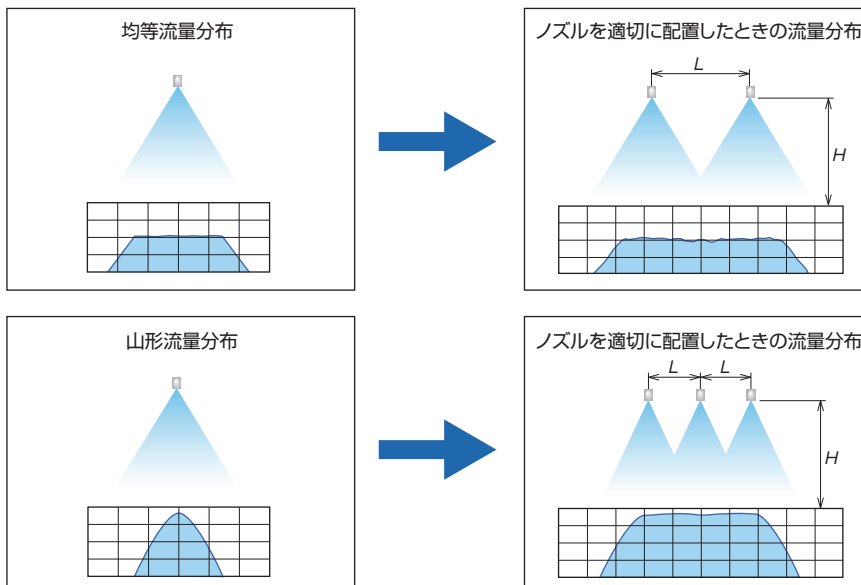
(2) 噴射角度

一般的に噴射圧力を高くすると噴射角度は広くなりますが、フルコーンノズルなど中子が入っているものは、ある圧力までは角度が広がり、それ以上の圧力になると角度が狭くなっていくものもあります。



(3) 流量分布

ノズル単体の場合、スプレー幅方向の均一性を増すためには、両肩をできる限り狭くした均等流量分布を目指しますが、ノズルを複数配列して使用する場合、山形流量分布のほうが噴射全域で均一な流量分布が得易い場合もあります。



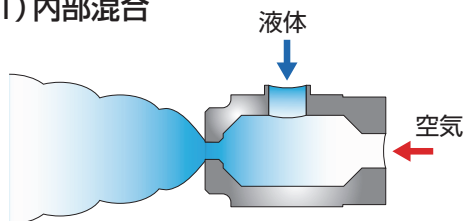
2. 二流体ノズル

二流体ノズルは液体と気体を混合させて噴射するノズルで、特長として以下の点が挙げられます。

- 液体を気体と混合させることによって一流体ノズルより微細な粒子径となる。
- 一流体ノズルより大きなノズルオリフィスにすることができ、異物の詰りが少なくなる。
- 液流量の調節範囲が広い。
- 気体の割合(気水比)が高いほど粒子が細くなる。

また、混合方法には次の二種類があります。

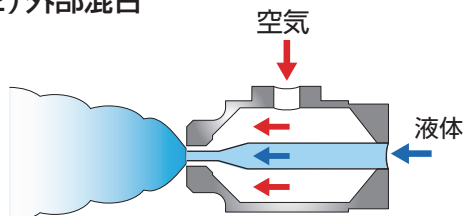
(1) 内部混合



ノズル内部で液体と空気を混合させる方法です。

少流量のものから大流量のものまで対応が可能です。

(2) 外部混合



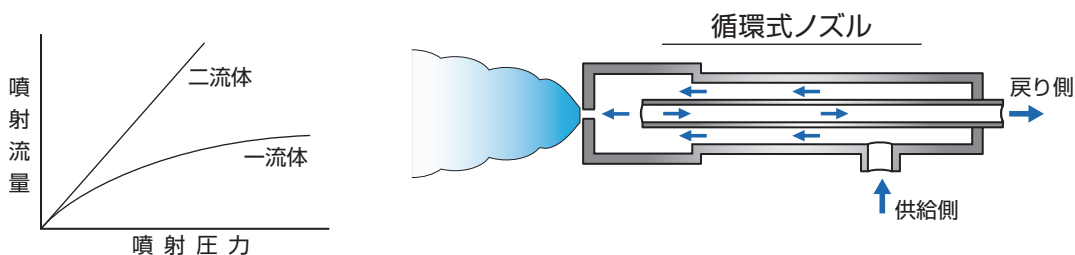
ノズル外部で液体と空気を混合させる方法で、以下の二つの方式があります。

- 圧力方式 - 液体をポンプ 又は圧力タンクで加圧して送る方式です。
- サイフォン方式 - 気体の吸引効果を利用して液体を送る方式です。

3. ターンダウン

ターンダウンとは噴射流量の調整が可能な範囲のことで、最小値と最大値の比をターンダウン比といいます。

一流体ノズルは一般的に噴射圧力の平方根に比例するのでターンダウンは狭くなりますが、戻り圧力を制御することによって広いターンダウンを可能にした循環式のQCノズルやバーナーノズルがあります。二流体ノズルは空気圧と水圧の制御で広いターンダウンがとれます。



ターンダウンの対比表

| ノズル種類 | ターンダウン (基準) | ノズル品名 |
|-----------|----------------|--|
| 一流体ノズル | 3 : 1 | フラットスプレーノズル、長円吹ノズル 拡厚ノズル、フルコーンノズル、渦巻ノズル |
| 一流体循環式ノズル | 10 : 1 | QCノズル、バーナーノズル |
| 二流体ノズル | 10 : 1 | KAMXノズル、シングルミストノズル |
| | 20 : 1 | 気水ノズル、ミニアトマイズノズル |

4. 計算式

(1) 圧力と水量との関係式

型番表の圧力以外での水量を求める場合は、下記の計算式により計算してください。

$$\text{計算式： } Q_1 = \sqrt{(P_1/P_2)} \times Q_2$$

P_1 ：求める圧力

P_2 ：型番表内の圧力

Q_1 ：圧力 P_1 における水量

Q_2 ：圧力 P_2 における水量

(2) 圧力と空気量との関係式

型番表の圧力以外での空気量を求める場合は、下記の計算式により計算してください。

$$\text{計算式： } Q_1 = (P_1/P_2) \times Q_2$$

P_1 ：求める圧力（絶対圧）

P_2 ：型番表内の圧力（絶対圧）

Q_1 ：圧力 P_1 における空気量

Q_2 ：圧力 P_2 における空気量

* 絶対圧 = ゲージ圧 + 大気圧 (0.1013 MPa)

(3) 噴射水の衝突力(デスクーリングノズルの場合)

デスクーリングノズルの衝突力を求める場合は、下記の計算式により計算してください。

$$\text{計算式： } F = V \cdot Q \cdot C_v \cdot V$$

計算例：ノズル型番 DNH 1525 を、圧力 15 MPa、距離 300 mm で噴射した場合の衝突力

$$Q = 111 \text{ L/min} = 1.85 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$$

$$V = C \sqrt{(2P/\gamma)} = 0.85 \times \sqrt{(2 \times 15 \times 10^6 / 1000)} \\ = 147.2 \text{ m/s}$$

となり、式に代入すると

$$F = 1000 \times 1.85 \times 10^{-3} \times 0.95 \times 147.2 \\ = 258.7 \text{ N}$$

F ：衝突力 N {kg·m/s²}

γ ：水の比重 = 1000 kg/m³

Q ：流量 m³/s

C_v ：大気中の流速減退係数

距離 200 mm … $C_v = 1$

距離 300 mm … $C_v = 0.95$

距離 500 mm … $C_v = 0.85$

V ：ノズルから出た直後の流速 m/s

C ：流量係数 = 0.85

P ：水圧 Pa {N/m²}

上記の値をスプレー面積で割ることにより、単位面積当りの平均衝突力として求められます。

(4) 比重による流量の換算

ご使用の液体が水以外の場合は比重により流量が変わりますので、水流量に換算してカタログの型番表よりノズルを選定してください。

$$\text{計算式： } Q_w = \sqrt{\rho} \times Q_L$$

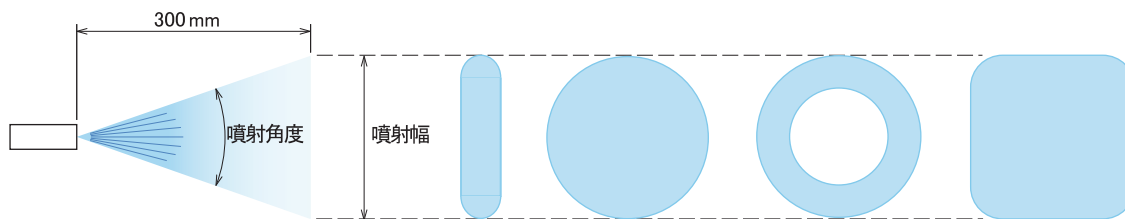
Q_w ：換算された水流量

ρ ：液体の比重

Q_L ：使用液体の流量

設計参考資料

1. 距離 300 mm における噴射角度と噴射幅の関係



| 噴射角度 | 噴射幅 [mm] | 噴射角度 | 噴射幅 [mm] | 噴射角度 | 噴射幅 [mm] | 噴射角度 | 噴射幅 [mm] |
|------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|
| 1° | 5 | 39° | 212 | 77° | 477 | 115° | 942 |
| 2° | 10 | 40° | 218 | 78° | 486 | 116° | 960 |
| 3° | 16 | 41° | 224 | 79° | 495 | 117° | 979 |
| 4° | 21 | 42° | 230 | 80° | 503 | 118° | 999 |
| 5° | 26 | 43° | 236 | 81° | 512 | 119° | 1,019 |
| 6° | 31 | 44° | 242 | 82° | 522 | 120° | 1,039 |
| 7° | 37 | 45° | 249 | 83° | 531 | 121° | 1,060 |
| 8° | 42 | 46° | 255 | 84° | 540 | 122° | 1,082 |
| 9° | 47 | 47° | 261 | 85° | 550 | 123° | 1,105 |
| 10° | 53 | 48° | 267 | 86° | 560 | 124° | 1,128 |
| 11° | 58 | 49° | 273 | 87° | 569 | 125° | 1,153 |
| 12° | 63 | 50° | 280 | 88° | 579 | 126° | 1,178 |
| 13° | 68 | 51° | 286 | 89° | 590 | 127° | 1,203 |
| 14° | 74 | 52° | 293 | 90° | 600 | 128° | 1,230 |
| 15° | 79 | 53° | 299 | 91° | 611 | 129° | 1,258 |
| 16° | 84 | 54° | 306 | 92° | 621 | 130° | 1,287 |
| 17° | 90 | 55° | 312 | 93° | 632 | 131° | 1,317 |
| 18° | 95 | 56° | 319 | 94° | 643 | 132° | 1,348 |
| 19° | 100 | 57° | 326 | 95° | 655 | 133° | 1,380 |
| 20° | 106 | 58° | 333 | 96° | 666 | 134° | 1,414 |
| 21° | 111 | 59° | 339 | 97° | 678 | 135° | 1,449 |
| 22° | 117 | 60° | 346 | 98° | 690 | 136° | 1,485 |
| 23° | 122 | 61° | 353 | 99° | 703 | 137° | 1,523 |
| 24° | 128 | 62° | 361 | 100° | 715 | 138° | 1,563 |
| 25° | 133 | 63° | 368 | 101° | 728 | 139° | 1,605 |
| 26° | 139 | 64° | 375 | 102° | 741 | 140° | 1,648 |
| 27° | 144 | 65° | 382 | 103° | 754 | 141° | 1,694 |
| 28° | 150 | 66° | 390 | 104° | 768 | 142° | 1,743 |
| 29° | 155 | 67° | 397 | 105° | 782 | 143° | 1,793 |
| 30° | 161 | 68° | 405 | 106° | 796 | 144° | 1,847 |
| 31° | 166 | 69° | 412 | 107° | 811 | 145° | 1,903 |
| 32° | 172 | 70° | 420 | 108° | 826 | 146° | 1,963 |
| 33° | 178 | 71° | 428 | 109° | 841 | 147° | 2,026 |
| 34° | 183 | 72° | 436 | 110° | 857 | 148° | 2,092 |
| 35° | 189 | 73° | 444 | 111° | 873 | 149° | 2,164 |
| 36° | 195 | 74° | 452 | 112° | 890 | 150° | 2,239 |
| 37° | 201 | 75° | 460 | 113° | 907 | | |
| 38° | 207 | 76° | 469 | 114° | 924 | | |

※ 噴射幅は噴射角度と噴射距離より計算で求めた値です。実際には噴射距離により変化し、使用される流体の比重や粘性によっても異なります。

2. 配管サイズ毎の流速と流量の関係

| 配管サイズ | | | | 下記流速 [m/s] における流量 [L/min] | | | | | |
|-------|-------|---------|---------|---------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 呼び径 | | 外径 [mm] | 内径 [mm] | 下記流速 [m/s] における流量 [L/min] | | | | | |
| A | B | | | 0.5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | 1/8 | 10.5 | 7.1 | 1.2 | 2.4 | 4.7 | 7.1 | 9.5 | 11.9 |
| 8 | 1/4 | 13.8 | 9.4 | 2.1 | 4.2 | 8.3 | 12.5 | 16.6 | 20.8 |
| 10 | 3/8 | 17.3 | 12.7 | 3.8 | 7.6 | 15.2 | 22.8 | 30.4 | 38.0 |
| 15 | 1/2 | 21.7 | 16.1 | 6.1 | 12.2 | 24.4 | 36.6 | 48.8 | 61.0 |
| 20 | 3/4 | 27.2 | 21.4 | 10.8 | 21.6 | 43.1 | 64.7 | 86.3 | 108 |
| 25 | 1 | 34.0 | 27.2 | 17.4 | 34.8 | 69.7 | 105 | 139 | 174 |
| 32 | 1 1/4 | 42.7 | 35.5 | 29.7 | 59.4 | 119 | 178 | 237 | 297 |
| 40 | 1 1/2 | 48.6 | 41.2 | 40.0 | 79.9 | 160 | 240 | 320 | 400 |
| 50 | 2 | 60.5 | 52.7 | 65.4 | 131 | 262 | 392 | 523 | 654 |
| 65 | 2 1/2 | 76.3 | 65.9 | 102 | 205 | 409 | 614 | 818 | 1,023 |
| 80 | 3 | 89.1 | 78.1 | 144 | 287 | 575 | 862 | 1,149 | 1,436 |
| 90 | 3 1/2 | 101.6 | 90.2 | 192 | 383 | 766 | 1,150 | 1,533 | 1,916 |
| 100 | 4 | 114.3 | 102.3 | 246 | 493 | 986 | 1,479 | 1,972 | 2,465 |
| 125 | 5 | 139.8 | 126.6 | 377 | 755 | 1,510 | 2,265 | 3,020 | 3,774 |
| 150 | 6 | 165.2 | 151.0 | 537 | 1,074 | 2,148 | 3,222 | 4,296 | 5,370 |
| 200 | 8 | 216.3 | 199.9 | 941 | 1,882 | 3,764 | 5,646 | 7,528 | 9,411 |
| 250 | 10 | 267.4 | 248.8 | 1,458 | 2,916 | 5,831 | 8,747 | 11,662 | 14,578 |

※ 内径は配管用ステンレス鋼管スケジュール 40 の値です。流量は圧力損失等を含まない計算値です。

3. ノズル材質の適応性

| 薬品名(重量濃度%、温度) | 材 質 | | | | | | | | |
|---------------|--------|--------|-----|-----|--------|-----|-----|------|-------|
| | SUS304 | SUS316 | 黄銅 | 鉄 | アルミニウム | PP | ABS | PTFE | H-PVC |
| 塩酸(20、室温) | × | × | × | × | × | ○ | ○ | ○ | × |
| 硝酸(30、室温) | ○ | ○ | × | × | △ | ○ | - | ○ | ○ |
| 硫酸(30、室温) | △ | ○ | × | × | △ | ○ | - | ○ | ○ |
| 苛性ソーダ(30、室温) | ○ | ○ | - | - | × | ○ | ○ | ○ | △ |
| ベンジン | ○ | ○ | ○ | - | ○ | △ | - | ○ | ○ |
| エチルアルコール | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | △ | ○ | - |
| ガソリン | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | △ | ○ | × |
| 水酸化アンモニウム | △ | ○ | × | △ | - | ○ | - | ○ | × |
| 硫化水素 | △ | △ | △ | △ | - | ○ | - | ○ | ○ |
| 塩化ナトリウム | △ | △ | △ | △ | △ | ○ | - | ○ | - |
| 耐熱温度 [°C] | 500 | 500 | 200 | 400 | 120 | 100 | 80 | 260 | 60 |

※ PP: ポリプロピレン、ABS: ABS樹脂、PTFE: フッ素樹脂、H-PVC: ポリ塩化ビニル(硬質)

○: 使用可、△: 短期使用可、×: 使用不可、-: データ無

■ 試験設備

当社では流体の様々な試験及び実験を行っています。代表的な試験設備として、衝突力分布測定装置、PDDA方式による粒子径・粒子速度測定装置、冷却能評価装置、流量分布測定装置などがあります。これらの試験結果は、既存ラインの改善、新技術の確立のためなどのバックボーンとして利用されています。

当社はこれらの測定装置を用いて貴社の必要とされる試験を行い、試験結果を提出します。

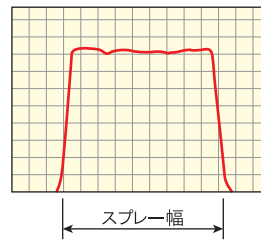
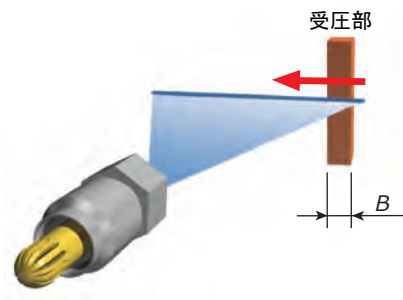
1. 衝突力分布測定装置



スプレーに対して受圧センサーを移動させ、スプレーの衝突力分布を求めることができます。測定結果は衝突力分布グラフとして出力します。

データは分布形状の評価、及び最高衝突力の評価に用います。

(1) スプレー幅方向



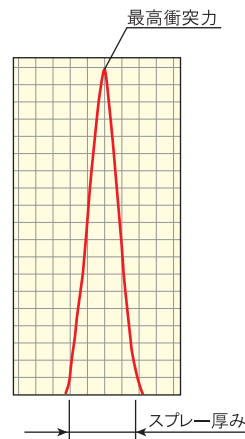
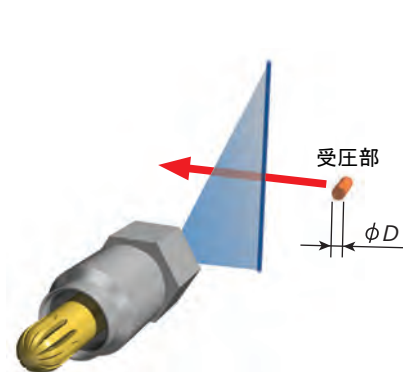
測定方法

スプレー幅方向の衝突力は、幅 B の高精度な受圧部を備えたセンサーを一定の速度で移動させて記録します。

測定データ

記録されたデータは、分布形状の評価及び衝突力の評価、スプレー幅などの評価に用います。

(2) スプレー厚み方向



測定方法

スプレー厚み方向の衝突力は、直径 D の受圧部を持つセンサーを一定の速度で移動させて記録します。

測定データ

記録されたデータは、単位面積当りの最高衝突力の評価、スプレー厚みの評価に用います。

2. 流量分布測定装置

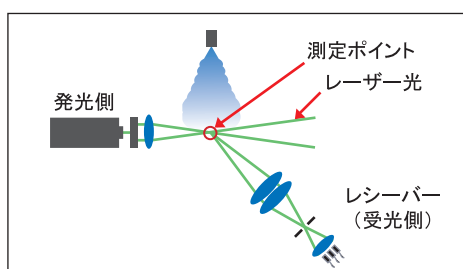


升目の容器に噴射し、溜まった液量を測定して流量密度分布を求めることができます。測定結果は流量分布グラフとして出力します。

データは分布形状の評価に用います。

3. 粒子径測定装置

(1) 位相ドップラー方式

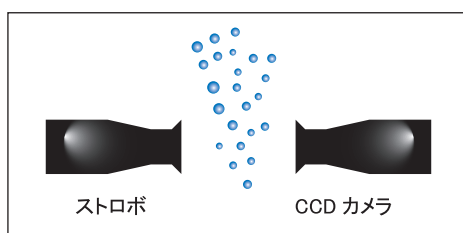


レーザードップラーの位相原理を応用した粒子解析で、粒子の速度と大きさを同時に測定できます。

位相ドップラー法 (PDPA) による粒子径測定は、スプレーを干渉させることなく連続した噴霧上で測定するので、瞬時に多数の粒子のサンプリングが可能で、粒子径解析の主流となっています。

比較的小さい粒子の測定に適しています。

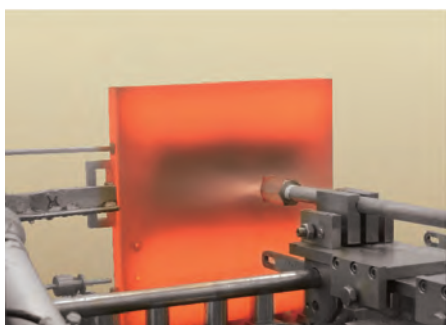
(2) 画像解析方式



ストロボと CCD カメラをベースの画像解析により、粒子の形状 (球形・非球形) や種類 (透明・不透明) に限定されることなく粒子径を測定できます。

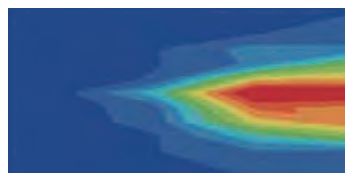
比較的大きい粒子の測定に適しています。

4. スプレー冷却能評価試験装置



熱センサーを埋め込んだ鋼板を加熱し、そこへスプレーすることにより、熱伝達係数 (HTC) 分布や平均熱伝達係数を求めることができます。

データは冷却性能の評価に用います。



熱伝達係数 (HTC) 分布

5. 解析

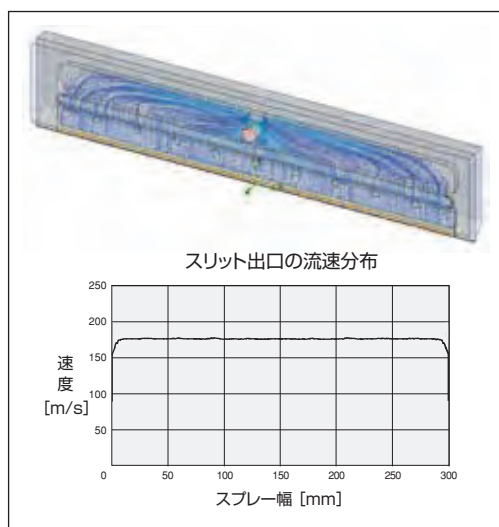
(1) 応力解析



スリットエアノズルのたわみ解析結果

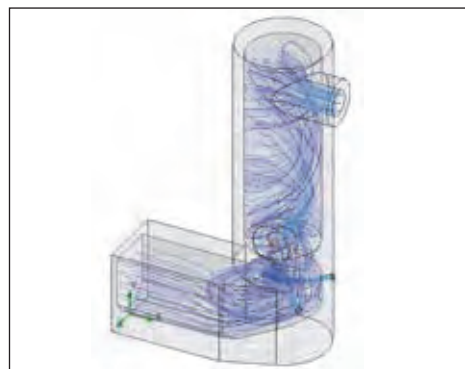
コンピュータを活用する数値解析手法の有限要素法により、従来の材料力学の解析手法では解くことが困難である複雑な形状であっても近似的に解くことが可能です。

(2) 流体解析



スリットエアノズル内部の流体解析結果

スプレーノズル内部の水の流れや、塔内のガスの流れ等を有限体積法によりコンピュータ上で解析する技術です。



塔内部の流体解析結果

単位換算表

■ 圧力単位換算表

| Pa {N/m ² } | MPa {N/mm ² } | kgf/cm ² | bar | psi {lbf/in ² } | mAq | mmHg {Torr} |
|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 1 × 10 ⁻⁶ | 1.020 × 10 ⁻⁵ | 1 × 10 ⁻⁵ | 1.450 × 10 ⁻⁴ | 1.020 × 10 ⁻⁴ | 7.501 × 10 ⁻³ |
| 1 × 10 ⁶ | 1 | 1.020 × 10 | 1 × 10 | 1.450 × 10 ² | 1.020 × 10 ² | 7.501 × 10 ³ |
| 9.807 × 10 ⁴ | 9.807 × 10 ⁻² | 1 | 9.807 × 10 ⁻¹ | 1.422 × 10 | 1 × 10 | 7.356 × 10 ² |
| 1 × 10 ⁵ | 1 × 10 ⁻¹ | 1.020 | 1 | 1.450 × 10 | 1.020 × 10 | 7.501 × 10 ² |
| 6.895 × 10 ³ | 6.895 × 10 ⁻³ | 7.031 × 10 ⁻² | 6.895 × 10 ⁻² | 1 | 7.031 × 10 ⁻¹ | 5.171 × 10 |
| 9.807 × 10 ³ | 9.807 × 10 ⁻³ | 1 × 10 ⁻¹ | 9.807 × 10 ⁻² | 1.422 | 1 | 7.356 × 10 |
| 1.333 × 10 ² | 1.333 × 10 ⁻⁴ | 1.360 × 10 ⁻³ | 1.333 × 10 ⁻³ | 1.934 × 10 ⁻² | 1.360 × 10 ⁻² | 1 |

■ 流量単位換算表

| m ³ /s | L/min | mL/min | m ³ /min | m ³ /h | gal/min (us) | ft ³ /min |
|--------------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 6 × 10 ⁴ | 6 × 10 ⁷ | 6 × 10 | 3.6 × 10 ³ | 1.585 × 10 ⁴ | 2.119 × 10 ³ |
| 1.667 × 10 ⁻⁵ | 1 | 1 × 10 ³ | 1 × 10 ⁻³ | 6 × 10 ⁻² | 2.642 × 10 ⁻¹ | 3.531 × 10 ⁻² |
| 1.667 × 10 ⁻⁸ | 1 × 10 ⁻³ | 1 | 1 × 10 ⁻⁶ | 6 × 10 ⁻⁵ | 2.642 × 10 ⁻⁴ | 3.531 × 10 ⁻⁵ |
| 1.667 × 10 ⁻² | 1 × 10 ³ | 1 × 10 ⁶ | 1 | 6 × 10 | 2.642 × 10 ² | 3.531 × 10 |
| 2.778 × 10 ⁻⁴ | 1.667 × 10 | 1.667 × 10 ⁴ | 1.667 × 10 ⁻² | 1 | 4.403 | 5.886 × 10 ⁻¹ |
| 6.309 × 10 ⁻⁵ | 3.785 | 3.785 × 10 ³ | 3.785 × 10 ⁻³ | 2.271 × 10 ⁻¹ | 1 | 1.337 × 10 ⁻¹ |
| 4.719 × 10 ⁻⁴ | 2.382 × 10 | 2.832 × 10 ⁴ | 2.832 × 10 ⁻² | 1.699 | 7.481 | 1 |

■ 長さ単位換算表

| m | mm | cm | in | ft | yd |
|--------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 1 × 10 ³ | 1 × 10 ² | 3.937 × 10 | 3.281 | 1.094 |
| 1 × 10 ⁻³ | 1 | 1 × 10 ⁻¹ | 3.937 × 10 ⁻² | 3.281 × 10 ⁻³ | 1.094 × 10 ⁻³ |
| 1 × 10 ⁻² | 1 × 10 | 1 | 3.937 × 10 ⁻¹ | 3.281 × 10 ⁻² | 1.094 × 10 ⁻² |
| 2.54 × 10 ⁻² | 2.54 × 10 | 2.54 | 1 | 8.333 × 10 ⁻² | 2.778 × 10 ⁻² |
| 3.048 × 10 ⁻¹ | 3.048 × 10 ² | 3.048 × 10 | 1.2 × 10 | 1 | 3.333 × 10 ⁻¹ |
| 9.144 × 10 ⁻¹ | 9.144 × 10 ² | 9.144 × 10 | 3.6 × 10 | 3 | 1 |

■ 比重表

| 材質 | 比重 | 換算係数 |
|-------------------------|------|-------|
| ステンレス鋼 (SUS304, SUS303) | 7.93 | 1.000 |
| ステンレス鋼 (SUS316) | 7.98 | 1.006 |
| 鉄 (SS400) | 7.85 | 0.990 |
| 黄銅 (C3604BD) | 8.42 | 1.062 |
| アルミニウム合金 (A05052) | 2.68 | 0.338 |
| チタン (TB340) | 4.51 | 0.569 |
| フッ素樹脂 (PTFE) | 2.20 | 0.277 |
| ポリ塩化ビニル (PVC) | 1.35 | 0.170 |
| ポリプロピレン (PP) | 0.91 | 0.115 |

カタログでは主にステンレス鋼 (SUS304, SUS303) での重量を記載しています。
他の材質の場合は表の係数を使用して換算してください。

■ 粘度単位換算表

| Pa·s | cP | P |
|----------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | 1 × 10 ³ | 1 × 10 |
| 1 × 10 ⁻³ | 1 | 1 × 10 ⁻² |
| 1 × 10 ⁻¹ | 1 × 10 ² | 1 |

■ 動粘度単位換算表

| m ² /s | cSt | St |
|----------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | 1 × 10 ⁶ | 1 × 10 ⁴ |
| 1 × 10 ⁻⁶ | 1 | 1 × 10 ⁻² |
| 1 × 10 ⁻⁴ | 1 × 10 ² | 1 |

■ 質量単位換算表

| kg | oz | lb |
|--------------------------|------------|--------------------------|
| 1 | 3.527 × 10 | 2.205 |
| 2.835 × 10 ⁻² | 1 | 6.252 × 10 ⁻² |
| 4.535 × 10 ⁻¹ | 1.6 × 10 | 1 |



フラットパターンノズル

・
A



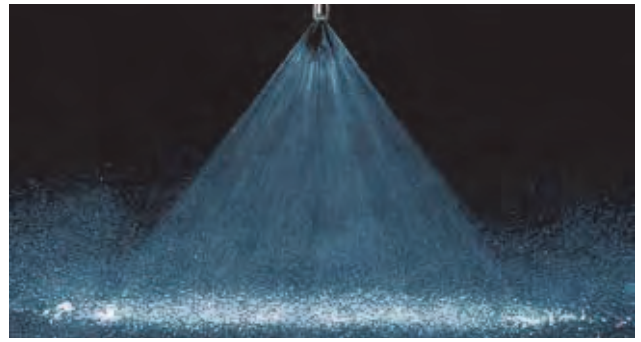


フラットパターンノズル

| 品名 | 型式 | |
|---------------------------------|------------------------|-------|
| フラットスプレーノズル | | |
| 一体式 | | A. 1 |
| セパレート式 | KSH, KSH····H | A. 5 |
| あり溝式 | KSA, KSAM | A. 8 |
| | KSZ, KSZS | |
| デスクレーピングノズル | | A. 11 |
| <input type="checkbox"/> 標準型 | DNX, DNH | |
| <input type="checkbox"/> 高壊食型 | DNEX, DNEXR | |
| <input type="checkbox"/> 高耐久型 | DNR, DNXR | |
| <input type="checkbox"/> 高圧力型 | DNK | |
| <input type="checkbox"/> コンパクト型 | DNM | |
| チェックバルブ | | A. 14 |
| ロングフィルター | | A. 15 |
| リムーバ | | A. 16 |
| ワイドフラットノズル | | A. 17 |
| | KSA····U, KSAM····U | |
| フラットアトマイジングノズル | | A. 19 |
| | AS, ASG, ASH | |
| サイドスプレーノズル | | A. 21 |
| <input type="checkbox"/> 一体式 | KSY, KSYL | |
| <input type="checkbox"/> セパレート式 | KSAY | |
| キャッツアイノズル | | A. 23 |
| | KSS····P-A, KSS····P-B | |
| 長円吹ノズル | | A. 25 |
| | KSHR, KSHR····H | |
| 拡厚ノズル | | A. 27 |
| | KSTF, KSTF····H | |
| 斜方フラットノズル | | A. 29 |
| | KSH········RO | |
| セルフクリーニングノズル | | A. 31 |
| フラット型 | SCF | |
| Cタイプノズル | | A. 33 |
| フラット型 | KSH····C | |
| 洗浄用ノズル | | A. 34 |
| フラット型 | TSJ | |
| ハンディジョイントノズル | | A. 35 |
| フラット型 | KSHJ, KSHJA | |

* 型式の“KS”で始まる記号“S”は材質記号のため、材質によって変わります。

フラットスプレーノズル 一体式



▶ 特長

- 不純物の詰りが少ないシンプルな内部構造。
- 粒子が大きい。
- 流量分布はスプレー幅方向の中央部が凸型。

▶ 用途

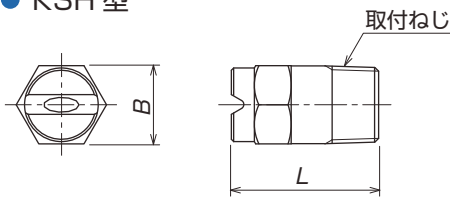
- フィルター、スクリーン、瓶、機械、鋼板、容器などの洗浄
- エッチング液、油、潤滑油、除草剤、水溶液などの散布
- 圧延機のロール、鋼板などの冷却

▶ 材質

- ステンレス鋼 (標準 SUS303)、黄銅
- 樹脂 (PTFE、PVC、PP)

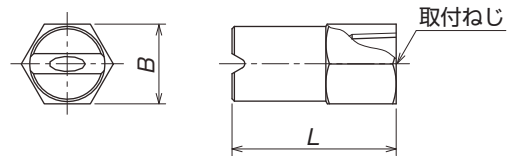
形状・寸法

● KSH 型



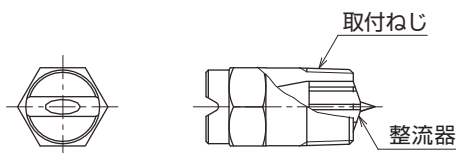
| 型 式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|-----------|---------|----|---------|--------|
| | B | L | | |
| 1/8 KSH | 10 | 18 | R 1/8 | 10 |
| 1/4 KSH | 14 | 25 | R 1/4 | 25 |
| 3/8 KSH | 17 | 32 | R 3/8 | 45 |
| 1/2 KSH | 22, 23 | 38 | R 1/2 | 95 |
| 3/4 KSH | 27 | 50 | R 3/4 | 175 |
| 1 KSH | 35 | 60 | R 1 | 340 |
| 1 1/4 KSH | 46 | 75 | R 1 1/4 | 740 |
| 1 1/2 KSH | 50 | 90 | R 1 1/2 | 1050 |

● KSH...H 型



| 型 式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|-------------|---------|----|--------|--------|
| | B | L | | |
| 1/8 KSH...H | 14 | 22 | Rc 1/8 | 20 |
| 1/4 KSH...H | 19 | 32 | Rc 1/4 | 55 |
| 3/8 KSH...H | 22 | 38 | Rc 3/8 | 80 |
| 1/2 KSH...H | 27 | 50 | Rc 1/2 | 160 |
| 3/4 KSH...H | 32 | 64 | Rc 3/4 | 290 |
| 1 KSH...H | 41 | 80 | Rc 1 | 600 |

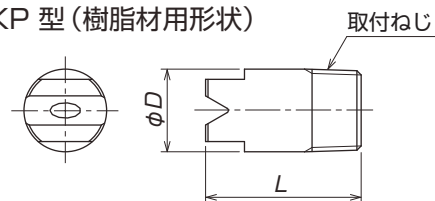
● KSH 型 整流器付



※ 整流器を付けることにより、乱流でもスプレーパターンのばたつきを抑え、安定した噴射をします。

注) 型番により取付けできないことがあります。

● KP 型 (樹脂材用形状)



| 型 式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ |
|--------|---------|----|-------|
| | D | L | |
| 1/4 KP | 14 | 25 | R 1/4 |
| 3/8 KP | 17 | 32 | R 3/8 |
| 1/2 KP | 22 | 38 | R 1/2 |
| 3/4 KP | 27 | 50 | R 3/4 |

※ KP 型は材質が樹脂のみ製作します。

● ご注文時のノズル型番の付け方例

$\frac{1}{4}$ K S H 1 0 8 0
 取付ねじ 材質 型番
 S - ステンレス鋼
 B - 黄銅

● 標準型 型番表 (噴射角度 15° ~ 80°、取付ねじ 1/8 ~ 1/4)

● : 対応型式

| 取付ねじ | 型 式 | | 型 番 | 最 小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | | | | | | |
|------|------|---------|-------|--------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | R ねじ | Rc ねじ | | | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 1.5 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 1.0 | 1.5 | |
| | KSH | KSH...H | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/8 | ● | ● | 00815 | 0.8 | 0.33 | 0.46 | 0.65 | 0.80 | 1.03 | 1.22 | 1.46 | 1.79 | 7° | 12° | 15° | 17° | 19° | 19° | |
| | ● | ● | 00825 | 0.8 | 0.33 | 0.46 | 0.65 | 0.80 | 1.03 | 1.22 | 1.46 | 1.79 | 14° | 21° | 25° | 28° | 30° | 30° | |
| | ● | ● | 00840 | 0.7 | 0.33 | 0.46 | 0.65 | 0.80 | 1.03 | 1.22 | 1.46 | 1.79 | 27° | 35° | 40° | 44° | 46° | 46° | |
| | ● | ● | 00850 | 0.6 | 0.33 | 0.46 | 0.65 | 0.80 | 1.03 | 1.22 | 1.46 | 1.79 | 35° | 45° | 50° | 54° | 57° | 57° | |
| | ● | ● | 00865 | 0.5 | 0.33 | 0.46 | 0.65 | 0.80 | 1.03 | 1.22 | 1.46 | 1.79 | 49° | 59° | 65° | 70° | 73° | 73° | |
| | ● | ● | 00880 | 0.5 | 0.33 | 0.46 | 0.65 | 0.80 | 1.03 | 1.22 | 1.46 | 1.79 | 64° | 74° | 80° | 85° | 88° | 88° | |
| | ● | ● | 0115 | 0.9 | 0.41 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 2.2 | 7° | 12° | 15° | 17° | 19° | 19° | |
| | ● | ● | 0125 | 0.9 | 0.41 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 2.2 | 14° | 21° | 25° | 28° | 30° | 30° | |
| | ● | ● | 0140 | 0.8 | 0.41 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 2.2 | 28° | 36° | 40° | 44° | 46° | 46° | |
| | ● | ● | 0150 | 0.7 | 0.41 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 2.2 | 36° | 45° | 50° | 54° | 57° | 57° | |
| | ● | ● | 0165 | 0.7 | 0.41 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 2.2 | 49° | 59° | 65° | 70° | 73° | 73° | |
| | ● | ● | 0180 | 0.6 | 0.41 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 2.2 | 64° | 74° | 80° | 85° | 88° | 88° | |
| | ● | ● | 01515 | 1.1 | 0.61 | 0.87 | 1.22 | 1.50 | 1.94 | 2.3 | 2.7 | 3.4 | 9° | 13° | 15° | 17° | 19° | 19° | |
| | ● | ● | 01525 | 1.0 | 0.61 | 0.87 | 1.22 | 1.50 | 1.94 | 2.3 | 2.7 | 3.4 | 14° | 21° | 25° | 28° | 30° | 30° | |
| | ● | ● | 01540 | 0.9 | 0.61 | 0.87 | 1.22 | 1.50 | 1.94 | 2.3 | 2.7 | 3.4 | 28° | 36° | 40° | 44° | 46° | 46° | |
| | ● | ● | 01550 | 0.8 | 0.61 | 0.87 | 1.22 | 1.50 | 1.94 | 2.3 | 2.7 | 3.4 | 36° | 45° | 50° | 54° | 57° | 57° | |
| | ● | ● | 01565 | 0.7 | 0.61 | 0.87 | 1.22 | 1.50 | 1.94 | 2.3 | 2.7 | 3.4 | 50° | 59° | 65° | 70° | 73° | 73° | |
| | ● | ● | 01580 | 0.6 | 0.61 | 0.87 | 1.22 | 1.50 | 1.94 | 2.3 | 2.7 | 3.4 | 65° | 74° | 80° | 85° | 88° | 88° | |
| | ● | ● | 0215 | 1.3 | 0.82 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 4.5 | 9° | 13° | 15° | 17° | 19° | 19° | |
| | ● | ● | 0225 | 1.2 | 0.82 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 4.5 | 14° | 21° | 25° | 28° | 30° | 30° | |
| | ● | ● | 0240 | 1.1 | 0.82 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 4.5 | 28° | 36° | 40° | 44° | 46° | 46° | |
| | ● | ● | 0250 | 1.0 | 0.82 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 4.5 | 36° | 45° | 50° | 54° | 57° | 57° | |
| | ● | ● | 0265 | 0.9 | 0.82 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 4.5 | 50° | 59° | 65° | 70° | 73° | 73° | |
| | ● | ● | 0280 | 0.8 | 0.82 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 4.5 | 65° | 74° | 80° | 85° | 88° | 88° | |
| | ● | ● | 0315 | 1.6 | 1.22 | 1.73 | 2.4 | 3.0 | 3.9 | 4.6 | 5.5 | 6.7 | 10° | 13° | 15° | 17° | 19° | 19° | |
| | ● | ● | 0325 | 1.5 | 1.22 | 1.73 | 2.4 | 3.0 | 3.9 | 4.6 | 5.5 | 6.7 | 16° | 22° | 25° | 28° | 30° | 30° | |
| | ● | ● | 0340 | 1.4 | 1.22 | 1.73 | 2.4 | 3.0 | 3.9 | 4.6 | 5.5 | 6.7 | 30° | 37° | 40° | 44° | 46° | 46° | |
| | ● | ● | 0350 | 1.3 | 1.22 | 1.73 | 2.4 | 3.0 | 3.9 | 4.6 | 5.5 | 6.7 | 38° | 45° | 50° | 54° | 57° | 57° | |
| | ● | ● | 0365 | 1.2 | 1.22 | 1.73 | 2.4 | 3.0 | 3.9 | 4.6 | 5.5 | 6.7 | 50° | 59° | 65° | 70° | 73° | 73° | |
| | ● | ● | 0380 | 1.0 | 1.22 | 1.73 | 2.4 | 3.0 | 3.9 | 4.6 | 5.5 | 6.7 | 65° | 74° | 80° | 85° | 88° | 88° | |
| | 1/4 | ● | ● | 0415 | 1.8 | 1.63 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 8.9 | 10° | 13° | 15° | 17° | 19° | 19° |
| | | ● | ● | 0425 | 1.7 | 1.63 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 8.9 | 17° | 22° | 25° | 28° | 30° | 30° |
| | | ● | ● | 0440 | 1.6 | 1.63 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 8.9 | 31° | 37° | 40° | 44° | 46° | 46° |
| | | ● | ● | 0450 | 1.5 | 1.63 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 8.9 | 40° | 46° | 50° | 54° | 57° | 57° |
| | | ● | ● | 0465 | 1.3 | 1.63 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 8.9 | 53° | 60° | 65° | 70° | 73° | 73° |
| | | ● | ● | 0480 | 1.2 | 1.63 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 8.9 | 67° | 75° | 80° | 85° | 88° | 88° |
| ● | | ● | 0615 | 2.2 | 2.4 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 13.4 | 10° | 13° | 15° | 17° | 19° | 19° | |
| ● | | ● | 0625 | 2.1 | 2.4 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 13.4 | 17° | 22° | 25° | 28° | 30° | 30° | |
| ● | | ● | 0640 | 2.0 | 2.4 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 13.4 | 31° | 37° | 40° | 44° | 46° | 46° | |
| ● | | ● | 0650 | 1.9 | 2.4 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 13.4 | 40° | 46° | 50° | 54° | 57° | 57° | |
| ● | | ● | 0665 | 1.7 | 2.4 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 13.4 | 53° | 60° | 65° | 70° | 73° | 73° | |
| ● | | ● | 0680 | 1.5 | 2.4 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 13.4 | 67° | 75° | 80° | 85° | 88° | 88° | |
| ● | | ● | 0815 | 2.6 | 3.3 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 17.9 | 10° | 13° | 15° | 17° | 19° | 19° | |
| ● | | ● | 0825 | 2.5 | 3.3 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 17.9 | 17° | 22° | 25° | 28° | 30° | 30° | |
| ● | | ● | 0840 | 2.3 | 3.3 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 17.9 | 31° | 37° | 40° | 43° | 45° | 45° | |
| ● | | ● | 0850 | 2.2 | 3.3 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 17.9 | 40° | 46° | 50° | 54° | 56° | 56° | |
| ● | | ● | 0865 | 2.0 | 3.3 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 17.9 | 53° | 60° | 65° | 70° | 72° | 72° | |
| ● | | ● | 0880 | 1.8 | 3.3 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 17.9 | 67° | 75° | 80° | 85° | 87° | 87° | |
| ● | | ● | 1015 | 3.1 | 4.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 22.4 | 10° | 13° | 15° | 17° | 19° | 19° | |
| ● | | ● | 1025 | 2.9 | 4.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 22.4 | 17° | 22° | 25° | 28° | 30° | 30° | |
| ● | | ● | 1040 | 2.7 | 4.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 22.4 | 31° | 37° | 40° | 43° | 45° | 45° | |
| ● | | ● | 1050 | 2.5 | 4.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 22.4 | 40° | 46° | 50° | 54° | 56° | 56° | |
| ● | | ● | 1065 | 2.3 | 4.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 22.4 | 54° | 61° | 65° | 69° | 71° | 71° | |
| ● | | ● | 1080 | 2.0 | 4.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 22.4 | 68° | 76° | 80° | 84° | 86° | 86° | |
| ● | | ● | 1515 | 3.8 | 6.1 | 8.7 | 12.2 | 15.0 | 19.4 | 22.9 | 27.4 | 33.5 | 10° | 13° | 15° | 17° | 19° | 19° | |
| ● | | ● | 1525 | 3.6 | 6.1 | 8.7 | 12.2 | 15.0 | 19.4 | 22.9 | 27.4 | 33.5 | 17° | 22° | 25° | 28° | 30° | 30° | |
| ● | | ● | 1540 | 3.4 | 6.1 | 8.7 | 12.2 | 15.0 | 19.4 | 22.9 | 27.4 | 33.5 | 31° | 37° | 40° | 43° | 45° | 45° | |
| ● | | ● | 1550 | 3.2 | 6.1 | 8.7 | 12.2 | 15.0 | 19.4 | 22.9 | 27.4 | 33.5 | 40° | 46° | 50° | 54° | 56° | 56° | |
| ● | | ● | 1565 | 2.9 | 6.1 | 8.7 | 12.2 | 15.0 | 19.4 | 22.9 | 27.4 | 33.5 | 54° | 61° | 65° | 69° | 71° | 71° | |
| ● | | ● | 1580 | 2.6 | 6.1 | 8.7 | 12.2 | 15.0 | 19.4 | 22.9 | 27.4 | 33.5 | 68° | 76° | 80° | 84° | 86° | 86° | |

●標準型 型番表 (噴射角度 15° ~ 80°、取付ねじ 1/4 ~ 1 1/2)

●:対応型式

| 取付ねじ | 型 式 | | 型 番 | 最 小 通 路 径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | | | | | |
|-------|-----|---------|-------|----------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | Rねじ | Rcねじ | | | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 1.5 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 1.0 | 1.5 |
| | KSH | KSH...H | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | ● | ● | 2015 | 4.3 | 8.2 | 11.5 | 16.3 | 20.0 | 25.8 | 30.6 | 36.5 | 44.7 | 10° | 13° | 15° | 17° | 19° | 19° |
| | ● | ● | 2025 | 4.1 | 8.2 | 11.5 | 16.3 | 20.0 | 25.8 | 30.6 | 36.5 | 44.7 | 17° | 22° | 25° | 28° | 30° | 30° |
| | ● | ● | 2040 | 3.9 | 8.2 | 11.5 | 16.3 | 20.0 | 25.8 | 30.6 | 36.5 | 44.7 | 31° | 37° | 40° | 43° | 45° | 45° |
| | ● | ● | 2050 | 3.7 | 8.2 | 11.5 | 16.3 | 20.0 | 25.8 | 30.6 | 36.5 | 44.7 | 40° | 46° | 50° | 54° | 56° | 56° |
| | ● | ● | 2065 | 3.4 | 8.2 | 11.5 | 16.3 | 20.0 | 25.8 | 30.6 | 36.5 | 44.7 | 54° | 61° | 65° | 69° | 71° | 71° |
| | ● | ● | 2080 | 3.1 | 8.2 | 11.5 | 16.3 | 20.0 | 25.8 | 30.6 | 36.5 | 44.7 | 68° | 76° | 80° | 84° | 86° | 86° |
| | ● | ● | 2515 | 4.7 | 10.2 | 14.4 | 20.4 | 25.0 | 32.3 | 38.2 | 45.6 | 55.9 | 10° | 13° | 15° | 17° | 19° | 19° |
| | ● | ● | 2525 | 4.5 | 10.2 | 14.4 | 20.4 | 25.0 | 32.3 | 38.2 | 45.6 | 55.9 | 17° | 22° | 25° | 28° | 30° | 30° |
| | ● | ● | 2540 | 4.3 | 10.2 | 14.4 | 20.4 | 25.0 | 32.3 | 38.2 | 45.6 | 55.9 | 31° | 37° | 40° | 43° | 45° | 45° |
| | ● | ● | 2550 | 4.1 | 10.2 | 14.4 | 20.4 | 25.0 | 32.3 | 38.2 | 45.6 | 55.9 | 40° | 46° | 50° | 54° | 56° | 56° |
| | ● | ● | 2565 | 3.8 | 10.2 | 14.4 | 20.4 | 25.0 | 32.3 | 38.2 | 45.6 | 55.9 | 54° | 61° | 65° | 69° | 71° | 71° |
| | ● | ● | 2580 | 3.5 | 10.2 | 14.4 | 20.4 | 25.0 | 32.3 | 38.2 | 45.6 | 55.9 | 68° | 76° | 80° | 84° | 86° | 86° |
| | ● | ● | 3015 | 5.0 | 12.2 | 17.3 | 24.5 | 30.0 | 38.7 | 45.8 | 54.8 | 67.1 | 10° | 13° | 15° | 17° | 19° | 19° |
| | ● | ● | 3025 | 4.8 | 12.2 | 17.3 | 24.5 | 30.0 | 38.7 | 45.8 | 54.8 | 67.1 | 17° | 22° | 25° | 28° | 30° | 30° |
| | ● | ● | 3040 | 4.6 | 12.2 | 17.3 | 24.5 | 30.0 | 38.7 | 45.8 | 54.8 | 67.1 | 31° | 37° | 40° | 43° | 45° | 45° |
| ● | ● | 3050 | 4.4 | 12.2 | 17.3 | 24.5 | 30.0 | 38.7 | 45.8 | 54.8 | 67.1 | 40° | 46° | 50° | 54° | 56° | 56° | |
| ● | ● | 3065 | 4.2 | 12.2 | 17.3 | 24.5 | 30.0 | 38.7 | 45.8 | 54.8 | 67.1 | 54° | 61° | 65° | 69° | 71° | 71° | |
| ● | ● | 3080 | 3.9 | 12.2 | 17.3 | 24.5 | 30.0 | 38.7 | 45.8 | 54.8 | 67.1 | 68° | 76° | 80° | 84° | 86° | 86° | |
| 3/8 | ● | ● | 3515 | 5.4 | 14.3 | 20.2 | 28.6 | 35.0 | 45.2 | 53.5 | 63.9 | 78.3 | 10° | 13° | 15° | 17° | 19° | 19° |
| | ● | ● | 3525 | 5.2 | 14.3 | 20.2 | 28.6 | 35.0 | 45.2 | 53.5 | 63.9 | 78.3 | 17° | 22° | 25° | 28° | 30° | 30° |
| | ● | ● | 3540 | 5.0 | 14.3 | 20.2 | 28.6 | 35.0 | 45.2 | 53.5 | 63.9 | 78.3 | 31° | 37° | 40° | 43° | 45° | 45° |
| | ● | ● | 3550 | 4.8 | 14.3 | 20.2 | 28.6 | 35.0 | 45.2 | 53.5 | 63.9 | 78.3 | 40° | 46° | 50° | 54° | 56° | 56° |
| | ● | ● | 3565 | 4.5 | 14.3 | 20.2 | 28.6 | 35.0 | 45.2 | 53.5 | 63.9 | 78.3 | 54° | 61° | 65° | 69° | 71° | 71° |
| | ● | ● | 3580 | 4.3 | 14.3 | 20.2 | 28.6 | 35.0 | 45.2 | 53.5 | 63.9 | 78.3 | 68° | 76° | 80° | 84° | 86° | 86° |
| | ● | ● | 4015 | 5.9 | 16.3 | 23.1 | 32.7 | 40.0 | 51.6 | 61.1 | 73.0 | 89.4 | 10° | 13° | 15° | 17° | 19° | 19° |
| | ● | ● | 4025 | 5.7 | 16.3 | 23.1 | 32.7 | 40.0 | 51.6 | 61.1 | 73.0 | 89.4 | 17° | 22° | 25° | 28° | 30° | 30° |
| | ● | ● | 4040 | 5.4 | 16.3 | 23.1 | 32.7 | 40.0 | 51.6 | 61.1 | 73.0 | 89.4 | 31° | 37° | 40° | 43° | 45° | 45° |
| | ● | ● | 4050 | 5.2 | 16.3 | 23.1 | 32.7 | 40.0 | 51.6 | 61.1 | 73.0 | 89.4 | 41° | 46° | 50° | 54° | 56° | 56° |
| | ● | ● | 4065 | 4.9 | 16.3 | 23.1 | 32.7 | 40.0 | 51.6 | 61.1 | 73.0 | 89.4 | 55° | 61° | 65° | 69° | 71° | 71° |
| | ● | ● | 4080 | 4.6 | 16.3 | 23.1 | 32.7 | 40.0 | 51.6 | 61.1 | 73.0 | 89.4 | 69° | 76° | 80° | 84° | 86° | 86° |
| 1/2 | ● | ● | 5050 | 5.6 | 20.4 | 28.9 | 40.8 | 50.0 | 64.5 | 76.4 | 91.3 | 112 | 41° | 46° | 50° | 53° | 55° | 55° |
| | ● | ● | 5065 | 5.4 | 20.4 | 28.9 | 40.8 | 50.0 | 64.5 | 76.4 | 91.3 | 112 | 55° | 61° | 65° | 68° | 70° | 70° |
| | ● | ● | 5080 | 5.0 | 20.4 | 28.9 | 40.8 | 50.0 | 64.5 | 76.4 | 91.3 | 112 | 69° | 76° | 80° | 83° | 85° | 85° |
| | ● | ● | 6050 | 6.2 | 24.5 | 34.6 | 49.0 | 60.0 | 77.5 | 91.7 | 110 | 134 | 41° | 46° | 50° | 53° | 55° | 55° |
| | ● | ● | 6065 | 5.9 | 24.5 | 34.6 | 49.0 | 60.0 | 77.5 | 91.7 | 110 | 134 | 55° | 61° | 65° | 68° | 70° | 70° |
| | ● | ● | 6080 | 5.5 | 24.5 | 34.6 | 49.0 | 60.0 | 77.5 | 91.7 | 110 | 134 | 70° | 76° | 80° | 83° | 85° | 85° |
| | ● | ● | 7050 | 6.8 | 28.6 | 40.4 | 57.2 | 70.0 | 90.4 | 107 | 128 | 157 | 41° | 46° | 50° | 53° | 55° | 55° |
| | ● | ● | 7065 | 6.5 | 28.6 | 40.4 | 57.2 | 70.0 | 90.4 | 107 | 128 | 157 | 55° | 61° | 65° | 68° | 70° | 70° |
| | ● | ● | 7080 | 6.1 | 28.6 | 40.4 | 57.2 | 70.0 | 90.4 | 107 | 128 | 157 | 70° | 76° | 80° | 83° | 85° | 85° |
| 3/4 | ● | ● | 8050 | 7.5 | 32.7 | 46.2 | 65.3 | 80.0 | 103 | 122 | 146 | 179 | 41° | 46° | 50° | 53° | 55° | 55° |
| | ● | ● | 8065 | 7.1 | 32.7 | 46.2 | 65.3 | 80.0 | 103 | 122 | 146 | 179 | 55° | 61° | 65° | 68° | 70° | 70° |
| | ● | ● | 8080 | 6.7 | 32.7 | 46.2 | 65.3 | 80.0 | 103 | 122 | 146 | 179 | 70° | 76° | 80° | 83° | 85° | 85° |
| | ● | ● | 9050 | 8.0 | 36.7 | 52.0 | 73.5 | 90.0 | 116 | 137 | 164 | 201 | 41° | 46° | 50° | 53° | 55° | 55° |
| | ● | ● | 9065 | 7.6 | 36.7 | 52.0 | 73.5 | 90.0 | 116 | 137 | 164 | 201 | 55° | 61° | 65° | 68° | 70° | 70° |
| | ● | ● | 9080 | 7.1 | 36.7 | 52.0 | 73.5 | 90.0 | 116 | 137 | 164 | 201 | 70° | 76° | 80° | 83° | 85° | 85° |
| | ● | ● | 10050 | 8.5 | 40.8 | 57.7 | 81.6 | 100 | 129 | 153 | 183 | 224 | 42° | 47° | 50° | 53° | 54° | 54° |
| | ● | ● | 10065 | 8.0 | 40.8 | 57.7 | 81.6 | 100 | 129 | 153 | 183 | 224 | 57° | 62° | 65° | 68° | 69° | 69° |
| | ● | ● | 10080 | 7.5 | 40.8 | 57.7 | 81.6 | 100 | 129 | 153 | 183 | 224 | 72° | 77° | 80° | 83° | 84° | 84° |
| 1 | ● | ● | 15050 | 10.4 | 61.2 | 86.6 | 122 | 150 | 194 | 229 | 274 | 335 | 43° | 47° | 50° | 53° | 54° | 54° |
| | ● | ● | 15080 | 9.5 | 61.2 | 86.6 | 122 | 150 | 194 | 229 | 274 | 335 | 73° | 77° | 80° | 83° | 84° | 84° |
| 1 1/4 | ● | ● | 20050 | 12.6 | 81.6 | 115 | 163 | 200 | 258 | 306 | 365 | 447 | 43° | 47° | 50° | 52° | 53° | 53° |
| | ● | ● | 20080 | 11.0 | 81.6 | 115 | 163 | 200 | 258 | 306 | 365 | 447 | 73° | 77° | 80° | 82° | 83° | 83° |
| 1 1/2 | ● | ● | 25050 | 13.2 | 102 | 144 | 204 | 250 | 323 | 382 | 456 | 559 | 43° | 47° | 50° | 52° | 53° | 53° |
| | ● | ● | 25080 | 11.7 | 102 | 144 | 204 | 250 | 323 | 382 | 456 | 559 | 73° | 77° | 80° | 82° | 83° | 83° |
| | ● | ● | 30050 | 14.1 | 122 | 173 | 245 | 300 | 387 | 458 | 548 | 671 | 45° | 48° | 50° | 51° | 52° | 52° |
| ● | ● | 30080 | 12.5 | 122 | 173 | 245 | 300 | 387 | 458 | 548 | 671 | 75° | 78° | 80° | 81° | 82° | 82° | |
| 1 1/2 | ● | ● | 35050 | 14.7 | 143 | 202 | 286 | 350 | 452 | 535 | 639 | 783 | 45° | 48° | 50° | 51° | 52° | 52° |
| | ● | ● | 35080 | 13.5 | 143 | 202 | 286 | 350 | 452 | 535 | 639 | 783 | 75° | 78° | 80° | 81° | 82° | 82° |
| | ● | ● | 40050 | 15.3 | 163 | 231 | 327 | 400 | 516 | 611 | 730 | 894 | 45° | 48° | 50° | 51° | 52° | 52° |
| ● | ● | 40080 | 14.8 | 163 | 231 | 327 | 400 | 516 | 611 | 730 | 894 | 75° | 78° | 80° | 81° | 82° | 82° | |

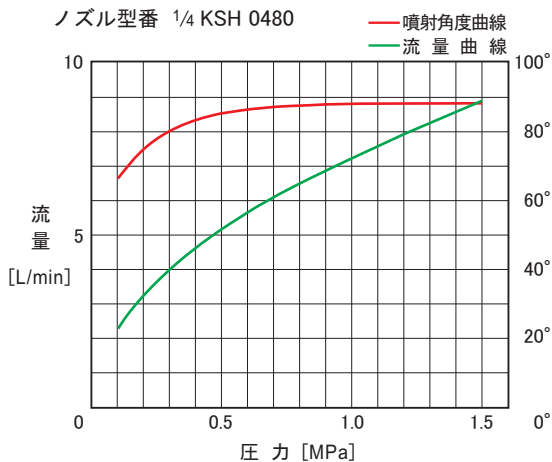
● 標準型 型番表 (噴射角度 95° ~ 110°)

● : 対応型式

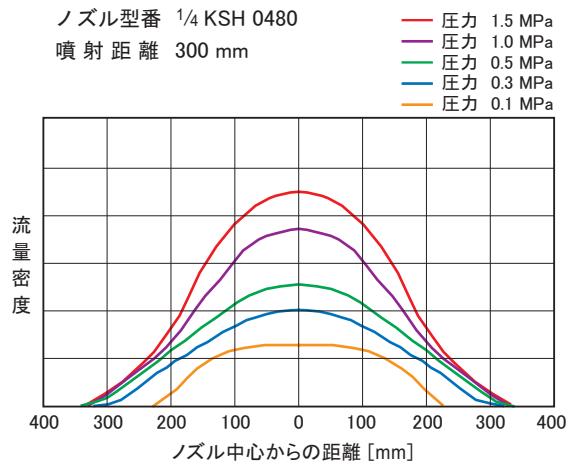
| 取付ねじ | 型式 | | 型番 | 最小通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | | | | | |
|-------|-----|---------|--------|------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------|------|------|------|------|------|
| | Rねじ | Rcねじ | | | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 1.5 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 1.0 | 1.5 |
| | KSH | KSH...H | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/8 | ● | ● | 01595 | 0.5 | 0.61 | 0.87 | 1.22 | 1.50 | 1.94 | 2.3 | 2.7 | 3.4 | 80° | 89° | 95° | 100° | 103° | 103° |
| | ● | ● | 015110 | 0.4 | 0.61 | 0.87 | 1.22 | 1.50 | 1.94 | 2.3 | 2.7 | 3.4 | 95° | 104° | 110° | 115° | 118° | 118° |
| | ● | ● | 0295 | 0.7 | 0.82 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 4.5 | 80° | 89° | 95° | 100° | 103° | 103° |
| | ● | ● | 02110 | 0.6 | 0.82 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 4.5 | 95° | 104° | 110° | 115° | 118° | 118° |
| 1/4 | ● | ● | 0395 | 0.9 | 1.22 | 1.73 | 2.4 | 3.0 | 3.9 | 4.6 | 5.5 | 6.7 | 80° | 89° | 95° | 100° | 103° | 103° |
| | ● | ● | 03110 | 0.8 | 1.22 | 1.73 | 2.4 | 3.0 | 3.9 | 4.6 | 5.5 | 6.7 | 95° | 104° | 110° | 115° | 118° | 118° |
| | ● | ● | 0495 | 1.0 | 1.63 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 8.9 | 80° | 89° | 95° | 100° | 103° | 103° |
| | ● | ● | 04110 | 0.9 | 1.63 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 8.9 | 95° | 104° | 110° | 115° | 118° | 118° |
| | ● | ● | 0695 | 1.2 | 2.4 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 13.4 | 80° | 89° | 95° | 100° | 103° | 103° |
| | ● | ● | 06110 | 1.1 | 2.4 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 13.4 | 95° | 104° | 110° | 115° | 118° | 118° |
| | ● | ● | 0895 | 1.5 | 3.3 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 17.9 | 81° | 90° | 95° | 100° | 102° | 102° |
| | ● | ● | 08110 | 1.4 | 3.3 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 17.9 | 96° | 105° | 110° | 115° | 117° | 117° |
| | ● | ● | 1095 | 1.7 | 4.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 22.4 | 81° | 90° | 95° | 100° | 102° | 102° |
| | ● | ● | 10110 | 1.6 | 4.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 22.4 | 96° | 105° | 110° | 115° | 117° | 117° |
| | ● | ● | 1595 | 2.3 | 6.1 | 8.7 | 12.2 | 15.0 | 19.4 | 22.9 | 27.4 | 33.5 | 82° | 90° | 95° | 100° | 102° | 102° |
| | ● | ● | 15110 | 2.0 | 6.1 | 8.7 | 12.2 | 15.0 | 19.4 | 22.9 | 27.4 | 33.5 | 97° | 105° | 110° | 115° | 117° | 117° |
| ● | ● | 2095 | 2.7 | 8.2 | 11.5 | 16.3 | 20.0 | 25.8 | 30.6 | 36.5 | 44.7 | 82° | 90° | 95° | 100° | 102° | 102° | |
| ● | ● | 20110 | 2.4 | 8.2 | 11.5 | 16.3 | 20.0 | 25.8 | 30.6 | 36.5 | 44.7 | 97° | 105° | 110° | 115° | 117° | 117° | |
| 3/8 | ● | ● | 2595 | 3.1 | 10.2 | 14.4 | 20.4 | 25.0 | 32.3 | 38.2 | 45.6 | 55.9 | 82° | 90° | 95° | 100° | 102° | 102° |
| | ● | ● | 25110 | 2.7 | 10.2 | 14.4 | 20.4 | 25.0 | 32.3 | 38.2 | 45.6 | 55.9 | 97° | 105° | 110° | 115° | 117° | 117° |
| 1/2 | ● | ● | 3095 | 3.5 | 12.2 | 17.3 | 24.5 | 30.0 | 38.7 | 45.8 | 54.8 | 67.1 | 82° | 90° | 95° | 100° | 102° | 102° |
| | ● | ● | 30110 | 3.0 | 12.2 | 17.3 | 24.5 | 30.0 | 38.7 | 45.8 | 54.8 | 67.1 | 97° | 105° | 110° | 115° | 117° | 117° |
| | ● | ● | 4095 | 4.1 | 16.3 | 23.1 | 32.7 | 40.0 | 51.6 | 61.1 | 73.0 | 89.4 | 83° | 91° | 95° | 99° | 101° | 101° |
| | ● | ● | 40110 | 3.6 | 16.3 | 23.1 | 32.7 | 40.0 | 51.6 | 61.1 | 73.0 | 89.4 | 98° | 106° | 110° | 115° | 117° | 117° |
| | ● | ● | 5095 | 4.6 | 20.4 | 28.9 | 40.8 | 50.0 | 64.5 | 76.4 | 91.3 | 112 | 83° | 91° | 95° | 99° | 101° | 101° |
| | ● | ● | 50110 | 4.0 | 20.4 | 28.9 | 40.8 | 50.0 | 64.5 | 76.4 | 91.3 | 112 | 98° | 106° | 110° | 115° | 117° | 117° |
| | ● | ● | 6095 | 5.1 | 24.5 | 34.6 | 49.0 | 60.0 | 77.5 | 91.7 | 110 | 134 | 84° | 91° | 95° | 98° | 100° | 100° |
| | ● | ● | 60110 | 4.4 | 24.5 | 34.6 | 49.0 | 60.0 | 77.5 | 91.7 | 110 | 134 | 99° | 106° | 110° | 113° | 116° | 116° |
| 3/4 | ● | ● | 8095 | 6.0 | 32.7 | 46.2 | 65.3 | 80.0 | 103 | 122 | 146 | 179 | 84° | 91° | 95° | 98° | 100° | 100° |
| | ● | ● | 80110 | 5.2 | 32.7 | 46.2 | 65.3 | 80.0 | 103 | 122 | 146 | 179 | 99° | 106° | 110° | 113° | 116° | 116° |
| | ● | ● | 10095 | 6.8 | 40.8 | 57.7 | 81.6 | 100 | 129 | 153 | 183 | 224 | 87° | 92° | 95° | 97° | 99° | 99° |
| | ● | ● | 100110 | 5.9 | 40.8 | 57.7 | 81.6 | 100 | 129 | 153 | 183 | 224 | 100° | 107° | 110° | 112° | 114° | 114° |
| 1 | ● | ● | 15095 | 8.5 | 61.2 | 86.6 | 122 | 150 | 194 | 229 | 274 | 335 | 87° | 92° | 95° | 97° | 99° | 99° |
| | ● | ● | 150110 | 7.5 | 61.2 | 86.6 | 122 | 150 | 194 | 229 | 274 | 335 | 100° | 107° | 110° | 112° | 114° | 114° |
| | ● | ● | 20095 | 10.0 | 81.6 | 115 | 163 | 200 | 258 | 306 | 365 | 447 | 88° | 92° | 95° | 97° | 98° | 98° |
| | ● | ● | 200110 | 8.9 | 81.6 | 115 | 163 | 200 | 258 | 306 | 365 | 447 | 103° | 107° | 110° | 112° | 113° | 113° |
| 1 1/4 | ● | | 30095 | 12.3 | 122 | 173 | 245 | 300 | 387 | 458 | 548 | 671 | 90° | 93° | 95° | 96° | 97° | 97° |
| | ● | | 300110 | 11.2 | 122 | 173 | 245 | 200 | 387 | 458 | 548 | 671 | 105° | 108° | 110° | 111° | 112° | 112° |
| 1 1/2 | ● | | 40095 | 14.5 | 163 | 231 | 327 | 400 | 516 | 611 | 730 | 894 | 90° | 93° | 95° | 96° | 97° | 97° |
| | ● | | 400110 | 13.3 | 163 | 231 | 327 | 400 | 516 | 611 | 730 | 894 | 105° | 108° | 110° | 111° | 112° | 112° |

● 性能資料

特性曲線



流量分布



● 標準型 型番表

● : 対応型式

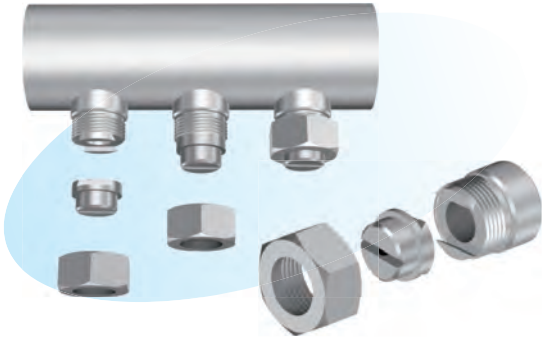
| 取付 ねじ | 型 式 | | 型 番 | 最 小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | | | | | |
|------------|------------|-------------|-------|--------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | ねじ式 KSA | 溶接式 KSAM | | | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 1.5 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 1.0 | 1.5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 3/8 | ● | ● | 00615 | 0.7 | 0.24 | 0.35 | 0.49 | 0.60 | 0.77 | 0.92 | 1.10 | 1.34 | 5° | 11° | 15° | 17° | 19° | 19° |
| | ● | ● | 00625 | 0.7 | 0.24 | 0.35 | 0.49 | 0.60 | 0.77 | 0.92 | 1.10 | 1.34 | 13° | 21° | 25° | 28° | 30° | 30° |
| | ● | ● | 00640 | 0.6 | 0.24 | 0.35 | 0.49 | 0.60 | 0.77 | 0.92 | 1.10 | 1.34 | 26° | 35° | 40° | 44° | 46° | 46° |
| | ● | ● | 00650 | 0.5 | 0.24 | 0.35 | 0.49 | 0.60 | 0.77 | 0.92 | 1.10 | 1.34 | 35° | 45° | 50° | 54° | 57° | 57° |
| | ● | ● | 00665 | 0.5 | 0.24 | 0.35 | 0.49 | 0.60 | 0.77 | 0.92 | 1.10 | 1.34 | 48° | 59° | 65° | 70° | 73° | 73° |
| | ● | ● | 00680 | 0.4 | 0.24 | 0.35 | 0.49 | 0.60 | 0.77 | 0.92 | 1.10 | 1.34 | 62° | 73° | 80° | 85° | 88° | 88° |
| | ● | ● | 00815 | 0.8 | 0.33 | 0.46 | 0.65 | 0.80 | 1.03 | 1.22 | 1.46 | 1.79 | 7° | 12° | 15° | 17° | 19° | 19° |
| | ● | ● | 00825 | 0.8 | 0.33 | 0.46 | 0.65 | 0.80 | 1.03 | 1.22 | 1.46 | 1.79 | 14° | 21° | 25° | 28° | 30° | 30° |
| | ● | ● | 00840 | 0.7 | 0.33 | 0.46 | 0.65 | 0.80 | 1.03 | 1.22 | 1.46 | 1.79 | 27° | 35° | 40° | 44° | 46° | 46° |
| | ● | ● | 00850 | 0.6 | 0.33 | 0.46 | 0.65 | 0.80 | 1.03 | 1.22 | 1.46 | 1.79 | 36° | 45° | 50° | 54° | 57° | 57° |
| | ● | ● | 00865 | 0.5 | 0.33 | 0.46 | 0.65 | 0.80 | 1.03 | 1.22 | 1.46 | 1.79 | 49° | 59° | 65° | 70° | 73° | 73° |
| | ● | ● | 00880 | 0.5 | 0.33 | 0.46 | 0.65 | 0.80 | 1.03 | 1.22 | 1.46 | 1.79 | 64° | 74° | 80° | 85° | 88° | 88° |
| | ● | ● | 0115 | 0.9 | 0.41 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 2.2 | 7° | 12° | 15° | 17° | 19° | 19° |
| | ● | ● | 0125 | 0.9 | 0.41 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 2.2 | 14° | 21° | 25° | 28° | 30° | 30° |
| | ● | ● | 0140 | 0.8 | 0.41 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 2.2 | 27° | 36° | 40° | 44° | 46° | 46° |
| | ● | ● | 0150 | 0.7 | 0.41 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 2.2 | 36° | 45° | 50° | 54° | 57° | 57° |
| | ● | ● | 0165 | 0.7 | 0.41 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 2.2 | 49° | 59° | 65° | 70° | 73° | 73° |
| | ● | ● | 0180 | 0.6 | 0.41 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 2.2 | 64° | 74° | 80° | 85° | 88° | 88° |
| | ● | ● | 01515 | 1.1 | 0.61 | 0.87 | 1.22 | 1.50 | 1.94 | 2.3 | 2.7 | 3.4 | 9° | 13° | 15° | 17° | 19° | 19° |
| | ● | ● | 01525 | 1.0 | 0.61 | 0.87 | 1.22 | 1.50 | 1.94 | 2.3 | 2.7 | 3.4 | 14° | 21° | 25° | 28° | 30° | 30° |
| | ● | ● | 01540 | 0.9 | 0.61 | 0.87 | 1.22 | 1.50 | 1.94 | 2.3 | 2.7 | 3.4 | 28° | 36° | 40° | 44° | 46° | 46° |
| | ● | ● | 01550 | 0.8 | 0.61 | 0.87 | 1.22 | 1.50 | 1.94 | 2.3 | 2.7 | 3.4 | 36° | 45° | 50° | 54° | 57° | 57° |
| | ● | ● | 01565 | 0.7 | 0.61 | 0.87 | 1.22 | 1.50 | 1.94 | 2.3 | 2.7 | 3.4 | 50° | 59° | 65° | 70° | 73° | 73° |
| | ● | ● | 01580 | 0.6 | 0.61 | 0.87 | 1.22 | 1.50 | 1.94 | 2.3 | 2.7 | 3.4 | 65° | 74° | 80° | 85° | 88° | 88° |
| | ● | ● | 0215 | 1.3 | 0.82 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 4.5 | 9° | 13° | 15° | 17° | 19° | 19° |
| | ● | ● | 0225 | 1.2 | 0.82 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 4.5 | 14° | 21° | 25° | 28° | 30° | 30° |
| | ● | ● | 0240 | 1.1 | 0.82 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 4.5 | 28° | 36° | 40° | 44° | 46° | 46° |
| | ● | ● | 0250 | 1.0 | 0.82 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 4.5 | 36° | 46° | 50° | 54° | 57° | 57° |
| | ● | ● | 0265 | 0.9 | 0.82 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 4.5 | 50° | 60° | 65° | 70° | 73° | 73° |
| | ● | ● | 0280 | 0.8 | 0.82 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 4.5 | 65° | 74° | 80° | 85° | 88° | 88° |
| | ● | ● | 0315 | 1.6 | 1.22 | 1.73 | 2.4 | 3.0 | 3.9 | 4.6 | 5.5 | 6.7 | 10° | 13° | 15° | 17° | 19° | 19° |
| | ● | ● | 0325 | 1.5 | 1.22 | 1.73 | 2.4 | 3.0 | 3.9 | 4.6 | 5.5 | 6.7 | 16° | 22° | 25° | 28° | 30° | 30° |
| | ● | ● | 0340 | 1.4 | 1.22 | 1.73 | 2.4 | 3.0 | 3.9 | 4.6 | 5.5 | 6.7 | 30° | 37° | 40° | 44° | 46° | 46° |
| | ● | ● | 0350 | 1.3 | 1.22 | 1.73 | 2.4 | 3.0 | 3.9 | 4.6 | 5.5 | 6.7 | 38° | 45° | 50° | 54° | 57° | 57° |
| | ● | ● | 0365 | 1.2 | 1.22 | 1.73 | 2.4 | 3.0 | 3.9 | 4.6 | 5.5 | 6.7 | 50° | 59° | 65° | 70° | 73° | 73° |
| | ● | ● | 0380 | 1.0 | 1.22 | 1.73 | 2.4 | 3.0 | 3.9 | 4.6 | 5.5 | 6.7 | 65° | 74° | 80° | 85° | 88° | 88° |
| | ● | ● | 0415 | 1.8 | 1.63 | 2.3 | 3.3 | 5.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 8.9 | 10° | 13° | 15° | 17° | 19° | 19° |
| | ● | ● | 0425 | 1.7 | 1.63 | 2.3 | 3.3 | 5.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 8.9 | 17° | 22° | 25° | 28° | 30° | 30° |
| | ● | ● | 0440 | 1.6 | 1.63 | 2.3 | 3.3 | 5.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 8.9 | 31° | 37° | 40° | 44° | 45° | 45° |
| | ● | ● | 0450 | 1.5 | 1.63 | 2.3 | 3.3 | 5.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 8.9 | 40° | 46° | 50° | 54° | 57° | 57° |
| | ● | ● | 0465 | 1.3 | 1.63 | 2.3 | 3.3 | 5.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 8.9 | 53° | 60° | 65° | 70° | 73° | 73° |
| | ● | ● | 0480 | 1.2 | 1.63 | 2.3 | 3.3 | 5.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 8.9 | 67° | 75° | 80° | 85° | 88° | 88° |
| | ● | ● | 0515 | 2.0 | 2.0 | 2.9 | 4.1 | 4.0 | 6.5 | 7.6 | 9.1 | 11.2 | 10° | 13° | 15° | 17° | 19° | 19° |
| | ● | ● | 0525 | 1.9 | 2.0 | 2.9 | 4.1 | 4.0 | 6.5 | 7.6 | 9.1 | 11.2 | 17° | 22° | 25° | 28° | 30° | 30° |
| | ● | ● | 0540 | 1.8 | 2.0 | 2.9 | 4.1 | 4.0 | 6.5 | 7.6 | 9.1 | 11.2 | 31° | 37° | 40° | 44° | 45° | 45° |
| | ● | ● | 0550 | 1.7 | 2.0 | 2.9 | 4.1 | 4.0 | 6.5 | 7.6 | 9.1 | 11.2 | 40° | 46° | 50° | 54° | 57° | 57° |
| | ● | ● | 0565 | 1.5 | 2.0 | 2.9 | 4.1 | 4.0 | 6.5 | 7.6 | 9.1 | 11.2 | 53° | 60° | 65° | 70° | 73° | 73° |
| | ● | ● | 0580 | 1.4 | 2.0 | 2.9 | 4.1 | 4.0 | 6.5 | 7.6 | 9.1 | 11.2 | 67° | 75° | 80° | 85° | 88° | 88° |
| ● | ● | 0615 | 2.2 | 2.4 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 13.4 | 10° | 13° | 15° | 17° | 19° | 19° | |
| ● | ● | 0625 | 2.1 | 2.4 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 13.4 | 17° | 22° | 25° | 28° | 30° | 30° | |
| ● | ● | 0640 | 2.0 | 2.4 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 13.4 | 31° | 37° | 40° | 44° | 46° | 46° | |
| ● | ● | 0650 | 1.9 | 2.4 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 13.4 | 40° | 46° | 50° | 54° | 57° | 57° | |
| ● | ● | 0665 | 1.7 | 2.4 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 13.4 | 53° | 60° | 65° | 70° | 73° | 73° | |
| ● | ● | 0680 | 1.5 | 2.4 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 13.4 | 67° | 75° | 80° | 85° | 88° | 88° | |
| ● | ● | 0815 | 2.6 | 3.3 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 17.9 | 10° | 13° | 15° | 17° | 19° | 19° | |
| ● | ● | 0825 | 2.5 | 3.3 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 17.9 | 17° | 22° | 25° | 28° | 30° | 30° | |
| ● | ● | 0840 | 2.3 | 3.3 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 17.9 | 31° | 37° | 40° | 43° | 45° | 45° | |
| ● | ● | 0850 | 2.2 | 3.3 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 17.9 | 40° | 46° | 50° | 54° | 56° | 56° | |
| ● | ● | 0865 | 2.0 | 3.3 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 17.9 | 53° | 60° | 65° | 70° | 72° | 72° | |
| ● | ● | 0880 | 1.8 | 3.3 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 17.9 | 67° | 75° | 80° | 85° | 87° | 87° | |

●標準型 型番表

●:対応型式

| 取付 ねじ | 型 式 | | 型 番 | 最 小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | | | | | | |
|------------|------------|-------------|------|--------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | ねじ式 KSA | 溶接式 KSAM | | | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 1.5 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 1.0 | 1.5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 3/8 | ● | ● | 1015 | 3.1 | 4.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 22.4 | 10° | 13° | 15° | 17° | 19° | 19° |
| | ● | ● | 1025 | 2.9 | 4.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 22.4 | 17° | 22° | 25° | 28° | 30° | 30° |
| | ● | ● | 1040 | 2.7 | 4.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 22.4 | 31° | 37° | 40° | 43° | 45° | 45° |
| | ● | ● | 1050 | 2.5 | 4.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 22.4 | 40° | 46° | 50° | 54° | 56° | 56° |
| | ● | ● | 1065 | 2.3 | 4.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 22.4 | 54° | 61° | 65° | 69° | 71° | 71° |
| | ● | ● | 1080 | 2.0 | 4.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 22.4 | 68° | 76° | 80° | 84° | 86° | 86° |
| | ● | ● | 1515 | 3.8 | 6.1 | 8.7 | 12.2 | 15.0 | 19.4 | 22.9 | 27.4 | 33.5 | 10° | 13° | 15° | 17° | 19° | 19° |
| | ● | ● | 1525 | 3.6 | 6.1 | 8.7 | 12.2 | 15.0 | 19.4 | 22.9 | 27.4 | 33.5 | 17° | 22° | 25° | 28° | 30° | 30° |
| | ● | ● | 1540 | 3.4 | 6.1 | 8.7 | 12.2 | 15.0 | 19.4 | 22.9 | 27.4 | 33.5 | 31° | 37° | 40° | 43° | 45° | 45° |
| | ● | ● | 1550 | 3.2 | 6.1 | 8.7 | 12.2 | 15.0 | 19.4 | 22.9 | 27.4 | 33.5 | 40° | 46° | 50° | 54° | 56° | 56° |
| | ● | ● | 1565 | 2.9 | 6.1 | 8.7 | 12.2 | 15.0 | 19.4 | 22.9 | 27.4 | 33.5 | 54° | 61° | 65° | 69° | 71° | 71° |
| | ● | ● | 1580 | 2.6 | 6.1 | 8.7 | 12.2 | 15.0 | 19.4 | 22.9 | 27.4 | 33.5 | 68° | 76° | 80° | 84° | 86° | 86° |
| | ● | ● | 2015 | 4.3 | 8.2 | 11.5 | 16.3 | 20.0 | 25.8 | 30.6 | 36.5 | 44.7 | 10° | 13° | 15° | 17° | 19° | 19° |
| | ● | ● | 2025 | 4.1 | 8.2 | 11.5 | 16.3 | 20.0 | 25.8 | 30.6 | 36.5 | 44.7 | 17° | 22° | 25° | 28° | 30° | 30° |
| | ● | ● | 2040 | 3.9 | 8.2 | 11.5 | 16.3 | 20.0 | 25.8 | 30.6 | 36.5 | 44.7 | 31° | 37° | 40° | 43° | 45° | 45° |
| | ● | ● | 2050 | 3.7 | 8.2 | 11.5 | 16.3 | 20.0 | 25.8 | 30.6 | 36.5 | 44.7 | 40° | 46° | 50° | 54° | 56° | 56° |
| | ● | ● | 2065 | 3.4 | 8.2 | 11.5 | 16.3 | 20.0 | 25.8 | 30.6 | 36.5 | 44.7 | 54° | 61° | 65° | 69° | 71° | 71° |
| | ● | ● | 2080 | 3.1 | 8.2 | 11.5 | 16.3 | 20.0 | 25.8 | 30.6 | 36.5 | 44.7 | 68° | 76° | 80° | 84° | 86° | 86° |
| | ● | | 2515 | 4.7 | 10.2 | 14.4 | 20.4 | 25.0 | 32.3 | 38.2 | 45.6 | 55.9 | 10° | 13° | 15° | 17° | 19° | 19° |
| | ● | | 2525 | 4.5 | 10.2 | 14.4 | 20.4 | 25.0 | 32.3 | 38.2 | 45.6 | 55.9 | 17° | 22° | 25° | 28° | 30° | 30° |
| | ● | | 2540 | 4.3 | 10.2 | 14.4 | 20.4 | 25.0 | 32.3 | 38.2 | 45.6 | 55.9 | 31° | 37° | 40° | 43° | 45° | 45° |
| | ● | | 2550 | 4.1 | 10.2 | 14.4 | 20.4 | 25.0 | 32.3 | 38.2 | 45.6 | 55.9 | 40° | 46° | 50° | 54° | 56° | 56° |
| | ● | | 2565 | 3.8 | 10.2 | 14.4 | 20.4 | 25.0 | 32.3 | 38.2 | 45.6 | 55.9 | 54° | 61° | 65° | 69° | 71° | 71° |
| | ● | | 2580 | 3.5 | 10.2 | 14.4 | 20.4 | 25.0 | 32.3 | 38.2 | 45.6 | 55.9 | 68° | 76° | 80° | 84° | 86° | 86° |
| ● | | 3015 | 5.0 | 12.2 | 17.3 | 24.5 | 30.0 | 38.7 | 45.8 | 54.8 | 67.1 | 10° | 13° | 15° | 17° | 19° | 19° | |
| ● | | 3025 | 4.8 | 12.2 | 17.3 | 24.5 | 30.0 | 38.7 | 45.8 | 54.8 | 67.1 | 17° | 22° | 25° | 28° | 30° | 30° | |
| ● | | 3040 | 4.6 | 12.2 | 17.3 | 24.5 | 30.0 | 38.7 | 45.8 | 54.8 | 67.1 | 31° | 37° | 40° | 43° | 45° | 45° | |
| ● | | 3050 | 4.4 | 12.2 | 17.3 | 24.5 | 30.0 | 38.7 | 45.8 | 54.8 | 67.1 | 40° | 46° | 50° | 54° | 56° | 56° | |
| ● | | 3065 | 4.2 | 12.2 | 17.3 | 24.5 | 30.0 | 38.7 | 45.8 | 54.8 | 67.1 | 54° | 61° | 65° | 69° | 71° | 71° | |
| ● | | 3080 | 3.9 | 12.2 | 17.3 | 24.5 | 30.0 | 38.7 | 45.8 | 54.8 | 67.1 | 68° | 76° | 80° | 84° | 86° | 86° | |
| 1/2 3/4 | ● | | 4050 | 5.2 | 16.3 | 23.1 | 32.7 | 40.0 | 51.6 | 61.1 | 73.0 | 89.4 | 41° | 46° | 50° | 54° | 56° | 56° |
| | ● | | 4065 | 4.9 | 16.3 | 23.1 | 32.7 | 40.0 | 51.6 | 61.1 | 73.0 | 89.4 | 55° | 61° | 65° | 69° | 71° | 71° |
| | ● | | 4080 | 4.6 | 16.3 | 23.1 | 32.7 | 40.0 | 51.6 | 61.1 | 73.0 | 89.4 | 69° | 76° | 80° | 84° | 86° | 86° |
| | ● | | 5050 | 5.6 | 20.4 | 28.9 | 40.8 | 50.0 | 64.5 | 76.4 | 91.3 | 112 | 41° | 46° | 50° | 53° | 55° | 55° |
| | ● | | 5065 | 5.3 | 20.4 | 28.9 | 40.8 | 50.0 | 64.5 | 76.4 | 91.3 | 112 | 55° | 61° | 65° | 68° | 70° | 70° |
| | ● | | 5080 | 5.0 | 20.4 | 28.9 | 40.8 | 50.0 | 64.5 | 76.4 | 91.3 | 112 | 69° | 76° | 80° | 83° | 85° | 85° |
| | ● | | 6050 | 6.2 | 24.5 | 34.6 | 49.0 | 60.0 | 77.5 | 91.7 | 110 | 134 | 41° | 46° | 50° | 53° | 55° | 55° |
| | ● | | 6065 | 5.9 | 24.5 | 34.6 | 49.0 | 60.0 | 77.5 | 91.7 | 110 | 134 | 55° | 61° | 65° | 68° | 70° | 70° |
| | ● | | 6080 | 5.5 | 24.5 | 34.6 | 49.0 | 60.0 | 77.5 | 91.7 | 110 | 134 | 70° | 76° | 80° | 83° | 85° | 85° |
| | ● | | 7550 | 7.0 | 30.6 | 43.3 | 61.2 | 75.0 | 96.8 | 115 | 137 | 168 | 41° | 46° | 50° | 53° | 55° | 55° |
| | ● | | 7565 | 6.7 | 30.6 | 43.3 | 61.2 | 75.0 | 96.8 | 115 | 137 | 168 | 55° | 61° | 65° | 68° | 70° | 70° |
| | ● | | 7580 | 6.4 | 30.6 | 43.3 | 61.2 | 75.0 | 96.8 | 115 | 137 | 168 | 70° | 76° | 80° | 83° | 85° | 85° |

フラットスプレーノズル あり溝式



▶ 特長

- ノズルチップのみの交換が可能。
- ノズルチップ取付部のあり溝形状により、ノズルチップが脱落しにくい。
- アダプターの溶接で、スプレーパターンのねじれ角が一定になる。

▶ 用途

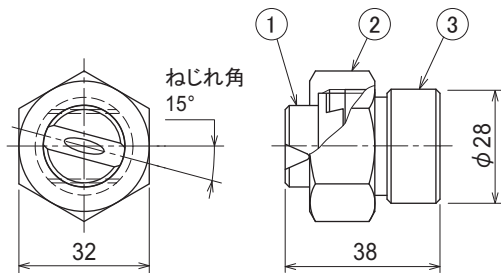
- フィルター、スクリーン、瓶、機械、鋼板、容器などの洗浄
- エッチング液、油、潤滑油、除草剤、水溶液などの散布
- 圧延機のロール、鋼板などの冷却

▶ 材質

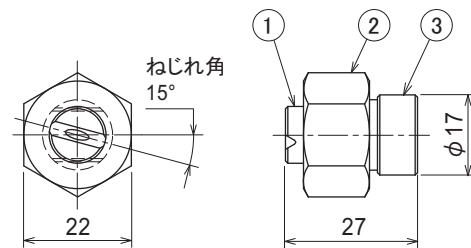
- ノズルチップ：ステンレス鋼(標準 SUS303)、黄銅
- アダプター：ステンレス鋼(標準 SUS304)

形状・寸法

● KSZ 型



● KSZS 型



| 番号 | 部品名 |
|----|--------|
| 1 | ノズルチップ |
| 2 | キャップ |
| 3 | アダプター |

| 型 式 | 重 量 [g] |
|------|---------|
| KSZ | 160 |
| KSZS | 60 |

● ご注文時のノズル型番の付け方例

| | | |
|------------|------|--------------------|
| K S Z | 1090 | R 15 |
| | | |
| ノズルチップ材質 | 型番 | オリフィスのねじれ角度 |
| S - ステンレス鋼 | | R 又は無し - 右 15° ねじれ |
| B - 黄銅 | | L - 左 15° ねじれ |

● 標準型 型番表

● : 対応型式

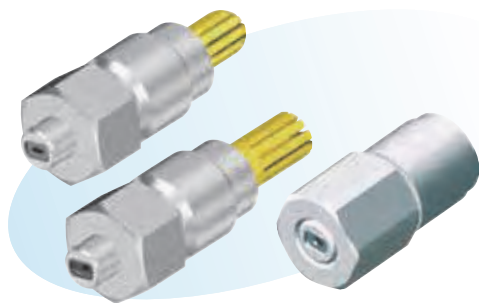
| 型 式 | | 型 番 | 最 小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | | | | | |
|-----|------|-------|--------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------|------|------|------|------|------|
| KSZ | KSZS | | | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 1.5 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 1.0 | 1.5 |
| ● | ● | 0420 | 1.8 | 1.63 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 8.9 | 13° | 17° | 20° | 22° | 24° | 24° |
| ● | ● | 0430 | 1.7 | 1.63 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 8.9 | 21° | 27° | 30° | 33° | 35° | 35° |
| ● | ● | 0445 | 1.6 | 1.63 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 8.9 | 35° | 41° | 45° | 49° | 51° | 51° |
| ● | ● | 0460 | 1.4 | 1.63 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 8.9 | 49° | 56° | 60° | 64° | 67° | 67° |
| ● | ● | 0490 | 1.1 | 1.63 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 8.9 | 75° | 84° | 90° | 95° | 98° | 98° |
| ● | ● | 04120 | 0.8 | 1.63 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 8.9 | 105° | 114° | 120° | 126° | 129° | 129° |
| ● | ● | 0520 | 2.0 | 2.0 | 2.9 | 4.1 | 5.0 | 6.5 | 7.6 | 9.1 | 11.2 | 13° | 17° | 20° | 22° | 24° | 24° |
| ● | ● | 0530 | 1.9 | 2.0 | 2.9 | 4.1 | 5.0 | 6.5 | 7.6 | 9.1 | 11.2 | 21° | 27° | 30° | 33° | 35° | 35° |
| ● | ● | 0545 | 1.8 | 2.0 | 2.9 | 4.1 | 5.0 | 6.5 | 7.6 | 9.1 | 11.2 | 35° | 41° | 45° | 49° | 51° | 51° |
| ● | ● | 0560 | 1.6 | 2.0 | 2.9 | 4.1 | 5.0 | 6.5 | 7.6 | 9.1 | 11.2 | 49° | 56° | 60° | 64° | 67° | 67° |
| ● | ● | 0590 | 1.2 | 2.0 | 2.9 | 4.1 | 5.0 | 6.5 | 7.6 | 9.1 | 11.2 | 75° | 84° | 90° | 95° | 98° | 98° |
| ● | ● | 05120 | 0.9 | 2.0 | 2.9 | 4.1 | 5.0 | 6.5 | 7.6 | 9.1 | 11.2 | 105° | 114° | 120° | 126° | 129° | 129° |
| ● | ● | 0620 | 2.2 | 2.4 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 13.4 | 13° | 17° | 20° | 22° | 24° | 24° |
| ● | ● | 0630 | 2.1 | 2.4 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 13.4 | 21° | 27° | 30° | 33° | 35° | 35° |
| ● | ● | 0645 | 2.0 | 2.4 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 13.4 | 35° | 41° | 45° | 49° | 51° | 51° |
| ● | ● | 0660 | 1.8 | 2.4 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 13.4 | 49° | 56° | 60° | 64° | 67° | 67° |
| ● | ● | 0690 | 1.3 | 2.4 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 13.4 | 75° | 84° | 90° | 95° | 98° | 98° |
| ● | ● | 06120 | 1.0 | 2.4 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 13.4 | 105° | 114° | 120° | 126° | 129° | 129° |
| ● | ● | 0720 | 2.4 | 2.9 | 4.0 | 5.7 | 7.0 | 9.0 | 10.7 | 12.8 | 15.7 | 13° | 17° | 20° | 22° | 24° | 24° |
| ● | ● | 0730 | 2.3 | 2.9 | 4.0 | 5.7 | 7.0 | 9.0 | 10.7 | 12.8 | 15.7 | 21° | 27° | 30° | 33° | 35° | 35° |
| ● | ● | 0745 | 2.2 | 2.9 | 4.0 | 5.7 | 7.0 | 9.0 | 10.7 | 12.8 | 15.7 | 35° | 41° | 45° | 49° | 51° | 51° |
| ● | ● | 0760 | 1.9 | 2.9 | 4.0 | 5.7 | 7.0 | 9.0 | 10.7 | 12.8 | 15.7 | 49° | 56° | 60° | 64° | 66° | 66° |
| ● | ● | 0790 | 1.5 | 2.9 | 4.0 | 5.7 | 7.0 | 9.0 | 10.7 | 12.8 | 15.7 | 77° | 85° | 90° | 95° | 97° | 97° |
| ● | ● | 07120 | 1.2 | 2.9 | 4.0 | 5.7 | 7.0 | 9.0 | 10.7 | 12.8 | 15.7 | 105° | 114° | 120° | 125° | 128° | 128° |
| ● | ● | 0820 | 2.6 | 3.3 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 17.9 | 13° | 17° | 20° | 22° | 24° | 24° |
| ● | ● | 0830 | 2.4 | 3.3 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 17.9 | 21° | 27° | 30° | 33° | 35° | 35° |
| ● | ● | 0845 | 2.3 | 3.3 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 17.9 | 35° | 41° | 45° | 49° | 51° | 51° |
| ● | ● | 0860 | 2.1 | 3.3 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 17.9 | 49° | 56° | 60° | 64° | 66° | 66° |
| ● | ● | 0890 | 1.6 | 3.3 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 17.9 | 77° | 85° | 90° | 95° | 97° | 97° |
| ● | ● | 08120 | 1.3 | 3.3 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 17.9 | 105° | 114° | 120° | 125° | 128° | 128° |
| ● | ● | 0920 | 2.8 | 3.7 | 5.2 | 7.3 | 9.0 | 11.6 | 13.7 | 16.4 | 20.1 | 13° | 17° | 20° | 22° | 24° | 24° |
| ● | ● | 0930 | 2.6 | 3.7 | 5.2 | 7.3 | 9.0 | 11.6 | 13.7 | 16.4 | 20.1 | 21° | 27° | 30° | 33° | 35° | 35° |
| ● | ● | 0945 | 2.4 | 3.7 | 5.2 | 7.3 | 9.0 | 11.6 | 13.7 | 16.4 | 20.1 | 36° | 42° | 45° | 49° | 51° | 51° |
| ● | ● | 0960 | 2.2 | 3.7 | 5.2 | 7.3 | 9.0 | 11.6 | 13.7 | 16.4 | 20.1 | 50° | 56° | 60° | 64° | 66° | 66° |
| ● | ● | 0990 | 1.7 | 3.7 | 5.2 | 7.3 | 9.0 | 11.6 | 13.7 | 16.4 | 20.1 | 77° | 85° | 90° | 95° | 97° | 97° |
| ● | ● | 09120 | 1.4 | 3.7 | 5.2 | 7.3 | 9.0 | 11.6 | 13.7 | 16.4 | 20.1 | 106° | 115° | 120° | 125° | 127° | 127° |
| ● | ● | 1020 | 3.0 | 4.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 22.4 | 13° | 17° | 20° | 22° | 24° | 24° |
| ● | ● | 1030 | 2.8 | 4.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 22.4 | 21° | 27° | 30° | 33° | 35° | 35° |
| ● | ● | 1045 | 2.6 | 4.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 22.4 | 36° | 42° | 45° | 49° | 51° | 51° |
| ● | ● | 1060 | 2.4 | 4.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 22.4 | 50° | 56° | 60° | 64° | 66° | 66° |
| ● | ● | 1090 | 1.8 | 4.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 22.4 | 77° | 85° | 90° | 95° | 97° | 97° |
| ● | ● | 10120 | 1.5 | 4.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 22.4 | 106° | 115° | 120° | 125° | 127° | 127° |
| ● | ● | 1220 | 3.2 | 4.9 | 6.9 | 9.8 | 12.0 | 15.5 | 18.3 | 21.9 | 26.8 | 13° | 17° | 20° | 22° | 24° | 24° |
| ● | ● | 1230 | 3.0 | 4.9 | 6.9 | 9.8 | 12.0 | 15.5 | 18.3 | 21.9 | 26.8 | 21° | 27° | 30° | 33° | 35° | 35° |
| ● | ● | 1245 | 2.8 | 4.9 | 6.9 | 9.8 | 12.0 | 15.5 | 18.3 | 21.9 | 26.8 | 36° | 42° | 45° | 49° | 51° | 51° |
| ● | ● | 1260 | 2.6 | 4.9 | 6.9 | 9.8 | 12.0 | 15.5 | 18.3 | 21.9 | 26.8 | 50° | 56° | 60° | 64° | 66° | 66° |
| ● | ● | 1290 | 2.1 | 4.9 | 6.9 | 9.8 | 12.0 | 15.5 | 18.3 | 21.9 | 26.8 | 77° | 85° | 90° | 95° | 97° | 97° |
| ● | ● | 12120 | 1.7 | 4.9 | 6.9 | 9.8 | 12.0 | 15.5 | 18.3 | 21.9 | 26.8 | 106° | 115° | 120° | 125° | 127° | 127° |
| ● | ● | 1520 | 3.7 | 6.1 | 8.7 | 12.2 | 15.0 | 19.4 | 22.9 | 27.4 | 33.5 | 13° | 17° | 20° | 22° | 24° | 24° |
| ● | ● | 1530 | 3.5 | 6.1 | 8.7 | 12.2 | 15.0 | 19.4 | 22.9 | 27.4 | 33.5 | 21° | 27° | 30° | 33° | 35° | 35° |
| ● | ● | 1545 | 3.3 | 6.1 | 8.7 | 12.2 | 15.0 | 19.4 | 22.9 | 27.4 | 33.5 | 36° | 42° | 45° | 49° | 51° | 51° |
| ● | ● | 1560 | 3.0 | 6.1 | 8.7 | 12.2 | 15.0 | 19.4 | 22.9 | 27.4 | 33.5 | 50° | 56° | 60° | 64° | 66° | 66° |
| ● | ● | 1590 | 2.4 | 6.1 | 8.7 | 12.2 | 15.0 | 19.4 | 22.9 | 27.4 | 33.5 | 78° | 85° | 90° | 95° | 97° | 97° |
| ● | ● | 15120 | 1.9 | 6.1 | 8.7 | 12.2 | 15.0 | 19.4 | 22.9 | 27.4 | 33.5 | 106° | 115° | 120° | 125° | 127° | 127° |
| ● | ● | 2020 | 4.2 | 8.2 | 11.5 | 16.3 | 20.0 | 25.8 | 30.6 | 36.5 | 44.7 | 13° | 17° | 20° | 22° | 24° | 24° |
| ● | ● | 2030 | 4.0 | 8.2 | 11.5 | 16.3 | 20.0 | 25.8 | 30.6 | 36.5 | 44.7 | 21° | 27° | 30° | 33° | 35° | 35° |
| ● | ● | 2045 | 3.8 | 8.2 | 11.5 | 16.3 | 20.0 | 25.8 | 30.6 | 36.5 | 44.7 | 36° | 42° | 45° | 49° | 51° | 51° |
| ● | ● | 2060 | 3.5 | 8.2 | 11.5 | 16.3 | 20.0 | 25.8 | 30.6 | 36.5 | 44.7 | 50° | 56° | 60° | 64° | 66° | 66° |
| ● | ● | 2090 | 2.9 | 8.2 | 11.5 | 16.3 | 20.0 | 25.8 | 30.6 | 36.5 | 44.7 | 78° | 85° | 90° | 95° | 97° | 97° |
| ● | ● | 20120 | 2.3 | 8.2 | 11.5 | 16.3 | 20.0 | 25.8 | 30.6 | 36.5 | 44.7 | 106° | 115° | 120° | 125° | 127° | 127° |

● 標準型 型番表

●: 対応型式

| 型 式 | | 型 番 | 最 小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | | | | | |
|-----|------|-------|--------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------|------|------|------|------|------|
| KSZ | KSZS | | | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 1.5 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 1.0 | 1.5 |
| ● | | 2520 | 4.6 | 10.2 | 14.4 | 20.4 | 25.0 | 32.3 | 38.2 | 45.6 | 55.9 | 13° | 17° | 20° | 22° | 24° | 24° |
| ● | | 2530 | 4.4 | 10.2 | 14.4 | 20.4 | 25.0 | 32.3 | 38.2 | 45.6 | 55.9 | 21° | 27° | 30° | 33° | 35° | 35° |
| ● | | 2545 | 4.2 | 10.2 | 14.4 | 20.4 | 25.0 | 32.3 | 38.2 | 45.6 | 55.9 | 36° | 42° | 45° | 49° | 51° | 51° |
| ● | | 2560 | 3.9 | 10.2 | 14.4 | 20.4 | 25.0 | 32.3 | 38.2 | 45.6 | 55.9 | 50° | 56° | 60° | 64° | 66° | 66° |
| ● | | 2590 | 3.3 | 10.2 | 14.4 | 20.4 | 25.0 | 32.3 | 38.2 | 45.6 | 55.9 | 78° | 85° | 90° | 95° | 97° | 97° |
| ● | | 25120 | 2.6 | 10.2 | 14.4 | 20.4 | 25.0 | 32.3 | 38.2 | 45.6 | 55.9 | 106° | 115° | 120° | 125° | 127° | 127° |
| ● | | 3020 | 4.9 | 12.2 | 17.3 | 24.5 | 30.0 | 38.7 | 45.8 | 54.8 | 67.1 | 13° | 17° | 20° | 22° | 24° | 24° |
| ● | | 3030 | 4.7 | 12.2 | 17.3 | 24.5 | 30.0 | 38.7 | 45.8 | 54.8 | 67.1 | 21° | 27° | 30° | 33° | 35° | 35° |
| ● | | 3045 | 4.5 | 12.2 | 17.3 | 24.5 | 30.0 | 38.7 | 45.8 | 54.8 | 67.1 | 36° | 42° | 45° | 49° | 51° | 51° |
| ● | | 3060 | 4.3 | 12.2 | 17.3 | 24.5 | 30.0 | 38.7 | 45.8 | 54.8 | 67.1 | 50° | 56° | 60° | 64° | 66° | 66° |
| ● | | 3090 | 3.7 | 12.2 | 17.3 | 24.5 | 30.0 | 38.7 | 45.8 | 54.8 | 67.1 | 78° | 85° | 90° | 95° | 97° | 97° |
| ● | | 30120 | 2.8 | 12.2 | 17.3 | 24.5 | 30.0 | 38.7 | 45.8 | 54.8 | 67.1 | 106° | 115° | 120° | 125° | 127° | 127° |
| ● | | 3520 | 5.3 | 14.3 | 20.2 | 28.6 | 35.0 | 45.2 | 53.5 | 63.9 | 78.3 | 13° | 17° | 20° | 22° | 24° | 24° |
| ● | | 3530 | 5.1 | 14.3 | 20.2 | 28.6 | 35.0 | 45.2 | 53.5 | 63.9 | 78.3 | 21° | 27° | 30° | 33° | 35° | 35° |
| ● | | 3545 | 4.9 | 14.3 | 20.2 | 28.6 | 35.0 | 45.2 | 53.5 | 63.9 | 78.3 | 36° | 42° | 45° | 49° | 51° | 51° |
| ● | | 3560 | 4.6 | 14.3 | 20.2 | 28.6 | 35.0 | 45.2 | 53.5 | 63.9 | 78.3 | 50° | 56° | 60° | 64° | 66° | 66° |
| ● | | 3590 | 4.0 | 14.3 | 20.2 | 28.6 | 35.0 | 45.2 | 53.5 | 63.9 | 78.3 | 78° | 85° | 90° | 95° | 97° | 97° |
| ● | | 35120 | 3.1 | 14.3 | 20.2 | 28.6 | 35.0 | 45.2 | 53.5 | 63.9 | 78.3 | 106° | 115° | 120° | 125° | 127° | 127° |
| ● | | 4020 | 5.8 | 16.3 | 23.1 | 32.7 | 40.0 | 51.6 | 61.1 | 73.0 | 89.4 | 13° | 17° | 20° | 22° | 24° | 24° |
| ● | | 4030 | 5.6 | 16.3 | 23.1 | 32.7 | 40.0 | 51.6 | 61.1 | 73.0 | 89.4 | 22° | 27° | 30° | 33° | 35° | 35° |
| ● | | 4045 | 5.3 | 16.3 | 23.1 | 32.7 | 40.0 | 51.6 | 61.1 | 73.0 | 89.4 | 36° | 42° | 45° | 48° | 50° | 50° |
| ● | | 4060 | 5.0 | 16.3 | 23.1 | 32.7 | 40.0 | 51.6 | 61.1 | 73.0 | 89.4 | 50° | 56° | 60° | 64° | 66° | 66° |
| ● | | 4090 | 4.3 | 16.3 | 23.1 | 32.7 | 40.0 | 51.6 | 61.1 | 73.0 | 89.4 | 79° | 86° | 90° | 94° | 96° | 96° |
| ● | | 40120 | 3.4 | 16.3 | 23.1 | 32.7 | 40.0 | 51.6 | 61.1 | 73.0 | 89.4 | 107° | 116° | 120° | 125° | 127° | 127° |
| ● | | 5020 | 6.6 | 20.4 | 28.9 | 40.8 | 50.0 | 64.5 | 76.4 | 91.3 | 112 | 13° | 17° | 20° | 22° | 24° | 24° |
| ● | | 5030 | 6.3 | 20.4 | 28.9 | 40.8 | 50.0 | 64.5 | 76.4 | 91.3 | 112 | 22° | 27° | 30° | 32° | 34° | 34° |
| ● | | 5045 | 5.8 | 20.4 | 28.9 | 40.8 | 50.0 | 64.5 | 76.4 | 91.3 | 112 | 36° | 42° | 45° | 48° | 50° | 50° |
| ● | | 5060 | 5.4 | 20.4 | 28.9 | 40.8 | 50.0 | 64.5 | 76.4 | 91.3 | 112 | 50° | 56° | 60° | 63° | 65° | 65° |
| ● | | 5090 | 4.7 | 20.4 | 28.9 | 40.8 | 50.0 | 64.5 | 76.4 | 91.3 | 112 | 79° | 86° | 90° | 94° | 96° | 96° |
| ● | | 50120 | 3.8 | 20.4 | 28.9 | 40.8 | 50.0 | 64.5 | 76.4 | 91.3 | 112 | 107° | 116° | 120° | 125° | 127° | 127° |
| ● | | 6020 | 7.3 | 24.5 | 34.6 | 49.0 | 60.0 | 77.5 | 91.7 | 110 | 134 | 13° | 17° | 20° | 22° | 24° | 24° |
| ● | | 6030 | 6.9 | 24.5 | 34.6 | 49.0 | 60.0 | 77.5 | 91.7 | 110 | 134 | 22° | 27° | 30° | 32° | 34° | 34° |
| ● | | 6045 | 6.4 | 24.5 | 34.6 | 49.0 | 60.0 | 77.5 | 91.7 | 110 | 134 | 36° | 42° | 45° | 48° | 50° | 50° |
| ● | | 6060 | 6.0 | 24.5 | 34.6 | 49.0 | 60.0 | 77.5 | 91.7 | 110 | 134 | 51° | 57° | 60° | 63° | 65° | 65° |
| ● | | 6090 | 5.3 | 24.5 | 34.6 | 49.0 | 60.0 | 77.5 | 91.7 | 110 | 134 | 79° | 86° | 90° | 93° | 95° | 95° |
| ● | | 60120 | 4.2 | 24.5 | 34.6 | 49.0 | 60.0 | 77.5 | 91.7 | 110 | 134 | 108° | 116° | 120° | 123° | 126° | 126° |
| ● | | 7020 | 7.9 | 28.6 | 40.4 | 57.2 | 70.0 | 90.4 | 107 | 128 | 157 | 13° | 17° | 20° | 22° | 24° | 24° |
| ● | | 7030 | 7.5 | 28.6 | 40.4 | 57.2 | 70.0 | 90.4 | 107 | 128 | 157 | 22° | 27° | 30° | 32° | 34° | 34° |
| ● | | 7045 | 6.9 | 28.6 | 40.4 | 57.2 | 70.0 | 90.4 | 107 | 128 | 157 | 36° | 42° | 45° | 48° | 50° | 50° |
| ● | | 7060 | 6.6 | 28.6 | 40.4 | 57.2 | 70.0 | 90.4 | 107 | 128 | 157 | 51° | 57° | 60° | 63° | 65° | 65° |
| ● | | 7090 | 5.8 | 28.6 | 40.4 | 57.2 | 70.0 | 90.4 | 107 | 128 | 157 | 79° | 86° | 90° | 93° | 95° | 95° |
| ● | | 70120 | 4.6 | 28.6 | 40.4 | 57.2 | 70.0 | 90.4 | 107 | 128 | 157 | 108° | 116° | 120° | 123° | 126° | 126° |
| ● | | 8020 | 8.4 | 32.7 | 46.2 | 65.3 | 80.0 | 103 | 122 | 146 | 179 | 13° | 17° | 20° | 22° | 24° | 24° |
| ● | | 8030 | 8.0 | 32.7 | 46.2 | 65.3 | 80.0 | 103 | 122 | 146 | 179 | 22° | 27° | 30° | 32° | 34° | 34° |
| ● | | 8045 | 7.7 | 32.7 | 46.2 | 65.3 | 80.0 | 103 | 122 | 146 | 179 | 36° | 42° | 45° | 48° | 50° | 50° |
| ● | | 8060 | 7.2 | 32.7 | 46.2 | 65.3 | 80.0 | 103 | 122 | 146 | 179 | 51° | 57° | 60° | 63° | 65° | 65° |
| ● | | 8090 | 6.4 | 32.7 | 46.2 | 65.3 | 80.0 | 103 | 122 | 146 | 179 | 79° | 86° | 90° | 93° | 95° | 95° |
| ● | | 80120 | 4.8 | 32.7 | 46.2 | 65.3 | 80.0 | 103 | 122 | 146 | 179 | 108° | 116° | 120° | 123° | 126° | 126° |

デスケーリングノズル



▶ 特長

- 衝突力分布が均等。
- 耐摩耗性に優れている。
- 性能のばらつきがない。

▶ 用途

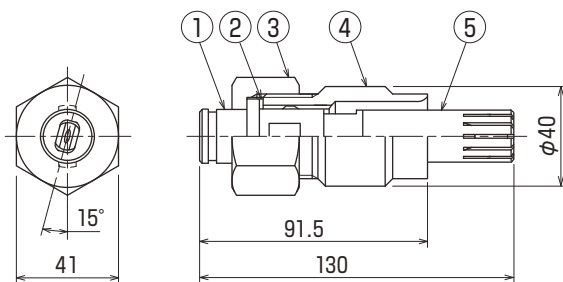
- スケール除去

▶ 材質

- ノズルチップ : 超硬合金 + ステンレス鋼 (SUS303)
- キャップ : ステンレス鋼 (SUS303)
- アダプター : ステンレス鋼 (SUS304)
- パッキン : 銅
- フィルター : 黄銅 (DNX, DNXR, DNH, DNR 型)
: ステンレス鋼 (DNK, DNM 型)
: 黄銅 + ステンレス鋼 (DNEX, DNEXR 型)

形状・寸法

● DNEX 型 (高壊食型)

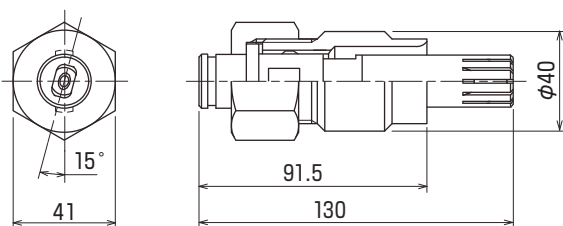


▶ 特徴

- 最高使用圧力: 25 MPa
- 壊食量がDNH型に比べ 3 倍以上

| 番号 | 部品名 | 型式 | 重量 [g] |
|----|--------|------|--------|
| 1 | ノズルチップ | DNEX | 679 |
| 2 | パッキン | | |
| 3 | キャップ | | |
| 4 | アダプター | | |
| 5 | フィルター | | |

● DNEXR 型 (高壊食・高耐久型)

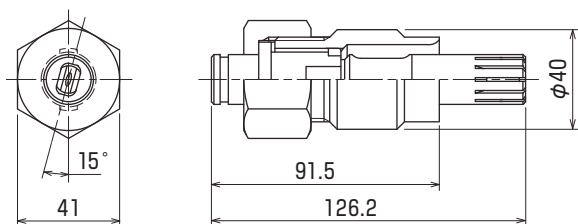


▶ 特徴

- 最高使用圧力: 30 MPa
- 壊食量がDNH型に比べ 3 倍以上
- ノズルチップに高耐久性の材質を使用

| 型式 | 重量 [g] |
|-------|--------|
| DNEXR | 679 |

● DNX 型

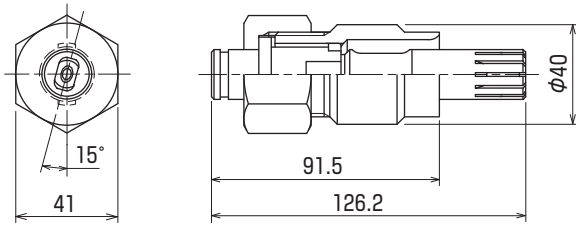


▶ 特徴

- 最高使用圧力: 25 MPa
- 壊食量がDNH型に比べ 2 倍以上

| 型式 | 重量 [g] |
|-----|--------|
| DNX | 644 |

● DNXR 型 (高耐久型)

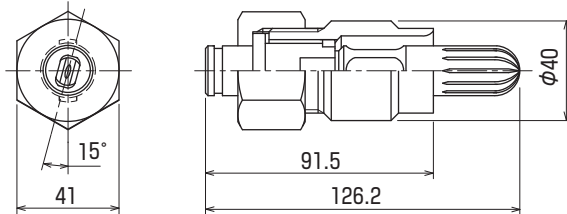


▶ 特徴

- 最高使用圧力: 30 MPa
- 壊食量がDNH型に比べて2倍以上
- ノズルチップに高耐久性の材質を使用

| 型式 | 重量 [g] |
|------|--------|
| DNXR | 644 |

● DNH 型

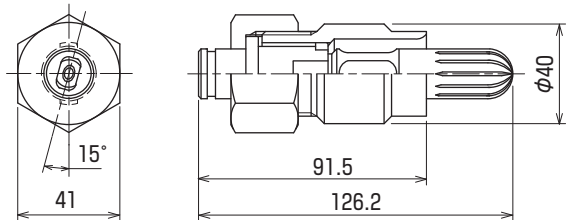


▶ 特徴

- 最高使用圧力: 25 MPa

| 型式 | 重量 [g] |
|-----|--------|
| DNH | 644 |

● DNR 型 (高耐久型)

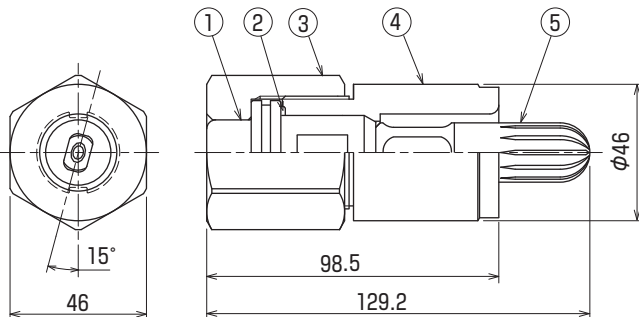


▶ 特徴

- 最高使用圧力: 30 MPa
- ノズルチップに高耐久性の材質を使用

| 型式 | 重量 [g] |
|-----|--------|
| DNR | 644 |

● DNK 型 (高圧力型)

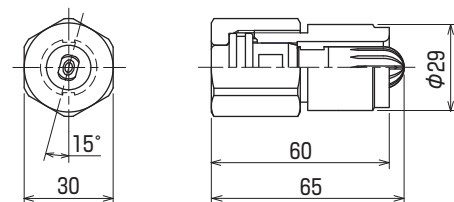


▶ 特徴

- 最高使用圧力: 50 MPa
- ノズルチップに高耐久性の材質を使用

| 番号 | 部品名 | 型式 | 重量 [g] |
|----|--------|-----|--------|
| 1 | ノズルチップ | DNK | 1173 |
| 2 | パッキン | | |
| 3 | キャップ | | |
| 4 | アダプター | | |
| 5 | フィルター | | |

● DNM 型 (コンパクト型)



▶ 特徴

- 最高使用圧力: 50 MPa
- ノズルチップに高耐久性の材質を使用
- コンパクト設計、近接化対応

| 型式 | 重量 [g] |
|-----|--------|
| DNM | 271 |

| 部品名 | 下記型式における部品重量 [g] | | | | | | | |
|--------|------------------|-------|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| | DNEX | DNEXR | DNX | DNXR | DNH | DNR | DNK | DNM |
| ノズルチップ | 100 | 100 | 115 | 115 | 115 | 115 | 180 | 45 |
| パッキン | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 1 |
| キャップ | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 345 | 80 |
| アダプター | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 | 530 | 120 |
| フィルター | 170 | 170 | 120 | 120 | 120 | 120 | 113 | 25 |

● 標準型 型番表

● : 対応型式

| 型 式 | | | | | 型 番 | 最 小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | |
|------|-----|------------|-----|-----|------|--------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------------------------|-----|
| DNEX | DNX | DNH DNR | DNK | DNM | | | 1 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 15 | 50 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ● | ● | ● | 0325 | 1.5 | 5.7 | 18.0 | 22.0 | 25.5 | 28.5 | 31.2 | 36.0 | 40.2 | 27° | 28° |
| | | ● | ● | ● | 0332 | 1.4 | 5.7 | 18.0 | 22.0 | 25.5 | 28.5 | 31.2 | 36.0 | 40.2 | 35° | 36° |
| | | ● | ● | ● | 0340 | 1.3 | 5.7 | 18.0 | 22.0 | 25.5 | 28.5 | 31.2 | 36.0 | 40.2 | 43° | 44° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 0425 | 1.7 | 7.6 | 24.0 | 29.4 | 33.9 | 37.9 | 41.6 | 48.0 | 53.7 | 27° | 28° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 0432 | 1.6 | 7.6 | 24.0 | 29.4 | 33.9 | 37.9 | 41.6 | 48.0 | 53.7 | 35° | 36° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 0440 | 1.5 | 7.6 | 24.0 | 29.4 | 33.9 | 37.9 | 41.6 | 48.0 | 53.7 | 43° | 44° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 0525 | 1.9 | 9.5 | 30.0 | 36.8 | 42.4 | 47.4 | 52.0 | 60.0 | 67.1 | 27° | 28° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 0532 | 1.8 | 9.5 | 30.0 | 36.8 | 42.4 | 47.4 | 52.0 | 60.0 | 67.1 | 35° | 36° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 0540 | 1.7 | 9.5 | 30.0 | 36.8 | 42.4 | 47.4 | 52.0 | 60.0 | 67.1 | 43° | 44° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 0625 | 2.1 | 11.4 | 36.0 | 44.1 | 50.9 | 56.9 | 62.4 | 72.0 | 80.5 | 27° | 28° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 0632 | 2.0 | 11.4 | 36.0 | 44.1 | 50.9 | 56.9 | 62.4 | 72.0 | 80.5 | 35° | 36° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 0640 | 1.9 | 11.4 | 36.0 | 44.1 | 50.9 | 56.9 | 62.4 | 72.0 | 80.5 | 43° | 44° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 0725 | 2.3 | 13.3 | 42.0 | 51.4 | 59.4 | 66.4 | 72.7 | 84.0 | 93.9 | 27° | 28° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 0732 | 2.2 | 13.3 | 42.0 | 51.4 | 59.4 | 66.4 | 72.7 | 84.0 | 93.9 | 35° | 36° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 0740 | 2.1 | 13.3 | 42.0 | 51.4 | 59.4 | 66.4 | 72.7 | 84.0 | 93.9 | 43° | 44° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 0825 | 2.5 | 14.3 | 45.3 | 55.5 | 64.1 | 71.6 | 78.5 | 90.6 | 101 | 27° | 28° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 0832 | 2.3 | 14.3 | 45.3 | 55.5 | 64.1 | 71.6 | 78.5 | 90.6 | 101 | 35° | 36° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 0840 | 2.2 | 14.3 | 45.3 | 55.5 | 64.1 | 71.6 | 78.5 | 90.6 | 101 | 43° | 44° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 0925 | 2.6 | 17.1 | 54.0 | 66.1 | 76.4 | 85.4 | 93.5 | 108 | 121 | 27° | 28° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 0932 | 2.5 | 17.1 | 54.0 | 66.1 | 76.4 | 85.4 | 93.5 | 108 | 121 | 35° | 36° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 0940 | 2.4 | 17.1 | 54.0 | 66.1 | 76.4 | 85.4 | 93.5 | 108 | 121 | 43° | 44° |
| ● | ● | ● | ● | | 1125 | 3.1 | 21.4 | 67.7 | 82.9 | 95.7 | 107 | 117 | 135 | 151 | 27° | 28° |
| ● | ● | ● | ● | | 1132 | 2.8 | 21.4 | 67.7 | 82.9 | 95.7 | 107 | 117 | 135 | 151 | 35° | 36° |
| ● | ● | ● | ● | | 1140 | 2.7 | 21.4 | 67.7 | 82.9 | 95.7 | 107 | 117 | 135 | 151 | 43° | 44° |
| ● | ● | ● | ● | | 1325 | 3.2 | 24.5 | 77.5 | 94.9 | 110 | 123 | 134 | 155 | 173 | 27° | 28° |
| ● | ● | ● | ● | | 1332 | 3.1 | 24.5 | 77.5 | 94.9 | 110 | 123 | 134 | 155 | 173 | 35° | 36° |
| ● | ● | ● | ● | | 1340 | 2.9 | 24.5 | 77.5 | 94.9 | 110 | 123 | 134 | 155 | 173 | 43° | 44° |
| ● | ● | ● | ● | | 1525 | 3.5 | 28.6 | 90.5 | 111 | 128 | 143 | 157 | 181 | 202 | 27° | 28° |
| ● | ● | ● | ● | | 1532 | 3.3 | 28.6 | 90.5 | 111 | 128 | 143 | 157 | 181 | 202 | 35° | 36° |
| ● | ● | ● | ● | | 1540 | 3.2 | 28.6 | 90.5 | 111 | 128 | 143 | 157 | 181 | 202 | 43° | 44° |
| ● | ● | ● | ● | | 1825 | 3.8 | 34.2 | 108 | 132 | 153 | 171 | 187 | 216 | 241 | 27° | 28° |
| ● | ● | ● | ● | | 1832 | 3.6 | 34.2 | 108 | 132 | 153 | 171 | 187 | 216 | 241 | 35° | 36° |
| ● | ● | ● | ● | | 1840 | 3.4 | 34.2 | 108 | 132 | 153 | 171 | 187 | 216 | 241 | 43° | 44° |
| ● | ● | ● | ● | | 1925 | 3.9 | 35.7 | 113 | 138 | 160 | 179 | 196 | 226 | 253 | 27° | 28° |
| ● | ● | ● | ● | | 1932 | 3.7 | 35.7 | 113 | 138 | 160 | 179 | 196 | 226 | 253 | 35° | 36° |
| ● | ● | ● | ● | | 1940 | 3.6 | 35.7 | 113 | 138 | 160 | 179 | 196 | 226 | 253 | 43° | 44° |
| ● | ● | ● | ● | | 2325 | 4.3 | 43.0 | 136 | 167 | 192 | 215 | 236 | 272 | 304 | 27° | 28° |
| ● | ● | ● | ● | | 2332 | 4.1 | 43.0 | 136 | 167 | 192 | 215 | 236 | 272 | 304 | 35° | 36° |
| ● | ● | ● | ● | | 2340 | 3.9 | 43.0 | 136 | 167 | 192 | 215 | 236 | 272 | 304 | 43° | 44° |

● ご注文時のノズル型番の付け方例

D N H
型式

1525
型番

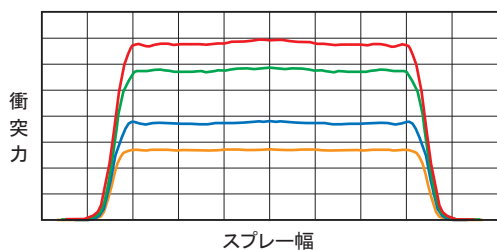
L
オリフィスのねじれ方向
R 又は無し - 右 15° ねじれ
L - 左 15° ねじれ
F - ねじれ無し

■ 性能資料

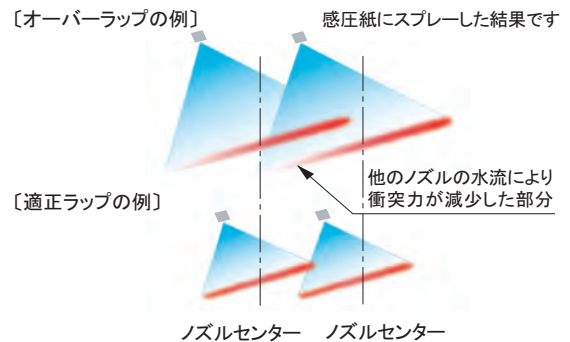
衝突力分布 (幅方向)

ノズル型番 DNK 1325
噴射距離 300 mm

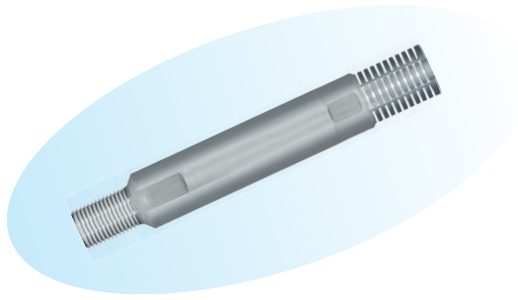
— 圧力 35 MPa
— 圧力 30 MPa
— 圧力 20 MPa
— 圧力 15 MPa



ラップ噴射パターン例



デスケーリングノズル チェックバルブ



▶ 特長

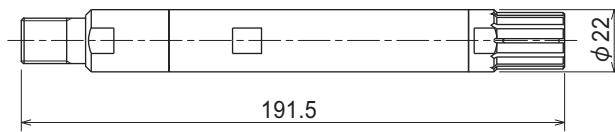
- コンパクトな形状で、標準フィルターと同様に取付け可能。
- 圧力損失の軽減により、高衝突力を維持。

▶ 材質

- ステンレス鋼 + 特殊鋼

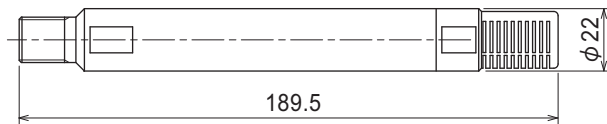
形状・寸法

● DNEX 型、DNEXR 型用



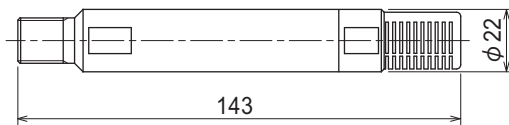
| 型式 | 作動圧 [MPa] | 重量 [g] |
|-------------|-----------|--------|
| DNEX, DNEXR | 0.6 | 290 |

● DNX 型、DNXR 型用



| 型式 | 作動圧 [MPa] | 重量 [g] |
|-----------|-----------|--------|
| DNX, DNXR | 0.6 | 330 |

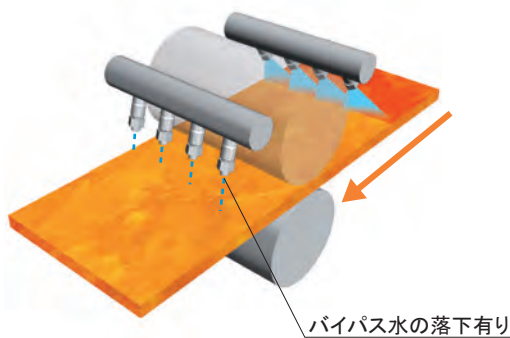
● DNH 型、DNR 型用



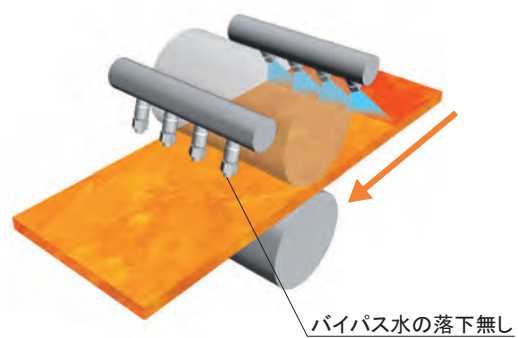
| 型式 | 作動圧 [MPa] | 重量 [g] |
|----------|-----------|--------|
| DNH, DNR | 1.0 | 250 |

■ 使用効果

チェックバルブ未使用時

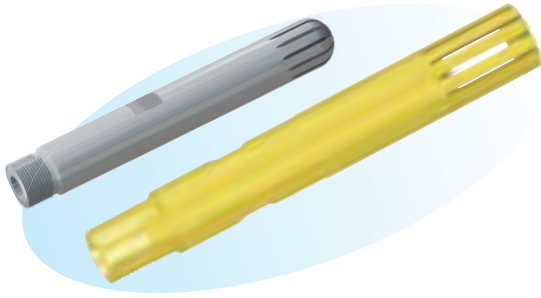


チェックバルブ使用時



- ウォーターハンマーを防止
- バイパス水の落下による鋼板温度の低下を防止
- アイドリング時間を短縮し、生産性を向上

▼ デスクケーリングノズル ロングフィルター



▶ 特長

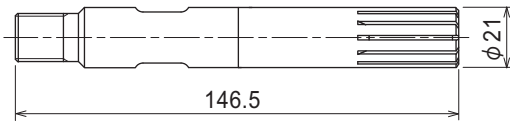
- 標準のフィルターに比べ高衝突力。

▶ 材質

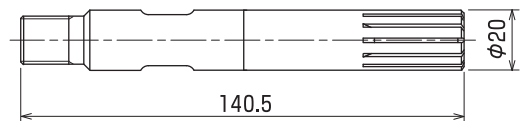
- DNEX 型、DNEXR 型用：黄銅 + ステンレス鋼
- DNX 型、DNXR 型用：黄銅
- DNH 型、DNR 型用：黄銅
- DNK 型、DNM 型用：ステンレス鋼

形状・寸法

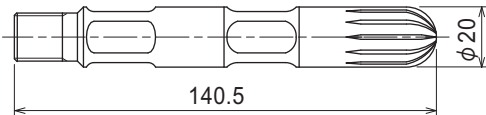
● DNEX 型、DNEXR 型用



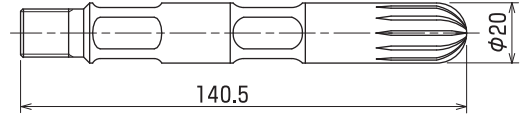
● DNX 型、DNXR 型用



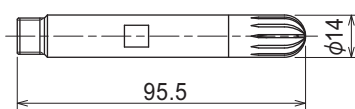
● DNH 型、DNR 型用



● DNK 型用



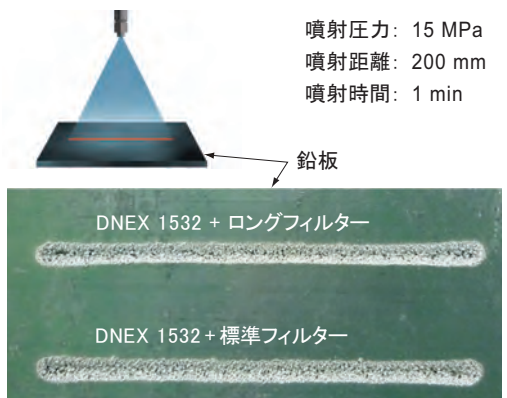
● DNM 型用



| 型式 | 重量 [g] |
|------------|--------|
| DNEX、DNEXR | 215 |
| DNX、DNXR | 215 |
| DNH、DNR | 215 |
| DNK | 205 |
| DNM | 75 |

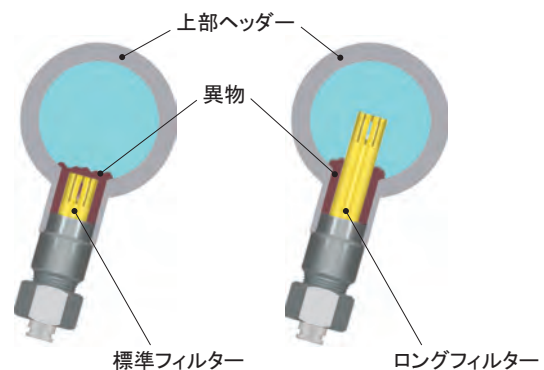
■ 使用効果

1.2 倍の衝突力



鉛板に噴射してパターンの確認と掘削力を比較した結果です。ロングフィルターを装着したノズルはスプレーの厚みが薄く、衝突力が強いいため、鉛をより深く掘削しています。

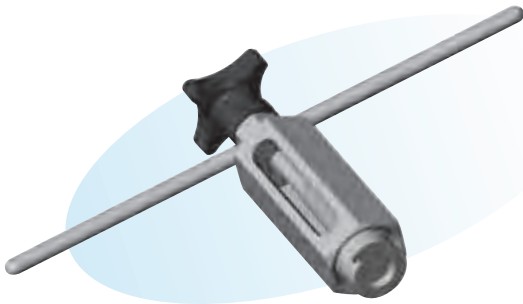
フィルターの目詰まり防止



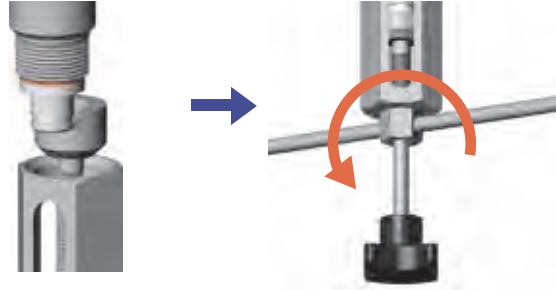
上部ヘッダー配管において、ロングフィルターはフィルターのスリット部(流入口)がヘッダー配管内上部になるため、ヘッダーに溜まる異物を避けることができ、目詰まりしにくくなります。

デスケーリングノズル リムーバ

スクリューリムーバ



- キャップを外した後、ノズルチップの溝部に装着し、ハンドルを回すことによりノズルチップが取出せます。ノズルチップはリムーバ内に保護され、取外し時の落下を防止します。



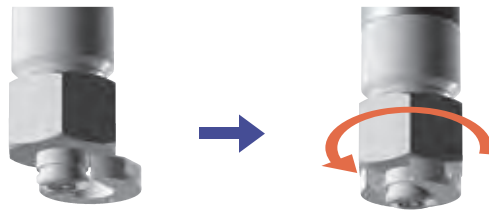
キャップを外し、ノズルチップの溝部にリムーバの先端部を引っ掛けます。

リムーバのハンドルを反時計方向に回します。

C型リムーバ



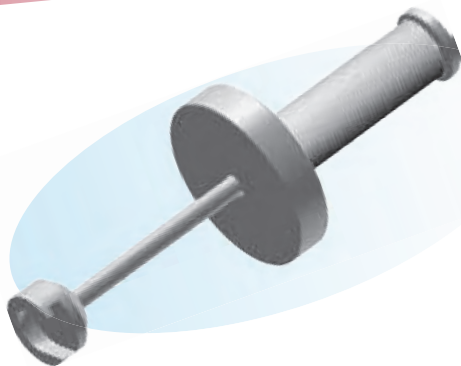
- キャップを緩める前にノズルチップの溝部に装着した後、キャップを緩めることによりノズルチップが同時に取出せます。



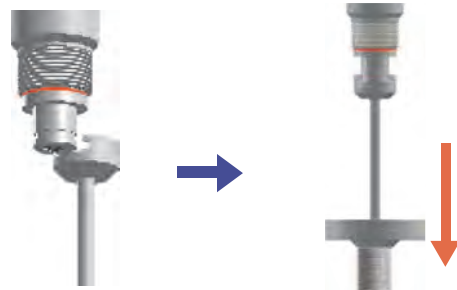
ノズルチップの溝部にリムーバを差し込みます。

スパナなどの工具を使用してキャップを緩めます。

プルアウトリムーバ



- キャップを取外した後、ノズルチップの溝部に装着し、ハンドルを引くことによりノズルチップが取出せます。



キャップを外し、ノズルチップの溝部にリムーバの先端部を引っ掛けます。

ノズルチップを引っ張ります。

● 標準型 型番表

●: 対応型式

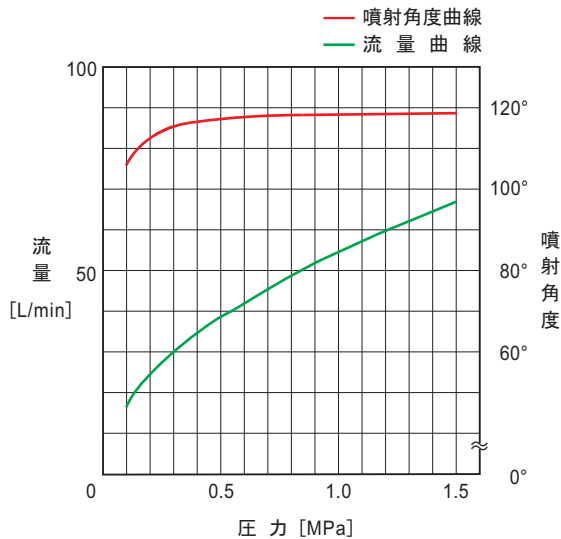
| 取付ねじ | 型式 | | 型番 | 最小通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | | | | | |
|------------|-----|-----|--------|------------|----------------------------------|----------|------|------|------|------|------|------|-------------------------|------|------|------|------|------|
| | ねじ式 | 溶接式 | | | 0.05 0.1 0.2 0.3 0.5 0.7 1.0 1.5 | | | | | | | | 0.1 0.2 0.3 0.5 1.0 1.5 | | | | | |
| | | | | | KSA...U | KSAM...U | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 3/8 | ● | ● | 015115 | 0.35 | 0.61 | 0.87 | 1.22 | 1.50 | 1.94 | 2.3 | 2.7 | 3.4 | 101° | 110° | 115° | 121° | 124° | 124° |
| | ● | ● | 02115 | 0.4 | 0.82 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 4.5 | 101° | 110° | 115° | 121° | 124° | 124° |
| | ● | ● | 03115 | 0.55 | 1.22 | 1.73 | 2.4 | 3.0 | 3.9 | 4.6 | 5.5 | 6.7 | 102° | 110° | 115° | 121° | 123° | 123° |
| | ● | ● | 04115 | 0.6 | 1.63 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 8.9 | 102° | 110° | 115° | 120° | 123° | 123° |
| | ● | ● | 05115 | 0.75 | 2.0 | 2.9 | 4.1 | 5.0 | 6.5 | 7.6 | 9.1 | 11.2 | 103° | 110° | 115° | 120° | 122° | 122° |
| | ● | ● | 07115 | 0.9 | 2.9 | 4.0 | 5.7 | 7.0 | 9.0 | 10.7 | 12.8 | 15.7 | 104° | 111° | 115° | 118° | 121° | 121° |
| | ● | ● | 10115 | 1.0 | 4.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 22.4 | 105° | 112° | 115° | 118° | 121° | 121° |
| | ● | ● | 15115 | 1.3 | 6.1 | 8.7 | 12.2 | 15.0 | 19.4 | 22.9 | 27.4 | 33.5 | 105° | 112° | 115° | 118° | 120° | 120° |
| 3/4 | ● | | 20115 | 1.6 | 8.2 | 11.5 | 16.3 | 20.0 | 25.8 | 30.6 | 36.5 | 44.7 | 106° | 113° | 115° | 118° | 120° | 120° |
| | ● | | 30115 | 1.8 | 12.2 | 17.3 | 24.5 | 30.0 | 38.7 | 45.8 | 54.8 | 67.4 | 107° | 113° | 115° | 117° | 119° | 119° |
| | ● | | 40115 | 2.1 | 16.3 | 23.1 | 32.7 | 40.0 | 51.6 | 61.1 | 73.0 | 89.4 | 107° | 113° | 115° | 117° | 119° | 119° |
| | ● | | 60115 | 2.8 | 24.5 | 34.6 | 49.0 | 60.0 | 77.5 | 91.7 | 110 | 134 | 107° | 113° | 115° | 117° | 119° | 119° |

* 噴射角度は圧力 0.3 MPa において、80° ~ 150° の範囲で製作します。

■ 性能資料

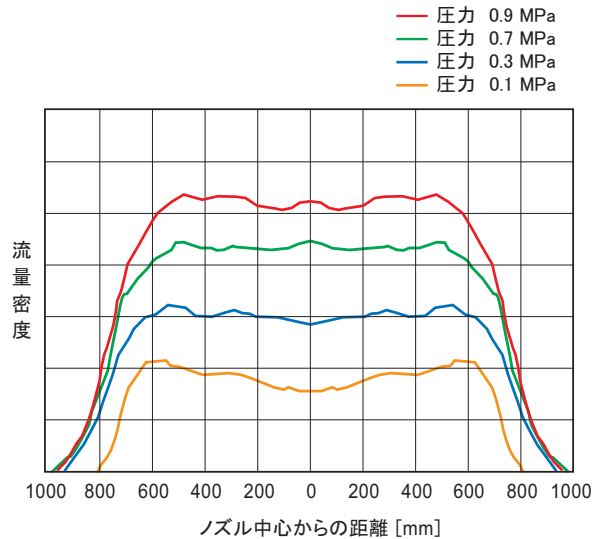
特性曲線

ノズル型番 3/4 KBA 30115U

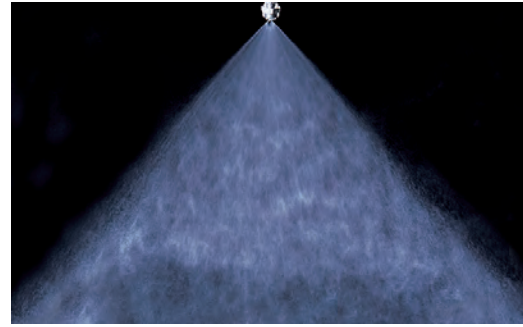
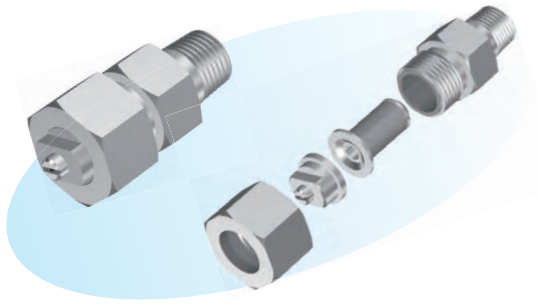


流量分布

ノズル型番 3/4 KBA 30115U
噴射距離 500 mm



フラットアトマイジングノズル



▶ 特長

- 微量流量を噴射。
- 粒子が小さくソフトなスプレー。
- ノズルチップのみの取替えが可能。

▶ 用途

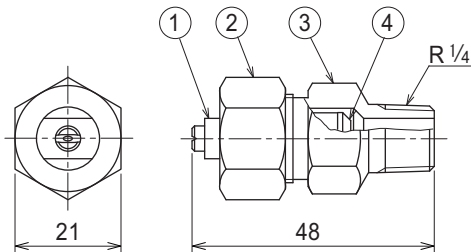
- 圧延油、防錆油などの塗布
- 薬液や水の散布

▶ 材質

- ステンレス鋼（標準 SUS303）
- 黄銅

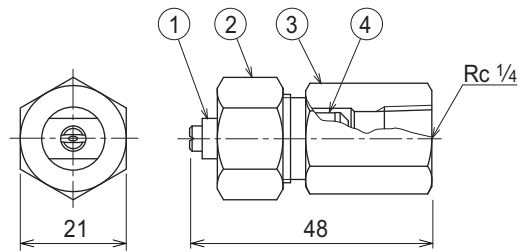
形状・寸法

● AS 型



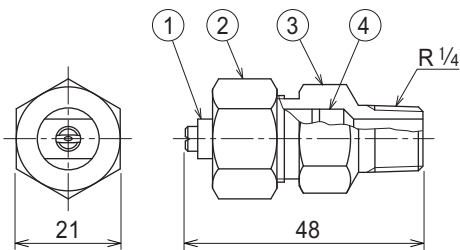
| 番号 | 部品名 |
|----|--------|
| 1 | ノズルチップ |
| 2 | キャップ |
| 3 | アダプター |
| 4 | フィルター |

● ASG 型



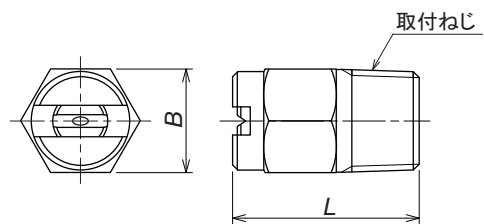
| 型式 | 重量 [g] |
|-----|--------|
| AS | 60 |
| ASG | 80 |

● AS 型 チェックバルブ付



| 番号 | 部品名 | 型式 | 重量 [g] |
|----|---------|----|--------|
| 1 | ノズルチップ | AS | 65 |
| 2 | キャップ | | |
| 3 | アダプター | | |
| 4 | チェックバルブ | | |

● ASH 型 ノズルチップ組込式



| 型式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|---------|---------|----|-------|--------|
| | B | L | | |
| 1/8 ASH | 10 | 18 | R 1/8 | 10 |
| 1/4 ASH | 14 | 25 | R 1/4 | 25 |

● ご注文時のノズル型番の付け方例

$\frac{1}{4}$
 取付ねじ

A S
 ノズルチップ材質
 S - ステンレス鋼
 B - 黄銅

0180
 型番

●標準型 型番表

●:対応型式

| 取付ねじ | 型式 | | | 型番 | 最小通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | | | | | フィルターメッシュ | |
|------|----|-----|-------|-------|------------|---------------------------|-------|------|------|------|------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----------|-----|
| | AS | ASG | ASH | | | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 1.5 | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 1.0 | | 1.5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | ● | ● | ● | 00240 | 0.3 | 0.115 | 0.163 | 0.20 | 0.26 | 0.31 | 0.37 | 0.45 | 14° | 40° | 52° | 57° | 57° | 200 |
| | ● | ● | ● | 00250 | 0.3 | 0.115 | 0.163 | 0.20 | 0.26 | 0.31 | 0.37 | 0.45 | 30° | 50° | 61° | 67° | 67° | |
| | ● | ● | ● | 00265 | 0.25 | 0.115 | 0.163 | 0.20 | 0.26 | 0.31 | 0.37 | 0.45 | 43° | 65° | 75° | 82° | 82° | |
| | ● | ● | ● | 00280 | 0.25 | 0.115 | 0.163 | 0.20 | 0.26 | 0.31 | 0.37 | 0.45 | 56° | 80° | 87° | 92° | 92° | |
| | ● | ● | ● | 00340 | 0.4 | 0.173 | 0.24 | 0.30 | 0.39 | 0.46 | 0.55 | 0.67 | 20° | 20° | 50° | 55° | 55° | 200 |
| | ● | ● | ● | 00350 | 0.3 | 0.173 | 0.24 | 0.30 | 0.39 | 0.46 | 0.55 | 0.67 | 35° | 50° | 59° | 64° | 64° | |
| | ● | ● | ● | 00365 | 0.3 | 0.173 | 0.24 | 0.30 | 0.39 | 0.46 | 0.55 | 0.67 | 45° | 65° | 74° | 80° | 80° | |
| | ● | ● | ● | 00380 | 0.3 | 0.173 | 0.24 | 0.30 | 0.39 | 0.46 | 0.55 | 0.67 | 58° | 80° | 86° | 90° | 90° | |
| | ● | ● | ● | 00440 | 0.5 | 0.23 | 0.33 | 0.40 | 0.52 | 0.61 | 0.73 | 0.89 | 25° | 40° | 48° | 52° | 52° | 100 |
| | ● | ● | ● | 00450 | 0.4 | 0.23 | 0.33 | 0.40 | 0.52 | 0.61 | 0.73 | 0.89 | 38° | 50° | 57° | 61° | 61° | |
| | ● | ● | ● | 00465 | 0.4 | 0.23 | 0.33 | 0.40 | 0.52 | 0.61 | 0.73 | 0.89 | 47° | 65° | 73° | 78° | 78° | |
| | ● | ● | ● | 00480 | 0.4 | 0.23 | 0.33 | 0.40 | 0.52 | 0.61 | 0.73 | 0.89 | 60° | 80° | 86° | 90° | 90° | |
| | ● | ● | ● | 00640 | 0.6 | 0.35 | 0.49 | 0.60 | 0.77 | 0.92 | 1.10 | 1.34 | 30° | 40° | 44° | 46° | 46° | 100 |
| | ● | ● | ● | 00650 | 0.6 | 0.35 | 0.49 | 0.60 | 0.77 | 0.92 | 1.10 | 1.34 | 39° | 50° | 56° | 59° | 59° | |
| | ● | ● | ● | 00665 | 0.5 | 0.35 | 0.49 | 0.60 | 0.77 | 0.92 | 1.10 | 1.34 | 49° | 65° | 72° | 76° | 76° | |
| | ● | ● | ● | 00680 | 0.5 | 0.35 | 0.49 | 0.60 | 0.77 | 0.92 | 1.10 | 1.34 | 62° | 80° | 86° | 90° | 90° | |
| | ● | ● | ● | 00840 | 0.7 | 0.46 | 0.65 | 0.80 | 1.03 | 1.22 | 1.46 | 1.79 | 31° | 40° | 44° | 46° | 46° | 50 |
| | ● | ● | ● | 00850 | 0.7 | 0.46 | 0.65 | 0.80 | 1.03 | 1.22 | 1.46 | 1.79 | 39° | 50° | 56° | 59° | 59° | |
| | ● | ● | ● | 00865 | 0.6 | 0.46 | 0.65 | 0.80 | 1.03 | 1.22 | 1.46 | 1.79 | 51° | 65° | 71° | 75° | 75° | |
| | ● | ● | ● | 00880 | 0.6 | 0.46 | 0.65 | 0.80 | 1.03 | 1.22 | 1.46 | 1.79 | 64° | 80° | 85° | 88° | 88° | |
| | ● | ● | ● | 0140 | 0.8 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 2.2 | 31° | 40° | 44° | 46° | 46° | 50 |
| | ● | ● | ● | 0150 | 0.8 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 2.2 | 40° | 50° | 55° | 58° | 58° | |
| | ● | ● | ● | 0165 | 0.7 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 2.2 | 51° | 65° | 71° | 75° | 75° | |
| | ● | ● | ● | 0180 | 0.6 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 2.2 | 66° | 80° | 85° | 88° | 88° | |
| | ● | ● | ● | 01540 | 1.0 | 0.87 | 1.22 | 1.50 | 1.94 | 2.3 | 2.7 | 3.4 | 31° | 40° | 44° | 46° | 46° | 50 |
| | ● | ● | ● | 01550 | 0.9 | 0.87 | 1.22 | 1.50 | 1.94 | 2.3 | 2.7 | 3.4 | 41° | 50° | 54° | 56° | 56° | |
| | ● | ● | ● | 01565 | 0.9 | 0.87 | 1.22 | 1.50 | 1.94 | 2.3 | 2.7 | 3.4 | 53° | 65° | 70° | 73° | 73° | |
| | ● | ● | ● | 01580 | 0.8 | 0.87 | 1.22 | 1.50 | 1.94 | 2.3 | 2.7 | 3.4 | 67° | 80° | 85° | 88° | 88° | |
| | ● | ● | ● | 0240 | 1.1 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 4.5 | 32° | 40° | 43° | 45° | 45° | 50 |
| | ● | ● | ● | 0250 | 1.1 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 4.5 | 42° | 50° | 53° | 55° | 55° | |
| ● | ● | ● | 0265 | 1.0 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 4.5 | 54° | 65° | 69° | 72° | 72° | | |
| ● | ● | ● | 0280 | 0.9 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 4.5 | 67° | 80° | 85° | 88° | 88° | | |
| ● | ● | ● | 02540 | 1.3 | 1.44 | 2.0 | 2.5 | 3.2 | 3.8 | 4.6 | 5.6 | 32° | 40° | 43° | 45° | 45° | 50 | |
| ● | ● | ● | 02550 | 1.1 | 1.44 | 2.0 | 2.5 | 3.2 | 3.8 | 4.6 | 5.6 | 42° | 50° | 53° | 55° | 55° | | |
| ● | ● | ● | 02565 | 1.1 | 1.44 | 2.0 | 2.5 | 3.2 | 3.8 | 4.6 | 5.6 | 54° | 65° | 69° | 72° | 72° | | |
| ● | ● | ● | 02580 | 1.0 | 1.44 | 2.0 | 2.5 | 3.2 | 3.8 | 4.6 | 5.6 | 67° | 80° | 85° | 88° | 88° | | |

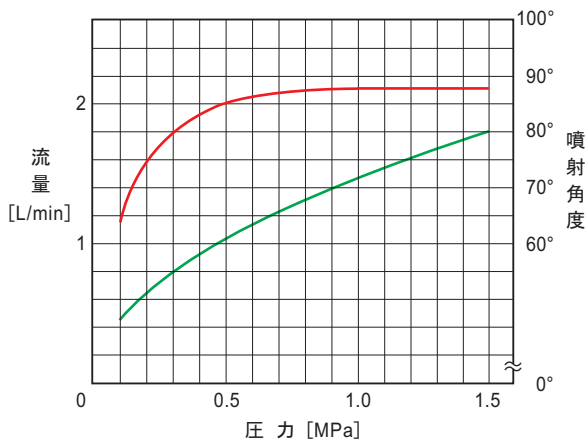
* 噴射角度は圧力 0.3 MPa において、15°~110°の範囲で製作します。

■性能資料

特性曲線

ノズル型番 1/4 AS 00880

— 噴射角度曲線
— 流量曲線

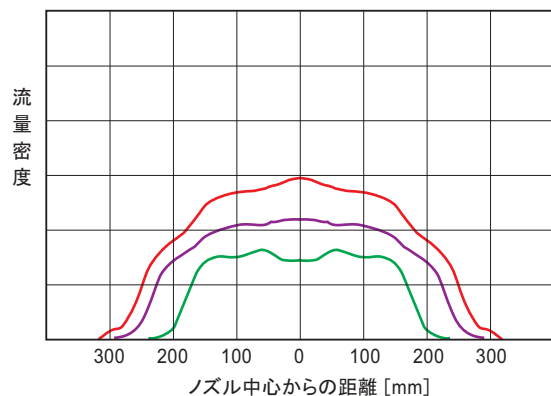


流量分布

ノズル型番 1/4 AS 00880

噴射距離 300 mm

— 圧力 0.3 MPa
— 圧力 0.2 MPa
— 圧力 0.1 MPa



● 標準型 型番表

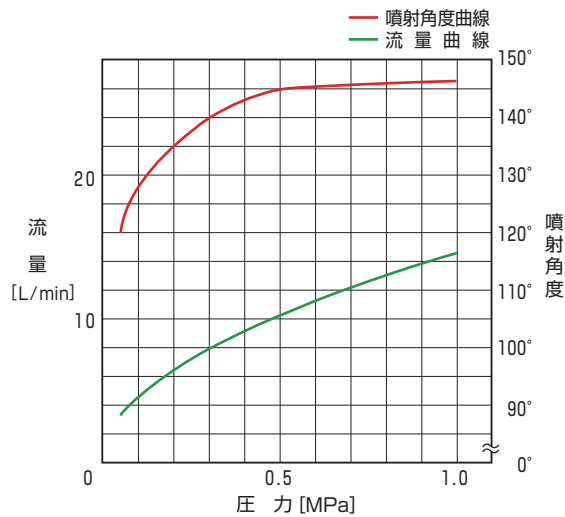
● : 対応型式

| 取付 ねじ | 型 式 | | | 型 番 | 最 小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | | |
|----------|-----|------|------|-----|--------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------------------------|------|------|
| | KSY | KSYL | KSAY | | | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 0.1 | 0.3 | 1.0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/8 | ● | ● | | 01 | 1.1 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.15 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 127° | 140° | 148° |
| | ● | ● | | 015 | 1.2 | 0.87 | 1.22 | 1.50 | 1.73 | 1.94 | 2.3 | 2.7 | 127° | 140° | 148° |
| | ● | ● | | 02 | 1.4 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.3 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 128° | 140° | 148° |
| | ● | ● | | 03 | 1.7 | 1.73 | 2.4 | 3.0 | 3.5 | 3.9 | 4.6 | 5.5 | 128° | 140° | 148° |
| 1/4 | | | ● | 01 | 1.1 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.15 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 127° | 140° | 148° |
| | | | ● | 015 | 1.2 | 0.87 | 1.22 | 1.50 | 1.73 | 1.94 | 2.3 | 2.7 | 127° | 140° | 148° |
| | | | ● | 02 | 1.4 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.3 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 128° | 140° | 147° |
| | | | ● | 03 | 1.7 | 1.73 | 2.4 | 3.0 | 3.5 | 3.9 | 4.6 | 5.5 | 128° | 140° | 147° |
| | ● | ● | ● | 04 | 2.0 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 4.6 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 128° | 140° | 147° |
| | ● | ● | ● | 06 | 2.4 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 6.9 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 128° | 140° | 147° |
| | ● | ● | ● | 08 | 2.9 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 9.2 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 128° | 140° | 147° |
| | ● | ● | ● | 10 | 3.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 11.5 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 128° | 140° | 147° |
| 3/8 | ● | ● | ● | 20 | 4.4 | 11.5 | 16.3 | 20.0 | 23.1 | 25.8 | 30.6 | 36.5 | 130° | 140° | 146° |
| | ● | ● | | 25 | 4.9 | 14.4 | 20.4 | 25.0 | 28.9 | 32.3 | 38.2 | 45.6 | 130° | 140° | 146° |
| | ● | ● | | 30 | 5.4 | 17.3 | 24.5 | 30.0 | 34.6 | 38.7 | 45.8 | 54.8 | 130° | 140° | 146° |
| 1/2 | ● | ● | | 40 | 6.2 | 23.1 | 32.7 | 40.0 | 46.2 | 51.6 | 61.1 | 73.0 | 132° | 140° | 145° |
| | ● | ● | | 50 | 7.0 | 28.9 | 40.8 | 50.0 | 57.7 | 64.5 | 76.4 | 91.3 | 132° | 140° | 145° |
| | ● | ● | | 60 | 7.6 | 34.6 | 49.0 | 60.0 | 69.3 | 77.5 | 91.7 | 110 | 132° | 140° | 145° |
| 3/4 | ● | ● | | 75 | 8.6 | 43.3 | 61.2 | 75.0 | 86.6 | 96.8 | 115 | 137 | 133° | 140° | 144° |
| | ● | ● | | 150 | 12.2 | 86.6 | 122 | 150 | 173 | 194 | 229 | 274 | 135° | 140° | 144° |

■ 性能資料

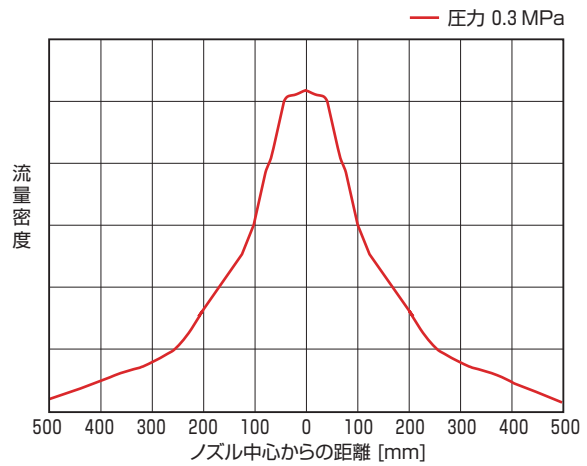
特性曲線

ノズル型番 1/4 KSY 08



流量分布

ノズル型番 1/4 KSY 08
噴射距離 100 mm



●標準型 型番表 (KSS····P-A 型)

| 取付ねじ | 型式 | 型番 | 最小通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | | | |
|------------|-----|-------|------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|---------------------|-----|-----|-----|
| | | | | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.7 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 |
| 1/4 3/8 | KSS | 00865 | 0.5 | 0.33 | 0.46 | 0.65 | 0.80 | 0.92 | 1.03 | 1.22 | 43° | 59° | 65° | 69° |
| | | 0165 | 0.7 | 0.41 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.15 | 1.29 | 1.53 | 43° | 59° | 65° | 69° |
| | | 0265 | 0.9 | 0.82 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.3 | 2.6 | 3.1 | 43° | 59° | 65° | 69° |
| | | 0365 | 1.2 | 1.22 | 1.73 | 2.4 | 3.0 | 3.5 | 3.9 | 4.6 | 47° | 60° | 65° | 68° |
| | | 0395 | 0.9 | 1.22 | 1.73 | 2.4 | 3.0 | 3.5 | 3.9 | 4.6 | 83° | 92° | 95° | 98° |
| | | 0465 | 1.3 | 1.63 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 4.6 | 5.2 | 6.1 | 47° | 60° | 65° | 68° |
| | | 0495 | 1.0 | 1.63 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 4.6 | 5.2 | 6.1 | 83° | 92° | 95° | 98° |
| | | 0565 | 1.5 | 2.0 | 2.9 | 4.1 | 5.0 | 5.8 | 6.5 | 7.6 | 47° | 60° | 65° | 68° |
| | | 0595 | 1.1 | 2.0 | 2.9 | 4.1 | 5.0 | 5.8 | 6.5 | 7.6 | 83° | 92° | 95° | 98° |
| | | 0765 | 1.8 | 2.9 | 4.0 | 5.7 | 7.0 | 8.1 | 9.0 | 10.7 | 52° | 61° | 65° | 68° |
| | | 0795 | 1.3 | 2.9 | 4.0 | 5.7 | 7.0 | 8.1 | 9.0 | 10.7 | 88° | 93° | 95° | 98° |
| | | 1065 | 2.3 | 4.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 11.5 | 12.9 | 15.3 | 52° | 61° | 65° | 68° |
| 1095 | 1.7 | 4.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 11.5 | 12.9 | 15.3 | 88° | 93° | 95° | 98° | | |
| 1265 | 2.5 | 4.9 | 6.9 | 9.8 | 12.0 | 13.9 | 15.5 | 18.3 | 52° | 61° | 65° | 68° | | |
| 1295 | 1.9 | 4.9 | 6.9 | 9.8 | 12.0 | 13.9 | 15.5 | 18.3 | 88° | 93° | 95° | 98° | | |
| 3/8 | KSS | 1565 | 2.9 | 6.1 | 8.7 | 12.2 | 15.0 | 17.3 | 19.4 | 22.9 | 52° | 61° | 65° | 68° |
| | | 1595 | 2.3 | 6.1 | 8.7 | 12.2 | 15.0 | 17.3 | 19.4 | 22.9 | 88° | 93° | 95° | 98° |
| | | 1965 | 3.3 | 7.8 | 11.0 | 15.5 | 19.0 | 21.9 | 24.5 | 29.0 | 52° | 61° | 65° | 68° |
| | | 1995 | 2.6 | 7.8 | 11.0 | 15.5 | 19.0 | 21.9 | 24.5 | 29.0 | 88° | 93° | 95° | 98° |

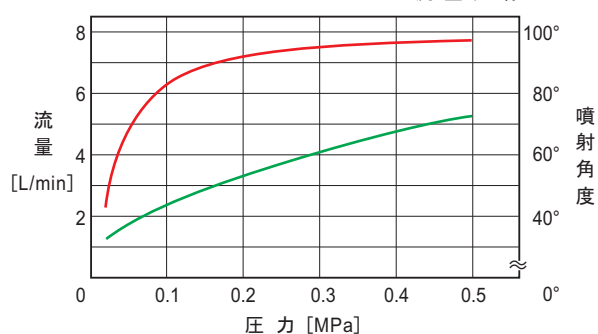
●標準型 型番表 (KSS····P-B 型)

| 取付ねじ | 型式 | 型番 | 最小通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | | | |
|------|-----|-------|------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|---------------------|-----|-----|-----|
| | | | | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.7 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 |
| M20 | KSS | 00865 | 1.0 | 0.33 | 0.46 | 0.65 | 0.80 | 0.92 | 1.03 | 1.22 | 43° | 59° | 65° | 69° |
| | | 0165 | 1.1 | 0.41 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.15 | 1.29 | 1.53 | 43° | 59° | 65° | 69° |
| | | 0265 | 1.5 | 0.82 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.3 | 2.6 | 3.1 | 43° | 59° | 65° | 69° |
| | | 0365 | 1.9 | 1.22 | 1.73 | 2.4 | 3.0 | 3.5 | 3.9 | 4.6 | 47° | 60° | 65° | 68° |
| | | 0395 | 1.8 | 1.22 | 1.73 | 2.4 | 3.0 | 3.5 | 3.9 | 4.6 | 83° | 92° | 95° | 98° |
| | | 0465 | 2.2 | 1.63 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 4.6 | 5.2 | 6.1 | 47° | 60° | 65° | 68° |
| | | 0495 | 2.1 | 1.63 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 4.6 | 5.2 | 6.1 | 83° | 92° | 95° | 98° |
| | | 0565 | 2.5 | 2.0 | 2.9 | 4.1 | 5.0 | 5.8 | 6.5 | 7.6 | 47° | 60° | 65° | 68° |
| | | 0595 | 2.4 | 2.0 | 2.9 | 4.1 | 5.0 | 5.8 | 6.5 | 7.6 | 83° | 92° | 95° | 98° |
| | | 0765 | 3.0 | 2.9 | 4.0 | 5.7 | 7.0 | 8.1 | 9.0 | 10.7 | 52° | 61° | 65° | 68° |
| | | 0795 | 2.9 | 2.9 | 4.0 | 5.7 | 7.0 | 8.1 | 9.0 | 10.7 | 88° | 93° | 95° | 98° |
| | | 1065 | 3.5 | 4.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 11.5 | 12.9 | 15.3 | 52° | 61° | 65° | 68° |
| | | 1095 | 3.3 | 4.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 11.5 | 12.9 | 15.3 | 88° | 93° | 95° | 98° |
| | | 1265 | 3.8 | 4.9 | 6.9 | 9.8 | 12.0 | 13.9 | 15.5 | 18.3 | 52° | 61° | 65° | 68° |
| | | 1295 | 3.6 | 4.9 | 6.9 | 9.8 | 12.0 | 13.9 | 15.5 | 18.3 | 88° | 93° | 95° | 98° |
| 1565 | 4.3 | 6.1 | 8.7 | 12.2 | 15.0 | 17.3 | 19.4 | 22.9 | 52° | 61° | 65° | 68° | | |
| 1965 | 4.8 | 7.8 | 11.0 | 15.5 | 19.0 | 21.9 | 24.5 | 29.0 | 52° | 61° | 65° | 68° | | |

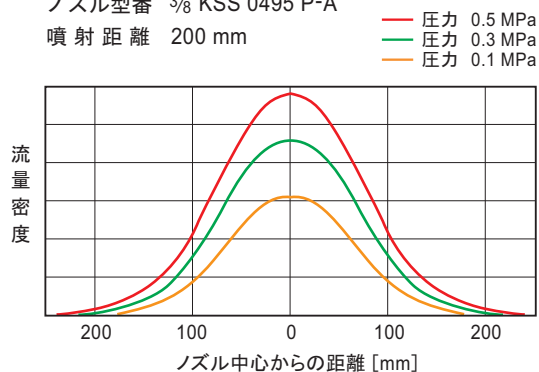
■性能資料

特性曲線

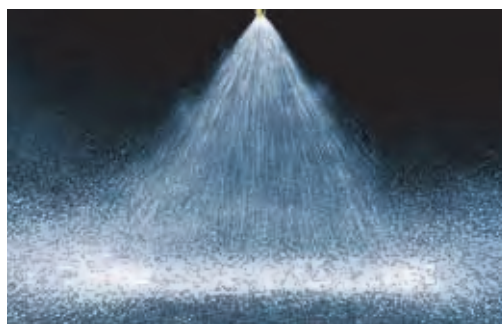
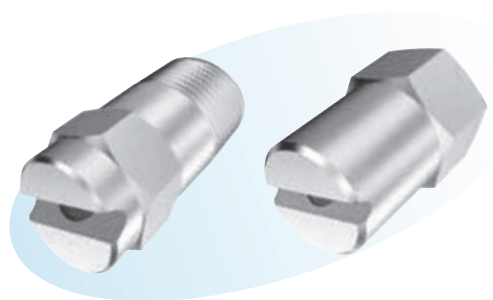
ノズル型番 3/8 KSS 0495 P-A



流量分布

ノズル型番 3/8 KSS 0495 P-A
噴射距離 200 mm

長円吹ノズル



▶ 特長

- スプレーの厚み方向の噴射角度が、フラットスプレーノズルより広い 16° ~ 20°。

▶ 用途

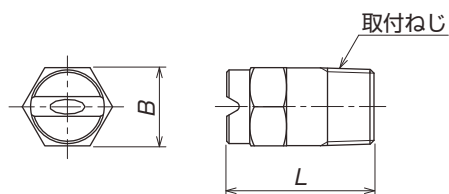
- ロール、鋼板、鋼片などの冷却
- 各種洗浄
- 薬液などの散布
- 防塵、消泡

▶ 材質

- ステンレス鋼 (標準 SUS303)
- 黄銅

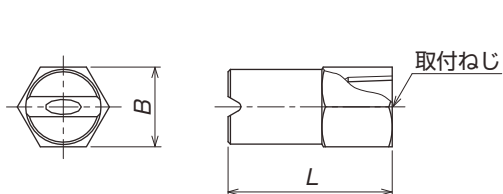
形状・寸法

● KSHR 型



| 型 式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|----------|---------|----|-------|--------|
| | B | L | | |
| 1/4 KSHR | 14 | 25 | R 1/4 | 25 |
| 3/8 KSHR | 17 | 32 | R 3/8 | 45 |
| 1/2 KSHR | 22,23 | 38 | R 1/2 | 95 |
| 3/4 KSHR | 27 | 50 | R 3/4 | 175 |
| 1 KSHR | 35 | 60 | R 1 | 340 |

● KSHR····H 型



| 型 式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|---------------|---------|----|--------|--------|
| | B | L | | |
| 1/4 KSHR····H | 19 | 38 | Rc 1/4 | 60 |
| 3/8 KSHR····H | 21,22 | 45 | Rc 3/8 | 85 |
| 1/2 KSHR····H | 26,27 | 50 | Rc 1/2 | 150 |
| 3/4 KSHR····H | 32 | 64 | Rc 3/4 | 290 |

● ご注文時のノズル型番の付け方例

$\frac{1}{4}$ K S H R 0880
 取付ねじ 材質 型番
 S - ステンレス鋼
 B - 黄銅

● 標準型 型番表

● : 対応型式

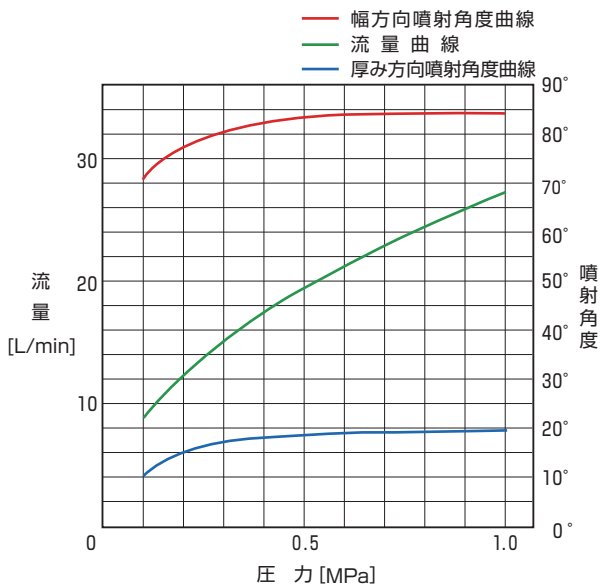
| 取付 ねじ | 型 式 | | 型 番 | 最 小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | | | | |
|----------|------|----------|------|--------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|---------------------|-----|-----|-----|-----|
| | R ねじ | Rc ねじ | | | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 1.5 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 1.0 |
| | KSHR | KSHR...H | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | ● | ● | 0265 | 0.9 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 4.5 | 52° | 61° | 65° | 70° | 72° |
| | ● | ● | 0280 | 0.8 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 4.5 | 62° | 72° | 80° | 87° | 91° |
| | ● | ● | 0365 | 1.2 | 1.73 | 2.5 | 3.0 | 3.9 | 4.6 | 5.5 | 6.7 | 52° | 61° | 65° | 70° | 72° |
| | ● | ● | 0380 | 1.0 | 1.73 | 2.5 | 3.0 | 3.9 | 4.6 | 5.5 | 6.7 | 62° | 72° | 80° | 87° | 91° |
| | ● | ● | 0465 | 1.5 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 8.9 | 54° | 62° | 65° | 70° | 72° |
| | ● | ● | 0480 | 1.2 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 8.9 | 64° | 73° | 80° | 87° | 91° |
| | ● | ● | 0665 | 1.9 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.8 | 9.2 | 11.0 | 13.4 | 54° | 62° | 65° | 70° | 72° |
| | ● | ● | 0680 | 1.5 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.8 | 9.2 | 11.0 | 13.4 | 67° | 77° | 80° | 83° | 86° |
| | ● | ● | 0865 | 2.1 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 17.9 | 56° | 63° | 65° | 68° | 70° |
| 3/8 | ● | ● | 1065 | 2.4 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 22.4 | 56° | 63° | 65° | 68° | 70° |
| | ● | ● | 1080 | 2.0 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 22.4 | 70° | 78° | 80° | 83° | 84° |
| | ● | ● | 1565 | 3.0 | 8.7 | 12.2 | 15.0 | 19.4 | 22.9 | 27.4 | 33.5 | 57° | 63° | 65° | 68° | 70° |
| | ● | ● | 1580 | 2.6 | 8.7 | 12.2 | 15.0 | 19.4 | 22.9 | 27.4 | 33.5 | 71° | 78° | 80° | 83° | 84° |
| | ● | ● | 2065 | 3.6 | 11.5 | 16.3 | 20.0 | 25.8 | 30.6 | 36.5 | 44.7 | 57° | 63° | 65° | 68° | 70° |
| | ● | ● | 2080 | 3.1 | 11.5 | 16.3 | 20.0 | 25.8 | 30.6 | 36.5 | 44.7 | 73° | 78° | 80° | 82° | 83° |
| | ● | ● | 2565 | 4.0 | 14.4 | 20.4 | 25.0 | 32.3 | 38.2 | 45.6 | 55.9 | 57° | 63° | 65° | 68° | 70° |
| | ● | ● | 2580 | 3.5 | 14.4 | 20.4 | 25.0 | 32.3 | 38.2 | 45.6 | 55.9 | 73° | 78° | 80° | 81° | 82° |
| 1/2 | ● | ● | 3065 | 4.4 | 17.3 | 24.5 | 30.0 | 38.7 | 45.8 | 54.8 | 67.1 | 57° | 63° | 65° | 68° | 70° |
| | ● | ● | 3080 | 3.9 | 17.3 | 24.5 | 30.0 | 38.7 | 45.8 | 54.8 | 67.1 | 73° | 78° | 80° | 81° | 82° |
| | ● | ● | 4065 | 5.2 | 23.1 | 32.7 | 40.0 | 51.6 | 61.1 | 73.0 | 89.4 | 57° | 63° | 65° | 68° | 70° |
| | ● | ● | 4080 | 4.7 | 23.1 | 32.7 | 40.0 | 51.6 | 61.1 | 73.0 | 89.4 | 75° | 78° | 80° | 81° | 81° |
| 3/4 | ● | ● | 5065 | 5.8 | 28.9 | 40.8 | 50.0 | 64.5 | 76.4 | 91.3 | 112 | 57° | 63° | 65° | 68° | 70° |
| | ● | ● | 5080 | 5.2 | 28.9 | 40.8 | 50.0 | 64.5 | 76.4 | 91.3 | 112 | 75° | 78° | 80° | 81° | 81° |
| | ● | ● | 6065 | 6.5 | 34.6 | 49.0 | 60.0 | 77.5 | 91.7 | 110 | 134 | 57° | 63° | 65° | 68° | 70° |
| | ● | ● | 6080 | 5.8 | 34.6 | 49.0 | 60.0 | 77.5 | 91.7 | 110 | 134 | 75° | 78° | 80° | 81° | 81° |
| 1 | ● | | 7565 | 7.0 | 43.3 | 61.2 | 75.0 | 96.8 | 115 | 137 | 168 | 57° | 63° | 65° | 68° | 70° |
| | ● | | 7580 | 6.3 | 43.3 | 61.2 | 75.0 | 96.8 | 115 | 137 | 168 | 75° | 78° | 80° | 81° | 81° |

※ 噴射角度は圧力 0.3 MPa において、110° までのノズルも製作します。

■ 性能資料

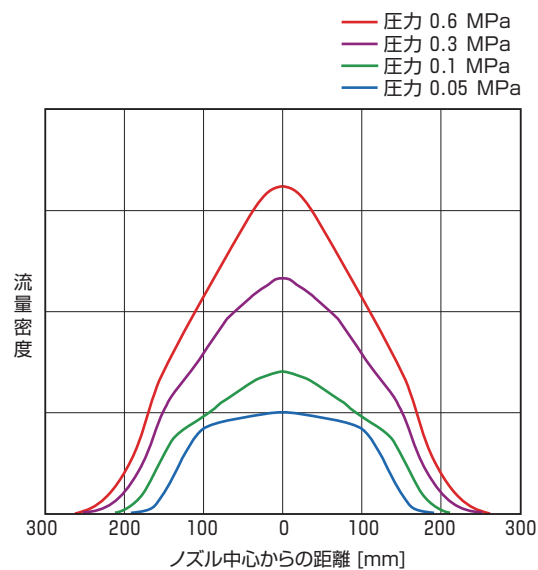
特性曲線

ノズル型番 3/8 KSHR 1580



流量分布

ノズル型番 3/8 KSHR 1580
噴射距離 300 mm



● 標準型 型番表

● : 対応型式

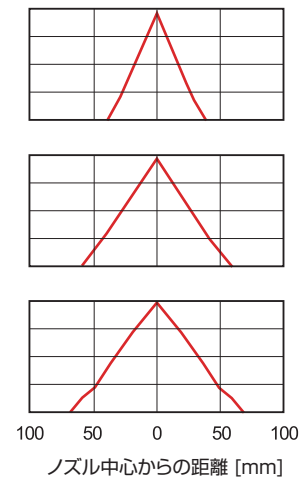
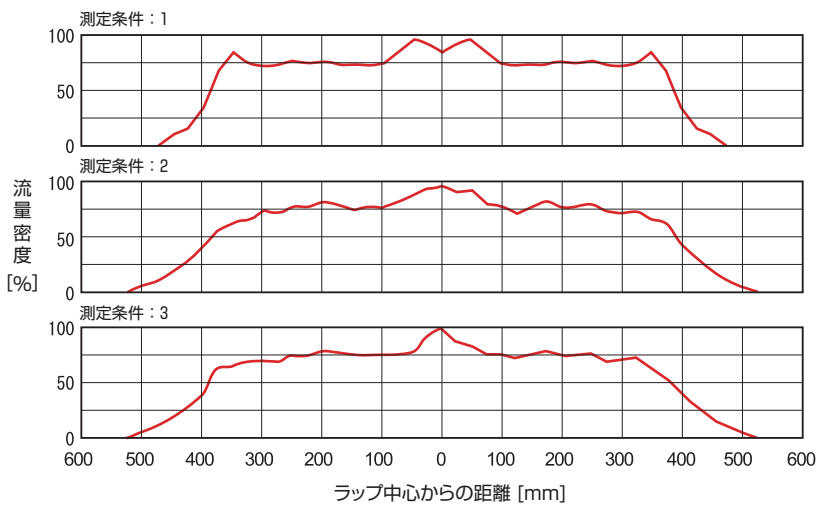
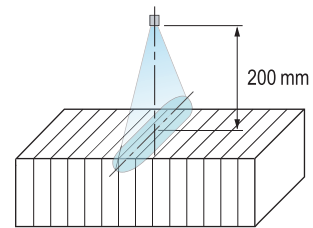
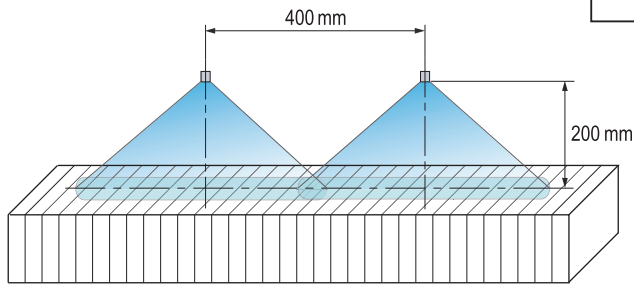
| 取付 ねじ | 型 式 | | 型 番 | 最 小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | 圧力 0.3 MPa に おける噴射角度 |
|----------|------|----------|--------|--------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|-------------------------|
| | R ねじ | Rc ねじ | | | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 1.5 | |
| | KSTF | KSTF...H | | | | | | | | | | |
| 3/8 | | ● | 0698 | 1.7 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 13.4 | 98° |
| | | ● | 11122 | 1.4 | 6.4 | 9.0 | 11.0 | 14.2 | 16.8 | 20.1 | 24.6 | 122° |
| | | ● | 13106 | 2.7 | 7.5 | 10.6 | 13.0 | 16.8 | 19.9 | 23.7 | 29.1 | 106° |
| 1/2 | | ● | 20145 | 2.3 | 11.5 | 16.3 | 20.0 | 25.8 | 30.6 | 36.5 | 44.7 | 145° |
| | | ● | 25110 | 2.6 | 14.4 | 20.4 | 25.0 | 32.3 | 38.2 | 45.6 | 55.9 | 110° |
| | | ● | 33130 | 3.4 | 19.1 | 26.9 | 33.0 | 42.6 | 50.4 | 60.2 | 73.8 | 130° |
| 3/4 | ● | ● | 8580 | 6.5 | 49.1 | 69.4 | 85.0 | 110 | 130 | 155 | 190 | 80° |
| | ● | | 108100 | 7.0 | 62.4 | 88.2 | 108 | 139 | 165 | 197 | 241 | 100° |
| 1 | ● | | 120115 | 7.0 | 69.3 | 98.0 | 120 | 155 | 183 | 219 | 268 | 115° |
| | ● | | 130115 | 8.0 | 75.1 | 106 | 130 | 168 | 199 | 237 | 291 | 115° |
| 1 1/4 | ● | | 12367 | 9.8 | 71.0 | 100 | 123 | 158 | 187 | 224 | 274 | 67° |
| | ● | | 17970 | 9.0 | 103 | 146 | 179 | 231 | 273 | 327 | 400 | 70° |
| 1 1/2 | ● | | 210100 | 14.0 | 121 | 171 | 210 | 271 | 321 | 383 | 470 | 100° |
| | ● | | 245120 | 12.0 | 141 | 200 | 245 | 316 | 374 | 447 | 548 | 120° |

■ 性能資料

流量分布

ノズル型番 3/4 KSTF 27139 HU

| 測定条件 | 圧 力 [MPa] | 流 量 [L/min] |
|------|-----------|-------------|
| 1 | 0.022 | 6.7 |
| 2 | 0.165 | 20.2 |
| 3 | 0.475 | 33.6 |



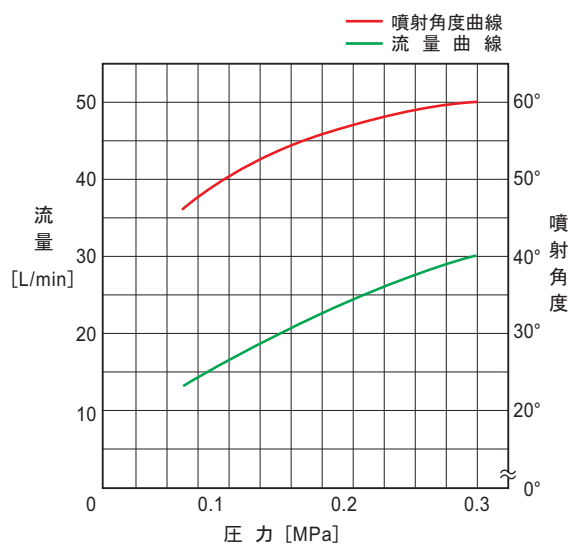
● 標準型 型番表

| 取付ねじ | 型式 | 型番 | 最小通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | | | 圧力 0.3 MPa における噴射角度 |
|------|-----|------|------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------|
| | | | | 0.05 | 0.1 | 0.15 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 1.5 | |
| 1/4 | KSH | 0440 | 1.3 | 1.63 | 2.3 | 2.8 | 3.3 | 4.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 8.9 | 40° |
| | | 0465 | 1.2 | 1.63 | 2.3 | 2.8 | 3.3 | 4.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 8.9 | 65° |
| | | 0640 | 1.9 | 2.4 | 3.5 | 4.2 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 13.4 | 40° |
| | | 0665 | 1.7 | 2.4 | 3.5 | 4.2 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 13.4 | 65° |
| | | 0840 | 2.1 | 3.3 | 4.6 | 5.7 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 17.9 | 40° |
| | | 0865 | 1.8 | 3.3 | 4.6 | 5.7 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 17.9 | 65° |
| 3/8 | KSH | 1040 | 2.2 | 4.1 | 5.8 | 7.1 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 22.4 | 40° |
| | | 1065 | 2.0 | 4.1 | 5.8 | 7.1 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 22.4 | 65° |
| | | 1540 | 3.2 | 6.1 | 8.7 | 10.6 | 12.2 | 15.0 | 19.4 | 22.9 | 27.4 | 33.5 | 40° |
| | | 1565 | 2.7 | 6.1 | 8.7 | 10.6 | 12.2 | 15.0 | 19.4 | 22.9 | 27.4 | 33.5 | 65° |
| | | 2040 | 3.4 | 8.2 | 11.5 | 14.1 | 16.3 | 20.0 | 25.8 | 30.6 | 36.5 | 44.7 | 40° |
| | | 2065 | 3.0 | 8.2 | 11.5 | 14.1 | 16.3 | 20.0 | 25.8 | 30.6 | 36.5 | 44.7 | 65° |
| 1/2 | KSH | 2540 | 3.9 | 10.2 | 14.4 | 17.7 | 20.4 | 25.0 | 32.3 | 38.2 | 45.6 | 55.9 | 40° |
| | | 2565 | 3.3 | 10.2 | 14.4 | 17.7 | 20.4 | 25.0 | 32.3 | 38.2 | 45.6 | 55.9 | 65° |
| | | 3040 | 4.0 | 12.2 | 17.3 | 21.2 | 24.5 | 30.0 | 38.7 | 45.8 | 54.8 | 67.1 | 40° |
| | | 3065 | 3.7 | 12.2 | 17.3 | 21.2 | 24.5 | 30.0 | 38.7 | 45.8 | 54.8 | 67.1 | 65° |
| | | 4040 | 4.6 | 16.3 | 23.1 | 28.3 | 32.7 | 40.0 | 51.6 | 61.1 | 73.0 | 89.4 | 40° |
| | | 4065 | 4.3 | 16.3 | 23.1 | 28.3 | 32.7 | 40.0 | 51.6 | 61.1 | 73.0 | 89.4 | 65° |
| 3/4 | KSH | 5040 | 4.9 | 20.4 | 28.9 | 35.4 | 40.8 | 50.0 | 64.5 | 76.4 | 91.3 | 112 | 40° |
| | | 5065 | 4.6 | 20.4 | 28.9 | 35.4 | 40.8 | 50.0 | 64.5 | 76.4 | 91.3 | 112 | 65° |
| | | 6040 | 5.8 | 24.5 | 34.6 | 42.4 | 49.0 | 60.0 | 77.5 | 91.7 | 110 | 134 | 40° |
| | | 6065 | 5.3 | 24.5 | 34.6 | 42.4 | 49.0 | 60.0 | 77.5 | 91.7 | 110 | 134 | 65° |
| | | 7540 | 6.2 | 30.6 | 43.3 | 53.0 | 61.2 | 75.0 | 96.8 | 115 | 137 | 168 | 40° |
| | | 7565 | 5.6 | 30.6 | 43.3 | 53.0 | 61.2 | 75.0 | 96.8 | 115 | 137 | 168 | 65° |

■ 性能資料

特性曲線

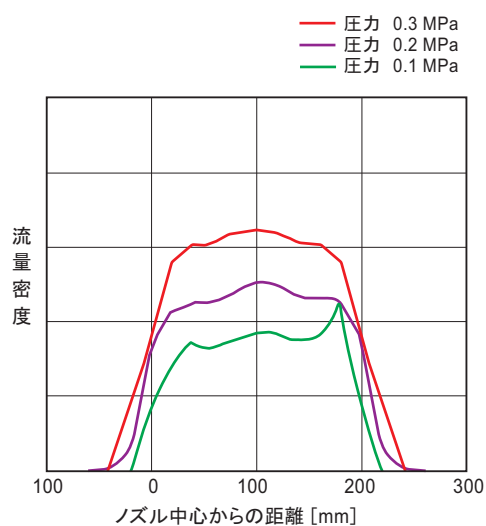
ノズル型番 1/2 KSH 3060 - 0 RO



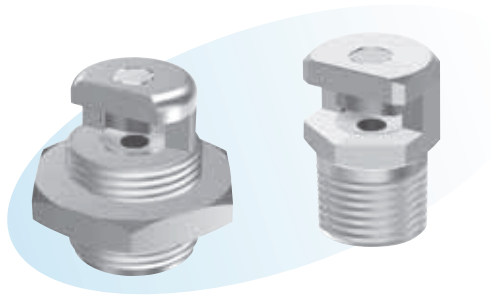
流量分布

ノズル型番 1/2 KSH 3060 - 0 RO

噴射距離 130 mm



セルフクリーニングノズル フラット型



▶ 特長

- ノズルオリフィスに異物が詰まっても、噴射圧力を低下させることにより異物を流出。

▶ 用途

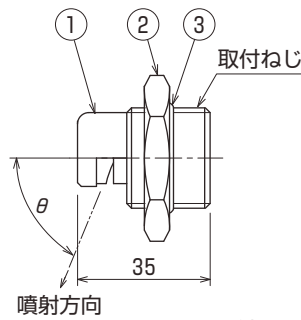
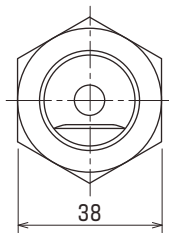
- 抄紙機のワイヤー、フェルトの高圧洗浄
- ワイヤーロール、プレスロールの洗浄
- 取外しが困難な設備での洗浄

▶ 材質

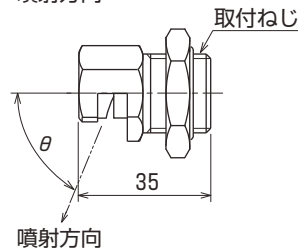
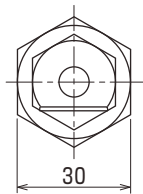
- 主要部：ステンレス鋼 (SUS303 + SUS316)

形状・寸法

● SCF 型 平行ねじ式



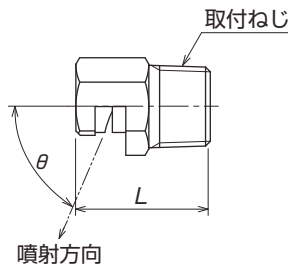
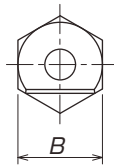
| 型 式 | 取付ねじ | 重量 [g] |
|-----|---|--------|
| SCF | G ³ / ₄ φ28-20 | 130 |



| 番号 | 部品名 |
|----|--------|
| 1 | ノズル本体 |
| 2 | ロックナット |
| 3 | Oリング |

| 型 式 | 取付ねじ | 重量 [g] |
|-----|-------------------------------|--------|
| SCF | G ¹ / ₂ | 95 |

● SCF 型 テーパーねじ式



| 型 式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|---------|---------|----|-------------------------------|--------|
| | B | L | | |
| 1/2 SCF | 22 | 35 | R ¹ / ₂ | 75 |
| 3/4 SCF | 27 | 35 | R ³ / ₄ | 120 |

※ スプレーの傾きθは、70° ~ 85°の範囲です。

● ご注文時のノズル型番の付け方例

《平行ねじ式》

SCF 1080

型番

G³/₄

取付ねじ
G - 管用平行ねじ
なし - φ28-20

《テーパねじ式》

1/2 SCF 0680

取付ねじ

型番

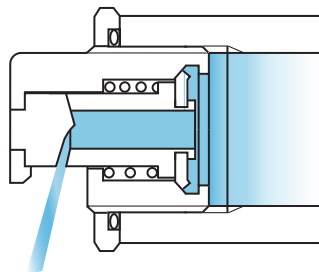
● 標準型 型番表

● : 対応型式

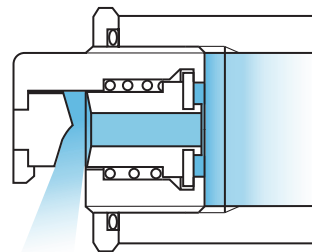
| 型式 | 取付ねじ | | | 型番 | 等価 オリフィス径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | 圧力 0.3 MPa に おける噴射角度 |
|-----|------|-----|-------|-------|----------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|-------------------------|
| | 1/2 | 3/4 | φ28 | | | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | |
| SCF | ● | ● | ● | 0215 | 1.3 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.3 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 15° |
| | ● | ● | ● | 0240 | 1.3 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.3 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 40° |
| | ● | ● | ● | 0280 | 1.3 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.3 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 80° |
| | ● | ● | ● | 02130 | 1.3 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.3 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 130° |
| | ● | ● | ● | 0415 | 1.9 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 4.6 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 15° |
| | ● | ● | ● | 0440 | 1.9 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 4.6 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 40° |
| | ● | ● | ● | 0480 | 1.9 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 4.6 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 80° |
| | ● | ● | ● | 04130 | 1.9 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 4.6 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 130° |
| | ● | ● | ● | 0615 | 2.3 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 6.9 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 15° |
| | ● | ● | ● | 0640 | 2.3 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 6.9 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 40° |
| | ● | ● | ● | 0680 | 2.3 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 6.9 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 80° |
| | ● | ● | ● | 06130 | 2.3 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 6.9 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 130° |
| | ● | ● | ● | 1015 | 3.0 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 11.5 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 15° |
| | ● | ● | ● | 1040 | 3.0 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 11.5 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 40° |
| | ● | ● | ● | 1080 | 3.0 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 11.5 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 80° |
| | ● | ● | ● | 10130 | 3.0 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 11.5 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 130° |
| | ● | ● | ● | 1415 | 3.5 | 8.1 | 11.4 | 14.0 | 16.2 | 18.1 | 21.4 | 25.6 | 15° |
| | ● | ● | ● | 1440 | 3.5 | 8.1 | 11.4 | 14.0 | 16.2 | 18.1 | 21.4 | 25.6 | 40° |
| | ● | ● | ● | 1480 | 3.5 | 8.1 | 11.4 | 14.0 | 16.2 | 18.1 | 21.4 | 25.6 | 80° |
| | ● | ● | ● | 14130 | 3.5 | 8.1 | 11.4 | 14.0 | 16.2 | 18.1 | 21.4 | 25.6 | 130° |
| ● | ● | ● | 1815 | 4.0 | 10.4 | 14.7 | 18.0 | 20.8 | 23.2 | 27.5 | 32.9 | 15° | |
| ● | ● | ● | 1840 | 4.0 | 10.4 | 14.7 | 18.0 | 20.8 | 23.2 | 27.5 | 32.9 | 40° | |
| ● | ● | ● | 1880 | 4.0 | 10.4 | 14.7 | 18.0 | 20.8 | 23.2 | 27.5 | 32.9 | 80° | |
| ● | ● | ● | 18130 | 4.0 | 10.4 | 14.7 | 18.0 | 20.8 | 23.2 | 27.5 | 32.9 | 130° | |

■ 洗浄原理

通常使用時 (昇圧時)

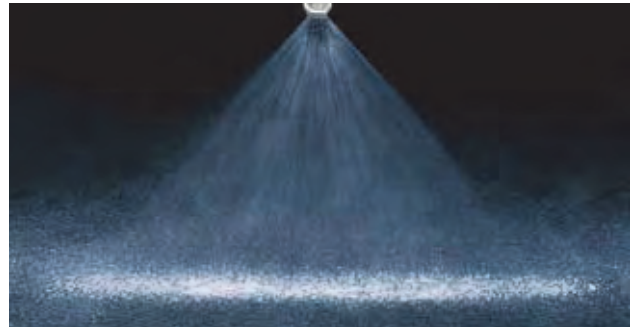


異物洗浄時 (圧力 0.03 MPa)



※ オリフィス部が大きく開き異物を流出します。
 ※ 異物洗浄時のパージ流量は約 10 L/min が必要です。

■ Cタイプノズル フラット型



▶ 特長

- パイプの内面にオリフィスが突き出る形で取付けるため、異物がオリフィスに流入しにくい。

▶ 用途

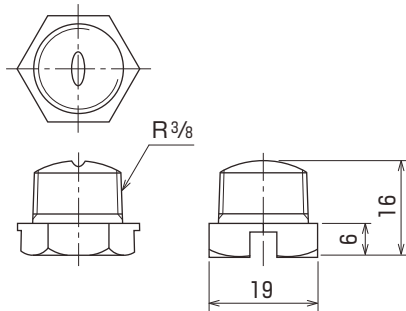
- フェルト、ワイヤー、水処理機械用ろ布などの洗浄
- 水質の悪条件な個所での各種洗浄

▶ 材質

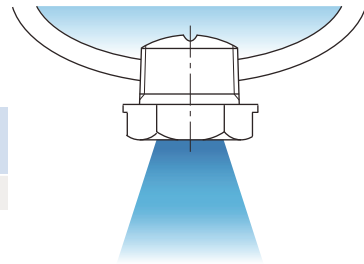
- ステンレス鋼 (標準 SUS303)
- 黄銅

形状・寸法

● KSH····C 型



| 型式 | 重量 [g] |
|--------------|--------|
| 3/8 KSH····C | 20 |



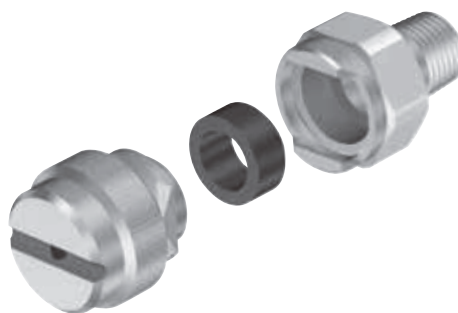
● ご注文時のノズル型番の付け方例

$\frac{3}{8}$ K S H $\frac{1050}{}$ C
 取付ねじ 材質 型番
 S - ステンレス鋼
 B - 黄銅

● 標準型 型番表

| 取付ねじ | 型式 | 型番 | 最小通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | | | | | |
|------|-----|------|------------|---------------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 1.5 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 1.0 | 1.5 |
| 3/8 | KSH | 0550 | 1.1 | 2.0 | 2.9 | 4.1 | 5.0 | 6.5 | 7.6 | 9.1 | 11.2 | 35° | 44° | 50° | 57° | 62° | 63° |
| | | 0650 | 1.2 | 2.4 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 13.4 | 35° | 44° | 50° | 57° | 62° | 63° |
| | | 0750 | 1.4 | 2.9 | 4.0 | 5.7 | 7.0 | 9.0 | 10.7 | 12.8 | 15.7 | 35° | 44° | 50° | 57° | 62° | 63° |
| | | 0850 | 1.5 | 3.3 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 17.9 | 35° | 44° | 50° | 57° | 62° | 63° |
| | | 1050 | 1.7 | 4.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 22.4 | 35° | 44° | 50° | 57° | 62° | 63° |

ハンディジョイントノズル フラット型



▶ 特長

- ノズルチップの脱着に工具が不要。
- ノズルチップを取付けるだけで、スプレーパターンの位置決めが可能。

▶ 用途

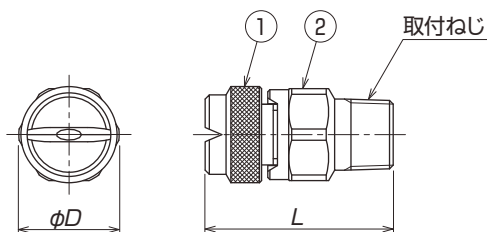
- 各種洗浄、冷却等

▶ 材質

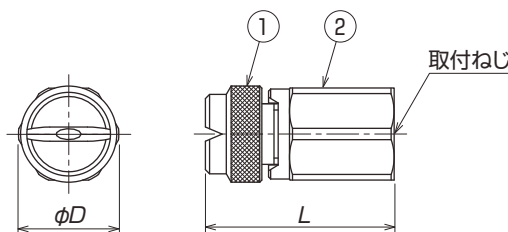
- ステンレス鋼（標準 SUS303）、黄銅
- 樹脂 (PVC)

形状・寸法

● KSHJ 型 フラットスプレー



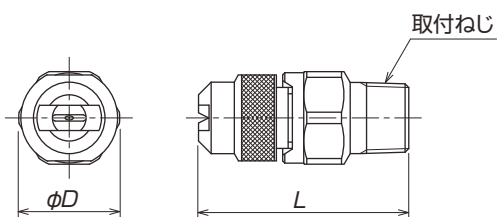
● KSHJ 型 フラットスプレー



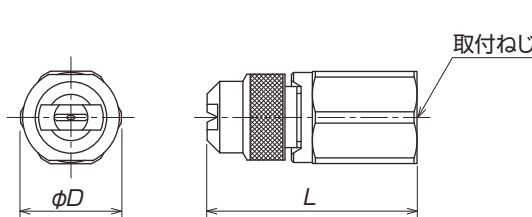
| 型式 | 寸法 [mm] | 取付ねじ | 重量 [g] | | |
|----------|---------|------|--------|--------|--------|
| ノズルチップ | アダプター | D | L | 取付ねじ | 重量 [g] |
| 1/4 KSHJ | 1/4 ASM | 24 | 44 | Rc 1/4 | 80 |
| 3/8 KSHJ | 3/8 ASM | 24 | 45 | Rc 3/8 | 100 |

| 番号 | 部品名 | 型式 | 寸法 [mm] | 取付ねじ | 重量 [g] | | |
|--------|--------|----------|---------|------|--------|--------|-----|
| ノズルチップ | アダプター | D | L | 取付ねじ | 重量 [g] | | |
| 1 | ノズルチップ | 1/4 KSHJ | 1/4 ASF | 24 | 44 | Rc 1/4 | 100 |
| 2 | アダプター | 3/8 KSHJ | 3/8 ASF | 24 | 45 | Rc 3/8 | 90 |

● KSHJA 型 フラットアトマイジング



● KSHJA 型 フラットアトマイジング



| 型式 | 寸法 [mm] | 取付ねじ | 重量 [g] | | |
|-----------|---------|------|--------|--------|--------|
| ノズルチップ | アダプター | D | L | 取付ねじ | 重量 [g] |
| 1/4 KSHJA | 1/4 ASM | 24 | 49 | Rc 1/4 | 90 |
| 3/8 KSHJA | 3/8 ASM | 24 | 50 | Rc 3/8 | 110 |

| 型式 | 寸法 [mm] | 取付ねじ | 重量 [g] | | |
|-----------|---------|------|--------|--------|--------|
| ノズルチップ | アダプター | D | L | 取付ねじ | 重量 [g] |
| 1/4 KSHJA | 1/4 ASF | 24 | 49 | Rc 1/4 | 110 |
| 3/8 KSHJA | 3/8 ASF | 24 | 50 | Rc 3/8 | 100 |

● ご注文時のノズル型番の付け方例

《ノズルチップ》
 1/4 K S H J 1 0 8 0
 取付ねじ 材質 型番
 S - ステンレス鋼
 B - 黄銅
 P - 樹脂(PVC)

《アダプター》
 1/4 A S M
 取付ねじ 材質 ねじタイプ
 S - ステンレス鋼 M - おねじ
 B - 黄銅 F - めねじ
 P - 樹脂(PVC)

●標準型 型番表

| 取付 ねじ | 型 式 | 型 番 | 最 小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | | | | フィルター メッシュ |
|------------|-------|-------|--------------------|---------------------------|-------|------|------|------|------|---------------------|-----|-----|-----|---------------|
| | | | | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 1.0 | |
| 1/4 3/8 | KSHJ | 0125 | 0.9 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 14° | 25° | 28° | 30° | — |
| | | 0140 | 0.8 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 27° | 40° | 44° | 46° | |
| | | 0150 | 0.7 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 36° | 50° | 54° | 57° | |
| | | 0165 | 0.7 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 49° | 65° | 70° | 73° | |
| | | 0180 | 0.6 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 64° | 80° | 85° | 88° | |
| | | 0225 | 1.2 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 14° | 25° | 28° | 30° | — |
| | | 0240 | 1.1 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 28° | 40° | 44° | 46° | |
| | | 0250 | 1.0 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 36° | 50° | 54° | 57° | |
| | | 0265 | 0.9 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 50° | 65° | 70° | 73° | |
| | | 0280 | 0.8 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 65° | 80° | 85° | 88° | |
| | | 0325 | 1.5 | 1.73 | 2.4 | 3.0 | 3.9 | 4.6 | 5.5 | 16° | 25° | 28° | 30° | — |
| | | 0340 | 1.4 | 1.73 | 2.4 | 3.0 | 3.9 | 4.6 | 5.5 | 30° | 40° | 44° | 46° | |
| | | 0350 | 1.3 | 1.73 | 2.4 | 3.0 | 3.9 | 4.6 | 5.5 | 38° | 50° | 54° | 57° | |
| | | 0365 | 1.2 | 1.73 | 2.4 | 3.0 | 3.9 | 4.6 | 5.5 | 50° | 65° | 70° | 73° | |
| | | 0380 | 1.0 | 1.73 | 2.4 | 3.0 | 3.9 | 4.6 | 5.5 | 65° | 80° | 85° | 88° | |
| | | 0425 | 1.7 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 17° | 25° | 28° | 30° | — |
| | | 0440 | 1.6 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 31° | 40° | 44° | 46° | |
| | | 0450 | 1.5 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 40° | 50° | 54° | 57° | |
| | | 0465 | 1.3 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 53° | 65° | 70° | 73° | |
| | | 0480 | 1.2 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 67° | 80° | 85° | 88° | |
| | | 0625 | 2.1 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 17° | 25° | 28° | 30° | — |
| | | 0640 | 2.0 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 31° | 40° | 44° | 46° | |
| | | 0650 | 1.9 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 40° | 50° | 54° | 57° | |
| | | 0665 | 1.7 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 53° | 65° | 70° | 73° | |
| | | 0680 | 1.5 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 67° | 80° | 85° | 88° | |
| | | 0825 | 2.5 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 17° | 25° | 28° | 30° | — |
| | | 0840 | 2.3 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 31° | 40° | 43° | 45° | |
| | | 0850 | 2.2 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 40° | 50° | 54° | 56° | |
| 0865 | 2.0 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 53° | 65° | 70° | 72° | | | |
| 0880 | 1.8 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 67° | 80° | 85° | 87° | | | |
| 1025 | 2.9 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 17° | 25° | 28° | 30° | — | | |
| 1040 | 2.7 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 31° | 40° | 43° | 45° | | | |
| 1050 | 2.5 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 40° | 50° | 54° | 56° | | | |
| 1065 | 2.3 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 54° | 65° | 69° | 71° | | | |
| 1080 | 2.0 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 68° | 80° | 84° | 86° | | | |
| 1/4 3/8 | KSHJA | 00240 | 0.3 | 0.115 | 0.163 | 0.20 | 0.26 | 0.31 | 0.37 | 14° | 40° | 52° | 57° | 200 |
| | | 00250 | 0.3 | 0.115 | 0.163 | 0.20 | 0.26 | 0.31 | 0.37 | 30° | 50° | 61° | 67° | |
| | | 00265 | 0.25 | 0.115 | 0.163 | 0.20 | 0.26 | 0.31 | 0.37 | 43° | 65° | 75° | 82° | |
| | | 00280 | 0.25 | 0.115 | 0.163 | 0.20 | 0.26 | 0.31 | 0.37 | 56° | 80° | 87° | 92° | |
| | | 00440 | 0.5 | 0.23 | 0.33 | 0.40 | 0.52 | 0.61 | 0.73 | 25° | 40° | 48° | 52° | 100 |
| | | 00450 | 0.4 | 0.23 | 0.33 | 0.40 | 0.52 | 0.61 | 0.73 | 38° | 50° | 57° | 61° | |
| | | 00465 | 0.4 | 0.23 | 0.33 | 0.40 | 0.52 | 0.61 | 0.73 | 47° | 65° | 73° | 78° | |
| | | 00480 | 0.4 | 0.23 | 0.33 | 0.40 | 0.52 | 0.61 | 0.73 | 60° | 80° | 86° | 90° | |
| | | 00840 | 0.7 | 0.46 | 0.65 | 0.80 | 1.03 | 1.22 | 1.46 | 31° | 40° | 44° | 46° | 50 |
| | | 00850 | 0.7 | 0.46 | 0.65 | 0.80 | 1.03 | 1.22 | 1.46 | 39° | 50° | 56° | 59° | |
| | | 00865 | 0.6 | 0.46 | 0.65 | 0.80 | 1.03 | 1.22 | 1.46 | 51° | 65° | 71° | 75° | |
| | | 00880 | 0.6 | 0.46 | 0.65 | 0.80 | 1.03 | 1.22 | 1.46 | 64° | 80° | 85° | 88° | |
| | | 0140 | 0.8 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 31° | 40° | 44° | 46° | 50 |
| | | 0150 | 0.8 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 40° | 50° | 55° | 58° | |
| | | 0165 | 0.7 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 51° | 65° | 71° | 75° | |
| | | 0180 | 0.6 | 0.58 | 0.82 | 1.00 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 66° | 80° | 85° | 88° | |
| | | 01540 | 1.0 | 0.87 | 1.22 | 1.50 | 1.94 | 2.3 | 2.7 | 31° | 40° | 44° | 46° | 50 |
| | | 01550 | 0.9 | 0.87 | 1.22 | 1.50 | 1.94 | 2.3 | 2.7 | 41° | 50° | 54° | 56° | |
| | | 01565 | 0.9 | 0.87 | 1.22 | 1.50 | 1.94 | 2.3 | 2.7 | 53° | 65° | 70° | 73° | |
| | | 01580 | 0.8 | 0.87 | 1.22 | 1.50 | 1.94 | 2.3 | 2.7 | 67° | 80° | 85° | 88° | |
| 0240 | 1.1 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 32° | 40° | 43° | 45° | 50 | | |
| 0250 | 1.1 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 42° | 50° | 53° | 55° | | | |
| 0265 | 1.0 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 54° | 65° | 69° | 72° | | | |
| 0280 | 0.9 | 1.15 | 1.63 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 67° | 80° | 85° | 88° | | | |



フルコーンパターンノズル

・
B



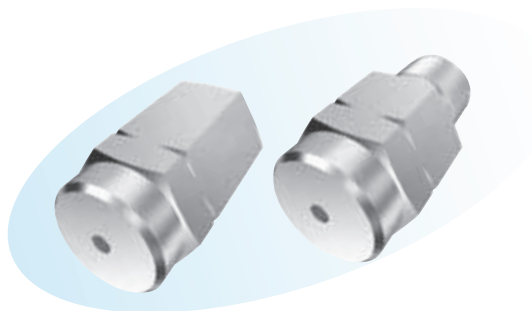


フルコーンパターンノズル

| 品名 | 型式 | |
|---------------------|---------------------------------|------|
| フルコーンノズル | | |
| セパレート式 | KSF, KSFG | B.1 |
| 一体式 | KSFHS, KSFH, KSFS, KSFI | B.4 |
| フランジ式 | KSF…F | B.9 |
| エルボ式 | KSFW, KSFW…H | B.11 |
| 両ねじ式 | KSFR | B.13 |
| スパイラルノズル | | B.14 |
| | KSP, KSP…RJ, KSP…F | |
| ノンコアフルコーンノズル | | B.15 |
| | KSFL | |
| 角吹ノズル | | |
| セパレート式 | KS…SQ, KS…SQG | B.17 |
| 一体式 | KS…SQS, KS…SQH, KS…SQI, KS…SQHH | B.19 |
| フランジ式 | KS…SQF | B.24 |
| 長方形吹ノズル | | B.25 |
| | KSRC, KSRC…H | |
| ハンディジョイントノズル | | B.27 |
| フルコーン型 | KSHJF, KSHJFS | |

* 型式の“KS”で始まる記号“S”は材質記号のため、材質によって変わります。

フルコーンノズル セパレート式



▶ 特長

- 円形全面噴射のスプレーパターン。
- 比較的小さな粒子。
- 流量と噴射角度の種類が豊富。
- 分解掃除が容易。

▶ 用途

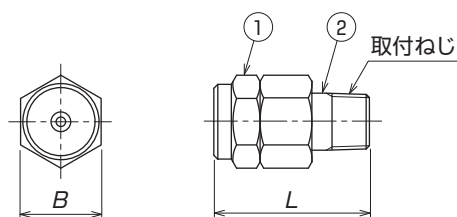
- 機械、エリミネーター、スクリーン、部品、砕石などの洗浄
- ガス、機械、タンク、鋼板などの冷却
- 汚水処理、消泡、防火、鎮塵、防塵、薬剤散布

▶ 材質

- ステンレス鋼 (標準 SUS303)
- 黄銅

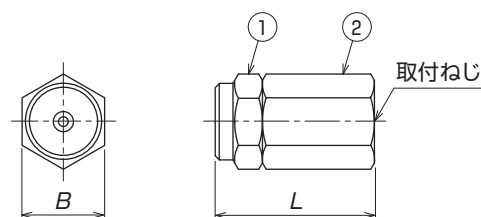
形状・寸法

● KSF 型



| 型 式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|---------|---------|----|--------|--------|
| | B | L | | |
| 1/8 KSF | 14 | 27 | Rc 1/8 | 25 |
| 1/4 KSF | 19 | 35 | Rc 1/4 | 55 |
| 3/8 KSF | 23 | 42 | Rc 3/8 | 90 |
| 1/2 KSF | 29 | 56 | Rc 1/2 | 200 |
| 3/4 KSF | 32 | 64 | Rc 3/4 | 270 |
| 1 KSF | 41 | 75 | Rc 1 | 530 |

● KSFG 型



| 番 号 | 部品名 | 型 式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|-----|--------|----------|---------|----|--------|--------|
| | | | B | L | | |
| 1 | ノズルチップ | 1/8 KSFG | 14 | 27 | Rc 1/8 | 30 |
| 2 | アダプター | 1/4 KSFG | 19 | 35 | Rc 1/4 | 60 |
| | | 3/8 KSFG | 23 | 42 | Rc 3/8 | 100 |
| | | 1/2 KSFG | 29 | 56 | Rc 1/2 | 220 |
| | | 3/4 KSFG | 32 | 64 | Rc 3/4 | 280 |
| | | 1 KSFG | 41 | 75 | Rc 1 | 550 |

● ご注文時のノズル型番の付け方例

| | | |
|------|------------|---------|
| 1/4 | K S F | 0 6 9 0 |
| 取付ねじ | 材質 | 型番 |
| | S - ステンレス鋼 | |
| | B - 黄銅 | |

● 標準型 型番表 (KSF 型、KSFG 型)

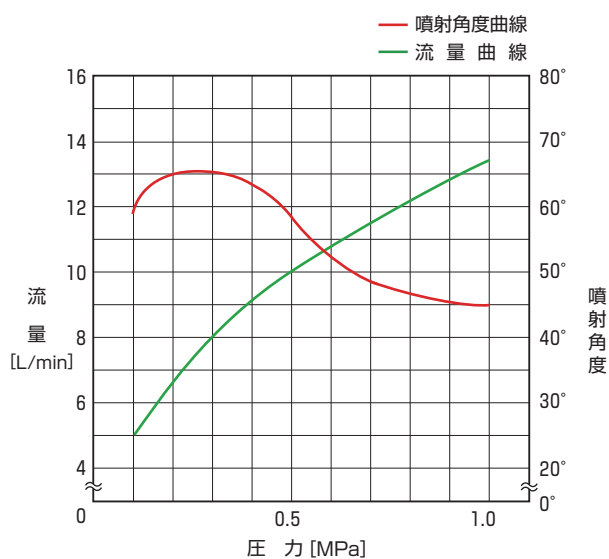
● : 対応型式

| 取付: R ねじ、Rc ねじ | | | | | | 型番 | 最小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | | | |
|----------------|-----|-----|-----|-----|---|--------|-------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|---------------------|------|------|-----|
| 型式: KSF、KSFG | | | | | | | | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 0.7 |
| 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| ● | ● | | | | | 00865 | 0.5 | 0.37 | 0.50 | 0.67 | 0.80 | 1.00 | 1.15 | 1.34 | 55° | 65° | 57° | 43° |
| ● | ● | | | | | 00890 | 0.5 | 0.37 | 0.50 | 0.67 | 0.80 | 1.00 | 1.15 | 1.34 | 80° | 90° | 74° | 56° |
| ● | ● | | | | | 0165 | 0.6 | 0.46 | 0.62 | 0.84 | 1.00 | 1.25 | 1.44 | 1.68 | 55° | 65° | 57° | 43° |
| ● | ● | | | | | 0190 | 0.6 | 0.46 | 0.62 | 0.84 | 1.00 | 1.25 | 1.44 | 1.68 | 80° | 90° | 74° | 56° |
| ● | ● | ● | | | | 01565 | 0.7 | 0.68 | 0.94 | 1.26 | 1.50 | 1.87 | 2.2 | 2.5 | 55° | 65° | 57° | 43° |
| ● | ● | ● | | | | 01590 | 0.7 | 0.68 | 0.94 | 1.26 | 1.50 | 1.87 | 2.2 | 2.5 | 80° | 90° | 74° | 56° |
| ● | ● | ● | | | | 0265 | 0.8 | 0.93 | 1.25 | 1.68 | 2.0 | 2.5 | 2.9 | 3.4 | 55° | 65° | 57° | 43° |
| ● | ● | ● | | | | 0290 | 0.8 | 0.93 | 1.25 | 1.68 | 2.0 | 2.5 | 2.9 | 3.4 | 80° | 90° | 74° | 56° |
| ● | ● | ● | ● | | | 0365 | 1.0 | 1.39 | 1.87 | 2.5 | 3.0 | 3.7 | 4.3 | 5.0 | 58° | 65° | 58° | 45° |
| ● | ● | ● | ● | | | 0390 | 1.0 | 1.39 | 1.87 | 2.5 | 3.0 | 3.7 | 4.3 | 5.0 | 82° | 90° | 74° | 58° |
| ● | ● | ● | ● | | | 0465 | 1.2 | 1.85 | 2.5 | 3.4 | 4.0 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 58° | 65° | 58° | 45° |
| ● | ● | ● | ● | | | 0490 | 1.2 | 1.85 | 2.5 | 3.4 | 4.0 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 82° | 90° | 74° | 58° |
| ● | ● | ● | ● | | | 04120W | 1.2 | 1.85 | 2.5 | 3.4 | 4.0 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 115° | 120° | 103° | 90° |
| ● | ● | ● | ● | | | 0665 | 1.4 | 2.8 | 3.7 | 5.0 | 6.0 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 58° | 65° | 58° | 45° |
| ● | ● | ● | ● | | | 0690 | 1.4 | 2.8 | 3.7 | 5.0 | 6.0 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 82° | 90° | 76° | 58° |
| ● | ● | ● | ● | | | 06120W | 1.4 | 2.8 | 3.7 | 5.0 | 6.0 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 115° | 120° | 103° | 90° |
| ● | ● | ● | ● | | | 0865 | 1.6 | 3.7 | 5.0 | 6.7 | 8.0 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 58° | 65° | 58° | 45° |
| ● | ● | ● | ● | | | 0890 | 1.6 | 3.7 | 5.0 | 6.7 | 8.0 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 82° | 90° | 76° | 58° |
| | ● | ● | ● | | | 08120W | 1.6 | 3.7 | 5.0 | 6.7 | 8.0 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 117° | 120° | 105° | 92° |
| | ● | ● | ● | ● | | 1065 | 1.9 | 4.6 | 6.2 | 8.4 | 10.0 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 60° | 65° | 60° | 48° |
| | ● | ● | ● | ● | | 1090 | 1.9 | 4.6 | 6.2 | 8.4 | 10.0 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 84° | 90° | 76° | 60° |
| | ● | ● | ● | ● | | 10120W | 1.9 | 4.6 | 6.2 | 8.4 | 10.0 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 117° | 120° | 105° | 92° |
| | ● | ● | ● | ● | | 1565 | 2.2 | 6.9 | 9.4 | 12.6 | 15.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 60° | 65° | 60° | 48° |
| | ● | ● | ● | ● | | 1590 | 2.2 | 6.9 | 9.4 | 12.6 | 15.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 84° | 90° | 76° | 60° |
| | ● | ● | ● | ● | | 15120W | 2.2 | 6.9 | 9.4 | 12.6 | 15.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 117° | 120° | 105° | 92° |
| | | ● | ● | ● | | 2065 | 2.5 | 9.3 | 12.5 | 16.8 | 20.0 | 24.9 | 28.8 | 33.6 | 60° | 65° | 60° | 48° |
| | | ● | ● | ● | | 2090 | 2.5 | 9.3 | 12.5 | 16.8 | 20.0 | 24.9 | 28.8 | 33.6 | 84° | 90° | 76° | 60° |
| | | ● | ● | ● | | 20120W | 2.5 | 9.3 | 12.5 | 16.8 | 20.0 | 24.9 | 28.8 | 33.6 | 117° | 120° | 105° | 92° |
| | | | ● | ● | | 2565 | 2.8 | 11.6 | 15.6 | 21.0 | 25.0 | 31.2 | 36.0 | 42.0 | 60° | 65° | 60° | 48° |
| | | | ● | ● | | 2590 | 2.8 | 11.6 | 15.6 | 21.0 | 25.0 | 31.2 | 36.0 | 42.0 | 84° | 90° | 76° | 60° |
| | | | ● | ● | | 25120W | 2.8 | 11.6 | 15.6 | 21.0 | 25.0 | 31.2 | 36.0 | 42.0 | 119° | 120° | 107° | 94° |
| | | | ● | ● | | 3065 | 3.1 | 13.9 | 18.7 | 25.2 | 30.0 | 37.4 | 43.2 | 50.4 | 62° | 65° | 60° | 48° |
| | | | ● | ● | | 3090 | 3.1 | 13.9 | 18.7 | 25.2 | 30.0 | 37.4 | 43.2 | 50.4 | 86° | 90° | 76° | 63° |
| | | | ● | ● | | 30120W | 3.1 | 13.9 | 18.7 | 25.2 | 30.0 | 37.4 | 43.2 | 50.4 | 119° | 120° | 107° | 94° |
| | | | ● | ● | | 3565 | 3.4 | 16.2 | 21.8 | 29.4 | 35.0 | 43.6 | 50.4 | 58.8 | 62° | 65° | 60° | 48° |
| | | | ● | ● | | 3590 | 3.4 | 16.2 | 21.8 | 29.4 | 35.0 | 43.6 | 50.4 | 58.8 | 86° | 90° | 76° | 63° |
| | | | ● | ● | | 35120W | 3.4 | 16.2 | 21.8 | 29.4 | 35.0 | 43.6 | 50.4 | 58.8 | 119° | 120° | 107° | 94° |
| | | | | ● | ● | 4070 | 3.7 | 18.5 | 25.0 | 33.6 | 40.0 | 49.9 | 57.6 | 67.2 | 68° | 70° | 65° | 53° |
| | | | | ● | ● | 4090 | 3.7 | 18.5 | 25.0 | 33.6 | 40.0 | 49.9 | 57.6 | 67.2 | 86° | 90° | 78° | 63° |
| | | | | ● | ● | 40120W | 3.7 | 18.5 | 25.0 | 33.6 | 40.0 | 49.9 | 57.6 | 67.2 | 121° | 120° | 109° | 96° |
| | | | | ● | ● | 4570 | 4.0 | 20.8 | 28.1 | 37.8 | 45.0 | 56.1 | 64.8 | 75.6 | 68° | 70° | 65° | 53° |
| | | | | ● | ● | 4590 | 4.0 | 20.8 | 28.1 | 37.8 | 45.0 | 56.1 | 64.8 | 75.6 | 88° | 90° | 78° | 63° |
| | | | | ● | ● | 45120W | 4.0 | 20.8 | 28.1 | 37.8 | 45.0 | 56.1 | 64.8 | 75.6 | 121° | 120° | 109° | 96° |
| | | | | ● | ● | 5070 | 4.3 | 23.2 | 31.2 | 42.0 | 50.0 | 62.3 | 72.0 | 84.0 | 68° | 70° | 65° | 53° |
| | | | | ● | ● | 5090 | 4.3 | 23.2 | 31.2 | 42.0 | 50.0 | 62.3 | 72.0 | 84.0 | 88° | 90° | 78° | 65° |
| | | | | ● | ● | 50120W | 4.3 | 23.2 | 31.2 | 42.0 | 50.0 | 62.3 | 72.0 | 84.0 | 121° | 120° | 109° | 96° |
| | | | | | ● | 6070 | 4.6 | 27.8 | 37.4 | 50.4 | 60.0 | 74.8 | 86.4 | 101 | 68° | 70° | 65° | 53° |
| | | | | | ● | 6090 | 4.6 | 27.8 | 37.4 | 50.4 | 60.0 | 74.8 | 86.4 | 101 | 88° | 90° | 78° | 65° |
| | | | | | ● | 60120W | 4.6 | 27.8 | 37.4 | 50.4 | 60.0 | 74.8 | 86.4 | 101 | 123° | 120° | 110° | 98° |
| | | | | | ● | 7070 | 4.9 | 32.4 | 43.7 | 58.8 | 70.0 | 87.3 | 101 | 118 | 70° | 70° | 65° | 55° |
| | | | | | ● | 7090 | 4.9 | 32.4 | 43.7 | 58.8 | 70.0 | 87.3 | 101 | 118 | 90° | 90° | 78° | 65° |
| | | | | | ● | 70120W | 4.9 | 32.4 | 43.7 | 58.8 | 70.0 | 87.3 | 101 | 118 | 123° | 120° | 110° | 98° |
| | | | | | ● | 8070 | 5.2 | 37.1 | 49.9 | 67.3 | 80.0 | 99.7 | 115 | 134 | 70° | 70° | 65° | 55° |
| | | | | | ● | 8090 | 5.2 | 37.1 | 49.9 | 67.3 | 80.0 | 99.7 | 115 | 134 | 90° | 90° | 78° | 65° |
| | | | | | ● | 80120W | 5.2 | 37.1 | 49.9 | 67.3 | 80.0 | 99.7 | 115 | 134 | 123° | 120° | 110° | 98° |
| | | | | | ● | 9070 | 5.6 | 41.7 | 56.2 | 75.7 | 90.0 | 112 | 130 | 151 | 70° | 70° | 65° | 55° |
| | | | | | ● | 9090 | 5.6 | 41.7 | 56.2 | 75.7 | 90.0 | 112 | 130 | 151 | 90° | 90° | 78° | 65° |
| | | | | | ● | 90120W | 5.6 | 41.7 | 56.2 | 75.7 | 90.0 | 112 | 130 | 151 | 125° | 120° | 111° | 98° |

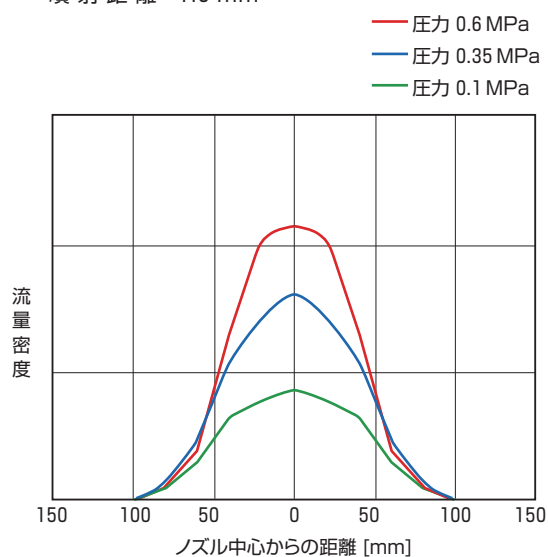
性能資料

特性曲線

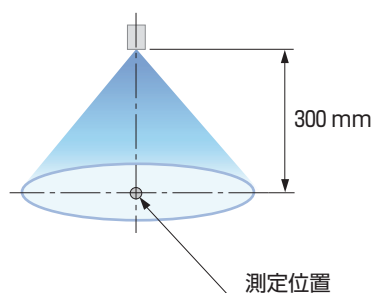
ノズル型番 1/4 KSFG 0865



流量分布

ノズル型番 1/4 KSFG 0865
噴射距離 110 mm

粒子径特性



| 型番 | 下記圧力 [MPa] におけるガウター平均粒子径 [μm] | | | | | |
|---------|-------------------------------|------|------|------|------|------|
| | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.8 | 1.0 |
| 0465 | 306 | 282 | 257 | 220 | 183 | 177 |
| 0490 | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| 04120W | 245 | 226 | 206 | 176 | 147 | 142 |
| 1065 | 415 | 383 | 349 | 298 | 249 | 240 |
| 1090 | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| 10120W | 332 | 307 | 280 | 238 | 199 | 192 |
| 2065 | 523 | 483 | 440 | 376 | 314 | 303 |
| 2090 | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| 20120W | 418 | 386 | 352 | 300 | 251 | 242 |
| 3065 | 598 | 553 | 504 | 430 | 539 | 346 |
| 3090 | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| 30120W | 479 | 442 | 403 | 344 | 287 | 277 |
| 5070 | 710 | 655 | 598 | 510 | 426 | 411 |
| 5090 | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| 50120W | 568 | 524 | 478 | 408 | 341 | 329 |
| 10070 | 894 | 826 | 753 | 642 | 536 | 518 |
| 10090 | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| 100120W | 715 | 661 | 602 | 514 | 429 | 414 |
| 20070 | 1126 | 1040 | 949 | 809 | 676 | 652 |
| 20090 | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| 200120W | 901 | 832 | 759 | 647 | 541 | 522 |
| 30070 | 1289 | 1191 | 1086 | 926 | 774 | 746 |
| 30090 | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| 300120W | 1031 | 953 | 869 | 741 | 619 | 597 |
| 50070 | 1529 | 1412 | 1287 | 1098 | 917 | 885 |
| 50090 | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| 500120W | 1223 | 1130 | 1030 | 879 | 734 | 708 |
| 80070 | 1788 | 1652 | 1506 | 1285 | 1073 | 1035 |
| 80090 | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| 800120W | 1430 | 1321 | 1205 | 1028 | 858 | 828 |

フルコーンノズル 一体式



▶ 特長

- 円形全面噴射のスプレーパターン。
- 比較的小さな粒子。
- 流量と噴射角度の種類が豊富。

▶ 用途

- 洗浄、冷却等

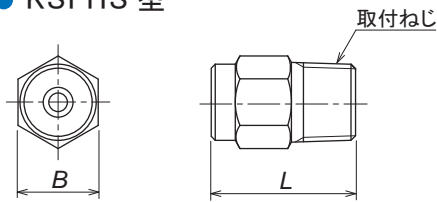
▶ 材質

- ステンレス鋼(標準 SUS303)、黄銅
- 樹脂 (PTFE、PVC、PP)
- セラミックス、ニッケル合金

* 材質対応については、仕様により製作できない場合がありますので、営業窓口までお問合せください。

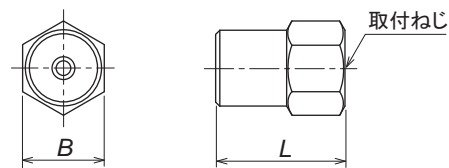
形状・寸法

● KSFHS 型



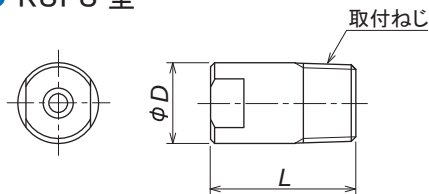
| 型式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|-----------|---------|----|-------|--------|
| | B | L | | |
| 1/8 KSFHS | 10 | 18 | R 1/8 | 10 |
| 1/4 KSFHS | 14 | 25 | R 1/4 | 25 |
| 3/8 KSFHS | 17 | 32 | R 3/8 | 45 |
| 1/2 KSFHS | 22,23 | 38 | R 1/2 | 90 |
| 3/4 KSFHS | 27 | 50 | R 3/4 | 180 |
| 1 KSFHS | 35 | 60 | R 1 | 340 |

● KSFH 型



| 型式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|----------|---------|----|--------|--------|
| | B | L | | |
| 1/8 KSFH | 14 | 22 | Rc 1/8 | 20 |
| 1/4 KSFH | 19 | 32 | Rc 1/4 | 55 |
| 3/8 KSFH | 22 | 38 | Rc 3/8 | 85 |
| 1/2 KSFH | 27 | 50 | Rc 1/2 | 160 |
| 3/4 KSFH | 32 | 64 | Rc 3/4 | 280 |
| 1 KSFH | 41 | 80 | Rc 1 | 560 |

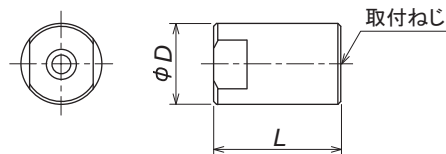
● KSFS 型



| 型式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|----------|---------|----|-------|--------|
| | D | L | | |
| 1/8 KSFS | 10 | 18 | R 1/8 | 10 |
| 1/4 KSFS | 14 | 25 | R 1/4 | 25 |
| 3/8 KSFS | 17 | 32 | R 3/8 | 45 |
| 1/2 KSFS | 22 | 38 | R 1/2 | 90 |
| 3/4 KSFS | 27 | 50 | R 3/4 | 170 |
| 1 KSFS | 35 | 60 | R 1 | 320 |

| 型式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [kg] |
|------------|---------|-----|---------|---------|
| | D | L | | |
| 1 1/4 KSFS | 42 | 70 | R 1 1/4 | 0.5 |
| 1 1/2 KSFS | 48 | 85 | R 1 1/2 | 0.8 |
| 2 KSFS | 60 | 110 | R 2 | 1.5 |
| 2 1/2 KSFS | 80 | 140 | R 2 1/2 | 3.4 |

● KSFI 型



| 型式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|----------|---------|----|--------|--------|
| | D | L | | |
| 1/8 KSFI | 14 | 22 | Rc 1/8 | 20 |
| 1/4 KSFI | 19 | 32 | Rc 1/4 | 55 |
| 3/8 KSFI | 22 | 38 | Rc 3/8 | 85 |
| 1/2 KSFI | 28,27 | 50 | Rc 1/2 | 170 |
| 3/4 KSFI | 35 | 64 | Rc 3/4 | 340 |
| 1 KSFI | 40,42 | 80 | Rc 1 | 550 |

| 型式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [kg] |
|------------|---------|-----|----------|---------|
| | D | L | | |
| 1 1/4 KSFI | 50 | 95 | Rc 1 1/4 | 1.0 |
| 1 1/2 KSFI | 60 | 110 | Rc 1 1/2 | 1.6 |
| 2 KSFI | 70 | 130 | Rc 2 | 2.5 |
| 2 1/2 KSFI | 90 | 160 | Rc 2 1/2 | 5.0 |
| 3 KSFI | 100 | 190 | Rc 3 | 6.5 |
| 4 KSFI | 130 | 240 | Rc 4 | 12 |
| 5 KSFI | 160 | 300 | Rc 5 | 22 |
| 6 KSFI | 190 | 360 | Rc 6 | 36 |
| 8 KSFI | 240 | 480 | Rc 8 | 73 |

* 取付ねじが Rc 3 以上の型式は、仕様によって寸法を若干変更します。

● 標準型 型番表 (KSFHS 型、KSFS 型、取付ねじ 1/8 ~ 1)

● : 対応型式

| 取付: R ねじ 型式: KSFHS、KSFS | | | | | | | 型番 | 最 小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | | | |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|---|------|--------|--------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------------------------|------|------|-----|
| 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 0.05 | | | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | |
| ● | ● | | | | | | | | 00865 | 0.5 | 0.37 | 0.50 | 0.67 | 0.80 | 1.00 | 1.15 | 1.34 | 55° | 65° |
| ● | ● | | | | | | 00890 | 0.5 | 0.37 | 0.50 | 0.67 | 0.80 | 1.00 | 1.15 | 1.34 | 80° | 90° | 74° | 56° |
| ● | ● | | | | | | 0165 | 0.6 | 0.46 | 0.62 | 0.84 | 1.00 | 1.25 | 1.44 | 1.68 | 55° | 65° | 57° | 43° |
| ● | ● | | | | | | 0190 | 0.6 | 0.46 | 0.62 | 0.84 | 1.00 | 1.25 | 1.44 | 1.68 | 80° | 90° | 74° | 56° |
| ● | ● | ● | | | | | 01565 | 0.7 | 0.68 | 0.94 | 1.26 | 1.50 | 1.87 | 2.2 | 2.5 | 55° | 65° | 57° | 43° |
| ● | ● | ● | | | | | 01590 | 0.7 | 0.68 | 0.94 | 1.26 | 1.50 | 1.87 | 2.2 | 2.5 | 80° | 90° | 74° | 56° |
| ● | ● | ● | | | | | 0265 | 0.8 | 0.93 | 1.25 | 1.68 | 2.0 | 2.5 | 2.9 | 3.4 | 55° | 65° | 57° | 43° |
| ● | ● | ● | | | | | 0290 | 0.8 | 0.93 | 1.25 | 1.68 | 2.0 | 2.5 | 2.9 | 3.4 | 80° | 90° | 74° | 56° |
| ● | ● | ● | ● | | | | 0365 | 1.0 | 1.39 | 1.87 | 2.5 | 3.0 | 3.7 | 4.3 | 5.0 | 58° | 65° | 58° | 45° |
| ● | ● | ● | ● | | | | 0390 | 1.0 | 1.39 | 1.87 | 2.5 | 3.0 | 3.7 | 4.3 | 5.0 | 82° | 90° | 74° | 58° |
| ● | ● | ● | ● | ● | | | 0465 | 1.2 | 1.85 | 2.5 | 3.4 | 4.0 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 58° | 65° | 58° | 45° |
| ● | ● | ● | ● | ● | | | 0490 | 1.2 | 1.85 | 2.5 | 3.4 | 4.0 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 82° | 90° | 74° | 58° |
| ● | ● | ● | ● | ● | | | 04120W | 1.2 | 1.85 | 2.5 | 3.4 | 4.0 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 115° | 120° | 103° | 90° |
| ● | ● | ● | ● | ● | | | 0665 | 1.4 | 2.8 | 3.7 | 5.0 | 6.0 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 58° | 65° | 58° | 45° |
| ● | ● | ● | ● | ● | | | 0690 | 1.4 | 2.8 | 3.7 | 5.0 | 6.0 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 82° | 90° | 76° | 58° |
| ● | ● | ● | ● | ● | | | 06120W | 1.4 | 2.8 | 3.7 | 5.0 | 6.0 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 115° | 120° | 103° | 90° |
| ● | ● | ● | ● | ● | | | 0865 | 1.6 | 3.7 | 5.0 | 6.7 | 8.0 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 58° | 65° | 58° | 45° |
| ● | ● | ● | ● | ● | | | 0890 | 1.6 | 3.7 | 5.0 | 6.7 | 8.0 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 82° | 90° | 76° | 58° |
| | ● | ● | ● | ● | | | 08120W | 1.6 | 3.7 | 5.0 | 6.7 | 8.0 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 117° | 120° | 105° | 92° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | | 1065 | 1.9 | 4.6 | 6.2 | 8.4 | 10.0 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 60° | 65° | 60° | 48° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | | 1090 | 1.9 | 4.6 | 6.2 | 8.4 | 10.0 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 84° | 90° | 76° | 60° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | | 10120W | 1.9 | 4.6 | 6.2 | 8.4 | 10.0 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 117° | 120° | 105° | 92° |
| | | ● | ● | ● | ● | | 1565 | 2.2 | 6.9 | 9.4 | 12.6 | 15.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 60° | 65° | 60° | 48° |
| | | ● | ● | ● | ● | | 1590 | 2.2 | 6.9 | 9.4 | 12.6 | 15.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 84° | 90° | 76° | 60° |
| | | ● | ● | ● | ● | | 15120W | 2.2 | 6.9 | 9.4 | 12.6 | 15.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 117° | 120° | 105° | 92° |
| | | ● | ● | ● | ● | | 2065 | 2.5 | 9.3 | 12.5 | 16.8 | 20.0 | 24.9 | 28.8 | 33.6 | 60° | 65° | 60° | 48° |
| | | ● | ● | ● | ● | | 2090 | 2.5 | 9.3 | 12.5 | 16.8 | 20.0 | 24.9 | 28.8 | 33.6 | 84° | 90° | 76° | 60° |
| | | ● | ● | ● | ● | | 20120W | 2.5 | 9.3 | 12.5 | 16.8 | 20.0 | 24.9 | 28.8 | 33.6 | 117° | 120° | 105° | 92° |
| | | | ● | ● | ● | | 2565 | 2.8 | 11.6 | 15.6 | 21.0 | 25.0 | 31.2 | 36.0 | 42.0 | 60° | 65° | 60° | 48° |
| | | | ● | ● | ● | | 2590 | 2.8 | 11.6 | 15.6 | 21.0 | 25.0 | 31.2 | 36.0 | 42.0 | 84° | 90° | 76° | 60° |
| | | | ● | ● | ● | | 25120W | 2.8 | 11.6 | 15.6 | 21.0 | 25.0 | 31.2 | 36.0 | 42.0 | 119° | 120° | 107° | 94° |
| | | | ● | ● | ● | | 3065 | 3.1 | 13.9 | 18.7 | 25.2 | 30.0 | 37.4 | 43.2 | 50.4 | 62° | 65° | 60° | 48° |
| | | | ● | ● | ● | | 3090 | 3.1 | 13.9 | 18.7 | 25.2 | 30.0 | 37.4 | 43.2 | 50.4 | 86° | 90° | 76° | 63° |
| | | | ● | ● | ● | | 30120W | 3.1 | 13.9 | 18.7 | 25.2 | 30.0 | 37.4 | 43.2 | 50.4 | 119° | 120° | 107° | 94° |
| | | | ● | ● | ● | | 3565 | 3.4 | 16.2 | 21.8 | 29.4 | 35.0 | 43.6 | 50.4 | 58.8 | 62° | 65° | 60° | 48° |
| | | | ● | ● | ● | | 3590 | 3.4 | 16.2 | 21.8 | 29.4 | 35.0 | 43.6 | 50.4 | 58.8 | 86° | 90° | 76° | 63° |
| | | | ● | ● | ● | | 35120W | 3.4 | 16.2 | 21.8 | 29.4 | 35.0 | 43.6 | 50.4 | 58.8 | 119° | 120° | 107° | 94° |
| | | | | ● | ● | ● | 4070 | 3.7 | 18.5 | 25.0 | 33.6 | 40.0 | 49.9 | 57.6 | 67.2 | 68° | 70° | 65° | 53° |
| | | | | ● | ● | ● | 4090 | 3.7 | 18.5 | 25.0 | 33.6 | 40.0 | 49.9 | 57.6 | 67.2 | 86° | 90° | 78° | 63° |
| | | | | ● | ● | ● | 40120W | 3.7 | 18.5 | 25.0 | 33.6 | 40.0 | 49.9 | 57.6 | 67.2 | 121° | 120° | 109° | 96° |
| | | | | ● | ● | ● | 4570 | 4.0 | 20.8 | 28.1 | 37.8 | 45.0 | 56.1 | 64.8 | 75.6 | 68° | 70° | 65° | 53° |
| | | | | ● | ● | ● | 4590 | 4.0 | 20.8 | 28.1 | 37.8 | 45.0 | 56.1 | 64.8 | 75.6 | 88° | 90° | 78° | 63° |
| | | | | ● | ● | ● | 45120W | 4.0 | 20.8 | 28.1 | 37.8 | 45.0 | 56.1 | 64.8 | 75.6 | 121° | 120° | 109° | 96° |
| | | | | ● | ● | ● | 5070 | 4.3 | 23.2 | 31.2 | 42.0 | 50.0 | 62.3 | 72.0 | 84.0 | 68° | 70° | 65° | 53° |
| | | | | ● | ● | ● | 5090 | 4.3 | 23.2 | 31.2 | 42.0 | 50.0 | 62.3 | 72.0 | 84.0 | 88° | 90° | 78° | 65° |
| | | | | ● | ● | ● | 50120W | 4.3 | 23.2 | 31.2 | 42.0 | 50.0 | 62.3 | 72.0 | 84.0 | 121° | 120° | 109° | 96° |
| | | | | ● | ● | ● | 6070 | 4.6 | 27.8 | 37.4 | 50.4 | 60.0 | 74.8 | 86.4 | 101 | 68° | 70° | 65° | 53° |
| | | | | ● | ● | ● | 6090 | 4.6 | 27.8 | 37.4 | 50.4 | 60.0 | 74.8 | 86.4 | 101 | 88° | 90° | 78° | 65° |
| | | | | ● | ● | ● | 60120W | 4.6 | 27.8 | 37.4 | 50.4 | 60.0 | 74.8 | 86.4 | 101 | 123° | 120° | 110° | 98° |
| | | | | ● | ● | ● | 7070 | 4.9 | 32.4 | 43.7 | 58.8 | 70.0 | 87.3 | 101 | 118 | 70° | 70° | 65° | 55° |
| | | | | ● | ● | ● | 7090 | 4.9 | 32.4 | 43.7 | 58.8 | 70.0 | 87.3 | 101 | 118 | 90° | 90° | 78° | 65° |
| | | | | ● | ● | ● | 70120W | 4.9 | 32.4 | 43.7 | 58.8 | 70.0 | 87.3 | 101 | 118 | 123° | 120° | 110° | 98° |
| | | | | ● | ● | ● | 8070 | 5.2 | 37.1 | 49.9 | 67.3 | 80.0 | 99.7 | 115 | 134 | 70° | 70° | 65° | 55° |
| | | | | ● | ● | ● | 8090 | 5.2 | 37.1 | 49.9 | 67.3 | 80.0 | 99.7 | 115 | 134 | 90° | 90° | 78° | 65° |
| | | | | ● | ● | ● | 80120W | 5.2 | 37.1 | 49.9 | 67.3 | 80.0 | 99.7 | 115 | 134 | 123° | 120° | 110° | 98° |
| | | | | ● | ● | ● | 9070 | 5.6 | 41.7 | 56.2 | 75.7 | 90.0 | 112 | 130 | 151 | 70° | 70° | 65° | 55° |
| | | | | ● | ● | ● | 9090 | 5.6 | 41.7 | 56.2 | 75.7 | 90.0 | 112 | 130 | 151 | 90° | 90° | 78° | 65° |
| | | | | ● | ● | ● | 90120W | 5.6 | 41.7 | 56.2 | 75.7 | 90.0 | 112 | 130 | 151 | 125° | 120° | 111° | 98° |

● 標準型 型番表 (KSFH 型、KSFI 型、取付ねじ 1/8 ~ 1)

● : 対応型式

| 取付: Rc ねじ 型式: KSFH, KSFI | | | | | | 型番 | 最小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | | | |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|---|---------|-------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|---------------------|------|------|-----|
| 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | | | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 0.7 |
| ● | ● | | | | | | | 00865 | 0.5 | 0.37 | 0.50 | 0.67 | 0.80 | 1.00 | 1.15 | 1.34 | 55° | 65° |
| ● | ● | | | | | 00890 | 0.5 | 0.37 | 0.50 | 0.67 | 0.80 | 1.00 | 1.15 | 1.34 | 80° | 90° | 74° | 56° |
| ● | ● | | | | | 0165 | 0.6 | 0.46 | 0.62 | 0.84 | 1.00 | 1.25 | 1.44 | 1.68 | 55° | 65° | 57° | 43° |
| ● | ● | | | | | 0190 | 0.6 | 0.46 | 0.62 | 0.84 | 1.00 | 1.25 | 1.44 | 1.68 | 80° | 90° | 74° | 56° |
| ● | ● | ● | | | | 01565 | 0.7 | 0.68 | 0.94 | 1.26 | 1.50 | 1.87 | 2.2 | 2.5 | 55° | 65° | 57° | 43° |
| ● | ● | ● | | | | 01590 | 0.7 | 0.68 | 0.94 | 1.26 | 1.50 | 1.87 | 2.2 | 2.5 | 80° | 90° | 74° | 56° |
| ● | ● | ● | | | | 0265 | 0.8 | 0.93 | 1.25 | 1.68 | 2.0 | 2.5 | 2.9 | 3.4 | 55° | 65° | 57° | 43° |
| ● | ● | ● | | | | 0290 | 0.8 | 0.93 | 1.25 | 1.68 | 2.0 | 2.5 | 2.9 | 3.4 | 80° | 90° | 74° | 56° |
| ● | ● | ● | ● | | | 0365 | 1.0 | 1.39 | 1.87 | 2.5 | 3.0 | 3.7 | 4.3 | 5.0 | 58° | 65° | 58° | 45° |
| ● | ● | ● | ● | | | 0390 | 1.0 | 1.39 | 1.87 | 2.5 | 3.0 | 3.7 | 4.3 | 5.0 | 82° | 90° | 74° | 58° |
| ● | ● | ● | ● | | | 0465 | 1.2 | 1.85 | 2.5 | 3.4 | 4.0 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 58° | 65° | 58° | 45° |
| ● | ● | ● | ● | | | 0490 | 1.2 | 1.85 | 2.5 | 3.4 | 4.0 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 82° | 90° | 74° | 58° |
| ● | ● | ● | ● | | | 04120W | 1.2 | 1.85 | 2.5 | 3.4 | 4.0 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 115° | 120° | 103° | 90° |
| ● | ● | ● | ● | | | 0665 | 1.4 | 2.8 | 3.7 | 5.0 | 6.0 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 58° | 65° | 58° | 45° |
| ● | ● | ● | ● | | | 0690 | 1.4 | 2.8 | 3.7 | 5.0 | 6.0 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 82° | 90° | 76° | 58° |
| ● | ● | ● | ● | | | 06120W | 1.4 | 2.8 | 3.7 | 5.0 | 6.0 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 115° | 120° | 103° | 90° |
| ● | ● | ● | ● | | | 0865 | 1.6 | 3.7 | 5.0 | 6.7 | 8.0 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 58° | 65° | 58° | 45° |
| ● | ● | ● | ● | | | 0890 | 1.6 | 3.7 | 5.0 | 6.7 | 8.0 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 82° | 90° | 76° | 58° |
| | ● | ● | ● | | | 08120W | 1.6 | 3.7 | 5.0 | 6.7 | 8.0 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 117° | 120° | 105° | 92° |
| | ● | ● | ● | ● | | 1065 | 1.9 | 4.6 | 6.2 | 8.4 | 10.0 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 60° | 65° | 60° | 48° |
| | ● | ● | ● | ● | | 1090 | 1.9 | 4.6 | 6.2 | 8.4 | 10.0 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 84° | 90° | 76° | 60° |
| | ● | ● | ● | ● | | 10120W | 1.9 | 4.6 | 6.2 | 8.4 | 10.0 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 117° | 120° | 105° | 92° |
| | | ● | ● | ● | | 1565 | 2.2 | 6.9 | 9.4 | 12.6 | 15.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 60° | 65° | 60° | 48° |
| | | ● | ● | ● | | 1590 | 2.2 | 6.9 | 9.4 | 12.6 | 15.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 84° | 90° | 76° | 60° |
| | | ● | ● | ● | | 15120W | 2.2 | 6.9 | 9.4 | 12.6 | 15.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 117° | 120° | 105° | 92° |
| | | ● | ● | ● | | 2065 | 2.5 | 9.3 | 12.5 | 16.8 | 20.0 | 24.9 | 28.8 | 33.6 | 60° | 65° | 60° | 48° |
| | | ● | ● | ● | | 2090 | 2.5 | 9.3 | 12.5 | 16.8 | 20.0 | 24.9 | 28.8 | 33.6 | 84° | 90° | 76° | 60° |
| | | ● | ● | ● | | 20120W | 2.5 | 9.3 | 12.5 | 16.8 | 20.0 | 24.9 | 28.8 | 33.6 | 117° | 120° | 105° | 92° |
| | | | ● | ● | | 2565 | 2.8 | 11.6 | 15.6 | 21.0 | 25.0 | 31.2 | 36.0 | 42.0 | 60° | 65° | 60° | 48° |
| | | | ● | ● | | 2590 | 2.8 | 11.6 | 15.6 | 21.0 | 25.0 | 31.2 | 36.0 | 42.0 | 84° | 90° | 76° | 60° |
| | | | ● | ● | | 25120W | 2.8 | 11.6 | 15.6 | 21.0 | 25.0 | 31.2 | 36.0 | 42.0 | 119° | 120° | 107° | 94° |
| | | | ● | ● | | 3065 | 3.1 | 13.9 | 18.7 | 25.2 | 30.0 | 37.4 | 43.2 | 50.4 | 62° | 65° | 60° | 48° |
| | | | ● | ● | | 3090 | 3.1 | 13.9 | 18.7 | 25.2 | 30.0 | 37.4 | 43.2 | 50.4 | 86° | 90° | 76° | 63° |
| | | | ● | ● | | 30120W | 3.1 | 13.9 | 18.7 | 25.2 | 30.0 | 37.4 | 43.2 | 50.4 | 119° | 120° | 107° | 94° |
| | | | ● | ● | | 3565 | 3.4 | 16.2 | 21.8 | 29.4 | 35.0 | 43.6 | 50.4 | 58.8 | 68° | 65° | 60° | 48° |
| | | | ● | ● | | 3590 | 3.4 | 16.2 | 21.8 | 29.4 | 35.0 | 43.6 | 50.4 | 58.8 | 86° | 90° | 76° | 63° |
| | | | ● | ● | | 35120W | 3.4 | 16.2 | 21.8 | 29.4 | 35.0 | 43.6 | 50.4 | 58.8 | 119° | 120° | 107° | 94° |
| | | | | ● | ● | 4070 | 3.7 | 18.5 | 25.0 | 33.6 | 40.0 | 49.9 | 57.6 | 67.2 | 68° | 70° | 65° | 53° |
| | | | | ● | ● | 4090 | 3.7 | 18.5 | 25.0 | 33.6 | 40.0 | 49.9 | 57.6 | 67.2 | 86° | 90° | 78° | 63° |
| | | | | ● | ● | 40120W | 3.7 | 18.5 | 25.0 | 33.6 | 40.0 | 49.9 | 57.6 | 67.2 | 121° | 120° | 109° | 96° |
| | | | | ● | ● | 4570 | 4.0 | 20.8 | 28.1 | 37.8 | 45.0 | 56.1 | 64.8 | 75.6 | 68° | 70° | 65° | 53° |
| | | | | ● | ● | 4590 | 4.0 | 20.8 | 28.1 | 37.8 | 45.0 | 56.1 | 64.8 | 75.6 | 88° | 90° | 78° | 63° |
| | | | | ● | ● | 45120W | 4.0 | 20.8 | 28.1 | 37.8 | 45.0 | 56.1 | 64.8 | 75.6 | 121° | 120° | 109° | 96° |
| | | | | ● | ● | 5070 | 4.3 | 23.2 | 31.2 | 42.0 | 50.0 | 62.3 | 72.0 | 84.0 | 68° | 70° | 65° | 53° |
| | | | | ● | ● | 5090 | 4.3 | 23.2 | 31.2 | 42.0 | 50.0 | 62.3 | 72.0 | 84.0 | 88° | 90° | 78° | 65° |
| | | | | ● | ● | 50120W | 4.3 | 23.2 | 31.2 | 42.0 | 50.0 | 62.3 | 72.0 | 84.0 | 121° | 120° | 109° | 96° |
| | | | | ● | ● | 6070 | 4.6 | 27.8 | 37.4 | 50.4 | 60.0 | 74.8 | 86.4 | 101 | 68° | 70° | 65° | 53° |
| | | | | ● | ● | 6090 | 4.6 | 27.8 | 37.4 | 50.4 | 60.0 | 74.8 | 86.4 | 101 | 88° | 90° | 78° | 65° |
| | | | | ● | ● | 60120W | 4.6 | 27.8 | 37.4 | 50.4 | 60.0 | 74.8 | 86.4 | 101 | 123° | 120° | 110° | 98° |
| | | | | | ● | 7070 | 4.9 | 32.4 | 43.7 | 58.8 | 70.0 | 87.3 | 101 | 118 | 70° | 70° | 65° | 55° |
| | | | | | ● | 7090 | 4.9 | 32.4 | 43.7 | 58.8 | 70.0 | 87.3 | 101 | 118 | 90° | 90° | 78° | 65° |
| | | | | | ● | 70120W | 4.9 | 32.4 | 43.7 | 58.8 | 70.0 | 87.3 | 101 | 118 | 123° | 120° | 110° | 98° |
| | | | | | ● | 8070 | 5.2 | 37.1 | 49.9 | 67.3 | 80.0 | 99.7 | 115 | 134 | 70° | 70° | 65° | 55° |
| | | | | | ● | 8090 | 5.2 | 37.1 | 49.9 | 67.3 | 80.0 | 99.7 | 115 | 134 | 90° | 90° | 78° | 65° |
| | | | | | ● | 80120W | 5.2 | 37.1 | 49.9 | 67.3 | 80.0 | 99.7 | 115 | 134 | 123° | 120° | 110° | 98° |
| | | | | | ● | 9070 | 5.6 | 41.7 | 56.2 | 75.7 | 90.0 | 112 | 130 | 151 | 70° | 70° | 65° | 55° |
| | | | | | ● | 9090 | 5.6 | 41.7 | 56.2 | 75.7 | 90.0 | 112 | 130 | 151 | 90° | 90° | 78° | 65° |
| | | | | | ● | 90120W | 5.6 | 41.7 | 56.2 | 75.7 | 90.0 | 112 | 130 | 151 | 125° | 120° | 111° | 98° |
| | | | | | ● | 10070 | 5.9 | 46.3 | 62.4 | 84.1 | 100 | 125 | 144 | 168 | 70° | 70° | 65° | 55° |
| | | | | | ● | 10090 | 5.9 | 46.3 | 62.4 | 84.1 | 100 | 125 | 144 | 168 | 92° | 90° | 78° | 65° |
| | | | | | ● | 100120W | 5.9 | 46.3 | 62.4 | 84.1 | 100 | 125 | 144 | 168 | 125° | 120° | 111° | 98° |

● 標準型 型番表 (KSFS 型、KSFI 型、取付ねじ 1¼ ~ 2½)

● : 対応型式

| 取付: R ねじ | | | | 取付: Rc ねじ | | | | 型番 | 最 小 通 路 径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | | | |
|----------|----|---|----|-----------|----|---|----|---------|-------------------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|---------------------|------|------|------|
| 型式: KSFS | | | | 型式: KSFI | | | | | | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 0.05 | 0.1 | 0.3 | 0.5 |
| 1¼ | 1½ | 2 | 2½ | 1¼ | 1½ | 2 | 2½ | | | | | | | | | | | | | |
| ● | | | | ● | | | | 6070 | 4.6 | 27.8 | 37.4 | 50.4 | 60.0 | 74.8 | 86.4 | 101 | 63° | 68° | 70° | 65° |
| ● | | | | ● | | | | 6090 | 4.6 | 27.8 | 37.4 | 50.4 | 60.0 | 74.8 | 86.4 | 101 | 78° | 88° | 90° | 78° |
| ● | | | | ● | | | | 60120W | 4.6 | 27.8 | 37.4 | 50.4 | 60.0 | 74.8 | 86.4 | 101 | 110° | 123° | 120° | 110° |
| ● | | | | ● | | | | 7070 | 4.9 | 32.4 | 43.7 | 58.8 | 70.0 | 87.3 | 101 | 118 | 65° | 70° | 70° | 65° |
| ● | | | | ● | | | | 7090 | 4.9 | 32.4 | 43.7 | 58.8 | 70.0 | 87.3 | 101 | 118 | 80° | 90° | 90° | 78° |
| ● | | | | ● | | | | 70120W | 4.9 | 32.4 | 43.7 | 58.8 | 70.0 | 87.3 | 101 | 118 | 110° | 123° | 120° | 110° |
| ● | | | | ● | | | | 8070 | 5.2 | 37.1 | 49.9 | 67.3 | 80.0 | 99.7 | 115 | 134 | 65° | 70° | 70° | 65° |
| ● | | | | ● | | | | 8090 | 5.2 | 37.1 | 49.9 | 67.3 | 80.0 | 99.7 | 115 | 134 | 80° | 90° | 90° | 78° |
| ● | | | | ● | | | | 80120W | 5.2 | 37.1 | 49.9 | 67.3 | 80.0 | 99.7 | 115 | 134 | 110° | 123° | 120° | 110° |
| ● | | | | ● | | | | 9070 | 5.6 | 41.7 | 56.2 | 75.7 | 90.0 | 112 | 130 | 151 | 65° | 70° | 70° | 65° |
| ● | | | | ● | | | | 9090 | 5.6 | 41.7 | 56.2 | 75.7 | 90.0 | 112 | 130 | 151 | 80° | 90° | 90° | 78° |
| ● | | | | ● | | | | 90120W | 5.6 | 41.7 | 56.2 | 75.7 | 90.0 | 112 | 130 | 151 | 112° | 125° | 120° | 111° |
| ● | ● | | | ● | ● | | | 10070 | 5.9 | 46.3 | 62.4 | 84.1 | 100 | 125 | 144 | 168 | 65° | 70° | 70° | 65° |
| ● | ● | | | ● | ● | | | 10090 | 5.9 | 46.3 | 62.4 | 84.1 | 100 | 125 | 144 | 168 | 80° | 92° | 90° | 80° |
| ● | ● | | | ● | ● | | | 100120W | 5.9 | 46.3 | 62.4 | 84.1 | 100 | 125 | 144 | 168 | 112° | 125° | 120° | 111° |
| ● | ● | | | ● | ● | | | 12570 | 6.6 | 57.9 | 78.0 | 105 | 125 | 156 | 180 | 210 | 67° | 72° | 70° | 67° |
| ● | ● | | | ● | ● | | | 12590 | 6.6 | 57.9 | 78.0 | 105 | 125 | 156 | 180 | 210 | 82° | 94° | 90° | 81° |
| ● | ● | | | ● | ● | | | 125120W | 6.6 | 57.9 | 78.0 | 105 | 125 | 156 | 180 | 210 | 115° | 128° | 120° | 111° |
| | ● | | | ● | ● | | | 15070 | 7.2 | 69.5 | 93.6 | 126 | 150 | 187 | 216 | 252 | 67° | 72° | 70° | 67° |
| | ● | | | ● | ● | | | 15090 | 7.2 | 69.5 | 93.6 | 126 | 150 | 187 | 216 | 252 | 82° | 94° | 90° | 81° |
| | ● | | | ● | ● | | | 150120W | 7.2 | 69.5 | 93.6 | 126 | 150 | 187 | 216 | 252 | 115° | 128° | 120° | 111° |
| | ● | | | ● | ● | | | 17570 | 7.8 | 81.1 | 109 | 147 | 175 | 218 | 252 | 294 | 67° | 72° | 70° | 67° |
| | ● | | | ● | ● | | | 17590 | 7.8 | 81.1 | 109 | 147 | 175 | 218 | 252 | 294 | 84° | 96° | 90° | 82° |
| | ● | | | ● | ● | | | 175120W | 7.8 | 81.1 | 109 | 147 | 175 | 218 | 252 | 294 | 118° | 131° | 120° | 112° |
| | ● | ● | | ● | ● | | | 20070 | 8.4 | 92.6 | 125 | 168 | 200 | 249 | 288 | 336 | 67° | 72° | 70° | 67° |
| | ● | ● | | ● | ● | | | 20090 | 8.4 | 92.6 | 125 | 168 | 200 | 249 | 288 | 336 | 84° | 96° | 90° | 82° |
| | ● | ● | | ● | ● | | | 200120W | 8.4 | 92.6 | 125 | 168 | 200 | 249 | 288 | 336 | 118° | 131° | 120° | 112° |
| | | ● | | ● | ● | | | 22570 | 8.9 | 104 | 140 | 189 | 225 | 280 | 324 | 378 | 67° | 72° | 70° | 67° |
| | | ● | | ● | ● | | | 22590 | 8.9 | 104 | 140 | 189 | 225 | 280 | 324 | 378 | 84° | 96° | 90° | 82° |
| | | ● | | ● | ● | | | 225120W | 8.9 | 104 | 140 | 189 | 225 | 280 | 324 | 378 | 118° | 131° | 120° | 112° |
| | | ● | | ● | ● | | | 25070 | 9.4 | 116 | 156 | 210 | 250 | 312 | 360 | 420 | 67° | 72° | 70° | 67° |
| | | ● | | ● | ● | | | 25090 | 9.4 | 116 | 156 | 210 | 250 | 312 | 360 | 420 | 84° | 96° | 90° | 82° |
| | | ● | | ● | ● | | | 250120W | 9.4 | 116 | 156 | 210 | 250 | 312 | 360 | 420 | 118° | 131° | 120° | 112° |
| | | ● | | ● | ● | | | 27570 | 9.9 | 127 | 172 | 231 | 275 | 343 | 396 | 462 | 67° | 72° | 70° | 67° |
| | | ● | | ● | ● | | | 27590 | 9.9 | 127 | 172 | 231 | 275 | 343 | 396 | 462 | 84° | 96° | 90° | 83° |
| | | ● | | ● | ● | | | 275120W | 9.9 | 127 | 172 | 231 | 275 | 343 | 396 | 462 | 118° | 131° | 120° | 113° |
| | | ● | | ● | ● | | | 30070 | 10.3 | 139 | 187 | 252 | 300 | 374 | 432 | 504 | 67° | 74° | 70° | 67° |
| | | ● | | ● | ● | | | 30090 | 10.3 | 139 | 187 | 252 | 300 | 374 | 432 | 504 | 86° | 98° | 90° | 83° |
| | | ● | | ● | ● | | | 300120W | 10.3 | 139 | 187 | 252 | 300 | 374 | 432 | 504 | 121° | 134° | 120° | 113° |
| | | ● | | ● | ● | | | 35070 | 11.1 | 162 | 218 | 294 | 350 | 436 | 504 | 588 | 67° | 74° | 70° | 67° |
| | | ● | | ● | ● | | | 35090 | 11.1 | 162 | 218 | 294 | 350 | 436 | 504 | 588 | 86° | 98° | 90° | 83° |
| | | ● | | ● | ● | | | 350120W | 11.1 | 162 | 218 | 294 | 350 | 436 | 504 | 588 | 121° | 134° | 120° | 113° |
| | | ● | ● | | ● | ● | | 40070 | 11.9 | 185 | 250 | 336 | 400 | 499 | 576 | 672 | 67° | 74° | 70° | 67° |
| | | ● | ● | | ● | ● | | 40090 | 11.9 | 185 | 250 | 336 | 400 | 499 | 576 | 672 | 86° | 98° | 90° | 83° |
| | | ● | ● | | ● | ● | | 400120W | 11.9 | 185 | 250 | 336 | 400 | 499 | 576 | 672 | 121° | 134° | 120° | 113° |
| | | | | | ● | ● | | 50070 | 13.3 | 232 | 312 | 420 | 500 | 623 | 720 | 840 | 67° | 76° | 70° | 67° |
| | | | | | ● | ● | | 50090 | 13.3 | 232 | 312 | 420 | 500 | 623 | 720 | 840 | 88° | 100° | 90° | 84° |
| | | | | | ● | ● | | 500120W | 13.3 | 232 | 312 | 420 | 500 | 623 | 720 | 840 | 123° | 136° | 120° | 115° |
| | | | | | ● | ● | | 60070 | 14.5 | 278 | 374 | 504 | 600 | 748 | 864 | 1008 | 67° | 76° | 70° | 67° |
| | | | | | ● | ● | | 60090 | 14.5 | 278 | 374 | 504 | 600 | 748 | 864 | 1008 | 88° | 100° | 90° | 84° |
| | | | | | ● | ● | | 600120W | 14.5 | 278 | 374 | 504 | 600 | 748 | 864 | 1008 | 123° | 136° | 120° | 115° |
| | | | | | ● | ● | | 70070 | 15.7 | 324 | 437 | 588 | 700 | 873 | 1008 | 1176 | 67° | 76° | 70° | 67° |
| | | | | | ● | ● | | 70090 | 15.7 | 324 | 437 | 588 | 700 | 873 | 1008 | 1176 | 88° | 100° | 90° | 84° |
| | | | | | ● | ● | | 700120W | 15.7 | 324 | 437 | 588 | 700 | 873 | 1008 | 1176 | 123° | 136° | 120° | 115° |
| | | | | | ● | ● | | 80070 | 16.8 | 371 | 499 | 673 | 800 | 997 | 1153 | 1344 | 67° | 76° | 70° | 67° |
| | | | | | ● | ● | | 80090 | 16.8 | 371 | 499 | 673 | 800 | 997 | 1153 | 1344 | 88° | 100° | 90° | 84° |
| | | | | | ● | ● | | 800120W | 16.8 | 371 | 499 | 673 | 800 | 997 | 1153 | 1344 | 123° | 136° | 120° | 115° |

● 標準型 型番表 (KSFI 型、取付ねじ 3 ~ 8)

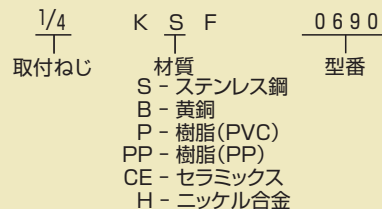
● : 対応型式

| 取付: Rc ねじ 型式: KSFI | | | | | 型番 | 最 小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|----------|--------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|---------------------|------|------|------|------|
| 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | | | 0.03 | 0.05 | 0.07 | 0.1 | 0.15 | 0.2 | 0.3 | 0.03 | 0.07 | 0.15 | 0.3 |
| ● | | | | | 90070 | 17 | 335 | 417 | 482 | 562 | 669 | 757 | 900 | 55° | 70° | 74° | 71° |
| ● | | | | | 90090 | 17 | 335 | 417 | 482 | 562 | 669 | 757 | 900 | 73° | 90° | 95° | 92° |
| ● | | | | | 900120W | 17 | 335 | 417 | 482 | 562 | 669 | 757 | 900 | 108° | 120° | 127° | 114° |
| ● | | | | | 100070 | 18 | 372 | 463 | 535 | 624 | 743 | 841 | 1000 | 55° | 70° | 74° | 70° |
| ● | | | | | 100090 | 18 | 372 | 463 | 535 | 624 | 743 | 841 | 1000 | 73° | 90° | 94° | 90° |
| ● | | | | | 1000120W | 18 | 372 | 463 | 535 | 624 | 743 | 841 | 1000 | 110° | 120° | 124° | 112° |
| | ● | | | | 125070 | 20 | 465 | 579 | 669 | 780 | 929 | 1051 | 1250 | 57° | 70° | 73° | 70° |
| | ● | | | | 125090 | 20 | 465 | 579 | 669 | 780 | 929 | 1051 | 1250 | 75° | 90° | 94° | 90° |
| | ● | | | | 1250120W | 20 | 465 | 579 | 669 | 780 | 929 | 1051 | 1250 | 110° | 120° | 124° | 112° |
| | ● | | | | 150070 | 22 | 558 | 695 | 803 | 936 | 1114 | 1261 | 1500 | 58° | 70° | 73° | 70° |
| | ● | | | | 150090 | 22 | 558 | 695 | 803 | 936 | 1114 | 1261 | 1500 | 77° | 90° | 93° | 88° |
| | ● | | | | 1500120W | 22 | 558 | 695 | 803 | 936 | 1114 | 1261 | 1500 | 112° | 120° | 121° | 110° |
| | | ● | | | 175070 | 24 | 651 | 811 | 937 | 1092 | 1300 | 1471 | 1750 | 60° | 70° | 72° | 68° |
| | | ● | | | 175090 | 24 | 651 | 811 | 937 | 1092 | 1300 | 1471 | 1750 | 78° | 90° | 93° | 88° |
| | | ● | | | 1750120W | 24 | 651 | 811 | 937 | 1092 | 1300 | 1471 | 1750 | 112° | 120° | 121° | 110° |
| | | ● | | | 200070 | 26 | 744 | 926 | 1071 | 1248 | 1486 | 1681 | 2000 | 62° | 70° | 72° | 68° |
| | | ● | | | 200090 | 26 | 744 | 926 | 1071 | 1248 | 1486 | 1681 | 2000 | 80° | 90° | 92° | 86° |
| | | ● | | | 2000120W | 26 | 744 | 926 | 1071 | 1248 | 1486 | 1681 | 2000 | 115° | 120° | 118° | 107° |
| | | ● | | | 250070 | 29 | 930 | 1158 | 1338 | 1560 | 1857 | 2102 | 2500 | 64° | 70° | 71° | 68° |
| | | ● | | | 250090 | 29 | 930 | 1158 | 1338 | 1560 | 1857 | 2102 | 2500 | 83° | 90° | 92° | 86° |
| | | ● | | | 2500120W | 29 | 930 | 1158 | 1338 | 1560 | 1857 | 2102 | 2500 | 115° | 120° | 118° | 107° |
| | | | ● | | 300070 | 32 | 1115 | 1390 | 1606 | 1872 | 2229 | 2522 | 3000 | 66° | 70° | 71° | 68° |
| | | | ● | | 300090 | 32 | 1115 | 1390 | 1606 | 1872 | 2229 | 2522 | 3000 | 85° | 90° | 90° | 85° |
| | | | ● | | 3000120W | 32 | 1115 | 1390 | 1606 | 1872 | 2229 | 2522 | 3000 | 117° | 120° | 115° | 105° |
| | | | ● | | 350070 | 34 | 1301 | 1621 | 1873 | 2184 | 2600 | 2942 | 3500 | 66° | 70° | 70° | 66° |
| | | | ● | | 350090 | 34 | 1301 | 1621 | 1873 | 2184 | 2600 | 2942 | 3500 | 88° | 90° | 90° | 85° |
| | | | ● | | 3500120W | 34 | 1301 | 1621 | 1873 | 2184 | 2600 | 2942 | 3500 | 117° | 120° | 115° | 105° |
| | | | ● | | 400070 | 37 | 1487 | 1853 | 2141 | 2496 | 2971 | 3363 | 4000 | 68° | 70° | 70° | 66° |
| | | | ● | | 400090 | 37 | 1487 | 1853 | 2141 | 2496 | 2971 | 3363 | 4000 | 88° | 90° | 88° | 83° |
| | | | ● | | 4000120W | 37 | 1487 | 1853 | 2141 | 2496 | 2971 | 3363 | 4000 | 119° | 120° | 113° | 103° |
| | | | | ● | 500070 | 41 | 1859 | 2316 | 2676 | 3120 | 3714 | 4203 | 5000 | 70° | 70° | 69° | 66° |
| | | | | ● | 500090 | 41 | 1859 | 2316 | 2676 | 3120 | 3714 | 4203 | 5000 | 90° | 90° | 88° | 82° |
| | | | | ● | 5000120W | 41 | 1859 | 2316 | 2676 | 3120 | 3714 | 4203 | 5000 | 120° | 120° | 113° | 101° |
| | | | | ● | 600070 | 45 | 2231 | 2779 | 3212 | 3744 | 4457 | 5044 | 6000 | 70° | 70° | 69° | 66° |
| | | | | ● | 600090 | 45 | 2231 | 2779 | 3212 | 3744 | 4457 | 5044 | 6000 | 90° | 90° | 88° | 82° |
| | | | | ● | 6000120W | 45 | 2231 | 2779 | 3212 | 3744 | 4457 | 5044 | 6000 | 120° | 120° | 113° | 101° |

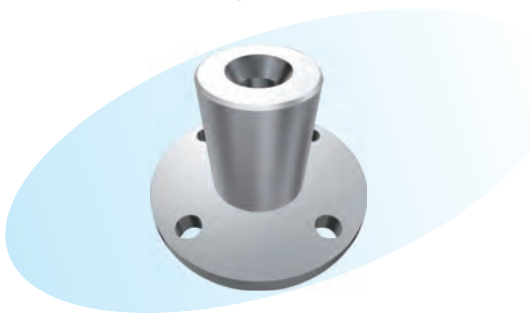
※ 噴射角度の算出方法

- ・ノズル型番 80120W 以下の噴射角度は、下向きに噴射し、距離 300 mm におけるスプレー直径より算出します。
- ・ノズル型番 9070 以上 800120W 以下の噴射角度は、下向きに噴射し、距離 500 mm におけるスプレー直径より算出します。
- ・ノズル型番 90070 以上の噴射角度は、下向きに噴射し、距離 1000 mm におけるスプレー直径より算出します。

● ご注文時のノズル型番の付け方例



フルコーンノズル フランジ式



▶ 特長

- 円形全面噴射のスプレーパターン。

▶ 用途

- 汚水処理、消泡、防火、鎮塵、防塵
- 海水淡水化プラントの脱気器

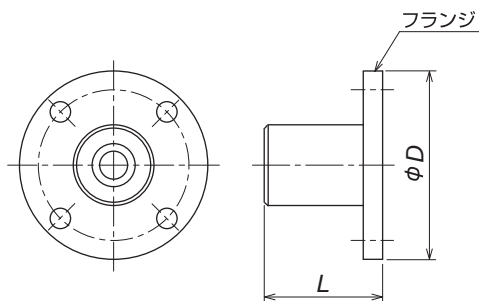
▶ 材質

- ステンレス鋼（標準 SUS304）
- 樹脂（PTFE、PVC、PP）
- セラミックス、ニッケル合金

* 材質対応については、仕様により製作できない場合がありますので、営業窓口までお問合せください。

形状・寸法

● KSF····F 型



| 型 式 | 寸法 [mm] | | フランジ 呼び径 | 重 量 [kg] |
|-------------|---------|-----|-------------|-------------|
| | D | L | | |
| 2 KSF····F | 130 | 110 | 2B | 2.8 |
| 2½ KSF····F | 155 | 140 | 2½B | 4.8 |
| 3 KSF····F | 180 | 160 | 3B | 7.0 |
| 4 KSF····F | 200 | 200 | 4B | 12 |
| 5 KSF····F | 235 | 260 | 5B | 21 |
| 6 KSF····F | 265 | 320 | 6B | 32 |
| 8 KSF····F | 320 | 440 | 8B | 52 |

* 寸法は仕様によって若干変更します。
* フランジは標準として“呼び圧力 5K”に準じます。

● 標準型 型番表 (呼び径 2B~3B)

● : 対応型式

| 取付：フランジ 型式：KSF····F | | | 型 番 | 最 小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | | | |
|------------------------|-----|----|---------|--------------------|---------------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|---------------------|------|------|------|
| 2B | 2½B | 3B | | | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 0.05 | 0.1 | 0.3 | 0.5 |
| ● | | | 30070 | 10.3 | 139 | 187 | 252 | 300 | 374 | 432 | 504 | 67° | 74° | 70° | 67° |
| ● | | | 30090 | 10.3 | 139 | 187 | 252 | 300 | 374 | 432 | 504 | 86° | 98° | 90° | 83° |
| ● | | | 300120W | 10.3 | 139 | 187 | 252 | 300 | 374 | 432 | 504 | 121° | 134° | 120° | 113° |
| ● | | | 35070 | 11.1 | 162 | 218 | 294 | 350 | 436 | 504 | 588 | 67° | 74° | 70° | 67° |
| ● | | | 35090 | 11.1 | 162 | 218 | 294 | 350 | 436 | 504 | 588 | 86° | 98° | 90° | 83° |
| ● | | | 350120W | 11.1 | 162 | 218 | 294 | 350 | 436 | 504 | 588 | 121° | 134° | 120° | 113° |
| ● | | | 40070 | 11.9 | 185 | 250 | 336 | 400 | 499 | 576 | 672 | 67° | 74° | 70° | 67° |
| ● | | | 40090 | 11.9 | 185 | 250 | 336 | 400 | 499 | 576 | 672 | 86° | 98° | 90° | 83° |
| ● | | | 400120W | 11.9 | 185 | 250 | 336 | 400 | 499 | 576 | 672 | 121° | 134° | 120° | 113° |
| ● | ● | | 50070 | 13.3 | 232 | 312 | 420 | 500 | 623 | 720 | 840 | 67° | 76° | 70° | 67° |
| ● | ● | | 50090 | 13.3 | 232 | 312 | 420 | 500 | 623 | 720 | 840 | 88° | 100° | 90° | 84° |
| ● | ● | | 500120W | 13.3 | 232 | 312 | 420 | 500 | 623 | 720 | 840 | 123° | 136° | 120° | 113° |
| | ● | | 60070 | 14.5 | 278 | 374 | 504 | 600 | 748 | 864 | 1008 | 67° | 76° | 70° | 67° |
| | ● | | 60090 | 14.5 | 278 | 374 | 504 | 600 | 748 | 864 | 1008 | 88° | 100° | 90° | 84° |
| | ● | | 600120W | 14.5 | 278 | 374 | 504 | 600 | 748 | 864 | 1008 | 123° | 136° | 120° | 115° |
| | ● | | 70070 | 15.7 | 324 | 437 | 588 | 700 | 873 | 1008 | 1176 | 67° | 76° | 70° | 67° |
| | ● | | 70090 | 15.7 | 324 | 437 | 588 | 700 | 873 | 1008 | 1176 | 88° | 100° | 90° | 84° |
| | ● | | 700120W | 15.7 | 324 | 437 | 588 | 700 | 873 | 1008 | 1176 | 123° | 136° | 120° | 115° |
| | ● | ● | 80070 | 16.8 | 371 | 499 | 673 | 800 | 997 | 1153 | 1344 | 67° | 76° | 70° | 67° |
| | ● | ● | 80090 | 16.8 | 371 | 499 | 673 | 800 | 997 | 1153 | 1344 | 88° | 100° | 90° | 84° |
| | ● | ● | 800120W | 16.8 | 371 | 499 | 673 | 800 | 997 | 1153 | 1344 | 123° | 136° | 120° | 115° |

● 標準型 型番表 (呼び径 3B ~ 8B)

● : 対応型式

| 取付: フランジ 型式: KSF...F | | | | | 型番 | 最 小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | | | | |
|-------------------------|----|----|----|----|----------|--------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|---------------------|------|------|------|------|
| 3B | 4B | 5B | 6B | 8B | | | 0.03 | 0.05 | 0.07 | 0.1 | 0.15 | 0.2 | 0.3 | 0.03 | 0.07 | 0.15 | 0.3 |
| ● | | | | | 90070 | 17 | 335 | 417 | 482 | 562 | 669 | 757 | 900 | 55° | 70° | 74° | 71° |
| ● | | | | | 90090 | 17 | 335 | 417 | 482 | 562 | 669 | 757 | 900 | 73° | 90° | 95° | 92° |
| ● | | | | | 900120W | 17 | 335 | 417 | 482 | 562 | 669 | 757 | 900 | 108° | 120° | 127° | 114° |
| ● | ● | | | | 100070 | 18 | 372 | 463 | 535 | 624 | 743 | 841 | 1000 | 55° | 70° | 74° | 70° |
| ● | ● | | | | 100090 | 18 | 372 | 463 | 535 | 624 | 743 | 841 | 1000 | 73° | 90° | 94° | 90° |
| ● | ● | | | | 1000120W | 18 | 372 | 463 | 535 | 624 | 743 | 841 | 1000 | 110° | 120° | 124° | 112° |
| | ● | | | | 125070 | 20 | 465 | 579 | 669 | 780 | 929 | 1051 | 1250 | 57° | 70° | 73° | 70° |
| | ● | | | | 125090 | 20 | 465 | 579 | 669 | 780 | 929 | 1051 | 1250 | 75° | 90° | 94° | 90° |
| | ● | | | | 1250120W | 20 | 465 | 579 | 669 | 780 | 929 | 1051 | 1250 | 110° | 120° | 124° | 112° |
| | ● | ● | | | 150070 | 22 | 558 | 695 | 803 | 936 | 1114 | 1261 | 1500 | 58° | 70° | 73° | 70° |
| | ● | ● | | | 150090 | 22 | 558 | 695 | 803 | 936 | 1114 | 1261 | 1500 | 77° | 90° | 93° | 88° |
| | ● | ● | | | 1500120W | 22 | 558 | 695 | 803 | 936 | 1114 | 1261 | 1500 | 112° | 120° | 121° | 110° |
| | | ● | | | 175070 | 24 | 651 | 811 | 937 | 1092 | 1300 | 1471 | 1750 | 60° | 70° | 72° | 68° |
| | | ● | | | 175090 | 24 | 651 | 811 | 937 | 1092 | 1300 | 1471 | 1750 | 78° | 90° | 93° | 88° |
| | | ● | | | 1750120W | 24 | 651 | 811 | 937 | 1092 | 1300 | 1471 | 1750 | 112° | 120° | 121° | 110° |
| | | ● | | | 200070 | 26 | 744 | 926 | 1071 | 1248 | 1486 | 1681 | 2000 | 62° | 70° | 72° | 68° |
| | | ● | | | 200090 | 26 | 744 | 926 | 1071 | 1248 | 1486 | 1681 | 2000 | 80° | 90° | 92° | 86° |
| | | ● | | | 2000120W | 26 | 744 | 926 | 1071 | 1248 | 1486 | 1681 | 2000 | 115° | 120° | 118° | 107° |
| | | ● | ● | | 250070 | 29 | 930 | 1158 | 1338 | 1560 | 1857 | 2102 | 2500 | 64° | 70° | 71° | 68° |
| | | ● | ● | | 250090 | 29 | 930 | 1158 | 1338 | 1560 | 1857 | 2102 | 2500 | 83° | 90° | 92° | 86° |
| | | ● | ● | | 2500120W | 29 | 930 | 1158 | 1338 | 1560 | 1857 | 2102 | 2500 | 115° | 120° | 118° | 107° |
| | | | ● | | 300070 | 32 | 1115 | 1390 | 1606 | 1872 | 2229 | 2522 | 3000 | 66° | 70° | 71° | 68° |
| | | | ● | | 300090 | 32 | 1115 | 1390 | 1606 | 1872 | 2229 | 2522 | 3000 | 85° | 90° | 90° | 85° |
| | | | ● | | 3000120W | 32 | 1115 | 1390 | 1606 | 1872 | 2229 | 2522 | 3000 | 117° | 120° | 115° | 105° |
| | | | ● | | 350070 | 34 | 1301 | 1621 | 1873 | 2184 | 2600 | 2942 | 3500 | 66° | 70° | 70° | 66° |
| | | | ● | | 350090 | 34 | 1301 | 1621 | 1873 | 2184 | 2600 | 2942 | 3500 | 88° | 90° | 90° | 85° |
| | | | ● | | 3500120W | 34 | 1301 | 1621 | 1873 | 2184 | 2600 | 2942 | 3500 | 117° | 120° | 115° | 105° |
| | | | ● | ● | 400070 | 37 | 1487 | 1853 | 2141 | 2496 | 2971 | 3363 | 4000 | 68° | 70° | 70° | 66° |
| | | | ● | ● | 400090 | 37 | 1487 | 1853 | 2141 | 2496 | 2971 | 3363 | 4000 | 88° | 90° | 88° | 83° |
| | | | ● | ● | 4000120W | 37 | 1487 | 1853 | 2141 | 2496 | 2971 | 3363 | 4000 | 119° | 120° | 113° | 103° |
| | | | | ● | 500070 | 41 | 1859 | 2316 | 2676 | 3120 | 3714 | 4203 | 5000 | 70° | 70° | 69° | 66° |
| | | | | ● | 500090 | 41 | 1859 | 2316 | 2676 | 3120 | 3714 | 4203 | 5000 | 90° | 90° | 88° | 82° |
| | | | | ● | 5000120W | 41 | 1859 | 2316 | 2676 | 3120 | 3714 | 4203 | 5000 | 120° | 120° | 113° | 101° |
| | | | | ● | 600070 | 45 | 2231 | 2779 | 3212 | 3744 | 4457 | 5044 | 6000 | 70° | 70° | 69° | 66° |
| | | | | ● | 600090 | 45 | 2231 | 2779 | 3212 | 3744 | 4457 | 5044 | 6000 | 90° | 90° | 88° | 82° |
| | | | | ● | 6000120W | 45 | 2231 | 2779 | 3212 | 3744 | 4457 | 5044 | 6000 | 120° | 120° | 113° | 101° |

※ 噴射角度の算出方法

- ノズル型番 800120W 以下の噴射角度は、下向きに噴射し、距離 500 mm におけるスプレー直径より算出します。
- ノズル型番 90070 以上の噴射角度は、下向きに噴射し、距離 1000 mm におけるスプレー直径より算出します。

● ご注文時のノズル型番の付け方例

$\frac{1}{4}$ K S F 90090 F
 取付ねじ 材質 型番
 S - ステンレス鋼
 PP - 樹脂 (PP)
 CE - セラミックス
 H - ニッケル合金

フルコーンノズル エルボ式



▶ 特長

- 噴射方向に対して液を直角に供給する。

▶ 用途

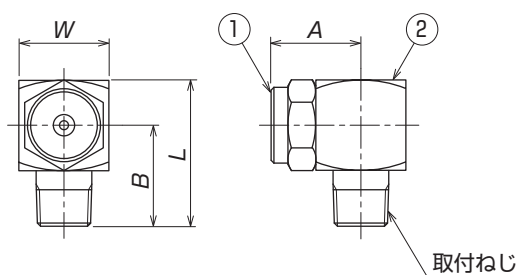
- 冷却、洗浄、消泡、薬剤散布、防塵、防火等

▶ 材質

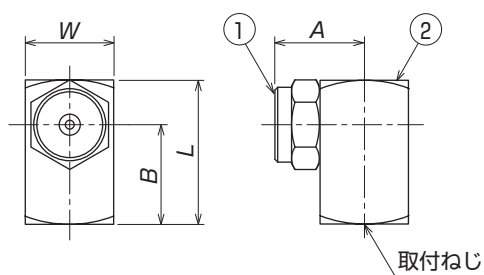
- ステンレス鋼 (標準 SUS303)
- 黄銅

形状・寸法

● KSFW 型



● KSFW……H 型



| 型 式 | 寸法 [mm] | | | | 取付ねじ |
|----------|---------|------|----|----|-------|
| | A | B | L | W | |
| 1/8 KSFW | 16 | 18 | 26 | 16 | R 1/8 |
| 1/4 KSFW | 22 | 25 | 36 | 22 | R 1/4 |
| 3/8 KSFW | 26.5 | 32.5 | 45 | 25 | R 3/8 |
| 1/2 KSFW | 37 | 35 | 50 | 30 | R 1/2 |
| 3/4 KSFW | 48 | 40 | 60 | 40 | R 3/4 |
| 1 KSFW | 51 | 47 | 68 | 42 | R 1 |

| 番号 | 部品名 |
|----|-------|
| 1 | ノズル本体 |
| 2 | アダプター |

| 型 式 | 寸法 [mm] | | | | 取付ねじ |
|-------------|---------|------|----|----|--------|
| | A | B | L | W | |
| 1/8 KSFW……H | 16 | 18 | 26 | 16 | Rc 1/8 |
| 1/4 KSFW……H | 22 | 25 | 36 | 22 | Rc 1/4 |
| 3/8 KSFW……H | 26.5 | 32.5 | 45 | 25 | Rc 3/8 |
| 1/2 KSFW……H | 37 | 35 | 50 | 30 | Rc 1/2 |
| 3/4 KSFW……H | 48 | 40 | 60 | 40 | Rc 3/4 |
| 1 KSFW……H | 51 | 47 | 68 | 42 | Rc 1 |

● ご注文時のノズル型番の付け方例

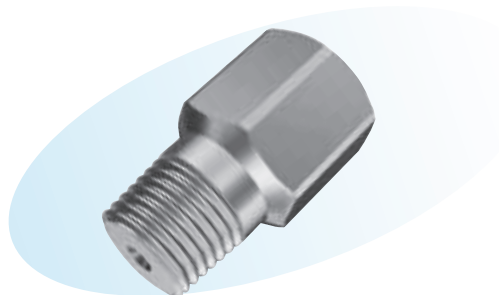
$\frac{1}{4}$ K S F W 0 6 9 0
 取付ねじ 材質 型番
 S - ステンレス鋼
 B - 黄銅

● 標準型 型番表

● : 対応型式

| 取付: R ねじ、Rc ねじ | | | | | | 型番 | 最 小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | | | |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|---|--------|--------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|---------------------|------|------|-----|
| 型式: KSF、KSF...H | | | | | | | | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 0.7 |
| 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| ● | ● | | | | | 00865 | 0.5 | 0.37 | 0.50 | 0.67 | 0.80 | 1.00 | 1.15 | 1.34 | 55° | 65° | 57° | 43° |
| ● | ● | | | | | 00890 | 0.5 | 0.37 | 0.50 | 0.67 | 0.80 | 1.00 | 1.15 | 1.34 | 80° | 90° | 74° | 56° |
| ● | ● | | | | | 0165 | 0.6 | 0.46 | 0.62 | 0.84 | 1.00 | 1.25 | 1.44 | 1.68 | 55° | 65° | 57° | 43° |
| ● | ● | | | | | 0190 | 0.6 | 0.46 | 0.62 | 0.84 | 1.00 | 1.25 | 1.44 | 1.68 | 80° | 90° | 74° | 56° |
| ● | ● | ● | | | | 01565 | 0.7 | 0.68 | 0.94 | 1.26 | 1.50 | 1.87 | 2.2 | 2.5 | 55° | 65° | 57° | 43° |
| ● | ● | ● | | | | 01590 | 0.7 | 0.68 | 0.94 | 1.26 | 1.50 | 1.87 | 2.2 | 2.5 | 80° | 90° | 74° | 56° |
| ● | ● | ● | | | | 0265 | 0.8 | 0.93 | 1.25 | 1.68 | 2.0 | 2.5 | 2.9 | 3.4 | 55° | 65° | 57° | 43° |
| ● | ● | ● | | | | 0290 | 0.8 | 0.93 | 1.25 | 1.68 | 2.0 | 2.5 | 2.9 | 3.4 | 80° | 90° | 74° | 56° |
| ● | ● | ● | ● | | | 0365 | 1.0 | 1.39 | 1.87 | 2.5 | 3.0 | 3.7 | 4.3 | 5.0 | 58° | 65° | 58° | 45° |
| ● | ● | ● | ● | | | 0390 | 1.0 | 1.39 | 1.87 | 2.5 | 3.0 | 3.7 | 4.3 | 5.0 | 82° | 90° | 74° | 58° |
| ● | ● | ● | ● | | | 0465 | 1.2 | 1.85 | 2.5 | 3.4 | 4.0 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 58° | 65° | 58° | 45° |
| ● | ● | ● | ● | | | 0490 | 1.2 | 1.85 | 2.5 | 3.4 | 4.0 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 82° | 90° | 74° | 58° |
| ● | ● | ● | ● | | | 04120W | 1.2 | 1.85 | 2.5 | 3.4 | 4.0 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 115° | 120° | 103° | 90° |
| ● | ● | ● | ● | | | 0665 | 1.4 | 2.8 | 3.7 | 5.0 | 6.0 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 58° | 65° | 58° | 45° |
| ● | ● | ● | ● | | | 0690 | 1.4 | 2.8 | 3.7 | 5.0 | 6.0 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 82° | 90° | 76° | 58° |
| ● | ● | ● | ● | | | 06120W | 1.4 | 2.8 | 3.7 | 5.0 | 6.0 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 115° | 120° | 103° | 90° |
| ● | ● | ● | ● | | | 0865 | 1.6 | 3.7 | 5.0 | 6.7 | 8.0 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 58° | 65° | 58° | 45° |
| ● | ● | ● | ● | | | 0890 | 1.6 | 3.7 | 5.0 | 6.7 | 8.0 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 82° | 90° | 76° | 58° |
| | ● | ● | ● | | | 08120W | 1.6 | 3.7 | 5.0 | 6.7 | 8.0 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 117° | 120° | 105° | 92° |
| | ● | ● | ● | ● | | 1065 | 1.9 | 4.6 | 6.2 | 8.4 | 10.0 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 60° | 65° | 60° | 48° |
| | ● | ● | ● | ● | | 1090 | 1.9 | 4.6 | 6.2 | 8.4 | 10.0 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 84° | 90° | 76° | 60° |
| | ● | ● | ● | ● | | 10120W | 1.9 | 4.6 | 6.2 | 8.4 | 10.0 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 117° | 120° | 105° | 92° |
| | ● | ● | ● | ● | | 1565 | 2.2 | 6.9 | 9.4 | 12.6 | 15.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 60° | 65° | 60° | 48° |
| | ● | ● | ● | ● | | 1590 | 2.2 | 6.9 | 9.4 | 12.6 | 15.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 84° | 90° | 76° | 60° |
| | ● | ● | ● | ● | | 15120W | 2.2 | 6.9 | 9.4 | 12.6 | 15.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 117° | 120° | 105° | 92° |
| | | ● | ● | ● | | 2065 | 2.5 | 9.3 | 12.5 | 16.8 | 20.0 | 24.9 | 28.8 | 33.6 | 60° | 65° | 60° | 48° |
| | | ● | ● | ● | | 2090 | 2.5 | 9.3 | 12.5 | 16.8 | 20.0 | 24.9 | 28.8 | 33.6 | 84° | 90° | 76° | 60° |
| | | ● | ● | ● | | 20120W | 2.5 | 9.3 | 12.5 | 16.8 | 20.0 | 24.9 | 28.8 | 33.6 | 117° | 120° | 105° | 92° |
| | | | ● | ● | | 2565 | 2.8 | 11.6 | 15.6 | 21.0 | 25.0 | 31.2 | 36.0 | 42.0 | 60° | 65° | 60° | 48° |
| | | | ● | ● | | 2590 | 2.8 | 11.6 | 15.6 | 21.0 | 25.0 | 31.2 | 36.0 | 42.0 | 84° | 90° | 76° | 60° |
| | | | ● | ● | | 25120W | 2.8 | 11.6 | 15.6 | 21.0 | 25.0 | 31.2 | 36.0 | 42.0 | 119° | 120° | 107° | 94° |
| | | | ● | ● | | 3065 | 3.1 | 13.9 | 18.7 | 25.2 | 30.0 | 37.4 | 43.2 | 50.4 | 62° | 65° | 60° | 48° |
| | | | ● | ● | | 3090 | 3.1 | 13.9 | 18.7 | 25.2 | 30.0 | 37.4 | 43.2 | 50.4 | 86° | 90° | 76° | 63° |
| | | | ● | ● | | 30120W | 3.1 | 13.9 | 18.7 | 25.2 | 30.0 | 37.4 | 43.2 | 50.4 | 119° | 120° | 107° | 94° |
| | | | ● | ● | | 3565 | 3.4 | 16.2 | 21.8 | 29.4 | 35.0 | 43.6 | 50.4 | 58.8 | 62° | 65° | 60° | 48° |
| | | | ● | ● | | 3590 | 3.4 | 16.2 | 21.8 | 29.4 | 35.0 | 43.6 | 50.4 | 58.8 | 86° | 90° | 76° | 63° |
| | | | ● | ● | | 35120W | 3.4 | 16.2 | 21.8 | 29.4 | 35.0 | 43.6 | 50.4 | 58.8 | 119° | 120° | 107° | 94° |
| | | | | ● | ● | 4070 | 3.7 | 18.5 | 25.0 | 33.6 | 40.0 | 49.9 | 57.6 | 67.2 | 68° | 70° | 65° | 53° |
| | | | | ● | ● | 4090 | 3.7 | 18.5 | 25.0 | 33.6 | 40.0 | 49.9 | 57.6 | 67.2 | 86° | 90° | 78° | 63° |
| | | | | ● | ● | 40120W | 3.7 | 18.5 | 25.0 | 33.6 | 40.0 | 49.9 | 57.6 | 67.2 | 121° | 120° | 109° | 96° |
| | | | | ● | ● | 4570 | 4.0 | 20.8 | 28.1 | 37.8 | 45.0 | 56.1 | 64.8 | 75.6 | 68° | 70° | 65° | 53° |
| | | | | ● | ● | 4590 | 4.0 | 20.8 | 28.1 | 37.8 | 45.0 | 56.1 | 64.8 | 75.6 | 88° | 90° | 78° | 63° |
| | | | | ● | ● | 45120W | 4.0 | 20.8 | 28.1 | 37.8 | 45.0 | 56.1 | 64.8 | 75.6 | 121° | 120° | 109° | 96° |
| | | | | ● | ● | 5070 | 4.3 | 23.2 | 31.2 | 42.0 | 50.0 | 62.3 | 72.0 | 84.0 | 68° | 70° | 65° | 53° |
| | | | | ● | ● | 5090 | 4.3 | 23.2 | 31.2 | 42.0 | 50.0 | 62.3 | 72.0 | 84.0 | 88° | 90° | 78° | 65° |
| | | | | ● | ● | 50120W | 4.3 | 23.2 | 31.2 | 42.0 | 50.0 | 62.3 | 72.0 | 84.0 | 121° | 120° | 109° | 96° |
| | | | | | ● | 6070 | 4.6 | 27.8 | 37.4 | 50.4 | 60.0 | 74.8 | 86.4 | 101 | 68° | 70° | 65° | 53° |
| | | | | | ● | 6090 | 4.6 | 27.8 | 37.4 | 50.4 | 60.0 | 74.8 | 86.4 | 101 | 88° | 90° | 78° | 65° |
| | | | | | ● | 60120W | 4.6 | 27.8 | 37.4 | 50.4 | 60.0 | 74.8 | 86.4 | 101 | 123° | 120° | 110° | 98° |
| | | | | | ● | 7070 | 4.9 | 32.4 | 43.7 | 58.8 | 70.0 | 87.3 | 101 | 118 | 70° | 70° | 65° | 55° |
| | | | | | ● | 7090 | 4.9 | 32.4 | 43.7 | 58.8 | 70.0 | 87.3 | 101 | 118 | 90° | 90° | 78° | 65° |
| | | | | | ● | 70120W | 4.9 | 32.4 | 43.7 | 58.8 | 70.0 | 87.3 | 101 | 118 | 123° | 120° | 110° | 98° |
| | | | | | ● | 8070 | 5.2 | 37.1 | 49.9 | 67.3 | 80.0 | 99.7 | 115 | 134 | 70° | 70° | 65° | 55° |
| | | | | | ● | 8090 | 5.2 | 37.1 | 49.9 | 67.3 | 80.0 | 99.7 | 115 | 134 | 90° | 90° | 78° | 65° |
| | | | | | ● | 80120W | 5.2 | 37.1 | 49.9 | 67.3 | 80.0 | 99.7 | 115 | 134 | 123° | 120° | 110° | 98° |
| | | | | | ● | 9070 | 5.6 | 41.7 | 56.2 | 75.7 | 90.0 | 112 | 130 | 151 | 70° | 70° | 65° | 55° |
| | | | | | ● | 9090 | 5.6 | 41.7 | 56.2 | 75.7 | 90.0 | 112 | 130 | 151 | 90° | 90° | 78° | 65° |
| | | | | | ● | 90120W | 5.6 | 41.7 | 56.2 | 75.7 | 90.0 | 112 | 130 | 151 | 125° | 120° | 111° | 98° |

フルコーンノズル 両ねじ式



▶ 特長

- 流量分布がほぼ均等。
- 両端にねじが切っているため、配管等の内部に噴霧する場合に取付けが簡単。

▶ 用途

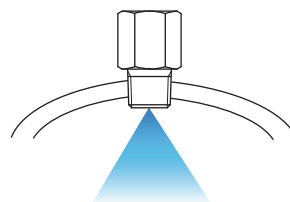
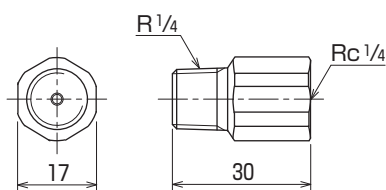
- 配管やボックス内への噴霧

▶ 材質

- ステンレス鋼 (標準 SUS303)
- 黄銅

形状・寸法

● KSFR 型



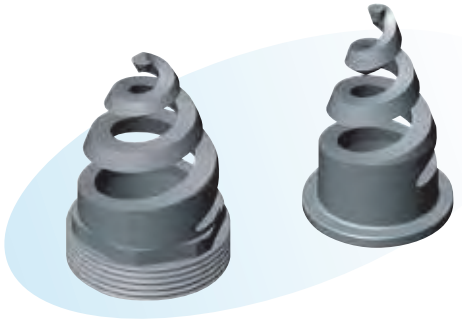
● ご注文時のノズル型番の付け方例

$\frac{1}{4}$ K S F R 0690
 取付ねじ 材質 型番
 S - ステンレス鋼
 B - 黄銅

● 標準型 型番表

| 取付ねじ | 型式 | 型番 | 最小通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | | | |
|------|------|-------|------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|---------------------|-----|-----|-----|
| | | | | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 0.7 |
| 1/4 | KSFR | 0165 | 0.6 | - | 0.62 | 0.84 | 1.00 | 1.25 | 1.44 | 1.68 | 55° | 65° | 57° | 43° |
| | | 0190 | 0.6 | - | 0.62 | 0.84 | 1.00 | 1.25 | 1.44 | 1.68 | 80° | 90° | 74° | 56° |
| | | 01565 | 0.7 | - | 0.94 | 1.26 | 1.50 | 1.87 | 2.2 | 2.5 | 55° | 65° | 57° | 43° |
| | | 01590 | 0.7 | - | 0.94 | 1.26 | 1.50 | 1.87 | 2.2 | 2.5 | 80° | 90° | 74° | 56° |
| | | 0265 | 0.8 | - | 1.25 | 1.68 | 2.0 | 2.5 | 2.9 | 3.4 | 55° | 65° | 57° | 43° |
| | | 0290 | 0.8 | - | 1.25 | 1.68 | 2.0 | 2.5 | 2.9 | 3.4 | 80° | 90° | 74° | 56° |
| | | 0365 | 1.0 | - | 1.87 | 2.5 | 3.0 | 3.7 | 4.3 | 5.0 | 58° | 65° | 58° | 45° |
| | | 0390 | 1.0 | - | 1.87 | 2.5 | 3.0 | 3.7 | 4.3 | 5.0 | 82° | 90° | 74° | 56° |
| | | 0465 | 1.2 | 1.85 | 2.5 | 3.4 | 4.0 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 58° | 65° | 58° | 45° |
| | | 0490 | 1.2 | 1.85 | 2.5 | 3.4 | 4.0 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 82° | 90° | 74° | 56° |
| | | 0665 | 1.4 | 2.8 | 3.7 | 5.0 | 6.0 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 58° | 65° | 58° | 45° |
| | | 0690 | 1.4 | 2.8 | 3.7 | 5.0 | 6.0 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 82° | 90° | 76° | 60° |
| 0865 | 1.6 | 3.7 | 5.0 | 6.7 | 8.0 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 58° | 65° | 58° | 45° | | |
| 0890 | 1.6 | 3.7 | 5.0 | 6.7 | 8.0 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 82° | 90° | 76° | 60° | | |

■ スパイラルノズル



▶ 特長

- 非常に目詰まりしにくい。
- 小さな取付サイズで大流量を噴射できる。

▶ 用途

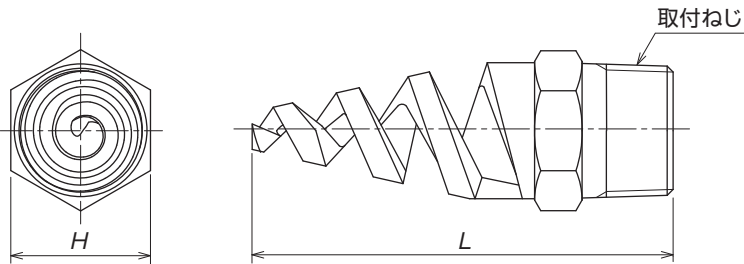
- 排煙脱硫装置のスラリー噴射

▶ 材質

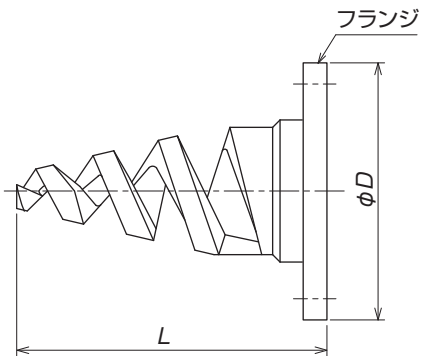
- ステンレス鋼
- セラミックス

形状・寸法

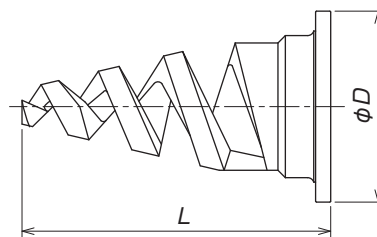
● KSP 型 おねじ式



● KSP...F 型 フランジ式



● KSP...RJ 型 ラップジョイント式



※ 寸法 及び取付ねじは、ご指定の仕様によります。

● ご注文時のノズル型番の付け方例

〈ねじ式〉

3 K S P 2900120
取付ねじ 材質 型番
S - ステンレス鋼

〈ラップジョイント式〉

3 K S P 2900120 R J
呼び径 材質 型番
S - ステンレス鋼
CE - セラミックス

■ ノンコアフルコーンノズル



▶ 特長

- 小さい本体で大流量を噴射。
- ノズルの内部に障害物が無く、目詰まりの心配がない。

▶ 用途

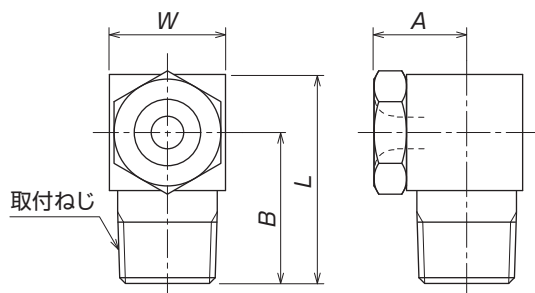
- 鋼板、ガスなどの冷却
- 曝気、消泡
- 特に目詰まりが懸念される液体を使用する場合

▶ 材質

- ステンレス鋼 (標準 SUS303)
- 黄銅
- 樹脂 (PVC)

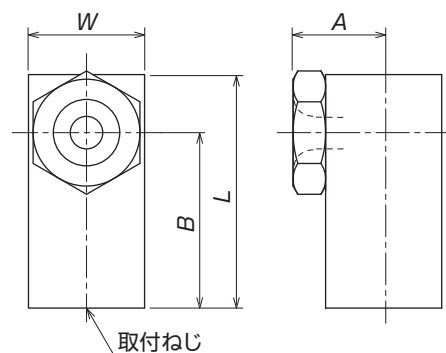
形状・寸法

● KSFL 型



| 型 式 | 寸法 [mm] | | | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|----------|---------|------|----|----|-------|--------|
| | A | B | L | W | | |
| 1/4 KSFL | 13 | 22 | 30 | 16 | R 1/4 | 55 |
| 3/8 KSFL | 16 | 27 | 38 | 22 | R 3/8 | 110 |
| 1/2 KSFL | 19.5 | 32.5 | 45 | 25 | R 1/2 | 170 |
| 3/4 KSFL | 30 | 42.5 | 60 | 35 | R 3/4 | 450 |
| 1 KSFL | 38 | 47.5 | 70 | 45 | R 1 | 900 |

● KSFL……H 型



| 型 式 | 寸法 [mm] | | | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|-------------|---------|------|----|----|--------|--------|
| | A | B | L | W | | |
| 3/8 KSFL……H | 16 | 40 | 51 | 22 | Rc 3/8 | 170 |
| 1/2 KSFL……H | 19.5 | 42.5 | 55 | 25 | Rc 1/2 | 220 |
| 3/4 KSFL……H | 30 | 57.5 | 75 | 35 | Rc 3/4 | 600 |
| 1 KSFL……H | 38 | 67.5 | 90 | 45 | Rc 1 | 1200 |

● ご注文時のノズル型番の付け方例

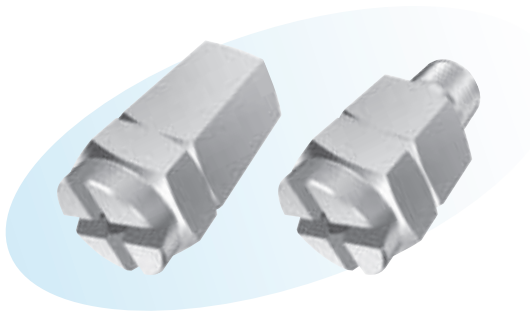
$\frac{1}{4}$ K S F L 10
 取付ねじ 材質 型番
 S - ステンレス鋼
 B - 黄銅
 P - 樹脂(PVC)

● 標準型 型番表

| 取付ねじ | 型式 | 型番 | 最小通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 |
|------|------|-----|---------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------------------------|
| | | | | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.05~0.5 |
| 1/4 | KSFL | 03 | 1.8 | 1.2 | 1.7 | 2.4 | 3.0 | 3.5 | 3.9 | 75°~80° |
| | | 04 | 2.1 | 1.6 | 2.3 | 3.3 | 4.0 | 4.6 | 5.2 | |
| | | 05 | 2.3 | 2.0 | 2.9 | 4.1 | 5.0 | 5.8 | 6.5 | |
| | | 06 | 2.6 | 2.4 | 3.5 | 4.9 | 6.0 | 6.9 | 7.7 | |
| | | 07 | 2.8 | 2.9 | 4.0 | 5.7 | 7.0 | 8.1 | 9.0 | |
| | | 08 | 3.3 | 3.3 | 4.6 | 6.5 | 8.0 | 9.2 | 10.3 | |
| | | 09 | 3.3 | 3.7 | 5.2 | 7.3 | 9.0 | 10.4 | 11.6 | |
| | | 10 | 3.5 | 4.1 | 5.8 | 8.2 | 10.0 | 11.5 | 12.9 | |
| 3/8 | KSFL | 14 | 4.1 | 5.7 | 8.1 | 11.4 | 14.0 | 16.2 | 18.1 | 75°~80° |
| | | 16 | 4.3 | 6.5 | 9.2 | 13.1 | 16.0 | 18.5 | 20.7 | |
| | | 18 | 4.5 | 7.3 | 10.4 | 14.7 | 18.0 | 20.8 | 23.2 | |
| | | 20 | 4.7 | 8.2 | 11.5 | 16.3 | 20.0 | 23.1 | 25.8 | |
| | | 22 | 5.0 | 9.0 | 12.7 | 18.0 | 22.0 | 25.4 | 28.4 | |
| | | 24 | 5.2 | 9.8 | 13.9 | 19.6 | 24.0 | 27.7 | 31.0 | |
| 1/2 | KSFL | 28 | 5.6 | 11.4 | 16.2 | 22.9 | 28.0 | 32.3 | 36.1 | 75°~80° |
| | | 30 | 5.9 | 12.2 | 17.3 | 24.5 | 30.0 | 34.6 | 38.7 | |
| | | 32 | 5.9 | 13.1 | 18.5 | 26.1 | 32.0 | 37.0 | 41.3 | |
| | | 35 | 6.4 | 14.3 | 20.2 | 28.6 | 35.0 | 40.4 | 45.2 | |
| | | 37 | 6.7 | 15.1 | 21.4 | 30.2 | 37.0 | 42.7 | 47.8 | |
| | | 40 | 6.7 | 16.3 | 23.1 | 32.7 | 40.0 | 46.2 | 51.6 | |
| 3/4 | KSFL | 42 | 7.2 | 17.1 | 24.2 | 34.3 | 42.0 | 48.5 | 54.2 | 75°~80° |
| | | 45 | 7.1 | 18.4 | 26.0 | 36.7 | 45.0 | 52.0 | 58.1 | |
| | | 47 | 7.3 | 19.2 | 27.1 | 38.4 | 47.0 | 54.3 | 60.7 | |
| | | 50 | 7.5 | 20.4 | 28.9 | 40.8 | 50.0 | 57.7 | 64.5 | |
| | | 55 | 7.9 | 22.5 | 31.8 | 44.9 | 55.0 | 63.5 | 71.0 | |
| | | 60 | 8.2 | 24.5 | 34.6 | 49.0 | 60.0 | 69.3 | 77.5 | |
| | | 65 | 8.8 | 26.5 | 37.5 | 53.1 | 65.0 | 75.1 | 83.9 | |
| | | 70 | 8.9 | 28.6 | 40.4 | 57.2 | 70.0 | 80.8 | 90.4 | |
| 1 | KSFL | 75 | 9.2 | 30.6 | 43.3 | 61.2 | 75.0 | 86.6 | 96.8 | 75°~80° |
| | | 80 | 9.5 | 32.7 | 46.2 | 65.3 | 80.0 | 92.4 | 103 | |
| | | 85 | 9.7 | 34.7 | 49.1 | 69.4 | 85.0 | 98.1 | 110 | |
| | | 90 | 10.0 | 36.7 | 52.0 | 73.5 | 90.0 | 104 | 116 | |
| | | 95 | 10.3 | 38.8 | 54.8 | 77.6 | 95.0 | 110 | 123 | |
| | | 100 | 10.5 | 40.8 | 57.7 | 81.6 | 100 | 115 | 129 | |
| | | 120 | 11.6 | 49.0 | 69.3 | 98.0 | 120 | 139 | 155 | |
| | | 140 | 12.5 | 57.2 | 80.8 | 114 | 140 | 162 | 181 | |
| | | 160 | 14.0 | 65.3 | 92.4 | 131 | 160 | 185 | 207 | |
| | | | | | | | | | | |

※ 流量は圧力0.3 MPaを基準とした計算値です。

角吹ノズル セパレート式



▶ 特長

- 比較的小さな粒子。
- 広範囲に噴射が可能。
- スプレーパターンが円形のフルコーンノズルと違い、複数配列しても隙間ができない。
- 分解掃除が容易。

▶ 用途

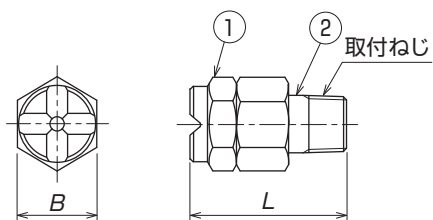
- 鋼板の冷却
- 各種洗浄

▶ 材質

- ステンレス鋼 (標準 SUS303)
- 黄銅

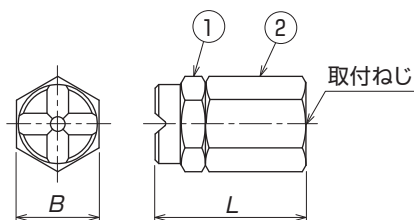
形状・寸法

● KS…SQ 型



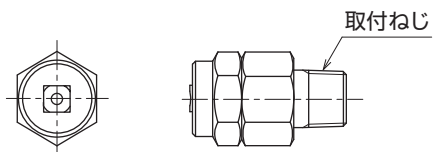
| 型式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|-----------|---------|----|-------|--------|
| | B | L | | |
| 1/4 KS…SQ | 19 | 35 | R 1/4 | 55 |
| 3/8 KS…SQ | 23 | 42 | R 3/8 | 90 |
| 1/2 KS…SQ | 29 | 56 | R 1/2 | 200 |
| 3/4 KS…SQ | 32 | 64 | R 3/4 | 270 |
| 1 KS…SQ | 41 | 75 | R 1 | 530 |

● KS…SQG 型

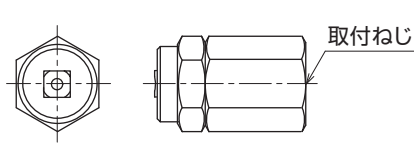


| 番号 | 部品名 | 型式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|----|-------|------------|---------|----|--------|--------|
| | | | B | L | | |
| 1 | ノズル本体 | 1/4 KS…SQG | 19 | 35 | Rc 1/4 | 60 |
| 2 | アダプター | 3/8 KS…SQG | 23 | 42 | Rc 3/8 | 100 |
| | | 1/2 KS…SQG | 29 | 56 | Rc 1/2 | 220 |
| | | 3/4 KS…SQG | 32 | 64 | Rc 3/4 | 280 |
| | | 1 KS…SQG | 41 | 75 | Rc 1 | 550 |

● KS…WSQ 型



● KS…WSQG 型



※ 噴射角度が 90° 以上では、仕様によってオリフィス部の形状が異なることがあります。

● ご注文時のノズル型番の付け方例

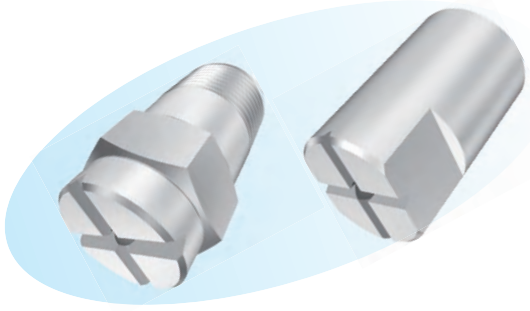
$\frac{1}{4}$ K S 0690 S Q
 取付ねじ 材質 型番
 S - ステンレス鋼
 B - 黄銅

● 標準型 型番表 (KS····SQ 型、KS····SQG 型)

●: 対応型式

| 取付: Rねじ、Rcねじ 型式: KS····SQ、KS····SQG | | | | | 型番 | 最小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | 圧力 0.3 MPa に おける噴射角度 |
|--|-----|-----|-----|---|--------|-------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|-------------------------|
| 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | | | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | |
| ● | | | | | 00865 | 0.5 | 0.37 | 0.50 | 0.67 | 0.80 | 1.00 | 1.15 | 1.34 | 65° |
| ● | | | | | 00890 | 0.5 | 0.37 | 0.50 | 0.67 | 0.80 | 1.00 | 1.15 | 1.34 | 90° |
| ● | | | | | 0165 | 0.6 | 0.46 | 0.62 | 0.84 | 1.00 | 1.25 | 1.44 | 1.68 | 65° |
| ● | | | | | 0190 | 0.6 | 0.46 | 0.62 | 0.84 | 1.00 | 1.25 | 1.44 | 1.68 | 90° |
| ● | ● | | | | 01565 | 0.7 | 0.68 | 0.94 | 1.26 | 1.50 | 1.87 | 2.2 | 2.5 | 65° |
| ● | ● | | | | 01590 | 0.7 | 0.68 | 0.94 | 1.26 | 1.50 | 1.87 | 2.2 | 2.5 | 90° |
| ● | ● | | | | 0265 | 0.8 | 0.93 | 1.25 | 1.68 | 2.0 | 2.5 | 2.9 | 3.4 | 65° |
| ● | ● | | | | 0290 | 0.8 | 0.93 | 1.25 | 1.68 | 2.0 | 2.5 | 2.9 | 3.4 | 90° |
| ● | ● | ● | | | 0365 | 1.0 | 1.39 | 1.87 | 2.5 | 3.0 | 3.7 | 4.3 | 5.0 | 65° |
| ● | ● | ● | | | 0390 | 1.0 | 1.39 | 1.87 | 2.5 | 3.0 | 3.7 | 4.3 | 5.0 | 90° |
| ● | ● | ● | ● | | 0465 | 1.2 | 1.85 | 2.5 | 3.4 | 4.0 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 65° |
| ● | ● | ● | ● | | 0490 | 1.2 | 1.85 | 2.5 | 3.4 | 4.0 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 90° |
| ● | ● | ● | ● | | 04110W | 1.2 | 1.85 | 2.5 | 3.4 | 4.0 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 110° |
| ● | ● | ● | ● | | 0665 | 1.4 | 2.8 | 3.7 | 5.0 | 6.0 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 65° |
| ● | ● | ● | ● | | 0690 | 1.4 | 2.8 | 3.7 | 5.0 | 6.0 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 90° |
| ● | ● | ● | ● | | 06110W | 1.4 | 2.8 | 3.7 | 5.0 | 6.0 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 110° |
| ● | ● | ● | ● | | 0865 | 1.6 | 3.7 | 5.0 | 6.7 | 8.0 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 65° |
| ● | ● | ● | ● | | 0890 | 1.6 | 3.7 | 5.0 | 6.7 | 8.0 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 90° |
| ● | ● | ● | ● | | 08110W | 1.6 | 3.7 | 5.0 | 6.7 | 8.0 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 110° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 1065 | 1.9 | 4.6 | 6.2 | 8.4 | 10.0 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 69° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 1090 | 1.9 | 4.6 | 6.2 | 8.4 | 10.0 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 90° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 10110W | 1.9 | 4.6 | 6.2 | 8.4 | 10.0 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 110° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 1565 | 2.2 | 6.9 | 9.4 | 12.6 | 15.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 65° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 1590 | 2.2 | 6.9 | 9.4 | 12.6 | 15.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 90° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 15110W | 2.2 | 6.9 | 9.4 | 12.6 | 15.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 110° |
| | ● | ● | ● | | 2065 | 2.5 | 9.3 | 12.5 | 16.8 | 20.0 | 24.9 | 28.8 | 33.6 | 65° |
| | ● | ● | ● | | 2090 | 2.5 | 9.3 | 12.5 | 16.8 | 20.0 | 24.9 | 28.8 | 33.6 | 90° |
| | ● | ● | ● | | 20110W | 2.5 | 9.3 | 12.5 | 16.8 | 20.0 | 24.9 | 28.8 | 33.6 | 110° |
| | | ● | ● | | 2565 | 2.8 | 11.6 | 15.6 | 21.0 | 25.0 | 31.2 | 36.0 | 42.0 | 65° |
| | | ● | ● | | 2590 | 2.8 | 11.6 | 15.6 | 21.0 | 25.0 | 31.2 | 36.0 | 42.0 | 90° |
| | | ● | ● | | 25110W | 2.8 | 11.6 | 15.6 | 21.0 | 25.0 | 31.2 | 36.0 | 42.0 | 110° |
| | | ● | ● | | 3065 | 3.1 | 13.9 | 18.7 | 25.2 | 30.0 | 37.4 | 43.2 | 50.4 | 65° |
| | | ● | ● | | 3090 | 3.1 | 13.9 | 18.7 | 25.2 | 30.0 | 37.4 | 43.2 | 50.4 | 90° |
| | | ● | ● | | 30110W | 3.1 | 13.9 | 18.7 | 25.2 | 30.0 | 37.4 | 43.2 | 50.4 | 110° |
| | | ● | ● | | 3565 | 3.4 | 16.2 | 21.8 | 29.4 | 35.0 | 43.6 | 50.4 | 58.8 | 65° |
| | | ● | ● | | 3590 | 3.4 | 16.2 | 21.8 | 29.4 | 35.0 | 43.6 | 50.4 | 58.8 | 90° |
| | | ● | ● | | 35110W | 3.4 | 16.2 | 21.8 | 29.4 | 35.0 | 43.6 | 50.4 | 58.8 | 110° |
| | | | ● | ● | 4065 | 3.7 | 18.5 | 25.0 | 33.6 | 40.0 | 49.9 | 57.6 | 67.2 | 65° |
| | | | ● | ● | 4090 | 3.7 | 18.5 | 25.0 | 33.6 | 40.0 | 49.9 | 57.6 | 67.2 | 90° |
| | | | ● | ● | 40110W | 3.7 | 18.5 | 25.0 | 33.6 | 40.0 | 49.9 | 57.6 | 67.2 | 110° |
| | | | ● | ● | 4565 | 4.0 | 20.8 | 28.1 | 37.8 | 45.0 | 56.1 | 64.8 | 75.6 | 65° |
| | | | ● | ● | 4590 | 4.0 | 20.8 | 28.1 | 37.8 | 45.0 | 56.1 | 64.8 | 75.6 | 90° |
| | | | ● | ● | 45110W | 4.0 | 20.8 | 28.1 | 37.8 | 45.0 | 56.1 | 64.8 | 75.6 | 110° |
| | | | ● | ● | 5065 | 4.3 | 23.2 | 31.2 | 42.0 | 50.0 | 62.3 | 72.0 | 84.0 | 65° |
| | | | ● | ● | 5090 | 4.3 | 23.2 | 31.2 | 42.0 | 50.0 | 62.3 | 72.0 | 84.0 | 90° |
| | | | ● | ● | 50110W | 4.3 | 23.2 | 31.2 | 42.0 | 50.0 | 62.3 | 72.0 | 84.0 | 110° |
| | | | | ● | 6065 | 4.6 | 27.8 | 37.4 | 50.4 | 60.0 | 74.8 | 86.4 | 101 | 65° |
| | | | | ● | 6090 | 4.6 | 27.8 | 37.4 | 50.4 | 60.0 | 74.8 | 86.4 | 101 | 90° |
| | | | | ● | 60110W | 4.6 | 27.8 | 37.4 | 50.4 | 60.0 | 74.8 | 86.4 | 101 | 110° |
| | | | | ● | 7065 | 4.9 | 32.4 | 43.7 | 58.8 | 70.0 | 87.3 | 101 | 118 | 65° |
| | | | | ● | 7090 | 4.9 | 32.4 | 43.7 | 58.8 | 70.0 | 87.3 | 101 | 118 | 90° |
| | | | | ● | 70110W | 4.9 | 32.4 | 43.7 | 58.8 | 70.0 | 87.3 | 101 | 118 | 110° |
| | | | | ● | 8065 | 5.2 | 37.1 | 49.9 | 67.3 | 80.0 | 99.7 | 115 | 134 | 65° |
| | | | | ● | 8090 | 5.2 | 37.1 | 49.9 | 67.3 | 80.0 | 99.7 | 115 | 134 | 90° |
| | | | | ● | 80110W | 5.2 | 37.1 | 49.9 | 67.3 | 80.0 | 99.7 | 115 | 134 | 110° |
| | | | | ● | 9065 | 5.6 | 41.7 | 56.2 | 75.7 | 90.0 | 112 | 130 | 151 | 65° |
| | | | | ● | 9090 | 5.6 | 41.7 | 56.2 | 75.7 | 90.0 | 112 | 130 | 151 | 90° |
| | | | | ● | 90110W | 5.6 | 41.7 | 56.2 | 75.7 | 90.0 | 112 | 130 | 151 | 110° |

角吹ノズル 一体式



▶ 特長

- 角形全面噴射のスプレーパターン。
- 流量と噴射角度の種類が豊富。

▶ 用途

- 各種洗浄、冷却

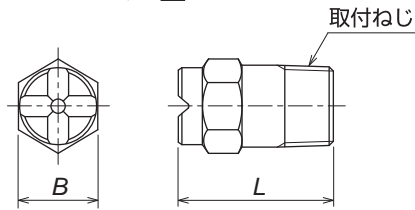
▶ 材質

- ステンレス鋼 (標準 SUS303)、黄銅
- 樹脂 (PTFE、PVC、PP)

* 材質対応については、仕様により製作できない場合がありますので、営業窓口までお問合せください。

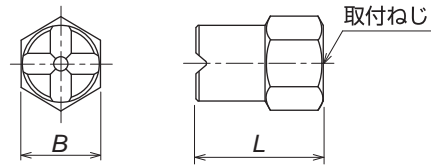
形状・寸法

● KS····SQS 型



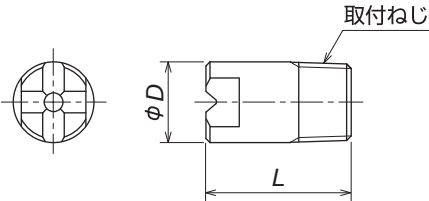
| 型 式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|---------------|---------|----|-------|--------|
| | B | L | | |
| 1/4 KS····SQS | 14 | 25 | R 1/4 | 25 |
| 3/8 KS····SQS | 17 | 32 | R 3/8 | 45 |
| 1/2 KS····SQS | 22 | 38 | R 1/2 | 90 |
| 3/4 KS····SQS | 27 | 50 | R 3/4 | 180 |
| 1 KS····SQS | 35 | 60 | R 1 | 330 |

● KS····SQH 型



| 型 式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|---------------|---------|----|--------|--------|
| | B | L | | |
| 1/4 KS····SQH | 19 | 32 | Rc 1/4 | 55 |
| 3/8 KS····SQH | 22 | 38 | Rc 3/8 | 85 |
| 1/2 KS····SQH | 27 | 50 | Rc 1/2 | 160 |
| 3/4 KS····SQH | 32 | 64 | Rc 3/4 | 280 |
| 1 KS····SQH | 41 | 80 | Rc 1 | 550 |

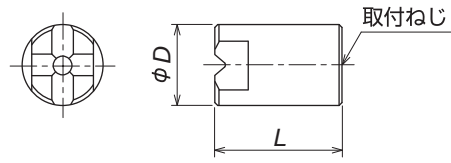
● KS····SQHH 型



| 型 式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|----------------|---------|----|-------|--------|
| | D | L | | |
| 1/4 KS····SQHH | 14 | 25 | R 1/4 | 25 |
| 3/8 KS····SQHH | 17 | 32 | R 3/8 | 45 |
| 1/2 KS····SQHH | 22 | 38 | R 1/2 | 90 |
| 3/4 KS····SQHH | 27 | 50 | R 3/4 | 170 |
| 1 KS····SQHH | 35 | 60 | R 1 | 320 |

| 型 式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [kg] |
|------------------|---------|-----|---------|---------|
| | D | L | | |
| 1 1/4 KS····SQHH | 42 | 70 | R 1 1/4 | 0.5 |
| 1 1/2 KS····SQHH | 48 | 85 | R 1 1/2 | 0.8 |
| 2 KS····SQHH | 60 | 110 | R 2 | 1.5 |
| 2 1/2 KS····SQHH | 80 | 140 | R 2 1/2 | 3.4 |

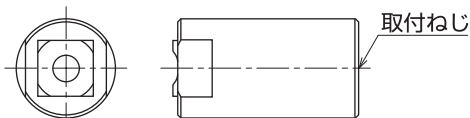
● KS····SQI 型



| 型 式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|---------------|---------|----|--------|--------|
| | D | L | | |
| 1/4 KS····SQI | 19 | 32 | Rc 1/4 | 55 |
| 3/8 KS····SQI | 22 | 38 | Rc 3/8 | 85 |
| 1/2 KS····SQI | 28 | 50 | Rc 1/2 | 170 |
| 3/4 KS····SQI | 35 | 64 | Rc 3/4 | 340 |
| 1 KS····SQI | 40 | 80 | Rc 1 | 540 |

| 型 式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [kg] |
|-----------------|---------|-----|----------|---------|
| | D | L | | |
| 1 1/4 KS····SQI | 50 | 95 | Rc 1 1/4 | 1.0 |
| 1 1/2 KS····SQI | 60 | 110 | Rc 1 1/2 | 1.6 |
| 2 KS····SQI | 70 | 130 | Rc 2 | 2.5 |
| 2 1/2 KS····SQI | 90 | 160 | Rc 2 1/2 | 5.0 |
| 3 KS····SQI | 100 | 190 | Rc 3 | 6.5 |
| 4 KS····SQI | 130 | 240 | Rc 4 | 12 |
| 5 KS····SQI | 160 | 300 | Rc 5 | 22 |
| 6 KS····SQI | 190 | 360 | Rc 6 | 36 |
| 8 KS····SQI | 240 | 480 | Rc 8 | 73 |

● KS····WSQI 型



* 噴射角度が 90° 以上では、仕様によってオリフィス部の形状が異なることがあります。

● 標準型 型番表 (KS····SQS 型、KS····SQHH 型、取付ねじ 1/4 ~ 1)

● : 対応型式

| 取付: R ねじ | | | | | 型番 | 最小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | 圧力 0.3 MPa に おける噴射角度 |
|--------------------------|-----|-----|-----|---|--------|-------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|-------------------------|
| 型式: KS····SQS、KS····SQHH | | | | | | | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | |
| 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | | | | | | | | | | |
| ● | | | | | 00865 | 0.5 | 0.37 | 0.50 | 0.67 | 0.80 | 1.00 | 1.15 | 1.34 | 65° |
| ● | | | | | 00890 | 0.5 | 0.37 | 0.50 | 0.67 | 0.80 | 1.00 | 1.15 | 1.34 | 90° |
| ● | | | | | 0165 | 0.6 | 0.46 | 0.62 | 0.84 | 1.00 | 1.25 | 1.44 | 1.68 | 65° |
| ● | | | | | 0190 | 0.6 | 0.46 | 0.62 | 0.84 | 1.00 | 1.25 | 1.44 | 1.68 | 90° |
| ● | ● | | | | 01565 | 0.7 | 0.68 | 0.94 | 1.26 | 1.50 | 1.87 | 2.2 | 2.5 | 65° |
| ● | ● | | | | 01590 | 0.7 | 0.68 | 0.94 | 1.26 | 1.50 | 1.87 | 2.2 | 2.5 | 90° |
| ● | ● | | | | 0265 | 0.8 | 0.93 | 1.25 | 1.68 | 2.0 | 2.5 | 2.9 | 3.4 | 65° |
| ● | ● | | | | 0290 | 0.8 | 0.93 | 1.25 | 1.68 | 2.0 | 2.5 | 2.9 | 3.4 | 90° |
| ● | ● | ● | | | 0365 | 1.0 | 1.39 | 1.87 | 2.5 | 3.0 | 3.7 | 4.3 | 5.0 | 65° |
| ● | ● | ● | | | 0390 | 1.0 | 1.39 | 1.87 | 2.5 | 3.0 | 3.7 | 4.3 | 5.0 | 90° |
| ● | ● | ● | ● | | 0465 | 1.2 | 1.85 | 2.5 | 3.4 | 4.0 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 65° |
| ● | ● | ● | ● | | 0490 | 1.2 | 1.85 | 2.5 | 3.4 | 4.0 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 90° |
| ● | ● | ● | ● | | 04110W | 1.2 | 1.85 | 2.5 | 3.4 | 4.0 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 110° |
| ● | ● | ● | ● | | 0665 | 1.4 | 2.8 | 3.7 | 5.0 | 6.0 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 65° |
| ● | ● | ● | ● | | 0690 | 1.4 | 2.8 | 3.7 | 5.0 | 6.0 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 90° |
| ● | ● | ● | ● | | 06110W | 1.4 | 2.8 | 3.7 | 5.0 | 6.0 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 110° |
| ● | ● | ● | ● | | 0865 | 1.6 | 3.7 | 5.0 | 6.7 | 8.0 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 65° |
| ● | ● | ● | ● | | 0890 | 1.6 | 3.7 | 5.0 | 6.7 | 8.0 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 90° |
| ● | ● | ● | ● | | 08110W | 1.6 | 3.7 | 5.0 | 6.7 | 8.0 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 110° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 1065 | 1.9 | 4.6 | 6.2 | 8.4 | 10.0 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 69° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 1090 | 1.9 | 4.6 | 6.2 | 8.4 | 10.0 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 90° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 10110W | 1.9 | 4.6 | 6.2 | 8.4 | 10.0 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 110° |
| | ● | ● | ● | ● | 1565 | 2.2 | 6.9 | 9.4 | 12.6 | 15.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 65° |
| | ● | ● | ● | ● | 1590 | 2.2 | 6.9 | 9.4 | 12.6 | 15.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 90° |
| | ● | ● | ● | ● | 15110W | 2.2 | 6.9 | 9.4 | 12.6 | 15.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 110° |
| | ● | ● | ● | ● | 2065 | 2.5 | 9.3 | 12.5 | 16.8 | 20.0 | 24.9 | 28.8 | 33.6 | 65° |
| | ● | ● | ● | ● | 2090 | 2.5 | 9.3 | 12.5 | 16.8 | 20.0 | 24.9 | 28.8 | 33.6 | 90° |
| | ● | ● | ● | ● | 20110W | 2.5 | 9.3 | 12.5 | 16.8 | 20.0 | 24.9 | 28.8 | 33.6 | 110° |
| | | ● | ● | ● | 2565 | 2.8 | 11.6 | 15.6 | 21.0 | 25.0 | 31.2 | 36.0 | 42.0 | 65° |
| | | ● | ● | ● | 2590 | 2.8 | 11.6 | 15.6 | 21.0 | 25.0 | 31.2 | 36.0 | 42.0 | 90° |
| | | ● | ● | ● | 25110W | 2.8 | 11.6 | 15.6 | 21.0 | 25.0 | 31.2 | 36.0 | 42.0 | 110° |
| | | ● | ● | ● | 3065 | 3.1 | 13.9 | 18.7 | 25.2 | 30.0 | 37.4 | 43.2 | 50.4 | 65° |
| | | ● | ● | ● | 3090 | 3.1 | 13.9 | 18.7 | 25.2 | 30.0 | 37.4 | 43.2 | 50.4 | 90° |
| | | ● | ● | ● | 30110W | 3.1 | 13.9 | 18.7 | 25.2 | 30.0 | 37.4 | 43.2 | 50.4 | 110° |
| | | ● | ● | ● | 3565 | 3.4 | 16.2 | 21.8 | 29.4 | 35.0 | 43.6 | 50.4 | 58.8 | 65° |
| | | ● | ● | ● | 3590 | 3.4 | 16.2 | 21.8 | 29.4 | 35.0 | 43.6 | 50.4 | 58.8 | 90° |
| | | ● | ● | ● | 35110W | 3.4 | 16.2 | 21.8 | 29.4 | 35.0 | 43.6 | 50.4 | 58.8 | 110° |
| | | | ● | ● | 4065 | 3.7 | 18.5 | 25.0 | 33.6 | 40.0 | 49.9 | 57.6 | 67.2 | 65° |
| | | | ● | ● | 4090 | 3.7 | 18.5 | 25.0 | 33.6 | 40.0 | 49.9 | 57.6 | 67.2 | 90° |
| | | | ● | ● | 40110W | 3.7 | 18.5 | 25.0 | 33.6 | 40.0 | 49.9 | 57.6 | 67.2 | 110° |
| | | | ● | ● | 4565 | 4.0 | 20.8 | 28.1 | 37.8 | 45.0 | 56.1 | 64.8 | 75.6 | 65° |
| | | | ● | ● | 4590 | 4.0 | 20.8 | 28.1 | 37.8 | 45.0 | 56.1 | 64.8 | 75.6 | 90° |
| | | | ● | ● | 45110W | 4.0 | 20.8 | 28.1 | 37.8 | 45.0 | 56.1 | 64.8 | 75.6 | 110° |
| | | | ● | ● | 5065 | 4.3 | 23.2 | 31.2 | 42.0 | 50.0 | 62.3 | 72.0 | 84.0 | 65° |
| | | | ● | ● | 5090 | 4.3 | 23.2 | 31.2 | 42.0 | 50.0 | 62.3 | 72.0 | 84.0 | 90° |
| | | | ● | ● | 50110W | 4.3 | 23.2 | 31.2 | 42.0 | 50.0 | 62.3 | 72.0 | 84.0 | 110° |
| | | | | ● | 6065 | 4.6 | 27.8 | 37.4 | 50.4 | 60.0 | 74.8 | 86.4 | 101 | 65° |
| | | | | ● | 6090 | 4.6 | 27.8 | 37.4 | 50.4 | 60.0 | 74.8 | 86.4 | 101 | 90° |
| | | | | ● | 60110W | 4.6 | 27.8 | 37.4 | 50.4 | 60.0 | 74.8 | 86.4 | 101 | 110° |
| | | | | ● | 7065 | 4.9 | 32.4 | 43.7 | 58.8 | 70.0 | 87.3 | 101 | 118 | 65° |
| | | | | ● | 7090 | 4.9 | 32.4 | 43.7 | 58.8 | 70.0 | 87.3 | 101 | 118 | 90° |
| | | | | ● | 70110W | 4.9 | 32.4 | 43.7 | 58.8 | 70.0 | 87.3 | 101 | 118 | 110° |
| | | | | ● | 8065 | 5.2 | 37.1 | 49.9 | 67.3 | 80.0 | 99.7 | 115 | 134 | 65° |
| | | | | ● | 8090 | 5.2 | 37.1 | 49.9 | 67.3 | 80.0 | 99.7 | 115 | 134 | 90° |
| | | | | ● | 80110W | 5.2 | 37.1 | 49.9 | 67.3 | 80.0 | 99.7 | 115 | 134 | 110° |
| | | | | ● | 9065 | 5.6 | 41.7 | 56.2 | 75.7 | 90.0 | 112 | 130 | 151 | 65° |
| | | | | ● | 9090 | 5.6 | 41.7 | 56.2 | 75.7 | 90.0 | 112 | 130 | 151 | 90° |
| | | | | ● | 90110W | 5.6 | 41.7 | 56.2 | 75.7 | 90.0 | 112 | 130 | 151 | 110° |

● 標準型 型番表 (KS····SQH 型、KS····SQI 型、取付ねじ 1/4 ~ 1)

● : 対応型式

| 取付: Rc ねじ 型式: KS····SQH、KS····SQI | | | | | 型番 | 最小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | 圧力 0.3 MPa に おける噴射角度 |
|--------------------------------------|-----|-----|-----|---|---------|-------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|-------------------------|
| 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | | | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | |
| ● | | | | | 00865 | 0.5 | 0.37 | 0.50 | 0.67 | 0.80 | 1.00 | 1.15 | 1.34 | 65° |
| ● | | | | | 00890 | 0.5 | 0.37 | 0.50 | 0.67 | 0.80 | 1.00 | 1.15 | 1.34 | 90° |
| ● | | | | | 0165 | 0.6 | 0.46 | 0.62 | 0.84 | 1.00 | 1.25 | 1.44 | 1.68 | 65° |
| ● | | | | | 0190 | 0.6 | 0.46 | 0.62 | 0.84 | 1.00 | 1.25 | 1.44 | 1.68 | 90° |
| ● | ● | | | | 01565 | 0.7 | 0.68 | 0.94 | 1.26 | 1.50 | 1.87 | 2.2 | 2.5 | 65° |
| ● | ● | | | | 01590 | 0.7 | 0.68 | 0.94 | 1.26 | 1.50 | 1.87 | 2.2 | 2.5 | 90° |
| ● | ● | | | | 0265 | 0.8 | 0.93 | 1.25 | 1.68 | 2.0 | 2.5 | 2.9 | 3.4 | 65° |
| ● | ● | | | | 0290 | 0.8 | 0.93 | 1.25 | 1.68 | 2.0 | 2.5 | 2.9 | 3.4 | 90° |
| ● | ● | ● | | | 0365 | 1.0 | 1.39 | 1.87 | 2.5 | 3.0 | 3.7 | 4.3 | 5.0 | 65° |
| ● | ● | ● | | | 0390 | 1.0 | 1.39 | 1.87 | 2.5 | 3.0 | 3.7 | 4.3 | 5.0 | 90° |
| ● | ● | ● | | | 0465 | 1.2 | 1.85 | 2.5 | 3.4 | 4.0 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 65° |
| ● | ● | ● | | | 0490 | 1.2 | 1.85 | 2.5 | 3.4 | 4.0 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 90° |
| ● | ● | ● | | | 04110W | 1.2 | 1.85 | 2.5 | 3.4 | 4.0 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 110° |
| ● | ● | ● | | | 0665 | 1.4 | 2.8 | 3.7 | 5.0 | 6.0 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 65° |
| ● | ● | ● | | | 0690 | 1.4 | 2.8 | 3.7 | 5.0 | 6.0 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 90° |
| ● | ● | ● | | | 06110W | 1.4 | 2.8 | 3.7 | 5.0 | 6.0 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 110° |
| ● | ● | ● | | | 0865 | 1.6 | 3.7 | 5.0 | 6.7 | 8.0 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 65° |
| ● | ● | ● | | | 0890 | 1.6 | 3.7 | 5.0 | 6.7 | 8.0 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 90° |
| ● | ● | ● | | | 08110W | 1.6 | 3.7 | 5.0 | 6.7 | 8.0 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 110° |
| ● | ● | ● | ● | | 1065 | 1.9 | 4.6 | 6.2 | 8.4 | 10.0 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 69° |
| ● | ● | ● | ● | | 1090 | 1.9 | 4.6 | 6.2 | 8.4 | 10.0 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 90° |
| ● | ● | ● | ● | | 10110W | 1.9 | 4.6 | 6.2 | 8.4 | 10.0 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 110° |
| | ● | ● | ● | | 1565 | 2.2 | 6.9 | 9.4 | 12.6 | 15.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 65° |
| | ● | ● | ● | | 1590 | 2.2 | 6.9 | 9.4 | 12.6 | 15.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 90° |
| | ● | ● | ● | | 15110W | 2.2 | 6.9 | 9.4 | 12.6 | 15.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 110° |
| | ● | ● | ● | | 2065 | 2.5 | 9.3 | 12.5 | 16.8 | 20.0 | 24.9 | 28.8 | 33.6 | 65° |
| | ● | ● | ● | | 2090 | 2.5 | 9.3 | 12.5 | 16.8 | 20.0 | 24.9 | 28.8 | 33.6 | 90° |
| | ● | ● | ● | | 20110W | 2.5 | 9.3 | 12.5 | 16.8 | 20.0 | 24.9 | 28.8 | 33.6 | 110° |
| | | ● | ● | | 2565 | 2.8 | 11.6 | 15.6 | 21.0 | 25.0 | 31.2 | 36.0 | 42.0 | 65° |
| | | ● | ● | | 2590 | 2.8 | 11.6 | 15.6 | 21.0 | 25.0 | 31.2 | 36.0 | 42.0 | 90° |
| | | ● | ● | | 25110W | 2.8 | 11.6 | 15.6 | 21.0 | 25.0 | 31.2 | 36.0 | 42.0 | 110° |
| | | ● | ● | | 3065 | 3.1 | 13.9 | 18.7 | 25.2 | 30.0 | 37.4 | 43.2 | 50.4 | 65° |
| | | ● | ● | | 3090 | 3.1 | 13.9 | 18.7 | 25.2 | 30.0 | 37.4 | 43.2 | 50.4 | 90° |
| | | ● | ● | | 30110W | 3.1 | 13.9 | 18.7 | 25.2 | 30.0 | 37.4 | 43.2 | 50.4 | 110° |
| | | ● | ● | | 3565 | 3.4 | 16.2 | 21.8 | 29.4 | 35.0 | 43.6 | 50.4 | 58.8 | 65° |
| | | ● | ● | | 3590 | 3.4 | 16.2 | 21.8 | 29.4 | 35.0 | 43.6 | 50.4 | 58.8 | 90° |
| | | ● | ● | | 35110W | 3.4 | 16.2 | 21.8 | 29.4 | 35.0 | 43.6 | 50.4 | 58.8 | 110° |
| | | | ● | ● | 4065 | 3.7 | 18.5 | 25.0 | 33.6 | 40.0 | 49.9 | 57.6 | 67.2 | 65° |
| | | | ● | ● | 4090 | 3.7 | 18.5 | 25.0 | 33.6 | 40.0 | 49.9 | 57.6 | 67.2 | 90° |
| | | | ● | ● | 40110W | 3.7 | 18.5 | 25.0 | 33.6 | 40.0 | 49.9 | 57.6 | 67.2 | 110° |
| | | | ● | ● | 4565 | 4.0 | 20.8 | 28.1 | 37.8 | 45.0 | 56.1 | 64.8 | 75.6 | 65° |
| | | | ● | ● | 4590 | 4.0 | 20.8 | 28.1 | 37.8 | 45.0 | 56.1 | 64.8 | 75.6 | 90° |
| | | | ● | ● | 45110W | 4.0 | 20.8 | 28.1 | 37.8 | 45.0 | 56.1 | 64.8 | 75.6 | 110° |
| | | | ● | ● | 5065 | 4.3 | 23.2 | 31.2 | 42.0 | 50.0 | 62.3 | 72.0 | 84.0 | 65° |
| | | | ● | ● | 5090 | 4.3 | 23.2 | 31.2 | 42.0 | 50.0 | 62.3 | 72.0 | 84.0 | 90° |
| | | | ● | ● | 50110W | 4.3 | 23.2 | 31.2 | 42.0 | 50.0 | 62.3 | 72.0 | 84.0 | 110° |
| | | | ● | ● | 6065 | 4.6 | 27.8 | 37.4 | 50.4 | 60.0 | 74.8 | 86.4 | 101 | 65° |
| | | | ● | ● | 6090 | 4.6 | 27.8 | 37.4 | 50.4 | 60.0 | 74.8 | 86.4 | 101 | 90° |
| | | | ● | ● | 60110W | 4.6 | 27.8 | 37.4 | 50.4 | 60.0 | 74.8 | 86.4 | 101 | 110° |
| | | | | ● | 7065 | 4.9 | 32.4 | 43.7 | 58.8 | 70.0 | 87.3 | 101 | 118 | 65° |
| | | | | ● | 7090 | 4.9 | 32.4 | 43.7 | 58.8 | 70.0 | 87.3 | 101 | 118 | 90° |
| | | | | ● | 70110W | 4.9 | 32.4 | 43.7 | 58.8 | 70.0 | 87.3 | 101 | 118 | 110° |
| | | | | ● | 8065 | 5.2 | 37.1 | 49.9 | 67.3 | 80.0 | 99.7 | 115 | 134 | 65° |
| | | | | ● | 8090 | 5.2 | 37.1 | 49.9 | 67.3 | 80.0 | 99.7 | 115 | 134 | 90° |
| | | | | ● | 80110W | 5.2 | 37.1 | 49.9 | 67.3 | 80.0 | 99.7 | 115 | 134 | 110° |
| | | | | ● | 9065 | 5.6 | 41.7 | 56.2 | 75.7 | 90.0 | 112 | 130 | 151 | 65° |
| | | | | ● | 9090 | 5.6 | 41.7 | 56.2 | 75.7 | 90.0 | 112 | 130 | 151 | 90° |
| | | | | ● | 90110W | 5.6 | 41.7 | 56.2 | 75.7 | 90.0 | 112 | 130 | 151 | 110° |
| | | | | ● | 10065 | 5.9 | 46.3 | 62.4 | 84.1 | 100 | 125 | 144 | 168 | 65° |
| | | | | ● | 10090 | 5.9 | 46.3 | 62.4 | 84.1 | 100 | 125 | 144 | 168 | 90° |
| | | | | ● | 100110W | 5.9 | 46.6 | 62.4 | 84.1 | 100 | 125 | 144 | 168 | 110° |

● 標準型 型番表 (KS····SQHH 型、KS····SQI 型、取付ねじ 1¼ ~ 2½)

● : 対応型式

| 取付: R ねじ | | | | 取付: Rc ねじ | | | | 型番 | 最 小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | 圧力 0.3 MPa に おける噴射角度 |
|----------------|----|---|----|---------------|----|---|----|---------|--------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|-------------------------|
| 型式: KS····SQHH | | | | 型式: KS····SQI | | | | | | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | |
| 1¼ | 1½ | 2 | 2½ | 1¼ | 1½ | 2 | 2½ | | | | | | | | | | |
| ● | | | | ● | | | | 6065 | 4.6 | 27.8 | 37.4 | 50.4 | 60.0 | 74.8 | 86.4 | 101 | 65° |
| ● | | | | ● | | | | 6090 | 4.6 | 27.8 | 37.4 | 50.4 | 60.0 | 74.7 | 86.4 | 101 | 90° |
| ● | | | | ● | | | | 60110W | 4.6 | 27.8 | 37.4 | 50.4 | 60.0 | 74.8 | 86.4 | 101 | 110° |
| ● | | | | ● | | | | 7065 | 4.9 | 32.4 | 43.7 | 58.8 | 70.0 | 87.3 | 101 | 118 | 65° |
| ● | | | | ● | | | | 7090 | 4.9 | 32.4 | 43.7 | 58.8 | 70.0 | 87.3 | 101 | 118 | 90° |
| ● | | | | ● | | | | 70110W | 4.9 | 32.4 | 43.7 | 58.8 | 70.0 | 87.3 | 101 | 118 | 110° |
| ● | | | | ● | | | | 8065 | 5.2 | 37.1 | 49.9 | 67.3 | 80.0 | 99.7 | 115 | 134 | 65° |
| ● | | | | ● | | | | 8090 | 5.2 | 37.1 | 49.9 | 67.3 | 80.0 | 99.7 | 115 | 134 | 90° |
| ● | | | | ● | | | | 80110W | 5.2 | 37.1 | 49.9 | 67.3 | 80.0 | 99.7 | 115 | 134 | 110° |
| ● | | | | ● | | | | 9065 | 5.6 | 41.7 | 56.2 | 75.7 | 90.0 | 112 | 130 | 151 | 65° |
| ● | | | | ● | | | | 9090 | 5.6 | 41.7 | 56.2 | 75.7 | 90.0 | 112 | 130 | 151 | 90° |
| ● | | | | ● | | | | 90110W | 5.6 | 41.7 | 56.2 | 75.7 | 90.0 | 112 | 130 | 151 | 110° |
| ● | ● | | | ● | ● | | | 10065 | 5.9 | 46.3 | 62.4 | 84.1 | 100 | 125 | 144 | 168 | 65° |
| ● | ● | | | ● | ● | | | 10090 | 5.9 | 46.3 | 62.4 | 84.1 | 100 | 125 | 144 | 168 | 90° |
| ● | ● | | | ● | ● | | | 100110W | 5.9 | 46.3 | 62.4 | 84.1 | 100 | 125 | 144 | 168 | 110° |
| ● | ● | | | ● | ● | | | 12565 | 6.6 | 57.9 | 78.0 | 105 | 125 | 156 | 180 | 210 | 65° |
| ● | ● | | | ● | ● | | | 12590 | 6.6 | 57.9 | 78.0 | 105 | 125 | 156 | 180 | 210 | 90° |
| ● | ● | | | ● | ● | | | 125110W | 6.6 | 57.9 | 78.0 | 105 | 125 | 156 | 180 | 210 | 110° |
| | ● | | | ● | ● | | | 15065 | 7.2 | 69.5 | 93.6 | 126 | 150 | 187 | 216 | 252 | 65° |
| | ● | | | ● | ● | | | 15090 | 7.2 | 69.5 | 93.6 | 126 | 150 | 187 | 216 | 252 | 90° |
| | ● | | | ● | ● | | | 150110W | 7.2 | 69.5 | 93.6 | 126 | 150 | 187 | 216 | 252 | 110° |
| | ● | | | ● | | | | 17565 | 7.8 | 81.1 | 109 | 147 | 175 | 218 | 252 | 294 | 65° |
| | ● | | | ● | | | | 17590 | 7.8 | 81.1 | 109 | 147 | 175 | 218 | 252 | 294 | 90° |
| | ● | | | ● | | | | 175110W | 7.8 | 81.1 | 109 | 147 | 175 | 218 | 252 | 294 | 110° |
| | ● | ● | | ● | ● | | | 20065 | 8.4 | 92.6 | 125 | 168 | 200 | 249 | 288 | 336 | 65° |
| | ● | ● | | ● | ● | | | 20090 | 8.4 | 92.6 | 125 | 168 | 200 | 249 | 288 | 336 | 90° |
| | ● | ● | | ● | ● | | | 200110W | 8.4 | 92.6 | 125 | 168 | 200 | 249 | 288 | 336 | 110° |
| | | ● | | ● | ● | | | 22565 | 8.9 | 104 | 140 | 189 | 225 | 280 | 324 | 376 | 65° |
| | | ● | | ● | ● | | | 22590 | 8.9 | 104 | 140 | 189 | 225 | 280 | 324 | 376 | 90° |
| | | ● | | ● | ● | | | 225110W | 8.9 | 104 | 140 | 189 | 225 | 280 | 324 | 376 | 110° |
| | | ● | | ● | ● | | | 25065 | 9.4 | 116 | 156 | 210 | 250 | 312 | 360 | 420 | 65° |
| | | ● | | ● | ● | | | 25090 | 9.4 | 116 | 156 | 210 | 250 | 312 | 360 | 420 | 90° |
| | | ● | | ● | ● | | | 250110W | 9.4 | 116 | 156 | 210 | 250 | 312 | 360 | 420 | 110° |
| | | ● | | ● | ● | | | 27565 | 9.9 | 127 | 172 | 231 | 275 | 343 | 396 | 462 | 65° |
| | | ● | | ● | ● | | | 27590 | 9.9 | 127 | 172 | 231 | 275 | 343 | 396 | 462 | 90° |
| | | ● | | ● | ● | | | 275110W | 9.9 | 127 | 172 | 231 | 275 | 343 | 396 | 462 | 110° |
| | | ● | | | ● | | | 30065 | 10.3 | 139 | 187 | 252 | 300 | 374 | 432 | 504 | 65° |
| | | ● | | | ● | | | 30090 | 10.3 | 139 | 187 | 252 | 300 | 374 | 432 | 504 | 90° |
| | | ● | | | ● | | | 300110W | 10.3 | 139 | 187 | 252 | 300 | 374 | 432 | 504 | 110° |
| | | ● | | | ● | | | 32565 | 10.7 | 151 | 203 | 273 | 325 | 405 | 468 | 546 | 65° |
| | | ● | | | ● | | | 32590 | 10.7 | 151 | 203 | 273 | 325 | 405 | 468 | 546 | 90° |
| | | ● | | | ● | | | 325110W | 10.7 | 151 | 203 | 273 | 325 | 405 | 468 | 546 | 110° |
| | | ● | | | ● | | | 35065 | 11.1 | 162 | 218 | 294 | 350 | 436 | 504 | 588 | 65° |
| | | ● | | | ● | | | 35090 | 11.1 | 162 | 218 | 294 | 350 | 436 | 504 | 588 | 90° |
| | | ● | | | ● | | | 350110W | 11.1 | 162 | 218 | 294 | 350 | 436 | 504 | 588 | 110° |
| | | ● | ● | | ● | ● | | 40065 | 11.9 | 185 | 250 | 336 | 400 | 499 | 576 | 672 | 65° |
| | | ● | ● | | ● | ● | | 40090 | 11.9 | 185 | 250 | 336 | 400 | 499 | 576 | 672 | 90° |
| | | ● | ● | | ● | ● | | 400110W | 11.9 | 185 | 250 | 336 | 400 | 499 | 576 | 672 | 110° |
| | | | | | ● | ● | | 50065 | 13.3 | 232 | 312 | 420 | 500 | 623 | 720 | 840 | 65° |
| | | | | | ● | ● | | 50090 | 13.3 | 232 | 312 | 420 | 500 | 623 | 720 | 840 | 90° |
| | | | | | ● | ● | | 500110W | 13.3 | 232 | 312 | 420 | 500 | 623 | 720 | 840 | 110° |
| | | | | | | | ● | 60065 | 14.5 | 278 | 374 | 504 | 600 | 748 | 864 | 1008 | 65° |
| | | | | | | | ● | 60090 | 14.5 | 278 | 374 | 504 | 600 | 748 | 864 | 1008 | 90° |
| | | | | | | | ● | 600110W | 14.5 | 278 | 374 | 504 | 600 | 748 | 864 | 1008 | 110° |
| | | | | | | | ● | 70065 | 15.7 | 324 | 437 | 588 | 700 | 873 | 1008 | 1176 | 65° |
| | | | | | | | ● | 70090 | 15.7 | 324 | 437 | 588 | 700 | 873 | 1008 | 1176 | 90° |
| | | | | | | | ● | 700110W | 15.7 | 324 | 437 | 588 | 700 | 873 | 1008 | 1176 | 110° |
| | | | | | | | ● | 80065 | 16.8 | 371 | 499 | 673 | 800 | 997 | 1153 | 1344 | 65° |
| | | | | | | | ● | 80090 | 16.8 | 371 | 499 | 673 | 800 | 997 | 1153 | 1344 | 90° |
| | | | | | | | ● | 800110W | 16.8 | 371 | 499 | 673 | 800 | 997 | 1153 | 1344 | 110° |

角吹ノズル フランジ式



▶ 特長

- 角形全面噴射のスプレーパターン。

▶ 用途

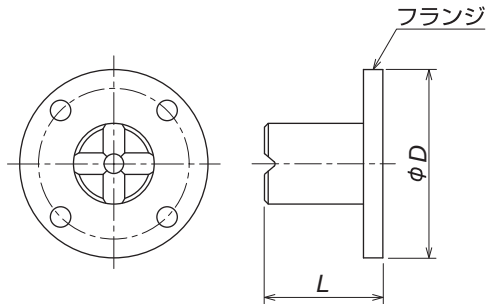
- 汚水処理、消泡、防火、鎮塵、防塵
- 海水淡水化、プラントの脱気器

▶ 材質

- ステンレス鋼 (標準 SUS304)

形状・寸法

● KS····SQF 型



| 型 式 | 寸法 [mm] | | フランジ 呼び径 | 重 量 [kg] |
|-------------|---------|-----|-------------|-------------|
| | D | L | | |
| 3 KS····SQF | 180 | 170 | 3B | 7.3 |
| 4 KS····SQF | 200 | 215 | 4B | 13 |
| 5 KS····SQF | 235 | 275 | 5B | 22 |
| 6 KS····SQF | 265 | 340 | 6B | 34 |
| 8 KS····SQF | 320 | 440 | 8B | 52 |

* フランジは標準として“呼び圧力 5K”に準じます。

● 標準型 型番表

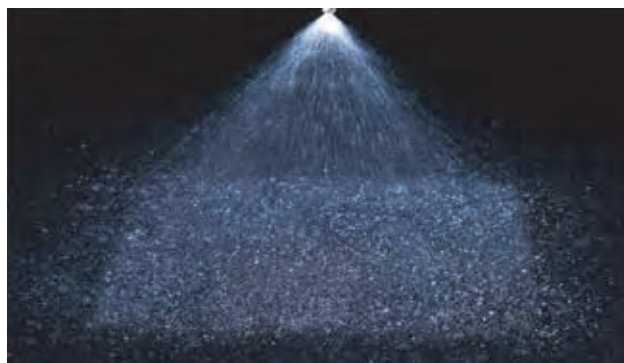
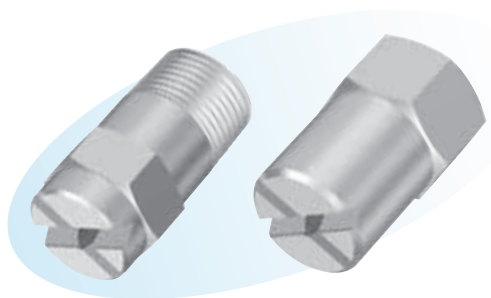
● : 対応型式

| 取付：フランジ 型式：KS····SQF | | | | | 型 番 | 最 小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | 圧力 0.07 MPa に おける噴射角度 | |
|-------------------------|----|----|----|----|--------|--------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|--------------------------|-----|
| 3B | 4B | 5B | 6B | 8B | | | 0.03 | 0.05 | 0.07 | 0.1 | 0.15 | 0.2 | | 0.3 |
| ● | | | | | | | 90065 | 17 | 335 | 417 | 482 | 562 | | 669 |
| ● | | | | | 90090 | 17 | 335 | 417 | 482 | 562 | 669 | 757 | 900 | 90° |
| ● | | | | | 100065 | 18 | 372 | 463 | 535 | 624 | 743 | 841 | 1000 | 65° |
| ● | | | | | 100090 | 18 | 372 | 463 | 535 | 624 | 743 | 841 | 1000 | 90° |
| | ● | | | | 125065 | 20 | 465 | 579 | 669 | 780 | 929 | 1051 | 1250 | 65° |
| | ● | | | | 125090 | 20 | 465 | 579 | 669 | 780 | 929 | 1051 | 1250 | 90° |
| | ● | | | | 150065 | 22 | 558 | 695 | 803 | 936 | 1114 | 1261 | 1500 | 65° |
| | ● | | | | 150090 | 22 | 558 | 695 | 803 | 936 | 1114 | 1261 | 1500 | 90° |
| | | ● | | | 175065 | 24 | 651 | 811 | 937 | 1092 | 1300 | 1471 | 1750 | 65° |
| | | ● | | | 175090 | 24 | 651 | 811 | 937 | 1092 | 1300 | 1471 | 1750 | 90° |
| | | ● | | | 200065 | 26 | 744 | 926 | 1071 | 1248 | 1486 | 1681 | 2000 | 65° |
| | | ● | | | 200090 | 26 | 744 | 926 | 1071 | 1248 | 1486 | 1681 | 2000 | 90° |
| | | ● | | | 250065 | 29 | 930 | 1158 | 1338 | 1560 | 1857 | 2102 | 2500 | 65° |
| | | ● | | | 250090 | 29 | 930 | 1158 | 1338 | 1560 | 1857 | 2102 | 2500 | 90° |
| | | | ● | | 300065 | 32 | 1115 | 1390 | 1606 | 1872 | 2229 | 2522 | 3000 | 65° |
| | | | ● | | 300090 | 32 | 1115 | 1390 | 1606 | 1872 | 2229 | 2522 | 3000 | 90° |
| | | | ● | | 350065 | 34 | 1301 | 1621 | 1873 | 2184 | 2600 | 2942 | 3500 | 65° |
| | | | ● | | 350090 | 34 | 1301 | 1621 | 1873 | 2184 | 2600 | 2942 | 3500 | 90° |
| | | | ● | | 400065 | 37 | 1487 | 1853 | 2141 | 2496 | 2971 | 3363 | 4000 | 65° |
| | | | ● | | 400090 | 37 | 1487 | 1853 | 2141 | 2496 | 2971 | 3363 | 4000 | 90° |
| | | | | ● | 500065 | 41 | 1859 | 2316 | 2676 | 3120 | 3714 | 4203 | 5000 | 65° |
| | | | | ● | 500090 | 41 | 1859 | 2316 | 2676 | 3120 | 3714 | 4203 | 5000 | 90° |
| | | | | ● | 600065 | 45 | 2231 | 2779 | 3212 | 3744 | 4457 | 5044 | 6000 | 65° |
| | | | | ● | 600090 | 45 | 2231 | 2779 | 3212 | 3744 | 4457 | 5044 | 6000 | 90° |

* 噴射角度の算出方法

- ・ 下向きに噴射し、距離 1000 mm におけるスプレー対辺より算出します。

長方形吹ノズル



▶ 特長

- ノズルを複数配列しても隙間ができない。
- 流量分布が均等。
- 広範囲に噴射が可能。

▶ 用途

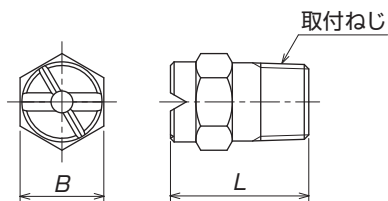
- 機械、エリミネーター、スクリーン、部品、碎石などの洗浄
- ガス、機械、タンク、鋼板などの冷却
- 汚水処理、消泡、防火、鎮塵

▶ 材質

- ステンレス鋼（標準 SUS303）
- 黄銅

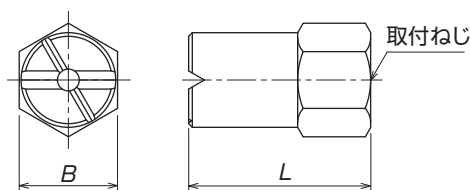
形状・寸法

● KSRC 型



| 型 式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|----------|---------|----|-------|--------|
| | B | L | | |
| 3/8 KSRC | 17 | 32 | R 3/8 | 50 |
| 1/2 KSRC | 23 | 38 | R 1/2 | 90 |

● KSRC····H 型



| 型 式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|---------------|---------|----|--------|--------|
| | B | L | | |
| 3/8 KSRC····H | 22 | 45 | Rc 3/8 | 105 |
| 1/2 KSRC····H | 27 | 56 | Rc 1/2 | 180 |

● ご注文時のノズル型番の付け方例

$\frac{1}{2}$ K S R C $\frac{2090}{}$
 取付ねじ 材質 型番
 S - ステンレス鋼
 B - 黄銅

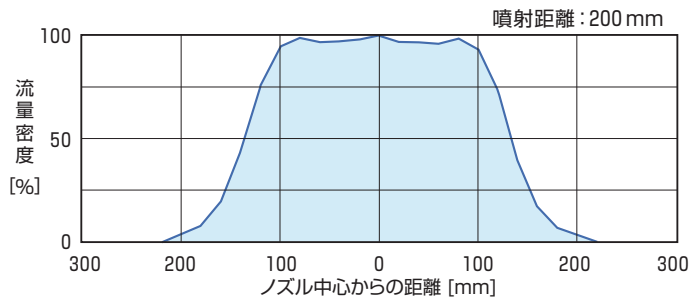
● 標準型 型番表

● : 対応型式

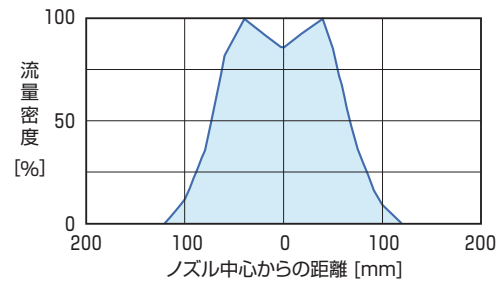
| 取付 ねじ | 型 式 | | 型 番 | 最 小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | 圧力 0.3 MPa に おける噴射角度 |
|----------|------|--------|------|--------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|-------------------------|
| | R ねじ | Rc ねじ | | | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | |
| | KSRC | KSRC…H | | | | | | | | | | |
| 3/8 | ● | ● | 1090 | 1.9 | 4.9 | 6.2 | 8.4 | 10.0 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 90° × 45° |
| | ● | ● | 1590 | 2.2 | 6.9 | 9.4 | 12.6 | 15.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 90° × 45° |
| 1/2 | ● | ● | 2090 | 2.5 | 9.3 | 12.5 | 16.8 | 20.0 | 24.9 | 28.8 | 33.6 | 90° × 45° |
| | ● | ● | 2590 | 2.8 | 11.6 | 15.6 | 21.0 | 25.0 | 31.1 | 36.0 | 42.0 | 90° × 45° |

■ 性能資料

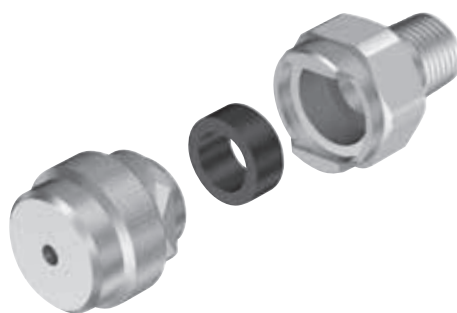
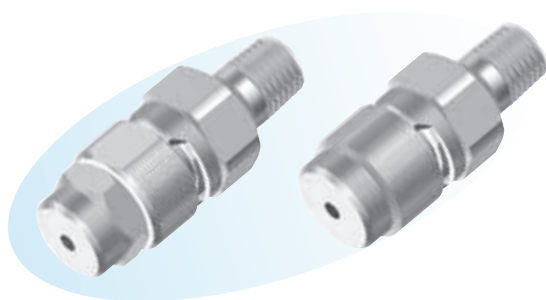
長辺方向流量分布



短辺方向流量分布



ハンディジョイントノズル フルコーン型



▶ 特長

- ノズルチップの脱着に工具が不要。

▶ 用途

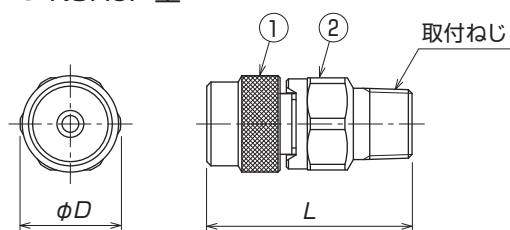
- 各種洗浄、冷却等

▶ 材質

- ステンレス鋼 (標準 SUS303)
- 黄銅
- 樹脂 (PVC)

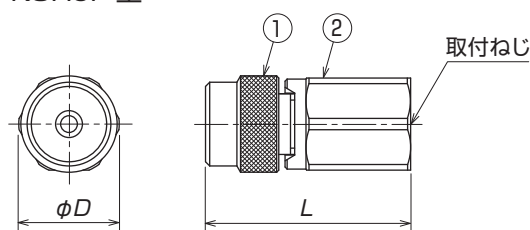
形状・寸法

● KSHJF 型



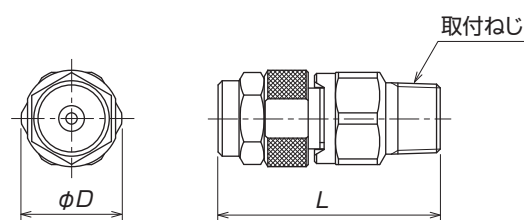
| 型式 | 寸法 [mm] | 取付 | 重量 |
|-----------|---------------|-------|-----|
| ノズルチップ | アダプター | ねじ | [g] |
| 1/4 KSHJF | 1/4 ASM 24 44 | R 1/4 | 80 |
| 3/8 KSHJF | 3/8 ASM 24 45 | R 3/8 | 100 |

● KSHJF 型



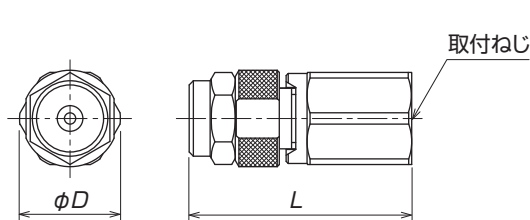
| 型式 | 寸法 [mm] | 取付 | 重量 |
|-----------|---------------|--------|-----|
| ノズルチップ | アダプター | ねじ | [g] |
| 1/4 KSHJF | 1/4 ASF 24 44 | Rc 1/4 | 100 |
| 3/8 KSHJF | 3/8 ASF 24 45 | Rc 3/8 | 90 |

● KSHJFS 型 セパレート式



| 型式 | 寸法 [mm] | 取付 | 重量 |
|------------|---------------|-------|-----|
| ノズルチップ | アダプター | ねじ | [g] |
| 1/4 KSHJFS | 1/4 ASM 24 52 | R 1/4 | 100 |
| 3/8 KSHJFS | 3/8 ASM 24 53 | R 3/8 | 120 |

● KSHJFS 型 セパレート式



| 型式 | 寸法 [mm] | 取付 | 重量 |
|------------|---------------|--------|-----|
| ノズルチップ | アダプター | ねじ | [g] |
| 1/4 KSHJFS | 1/4 ASF 24 52 | Rc 1/4 | 120 |
| 3/8 KSHJFS | 3/8 ASF 24 53 | Rc 3/8 | 110 |

● 標準型 型番表

| 取付 ねじ | 型 式 | 型 番 | 最 小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | | | |
|------------|-----------------|--------|--------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------------------------|------|------|-----|
| | | | | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 0.7 |
| 1/4 3/8 | KSHJF KSHJFS | 0165 | 0.6 | - | 0.62 | 0.84 | 1.00 | 1.25 | 1.44 | 1.68 | 55° | 65° | 57° | 43° |
| | | 0190 | 0.6 | - | 0.62 | 0.84 | 1.00 | 1.25 | 1.44 | 1.68 | 80° | 90° | 74° | 56° |
| | | 01565 | 0.7 | - | 0.94 | 1.26 | 1.50 | 1.87 | 2.2 | 2.5 | 55° | 65° | 57° | 43° |
| | | 01590 | 0.7 | - | 0.94 | 1.26 | 1.50 | 1.87 | 2.2 | 2.5 | 80° | 90° | 74° | 56° |
| | | 0265 | 0.8 | - | 1.25 | 1.68 | 2.0 | 2.5 | 2.9 | 3.4 | 55° | 65° | 57° | 43° |
| | | 0290 | 0.8 | - | 1.25 | 1.68 | 2.0 | 2.5 | 2.9 | 3.4 | 80° | 90° | 74° | 56° |
| | | 0365 | 1.0 | - | 1.87 | 2.5 | 3.0 | 3.7 | 4.3 | 5.0 | 58° | 65° | 58° | 45° |
| | | 0390 | 1.0 | - | 1.87 | 2.5 | 3.0 | 3.7 | 4.3 | 5.0 | 82° | 90° | 74° | 56° |
| | | 0465 | 1.2 | 1.85 | 2.5 | 3.4 | 4.0 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 58° | 65° | 58° | 45° |
| | | 0490 | 1.2 | 1.85 | 2.5 | 3.4 | 4.0 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 82° | 90° | 74° | 56° |
| | | 04120W | 1.2 | 1.85 | 2.5 | 3.4 | 4.0 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 115° | 120° | 105° | 90° |
| | | 0665 | 1.4 | 2.8 | 3.7 | 5.0 | 6.0 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 58° | 65° | 58° | 45° |
| | | 0690 | 1.4 | 2.8 | 3.7 | 5.0 | 6.0 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 82° | 90° | 76° | 60° |
| | | 06120W | 1.4 | 2.8 | 3.7 | 5.0 | 6.0 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 115° | 120° | 105° | 90° |
| | | 0865 | 1.6 | 3.7 | 5.0 | 6.7 | 8.0 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 58° | 65° | 58° | 45° |
| | | 0890 | 1.6 | 3.7 | 5.0 | 6.7 | 8.0 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 82° | 90° | 76° | 60° |
| | | 08120W | 1.6 | 3.7 | 5.0 | 6.7 | 8.0 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 117° | 120° | 107° | 92° |
| | | 1065 | 1.9 | 4.6 | 6.2 | 8.4 | 10.0 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 60° | 65° | 60° | 48° |
| | | 1090 | 1.9 | 4.6 | 6.2 | 8.4 | 10.0 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 84° | 90° | 76° | 60° |
| | | 10120W | 1.9 | 4.6 | 6.2 | 8.4 | 10.0 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 117° | 120° | 107° | 92° |
| 1565 | 2.2 | 6.9 | 9.4 | 12.6 | 15.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 60° | 65° | 60° | 48° | | |
| 1590 | 2.2 | 6.9 | 9.4 | 12.6 | 15.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 84° | 90° | 76° | 60° | | |
| 15120W | 2.2 | 6.9 | 9.4 | 12.6 | 15.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 117° | 120° | 107° | 92° | | |

● ご注文時のノズル型番の付け方例

《ノズルチップ》
 1/4 K S H J F 0890
 取付ねじ 材質 型番
 S - ステンレス鋼
 B - 黄銅
 P - 樹脂 (PVC)

《アダプター》
 1/4 A S M
 取付ねじ 材質 ねじタイプ
 S - ステンレス鋼 M - おねじ
 B - 黄銅 F - めねじ
 P - 樹脂 (PVC)



ホロコーンパターンノズル

・
C



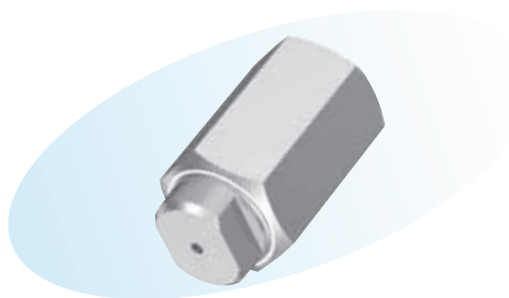


ホロコーンパターンノズル

| 品名 | 型式 | |
|--------------------------------|---------------------|------|
| ホロコーンノズル | | |
| 単孔式 | KSC | C.1 |
| 多孔式 | KSC·····, KSFC····· | C.2 |
| ホロコーン アトマイジングノズル | KSN | C.5 |
| QCノズル | | |
| 単孔式 | KSWC····-QC-T | C.7 |
| 単孔式 大流量型 | KSWC····-QC-EE | C.9 |
| 多孔式 | KSWC····-QC | C.10 |
| バーナーノズル | BN | C.11 |
| 渦巻ノズル | | |
| <input type="checkbox"/> ねじ式 | KSW, KSW····H | C.12 |
| <input type="checkbox"/> フランジ式 | KSW····F | |

* 型式の“KS”で始まる記号“S”は材質記号のため、材質によって変わります。

ホロコーンノズル 単孔式



▶ 特長

- シンプルな内部構造のため不純物の詰まりが少ない。
- 比較的小さな粒子。
- 円周方向の流量分布がほぼ均等。

▶ 用途

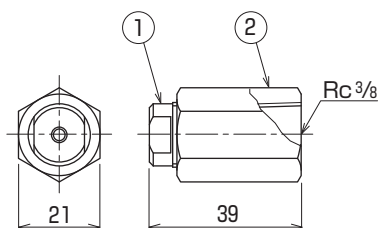
- 鋼材の冷却、ベンチュリースクラバー、ガスの加湿冷却
- ガス吸収、還水冷却、防塵、消泡
- 霜取、洗浄、排煙脱硫、薬剤散布

▶ 材質

- ステンレス鋼（標準 SUS303）
- 黄銅

形状・寸法

● KSC 型 テーパーセン子式



| 番号 | 部品名 |
|----|--------|
| 1 | ノズルチップ |
| 2 | アダプター |

重量 [g] 70

● ご注文時のノズル型番の付け方例

K S C 0 1 5
 | |
 材質 型番
 S - ステンレス鋼
 B - 黄銅

● 標準型 型番表

| 型式 | 型番 | 最小通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | | 圧力 0.5 MPa における噴射角度 |
|-----|-----|------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------|
| | | | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 1.5 | 2.0 | 2.5 | 3.0 | |
| KSC | 005 | 0.6 | 0.50 | 0.65 | 0.76 | 0.91 | 1.12 | 1.29 | 1.44 | 1.58 | 60° |
| | 008 | 0.7 | 0.80 | 1.03 | 1.22 | 1.46 | 1.79 | 2.1 | 2.3 | 2.5 | |
| | 01 | 0.9 | 1.00 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 2.2 | 2.6 | 2.9 | 3.2 | |
| | 015 | 1.0 | 1.50 | 1.91 | 2.3 | 2.7 | 3.3 | 3.8 | 4.3 | 4.7 | |
| | 018 | 1.2 | 1.80 | 2.3 | 2.8 | 3.3 | 4.0 | 4.7 | 5.2 | 5.7 | |
| | 02 | 1.3 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 4.5 | 5.2 | 5.9 | 6.4 | |
| | 025 | 1.4 | 2.5 | 3.3 | 3.9 | 4.6 | 5.6 | 6.5 | 7.3 | 8.0 | |
| | 03 | 1.5 | 3.0 | 3.9 | 4.6 | 5.5 | 6.7 | 7.8 | 8.7 | 9.5 | |
| | 035 | 1.5 | 3.5 | 4.5 | 5.4 | 6.4 | 7.8 | 9.1 | 10.1 | 11.1 | |
| | 04 | 1.6 | 4.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 8.9 | 10.3 | 11.5 | 12.6 | |
| | 045 | 1.6 | 4.5 | 5.8 | 6.9 | 8.2 | 10.0 | 11.6 | 13.0 | 14.2 | |
| | 05 | 1.7 | 5.0 | 6.4 | 7.6 | 9.1 | 11.2 | 12.9 | 14.4 | 15.8 | |
| | 06 | 1.8 | 6.0 | 7.8 | 9.2 | 11.0 | 13.5 | 15.6 | 17.4 | 19.0 | |

ホロコーンノズル 多孔式



▶ 特長

- ノズルチップのみの交換が可能。
- 比較的小さな粒子。
- 広い範囲に噴霧が可能。

▶ 用途

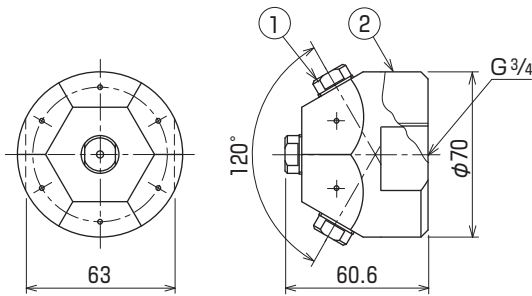
- セメント工業、製鉄工業、化学工業などの集塵装置
- ガスの清浄、加湿冷却
- 防塵

▶ 材質

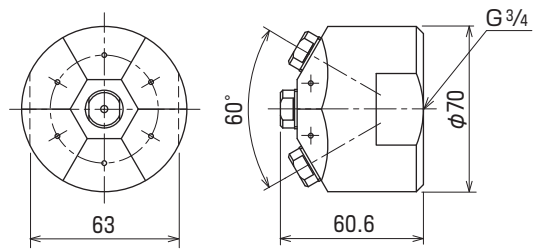
- ステンレス鋼（標準 SUS303）
- 黄銅

形状・寸法

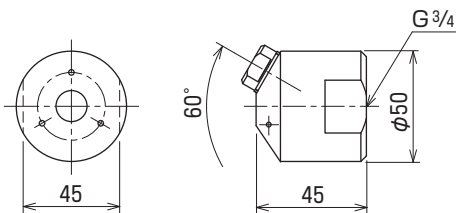
- KSC.....-7 型
テーパラセネ子 七孔式、中心角 120°



- KSC.....-7 型
テーパラセネ子 七孔式、中心角 60°



- KSC.....-3 型
テーパラセネ子 三孔式、中心角 60°



| 番号 | 部品名 |
|----|--------|
| 1 | ノズルチップ |
| 2 | アダプター |

| 型式 | 形状 | 重量 [g] |
|------------|----------|--------|
| KSC.....-7 | 七孔式 120° | 1250 |
| KSC.....-7 | 七孔式 60° | 1320 |
| KSC.....-3 | 三孔式 60° | 570 |

● 標準型 型番表

| 型式 | 型番 | 最小通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | | 圧力 0.5 MPa における単孔の噴射角度 |
|------|-----|------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------------------------|
| | | | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 1.5 | 2.0 | 2.5 | 3.0 | |
| KSC | 005 | 0.6 | 0.50 | 0.65 | 0.76 | 0.91 | 1.12 | 1.29 | 1.44 | 1.58 | 60° |
| | 008 | 0.7 | 0.80 | 1.03 | 1.22 | 1.46 | 1.79 | 2.1 | 2.3 | 2.5 | |
| | 01 | 0.9 | 1.00 | 1.29 | 1.53 | 1.83 | 2.2 | 2.6 | 2.9 | 3.2 | |
| | 015 | 1.0 | 1.50 | 1.94 | 2.3 | 2.7 | 3.4 | 3.9 | 4.3 | 4.7 | |
| | 018 | 1.2 | 1.80 | 2.3 | 2.7 | 3.3 | 4.0 | 4.6 | 5.2 | 5.7 | |
| | 02 | 1.3 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.7 | 4.5 | 5.2 | 5.8 | 6.3 | |
| | 025 | 1.4 | 2.5 | 3.2 | 3.8 | 4.6 | 5.6 | 6.5 | 7.2 | 7.9 | |
| | 03 | 1.5 | 3.0 | 3.9 | 4.6 | 5.5 | 6.7 | 7.7 | 8.7 | 9.5 | |
| | 035 | 1.5 | 3.5 | 4.5 | 5.3 | 6.4 | 7.8 | 9.0 | 10.1 | 11.1 | |
| | 04 | 1.6 | 4.0 | 5.2 | 6.1 | 7.3 | 8.9 | 10.3 | 11.5 | 12.6 | |
| | 045 | 1.6 | 4.5 | 5.8 | 6.9 | 8.2 | 10.1 | 11.6 | 13.0 | 14.2 | |
| | 05 | 1.7 | 5.0 | 6.5 | 7.6 | 9.1 | 11.2 | 12.9 | 14.4 | 15.8 | |
| 06 | 1.8 | 6.0 | 7.7 | 9.2 | 11.0 | 13.4 | 15.5 | 17.3 | 19.0 | | |
| KSFC | 08 | 1.8 | 8.0 | 10.3 | 12.2 | 14.6 | 17.9 | 20.7 | 23.1 | 25.3 | 60° |
| | 09 | 1.8 | 9.0 | 11.6 | 13.7 | 16.4 | 20.1 | 23.2 | 26.0 | 28.5 | |
| | 10 | 1.8 | 10.0 | 12.9 | 15.3 | 18.3 | 22.4 | 25.8 | 28.9 | 31.6 | |
| | 11 | 1.8 | 11.0 | 14.2 | 16.8 | 20.1 | 24.6 | 28.4 | 31.8 | 34.8 | |

※ 流量は圧力 0.3 MPa を基準とした計算値です。

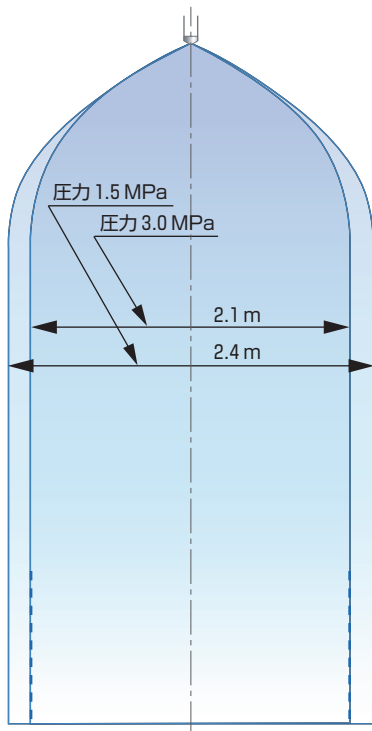
※ 三孔式、七孔式の流量は本表のそれぞれ 3 倍、7 倍です。

■ 性能資料

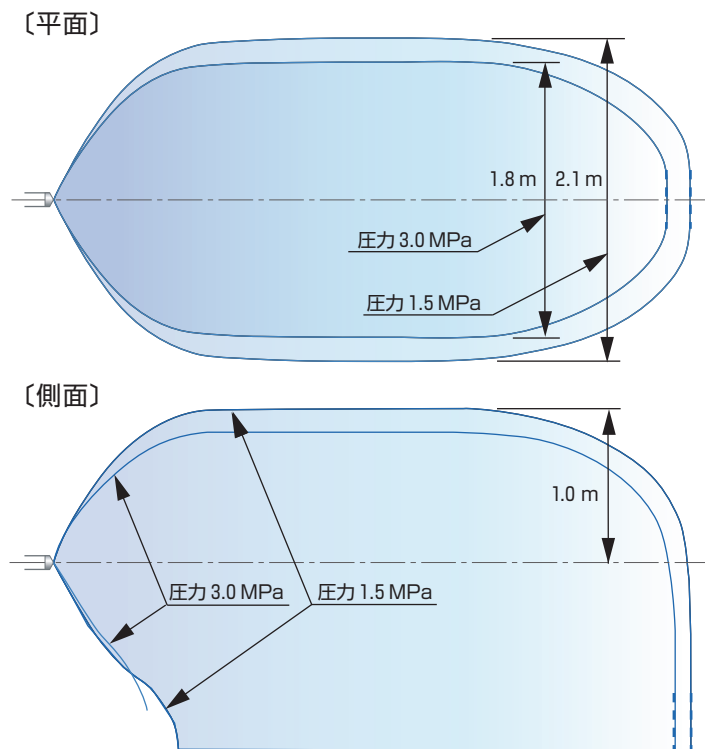
スプレーパターン

ノズル型番 KSC 008-7 (60°)

垂直噴射



水平噴射



ホロコーン アトマイジングノズル



▶ 特長

- 微量水量を噴射。
- 粒子が小さくソフトなスプレー。

▶ 用途

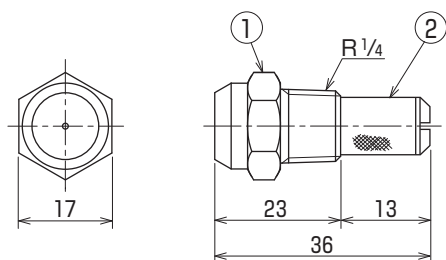
- 燃焼用、加湿、消毒殺菌、塗油、エアレス塗装等

▶ 材質

- ステンレス鋼 (標準 SUS303)
- 黄銅

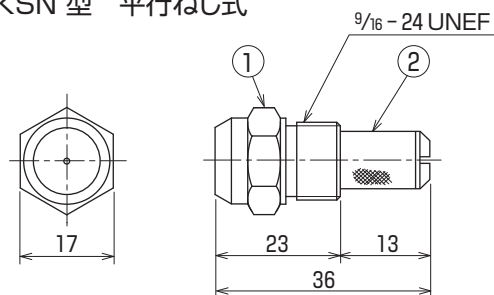
形状・寸法

● KSN 型 テーパーねじ式



重量 [g] 35

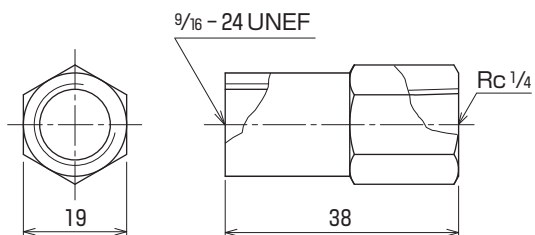
● KSN 型 平行ねじ式



重量 [g] 35

| 番号 | 部品名 |
|----|-------|
| 1 | ノズル本体 |
| 2 | フィルター |

● アダプター



重量 [g] 55

● ご注文時のノズル型番の付け方例

| | | | | |
|------------|---|---|----|---|
| K | S | N | 5 | A |
| ノズル本体材質 | | | 型番 | |
| S - ステンレス鋼 | | | | |
| B - 黄銅 | | | | |

● 標準型 型番表

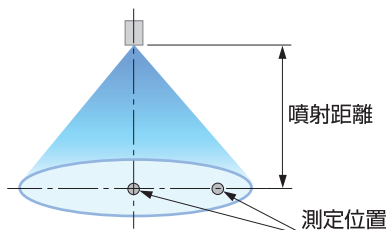
| 型 式 | 型 番 | 最 小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | |
|-----|------|--------------------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------------------------|-----|
| | | | 0.7 | 1 | 1.5 | 2 | 3 | 5 | 7 | 10 | 1 | 5 |
| KSN | 1A | 0.3 | 0.063 | 0.075 | 0.092 | 0.107 | 0.131 | 0.169 | 0.20 | 0.24 | 80° | 89° |
| | 1B | 0.3 | 0.063 | 0.075 | 0.092 | 0.107 | 0.131 | 0.169 | 0.20 | 0.24 | 60° | 73° |
| | 1C | 0.3 | 0.063 | 0.075 | 0.092 | 0.107 | 0.131 | 0.169 | 0.20 | 0.24 | 45° | 51° |
| | 1.5A | 0.4 | 0.095 | 0.113 | 0.139 | 0.160 | 0.196 | 0.25 | 0.30 | 0.36 | 80° | 89° |
| | 1.5B | 0.4 | 0.095 | 0.113 | 0.139 | 0.160 | 0.196 | 0.25 | 0.30 | 0.36 | 60° | 73° |
| | 1.5C | 0.4 | 0.095 | 0.113 | 0.139 | 0.160 | 0.196 | 0.25 | 0.30 | 0.36 | 45° | 51° |
| | 2A | 0.4 | 0.126 | 0.151 | 0.185 | 0.21 | 0.26 | 0.34 | 0.40 | 0.48 | 80° | 89° |
| | 2B | 0.4 | 0.126 | 0.151 | 0.185 | 0.21 | 0.26 | 0.34 | 0.40 | 0.48 | 60° | 73° |
| | 2C | 0.4 | 0.126 | 0.151 | 0.185 | 0.21 | 0.26 | 0.34 | 0.40 | 0.48 | 45° | 51° |
| | 2.5A | 0.4 | 0.158 | 0.188 | 0.23 | 0.27 | 0.33 | 0.42 | 0.50 | 0.60 | 80° | 89° |
| | 2.5B | 0.4 | 0.158 | 0.188 | 0.23 | 0.27 | 0.33 | 0.42 | 0.50 | 0.60 | 60° | 73° |
| | 2.5C | 0.4 | 0.158 | 0.188 | 0.23 | 0.27 | 0.33 | 0.42 | 0.50 | 0.60 | 45° | 51° |
| | 3A | 0.5 | 0.189 | 0.23 | 0.28 | 0.32 | 0.39 | 0.51 | 0.60 | 0.72 | 80° | 89° |
| | 3B | 0.5 | 0.189 | 0.23 | 0.28 | 0.32 | 0.39 | 0.51 | 0.60 | 0.72 | 60° | 73° |
| | 3C | 0.5 | 0.189 | 0.23 | 0.28 | 0.32 | 0.39 | 0.51 | 0.60 | 0.72 | 45° | 51° |
| | 3.5A | 0.5 | 0.22 | 0.26 | 0.32 | 0.37 | 0.46 | 0.59 | 0.70 | 0.83 | 80° | 83° |
| | 3.5B | 0.5 | 0.22 | 0.26 | 0.32 | 0.37 | 0.46 | 0.59 | 0.70 | 0.83 | 60° | 66° |
| | 3.5C | 0.5 | 0.22 | 0.26 | 0.32 | 0.37 | 0.46 | 0.59 | 0.70 | 0.83 | 45° | 51° |
| | 4A | 0.5 | 0.25 | 0.30 | 0.37 | 0.43 | 0.52 | 0.67 | 0.80 | 0.95 | 80° | 83° |
| | 4B | 0.5 | 0.25 | 0.30 | 0.37 | 0.43 | 0.52 | 0.67 | 0.80 | 0.95 | 60° | 66° |
| | 4C | 0.5 | 0.25 | 0.30 | 0.37 | 0.43 | 0.52 | 0.67 | 0.80 | 0.95 | 45° | 51° |
| | 5A | 0.6 | 0.32 | 0.38 | 0.46 | 0.53 | 0.65 | 0.84 | 1.00 | 1.19 | 80° | 83° |
| | 5B | 0.6 | 0.32 | 0.38 | 0.46 | 0.53 | 0.65 | 0.84 | 1.00 | 1.19 | 60° | 66° |
| | 5C | 0.6 | 0.32 | 0.38 | 0.46 | 0.53 | 0.65 | 0.84 | 1.00 | 1.19 | 45° | 51° |
| | 6A | 0.6 | 0.38 | 0.45 | 0.55 | 0.64 | 0.78 | 1.01 | 1.20 | 1.43 | 80° | 83° |
| | 6B | 0.6 | 0.38 | 0.45 | 0.55 | 0.64 | 0.78 | 1.01 | 1.20 | 1.43 | 60° | 66° |
| | 6C | 0.6 | 0.38 | 0.45 | 0.55 | 0.64 | 0.78 | 1.01 | 1.20 | 1.43 | 45° | 51° |
| | 8A | 0.6 | 0.50 | 0.60 | 0.74 | 0.85 | 1.04 | 1.35 | 1.60 | 1.91 | 80° | 83° |
| | 8B | 0.6 | 0.50 | 0.60 | 0.74 | 0.85 | 1.04 | 1.35 | 1.60 | 1.91 | 60° | 66° |
| | 8C | 0.6 | 0.50 | 0.60 | 0.74 | 0.85 | 1.04 | 1.35 | 1.60 | 1.91 | 45° | 51° |
| 10A | 0.7 | 0.63 | 0.75 | 0.92 | 1.07 | 1.31 | 1.69 | 2.00 | 2.38 | 80° | 83° | |
| 10B | 0.7 | 0.63 | 0.75 | 0.92 | 1.07 | 1.31 | 1.69 | 2.00 | 2.38 | 60° | 66° | |
| 10C | 0.7 | 0.63 | 0.75 | 0.92 | 1.07 | 1.31 | 1.69 | 2.00 | 2.38 | 45° | 51° | |
| 12A | 0.7 | 0.76 | 0.90 | 1.11 | 1.28 | 1.57 | 2.02 | 2.39 | 2.86 | 80° | 83° | |
| 12B | 0.7 | 0.76 | 0.90 | 1.11 | 1.28 | 1.57 | 2.02 | 2.39 | 2.86 | 60° | 66° | |
| 12C | 0.7 | 0.76 | 0.90 | 1.11 | 1.28 | 1.57 | 2.02 | 2.39 | 2.86 | 45° | 51° | |
| 15A | 0.8 | 0.95 | 1.13 | 1.39 | 1.60 | 1.96 | 2.53 | 2.99 | 3.58 | 80° | 83° | |
| 15B | 0.8 | 0.95 | 1.13 | 1.39 | 1.60 | 1.96 | 2.53 | 2.99 | 3.58 | 60° | 66° | |
| 15C | 0.8 | 0.95 | 1.13 | 1.39 | 1.60 | 1.96 | 2.53 | 2.99 | 3.58 | 45° | 51° | |

* 噴射角度はノズルオリフィス直後での測定値です。

● 性能資料

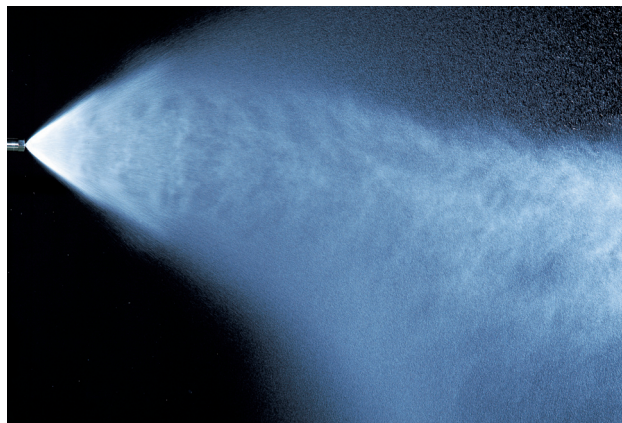
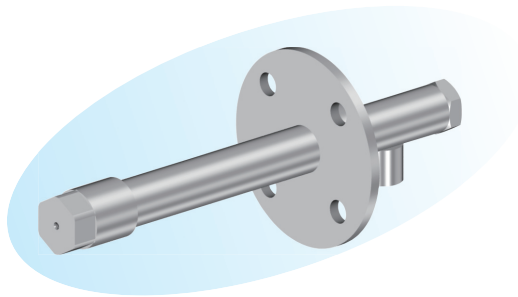
粒子径特性・流速特性

ノズル型番 KSN 8C



| 圧 力 [MPa] | 流 量 [L/min] | 噴射距離 [mm] | ザウター平均粒子径 [μm] | | 平均流速 [m/s] | |
|--------------|----------------|--------------|-------------------|------|---------------|------|
| | | | 中央部 | 端 部 | 中央部 | 端 部 |
| 10 | 1.91 | 100 | 22.9 | 39.2 | 16.2 | 20.0 |
| | | 300 | 41.4 | 45.3 | 9.2 | 9.0 |

QCノズル 単孔式



▶ 特長

- 供給圧力一定で戻り圧力を制御することにより、噴射流量を 10:1 の範囲で制御が可能。
- 供給圧力一定で噴射流量が少ないときほど小さい粒子径。

▶ 用途

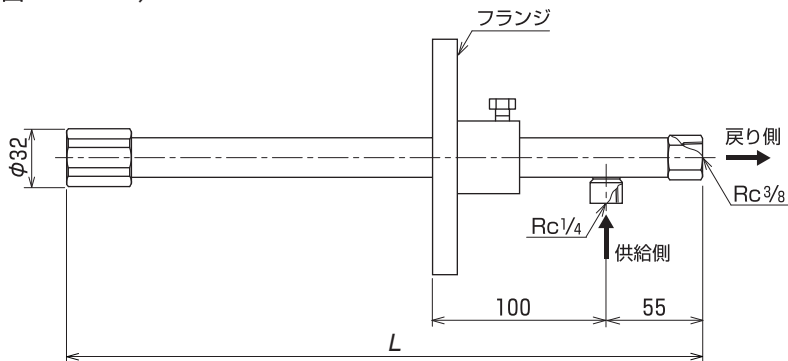
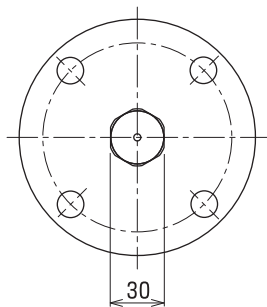
- ガスの冷却、洗浄、調湿等

▶ 材質

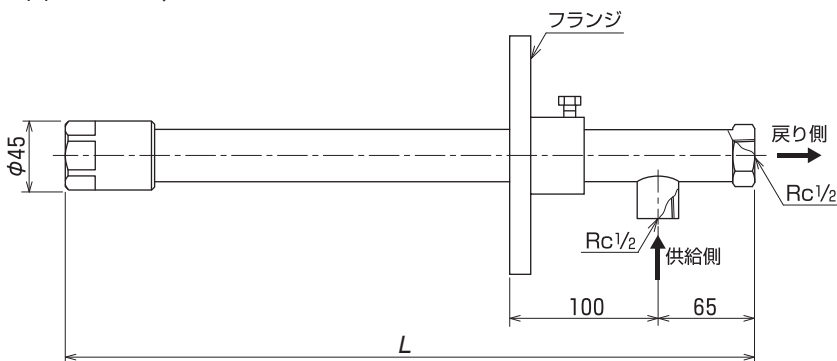
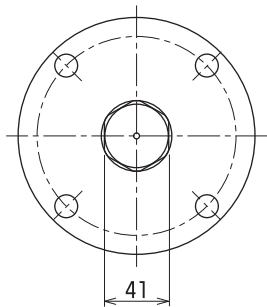
- 主要部：ステンレス鋼（標準 SUS316）

形状・寸法

- KSWC...-QC-T 型（型番 01～015）



- KSWC...-QC-T 型（型番 02～094）



* L 寸法・フランジサイズは、ご指定の仕様によります。

- ご注文時のノズル型番の付け方例

K S W C 0 4 5 - Q C - T
 |
 型番

● 標準型 型番表 (供給圧力 2 MPa 時)

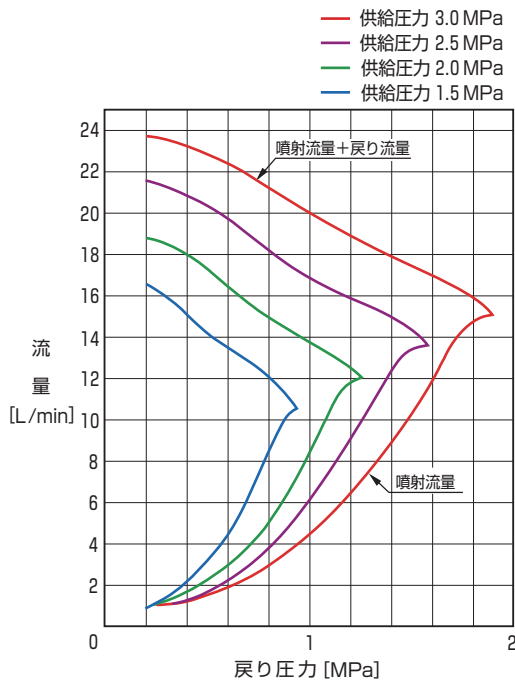
| 型式 | 型番 | 標準 噴射流量 [L/h] | 最小 通路径 [mm] | 下記戻り圧力 [MPa] における 噴射流量 [L/min] | | | | 下記戻り圧力 [MPa] における噴射角度 | | | | ザウター 平均粒子径 [μ m] |
|------|------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|------|-----|-----|-----------------------|------|------|------|-----------------------------|
| | | | | 1.25 全閉 | 1.0 | 0.6 | 0.2 | 1.25 全閉 | 1.0 | 0.6 | 0.2 | |
| KSWC | 01 | 180 | 1.6 | 3.0 | 2.4 | 0.7 | 0.3 | 60° | 73° | 104° | 120° | 90 |
| | 015 | 240 | 2.0 | 4.0 | 3.3 | 1.5 | 0.4 | 60° | 73° | 104° | 120° | 95 |
| | 02 | 320 | 2.2 | 5.3 | 4.3 | 1.7 | 0.6 | 60° | 73° | 104° | 120° | 100 |
| | 025 | 400 | 2.6 | 6.7 | 4.7 | 1.8 | 0.7 | 60° | 73° | 104° | 120° | 110 |
| | 03 | 480 | 2.8 | 8.0 | 5.8 | 2.2 | 0.8 | 60° | 73° | 104° | 120° | 120 |
| | 037 | 600 | 2.9 | 10.0 | 7.5 | 2.5 | 1.0 | 60° | 73° | 104° | 120° | 130 |
| | 045 | 720 | 3.3 | 12.0 | 8.7 | 2.8 | 1.2 | 60° | 73° | 104° | 120° | 140 |
| | 053 | 850 | 3.5 | 14.2 | 9.4 | 3.2 | 1.4 | 60° | 73° | 104° | 120° | 150 |
| | 06 | 960 | 3.6 | 16.0 | 10.8 | 3.8 | 1.6 | 60° | 73° | 104° | 120° | 160 |
| | 067 | 1080 | 3.7 | 18.0 | 12.6 | 4.4 | 1.8 | 60° | 73° | 104° | 120° | 170 |
| 077 | 1240 | 3.9 | 20.6 | 15.6 | 5.4 | 2.1 | 60° | 73° | 104° | 120° | 180 | |
| 094 | 1500 | 4.3 | 25.1 | 20.0 | 7.2 | 2.5 | 60° | 73° | 104° | 120° | 190 | |

※ ザウター平均粒子径は、戻り側を全閉した最大噴射水量時の値です。

■ 性能資料

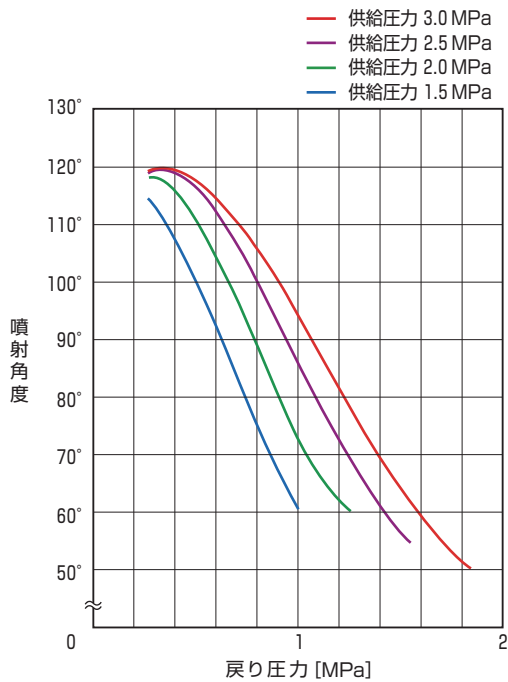
流量特性曲線

ノズル型番 KSWC 045-QC-T

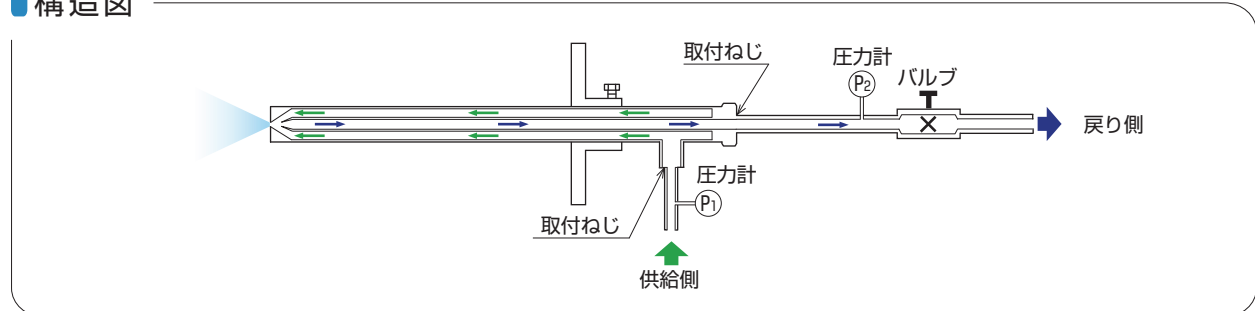


噴射角度曲線

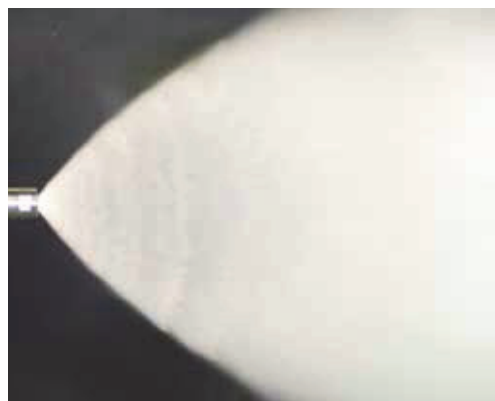
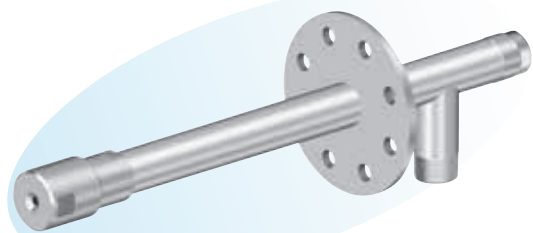
ノズル型番 KSWC 045-QC-T



■ 構造図



QCノズル 単孔式大流量型



▶ 特長

- 供給圧力一定で戻り圧力を制御することにより、噴射流量を 10:1 の範囲で制御が可能。
- 供給圧力一定で噴射流量が少ないときほど小さな粒子径。
- 噴射流量は最大 40,000 L/h まで対応。

▶ 用途

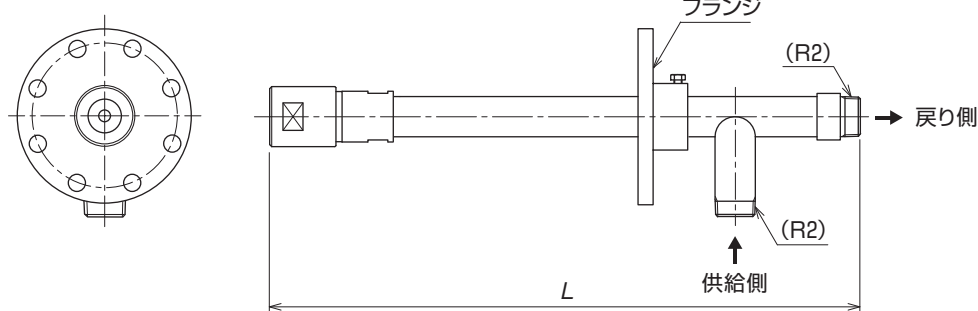
- ガスの冷却、洗浄、調湿等

▶ 材質

- 主要部：ステンレス鋼（標準 SUS316）
*ノズルオリフィス部は、超硬合金やセラミック等に変更できます。

形状・寸法

● KSWC...-QC-EE 型



※ L 寸法・フランジサイズは、ご指定の仕様によります。

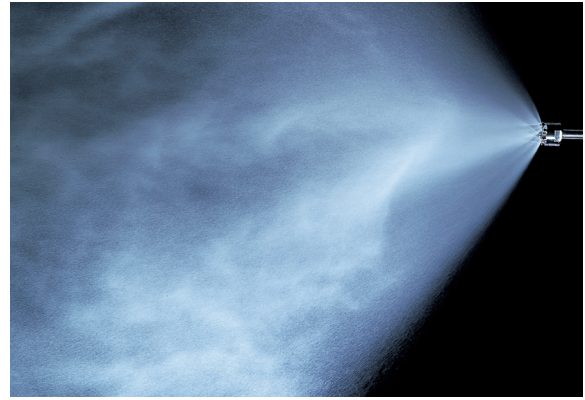
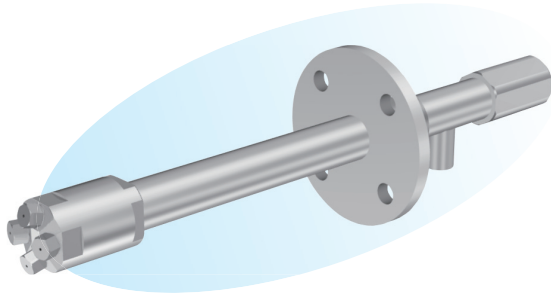
● ご注文時のノズル型番の付け方例

K S W C 800 - QC - EE
 |
 型番

● 標準型 型番表 (供給圧力 3.5 MPa 時)

| 型式 | 型番 | 標準噴射流量 [L/h] | 最小通路径 [mm] | 下記戻り圧力 [MPa] における噴射流量 [L/min] | | | | 下記戻り圧力 [MPa] における噴射角度 | | | | ザウター平均粒子径 [μm] |
|------|------|--------------|------------|-------------------------------|------|------|------|-----------------------|-----|-----|------|----------------|
| | | | | 1.35 全閉 | 1.0 | 0.6 | 0.2 | 1.35 全閉 | 1.0 | 0.6 | 0.2 | |
| KSWC | 141 | 3000 | 3.4 | 50.0 | 31.0 | 12.3 | 5.0 | 80° | 86° | 94° | 100° | 110 |
| | 188 | 4000 | 3.9 | 66.7 | 41.3 | 16.4 | 6.7 | 80° | 86° | 94° | 100° | 120 |
| | 283 | 6000 | 4.9 | 100 | 62.0 | 24.7 | 10.0 | 80° | 86° | 94° | 100° | 130 |
| | 377 | 8000 | 5.4 | 133 | 82.7 | 32.9 | 13.3 | 80° | 86° | 94° | 100° | 140 |
| | 471 | 10000 | 6.1 | 166 | 103 | 41.1 | 16.6 | 80° | 86° | 94° | 100° | 150 |
| | 566 | 12000 | 6.7 | 200 | 124 | 49.3 | 20.0 | 80° | 86° | 94° | 100° | 160 |
| | 707 | 15000 | 7.5 | 250 | 155 | 61.7 | 25.0 | 80° | 86° | 94° | 100° | 170 |
| | 800 | 17000 | 8.0 | 283 | 176 | 69.9 | 28.3 | 80° | 86° | 94° | 100° | 180 |
| | 943 | 20000 | 8.7 | 333 | 207 | 82.2 | 33.3 | 80° | 86° | 94° | 100° | 195 |
| | 1179 | 25000 | 9.7 | 416 | 258 | 103 | 41.6 | 80° | 86° | 94° | 100° | 210 |
| | 1414 | 30000 | 10.6 | 500 | 310 | 123 | 50.0 | 80° | 86° | 94° | 100° | 225 |
| | 1650 | 35000 | 11.5 | 583 | 362 | 144 | 58.3 | 80° | 86° | 94° | 100° | 240 |
| | 1886 | 40000 | 12.3 | 666 | 413 | 165 | 66.6 | 80° | 86° | 94° | 100° | 255 |

QCノズル 多孔式



▶ 特長

- 供給圧力一定で戻り圧力を制御することにより、噴射流量を10:1の範囲で制御が可能。
- ノズルチップを多孔（3、4、6、7）にすることにより、広角（最大180°）に噴射。
- 供給圧力一定で噴射流量が少ないときほど小さな粒子径。

▶ 用途

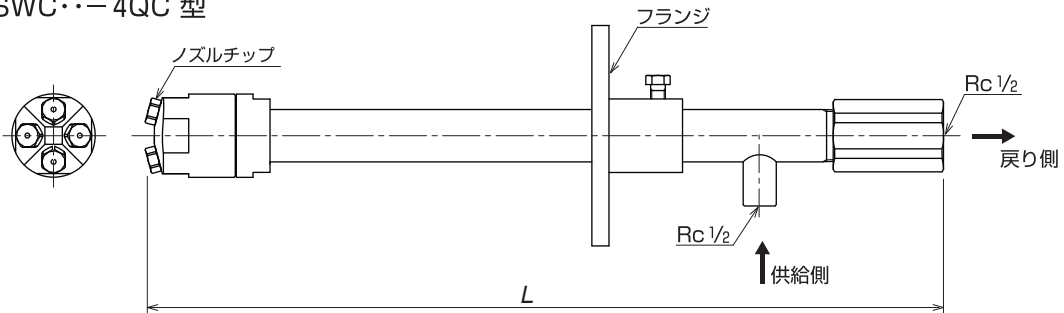
- ガスの冷却、洗浄、調湿等

▶ 材質

- 主要部：ステンレス鋼（標準 SUS316L）

形状・寸法

● KSWC...-4QC 型



* L 寸法・フランジサイズは、ご指定の仕様によります。

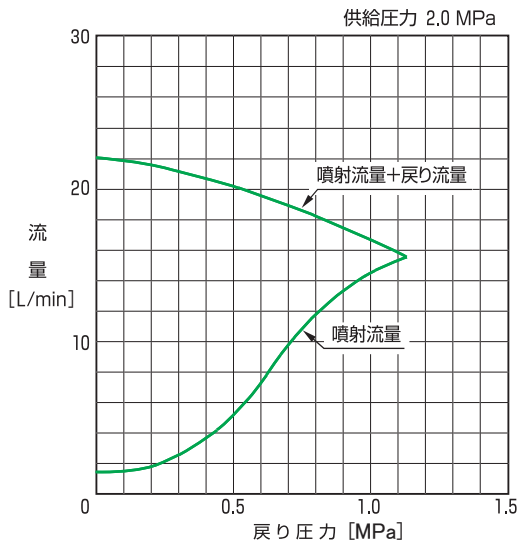
● ご注文時のノズル型番の付け方例

K S W C 0 1 5 - 4 Q C
 型番 ノズルチップ数

■ 性能資料

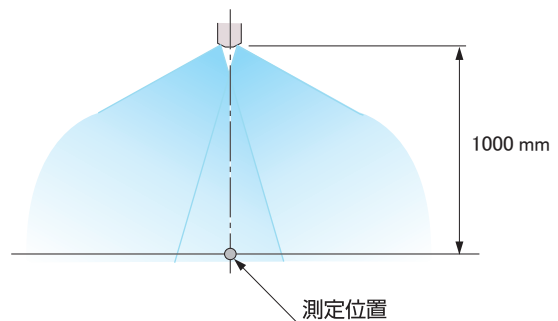
流量特性曲線

ノズル型番 KSWC 015-4QC



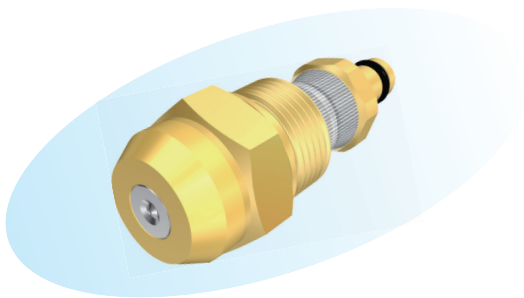
粒子径特性・流速特性

ノズル型番 KSWC 015-4QC



| 供給圧力 [MPa] | 戻り圧力 [MPa] | 噴射流量 [L/min] | ザウター平均粒子径 [μm] | 平均流速 [m/s] |
|------------|------------|--------------|----------------|------------|
| 2.0 | 1.14 | 15.3 | 95.0 | 19.9 |
| | 0 | 1.5 | 90.2 | 2.4 |

バーナーノズル



▶ 特長

- 戻り圧力の制御によって、広範囲の流量調整が可能。
- 全流量域において均等な噴霧。

▶ 用途

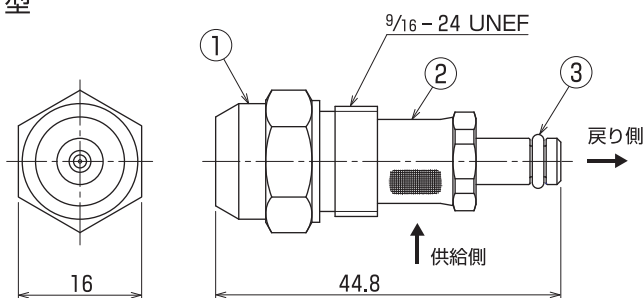
- 石油給湯機等の燃焼用
- 加湿、温調
- 薬液噴霧

▶ 材質

- 主 要 部: ステンレス鋼
- ノズルケース: 黄銅
- O リ ン グ: ニトリルゴム

形状・寸法

● BN 型



| 番号 | 部品名 |
|----|-------|
| 1 | ノズル本体 |
| 2 | フィルター |
| 3 | Oリング |

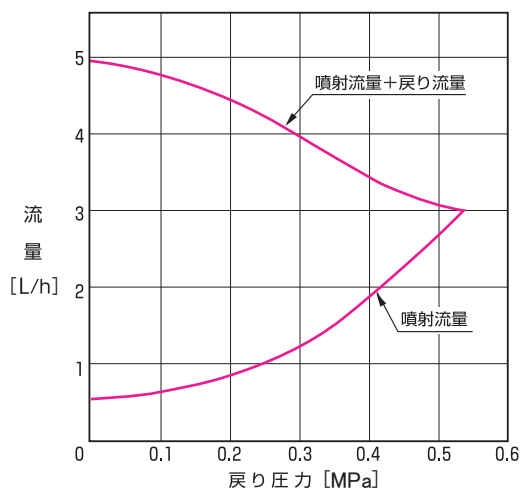
重量 [g] 30

性能資料

流量特性曲線

ノズル型番 BN 3.0 - 60

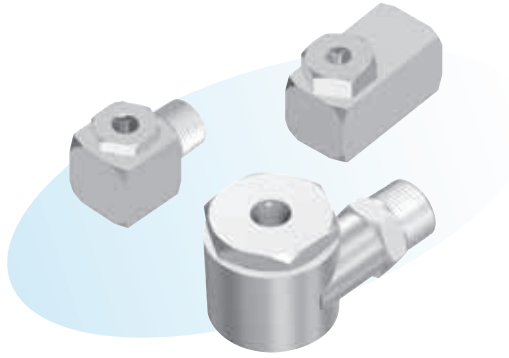
供給圧力 0.7 MPa
流 体 灯油 (JIS 1号)



● ご注文時のノズル型番の付け方例

BN 3.0 - 60
|
型番

渦巻ノズル



▶ 特長

- 円周方向の流量分布がほぼ均等。
- ノズル内部に障害物が無く、目詰まりの心配が無い。

▶ 用途

- ガスの加湿冷却、ガス吸収
- 環水冷却、防塵、消泡、霜取、洗浄
- 排煙脱硫、薬剤散布

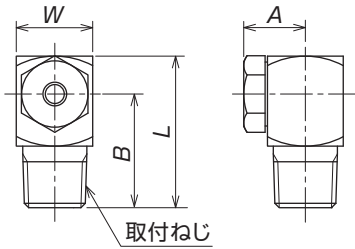
▶ 材質

- ステンレス鋼（標準 SUS303）、黄銅
- 樹脂（PTFE、PVC、PP）
- セラミックス、ニッケル合金

* 材質により形状・寸法が異なる場合があります。

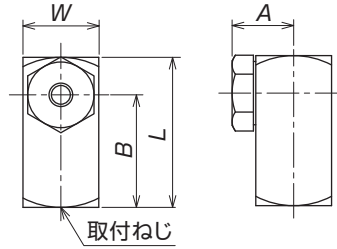
形状・寸法

- KSW 型 おねじ式
(取付ねじ R $\frac{1}{4}$ ~ R $\frac{1}{2}$)



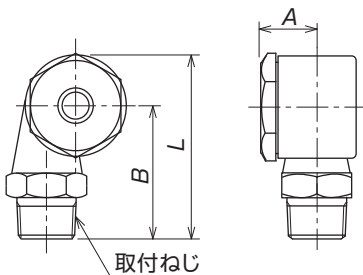
| 型式 | 寸法 [mm] | | | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|---------|---------|------|----|----|-----------------|--------|
| | A | B | L | W | | |
| 1/4 KSW | 13 | 24 | 32 | 16 | R $\frac{1}{4}$ | 45 |
| 3/8 KSW | 16 | 27 | 38 | 22 | R $\frac{3}{8}$ | 90 |
| 1/2 KSW | 19.5 | 32.5 | 45 | 25 | R $\frac{1}{2}$ | 150 |

- KSW...H 型 めねじ式
(取付ねじ Rc $\frac{1}{4}$ ~ Rc $\frac{1}{2}$)



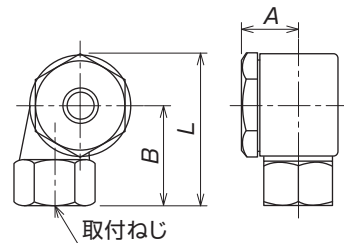
| 型式 | 寸法 [mm] | | | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|-------------|---------|------|----|----|------------------|--------|
| | A | B | L | W | | |
| 1/4 KSW...H | 13 | 24 | 32 | 16 | Rc $\frac{1}{4}$ | 50 |
| 3/8 KSW...H | 16 | 27 | 38 | 22 | Rc $\frac{3}{8}$ | 105 |
| 1/2 KSW...H | 19.5 | 32.5 | 45 | 25 | Rc $\frac{1}{2}$ | 160 |

- KSW 型 おねじ式
(取付ねじ R $\frac{3}{4}$ ~ R1)



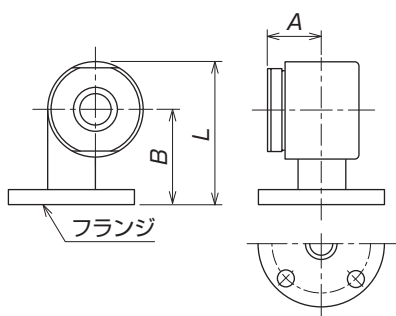
| 型式 | 寸法 [mm] | | | 取付ねじ | 重量 [kg] |
|---------|---------|----|-----|-----------------|---------|
| | A | B | L | | |
| 3/4 KSW | 26 | 61 | 84 | R $\frac{3}{4}$ | 0.6 |
| 1 KSW | 36 | 72 | 100 | R1 | 1.1 |

- KSW...H 型 めねじ式
(取付ねじ Rc $\frac{3}{4}$ ~ Rc1 $\frac{1}{2}$)



| 型式 | 寸法 [mm] | | | 取付ねじ | 重量 [kg] |
|-------------------------|---------|----|-----|-------------------|---------|
| | A | B | L | | |
| 3/4 KSW...H | 27 | 45 | 68 | Rc $\frac{3}{4}$ | 0.5 |
| 1 KSW...H | 36 | 56 | 84 | Rc1 | 1.0 |
| 1 $\frac{1}{4}$ KSW...H | 60 | 75 | 115 | Rc1 $\frac{1}{4}$ | 3.0 |
| 1 $\frac{1}{2}$ KSW...H | 75 | 85 | 135 | Rc1 $\frac{1}{2}$ | 4.5 |

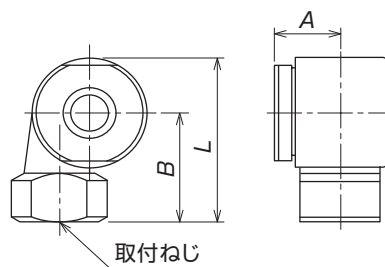
● KSW……F 型 フランジ式



| 型 式 | 寸法 [mm] | | | フランジ サイズ | 重量 [kg] |
|-----------|---------|-----|-----|-------------|------------|
| | A | B | L | | |
| 2 KSW……F | 95 | 100 | 160 | 2B | 8.2 |
| 2½ KSW……F | 125 | 115 | 188 | 2½B | 11.6 |
| 3 KSW……F | 150 | 130 | 215 | 3B | 18 |
| 4 KSW……F | 180 | 160 | 275 | 4B | 28 |

※ フランジは標準として“呼び圧力 5K”に準じます。

● KSW……H 型 めねじ式
(取付ねじ Rc2 ~ Rc4)



| 型 式 | 寸法 [mm] | | | 取付ねじ | 重量 [kg] |
|-----------|---------|-----|-----|------|------------|
| | A | B | L | | |
| 2 KSW……F | 95 | 100 | 160 | Rc2 | 7.2 |
| 2½ KSW……F | 125 | 120 | 193 | Rc2½ | 10.5 |
| 3 KSW……F | 150 | 140 | 225 | Rc3 | 17 |
| 4 KSW……F | 180 | 170 | 285 | Rc4 | 26 |

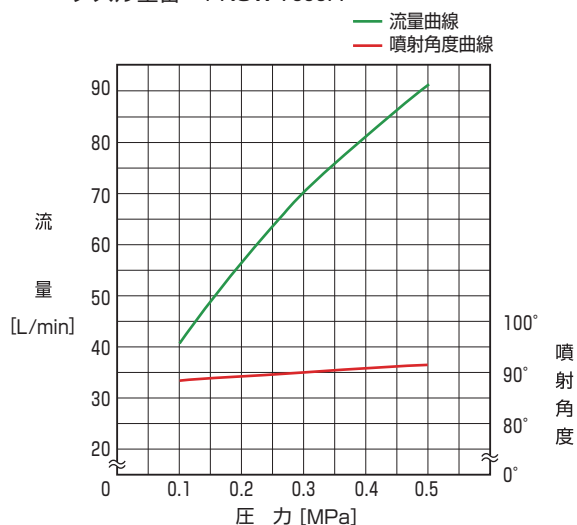
● ご注文時のノズル型番の付け方例

$\frac{1}{4}$ K S W 0 6 8 0
 取付ねじ 材質 型番
 S - ステンレス鋼
 B - 黄銅
 P - 樹脂(PVC)

■ 性能資料

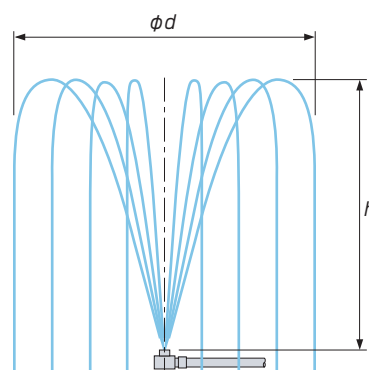
特性曲線

ノズル型番 1 KSW 7090H



上向噴射例

ノズル型番 2 KIW 38030



| 圧力 [MPa] | h [m] | d [m] |
|----------|-------|-------|
| 0.03 | 1.8 | 2.8 |
| 0.04 | 2.5 | 2.6 |

● 標準型 型番表 (ねじ式)

●: 対応型式

| 取付 ねじ | 型 式 | | 型 番 | 最 小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | |
|----------|------|---------|--------|--------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------------------------|-----|
| | R ねじ | Rc ねじ | | | 0.05 | 0.1 | 0.15 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.1 | 0.3 |
| | KSW | KSW...H | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | ● | ● | 0480 | 3.5 | 1.6 | 2.3 | 2.8 | 3.3 | 4.0 | 4.6 | 5.2 | 77° | 80° |
| | ● | ● | 0680 | 4.5 | 2.4 | 3.5 | 4.2 | 4.9 | 6.0 | 6.9 | 7.7 | 77° | 80° |
| 3/8 | ● | ● | 0880 | 5.0 | 3.3 | 4.6 | 5.7 | 6.5 | 8.0 | 9.2 | 10.3 | 77° | 80° |
| | ● | ● | 1080 | 5.5 | 4.1 | 5.8 | 7.1 | 8.2 | 10.0 | 11.5 | 12.9 | 77° | 80° |
| 1/2 | ● | ● | 1580 | 7.0 | 6.1 | 8.7 | 10.6 | 12.2 | 15.0 | 17.3 | 19.4 | 77° | 80° |
| | ● | ● | 2090 | 8.0 | 8.2 | 11.5 | 14.1 | 16.3 | 20.0 | 23.1 | 25.8 | 87° | 90° |
| 3/4 | ● | ● | 2590 | 9.0 | 10.2 | 14.4 | 17.7 | 20.4 | 25.0 | 28.9 | 32.3 | 87° | 90° |
| | ● | ● | 3090 | 10.0 | 12.2 | 17.3 | 21.2 | 24.5 | 30.0 | 34.6 | 38.7 | 87° | 90° |
| | ● | ● | 3590 | 10.5 | 14.3 | 20.2 | 24.7 | 28.6 | 35.0 | 40.4 | 45.2 | 87° | 90° |
| | ● | ● | 4090 | 11.5 | 16.3 | 23.1 | 28.3 | 32.7 | 40.0 | 46.2 | 51.6 | 87° | 90° |
| | ● | ● | 4590 | 12 | 18.4 | 26.0 | 31.8 | 36.7 | 45.0 | 52.0 | 58.1 | 87° | 90° |
| | ● | ● | 5090 | 13 | 20.4 | 28.9 | 35.4 | 40.8 | 50.0 | 57.7 | 64.5 | 87° | 90° |
| 1 | ● | ● | 6090 | 14 | 24.5 | 34.6 | 42.4 | 49.0 | 60.0 | 69.3 | 77.5 | 88° | 90° |
| | ● | ● | 7090 | 15 | 28.6 | 40.4 | 49.5 | 57.2 | 70.0 | 80.8 | 90.4 | 88° | 90° |
| | ● | ● | 8090 | 16 | 32.7 | 46.2 | 56.6 | 65.3 | 80.0 | 91.4 | 103 | 88° | 90° |
| | ● | ● | 9090 | 17 | 36.7 | 52.0 | 63.6 | 73.5 | 90.0 | 104 | 116 | 88° | 90° |
| | ● | ● | 10090 | 18 | 40.8 | 57.7 | 70.7 | 81.6 | 100 | 115 | 129 | 88° | 90° |
| 1 1/4 | | ● | 12590 | 20 | 51.0 | 72.2 | 88.4 | 102 | 125 | 144 | 161 | 90° | 90° |
| | | ● | 15090 | 22 | 61.2 | 86.6 | 106 | 122 | 150 | 173 | 194 | 90° | 90° |
| | | ● | 17590 | 24 | 71.4 | 101 | 124 | 143 | 175 | 202 | 226 | 90° | 90° |
| 1 1/2 | | ● | 20090 | 26 | 81.6 | 115 | 141 | 163 | 200 | 231 | 258 | 90° | 90° |
| | | ● | 25090 | 28 | 102 | 144 | 177 | 204 | 250 | 289 | 323 | 90° | 90° |
| | | ● | 30090 | 31 | 122 | 173 | 212 | 245 | 300 | 346 | 387 | 90° | 90° |
| 2 | | ● | 35090 | 34 | 143 | 202 | 247 | 286 | 350 | | | 90° | 90° |
| | | ● | 40090 | 36 | 163 | 231 | 283 | 327 | 400 | | | 90° | 90° |
| | | ● | 45090 | 38 | 184 | 260 | 318 | 367 | 450 | | | 90° | 90° |
| 2 1/2 | | ● | 50090 | 40 | 204 | 289 | 354 | 408 | 500 | | | 90° | 90° |
| | | ● | 60090 | 44 | 245 | 346 | 424 | 490 | 600 | | | 90° | 90° |
| | | ● | 70090 | 48 | 286 | 404 | 495 | 572 | 700 | | | 90° | 90° |
| 3 | | ● | 80090 | 51 | 327 | 462 | 566 | 653 | 800 | | | 90° | 90° |
| | | ● | 90090 | 54 | 367 | 520 | 636 | 735 | 900 | | | 90° | 90° |
| | | ● | 100090 | 57 | 408 | 577 | 707 | 816 | 1000 | | | 90° | 90° |
| 4 | | ● | 125090 | 64 | 510 | 722 | 884 | 1021 | 1250 | | | 90° | 90° |
| | | ● | 150090 | 70 | 612 | 866 | 1061 | 1225 | 1500 | | | 90° | 90° |
| | | ● | 200090 | 80 | 816 | 1155 | 1414 | 1633 | 2000 | | | 90° | 90° |

● 標準型 型番表 (フランジ式)

| フランジ サイズ | 型 式 | 型 番 | 最 小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | |
|-------------|---------|--------|--------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------------------------|-----|
| | | | | 0.05 | 0.07 | 0.1 | 0.15 | 0.2 | 0.25 | 0.3 | 0.1 | 0.3 |
| 2B | KSW...F | 35090 | 34 | 143 | 169 | 202 | 247 | 286 | 320 | 350 | 90° | 90° |
| | | 40090 | 36 | 163 | 193 | 231 | 283 | 327 | 365 | 400 | 90° | 90° |
| | | 45090 | 38 | 184 | 217 | 260 | 318 | 367 | 411 | 450 | 90° | 90° |
| 2 1/2 B | KSW...F | 50090 | 40 | 204 | 242 | 289 | 354 | 408 | 456 | 500 | 90° | 90° |
| | | 60090 | 44 | 245 | 290 | 346 | 424 | 490 | 548 | 600 | 90° | 90° |
| | | 70090 | 48 | 286 | 338 | 404 | 495 | 572 | 639 | 700 | 90° | 90° |
| 3B | KSW...F | 80090 | 51 | 327 | 386 | 462 | 566 | 653 | 730 | 800 | 90° | 90° |
| | | 90090 | 54 | 367 | 435 | 520 | 636 | 735 | 822 | 900 | 90° | 90° |
| | | 100090 | 57 | 408 | 483 | 577 | 707 | 816 | 913 | 1000 | 90° | 90° |
| 4B | KSW...F | 125090 | 64 | 510 | 604 | 722 | 884 | 1021 | 1141 | 1250 | 90° | 90° |
| | | 150090 | 70 | 612 | 725 | 866 | 1061 | 1225 | 1369 | 1500 | 90° | 90° |
| | | 200090 | 80 | 816 | 966 | 1155 | 1414 | 1633 | 1826 | 2000 | 90° | 90° |

※ 噴射角度は圧力 0.3 MPa において、45° ~ 150° の範囲で製作できます。



ストレートパターンノズル

・
D



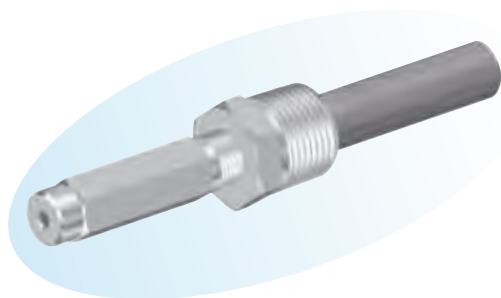


ストレートパターンノズル

| 品名 | 型式 | |
|---------------------------------|-----------------|-----|
| ニードルジェットノズル | KCJ...D | D.1 |
| ストレートジェットノズル | KCJ...S, KSAJ | D.3 |
| Cタイプノズル 直射型 | KCJ...C | D.5 |
| セルフクリーニングノズル 直射型 | SCJ | D.7 |
| ダブルニードル型 | SCJ...×2 | D.8 |
| 洗浄用ノズル 直射型 | | D.9 |
| <input type="checkbox"/> 一体式 | KSS, HCJP | |
| <input type="checkbox"/> セパレート式 | TCJS, TCJP, TSJ | |

* 型式の“KC”, “KS” で始まる記号“C”, “S” は材質記号のため、材質によって変わります。

ニードルジェットノズル



▶ 特長

- スプレーの飛散がなく、高衝突力。
- オリフィス部分には耐摩耗性に優れた材質を使用。

▶ 用途

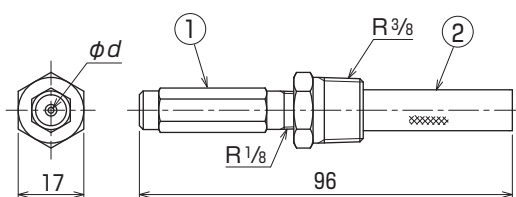
- 製紙トリミング
- ダンディロール内部洗浄、精密機械部品の局部洗浄
- 薬液の注入、バリ取り

▶ 材質

- ノズルチップ：超硬合金、ルビー
- ノズルケース：ステンレス鋼（標準 SUS303）
- フィルター：ステンレス鋼（標準 SUS303 + SUS304）

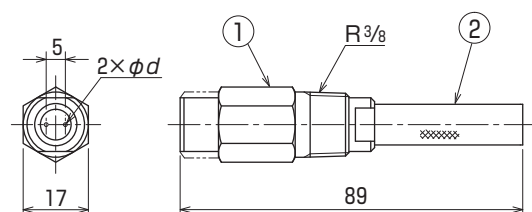
形状・寸法

● 1/8 KCJ...D 型

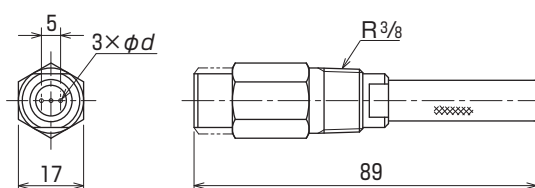


| 番号 | 部品名 | 型式 | 重量 [g] |
|----|-------|------------------|--------|
| 1 | ノズル本体 | 1/8 KCJ...D | 45 |
| 2 | フィルター | 3/8 KCJ...D × 2 | 60 |
| | | 1/8 KCJK...D | 50 |
| | | 3/8 KCJK...D × 2 | 70 |

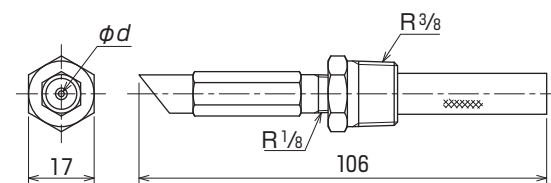
● 3/8 KCJ...D × 2 型 (ダブルニードル型)



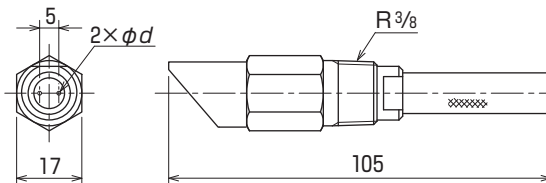
● 3/8 KRJ...D × 3 型 (トリプルニードル型)



● 1/8 KCJK...D 型 (紙粉付着防止型)



● 3/8 KCJK...D × 2 型 (紙粉付着防止型)



※ d: オリフィス

● ご注文時のノズル型番の付け方例

| | | | | | | |
|------|----------|----|----------|-----|---|-----|
| 3/8 | K | C | J | 1.0 | D | × 2 |
| 取付ねじ | ノズルチップ材質 | 型番 | オリフィス数 | | | |
| | C - 超硬合金 | | なし - 1穴 | | | |
| | R - ルビー | | × 2 - 2穴 | | | |
| | | | × 3 - 3穴 | | | |

● 標準型 型番表

●:対応型式

| 取付ねじ | 型式 | | 型番 | オリフィス径 d [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | | フィルターメッシュ |
|------|-----|-----|-------|------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| | KCJ | KRJ | | | 0.3 | 1 | 1.5 | 2 | 2.5 | 3 | 4 | 5 | |
| 1/8 | ● | ● | 0.3 D | 0.3 | 0.07 | 0.12 | 0.15 | 0.17 | 0.19 | 0.21 | 0.25 | 0.28 | 80 |
| | ● | ● | 0.4 D | 0.4 | 0.12 | 0.22 | 0.27 | 0.31 | 0.35 | 0.38 | 0.44 | 0.49 | |
| | ● | ● | 0.5 D | 0.5 | 0.19 | 0.34 | 0.42 | 0.48 | 0.54 | 0.59 | 0.68 | 0.77 | |
| | ● | ● | 0.6 D | 0.6 | 0.27 | 0.49 | 0.60 | 0.70 | 0.78 | 0.85 | 0.99 | 1.10 | |
| | ● | ● | 0.7 D | 0.7 | 0.37 | 0.67 | 0.82 | 0.95 | 1.06 | 1.16 | 1.34 | 1.50 | 50 |
| | ● | ● | 0.8 D | 0.8 | 0.48 | 0.88 | 1.07 | 1.24 | 1.39 | 1.52 | 1.75 | 1.96 | |
| | ● | ● | 0.9 D | 0.9 | 0.61 | 1.11 | 1.36 | 1.57 | 1.76 | 1.92 | 2.2 | 2.5 | |
| | ● | ● | 1.0 D | 1.0 | 0.75 | 1.37 | 1.68 | 1.94 | 2.2 | 2.4 | 2.7 | 3.1 | |
| | | | 1.2 D | 1.2 | 1.08 | 1.97 | 2.4 | 2.8 | 3.1 | 3.4 | 3.9 | 4.4 | |

※ 流量はオリフィス径保証のため、参考値です。

● 標準型 型番表 (ダブルニードル型、トリプルニードル型)

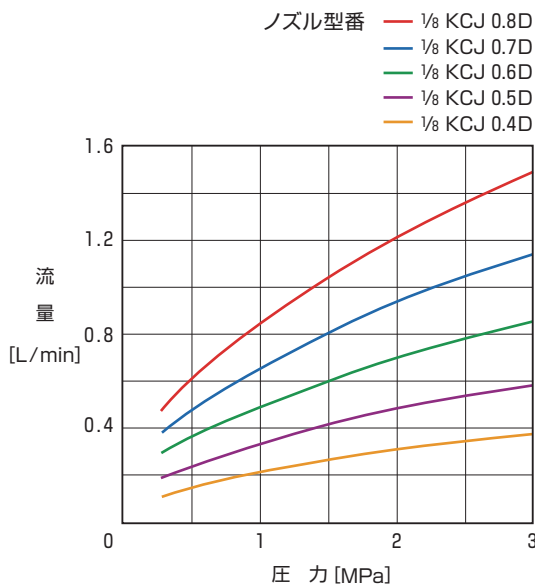
●:対応型式

| 取付ねじ | 型式 | | 型番 | オリフィス径 d [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | | フィルターメッシュ | |
|------|-----|-----|----------|------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|----|
| | KCJ | KRJ | | | 0.3 | 1 | 1.5 | 2 | 2.5 | 3 | 4 | 5 | | |
| 3/8 | ● | ● | 0.3D × 2 | 0.3 | 0.13 | 0.25 | 0.30 | 0.35 | 0.39 | 0.43 | 0.49 | 0.55 | 80 | |
| | ● | ● | 0.4D × 2 | 0.4 | 0.24 | 0.44 | 0.54 | 0.62 | 0.69 | 0.76 | 0.88 | 0.98 | | |
| | ● | ● | 0.5D × 2 | 0.5 | 0.37 | 0.68 | 0.84 | 0.97 | 1.08 | 1.19 | 1.37 | 1.53 | | |
| | ● | ● | 0.6D × 2 | 0.6 | 0.54 | 0.99 | 1.21 | 1.39 | 1.56 | 1.71 | 1.97 | 2.2 | | |
| | ● | | 0.7D × 2 | 0.7 | 0.73 | 1.34 | 1.64 | 1.90 | 2.1 | 2.3 | 2.7 | 3.0 | 50 | |
| | ● | | 0.8D × 2 | 0.8 | 0.96 | 1.75 | 2.2 | 2.5 | 2.8 | 3.0 | 3.5 | 3.9 | | |
| | ● | | 0.9D × 2 | 0.9 | 1.21 | 2.2 | 2.7 | 3.1 | 3.5 | 3.8 | 4.4 | 5.0 | | |
| | ● | | 1.0D × 2 | 1.0 | 1.50 | 2.7 | 3.4 | 3.9 | 4.3 | 4.7 | 5.5 | 6.1 | | |
| | | ● | | 1.2D × 2 | 1.2 | 2.2 | 3.9 | 4.8 | 5.6 | 6.2 | 6.8 | 7.9 | 8.8 | |
| | | ● | ● | 0.3D × 3 | 0.3 | 0.20 | 0.37 | 0.45 | 0.52 | 0.58 | 0.64 | 0.74 | 0.83 | 80 |
| | | | ● | 0.35D × 3 | 0.35 | 0.28 | 0.50 | 0.62 | 0.71 | 0.80 | 0.87 | 1.01 | 1.12 | |

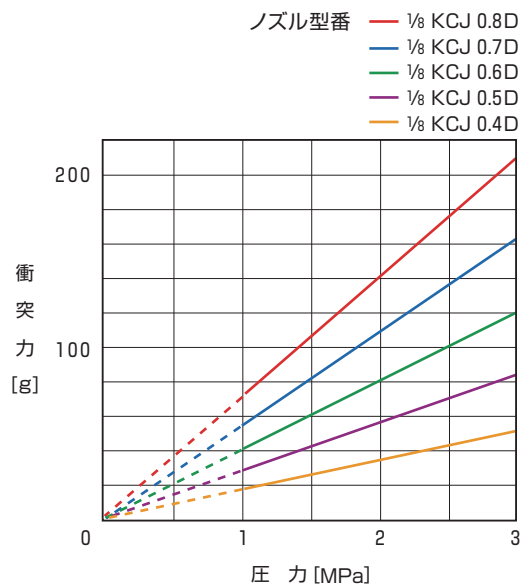
※ 流量はオリフィス径保証のため、参考値です。

■ 性能資料

流量特性曲線



衝突力特性



■ ストレートジェットノズル



▶ 特長

- 極めて優れた直進性のスプレー。
- オリフィス部に超硬合金やルビー等の耐摩耗性に優れた素材を使用。

▶ 用途

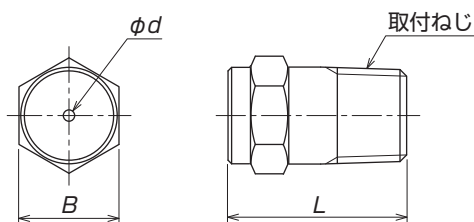
- 高圧洗浄
- 製紙ワイヤー、フェルト、スクリーンの洗浄
- ろ蓋、車輛、通い箱、機械装置、部品、びんなどの洗浄

▶ 材質

- ノズルチップ：ステンレス鋼、超硬合金、セラミックス、ルビー、サファイア
- ノズルケース：ステンレス鋼（標準 SUS303）

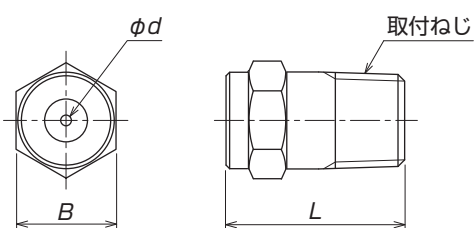
形状・寸法

● KSJ...S 型



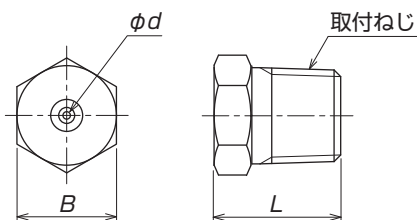
| 型 式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|-------------|---------|----|-------|--------|
| | B | L | | |
| 1/8 KSJ...S | 10 | 18 | R 1/8 | 10 |
| 1/4 KSJ...S | 14 | 25 | R 1/4 | 30 |

● KCJ...S、KCEJ...S、KRJ...S 型



| 型 式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|-------------|---------|----|-------|--------|
| | B | L | | |
| 1/8 KCJ...S | 10 | 18 | R 1/8 | 10 |
| 1/4 KCJ...S | 14 | 25 | R 1/4 | 30 |

● KSAJ 型



| 型 式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|----------|---------|----|-------|--------|
| | B | L | | |
| 1/8 KSAJ | 12 | 16 | R 1/8 | 15 |
| 1/4 KSAJ | 14 | 18 | R 1/4 | 20 |

●標準型 型番表

●：対応型式

| 取付ねじ | 型式 | | | | | 型番 | オリフィス径 d [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | |
|------|-----|-----|------|-----|------|-----|------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | KSJ | KCJ | KCEJ | KRJ | KSAJ | | | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● | 0.3 | 0.3 | 0.07 | 0.09 | 0.10 | 0.12 | 0.17 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | 0.4 | 0.4 | 0.12 | 0.15 | 0.18 | 0.22 | 0.31 | 0.38 | 0.44 | 0.49 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | 0.5 | 0.5 | 0.19 | 0.24 | 0.28 | 0.34 | 0.48 | 0.59 | 0.68 | 0.77 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | 0.6 | 0.6 | 0.27 | 0.35 | 0.41 | 0.49 | 0.70 | 0.85 | 0.99 | 1.10 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | 0.7 | 0.7 | 0.37 | 0.47 | 0.56 | 0.67 | 0.95 | 1.16 | 1.34 | 1.50 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | 0.8 | 0.8 | 0.48 | 0.62 | 0.74 | 0.88 | 1.24 | 1.52 | 1.75 | 1.96 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | 0.9 | 0.9 | 0.61 | 0.78 | 0.93 | 1.11 | 1.57 | 1.92 | 2.2 | 2.5 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | 1.0 | 1.0 | 0.75 | 0.97 | 1.15 | 1.37 | 1.94 | 2.4 | 2.7 | 3.1 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | 1.2 | 1.2 | 1.08 | 1.39 | 1.65 | 1.97 | 2.8 | 3.4 | 3.9 | 4.4 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | 1.5 | 1.5 | 1.69 | 2.2 | 2.6 | 3.1 | 4.4 | 5.3 | 6.2 | 6.9 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | 2.0 | 2.0 | 3.0 | 3.9 | 4.6 | 5.5 | 7.7 | 9.5 | 10.9 | 12.2 |

* 流量はオリフィス径保証のため、参考値です。

●ご注文時のノズル型番の付け方例

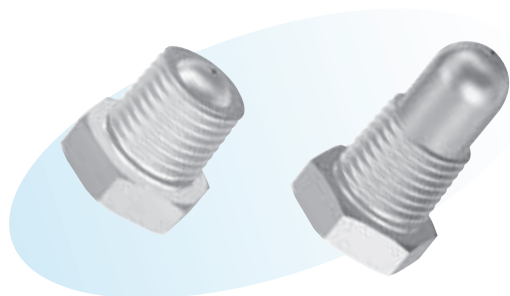
《 KSJ...S 型 》

$\frac{1}{4}$ K S J 1.0 S
 取付ねじ ノズルチップ材質 型番
 S - ステンレス鋼
 C - 超硬合金
 R - ルビー
 CE - セラミックス

《 KSAJ 型 》

$\frac{1}{4}$ K S A J 0.5
 取付ねじ ノズルチップ材質 型番
 SA - サファイア

Cタイプノズル 直射型



▶ 特長

- パイプの内面にオリフィスが突き出る形で取付けるため、オリフィスの詰まりが発生しにくい。
- オリフィス部に超合金ヤルビー等の耐摩耗性に優れた材質を使用。(KCJ、KRJ等)

▶ 用途

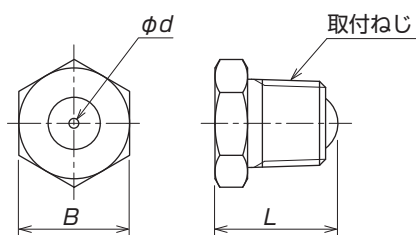
- 製紙ワイヤー、フェルト、スクリーンの洗浄
- 水処理機械用布などの洗浄
- その他水質の悪条件な箇所での各種洗浄

▶ 材質

- ノズルチップ：ステンレス鋼、超合金、セラミックス、ルビー
- ノズルケース：ステンレス鋼（標準 SUS303）

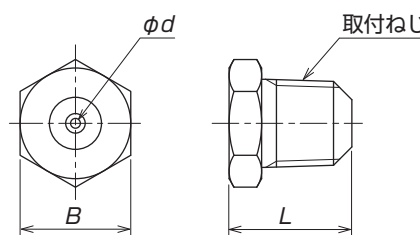
形状・寸法

● KSJ...C型



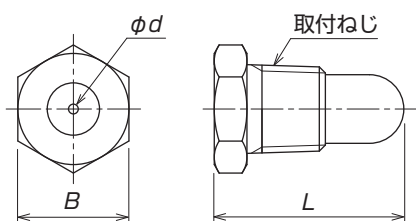
| 型 式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|-------------|---------|----|-------|--------|
| | B | L | | |
| 1/8 KSJ...C | 12 | 15 | R 1/8 | 15 |
| 1/4 KSJ...C | 17 | 19 | R 1/4 | 25 |

● KCJ...C、KCEJ...C、KRJ...C型



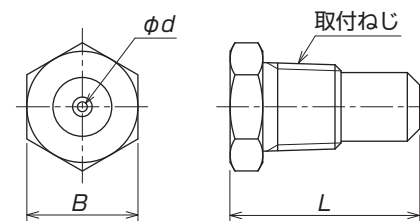
| 型 式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|-------------|---------|----|-------|--------|
| | B | L | | |
| 1/8 KCJ...C | 12 | 15 | R 1/8 | 15 |
| 1/4 KCJ...C | 17 | 19 | R 1/4 | 25 |

● KSJ...CL型



| 型 式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|--------------|---------|----|-------|--------|
| | B | L | | |
| 1/8 KSJ...CL | 12 | 29 | R 1/8 | 20 |
| 1/4 KSJ...CL | 17 | 29 | R 1/4 | 40 |

● KCJ...CL、KCEJ...CL、KRJ...CL型



| 型 式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|--------------|---------|----|-------|--------|
| | B | L | | |
| 1/8 KCJ...CL | 12 | 29 | R 1/8 | 20 |
| 1/4 KCJ...CL | 17 | 29 | R 1/4 | 40 |

● 標準型 型番表

●: 対応型式

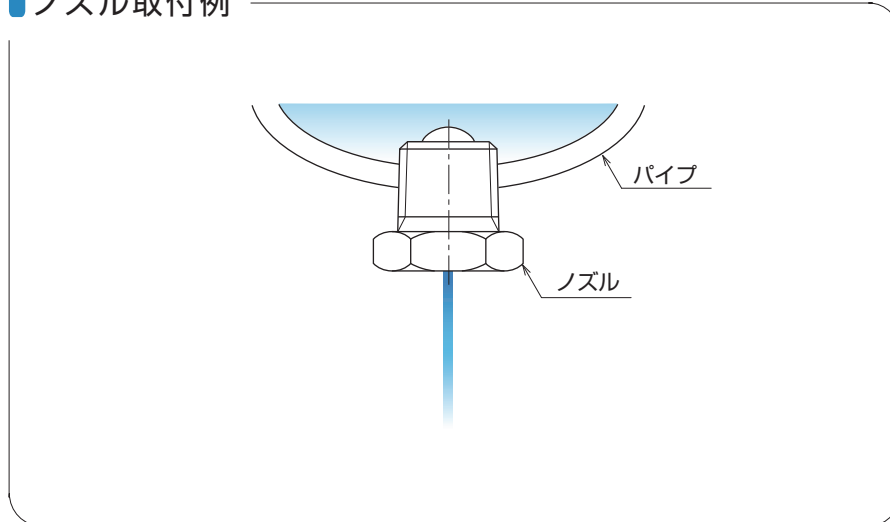
| 取付ねじ | 型式 | | | | 型番 | オリフィス径 d [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | |
|------------|-----|-----|------|-----|-----|------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | KSJ | KCJ | KCEJ | KRJ | | | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 1/8 1/4 | ● | ● | ● | ● | 0.3 | 0.3 | 0.07 | 0.09 | 0.10 | 0.12 | 0.17 | 0.21 | 0.25 | 0.28 |
| | ● | ● | ● | ● | 0.4 | 0.4 | 0.12 | 0.15 | 0.18 | 0.22 | 0.31 | 0.38 | 0.44 | 0.49 |
| | ● | ● | ● | ● | 0.5 | 0.5 | 0.19 | 0.24 | 0.29 | 0.34 | 0.48 | 0.59 | 0.68 | 0.77 |
| | ● | ● | ● | ● | 0.6 | 0.6 | 0.27 | 0.35 | 0.41 | 0.49 | 0.70 | 0.85 | 0.99 | 1.10 |
| | ● | ● | ● | ● | 0.7 | 0.7 | 0.37 | 0.47 | 0.56 | 0.67 | 0.95 | 1.16 | 1.34 | 1.50 |
| | ● | ● | ● | ● | 0.8 | 0.8 | 0.48 | 0.62 | 0.73 | 0.88 | 1.24 | 1.52 | 1.75 | 1.96 |
| | ● | ● | ● | ● | 0.9 | 0.9 | 0.61 | 0.78 | 0.93 | 1.11 | 1.57 | 1.92 | 2.2 | 2.5 |
| | ● | ● | ● | ● | 1.0 | 1.0 | 0.75 | 0.97 | 1.15 | 1.37 | 1.94 | 2.4 | 2.7 | 3.1 |
| | ● | ● | ● | ● | 1.2 | 1.2 | 1.08 | 1.39 | 1.65 | 1.97 | 2.8 | 3.4 | 3.9 | 4.4 |
| | ● | ● | ● | ● | 1.5 | 1.5 | 1.69 | 2.2 | 2.6 | 3.1 | 4.4 | 5.3 | 6.2 | 6.9 |

※ 流量はオリフィス径保証のため、参考値です。

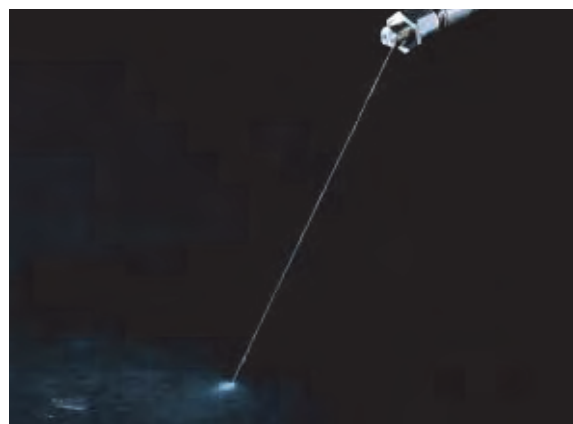
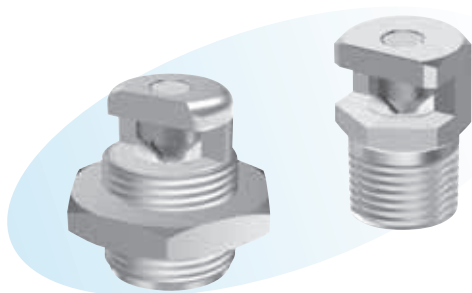
● ご注文時のノズル型番の付け方例

$\frac{1}{4}$ K S J $\frac{1.0}{}$ C
 取付ねじ ノズルチップ材質 型番
 S - ステンレス鋼
 C - 超硬合金
 R - ルビー
 CE - セラミックス

■ ノズル取付例



セルフクリーニングノズル 直射型



▶ 特長

- ノズルオリフィスに異物が詰まっても、噴霧圧力を低下させることにより異物を流出できる。

▶ 用途

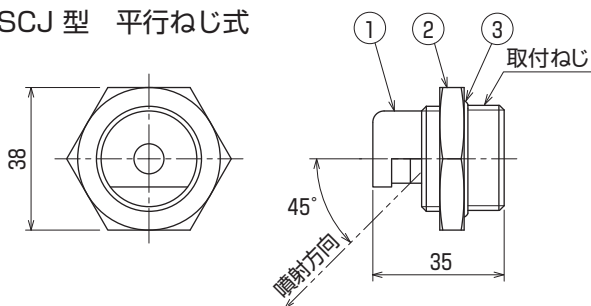
- ワイヤー、フェルトの高圧洗浄
- ワイヤーロール、プレスロールの洗浄
- 取外しが困難な設備での洗浄

▶ 材質

- 主要部：ステンレス鋼 (SUS303 + SUS316)

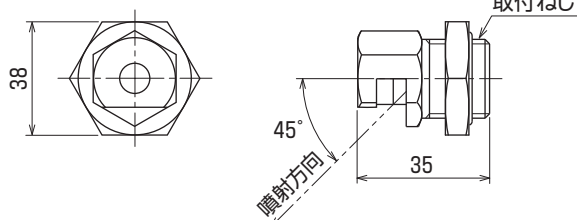
形状・寸法

● SCJ 型 平行ねじ式



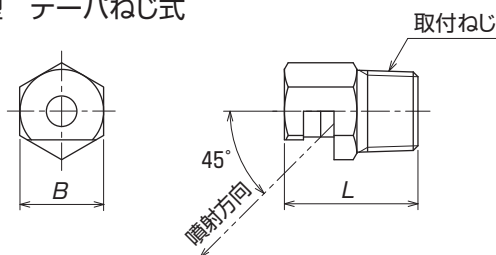
| 型 式 | 取付ねじ | 重 量 [g] |
|-----|---|---------|
| SCJ | G ³ / ₄ φ28 - 20 | 130 |

| 番号 | 部品名 |
|----|--------|
| 1 | ノズル本体 |
| 2 | ロックナット |
| 3 | Oリング |



| 型 式 | 取付ねじ | 重 量 [g] |
|-----|-------------------------------|---------|
| SCJ | G ¹ / ₂ | 95 |

● SCJ 型 テーパーねじ式



| 型 式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重 量 [g] |
|---------|---------|----|-------------------------------|---------|
| | B | L | | |
| 1/4 SCJ | 14 | 29 | R ¹ / ₄ | 35 |
| 1/2 SCJ | 22 | 35 | R ¹ / ₂ | 75 |
| 3/4 SCJ | 27 | 35 | R ³ / ₄ | 120 |

● ご注文時のノズル型番の付け方例

《平行ねじ式》

SCJ 0.9 G¹/₂
 型番 取付ねじ
 G - 管用平行ねじ
 なし - φ28 - 20

《テーパーねじ式》

1/2 SCJ 0.9
 取付ねじ 型番

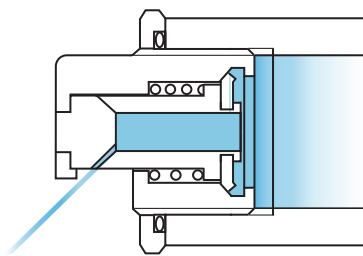
● 標準型 型番表

● : 対応型式

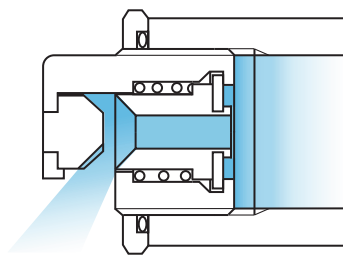
| 型 式 | 取付ねじ | | | | 型 番 | 等 価 オリフィス径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | | | |
|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| | 1/4 | 1/2 | 3/4 | φ28 | | | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| SCJ | ● | ● | ● | ● | 0.5 | 0.5 | 0.16 | 0.28 | 0.37 | 0.43 | 0.52 | 0.73 | 0.90 | 1.04 | 1.16 | |
| | ● | ● | ● | ● | 0.6 | 0.6 | 0.24 | 0.41 | 0.53 | 0.63 | 0.75 | 1.06 | 1.30 | 1.50 | 1.68 | |
| | ● | ● | ● | ● | 0.7 | 0.7 | 0.32 | 0.56 | 0.72 | 0.85 | 1.02 | 1.45 | 1.77 | 2.0 | 2.3 | |
| | ● | ● | ● | ● | 0.8 | 0.8 | 0.42 | 0.73 | 0.94 | 1.12 | 1.33 | 1.89 | 2.3 | 2.7 | 3.0 | |
| | ● | ● | ● | ● | 0.9 | 0.9 | 0.56 | 0.98 | 1.26 | 1.49 | 1.78 | 2.5 | 3.1 | 3.6 | 4.0 | |
| | ● | ● | ● | ● | 1.0 | 1.0 | 0.66 | 1.14 | 1.47 | 1.74 | 2.1 | 2.9 | 3.6 | 4.2 | 4.6 | |
| | ● | ● | ● | ● | 1.2 | 1.2 | 0.95 | 1.64 | 2.1 | 2.5 | 3.0 | 4.2 | 5.2 | 6.0 | 6.7 | |
| | ● | ● | ● | ● | 1.5 | 1.5 | 1.48 | 2.6 | 3.3 | 3.9 | 4.7 | 6.6 | 8.1 | 9.4 | 10.5 | |

■ 洗浄原理

通常使用時 (昇圧時)



異物洗浄時 (圧力 0.03 MPa)



※ オリフィス部が大きく開き、異物を流出します。
 ※ 異物洗浄時のパージ流量は、約 10 L/min が必要です。

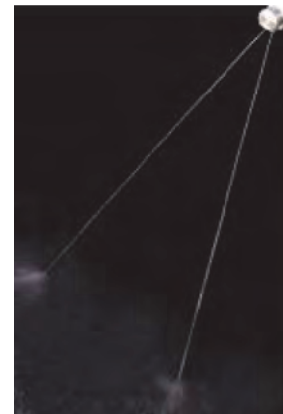
■ セルフクリーニングノズル
 ダブルニードル型

▶ 特長・仕様

- ダブルニードルにより洗浄効果大きい。
- スプレー間の角度は 30° 又は 40°。

▶ 特長・仕様

- 主要部：ステンレス鋼 (SUS303 + SUS316)

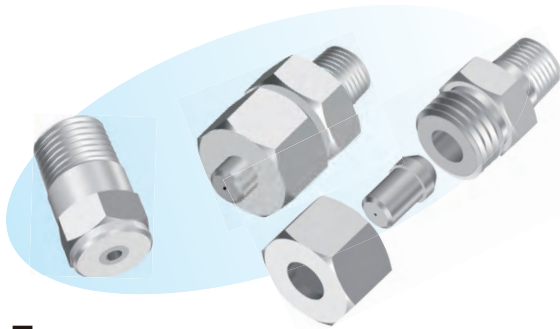


● 標準型 型番表

● : 対応型式

| 型 式 | 取付ねじ | | | 型 番 | 等 価 オリフィス径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | | | |
|-----|------|-----|-----|---------|-----------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| | 1/2 | 3/4 | φ28 | | | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| SCJ | ● | ● | ● | 0.5 × 2 | 0.5 | 0.32 | 0.56 | 0.74 | 0.86 | 1.04 | 1.46 | 1.80 | 2.1 | 2.3 | |
| | ● | ● | ● | 0.6 × 2 | 0.6 | 0.48 | 0.82 | 1.06 | 1.26 | 1.50 | 2.1 | 2.6 | 3.0 | 3.4 | |
| | ● | ● | ● | 0.7 × 2 | 0.7 | 0.64 | 1.12 | 1.44 | 1.7 | 2.0 | 2.9 | 3.5 | 4.0 | 4.6 | |
| | ● | ● | ● | 0.8 × 2 | 0.8 | 0.84 | 1.46 | 1.88 | 2.2 | 2.7 | 3.8 | 4.6 | 5.4 | 6.0 | |
| | ● | ● | ● | 0.9 × 2 | 0.9 | 1.12 | 1.96 | 2.5 | 3.0 | 3.6 | 5.0 | 6.2 | 7.2 | 8.0 | |
| | ● | ● | ● | 1.0 × 2 | 1.0 | 1.32 | 2.3 | 2.9 | 3.5 | 4.2 | 5.8 | 7.2 | 8.4 | 9.2 | |
| | ● | ● | ● | 1.2 × 2 | 1.2 | 1.90 | 3.3 | 4.2 | 5.0 | 6.0 | 8.4 | 10.4 | 12.0 | 13.4 | |
| | ● | ● | ● | 1.5 × 2 | 1.5 | 3.0 | 5.2 | 6.6 | 7.8 | 9.4 | 13.2 | 16.2 | 18.8 | 21.0 | |

洗浄用ノズル 直射型



▶ 特長

- 極めて直進性に優れている。
- 耐摩耗性に優れた材質を使用。

▶ 用途

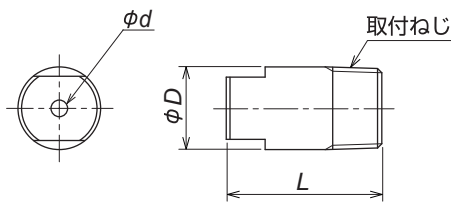
- 高圧洗浄
- 製紙ワイヤー、スクリーン、車輛、通い箱、機械装置、部品、びんなどの洗浄

▶ 材質

- ノズルチップ：ステンレス鋼 (SUS420J2、SUS440C)、超硬合金
- ノズルケース：ステンレス鋼 (標準 SUS303)

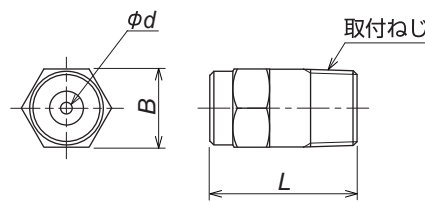
形状・寸法

● KSS...T 型 一体式



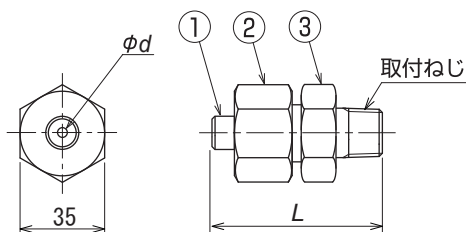
| 型式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] | 材質 |
|-------------|---------|----|-------|--------|--------|
| | D | L | | | |
| 1/8 KSS...T | 10 | 18 | R 1/8 | 10 | ステンレス鋼 |
| 1/4 KSS...T | 14 | 25 | R 1/4 | 25 | 焼入焼戻 |

● HCJP 型 圧入式



| 型式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] | 材質 |
|----------|---------|----|-------|--------|--------------------------------|
| | B | L | | | |
| 1/8 HCJP | 10 | 18 | R 1/8 | 10 | ノズルチップ: 超硬合金 ノズルケース: ステンレス鋼 |
| 1/4 HCJP | 14 | 25 | R 1/4 | 25 | |

● TCJS, TSJ, TCJP 型 セパレート式



| 番号 | 部品名 |
|----|--------|
| 1 | ノズルチップ |
| 2 | キャップ |
| 3 | アダプター |

| 型式 | 取付ねじ | 重量 [g] | 寸法 L [mm] | ノズルチップ材質 |
|----------|-------|-----------|-------------|--------------------------|
| 1/2 TCJS | R 1/2 | 440 (450) | 81.5 (91.5) | 超硬合金 |
| 3/4 TCJS | R 3/4 | 470 (480) | | |
| 1/2 TSJ | R 1/2 | 420 (425) | 81.5 (91.5) | ステンレス鋼 焼入焼戻 |
| 3/4 TSJ | R 3/4 | 450 (455) | | |
| 1/2 TCJP | R 1/2 | 430 (435) | 81.5 (91.5) | ステンレス鋼ケースに 超硬合金チップを挿入 |
| 3/4 TCJP | R 3/4 | 460 (465) | | |

* ノズルチップの長さは 30mm、40mm の 2 種類があり、表中の () 内の数値は 40mm のものを表しています。



二流体ノズル

・
E



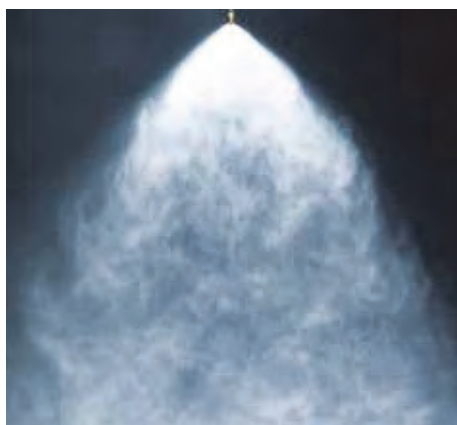
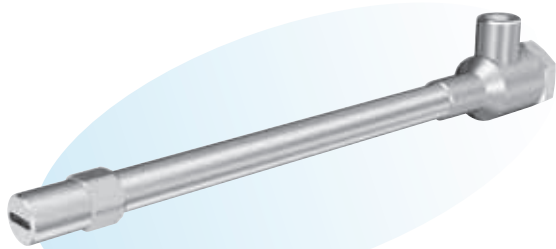


二流体ノズル

| 品名 | 型式 | |
|-------------------|-------------|------|
| 気水ノズル | | |
| 水量分布均等型 | KSAME | E.1 |
| フラット型 | KSAMM | E.5 |
| フルコーン型 | KSAMD | E.7 |
| KAMXノズル | KAMX | E.9 |
| シングルミストノズル | KAM……S | E.11 |
| PAWノズル | PAW | E.13 |
| ミニミストノズル | | |
| 内部混合式 | KSMMS | E.15 |
| 外部混合式 | KSMME | E.17 |
| ミストヘッダー | KSMMS (WP) | E.19 |
| ナイフジェット | | |
| 内部混合式 | KJIS | E.21 |
| 外部混合式 | KJE | E.23 |
| ミニアトマイズノズル | MMA, MMAE | E.25 |
| ON/OFFバルブ | MOV, MOV-MH | E.27 |
| 空気噴霧ノズル | PV, PNV | E.28 |

* 型式の“KS”で始まる記号“S”は材質記号のため、材質によって変わります。

気水ノズル 水量分布均等型



▶ 特長

- ノズルの内部構造がシンプルで目詰まりが少なく、メンテナンスも容易。
- 水量の制御範囲が広く水量分布も均等。
- コンパクト型からベンド型まで多彩な形状に対応。

▶ 用途

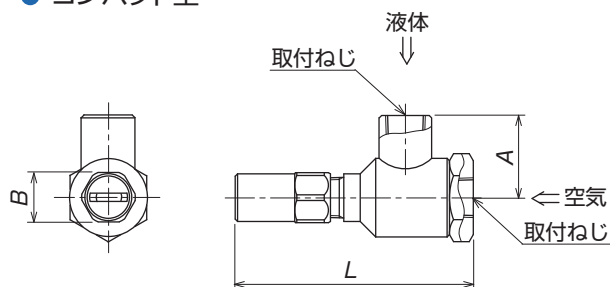
- 連続鋳造機の二次冷却
- ロール冷却

▶ 材質

- ノズルチップ: ステンレス鋼 (標準 SUS303)、黄銅
- パイプ: ステンレス鋼 (標準 SUS304)
- 混合部: ステンレス鋼 (標準 SUS303 + SUS304)

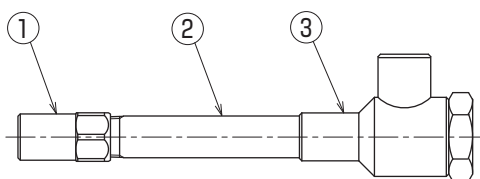
形状・寸法

● コンパクト型



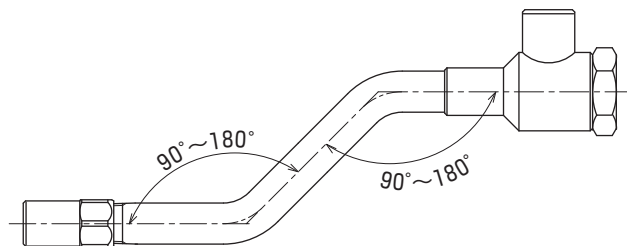
| 型式 | 寸法 [mm] | | | 取付ねじ | | 重量 [g] |
|-----------|---------|----|-----|--------|--------|--------|
| | A | B | L | 液体 | 空気 | |
| 1/4 KSAME | 34.5 | 17 | 100 | Rc 1/4 | Rc 1/4 | 200 |
| 3/8 KSAME | 34.5 | 21 | 100 | Rc 3/8 | Rc 3/8 | 350 |
| 1/2 KSAME | 49 | 26 | 140 | Rc 1/2 | Rc 1/2 | 850 |
| 3/4 KSAME | 49 | 32 | 150 | Rc 1/2 | Rc 1/2 | 1000 |

● ストレート型

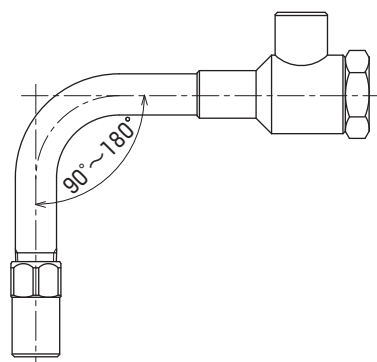


| 番号 | 部品名 |
|----|--------|
| 1 | ノズルチップ |
| 2 | パイプ |
| 3 | 混合部 |

● ベンド型



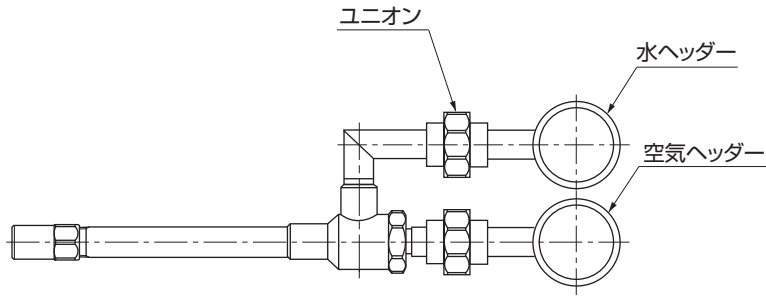
● エルボ型



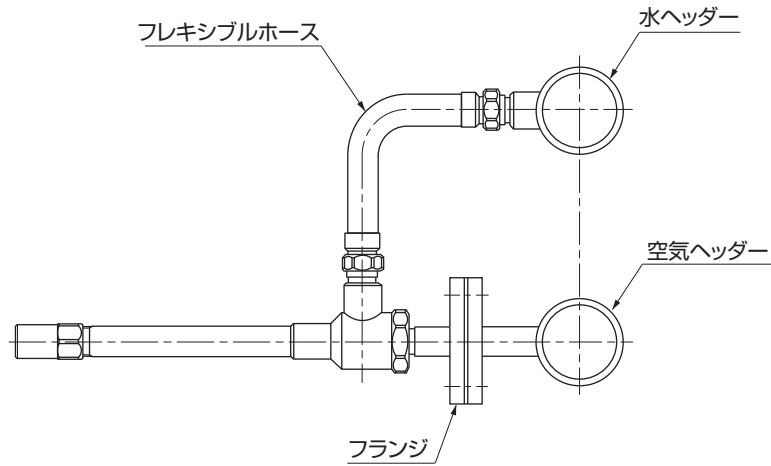
※ ノズル長さは、ご指定の仕様によります。

■ ノズル接続例

● ユニオン式



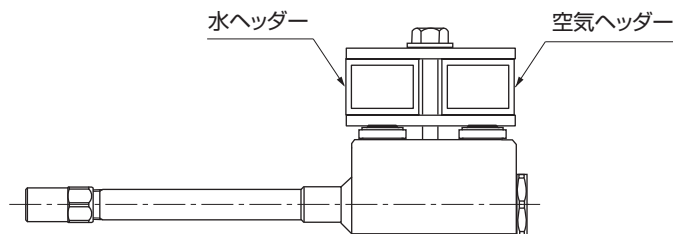
● フランジ式



● ご注文時のノズル型番の付け方例

| ノズルチップ型番 | | | | | パイプ型番 | | | 混合部型番 | | | | | | | | |
|----------|----------------------|---|---|-----|-------|---|------|-------|------|---|-------------|---|----|-------------|---|----|
| 1/4 | K | S | A | M E | 1362 | - | 1/4 | S | 1000 | - | 1/4 | A | 33 | 1/4 | W | 26 |
| 取付ねじ | 材質 | | | | 型番 | | 取付ねじ | ノズル全長 | | | 空気用 取付ねじ | | | 液体用 取付ねじ | | |
| | S - ステンレス鋼 B - 黄銅 | | | | | | | | | | | | | | | |

■ ブロック混合部型



※ ヘッダー管への取付けが、ボルトの締め付けにより簡単にできます。

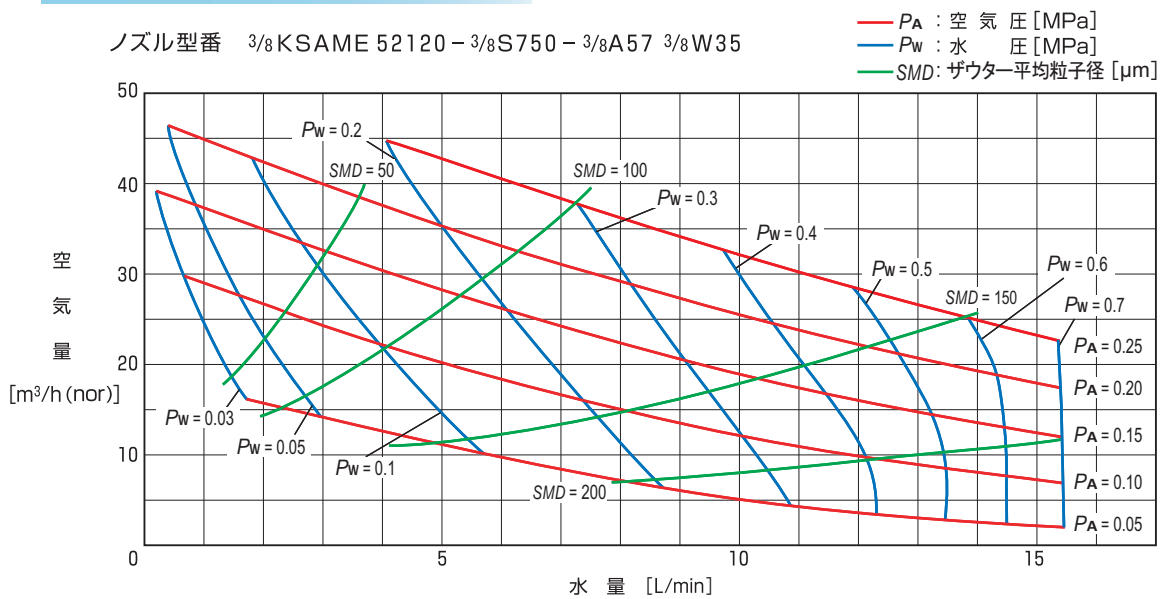
● 標準型 型番表

| ノズルチップ型番 | 混合部型番 | 液体の 最小通路径 [mm] | 空気圧 [MPa] | 下記水圧 [MPa] における水量 [L/min] / 空気量 [m³/h (nor)] | | | | | | | | | | 噴射角度 |
|------------------|------------------|----------------------|--------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|-------|
| | | | | 0.1 | | 0.2 | | 0.3 | | 0.5 | | 0.7 | | |
| | | | | 水量 | 空気量 | 水量 | 空気量 | 水量 | 空気量 | 水量 | 空気量 | 水量 | 空気量 | |
| 1/4 KSAME 0740 | 1/4 A25 1/4 W20 | 2.0 | 0.1 | 0.9 | 3.3 | 2.3 | 1.3 | 3.3 | 0.5 | — | — | — | — | 約 40° |
| | | | 0.2 | — | — | 1.3 | 4.8 | 2.4 | 3.0 | 4.0 | 1.3 | — | — | |
| | | | 0.3 | — | — | 0.3 | 9.8 | 1.4 | 6.5 | 3.3 | 3.3 | 4.7 | 1.8 | |
| | | | 0.4 | — | — | — | — | 0.5 | 11.8 | 2.5 | 6.0 | 4.1 | 3.8 | |
| 1/4 KSAME 0960 | 1/4 A40 1/4 W23 | 2.0 | 0.1 | 0.8 | 4.7 | 3.0 | 1.3 | 4.3 | 0.4 | — | — | — | 約 60° | |
| | | | 0.2 | — | — | 0.9 | 8.2 | 3.1 | 3.3 | 5.3 | 1.2 | 6.6 | | 0.4 |
| | | | 0.3 | — | — | — | — | 1.1 | 11.2 | 4.3 | 3.9 | 6.1 | | 2.0 |
| | | | 0.4 | — | — | — | — | — | — | 3.1 | 8.3 | 5.3 | | 4.5 |
| 1/4 KSAME 1362 | 1/4 A33 1/4 W26 | 2.2 | 0.1 | 1.5 | 5.0 | 3.8 | 1.9 | 5.4 | 0.6 | — | — | — | 約 60° | |
| | | | 0.2 | — | — | 2.2 | 7.2 | 4.2 | 5.2 | 6.7 | 1.8 | 8.3 | | 0.8 |
| | | | 0.3 | — | — | 0.4 | 17.0 | 2.3 | 10.5 | 5.6 | 4.6 | 7.6 | | 2.8 |
| | | | 0.4 | — | — | — | — | 0.8 | 19.4 | 4.3 | 9.4 | 6.7 | | 5.8 |
| 1/4 KSAME 18143 | 1/4 A40 1/4 W28 | 1.5 | 0.1 | 1.8 | 8.4 | 4.4 | 3.6 | 6.2 | 2.0 | 8.1 | 0.8 | — | 約 130° | |
| | | | 0.2 | — | — | 2.5 | 12.5 | 4.5 | 8.2 | 7.6 | 4.2 | 9.3 | | 2.5 |
| | | | 0.3 | — | — | — | — | 2.8 | 17.2 | 6.3 | 9.4 | 8.8 | | 6.0 |
| | | | 0.4 | — | — | — | — | — | — | 5.0 | 16.2 | 7.7 | | 10.8 |
| 3/8 KSAME 2258 | 3/8 A60 3/8 W33 | 2.9 | 0.1 | 1.7 | 11.7 | 6.3 | 3.5 | 9.2 | 1.4 | — | — | — | 約 60° | |
| | | | 0.2 | — | — | 2.2 | 19.0 | 6.4 | 9.0 | 11.0 | 3.9 | 13.9 | | 1.6 |
| | | | 0.3 | — | — | — | — | 2.7 | 24.0 | 9.0 | 10.0 | 12.8 | | 5.6 |
| | | | 0.4 | — | — | — | — | — | — | 6.8 | 18.6 | 11.2 | | 11.0 |
| 3/8 KSAME 2690 | 3/8 A48 3/8 W38 | 2.3 | 0.1 | 3.3 | 11.8 | 8.5 | 4.0 | 11.5 | 1.5 | — | — | — | 約 90° | |
| | | | 0.2 | 0.4 | 30.0 | 4.2 | 18.4 | 8.6 | 10.2 | 14.3 | 4.0 | 17.5 | | 2.0 |
| | | | 0.3 | — | — | 1.3 | 36.0 | 5.0 | 25.0 | 12.0 | 11.0 | 16.5 | | 6.0 |
| | | | 0.4 | — | — | — | — | 1.9 | 43.0 | 9.1 | 22.0 | 14.5 | | 12.5 |
| 3/8 KSAME 3375 | 3/8 A55 3/8 W43 | 3.0 | 0.1 | 4.0 | 13.5 | 11.0 | 4.2 | 15.2 | 1.8 | — | — | — | 約 70° | |
| | | | 0.2 | — | — | 5.5 | 21.0 | 11.6 | 10.2 | 18.6 | 4.0 | 23.5 | | 1.2 |
| | | | 0.3 | — | — | 1.4 | 46.0 | 6.3 | 28.5 | 15.4 | 12.5 | 21.4 | | 6.3 |
| | | | 0.4 | — | — | — | — | 2.4 | 54.0 | 11.7 | 26.5 | 18.9 | | 14.0 |
| 3/8 KSAME 4196 | 3/8 A80 3/8 W46 | 3.3 | 0.1 | 3.5 | 18.3 | 12.0 | 5.0 | 17.0 | 1.5 | — | — | — | 約 90° | |
| | | | 0.2 | — | — | 4.0 | 30.3 | 13.0 | 12.5 | 21.0 | 4.8 | 26.5 | | 2.0 |
| | | | 0.3 | — | — | — | — | 5.5 | 41.0 | 27.6 | 14.2 | 24.5 | | 7.5 |
| | | | 0.4 | — | — | — | — | — | — | 12.8 | 30.5 | 21.4 | | 16.8 |
| 1/2 KSAME 59133 | 1/2 A73 1/2 W51 | 2.7 | 0.1 | 6 | 26 | 15 | 11 | 22 | 5 | — | — | — | 約 120° | |
| | | | 0.2 | 1 | 68 | 8 | 42 | 16 | 24 | 26 | 11 | 33 | | 6 |
| | | | 0.3 | — | — | — | — | 10 | 54 | 22 | 28 | 30 | | 17 |
| | | | 0.4 | — | — | — | — | — | — | 17 | 51 | 27 | | 32 |
| 1/2 KSAME 8096 | 1/2 A120 1/2 W59 | 3.9 | 0.1 | 5 | 40 | 21 | 11 | 29 | 4 | — | — | — | 約 90° | |
| | | | 0.2 | — | — | 7 | 63 | 21 | 27 | 35 | 12 | 45 | | 5 |
| | | | 0.3 | — | — | — | — | 8 | 85 | 29 | 31 | 42 | | 16 |
| | | | 0.4 | — | — | — | — | — | — | 22 | 62 | 36 | | 35 |
| 1/2 KSAME 112144 | 1/2 A110 1/2 W73 | 3.6 | 0.1 | 10 | 47 | 30 | 13 | 42 | 5 | — | — | — | 約 130° | |
| | | | 0.2 | — | — | 13 | 73 | 30 | 33 | 54 | 13 | 67 | | 7 |
| | | | 0.3 | — | — | — | — | 13 | 105 | 42 | 38 | 62 | | 20 |
| | | | 0.4 | — | — | — | — | — | — | 31 | 77 | 54 | | 41 |
| 3/4 KSAME 180145 | 1/2 A140 1/2 W96 | 5.0 | 0.1 | 16 | 85 | 59 | 22 | 76 | 9 | — | — | — | 約 130° | |
| | | | 0.2 | — | — | — | — | 55 | 45 | 93 | 22 | 119 | | 10 |
| | | | 0.3 | — | — | — | — | — | — | 78 | 59 | 108 | | 33 |
| | | | 0.4 | — | — | — | — | — | — | 57 | 133 | 95 | | 70 |

性能資料

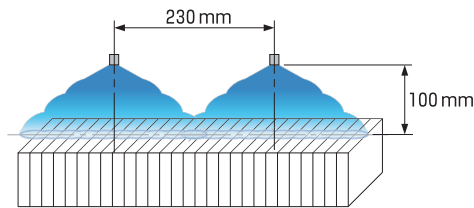
特性曲線

ノズル型番 3/8KSAME 52120 - 3/8S750 - 3/8A57 3/8W35



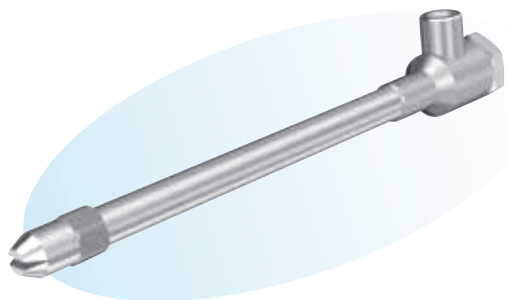
水量分布・衝突力分布

ノズル型番 3/8KSAME 52120 - 3/8S750 - 3/8A57 3/8W35



| 水量分布 | 衝突力分布 | 測定条件 |
|-------------------------------------|----------------------|--|
| <p>水量密度 [%] ラップ中心からの距離 [mm]</p> | <p>衝突力 スプレー幅</p> | 空気量 = 29.0 m ³ /h (nor) 水量 = 0.93 L/min 気水体積比 = 520 |
| <p>水量密度 [%] ラップ中心からの距離 [mm]</p> | <p>衝突力 スプレー幅</p> | 空気量 = 19.5 m ³ /h (nor) 水量 = 9.57 L/min 気水体積比 = 34 |
| <p>水量密度 [%] ラップ中心からの距離 [mm]</p> | <p>衝突力 スプレー幅</p> | 空気量 = 14.9 m ³ /h (nor) 水量 = 17.22 L/min 気水体積比 = 14 |

気水ノズル フラット型



▶ 特長

- ノズルの内部構造がシンプルで目詰まりが少なく、メンテナンスも容易。
- 水量の制御範囲が広い。
- 粒子径が小さく、ばらつきが少ない。

▶ 用途

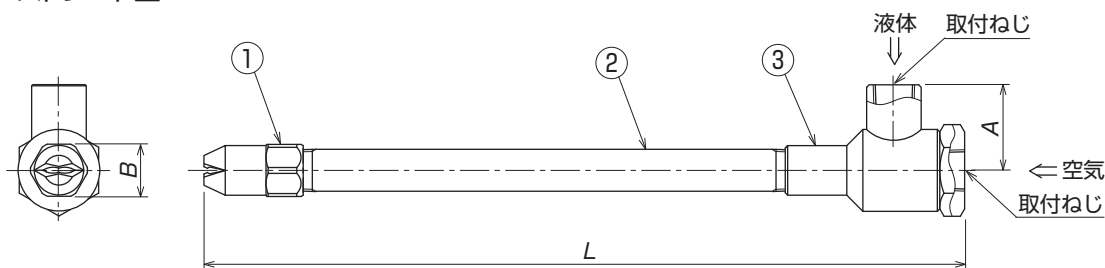
- ろ液噴霧
- ガス冷却
- 尿素噴霧、アンモニア噴霧

▶ 材質

- 主要部：ステンレス鋼 (SUS316L、SUS310S 等)

形状・寸法

● ストレート型

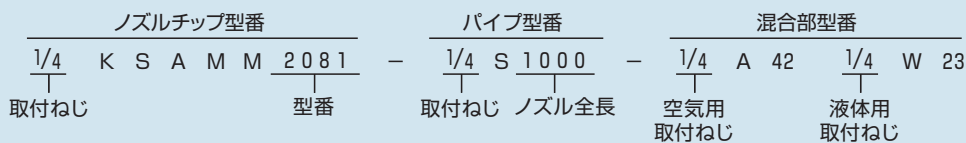


| 番号 | 部品名 |
|----|--------|
| 1 | ノズルチップ |
| 2 | パイプ |
| 3 | 混合部 |

| 型 式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | |
|-----------|---------|----|--------|--------|
| | A | B | 液体 | 空気 |
| 1/4 KSAMM | 34.5 | 17 | Rc 1/4 | Rc 1/4 |
| 3/8 KSAMM | 34.5 | 21 | Rc 3/8 | Rc 3/8 |
| 1/2 KSAMM | 49 | 26 | Rc 1/2 | Rc 1/2 |

※ L 寸法は、ご指定の仕様によります。

● ご注文時のノズル型番の付け方例



● 標準型 型番表

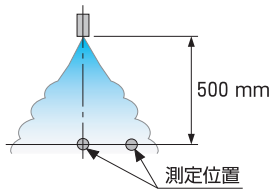
| 基準流量 [L/h] | 空気量 [m ³ /h(nor)] | 噴射角度 | ノズルチップ型番 | 混合部型番 | 液体の 最小通路径 [mm] |
|---------------|---------------------------------|------|-----------------|-----------------|----------------------|
| 30 | 4.5 | 30° | 1/4 KSAMM 0430 | 1/4 A18 1/4 W10 | 1.0 |
| | | 60° | 1/4 KSAMM 0370 | | 1.0 |
| | | 90° | 1/4 KSAMM 03125 | | 0.6 |
| 50 | 7.5 | 30° | 1/4 KSAMM 0738 | 1/4 A25 1/4 W14 | 1.4 |
| | | 60° | 1/4 KSAMM 0666 | | 1.4 |
| | | 90° | 1/4 KSAMM 06115 | | 0.8 |
| 70 | 10.5 | 30° | 1/4 KSAMM 1039 | 1/4 A29 1/4 W16 | 1.6 |
| | | 60° | 1/4 KSAMM 0965 | | 1.6 |
| | | 90° | 1/4 KSAMM 09137 | | 1.1 |
| 100 | 15.0 | 30° | 1/4 KSAMM 1848 | 1/4 A35 1/4 W19 | 1.9 |
| | | 60° | 1/4 KSAMM 1483 | | 1.9 |
| | | 90° | 1/4 KSAMM 12119 | | 1.3 |
| 150 | 22.5 | 30° | 1/4 KSAMM 2230 | 1/4 A42 1/4 W23 | 2.3 |
| | | 60° | 1/4 KSAMM 2081 | | 2.3 |
| | | 90° | 1/4 KSAMM 22125 | | 2.3 |
| 200 | 30 | 30° | 3/8 KSAMM 2736 | 3/8 A48 3/8 W27 | 2.7 |
| | | 60° | 3/8 KSAMM 2572 | | 2.7 |
| | | 90° | 3/8 KSAMM 26102 | | 2.5 |
| 300 | 45 | 30° | 3/8 KSAMM 3835 | 3/8 A62 3/8 W35 | 3.5 |
| | | 60° | 3/8 KSAMM 3775 | | 3.5 |
| | | 90° | 3/8 KSAMM 37108 | | 3.3 |
| 400 | 60 | 30° | 3/8 KSAMM 5828 | 3/8 A71 3/8 W40 | 4.0 |
| | | 60° | 3/8 KSAMM 5865 | | 4.0 |
| | | 90° | 3/8 KSAMM 54115 | | 4.0 |
| 500 | 75 | 30° | 1/2 KSAMM 6929 | 1/2 A80 1/2 W45 | 4.5 |
| | | 60° | 1/2 KSAMM 6965 | | 4.5 |
| | | 90° | 1/2 KSAMM 61115 | | 4.2 |

* 基準水量は、空気圧 0.3 MPa 以下、水圧 0.3 MPa 以下で、気水体積比 150 の値です。

● 性能資料

粒子径特性・流速特性

ノズル型番 1/4 KSAMM 2081 - 1/4 S1000 - 1/4 A42 1/4 W23

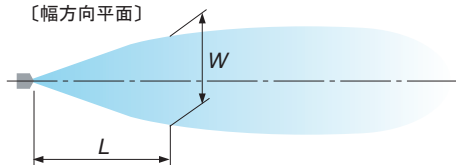


| 空気圧 [MPa] | 水圧 [MPa] | 空気量 [m ³ /h (nor)] | 水量 [L/h] | 気水 体積比 | ザウター 平均粒子径 [μm] | | 平均流速 [m/s] | |
|--------------|-------------|-------------------------------------|-------------|-----------|-----------------------|------|---------------|-----|
| | | | | | 中央部 | 端部 | 中央部 | 端部 |
| 0.28 | 0.28 | 22.5 | 150 | 150 | 57.4 | 49.3 | 9.4 | 7.8 |

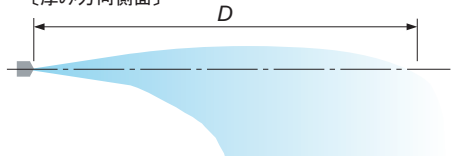
スプレーパターン

ノズル型番 1/4 KSAMM 2081 - 1/4 S1000 - 1/4 A42 1/4 W23

〔幅方向平面〕



〔厚み方向側面〕



| 空気圧 [MPa] | 水圧 [MPa] | 空気量 [m ³ /h (nor)] | 水量 [L/h] | 気水 体積比 | スプレーパターン値 [mm] | | | |
|--------------|-------------|-------------------------------------|-------------|-----------|----------------|---|------|------|
| | | | | | D | L | W | |
| 0.28 | 0.28 | 22.5 | 150 | 150 | 5000 | | 500 | 580 |
| | | | | | | | 1000 | 850 |
| | | | | | | | 2000 | 1100 |
| | | | | | | | 3000 | 1400 |

気水ノズル フルコーン型



▶ 特長

- ノズルの内部構造がシンプルで目詰まりが少なく、メンテナンスも容易。
- 広角なフルコーンパターンにも対応。
- 水量の制御範囲が広い。
- 粒子径が小さく、ばらつきが少ない。

▶ 用途

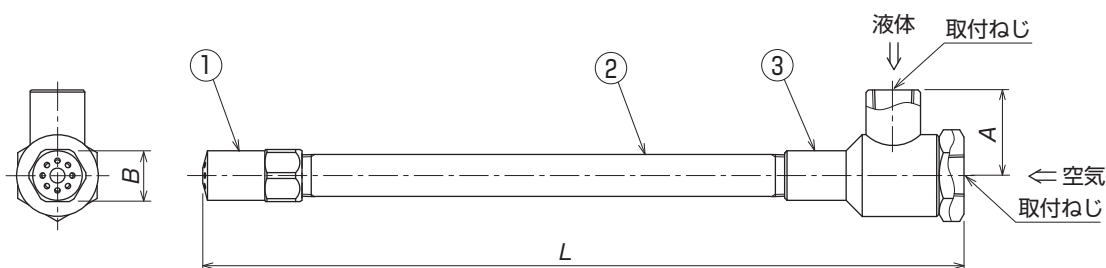
- ろ液噴霧
- ガス冷却
- 尿素噴霧、アンモニア噴霧

▶ 材質

- 主要部：ステンレス鋼 (SUS316L、SUS310S 等)

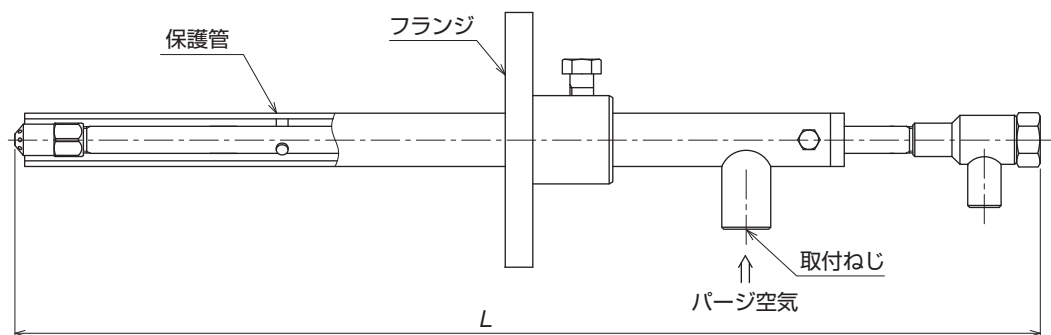
形状・寸法

● ストレート型



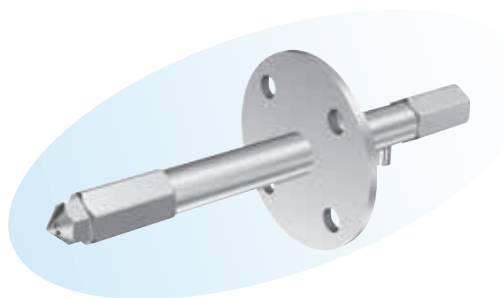
| 番号 | 部品名 | 型式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | |
|----|--------|-----------|---------|----|--------|--------|
| | | | A | B | 液体 | 空気 |
| 1 | ノズルチップ | 1/4 KSAMD | 34.5 | 17 | Rc 1/4 | Rc 1/4 |
| 2 | パイプ | 3/8 KSAMD | 34.5 | 21 | Rc 3/8 | Rc 3/8 |
| 3 | 混合部 | | | | | |

● 保護管・フランジ付



※ L 寸法・保護管・フランジサイズは、ご指定の仕様によります。

KAMXノズル



▶ 特長

- 軽量、コンパクト。
- 40° ~ 80° までの噴霧角度に対応。
- 低気水比（気水比 100）でもスプレー外周部の粗い粒子を抑え、ダスト付着を防止。

▶ 用途

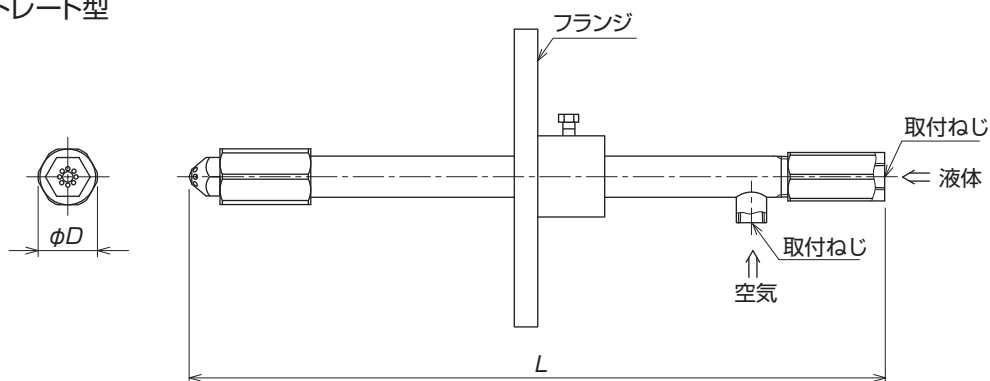
- ごみ焼却プラントや減温塔の排ガス冷却

▶ 材質

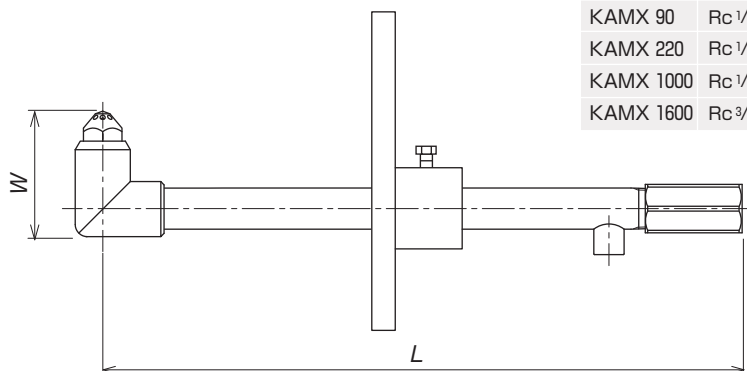
- 主要部：ステンレス鋼（標準 SUS316L）

形状・寸法

● ストレート型



● エルボ型



| ノズル型番 | 取付ねじ | | 寸法 [mm] | |
|-----------|--------|--------|---------|-----|
| | 液体 | 空気 | D | W |
| KAMX 90 | Rc 1/2 | Rc 1/2 | 34 | 75 |
| KAMX 220 | Rc 1/2 | Rc 1/2 | 44 | 105 |
| KAMX 1000 | Rc 1/2 | Rc 1/2 | 44 | 105 |
| KAMX 1600 | Rc 3/4 | Rc 1 | 60 | 150 |

※ L 寸法・フランジサイズ・保護管は、ご指定の仕様によります。

● ご注文時のノズル型番の付け方例

KAMX $\frac{500}{}$
型番

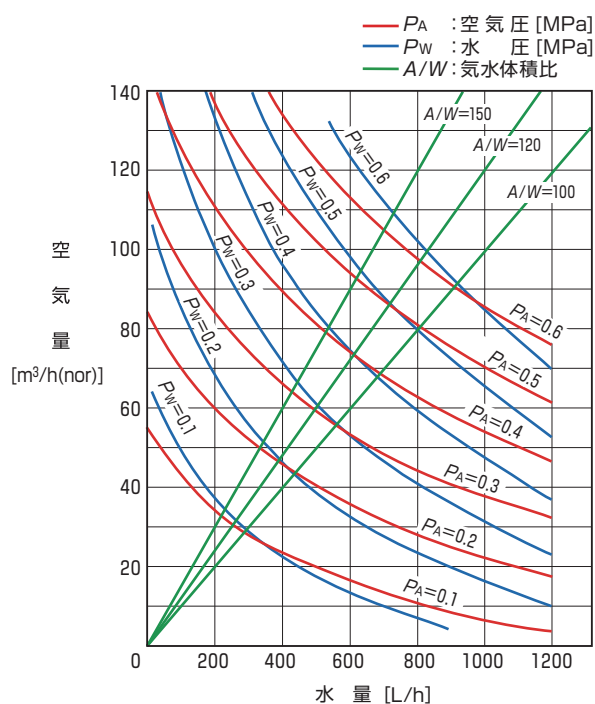
● 標準型 型番表

| 型式 | 型番 | 液体の 最小通路径 [mm] | 気水 体積比 | 下記水圧 [MPa] における水量 [L/h] | | | |
|------|------|----------------------|-----------|-------------------------|------|------|------|
| | | | | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 |
| KAMX | 90 | 0.9 | 100 | 60 | 75 | 95 | 120 |
| | | | 150 | 50 | 65 | 75 | 100 |
| | | | 200 | 40 | 50 | 65 | 85 |
| | 220 | 1.5 | 100 | 140 | 190 | 220 | 260 |
| | | | 150 | 120 | 160 | 190 | 220 |
| | | | 200 | 100 | 130 | 150 | 190 |
| | 300 | 1.7 | 100 | 220 | 280 | 340 | 400 |
| | | | 150 | 170 | 220 | 270 | 310 |
| | | | 200 | 140 | 180 | 220 | 260 |
| | 400 | 1.9 | 100 | 310 | 400 | 480 | 580 |
| | | | 150 | 250 | 310 | 380 | 440 |
| | | | 200 | 200 | 260 | 320 | 370 |
| | 500 | 2.1 | 100 | 380 | 490 | 590 | 670 |
| | | | 150 | 310 | 380 | 470 | 540 |
| | | | 200 | 240 | 310 | 390 | 460 |
| | 600 | 2.3 | 100 | 440 | 560 | 680 | 800 |
| | | | 150 | 350 | 440 | 540 | 630 |
| | | | 200 | 280 | 380 | 460 | 530 |
| | 750 | 3.0 | 100 | 520 | 660 | 800 | 930 |
| | | | 150 | 410 | 520 | 630 | 720 |
| | | | 200 | 340 | 430 | 520 | 600 |
| | 1000 | 3.4 | 100 | 650 | 830 | 1010 | 1170 |
| | | | 150 | 500 | 650 | 780 | 920 |
| | | | 200 | 420 | 540 | 650 | 770 |
| | 1600 | 4.0 | 100 | 1200 | 1500 | 1830 | 2220 |
| | | | 150 | 930 | 1200 | 1500 | 1800 |
| | | | 200 | 780 | 1020 | 1260 | - |

■ 性能資料

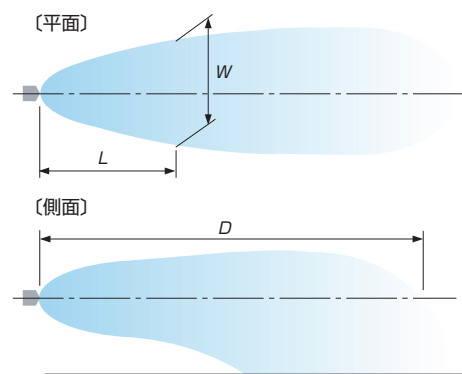
特性曲線

ノズル型番 KAMX 600



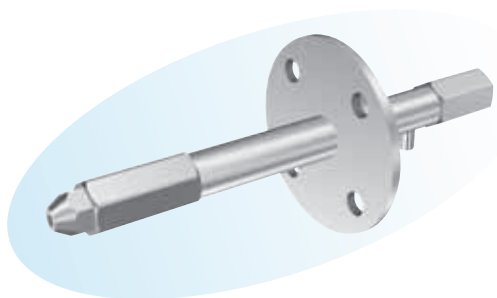
スプレーパターン

ノズル型番 KAMX 600



| 空気圧 [MPa] | 水圧 [MPa] | 空気量 [m³/h] (nor) | 水量 [L/h] | 気水体積比 | スプレーパターン値 [mm] | | | |
|-----------|----------|------------------|----------|-------|----------------|-------------|------|-----|
| | | | | | D | 下記 L における W | | |
| | | | | | 1000 | 2000 | 3000 | |
| 0.33 | 0.33 | 60 | 600 | 100 | 6000 | 650 | 850 | 950 |
| 0.48 | 0.46 | 90 | 600 | 150 | 6500 | 600 | 800 | 900 |
| 0.29 | 0.25 | 72 | 300 | 240 | 6000 | 600 | 800 | 900 |
| 0.22 | 0.18 | | 150 | 480 | 5500 | 550 | 750 | 900 |

シングルミストノズル



▶ 特長

- メンテナンスが容易。
- 冷却水の通路径が大きい。

▶ 用途

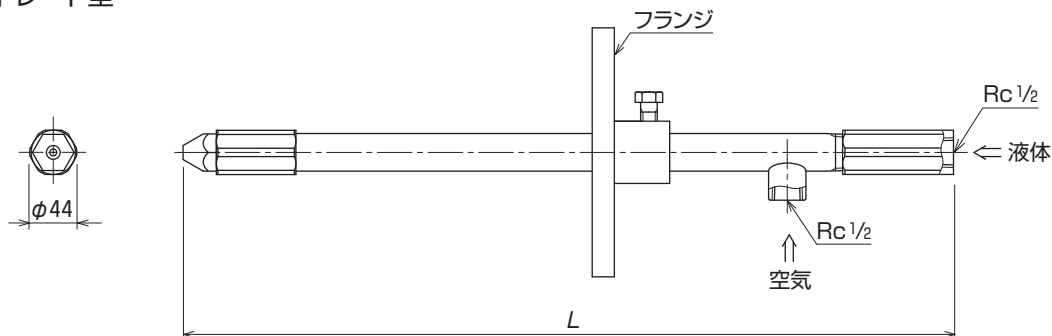
- ごみ焼却プラントや減温塔の排ガス冷却
- 消石灰スラリー噴霧

▶ 材質

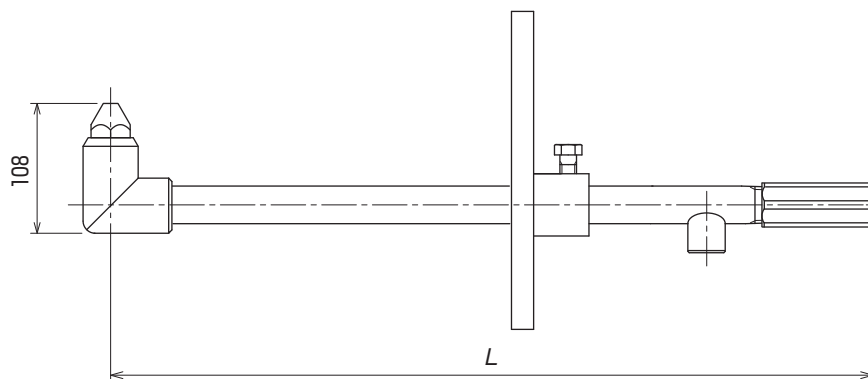
- 主要部：ステンレス鋼（標準 SUS316L）

形状・寸法

● ストレート型



● エルボ型



※ L 寸法・フランジサイズ・保護管は、ご指定の仕様によります。

● ご注文時のノズル型番の付け方例

KAM 700S
型番

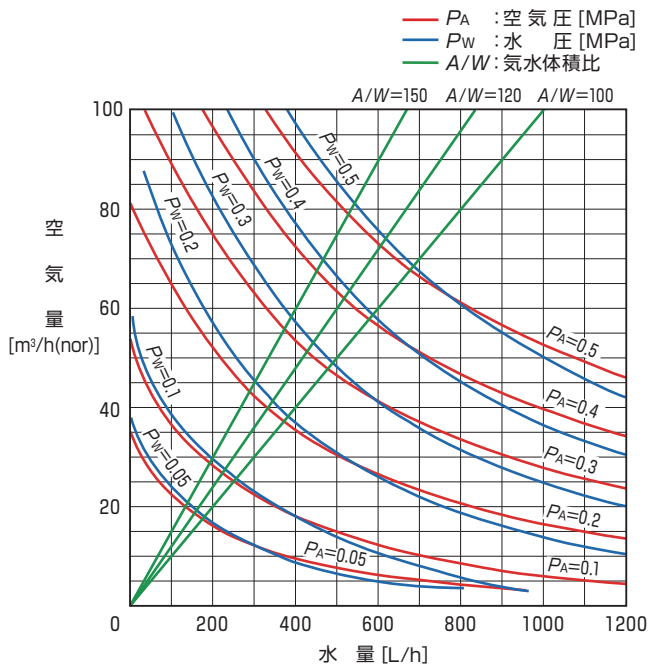
● 標準型 型番表

| 型式 | 型番 | 液体の 最小通路径 [mm] | 気水 体積比 | 下記水圧 [MPa] における水量 [L/h] | | | |
|-----|--------|----------------------|-----------|-------------------------|-----|------|------|
| | | | | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 |
| KAM | 360 S | 4.5 | 100 | 230 | 290 | 350 | 410 |
| | | | 150 | 180 | 230 | 280 | 320 |
| | | | 200 | 150 | 190 | 230 | 280 |
| | 600 S | 7.5 | 100 | 370 | 480 | 580 | 680 |
| | | | 150 | 290 | 370 | 440 | 530 |
| | | | 200 | 240 | 300 | 370 | 430 |
| | 700 S | 8.2 | 100 | 440 | 560 | 680 | 800 |
| | | | 150 | 350 | 440 | 540 | 620 |
| | | | 200 | 290 | 370 | 440 | 530 |
| | 850 S | 8.7 | 100 | 540 | 700 | 850 | 1000 |
| | | | 150 | 420 | 550 | 670 | 780 |
| | | | 200 | 350 | 460 | 560 | 660 |
| | 1000 S | 10.0 | 100 | 660 | 770 | 990 | 1160 |
| | | | 150 | 530 | 650 | 780 | 900 |
| | | | 200 | 440 | 540 | 650 | 770 |
| | 1150 S | 11.4 | 100 | 740 | 940 | 1150 | 1370 |
| | | | 150 | 580 | 740 | 890 | 1080 |
| | | | 200 | 480 | 600 | 740 | 890 |

● 性能資料

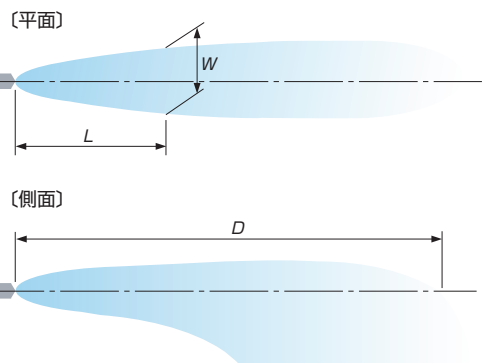
特性曲線

ノズル型番 KAM 600 S



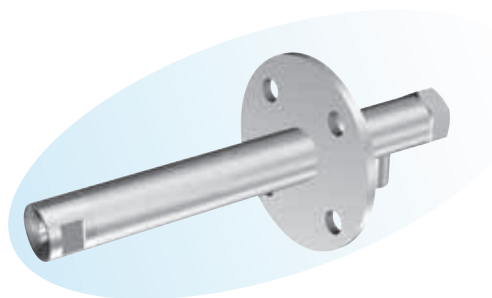
スプレーパターン

ノズル型番 KAM 700 S



| 空気量 [m ³ /h (nor)] | 水量 [L/h] | 気水 体積比 | スプレーパターン値 [mm] | | |
|-------------------------------------|-------------|-----------|----------------|------|-----|
| | | | D | L | W |
| 50 | 500 | 100 | 8000 | 500 | 200 |
| | | | | 1000 | 300 |
| | | | | 2000 | 600 |
| | | | | 3000 | 800 |

PAWノズル



▶ 特長

- 流量が多いのに比較的粒子径が小さい。
- 液通路径が大きい。
- 広角フルコーンパターン。

▶ 用途

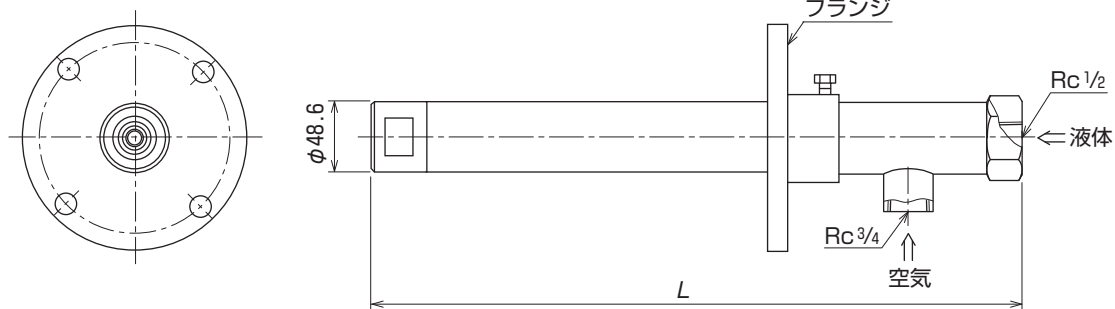
- ろ液噴霧
- 廃油焼却
- 油バーナー
- ガス冷却

▶ 材質

- 主要部：ステンレス鋼（標準 SUS316）

形状・寸法

● PAW 型



※ L 寸法・フランジサイズは、ご指定の仕様によります。

● ご注文時のノズル型番の付け方例

PAW - $\frac{B}{\text{型番}} - 47S$

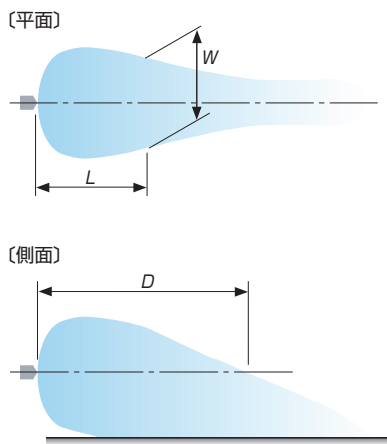
● 標準型 型番表

| 型式 | 型番 | 液体の 最小通路径 [mm] | 空気圧 [MPa] | 空気量 [m ³ /h(nor)] | 下記水圧 [MPa] における水量 [L/min] | | | | |
|-----|-------|----------------------|--------------|---------------------------------|---------------------------|------|------|------|------|
| | | | | | 0.005 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.04 |
| PAW | B-47S | 6.0 | 0.2 | 29.2 | 2.1 | 3.0 | 5.4 | 8.0 | 9.8 |
| | | | 0.3 | 38.6 | — | — | 4.8 | 5.7 | 7.2 |
| | | | 0.4 | 47.7 | — | — | 4.9 | 6.0 | 5.7 |
| | B-55S | 6.0 | 0.2 | 53.3 | — | — | 7.8 | 10.0 | 12.1 |
| | | | 0.3 | 74.3 | — | — | 7.0 | 8.8 | 10.0 |
| | | | 0.4 | 93.2 | — | — | 5.1 | 7.7 | 9.2 |

■ 性能資料

スプレーパターン

ノズル型番 PAW-B-47S

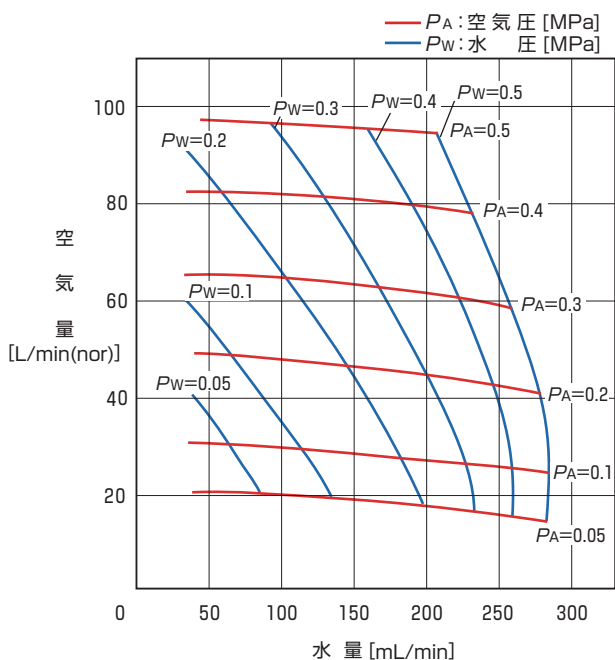


| 空気圧 [MPa] | 水圧 [MPa] | スプレーパターン値 [mm] | | | |
|--------------|-------------|----------------|-------------|------|------|
| | | D | 下記 L における W | | |
| | | | 1000 | 2000 | 3000 |
| 0.2 | 0.02 | 2400 | 1400 | 1600 | 800 |
| | 0.03 | 2400 | 1400 | 1600 | 1000 |
| | 0.04 | 2800 | 1400 | 1800 | 1100 |
| 0.3 | 0.02 | 2800 | 1800 | 1200 | 800 |
| | 0.03 | 2800 | 1400 | 1200 | 800 |
| | 0.04 | 2800 | 1300 | 1100 | 800 |
| 0.4 | 0.02 | 3000 | 1600 | 1200 | 1000 |
| | 0.03 | 3000 | 1600 | 1400 | 1000 |
| | 0.04 | 3000 | 1400 | 1200 | 1000 |

性能資料

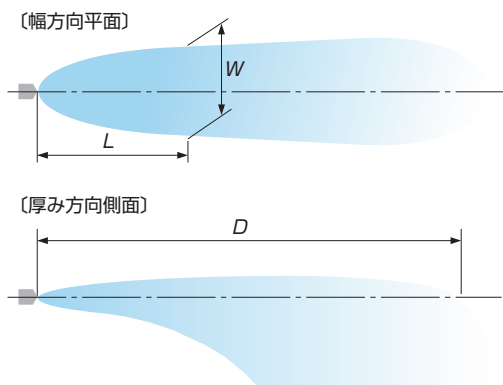
特性曲線

ノズル型番 KSMMS 027115-A15W05



スプレーパターン

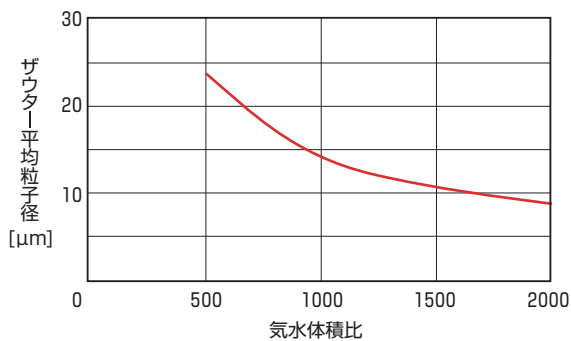
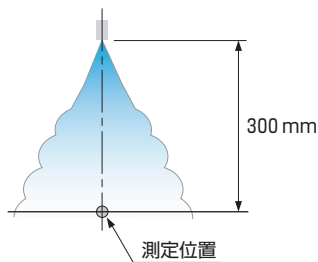
ノズル型番 KSMMS 027115-A15W05



| 空気圧 [MPa] | 水圧 [MPa] | 空気量 [L/min(nor)] | 水量 [mL/min] | 気水 体積比 | スプレーパターン値 [mm] | | |
|-----------|----------|------------------|-------------|-----------|----------------|------|------|
| | | | | | D | L | W |
| 0.2 | 0.1 | 49 | 64 | 766 | 2500 | 500 | 450 |
| | | | | | | 1000 | 600 |
| | | | | | | 2000 | 700 |
| 0.3 | 0.2 | 65 | 102 | 637 | 3000 | 500 | 700 |
| | | | | | | 1000 | 1000 |
| | | | | | | 2000 | 1300 |

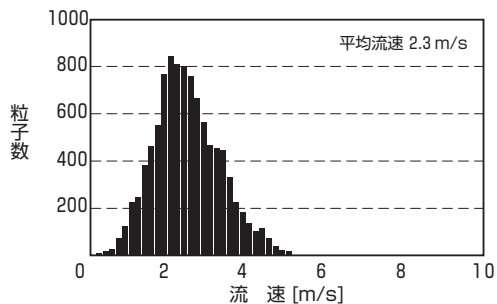
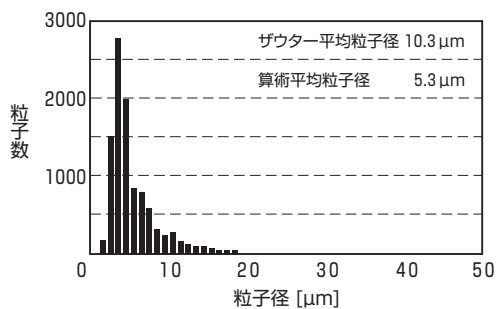
粒子径特性

ノズル型番 KSMMS 027115-A15W05
水量 50 mL/min



粒子径分布・流速分布

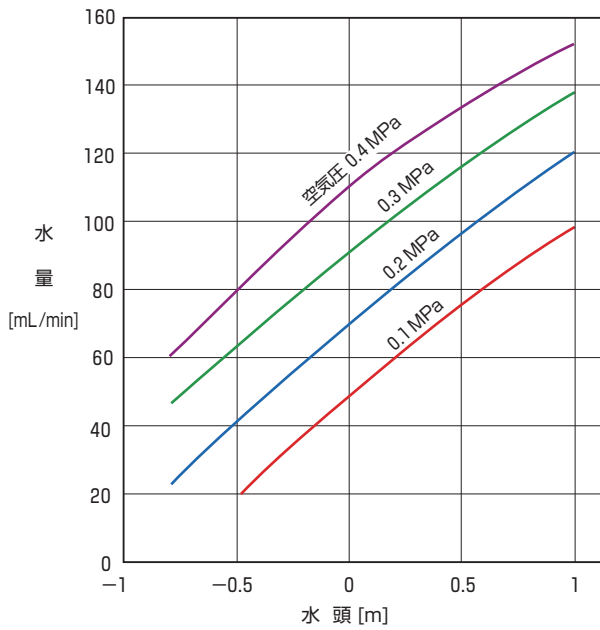
ノズル型番 KSMMS 027115-A15W05
空気量 75 L/min(nor)
水量 50 mL/min
気水体積比 1500



性能資料

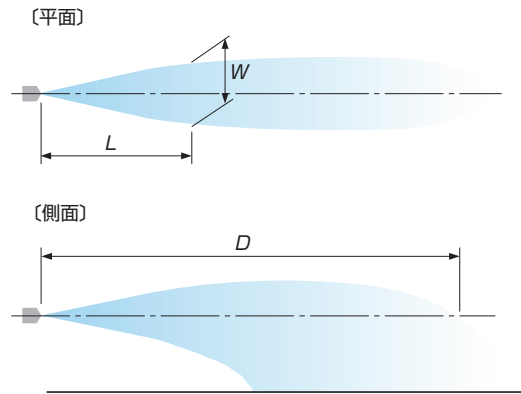
特性曲線

ノズル型番 KSMME 07-12-18



スプレーパターン

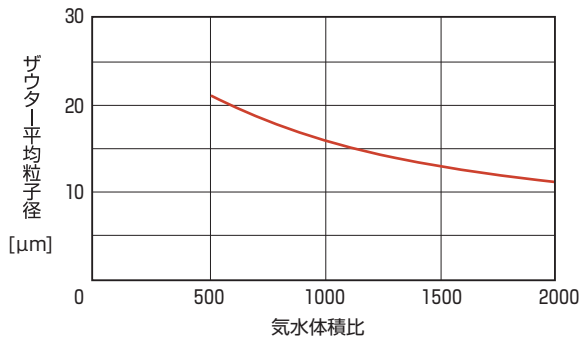
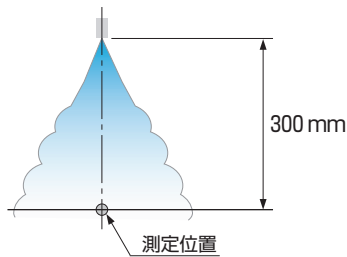
ノズル型番 KSMME 07-12-18



| 空気圧 [MPa] | 水頭 [m] | 空気量 [L/min (nor)] | 水量 [mL/min] | 気水体积比 | スプレーパターン値 [mm] | | |
|-----------|--------|-------------------|-------------|-------|----------------|------|-----|
| | | | | | D | L | W |
| 0.3 | 0 | 58 | 92 | 630 | 2000 | 200 | 70 |
| | | | | | | 500 | 180 |
| | | | | | | 1000 | 300 |

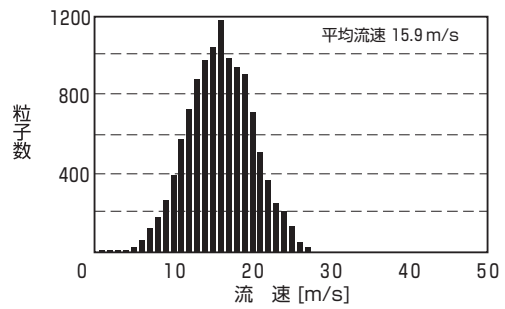
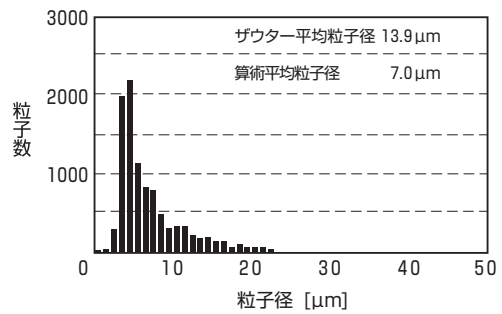
粒子径特性

ノズル型番 KSMME 07-12-18
水 量 50 mL/min

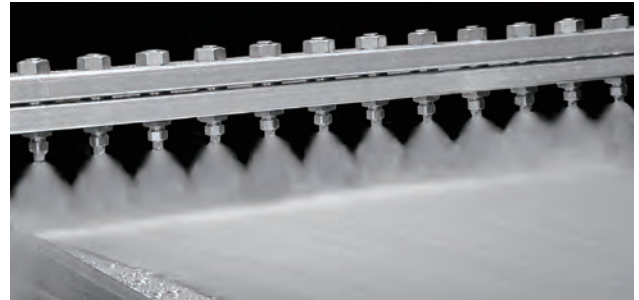
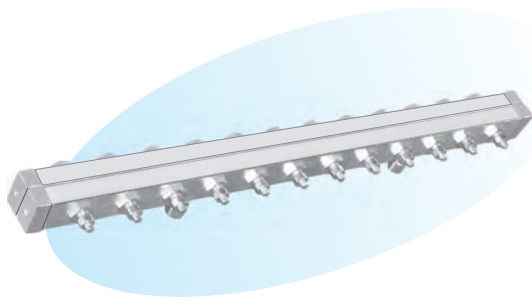


粒子径分布・流速分布

ノズル型番 KSMME 07-12-18
空気量 75 L/min(nor)
水 量 50 mL/min
気水体积比 1500



ミストヘッダー



▶ 特長

- 驚異的なパーティクル除去性能。
- 水量分布、衝突力分布が均等。
- 配管がスッキリ、省スペース設計。
- 軽量設計、2 m 超の長尺に対応。

▶ 用途

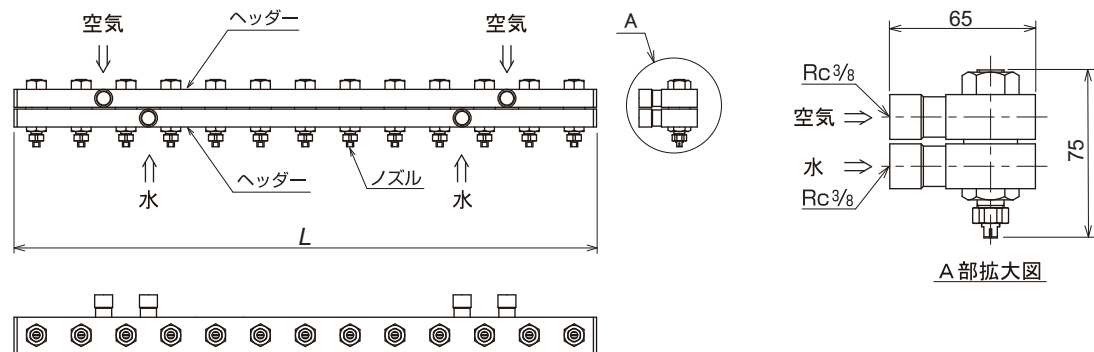
- ミスト洗浄、消臭、調湿、コーティング、除菌
- 表面処理、冷却、薬品塗布等

▶ 材質

- ノズル：ステンレス鋼（標準 SUS303）
- ヘッダー：ステンレス鋼（標準 SUS304）

形状・寸法

● KSMMS WP 型



* L 寸法は、ご指定の仕様によります。

● ご注文時のノズル型番の付け方例

K S M M S 05243 - A19 W10 - 21
 ミニミストノズル 内部混合型 型番 ノズル数

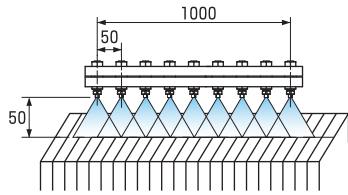
● 標準型 型番表

| ノズル型番 | 液体の 最小通路径 [mm] | 空気圧 [MPa] | 下記水圧 [MPa] における水量 [L/min] / 空気量 [m³/h(nor)] | | | | | | | | | |
|--|----------------------|--------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | 0.1 | | 0.2 | | 0.3 | | 0.4 | | 0.5 | |
| | | | 水量 | 空気量 | 水量 | 空気量 | 水量 | 空気量 | 水量 | 空気量 | 水量 | 空気量 |
| KSMMS 02285 - A20W09 - 21 〔0.2 L/min (ノズル単体)〕 〔気水体積比 300 仕様〕 | 0.9 | 0.1 | 2.8 | 35.7 | 8.9 | 16.5 | 13.1 | 8.9 | 15.8 | 7.9 | 17.8 | 7.8 |
| | | 0.2 | - | - | 3.6 | 47.3 | 9.8 | 32.0 | 13.0 | 20.5 | 16.2 | 17.0 |
| | | 0.3 | - | - | - | - | 4.3 | 66.0 | 9.7 | 47.3 | 13.3 | 39.8 |
| | | 0.4 | - | - | - | - | - | - | 4.8 | 85.0 | 9.6 | 69.0 |
| KSMMS 05243 - A19W10 - 21 〔0.6 L/min (ノズル単体)〕 〔気水体積比 150 仕様〕 | 1.0 | 0.1 | 7.5 | 57.8 | 12.9 | 46.5 | 17.2 | 36.5 | 19.8 | 31.3 | 22.0 | 28.2 |
| | | 0.2 | 4.8 | 105 | 10.1 | 93.5 | 14.5 | 80.7 | 18.2 | 69.9 | 21.3 | 62.1 |
| | | 0.3 | 2.6 | 145 | 7.4 | 136 | 11.9 | 126 | 15.8 | 115 | 19.3 | 104 |
| | | 0.4 | - | - | 5.0 | 174 | 9.5 | 168 | 13.6 | 159 | 17.2 | 146 |
| KSMMS 07268 - A28W19 - 21 〔1.0 L/min (ノズル単体)〕 〔気水体積比 100 仕様〕 | 1.9 | 0.1 | 12.4 | 67.3 | 39.5 | 17.7 | 58.2 | 7.5 | 69.3 | 4.1 | 76.2 | 2.0 |
| | | 0.2 | - | - | 17.2 | 106 | 39.4 | 48.2 | 57.4 | 28.6 | 68.1 | 20.2 |
| | | 0.3 | - | - | 1.9 | 253 | 21.0 | 138 | 39.7 | 81.2 | 57.3 | 50.2 |
| | | 0.4 | - | - | - | - | 6.0 | 290 | 22.6 | 179 | 41.2 | 117 |

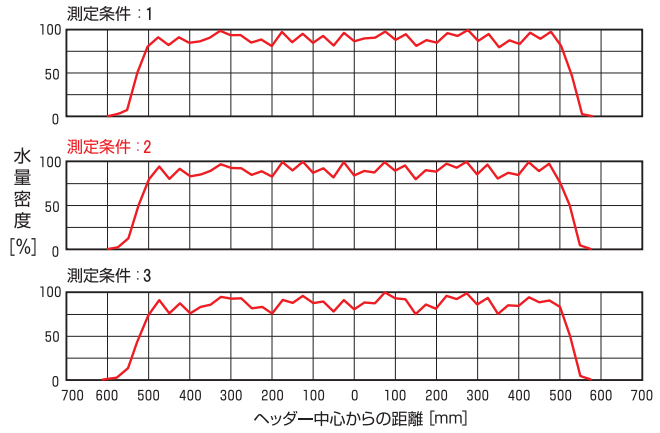
性能資料

水量分布

ノズル型番 KSMMS 05243-A19W10-21 [0.6 L/min (ノズル単体) 気水体積比 150 仕様]

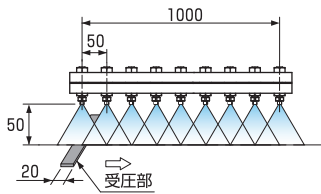


| 測定条件 | 空気圧 [MPa] | 水圧 [MPa] | 空気量 [m³/h(nor)] | 水量 [L/min] | 気水体積比 |
|------|-----------|----------|-----------------|------------|-------|
| 1 | 0.170 | 0.235 | 75.6 | 12.6 | 100 |
| 2 | 0.275 | 0.300 | 113.4 | 12.6 | 150 |
| 3 | 0.380 | 0.360 | 151.2 | 12.6 | 200 |

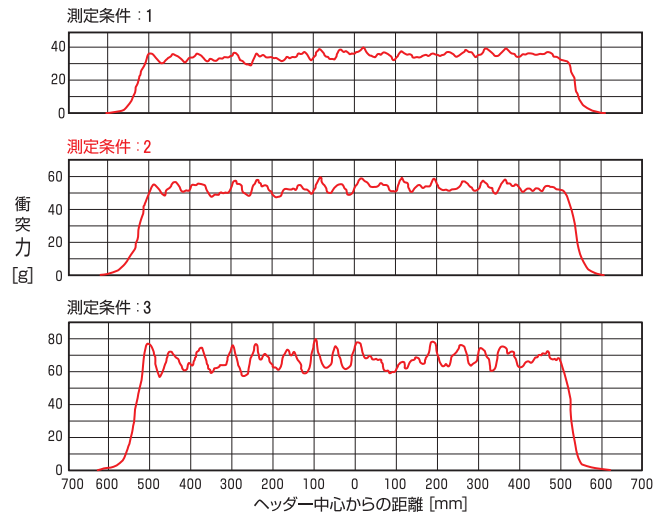


衝突力分布

ノズル型番 KSMMS 05243-A19W10-21 [0.6 L/min (ノズル単体) 気水体積比 150 仕様]

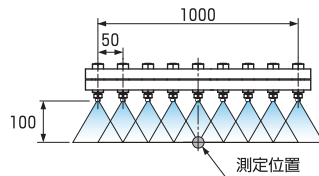


| 測定条件 | 空気圧 [MPa] | 水圧 [MPa] | 空気量 [m³/h(nor)] | 水量 [L/min] | 気水体積比 |
|------|-----------|----------|-----------------|------------|-------|
| 1 | 0.170 | 0.235 | 75.6 | 12.6 | 100 |
| 2 | 0.275 | 0.300 | 113.4 | 12.6 | 150 |
| 3 | 0.380 | 0.360 | 151.2 | 12.6 | 200 |



粒子径特性・流速特性

ノズル型番 KSMMS 05243-A19W10-21 [0.6 L/min (ノズル単体) 気水体積比 150 仕様]

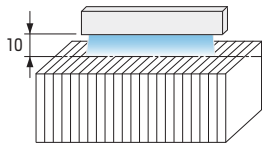


| 測定条件 | 空気圧 [MPa] | 水圧 [MPa] | 空気量 [m³/h(nor)] | 水量 [L/min] | 気水体積比 | ザウター平均粒径 [μm] | 平均流速 [m/s] |
|------|-----------|----------|-----------------|------------|-------|---------------|------------|
| 1 | 0.170 | 0.235 | 75.6 | 12.6 | 100 | 30.7 | 22.2 |
| 2 | 0.275 | 0.300 | 113.4 | 12.6 | 150 | 30.3 | 26.7 |
| 3 | 0.380 | 0.360 | 151.2 | 12.6 | 200 | 29.8 | 31.6 |

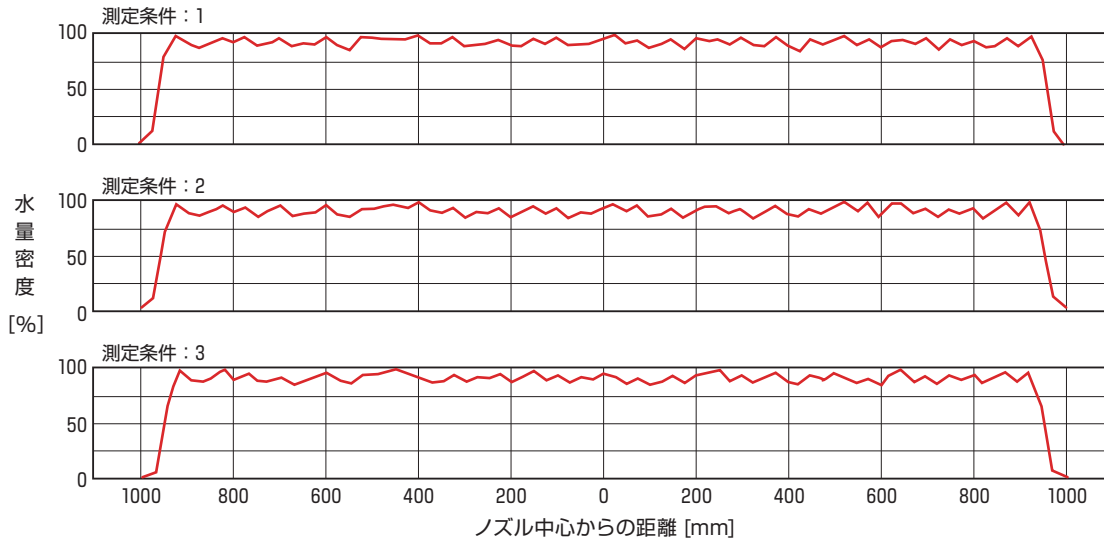
性能資料

水量分布

ノズル型番 KJIS-1950L-0.06TA

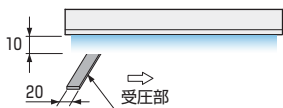


| 測定条件 | 空気圧 [MPa] | 水圧 [MPa] | 空気量 [m³/h(nor)] | 水量 [L/min] | 気水 体積比 |
|------|-----------|----------|-----------------|------------|-----------|
| 1 | 0.071 | 0.065 | 70.2 | 23.4 | 50 |
| 2 | 0.165 | 0.140 | 140.4 | 23.4 | 100 |
| 3 | 0.365 | 0.298 | 280.8 | 23.4 | 200 |

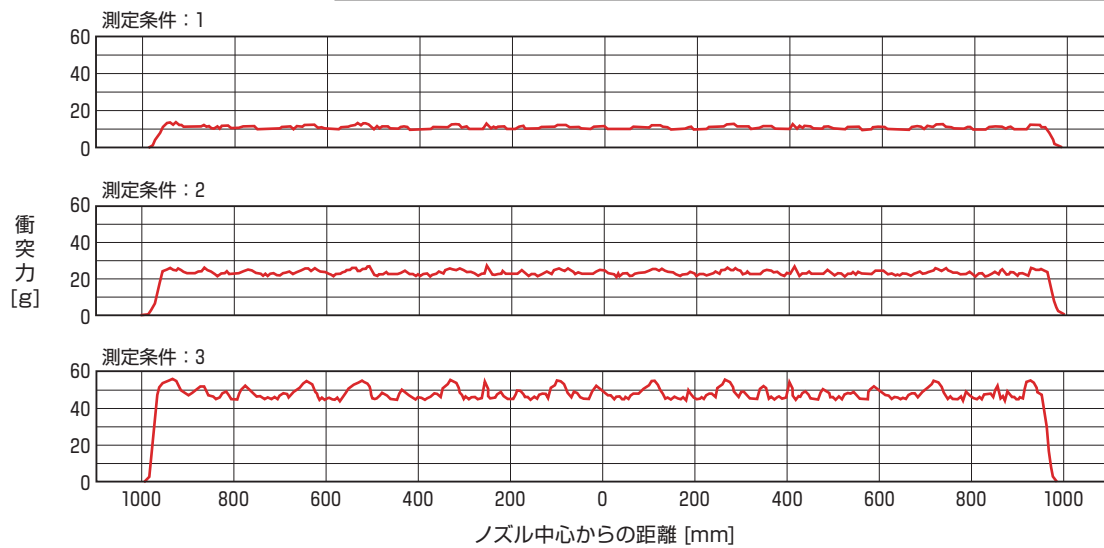


衝突力分布

ノズル型番 KJIS-1950L-0.06TA



| 測定条件 | 空気圧 [MPa] | 水圧 [MPa] | 空気量 [m³/h(nor)] | 水量 [L/min] | 気水 体積比 |
|------|-----------|----------|-----------------|------------|-----------|
| 1 | 0.071 | 0.065 | 70.2 | 23.4 | 50 |
| 2 | 0.165 | 0.140 | 140.4 | 23.4 | 100 |
| 3 | 0.365 | 0.298 | 280.8 | 23.4 | 200 |



ナイフジェット 外部混合式



▶ 特長

- スプレー全幅において水量分布、衝突力分布が均等。
- ノズルの近接化が可能のため、洗浄効果が大幅に向上。
- 洗浄力の調整が自在。

▶ 用途

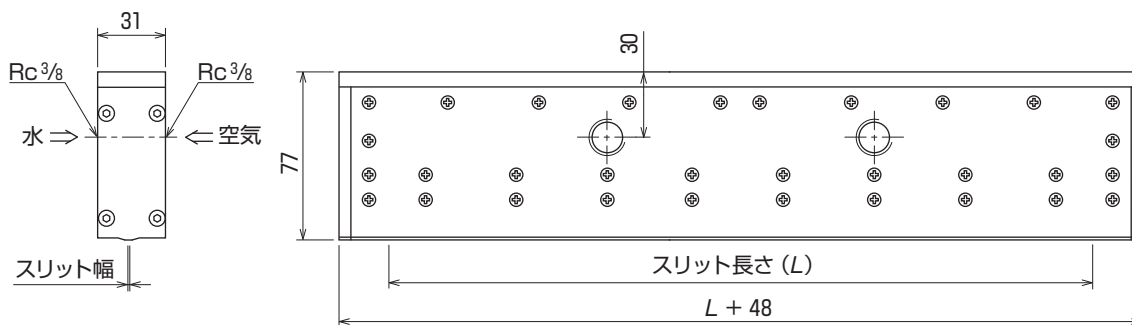
- ミスト洗浄、冷却、コーティング、表面処理
- 消臭、調湿、除菌、薬品塗布等

▶ 材質

- ステンレス鋼(標準 SUS304)
- アルミニウム
- チタン

形状・寸法

● KJE 型



| スリット長さ L [mm] | 重量 [kg] | | |
|------------------|---------|--------|-----|
| | SUS304 | アルミニウム | チタン |
| 300 | 5.5 | 1.9 | 3.2 |
| 500 | 8.7 | 2.9 | 5.0 |
| 1000 | 16.7 | 5.6 | 9.6 |

※ スリット長さ・スリット幅は、ご指定の仕様によります。

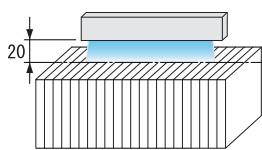
● ご注文時のノズル型番の付け方例

K J E $\frac{1000L}{\text{スリット長さ}}$ - $\frac{0.1}{\text{スリット幅}}$

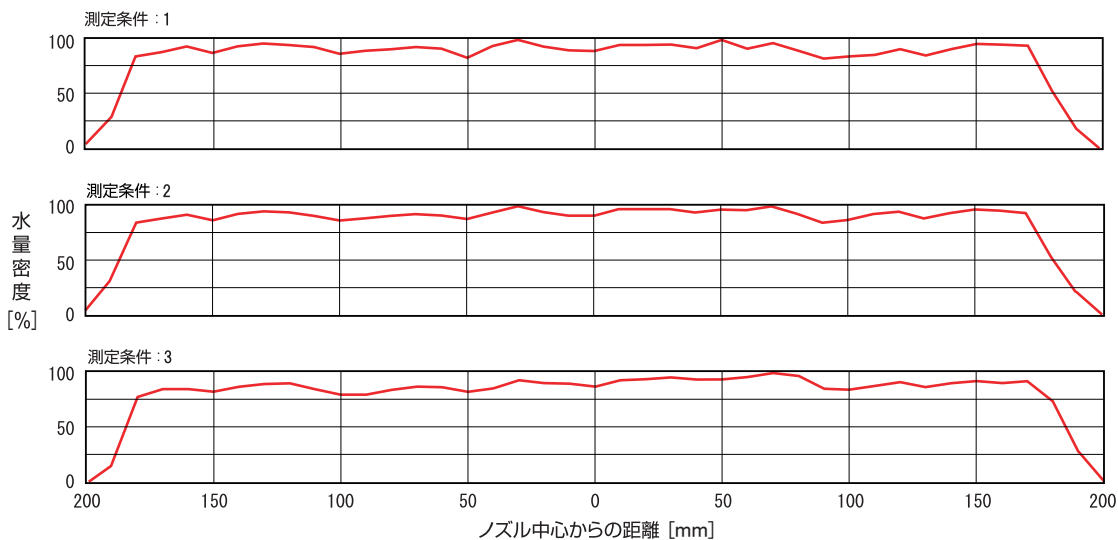
性能資料

水量分布

ノズル型番 KJE 370L - 0.1

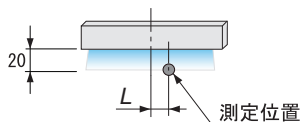


| 測定条件 | 空気圧 [MPa] | 水圧 [MPa] | 空気量 [m³/h (nor)] | 水量 [L/min] | 気水 体積比 |
|------|-----------|----------|------------------|------------|-----------|
| 1 | 0.095 | 0.056 | 24.0 | 8.00 | 50 |
| 2 | 0.260 | 0.061 | 48.0 | 8.00 | 100 |
| 3 | 0.350 | 0.034 | 63.0 | 5.25 | 200 |



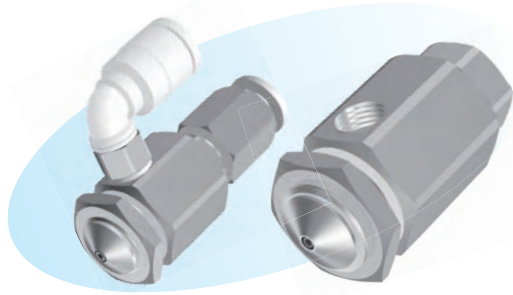
粒子径特性・流速特性

ノズル型番 KJE 370L - 0.1



| 測定位置 L [mm] | 気水体積比 : 50 | | 気水体積比 : 100 | |
|----------------|----------------|------------|----------------|------------|
| | ザウター平均粒子径 [μm] | 平均流速 [m/s] | ザウター平均粒子径 [μm] | 平均流速 [m/s] |
| 0 | 68 | 14 | 66 | 30 |
| 70 | 69 | 16 | 66 | 28 |
| 140 | 65 | 16 | 63 | 28 |

ミニアトマイズノズル



▶ 特長

- 粒子が小さい。
- 微少水量の噴霧に適する。
- 液体吐出口の口径が大きく、詰まりにくい。
- 高粘度液体を自吸して噴霧ができる。
- 自吸式(サイフォン式)で使用すれば、液だれしない。

▶ 用途

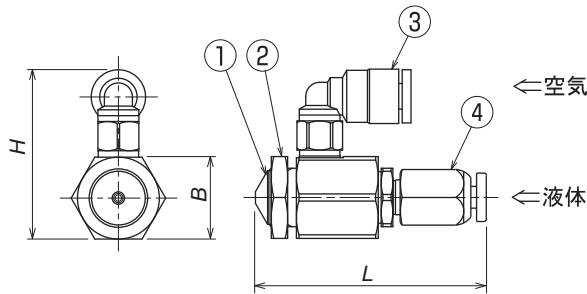
- 精密薄膜コーティング
- 各種オイル(潤滑油、離型剤)の噴霧
- 高粘度液体の噴霧、燃焼、加湿等

▶ 材質

- 主要部: ステンレス鋼(標準 SUS316L)

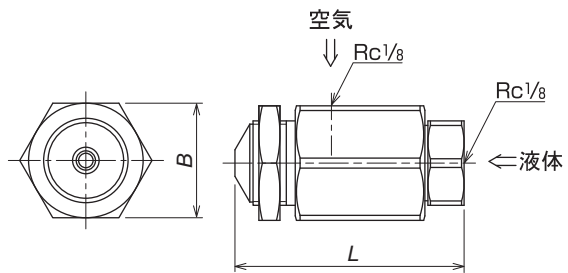
形状・寸法

● MMAE 9, MMA 10, MMA 30, MMA 50 型



| ノズル型番 | 寸法 [mm] | | | 重量 [g] |
|--------|---------|----|------|--------|
| | L | B | H | |
| MMAE 9 | 33.5 | 12 | 26.5 | 20 |
| MMA 10 | 37.5 | 14 | 29 | 26 |
| MMA 30 | 37.5 | 14 | 29 | 26 |
| MMA 50 | 37.5 | 14 | 29 | 26 |

● MMA 100, MMA 200 型



| ノズル型番 | 寸法 [mm] | | 重量 [g] |
|---------|---------|----|--------|
| | L | B | |
| MMA 100 | 38 | 19 | 55 |
| MMA 200 | 38 | 19 | 55 |

| 番号 | 部品名 |
|----|--------|
| 1 | ノズル本体 |
| 2 | ナット |
| 3 | チューブ継手 |
| 4 | チューブ継手 |

● ご注文時のノズル型番の付け方例

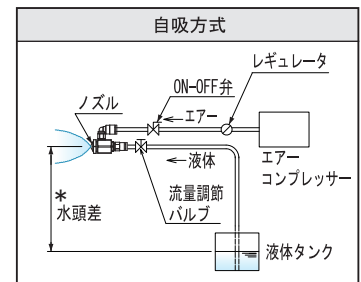
MMA $\frac{10}{}$
型番

● 標準型 型番表

| 型式 | 型番 | 液体噴霧口径 [mm] | 空気量 [L/min(nor)] (空気圧: 0.3 MPa 時) | 適正噴霧水量 [mL/min] | 適用チューブ・継手サイズ |
|------|-----|-------------|-----------------------------------|-----------------|--------------|
| MMAE | 9 | 0.7 | 9 | 0.5 ~ 10 | φ4 |
| MMA | 10 | 1.1 | 10 | 1 ~ 20 | φ4 |
| | 30 | 1.5 | 30 | 3 ~ 60 | φ4 |
| | 50 | 1.7 | 50 | 5 ~ 100 | φ4 |
| | 100 | 2.4 | 100 | 20 ~ 200 | Rc 1/8 |
| | 200 | 2.8 | 200 | 50 ~ 500 | Rc 1/8 |

* 流量調節には、調節バルブ等が別途必要です。

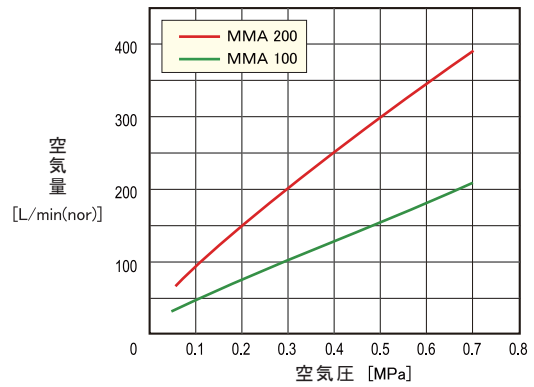
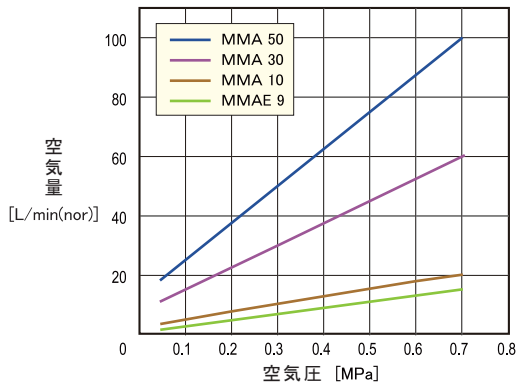
《代表的な使用方法》



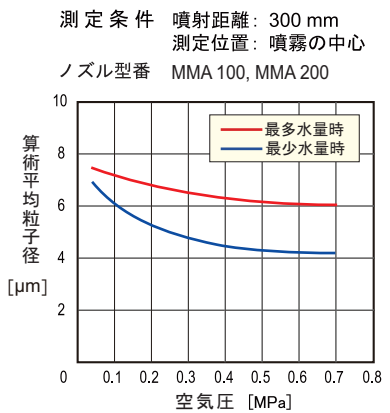
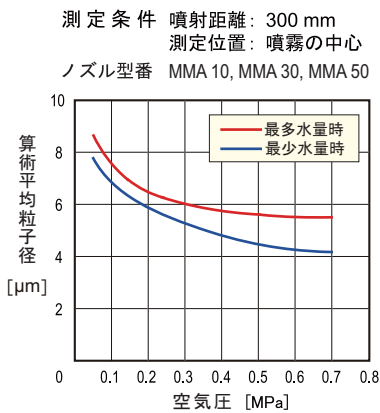
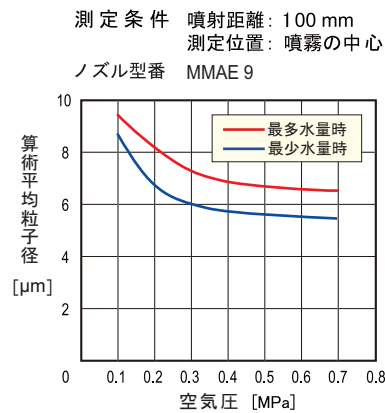
* 水頭差は -1 m 以内でご使用ください。

性能資料

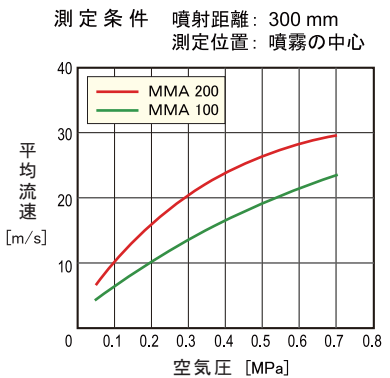
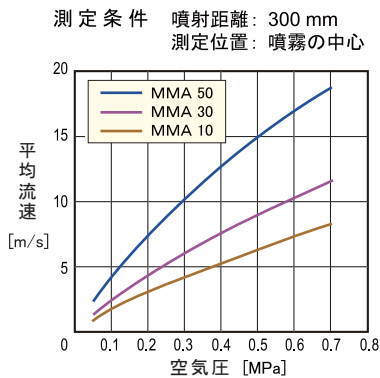
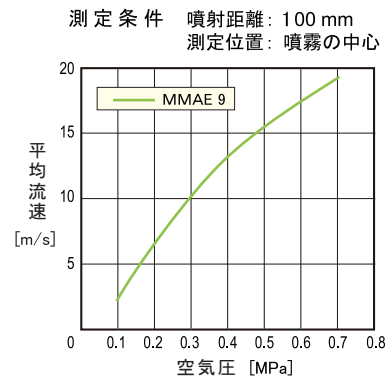
空気量特性



粒子径特性

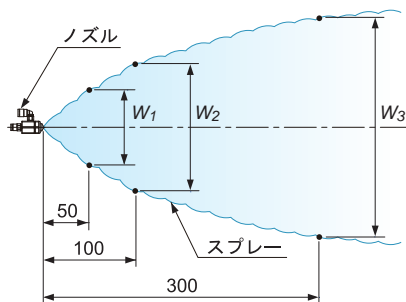


流速特性



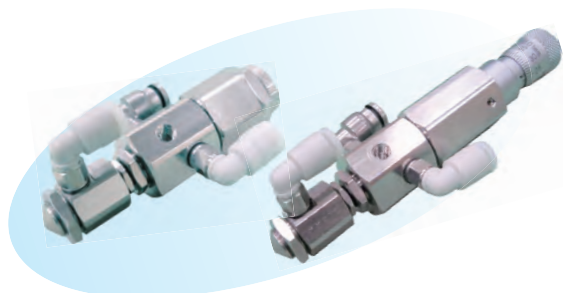
スプレーパターン

測定条件 空気圧: 0.3 MPa
噴霧水量: 最少水量



| ノズル型番 | 噴霧幅 [mm] | | |
|---------|----------------|----------------|----------------|
| | W ₁ | W ₂ | W ₃ |
| MMAE 9 | 45 | 60 | 95 |
| MMA 10 | 40~50 | 55~70 | 110~150 |
| MMA 30 | 40~50 | 55~70 | 110~150 |
| MMA 50 | 40~50 | 55~70 | 110~150 |
| MMA 100 | 35~45 | 55~70 | 130~150 |
| MMA 200 | 35~45 | 55~70 | 130~150 |

ミニアトマイズノズル ON/OFFバルブ



▶ 特長

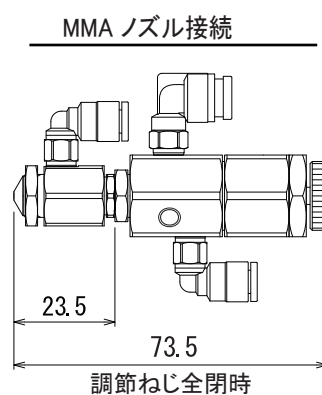
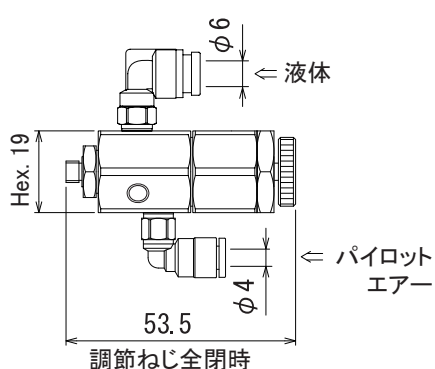
- 空気圧で噴霧のON/OFFを制御。
- 噴霧流量の微調整が可能。

▶ 材質

- 主要部：ステンレス鋼（標準 SUS316L）

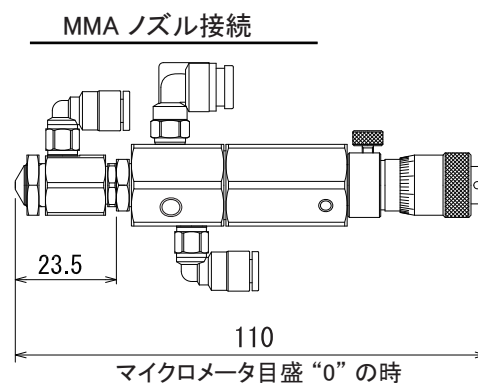
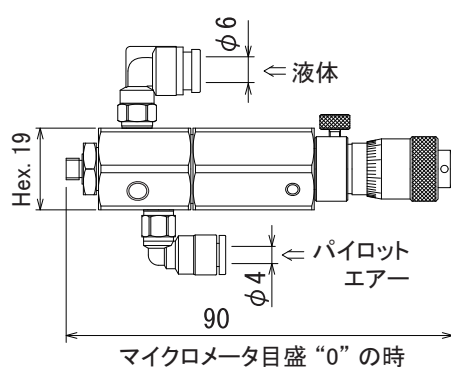
形状・寸法

● 簡易流量調節型（MOV 型）



重量 [g] 123

● 精密流量調節型（MOV-MH 型）



重量 [g] 178

■ 基本仕様

- 対応ノズル型番：MMAE9, MMA10, MMA30, MMA50
- 作動空気圧：0.4 MPa 以上
- 液量調節範囲：0.5 mL/min ~ 100 mL/min
- 液体供給圧：0.1 MPa 以下

空気噴霧ノズル



▶ 特長

- 幅広い流量制御が可能で、オートシリンダー付のタイプはノズルに組み込まれたシリンダーにより、自在な間欠噴射が可能。
- 分解・組立が容易で、分解掃除が簡単。

▶ 用途

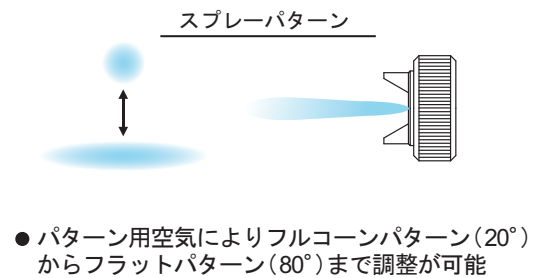
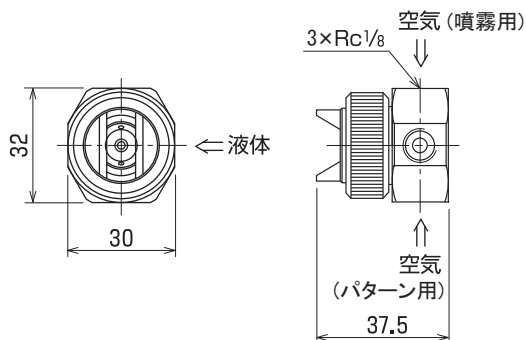
- 加湿、調湿、消臭剤噴霧、塗布、冷却、殺菌消毒、鎮塵
- 洗浄、薬液散布等

▶ 材質

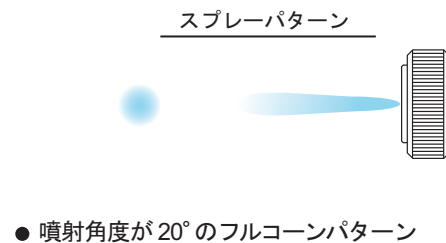
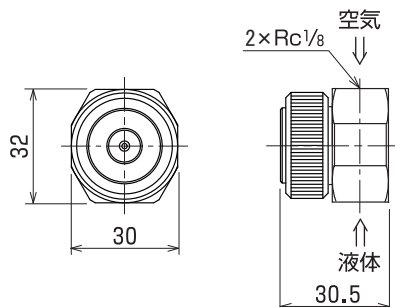
- ステンレス鋼 (標準 SUS303)
- 黄銅

形状・寸法

- PV-D...SP 型
フルコーンパターン ~ フラットパターン
空気 2 系統式 (空気接続×2、液接続×1)



- PNV-D...SP 型
フルコーンパターン
空気 1 系統式 (空気接続×1、液接続×1)

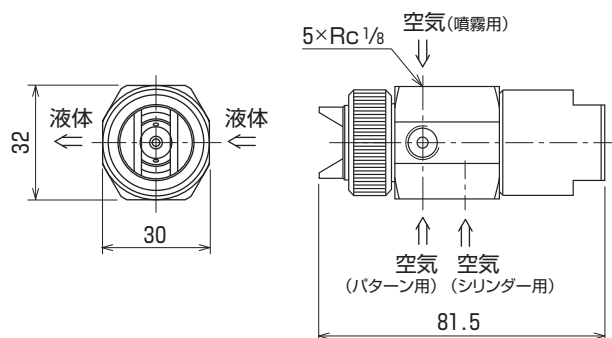


● PV-D...型

フルコーン～フラットパターン

オートシリンダー付

空気3系統式 (空気接続×3、液接続×2)



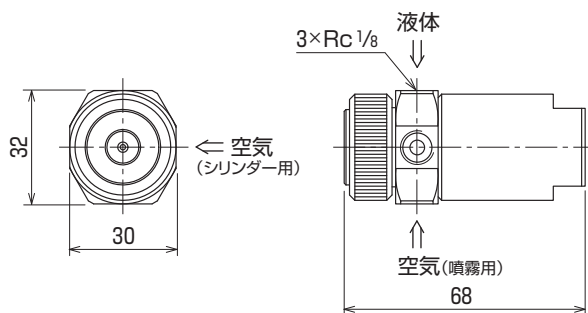
- 2か所の液接続口により、粘性のある液体や沈殿(分離)性のある液体も循環しながら噴射が可能
- パターン用空気によりフルコーンパターン(20°)からフラットパターン(80°)まで調整が可能
- 穴詰まりを軽減するクリーンニードル仕様にも対応可能

● PNV-D...型

フルコーンパターン

オートシリンダー付

空気2系統式 (空気接続×2、液接続×1)



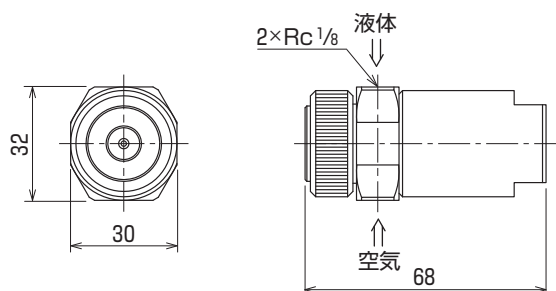
- 接続口が噴霧用空気・シリンダー用空気・液体の3か所の標準的な型式
- 穴詰まりを軽減するクリーンニードル仕様にも対応可能
- 噴射角度が20°のフルコーンパターン

● PNV-D...A型

フルコーンパターン

オートシリンダー付

空気1系統式 (空気接続×1、液接続×1)



- 1か所の空気接続口で、噴霧用空気とシリンダー用空気を使用する接続が最もシンプルな型式
- 穴詰まりを軽減するクリーンニードル仕様にも対応可能
- 噴射角度が20°のフルコーンパターン

● ご注文時のノズル型番の付け方例

PV - D $\frac{0.4}{\text{型番}}$

● 標準型 型番表

| 型式 | 型番 | 液体の 最小通路径 [mm] | 下記水圧 [MPa] における水量 [mL/min] | | | | 下記空気圧 [MPa] における空気量 [L/min(nor)] 噴霧用空気量 / パターン用空気量 | | | |
|----|-----|----------------------|----------------------------|------|------|------|---|---------|----------|-----------|
| | | | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 |
| PV | 0.4 | 0.4 | 30 | 42 | 52 | 61 | 28 / 54 | 38 / 72 | 48 / 90 | 57 / 108 |
| | 0.5 | 0.5 | 47 | 62 | 82 | 95 | 38 / 54 | 53 / 72 | 68 / 90 | 83 / 108 |
| | 1.0 | 1.0 | 190 | 267 | 327 | 378 | 43 / 54 | 59 / 72 | 75 / 90 | 90 / 108 |
| | 1.5 | 1.5 | 425 | 600 | 736 | 850 | 56 / 54 | 76 / 72 | 95 / 90 | 113 / 108 |
| | 2.0 | 2.0 | 755 | 1070 | 1310 | 1510 | 66 / 54 | 87 / 72 | 107 / 90 | 127 / 108 |

※ 広角なフラットパターンを望まれる場合には、パターン用空気圧を噴霧用空気圧より高く設定してください。

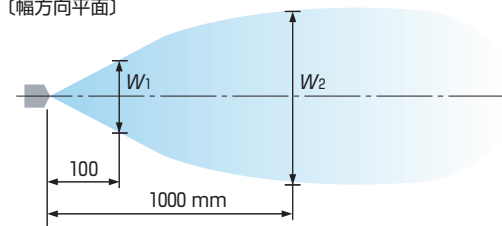
| 型式 | 型番 | 液体の 最小通路径 [mm] | 下記水圧 [MPa] における水量 [mL/min] | | | | 下記空気圧 [MPa] における空気量 [L/min(nor)] | | | |
|-----|-----|----------------------|----------------------------|------|------|------|----------------------------------|-----|-----|-----|
| | | | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 |
| PNV | 0.4 | 0.4 | 30 | 42 | 52 | 61 | 28 | 38 | 48 | 57 |
| | 0.5 | 0.5 | 47 | 62 | 82 | 95 | 38 | 53 | 68 | 83 |
| | 1.0 | 1.0 | 190 | 267 | 327 | 378 | 43 | 59 | 75 | 90 |
| | 1.5 | 1.5 | 425 | 600 | 736 | 850 | 56 | 76 | 95 | 113 |
| | 2.0 | 2.0 | 755 | 1070 | 1310 | 1510 | 66 | 87 | 107 | 127 |

■ 性能資料

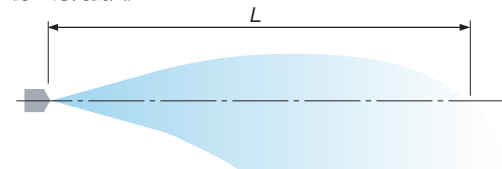
スプレーパターン

ノズル型番 PV-D2.0

(幅方向平面)



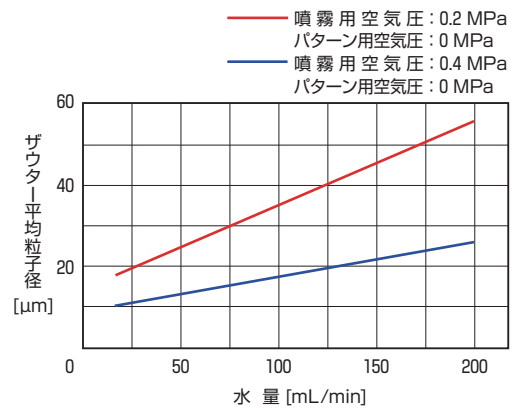
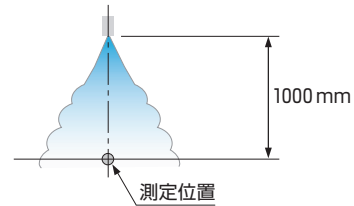
(厚み方向側面)



| 噴霧用 空気圧 [MPa] | パターン用 空気圧 [MPa] | 水 量 [mL/min] | スプレーパターン値 [mm] | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------|----------------|----------------|------|
| | | | W ₁ | W ₂ | L |
| 0.2 | 0 | 40 | 50 | 300 | 4500 |
| | 0.2 | | 110 | 500 | 5000 |
| | 0.5 | | 180 | 550 | 5000 |
| 0.5 | 0 | | 50 | 300 | 5000 |
| | 0.5 | | 100 | 350 | 5000 |

粒子径特性

ノズル型番 PV-D2.0





エアノズル

・
F



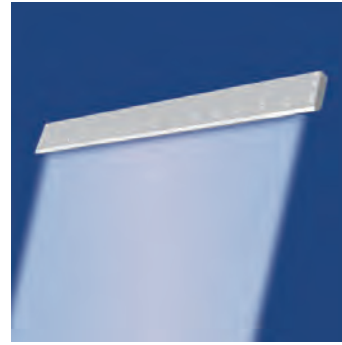
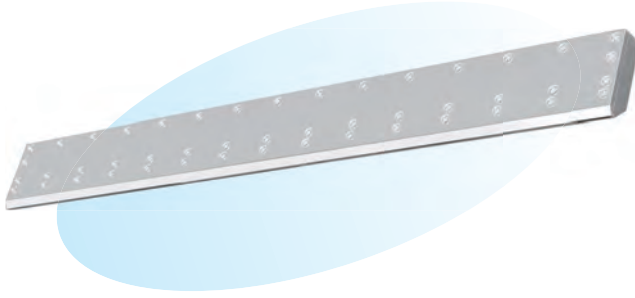


エアークノズル

| 品名 | 型式 | |
|---------------------|---------|-------|
| スリットエアークノズル | | |
| プレート型 | AK, AKC | F. 1 |
| ダブルスリット型 | AK | F. 3 |
| ティアドロップ型 | TAK | F. 4 |
| スクエア型 | KAK | F. 5 |
| エアークジェットノズル | | |
| 単孔型 | KSV | F. 7 |
| ラウンド型 | KSVR | F. 9 |
| ブロワ式 | AJ-B | F. 11 |
| エアークブラスター | | |
| 標準型 | AB | F. 12 |
| コンパクト型 | AB-C | F. 13 |
| ブロワ式 | AB-B | F. 14 |
| エアークワイピングノズル | AW | F. 15 |
| フラットエアークノズル | | F. 16 |
| □ 一体式 | KSTTH | |
| □ セパレート式 | KSTTA | |

* 型式の“KS”で始まる記号“S”は材質記号のため、材質によって変わります。

スリットエアノズル プレート型



▶ 特長

- スプレー全幅における驚異的な均等性。
- 完全な水切りが可能。
- 0.05 mm ~ 0.3 mm の極薄スリットに対応。
- 3 m 超えの長尺に対応。

▶ 用途

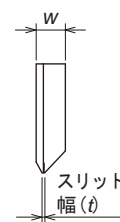
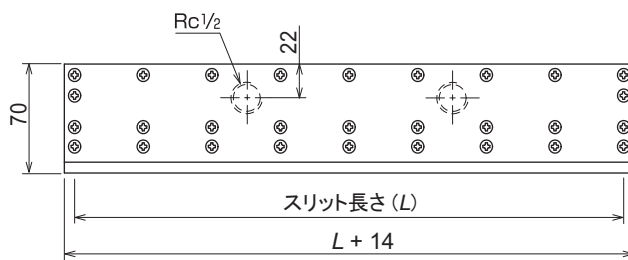
- エレクトロニクス、食品、製紙、製鉄などのあらゆる産業の水切り、乾燥用

▶ 材質

- ステンレス鋼 (SUS304、SUS316、SUS316L)
- アルミニウム (A5052 等)
- チタン (TB340 等)
- 樹脂 (H-PVC 等)

形状・寸法

● 標準型 (AK-.....L...t)



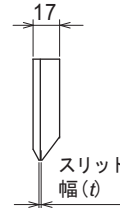
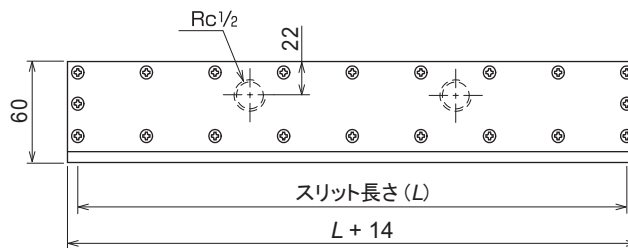
噴射方向

← 空気



| 材質 | 寸法 w[mm] |
|----|-------------|
| 金属 | 20 |
| 樹脂 | 22 |

● コンパクト型 (AKC-.....L...t)

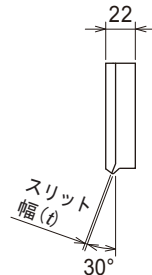
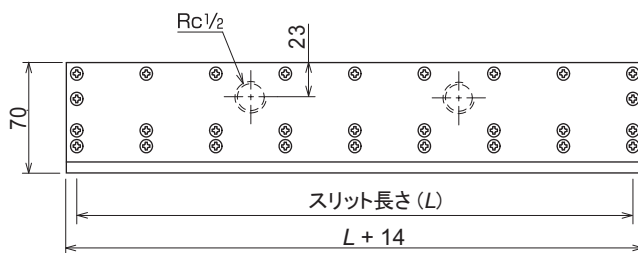


噴射方向

← 空気



● 斜方型 (AK-.....L...t-30)



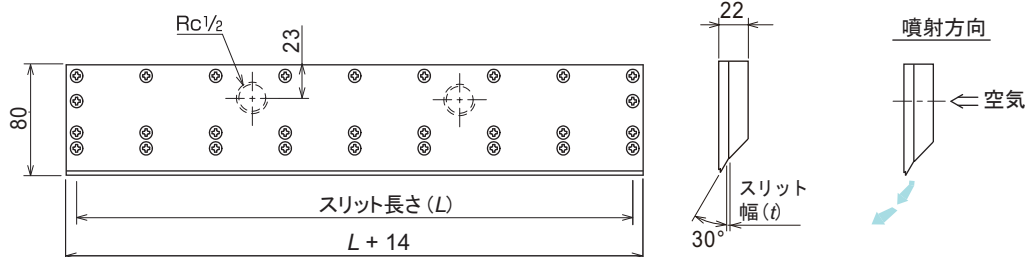
噴射方向

← 空気



- * 斜方型は樹脂での製作はできません。
- * 斜方型は流入方向が選べます。

● 斜方誘引型 (AK-.....L...t-30E)



* 斜方誘引型は流入方向が選べます。

● スリット寸法表

| 材質 | スリット長さ L [mm] | スリット幅 t [mm] |
|----|---------------|--------------|
| 金属 | 100 ~ 1200 | 0.05 ~ 0.3 |
| | 1201 ~ | 0.08 ~ 0.3 |
| 樹脂 | 100 ~ 500 | 0.10 ~ 0.3 |
| | 501 ~ 2300 | 0.15 ~ 0.3 |

● 重量表

| スリット長さ L [mm] | 下記型式における重量 [kg] | | | |
|---------------|-----------------|--------|------|-------|
| | 標準型 | コンパクト型 | 斜方型 | 斜方誘引型 |
| 1000 | 8.2 | 6.0 | 9.8 | 9.8 |
| 2000 | 16.2 | 11.9 | 19.5 | 19.4 |
| 3000 | 24.4 | 17.8 | 29.4 | 29.2 |

* 重量はステンレス鋼 (SUS304) での値です。

● ご注文時のノズル型番の付け方例

《標準型》

AK - 1000L 0.15t
スリット長さ スリット幅

《斜方噴射型》

AK - 1000L 0.15t - 30 E
スリット長さ スリット幅 傾斜角度 型式
E - 斜方誘引型
 なし - 斜方型

● 標準型 型番表

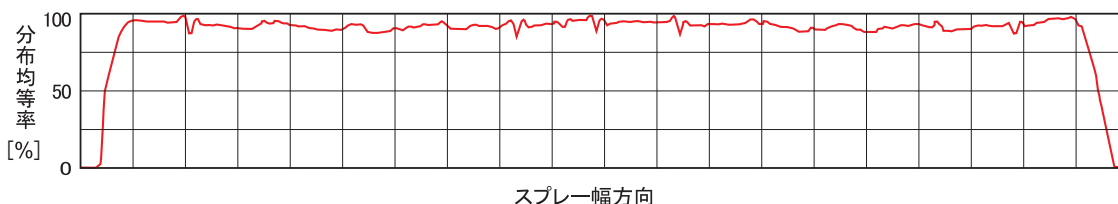
| 型式 | スリット長さ L [mm] | スリット幅 t [mm] | 下記圧力 [MPa] における空気量 [L/min(nor)] | | | | | | |
|------|---------------|--------------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | | | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.06 | 0.08 | 0.10 |
| AK | 1000 | 0.05 | 368 | 400 | 433 | 465 | 530 | 595 | 660 |
| | | 0.10 | 735 | 800 | 865 | 930 | 1059 | 1189 | 1319 |
| | | 0.15 | 1100 | 1200 | 1298 | 1395 | 1590 | 1784 | 1979 |
| | 2000 | 0.08 | 1177 | 1281 | 1385 | 1489 | 1696 | 1904 | 2112 |
| | | 0.10 | 1471 | 1601 | 1731 | 1860 | 2120 | 2380 | 2640 |
| | | 0.15 | 2206 | 2401 | 2595 | 2790 | 3180 | 3569 | 3959 |
| 3000 | 0.08 | 1766 | 1922 | 2078 | 2234 | 2546 | 2858 | 3168 | |
| | 0.10 | 2206 | 2400 | 2596 | 2790 | 3180 | 3568 | 3958 | |
| | 0.15 | 3310 | 3602 | 3894 | 4186 | 4770 | 5356 | 5940 | |

* 空気量は配管設定等により異なりますので参考としてください。

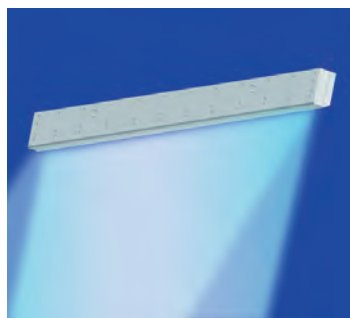
● 性能資料

衝突力分布

ノズル型番 AK-504L 0.15t
 空気圧 0.04 MPa
 噴射距離 5 mm



スリットエアノズル ダブルスリット型



▶ 特長

- 基板表面に負圧が発生し難いため、ばたつきが少ない。
- 1列目と2列目のスリットが最適な距離で配置されているため、再付着のない確実な水切。
- ノズルを2本配置する場合に比べ、コンパクトな設置が可能で、空気消費量も削減。
- ノズル1本の場合に比べ、搬送速度をアップすることが可能。

▶ 用途

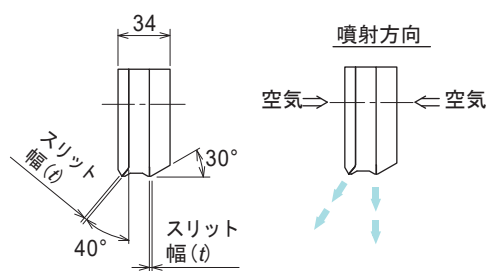
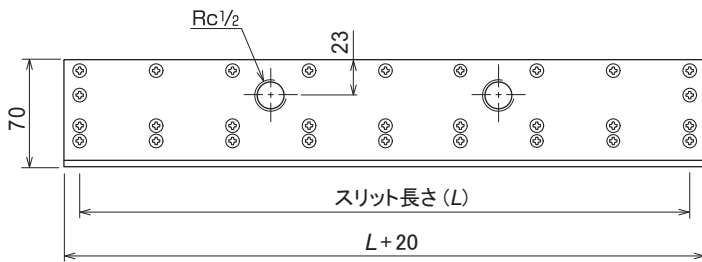
- エレクトロニクス、食品、製紙、製鉄などのあらゆる産業の水切り、乾燥用

▶ 材質

- ステンレス鋼 (SUS304, SUS316, SUS316L)
- アルミニウム (A5052 等)
- チタン (TB340 等)

形状・寸法

● ダブルスリット型



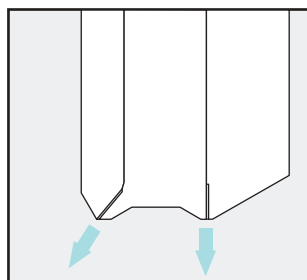
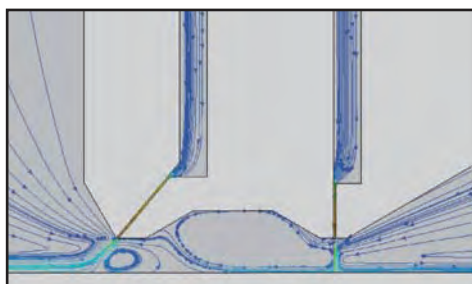
* スリット長さ・スリット幅は、ご指定の仕様によります。

● ご注文時のノズル型番の付け方例

AK - $\frac{1000L}{\text{スリット長さ}}$ - $\frac{2 - 0.15t}{\text{スリット幅}}$ - ($\frac{40}{\text{前スリットの斜傾角度}}$ - $\frac{0}{\text{後スリットの角度(固定)}}$)

■ 性能資料

流れの解析図



スリットエアノズル スクエア型



▶ 特長

- ブロワ用のエアノズル。
- スリット幅は 0.15 mm ~ 1.0 mm に対応。
- 全長は 2 m 以上の長尺に対応。
- 調節ねじによりスリット幅の調節が正確。

▶ 用途

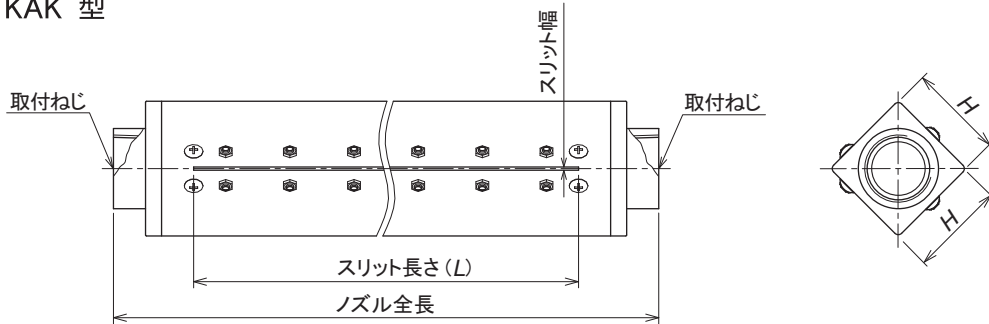
- エレクトロニクス、食品、製紙、製鉄などのあらゆる産業の水切り、乾燥用

▶ 材質

- ステンレス鋼 (標準 SUS304)

形状・寸法

● KAK 型



● 形状寸法表

《ヘッダーサイズ H》

| スリット長さ L [mm] | 下記スリット幅 [mm] におけるヘッダーサイズ H [mm] | | | | |
|------------------|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| | 0.15 | 0.3 | 0.5 | 0.8 | 1.0 |
| 500 | 35 | 35 | 46 | 46 | 75 |
| 1000 | 35 | 35 | 46 | 60 | 75 |
| 1500 | 35 | 46 | 60 | 75 | 75 |
| 2000 | 35 | 60 | 75 | 75 | 100 |
| 2400 | 46 | 60 | 75 | 100 | 100 |

《各ヘッダーサイズの寸法》

| ヘッダーサイズ H [mm] | 取付ねじ | ノズル全長 [mm] |
|-------------------|----------|---------------|
| 35 | Rc 3/4 | L + 80 |
| 46 | Rc 1 | L + 90 |
| 60 | Rc 1 1/2 | L + 100 |
| 75 | Rc 2 | L + 100 |
| 100 | Rc 2 1/2 | L + 110 |

● 重量表 (概算値)

| スリット長さ L [mm] | 下記ヘッダーサイズ H [mm] における重量 [kg] | | | | |
|------------------|------------------------------|------|------|------|------|
| | 35 | 46 | 60 | 75 | 100 |
| 1000 | 3.0 | 4.8 | 7.2 | 9.5 | 13.4 |
| 1500 | 4.3 | 7.0 | 10.4 | 13.6 | 18.8 |
| 2000 | 5.7 | 9.2 | 13.7 | 17.8 | 24.2 |
| 2400 | 6.8 | 11.0 | 16.2 | 21.1 | 28.5 |

● ご注文時のノズル型番の付け方例

KAK 500L 0.15
 | |
 スリット長さ スリット幅

● 標準型 型番表

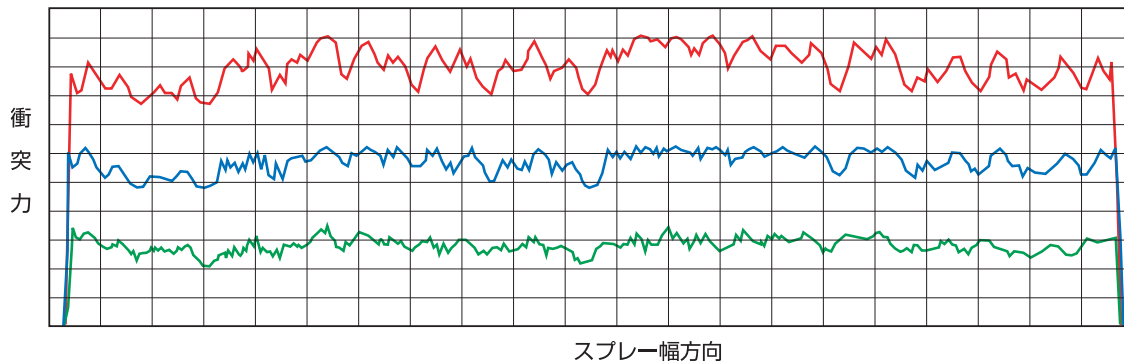
| 型 式 | スリット長さ L [mm] | スリット幅 [mm] | 下記圧力 [kPa] における空気量 [m³/h(nor)] | | | | | |
|------|------------------|---------------|--------------------------------|------|------|------|------|------|
| | | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 |
| KAK | 500 | 0.15 | 23 | 33 | 46 | 57 | 66 | 73 |
| | | 0.3 | 46 | 66 | 93 | 114 | 131 | 147 |
| | | 0.5 | 77 | 110 | 155 | 190 | 219 | 245 |
| | | 0.8 | 124 | 175 | 248 | 303 | 350 | 392 |
| | | 1.0 | 155 | 219 | 310 | 379 | 438 | 490 |
| | 1000 | 0.15 | 46 | 66 | 93 | 114 | 131 | 147 |
| | | 0.3 | 93 | 131 | 186 | 228 | 263 | 294 |
| | | 0.5 | 155 | 219 | 310 | 379 | 438 | 490 |
| | | 0.8 | 248 | 350 | 496 | 607 | 701 | 784 |
| | | 1.0 | 310 | 438 | 619 | 759 | 876 | 979 |
| | 1500 | 0.15 | 70 | 99 | 140 | 171 | 197 | 220 |
| | | 0.3 | 139 | 197 | 279 | 341 | 394 | 441 |
| | | 0.5 | 232 | 329 | 465 | 569 | 657 | 735 |
| | | 0.8 | 372 | 526 | 743 | 910 | 1051 | 1175 |
| | | 1.0 | 465 | 657 | 930 | 1138 | 1314 | 1469 |
| | 2000 | 0.15 | 93 | 131 | 186 | 228 | 263 | 294 |
| | | 0.3 | 186 | 263 | 372 | 455 | 526 | 588 |
| | | 0.5 | 310 | 438 | 619 | 759 | 879 | 979 |
| | | 0.8 | 496 | 701 | 991 | 1214 | 1402 | 1567 |
| | | 1.0 | 619 | 876 | 1239 | 1517 | 1752 | 1959 |
| 2400 | 0.15 | 111 | 158 | 223 | 273 | 315 | 353 | |
| | 0.3 | 223 | 315 | 446 | 546 | 631 | 705 | |
| | 0.5 | 372 | 526 | 743 | 910 | 1051 | 1175 | |
| | 0.8 | 594 | 841 | 1189 | 1457 | 1682 | 1880 | |
| | 1.0 | 743 | 1051 | 1487 | 1821 | 2102 | 2351 | |

■ 性能資料

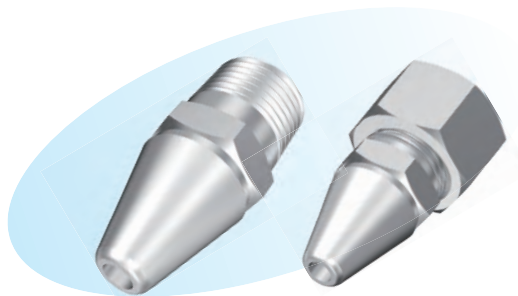
衝突力分布

ノズル型番 KAK 1200L 0.15
噴射距離 5 mm

- 空気圧: 30 kPa、空気量: 136 m³/h(nor)
- 空気圧: 20 kPa、空気量: 112 m³/h(nor)
- 空気圧: 10 kPa、空気量: 79 m³/h(nor)



エアージェットノズル 単孔型



▶ 特長

- 異物詰まりの少ない単体構造で、末広ノズル設計による超音速ノズル。
- 先端部のテーパ形状により出口付近の乱流現象を改善し、速度の減衰を最小限に抑制。

▶ 用途

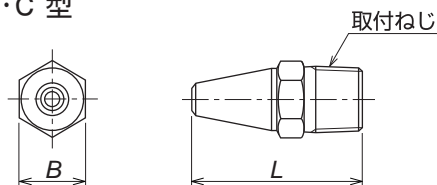
- 水分、油分、汚れの除去
- 乾燥、エアーカーテン

▶ 材質

- ステンレス鋼（標準 SUS303、CM型 SUS316L）
- アルミニウム
- 黄銅

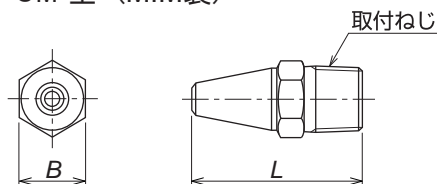
形状・寸法

● KBV····C 型



| 型 式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重 量 [g] |
|--------------|---------|------|-------|---------|
| | B | L | | |
| 1/8 KBV····C | 10 | 29.5 | R 1/8 | 25 |
| 1/4 KBV····C | 14 | 34 | R 1/4 | 30 |
| 3/8 KBV····C | 17 | 44 | R 3/8 | 55 |
| 1/2 KBV····C | 22 | 50 | R 1/2 | 130 |
| 3/4 KBV····C | 29 | 60 | R 3/4 | 240 |

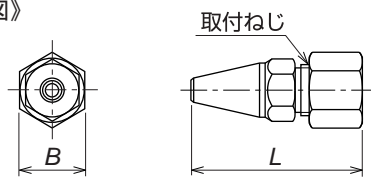
● KSV····CM 型 (MIM製)



| 型 式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重 量 [g] |
|---------------|---------|------|-------|---------|
| | B | L | | |
| 1/8 KSV····CM | 10 | 29.5 | R 1/8 | 25 |
| 1/4 KSV····CM | 14 | 34 | R 1/4 | 30 |
| 3/8 KSV····CM | 17 | 44 | R 3/8 | 55 |

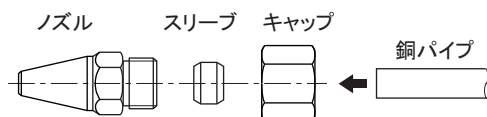
● KBV····S 型 (パイプ取付式)

《組立図》



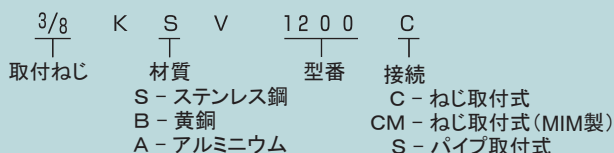
| 型 式 | 寸法 [mm] | | パイプ径 [mm] | 取付ねじ | 重 量 [g] |
|--------------|---------|------|-----------|-------|---------|
| | B | L | | | |
| 1/8 KBV····S | 14 | (40) | 6 | G 1/8 | 35 |
| 1/4 KBV····S | 17 | (45) | 8 | G 1/4 | 50 |
| 3/8 KBV····S | 21 | (52) | 10, 12 | G 3/8 | 80 |

《分解図》



- * スリーブの材質は黄銅です。
- * パイプの材質がステンレス鋼の場合は、ノズル、スリーブ、キャップの材質が変更になりますので、その旨ご連絡ください。

● ご注文時のノズル型番の付け方例



●標準型 型番表

●: 対応型式

| 取付ねじ | 型式 | | | | | | 型番 | 最小通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における空気量 [L/min(nor)] | | | | | | | |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | C型 | | | CM型 | S型 | | | | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | |
| | KSV | KBV | KAV | KSV | KSV | KBV | | | | | | | | | | KAV |
| 1/8 | | | | ● | | | 0200 | 1.46 | 32 | 48 | 64 | 80 | 96 | 112 | 127 | |
| | | | | ● | | | 0500 | 2.46 | 80 | 120 | 160 | 199 | 239 | 278 | 318 | |
| 1/8 1/4 | | ● | ● | | | ● | ● | 0200 | 1.46 | 32 | 48 | 64 | 80 | 96 | 112 | 127 |
| | | ● | ● | | | ● | ● | 0300 | 1.75 | 48 | 72 | 96 | 120 | 143 | 167 | 191 |
| | | ● | ● | | | ● | ● | 0400 | 2.04 | 64 | 96 | 128 | 159 | 191 | 223 | 254 |
| | | ● | ● | | | ● | ● | 0500 | 2.26 | 80 | 120 | 160 | 199 | 239 | 278 | 318 |
| 1/4 | | ● | ● | | | ● | ● | 0600 | 2.46 | 97 | 144 | 191 | 239 | 287 | 334 | 382 |
| | | ● | ● | | | ● | ● | 0700 | 2.65 | 113 | 168 | 223 | 279 | 335 | 390 | 445 |
| | | ● | ● | | | ● | ● | 0800 | 2.84 | 129 | 192 | 255 | 319 | 382 | 446 | 509 |
| | | ● | ● | | | ● | ● | 0900 | 3.00 | 145 | 216 | 287 | 358 | 430 | 501 | 572 |
| | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 1000 | 3.22 | 161 | 240 | 319 | 398 | 478 | 557 | 636 |
| 3/8 | ● | ● | ● | | | | | 1200 | 3.46 | 193 | 288 | 383 | 478 | 574 | 668 | 763 |
| | ● | ● | ● | | | | | 1300 | 3.61 | 209 | 312 | 415 | 517 | 621 | 724 | 827 |
| | | ● | ● | ● | | | | 1400 | 3.80 | 225 | 336 | 447 | 558 | 669 | 780 | 890 |
| | ● | ● | ● | | | | | 1500 | 3.90 | 242 | 360 | 479 | 597 | 717 | 836 | 954 |
| | ● | ● | ● | | | | | 1600 | 4.00 | 258 | 384 | 510 | 637 | 765 | 891 | 1018 |
| | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | 2000 | 4.56 | 322 | 480 | 639 | 797 | 955 | 1114 | 1272 |
| | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | 2500 | 5.00 | 403 | 600 | 798 | 995 | 1195 | 1393 | 1590 |
| | ● | ● | ● | | | | | 2700 | 5.26 | 435 | 648 | 861 | 1075 | 1291 | 1504 | 1717 |
| | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | 3000 | 5.50 | 483 | 720 | 957 | 1194 | 1435 | 1671 | 1908 |
| | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | 3500 | 5.92 | 564 | 840 | 1117 | 1393 | 1673 | 1950 | 2226 |
| | ● | ● | ● | | | | | 3600 | 6.00 | 580 | 864 | 1148 | 1433 | 1721 | 2005 | 2290 |
| | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | 4000 | 6.45 | 644 | 960 | 1276 | 1592 | 1912 | 2228 | 2544 |
| | ● | ● | ● | | | | | 4500 | 6.71 | 725 | 1080 | 1436 | 1791 | 2151 | 2507 | 2862 |
| ● | ● | ● | | | | | 5000 | 7.07 | 805 | 1200 | 1595 | 1990 | 2390 | 2785 | 3180 | |
| 1/2 | ● | ● | ● | | | | | 6000 | 7.86 | 966 | 1440 | 1914 | 2388 | 2868 | 3342 | 3816 |
| | ● | ● | ● | | | | | 7000 | 8.49 | 1127 | 1680 | 2233 | 2786 | 3346 | 3899 | 4452 |
| | ● | ● | ● | | | | | 8000 | 9.08 | 1288 | 1920 | 2552 | 3184 | 3824 | 4456 | 5088 |
| 3/4 | ● | ● | ● | | | | | 9000 | 9.49 | 1449 | 2160 | 2871 | 3582 | 4302 | 5013 | 5724 |
| | ● | ● | ● | | | | | 10000 | 10.00 | 1610 | 2400 | 3190 | 3980 | 4780 | 5570 | 6360 |
| | ● | ● | ● | | | | | 12000 | 10.95 | 1932 | 2880 | 3828 | 4776 | 5736 | 6684 | 7632 |
| | ● | ● | ● | | | | | 14000 | 12.00 | 2254 | 3360 | 4466 | 5572 | 6692 | 7798 | 8904 |

* 上記以外で、空気量、取付ねじサイズの大きなタイプも製作できます。
* 噴射角度は約 16° です。

■性能資料

速度分布解析結果

解析条件: 最小通路径 = φ6 mm、圧力 = 0.1 MPa、ノズル長さ ≒ 50 mm

パイプ形状

出口直後には既に速度が
減衰している。



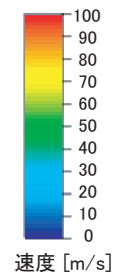
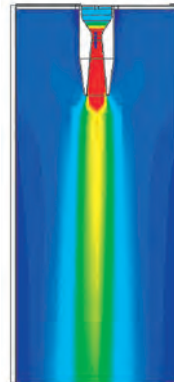
KBV 従来形状

パイプ形状に比べて速度
の減衰が小さく、高速度域
(緑色部分) が広い。



KBV 新形状

先端部のテーパ形状により、
更に速度の減衰が小さく、
超高速度域(黄色部分)も広い。



エアージェットノズル ラウンド型



▶ 特長

- 強力で均等な直進エアを広範囲に噴射。
- 低騒音。

▶ 用途

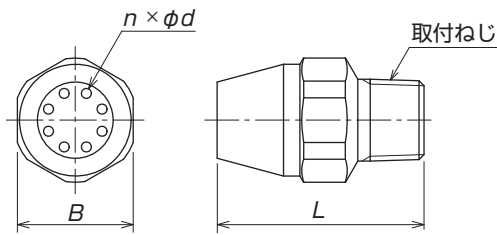
- 水分、油分、汚れの除去
- 乾燥、冷却

▶ 材質

- ステンレス鋼 (標準 SUS303)
- アルミニウム
- 黄銅

形状・寸法

● KSVR 型



| ノズル型番 | 穴数 <i>n</i> | 寸法 [mm] | | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|-------|----------------|----------|----------|----------|-----------------|-----------|
| | | <i>d</i> | <i>B</i> | <i>L</i> | | |
| KSVR1 | 6 | 1.0 | 14 | 25 | R $\frac{1}{8}$ | 13 |
| KSVR2 | 8 | 1.0 | 14 | 25 | R $\frac{1}{8}$ | 13 |
| KSVR3 | 6 | 1.0 | 14 | 25 | R $\frac{1}{4}$ | 15 |
| KSVR4 | 8 | 1.0 | 14 | 25 | R $\frac{1}{4}$ | 15 |
| KSVR5 | 6 | 1.4 | 17 | 32 | R $\frac{1}{4}$ | 28 |
| KSVR6 | 8 | 1.4 | 17 | 32 | R $\frac{1}{4}$ | 28 |

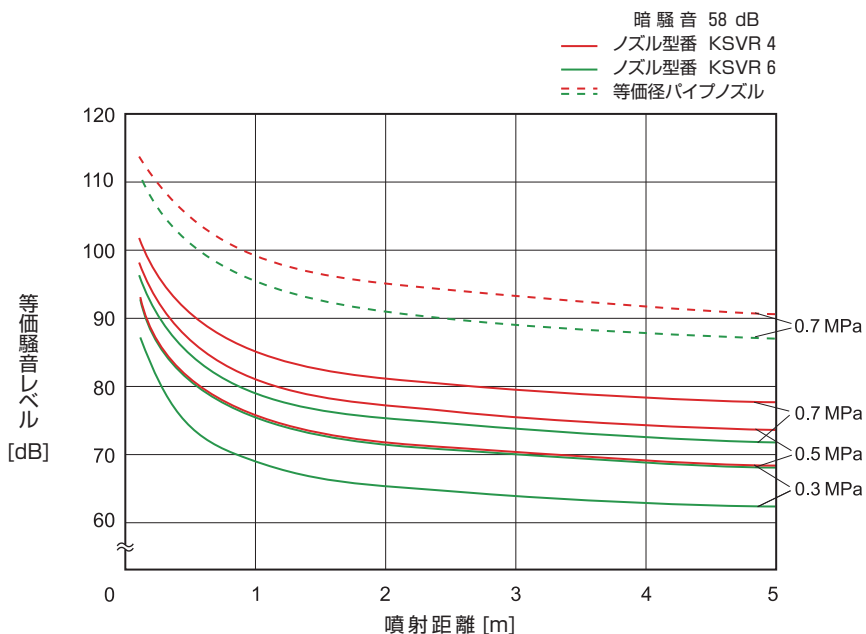
● ご注文時のノズル型番の付け方例

K S V R 1
 | |
 材質 型番
 S - ステンレス鋼
 B - 黄銅
 A - アルミニウム

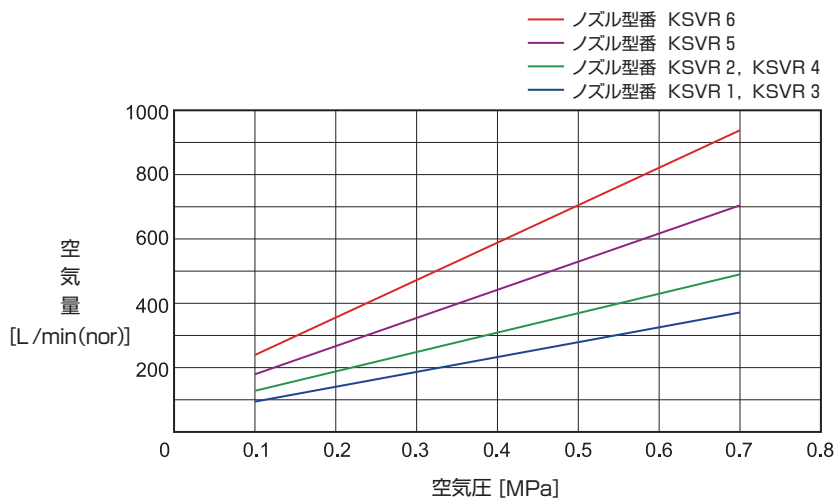
● 標準型 型番表

| 型式 | 型番 | 最小通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における空気量 [L/min(nor)] | | | | | | |
|------|----|---------------|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 |
| KSVR | 1 | 1.0 | 90 | 135 | 180 | 225 | 270 | 315 | 360 |
| | 2 | 1.0 | 120 | 180 | 240 | 300 | 360 | 415 | 475 |
| | 3 | 1.0 | 90 | 135 | 180 | 225 | 270 | 315 | 360 |
| | 4 | 1.0 | 120 | 180 | 240 | 300 | 360 | 415 | 475 |
| | 5 | 1.4 | 175 | 265 | 350 | 440 | 525 | 610 | 700 |
| | 6 | 1.4 | 235 | 350 | 470 | 580 | 700 | 815 | 930 |

騒音特性



空気量特性



エアージェットノズル ブロワ式



▶ 特長

- ブロワの使用による省エネ対応。
- 高インパクト。

▶ 用途

- 液切り、乾燥、冷却、粉塵除去
- 異物除去、清掃等

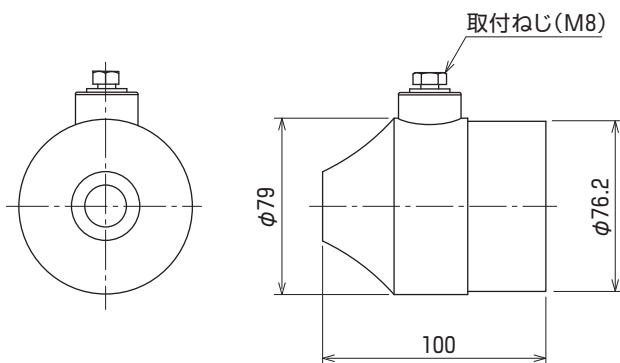
▶ 材質

- アルミニウム (アルマイト処理)



形状・寸法

● AJ-B190A

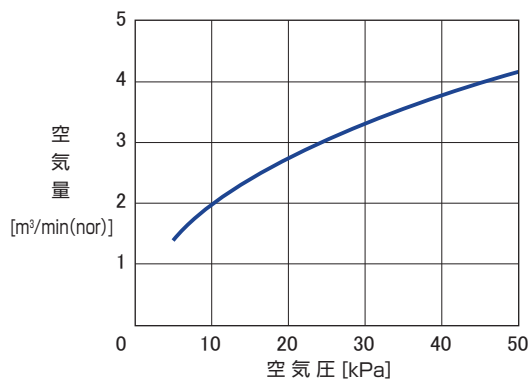


| ノズル型番 | 最小通路径 [mm] | 重量 [g] |
|----------|------------|--------|
| AJ-B190A | 19 | 710 |

性能資料

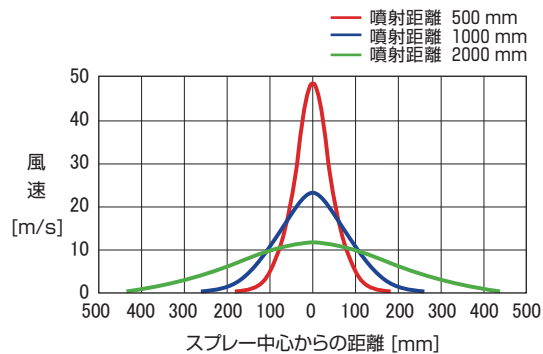
空気量特性

ノズル型番 AJ-B190A

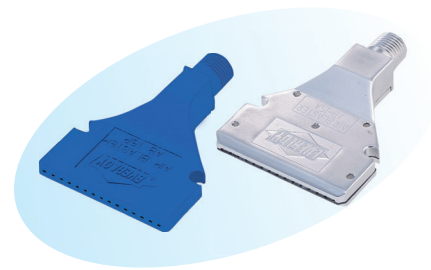


風速分布

ノズル型番 AJ-B190A
空気圧 20 kPa
噴射方向 水平方向



エアブラスター



▶ 特長

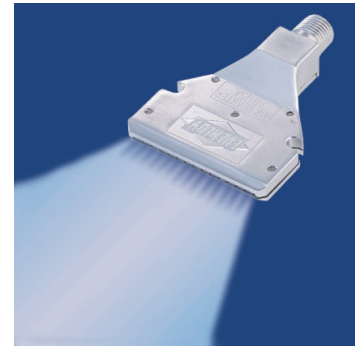
- 衝突力が均等。
- 1個のノズルで広幅に噴射。
- 低騒音。

▶ 用途

- 水・油切り、粉塵・切粉の除去
- 冷却、洗浄、乾燥等

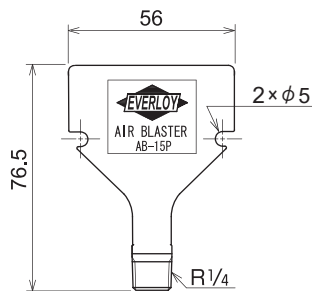
▶ 材質

- 樹脂（変性 PPE、変性 PPO）
- アルミニウム
- ステンレス鋼（標準 SUS304）

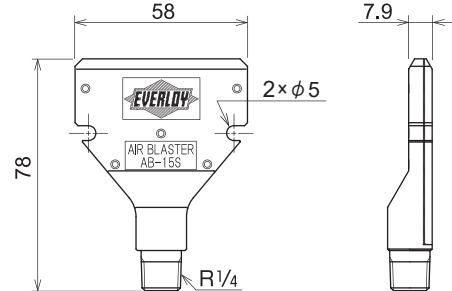


形状・寸法

● AB-...P 型



● AB-...A、AB-...S 型



| 型式 | 材質 | 最高使用圧力 [MPa] | 耐熱温度 [°C] | 重量 [g] |
|---------|--------|--------------|-----------|--------|
| AB-...P | 樹脂 | 0.7 | 110 | 15 |
| AB-...A | アルミニウム | 0.4 | 200 | 60 |
| AB-...S | ステンレス鋼 | 0.4 | 200 | 165 |

- * 樹脂の材質は AB-25P のみ 変性PPOです。
- * 変性PPO仕様は在庫がなくなり次第変性PPE仕様に切り替えます。
- * AB-A、AB-S タイプの耐熱温度は、フッ素樹脂製パッキンでの値です。

● ご注文時のノズル型番の付け方例

AB - 15 P
 型番 材質
 P - 樹脂
 A - アルミニウム
 S - ステンレス鋼

● 標準型 型番表

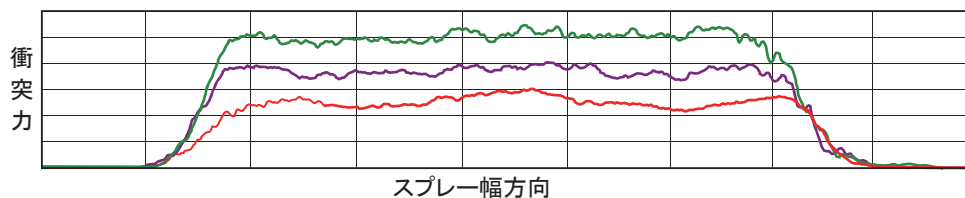
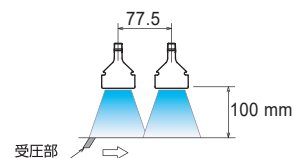
| 型式 | 型番 | 最小通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における空気量 [L/min(nor)] | | | | | | |
|----|----|------------|---------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|
| | | | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 |
| AB | 10 | 0.7 | 140 | 220 | 300 | 370 | 440 | 520 | 590 |
| | 15 | 0.9 | 230 | 350 | 470 | 590 | 710 | 830 | 950 |
| | 25 | 1.2 | 400 | 610 | 810 | 1010 | 1220 | 1410 | 1620 |

■ 性能資料

ラップ衝突力分布

ノズル型番 AB-15P

- 空気圧 0.4 MPa
- 空気圧 0.3 MPa
- 空気圧 0.2 MPa



エアブラスター コンパクト型



▶ 特長

- 狭いスペースでのノズル設置が可能。
- PPS 樹脂使用により、優れた耐薬品性と耐熱性。

▶ 用途

- 液切り、乾燥、冷却、粉塵除去
- 異物除去、清掃、エアーカーテン 等

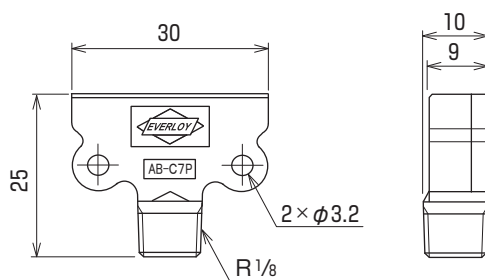
▶ 材質

- 樹脂 (PPS)



形状・寸法

● AB-C7P

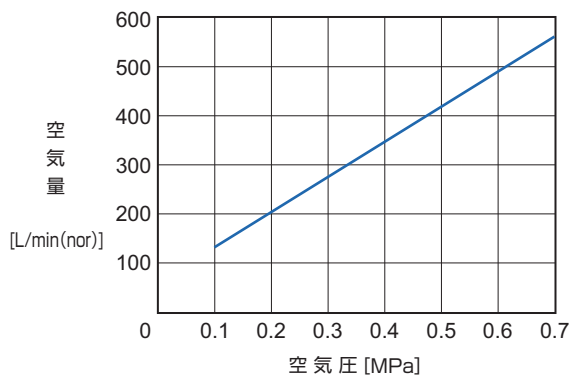


| ノズル型番 | 最高使用圧力 [MPa] | 最大空気量 [L/min(nor)] | 耐熱温度 [°C] | 最小通路径 [mm] | 重量 [g] |
|--------|--------------|--------------------|-----------|------------|--------|
| AB-C7P | 0.7 | 560 | 130 | 1.0 | 5 |

性能資料

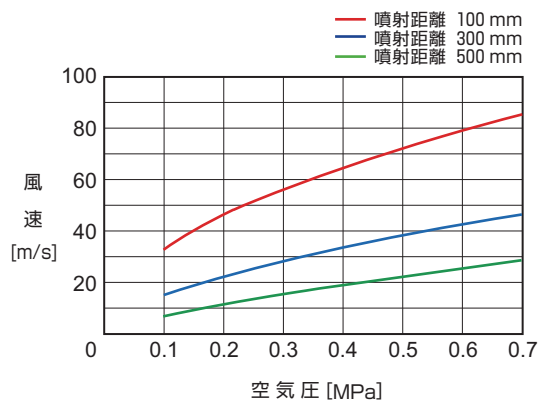
空気量特性

ノズル型番 AB-C7P

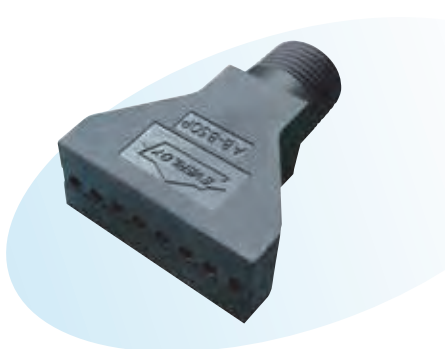


風速特性

ノズル型番 AB-C7P
測定位置 噴射の中央
噴射方向 水平方向



エアークラスター ブロー式



▶ 特長

- ブロワの使用による省エネ対応。
- PPS 樹脂使用により、優れた耐薬品性と耐熱性。

▶ 用途

- 液切り、乾燥、冷却、粉塵除去
- 異物除去、清掃、エアーカーテン等

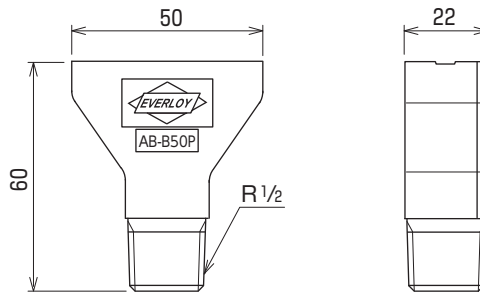
▶ 材質

- 樹脂 (PPS)



形状・寸法

● AB-B50P

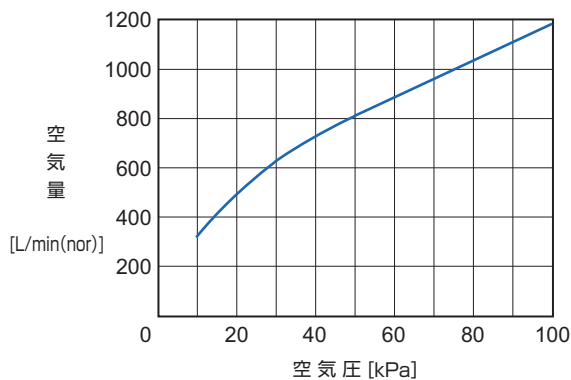


| ノズル型番 | 最高使用圧力 [kPa] | 最大空気量 [L/min(nor)] | 耐熱温度 [°C] | 最小通路径 [mm] | 重量 [g] |
|---------|--------------|--------------------|-----------|------------|--------|
| AB-B50P | 100 | 1190 | 130 | 3.1 | 25 |

性能資料

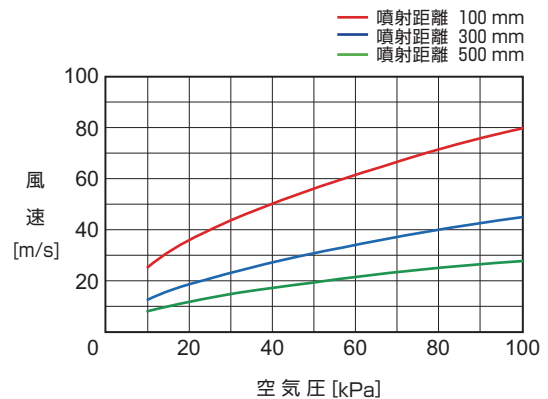
空気量特性

ノズル型番 AB-B50P

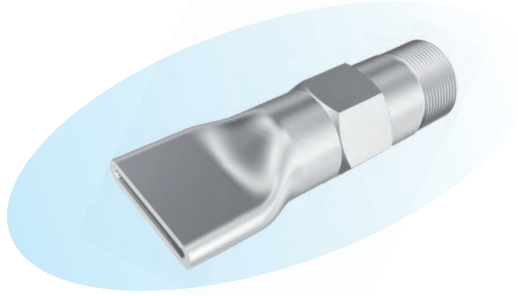


風速特性

ノズル型番 AB-B50P
測定位置 噴射の中央
噴射方向 水平方向



■ エアワイピングノズル



▶ 特長

- ご希望の出口形状にて製作可能で、ピンポイント噴射に適する。
- シンプルな内部構造。

▶ 用途

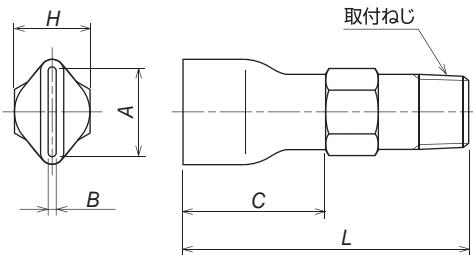
- 水切り、油切り、粉塵、切粉除去、冷却等

▶ 材質

- ステンレス鋼(標準 SUS304)

形状・寸法

● AW 型



《寸法(参考値)》

| 型式 | 型番 | 寸法 [mm] | | | | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|--------|----------|---------|-----|----|----|----|------|--------|
| | | A | B | C | L | H | | |
| 1/8 AW | 10 - 0.5 | 10 | 0.5 | 25 | 44 | 10 | R1/8 | 12 |
| 1/4 AW | 15 - 1.0 | 15 | 1.0 | 36 | 62 | 14 | R1/4 | 27 |
| 3/8 AW | 20 - 1.0 | 20 | 1.0 | 44 | 74 | 17 | R3/8 | 39 |
| 1/2 AW | 25 - 1.0 | 25 | 1.0 | 52 | 87 | 22 | R1/2 | 111 |

* C・L・H・取付ねじは、A・B 寸法より決まります。

● ご注文時のノズル型番の付け方例

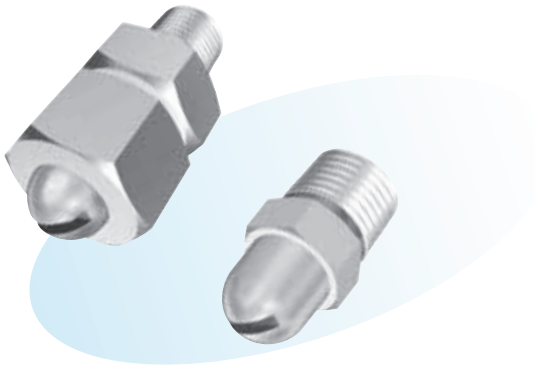
$\frac{1}{4}$ A W $\frac{15}{-}$ $\frac{1.0}{-}$
 取付ねじ スリット長さ(A) スリット幅(B)

- * ご注文時に A 及び B 寸法をご指定ください。最適な取付ねじサイズ・寸法をご提案いたします。
- * スリット部の精度は、JIS B 0405の粗級です。
- * 水での使用も可能です。

● 標準型 型番表

| 取付ねじ | 型式 | 型番 | 最小通路径 [mm] | 下記圧力[MPa] における空気量 [L/min(nor)] | | | | | | |
|------|----|----------|------------|--------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|
| | | | | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 |
| 1/8 | AW | 10 - 0.5 | 0.5 | 98 | 146 | 195 | 244 | 293 | 341 | 390 |
| 1/4 | AW | 15 - 1.0 | 1.0 | 288 | 431 | 575 | 719 | 863 | 1006 | 1150 |
| 3/8 | AW | 20 - 1.0 | 1.0 | 390 | 585 | 780 | 975 | 1170 | 1365 | 1560 |
| 1/2 | AW | 25 - 1.0 | 1.0 | 490 | 735 | 980 | 1225 | 1470 | 1715 | 1960 |

フラットエアースプレーノズル



▶ 特長

- 噴射角度 80° の広角エアースプレーノズル。

▶ 用途

- 水・油・汚れの除去
- 乾燥
- エアーカーテン

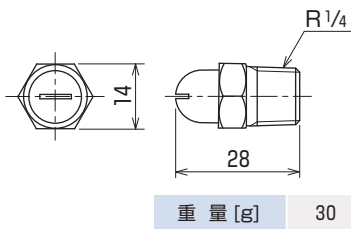
▶ 材質

- ステンレス鋼 (標準 SUS303)
- 黄銅

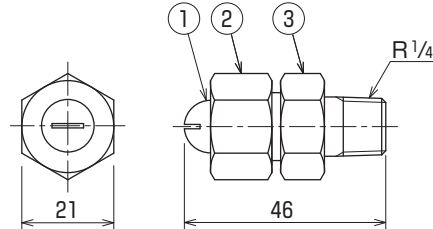


形状・寸法

● KSTTH 一体式

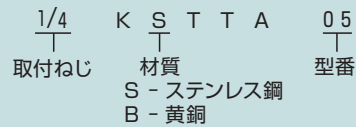


● KSTTA セパレート式



| 番号 | 部品名 |
|----|--------|
| 1 | ノズルチップ |
| 2 | キャップ |
| 3 | アダプター |

● ご注文時のノズル型番の付け方例



● 標準型 型番表

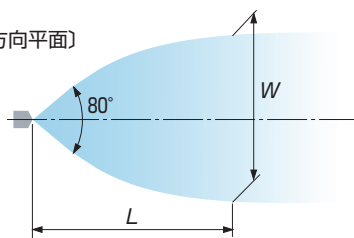
| 取付ねじ | 型式 | 型番 | 最小通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における空気量 [L/min(nor)] | | | | | | |
|------|----------------|----|------------|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 |
| 1/4 | KSTTH KSTTA | 03 | 0.7 | 48 | 72 | 96 | 120 | 143 | 167 | 191 |
| | | 04 | 0.8 | 64 | 96 | 128 | 159 | 191 | 223 | 254 |
| | | 05 | 0.9 | 80 | 120 | 160 | 199 | 239 | 278 | 318 |
| | | 07 | 1.0 | 113 | 168 | 224 | 279 | 334 | 390 | 445 |
| | | 10 | 1.2 | 161 | 240 | 319 | 398 | 478 | 557 | 636 |

■ 性能資料

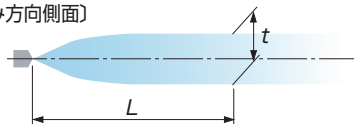
スプレーパターン

ノズル型番 1/4 KSTTA 03

(幅方向平面)



(厚み方向側面)

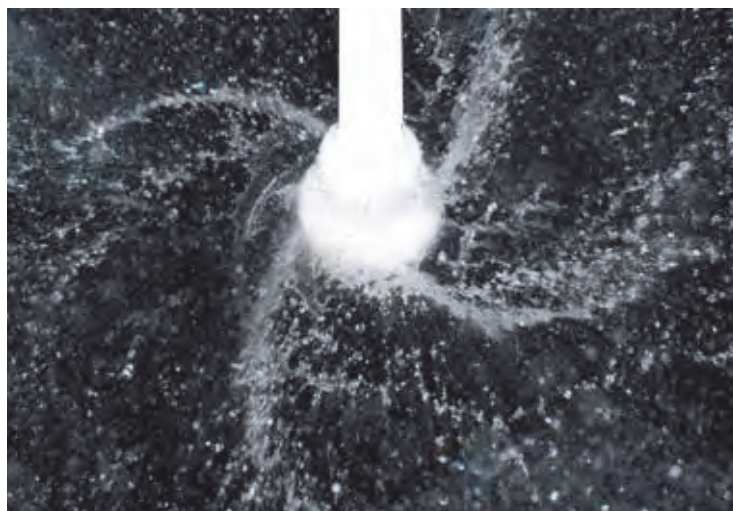


| 空気圧 [MPa] | 下記噴射距離 L [mm] における噴射幅 W [mm] / 厚み t [mm] | | | | | | | |
|-----------|--|----|-----|----|-----|----|-----|-----|
| | 50 | | 100 | | 300 | | 500 | |
| | W | t | W | t | W | t | W | t |
| 0.1 | 80 | 13 | 135 | 27 | 288 | 78 | 422 | 150 |
| 0.3 | 107 | 12 | 171 | 25 | 363 | 77 | 512 | 146 |
| 0.5 | 159 | 11 | 250 | 23 | 500 | 74 | 698 | 140 |



特殊ノズル

・
G



特殊ノズル

| 品名 | 型式 | |
|------------------------------------|----------------------------------|------|
| M19 ノズル | M19 | G.1 |
| 多孔式ノズル | MH | G.2 |
| パイプ内面洗浄用ノズル | DNP | G.3 |
| もやノズル | KSME | G.4 |
| ウォーターナイフ | WK | G.5 |
| ブラシヘッダー | | G.6 |
| 楕円吹ノズル □セパレート式 □一体式 | KSE, KSE……H KSE……S, KSE……HS | G.7 |
| 安水ノズル | KSF | G.10 |
| ミニノズル □フラット型 □フルコーン型 □直射型 | MINI-KSS MINI-KSF MINI-KSJ | G.11 |
| ミニボールジョイント | BJM | G.12 |
| 回転ノズル ステンレス製 | TZ, TJ, サニミジェット | G.13 |
| PTFE 製 | KTTN | G.15 |

* 型式の“KS”で始まる記号“S”は材質記号のため、材質によって変わります。

M19 ノズル



▶ 特長

- 空気を使用せずに、水圧だけで極微細な粒子を大量に噴射。

▶ 用途

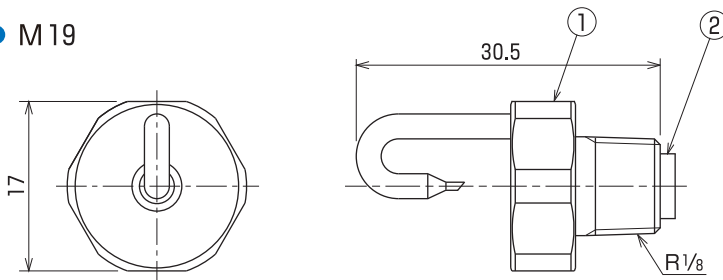
- 景観、植物栽培、冷却、演出用

▶ 材質

- ノズル本体： ステンレス鋼 (SUS303 + SUS304)
- フィルター： 樹脂 (ポリエチレン)

形状・寸法

● M19



| 番号 | 部品名 |
|----|-------|
| 1 | ノズル本体 |
| 2 | フィルター |

| | |
|--------|----|
| 重量 [g] | 16 |
|--------|----|

● 標準型 型番表

| ノズル型番 | 最 小 通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [mL/min] | | | | | | | 噴射角度 |
|-------|--------------------|----------------------------|----|----|----|-----|-----|-----|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| M19 | 0.19 | 47 | 67 | 82 | 94 | 106 | 116 | 125 | 約 140° |

■ 使用例

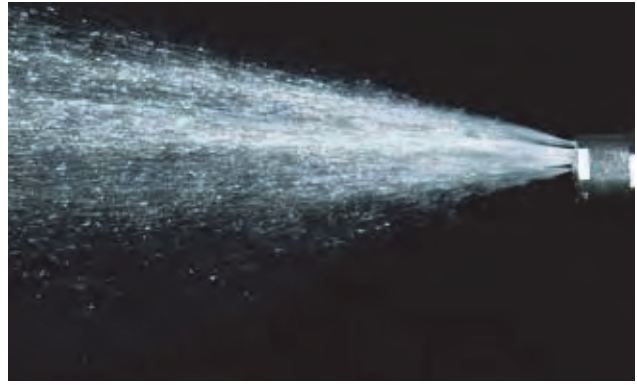
使用前



噴射中



■ 多孔式ノズル



▶ 特長

- ノズル取付位置から離れた場所に広範囲に噴射。
- 比較的小さい粒子で大流量を散布。

▶ 用途

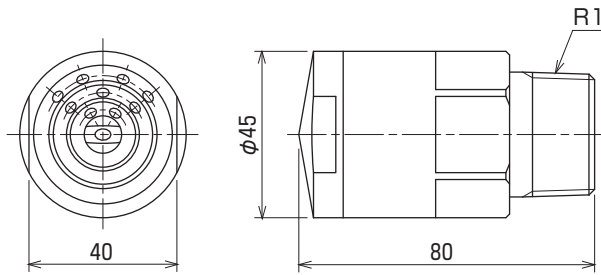
- 鋼板の冷却
- 防火、消火、防塵、散水
- 薬液噴霧

▶ 材質

- ステンレス鋼 (標準 SUS303)
- 黄銅

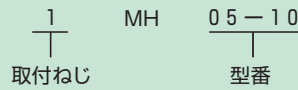
形状・寸法

● MH 型



重量 [g] 480

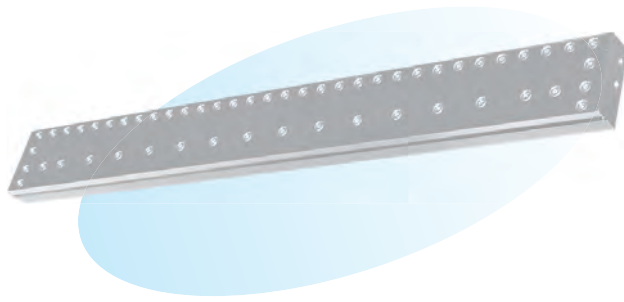
● ご注文時のノズル型番の付け方例



● 標準型 型番表

| 取付ねじ | 型式 | 型番 | 最小通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | |
|------|----|---------|------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | 0.1 | 0.15 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.7 | 1.0 |
| 1 | MH | 02 - 10 | 1.0 | 11.5 | 14.1 | 16.3 | 20.0 | 23.1 | 25.8 | 30.6 | 36.5 |
| | | 03 - 10 | 1.4 | 17.3 | 21.2 | 24.5 | 30.0 | 34.6 | 38.7 | 45.8 | 54.8 |
| | | 03 - 20 | 1.4 | 34.6 | 42.4 | 49.0 | 60.0 | 69.3 | 77.5 | 91.7 | 110 |
| | | 04 - 10 | 1.7 | 23.1 | 28.3 | 32.7 | 40.0 | 46.2 | 51.6 | 61.1 | 73.0 |
| | | 05 - 10 | 2.0 | 28.9 | 35.4 | 40.8 | 50.0 | 57.7 | 64.5 | 76.4 | 91.3 |
| | | 06 - 10 | 2.3 | 34.6 | 42.4 | 49.0 | 60.0 | 69.3 | 77.5 | 91.7 | 110 |
| | | 07 - 10 | 2.4 | 40.4 | 49.5 | 57.2 | 70.0 | 80.8 | 90.4 | 107 | 128 |
| | | 08 - 10 | 2.6 | 46.2 | 56.6 | 65.3 | 80.0 | 92.4 | 103 | 122 | 146 |
| | | 10 - 10 | 3.0 | 57.7 | 70.7 | 81.6 | 100 | 115 | 129 | 153 | 183 |
| | | 12 - 10 | 3.3 | 69.3 | 84.9 | 98.0 | 120 | 139 | 155 | 183 | 219 |

ウォーターナイフ



▶ 特長

- 極低圧の 2 kPa から 10 kPa まで切れ目のないラミナー状のスプレーで洗浄。
- スリット長さは 100 mm ~ 3000 mm の長尺に対応。
- スリット幅は 0.15 mm ~ 0.3 mm の極薄。

▶ 用途

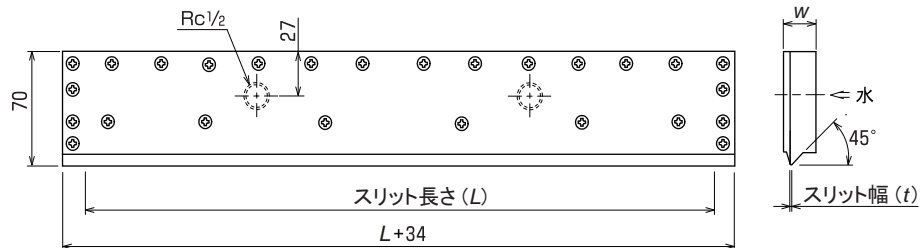
- ガラス基板などの置換洗浄、薬液コート、洗浄、リンス

▶ 材質

- ステンレス鋼 (SUS304 等)
- アルミニウム
- チタン
- 樹脂 (H-PVC 等)

形状・寸法

● WK 型



| 材質 | 寸法 w [mm] |
|----|--------------|
| 金属 | 20 |
| 樹脂 | 22 |

| スリット長さ L [mm] | 重量 [kg] |
|------------------|------------|
| 1000 | 9.0 |
| 2000 | 17.9 |
| 2500 | 22.3 |

- * 重量はステンレス鋼 (SUS304) での値です。
- * スリット長さ・スリット幅は、ご指定の仕様によります。

● ご注文時のノズル型番の付け方例

WK - $\frac{1000L}{\text{スリット長さ}}$ $\frac{0.15t}{\text{スリット幅}}$

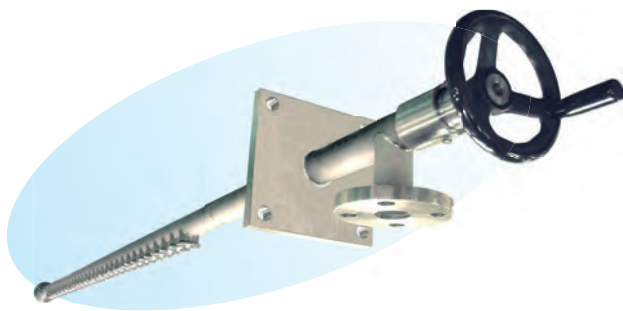
● 標準型 型番表

| 型式 | スリット長さ L [mm] | スリット幅 t [mm] | 下記圧力 [kPa] における流量 [L/min] | | | | | 下記圧力 [kPa] における噴射幅 [mm] | | | | |
|----|------------------|-----------------|---------------------------|------|------|------|------|-------------------------|------|------|------|------|
| | | | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| WK | 1000 | 0.15 | 14.2 | 19.2 | 22.1 | 25.0 | 28.1 | 983 | 988 | 990 | 991 | 992 |
| | | 0.20 | 18.9 | 25.6 | 29.4 | 33.3 | 37.4 | | | | | |
| | | 0.30 | 28.3 | 38.3 | 44.2 | 50.0 | 56.1 | | | | | |
| | 2000 | 0.15 | 28.3 | 38.3 | 44.2 | 50.0 | 56.1 | 1983 | 1988 | 1990 | 1991 | 1992 |
| | | 0.20 | 37.8 | 51.1 | 58.9 | 66.7 | 74.8 | | | | | |
| | | 0.30 | 56.7 | 76.7 | 88.3 | 100 | 112 | | | | | |
| | 2500 | 0.15 | 35.4 | 47.9 | 55.2 | 62.5 | 70.1 | 2483 | 2488 | 2490 | 2491 | 2492 |
| | | 0.20 | 47.2 | 63.9 | 73.6 | 83.3 | 93.5 | | | | | |
| | | 0.30 | 70.8 | 95.8 | 110 | 125 | 140 | | | | | |

* 配管設定等により流量が異なりますので目安としてください。

* 噴射幅の数値はノズルから 25 mm 下方での値です。

■ ブラシヘッダー



▶ 特長

- 作業中にスプレーを止めることなく清掃ができる。
- スプレーは直射から 60° までの噴射角度に対応。

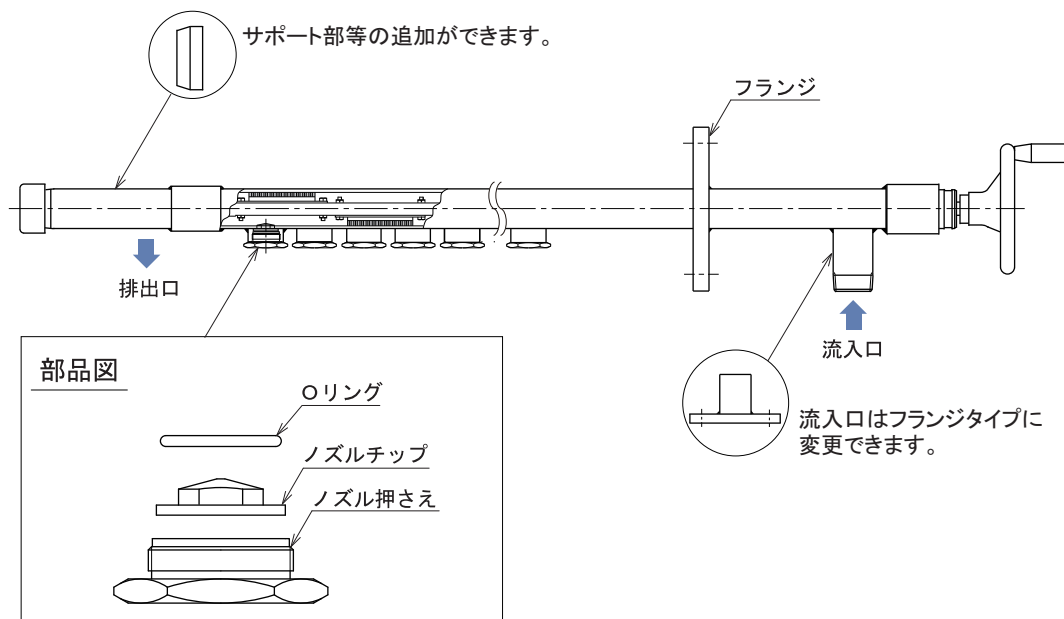
▶ 用途

- 製鉄用めっき鋼板洗浄
- 製紙用シャワーパイプ

▶ 材質

- ノズルヘッダー：ステンレス鋼（標準 SUS304）
- ブラシ：樹脂（標準 PP）、ステンレス鋼

形状・寸法



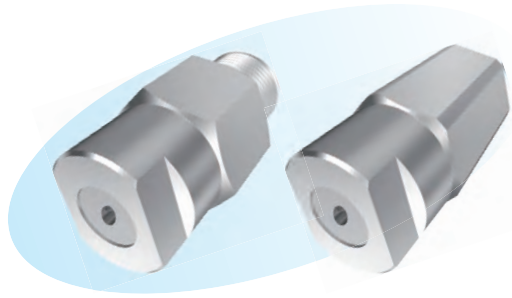
* ヘッダー長さ・フランジ形状は、ご指定の仕様によります。

■ 製作仕様

- 配管サイズ : 40A、50A
- 配管当りの最大流量 : 400 L/min (配管サイズ 40A)
: 600 L/min (配管サイズ 50A)
- ヘッダー管の最大長さ : 4 m
- ノズル単体の最大流量 : 30 L/min (圧力 0.3 MPa 時)
- ノズル単体の噴射角度 : 0°、30°、45°、60°
- 最小ノズルピッチ : 60 mm

* ノズル流量・角度・ピッチ等、ご使用条件に合わせて製作します。

楕円吹ノズル



▶ 特長

- 比較的小さい粒子径。
- 広い散水面積による高い冷却能。
- セパレート式は分解掃除が容易。

▶ 用途

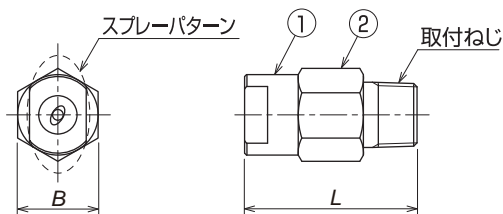
- 鋼板、ロール、ホットコイルの冷却
- 連続鋳造二次冷却
- 各種洗浄

▶ 材質

- ステンレス鋼 (標準 SUS303)、黄銅

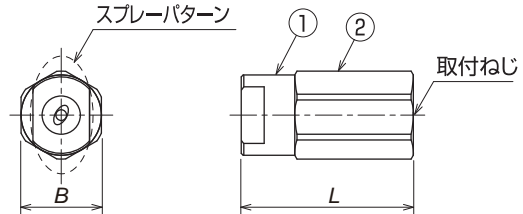
形状・寸法

● KSE 型 セパレート式



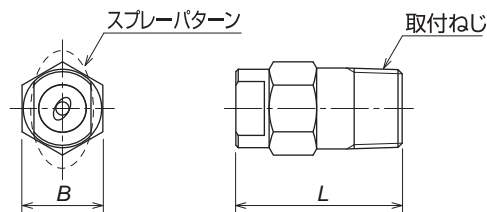
| 型式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|---------|---------|----|-------|--------|
| | B | L | | |
| 1/4 KSE | 21 | 45 | R 1/4 | 55 |
| 3/8 KSE | 21 | 45 | R 3/8 | 85 |
| 1/2 KSE | 29 | 60 | R 1/2 | 205 |
| 3/4 KSE | 32 | 68 | R 3/4 | 265 |

● KSE...H 型 セパレート式



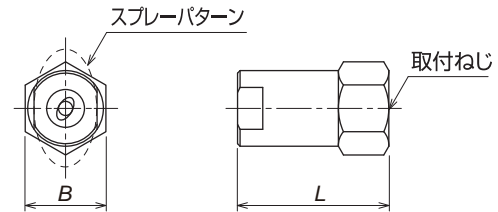
| 番号 | 部品名 | 型式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|----|-------|-------------|---------|----|--------|--------|
| | | | B | L | | |
| 1 | ノズル本体 | 1/4 KSE...H | 21 | 45 | Rc 1/4 | 55 |
| 2 | アダプター | 3/8 KSE...H | 21 | 45 | Rc 3/8 | 85 |
| | | 1/2 KSE...H | 29 | 60 | Rc 1/2 | 205 |
| | | 3/4 KSE...H | 32 | 68 | Rc 3/4 | 265 |

● KSE...S 型



| 型式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|-------------|---------|----|-------|--------|
| | B | L | | |
| 1/4 KSE...S | 14 | 28 | R 1/4 | 25 |
| 3/8 KSE...S | 17 | 35 | R 3/8 | 55 |
| 1/2 KSE...S | 22 | 42 | R 1/2 | 90 |
| 3/4 KSE...S | 27 | 54 | R 3/4 | 185 |
| 1 KSE...S | 35 | 65 | R1 | 350 |

● KSE...HS 型



| 型式 | 寸法 [mm] | | 取付ねじ | 重量 [g] |
|--------------|---------|----|--------|--------|
| | B | L | | |
| 1/4 KSE...HS | 17 | 38 | Rc 1/4 | 50 |
| 3/8 KSE...HS | 21 | 45 | Rc 3/8 | 80 |
| 1/2 KSE...HS | 29 | 60 | Rc 1/2 | 210 |
| 3/4 KSE...HS | 32 | 60 | Rc 3/4 | 220 |
| 1 KSE...HS | 41 | 75 | Rc1 | 440 |

● ご注文時のノズル型番の付け方例

1/4 K S E 0 4 9 0 U
 取付ねじ 材質 型番 水量分布
 S - ステンレス鋼 U - 均等分布
 B - 黄銅 なし - 通常分布

●標準型 型番表

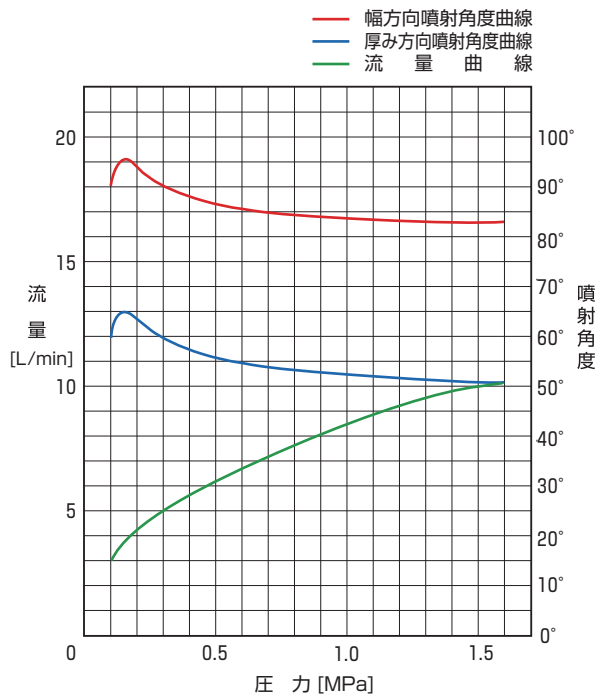
●:対応型式

| 取付ねじ | 型式 | | | | 均等分布型 | 型番 | 最小通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | | | 圧力 0.3 MPa における噴射角度 (長径方向) | |
|------|-----|---------|---------|----------|-------|------|------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|----------------------------|-----|
| | Rねじ | | Rcねじ | | | | | 0.1 | 0.15 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | | 1.5 |
| | KSE | KSE...S | KSE...H | KSE...HS | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | ● | ● | ● | ● | ● | 0265 | 0.8 | 1.25 | 1.49 | 1.68 | 2.0 | 2.3 | 2.5 | 2.9 | 3.4 | 4.0 | 65° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 0275 | 0.8 | 1.25 | 1.49 | 1.68 | 2.0 | 2.3 | 2.5 | 2.9 | 3.4 | 4.0 | 75° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 0290 | 0.8 | 1.25 | 1.49 | 1.68 | 2.0 | 2.3 | 2.5 | 2.9 | 3.4 | 4.0 | 90° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 0365 | 1.0 | 1.87 | 2.2 | 2.5 | 3.0 | 3.4 | 3.7 | 4.3 | 5.0 | 6.0 | 65° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 0375 | 1.0 | 1.87 | 2.2 | 2.5 | 3.0 | 3.4 | 3.7 | 4.3 | 5.0 | 6.0 | 75° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 0390 | 1.0 | 1.87 | 2.2 | 2.5 | 3.0 | 3.4 | 3.7 | 4.3 | 5.0 | 6.0 | 90° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 0465 | 1.2 | 2.5 | 3.0 | 3.4 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 8.0 | 65° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 0475 | 1.2 | 2.5 | 3.0 | 3.4 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 8.0 | 75° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 0490 | 1.2 | 2.5 | 3.0 | 3.4 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 8.0 | 90° | |
| 3/8 | ● | ● | ● | ● | ● | 0565 | 1.3 | 3.1 | 3.7 | 4.2 | 5.0 | 5.7 | 6.2 | 7.2 | 8.4 | 10.0 | 65° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 0575 | 1.3 | 3.1 | 3.7 | 4.2 | 5.0 | 5.7 | 6.2 | 7.2 | 8.4 | 10.0 | 75° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 0590 | 1.3 | 3.1 | 3.7 | 4.2 | 5.0 | 5.7 | 6.2 | 7.2 | 8.4 | 10.0 | 90° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 0665 | 1.4 | 3.7 | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 6.8 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 12.0 | 65° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 0675 | 1.4 | 3.7 | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 6.8 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 12.0 | 75° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 0690 | 1.4 | 3.7 | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 6.8 | 7.5 | 8.6 | 10.1 | 12.0 | 90° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 0765 | 1.5 | 4.4 | 5.2 | 5.9 | 7.0 | 7.9 | 8.7 | 10.1 | 11.8 | 14.0 | 65° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 0775 | 1.5 | 4.4 | 5.2 | 5.9 | 7.0 | 7.9 | 8.7 | 10.1 | 11.8 | 14.0 | 75° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 0790 | 1.5 | 4.4 | 5.2 | 5.9 | 7.0 | 7.9 | 8.7 | 10.1 | 11.8 | 14.0 | 90° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 0865 | 1.6 | 5.0 | 5.9 | 6.7 | 8.0 | 9.1 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 16.0 | 65° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 0875 | 1.6 | 5.0 | 5.9 | 6.7 | 8.0 | 9.1 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 16.0 | 75° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 0890 | 1.6 | 5.0 | 5.9 | 6.7 | 8.0 | 9.1 | 10.0 | 11.5 | 13.4 | 16.0 | 90° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 0965 | 1.8 | 5.6 | 6.7 | 7.6 | 9.0 | 10.2 | 11.2 | 13.0 | 15.1 | 18.0 | 65° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 0975 | 1.8 | 5.6 | 6.7 | 7.6 | 9.0 | 10.2 | 11.2 | 13.0 | 15.1 | 18.0 | 75° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 0990 | 1.8 | 5.6 | 6.7 | 7.6 | 9.0 | 10.2 | 11.2 | 13.0 | 15.1 | 18.0 | 90° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 1065 | 1.9 | 6.2 | 7.4 | 8.4 | 10.0 | 11.3 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 20.0 | 65° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 1075 | 1.9 | 6.2 | 7.4 | 8.4 | 10.0 | 11.3 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 20.0 | 75° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 1090 | 1.9 | 6.2 | 7.4 | 8.4 | 10.0 | 11.3 | 12.5 | 14.4 | 16.8 | 20.0 | 90° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 1165 | 2.0 | 6.9 | 8.2 | 9.2 | 11.0 | 12.5 | 13.7 | 15.8 | 18.5 | 22.0 | 65° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 1175 | 2.0 | 6.9 | 8.2 | 9.2 | 11.0 | 12.5 | 13.7 | 15.8 | 18.5 | 22.0 | 75° |
| ● | ● | ● | ● | ● | 1190 | 2.0 | 6.9 | 8.2 | 9.2 | 11.0 | 12.5 | 13.7 | 15.8 | 18.5 | 22.0 | 90° | |
| ● | ● | ● | ● | ● | 1265 | 2.1 | 7.5 | 8.9 | 10.1 | 12.0 | 13.6 | 15.0 | 17.3 | 20.2 | 24.0 | 65° | |
| ● | ● | ● | ● | ● | 1275 | 2.1 | 7.5 | 8.9 | 10.1 | 12.0 | 13.6 | 15.0 | 17.3 | 20.2 | 24.0 | 75° | |
| ● | ● | ● | ● | ● | 1290 | 2.1 | 7.5 | 8.9 | 10.1 | 12.0 | 13.6 | 15.0 | 17.3 | 20.2 | 24.0 | 90° | |
| ● | ● | ● | ● | ● | 1565 | 2.3 | 9.4 | 11.1 | 12.6 | 15.0 | 17.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 30.0 | 65° | |
| ● | ● | ● | ● | ● | 1575 | 2.3 | 9.4 | 11.1 | 12.6 | 15.0 | 17.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 30.0 | 75° | |
| ● | ● | ● | ● | ● | 1590 | 2.3 | 9.4 | 11.1 | 12.6 | 15.0 | 17.0 | 18.7 | 21.6 | 25.2 | 30.0 | 90° | |
| 1/2 | ● | ● | ● | ● | ● | 1965 | 2.5 | 11.9 | 14.1 | 16.0 | 19.0 | 21.5 | 23.7 | 27.4 | 31.9 | 38.0 | 65° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 1975 | 2.5 | 11.9 | 14.1 | 16.0 | 19.0 | 21.5 | 23.7 | 27.4 | 31.9 | 38.0 | 75° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 1990 | 2.5 | 11.9 | 14.1 | 16.0 | 19.0 | 21.5 | 23.7 | 27.4 | 31.9 | 38.0 | 90° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 2365 | 2.7 | 14.4 | 17.1 | 19.3 | 23.0 | 26.0 | 28.7 | 33.1 | 38.6 | 46.0 | 65° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 2375 | 2.7 | 14.4 | 17.1 | 19.3 | 23.0 | 26.0 | 28.7 | 33.1 | 38.6 | 46.0 | 75° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 2390 | 2.7 | 14.4 | 17.1 | 19.3 | 23.0 | 26.0 | 28.7 | 33.1 | 38.6 | 46.0 | 90° |
| 3/4 | ● | ● | ● | ● | ● | 2570 | 2.8 | 15.6 | 18.6 | 21.0 | 25.0 | 28.3 | 31.2 | 36.0 | 42.0 | 50.0 | 70° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 2590 | 2.8 | 15.6 | 18.6 | 21.0 | 25.0 | 28.3 | 31.2 | 36.0 | 42.0 | 50.0 | 90° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 3070 | 3.1 | 18.7 | 22.3 | 25.2 | 30.0 | 34.0 | 37.4 | 43.2 | 50.4 | 60.0 | 70° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 3090 | 3.1 | 18.7 | 22.3 | 25.2 | 30.0 | 34.0 | 37.4 | 43.2 | 50.4 | 60.0 | 90° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 3570 | 3.4 | 21.8 | 26.0 | 29.4 | 35.0 | 39.6 | 43.6 | 50.4 | 58.8 | 70.0 | 70° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 3590 | 3.4 | 21.8 | 26.0 | 29.4 | 35.0 | 39.6 | 43.6 | 50.4 | 58.8 | 70.0 | 90° |
| 1 | ● | ● | ● | ● | ● | 4070 | 3.7 | 25.0 | 29.7 | 33.6 | 40.0 | 45.3 | 49.9 | 57.6 | 67.2 | 80.0 | 70° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 4090 | 3.7 | 25.0 | 29.7 | 33.6 | 40.0 | 45.3 | 49.9 | 57.6 | 67.2 | 80.0 | 90° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 5070 | 4.3 | 31.2 | 37.1 | 42.0 | 50.0 | 56.6 | 62.3 | 72.0 | 84.0 | 100 | 70° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 5090 | 4.3 | 31.2 | 37.1 | 42.0 | 50.0 | 56.6 | 62.3 | 72.0 | 84.0 | 100 | 90° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 7070 | 4.9 | 43.7 | 52.0 | 58.8 | 70.0 | 79.3 | 87.3 | 101 | 118 | 140 | 70° |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 7090 | 4.9 | 43.7 | 52.0 | 58.8 | 70.0 | 79.3 | 87.3 | 101 | 118 | 140 | 90° |

性能資料

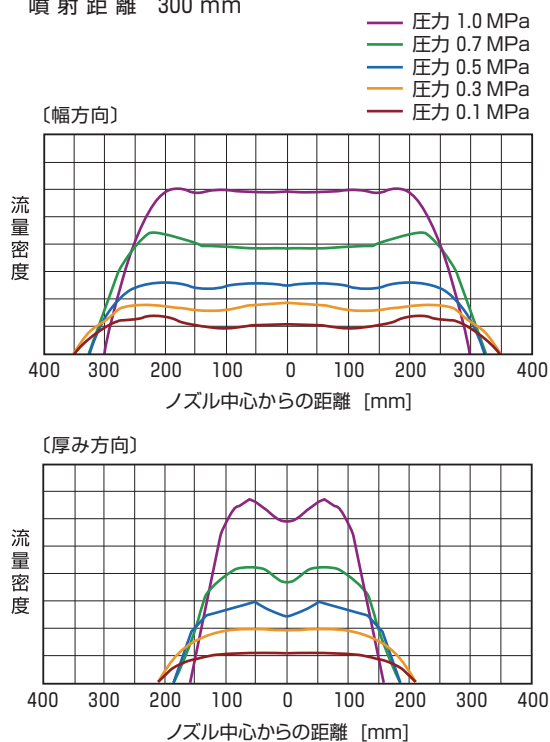
特性曲線

ノズル型番 3/8 KBE 0590 HU

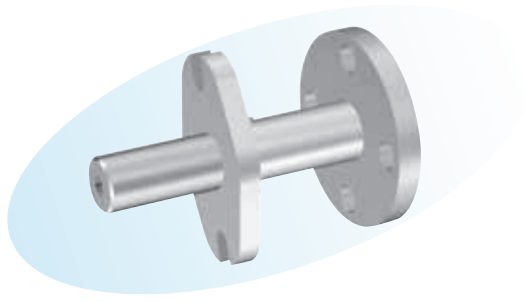


流量分布

ノズル型番 3/8 KBE 0590 HU (均等分布型)
 噴射距離 300 mm



■安水ノズル



▶ 特長

- 低水圧時に噴射角度は広角になり、高水圧時に噴射角度が狭角になる。

▶ 用途

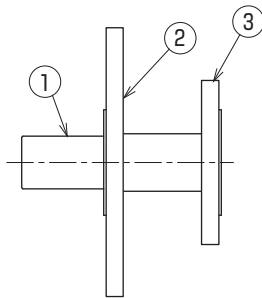
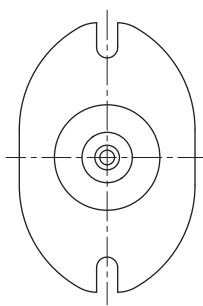
- コークス炉内での安水噴射

▶ 材質

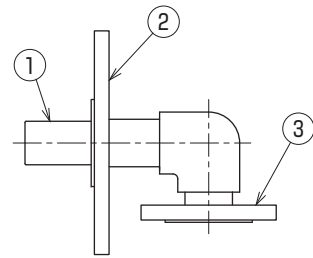
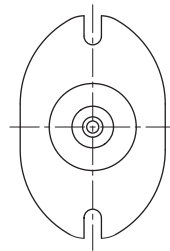
- ステンレス鋼、炭素鋼

形状・寸法

● ストレート型



● エルボ型

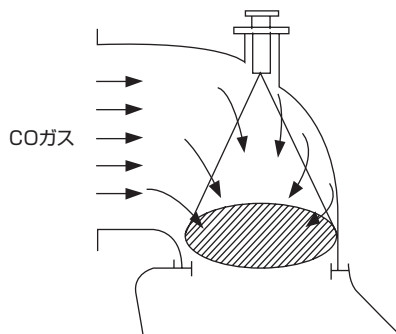


| 番号 | 部品名 |
|----|-------|
| 1 | ノズル本体 |
| 2 | フランジ |
| 3 | フランジ |

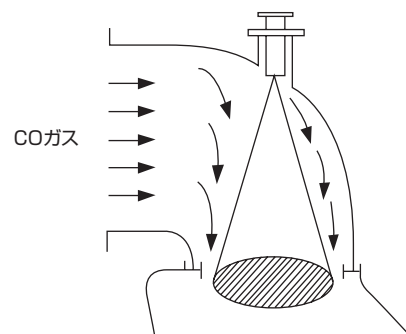
■性能資料

低水圧時、曲管下方部を十分にカバーする広がりを与え、ガスとの接触面積を多くし冷却の効果を高めます。高水圧時には曲管壁にスプレーが触れないように狭角になり、ドライメインにスムーズに流れ込むように設計することでドラフト効果（吸引効果）を高めます。

低水圧時



高水圧時



● 標準型 型番表 (直射型)

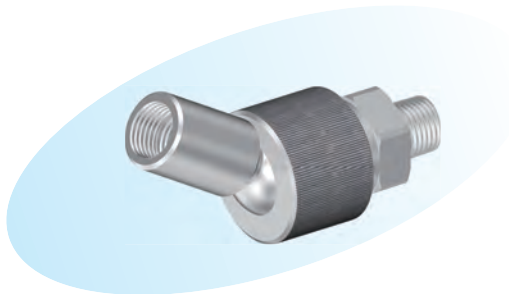
| 型式 | 型番 | 最小通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | | |
|-----|-----|------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | | | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 |
| KSJ | 0.5 | 0.5 | 0.11 | 0.16 | 0.19 | 0.22 | 0.24 | 0.26 | 0.28 |
| | 1.0 | 1.0 | 0.43 | 0.61 | 0.75 | 0.87 | 0.97 | 1.06 | 1.15 |
| | 1.5 | 1.5 | 0.98 | 1.38 | 1.69 | 1.95 | 2.2 | 2.4 | 2.6 |
| | 2.0 | 2.0 | 1.73 | 2.4 | 3.0 | 3.5 | 3.9 | 4.2 | 4.6 |

* 流量はオリフィス径保証のため、参考値です。

● 標準型 型番表 (フルコーン型)

| 型式 | 型番 | 最小通路径 [mm] | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | 下記圧力 [MPa] における噴射角度 | | | |
|-----|-------|------------|---------------------------|------|------|------|------|---------------------|-----|-----|-----|
| | | | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 0.7 |
| KSF | 00860 | 0.5 | 0.50 | 0.67 | 0.80 | 1.00 | 1.15 | 51° | 60° | 53° | 40° |
| | 00890 | 0.5 | 0.50 | 0.67 | 0.80 | 1.00 | 1.15 | 80° | 90° | 74° | 56° |
| | 0160 | 0.5 | 0.62 | 0.84 | 1.00 | 1.25 | 1.44 | 51° | 60° | 53° | 40° |
| | 0190 | 0.5 | 0.62 | 0.84 | 1.00 | 1.25 | 1.44 | 80° | 90° | 74° | 56° |
| | 01560 | 0.5 | 0.94 | 1.26 | 1.50 | 1.87 | 2.2 | 51° | 60° | 53° | 40° |
| | 01590 | 0.5 | 0.94 | 1.26 | 1.50 | 1.87 | 2.2 | 80° | 90° | 74° | 56° |
| | 0260 | 0.5 | 1.25 | 1.68 | 2.0 | 2.5 | 2.9 | 51° | 60° | 53° | 40° |
| | 0290 | 0.5 | 1.25 | 1.68 | 2.0 | 2.5 | 2.9 | 80° | 90° | 74° | 56° |

■ ミニボールジョイント



▶ 特長・用途

- キャップを緩めてボールを動かし、キャップを絞めるとボールを任意の位置に固定できる。
- コンパクトな形状により省スペースに対応。

▶ 材質

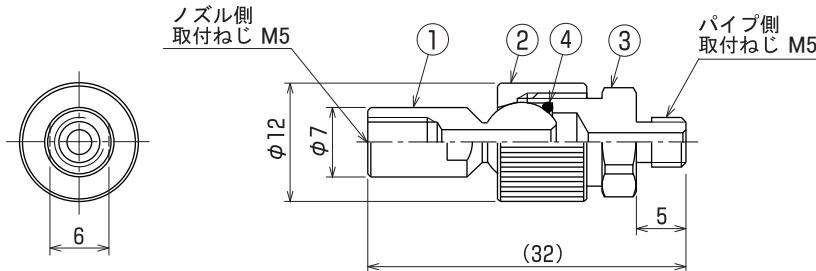
- 本体：ステンレス鋼 (標準 SUS303)
- パッキン：樹脂 (PTFE)

▶ 最高使用圧力

- 0.7 MPa

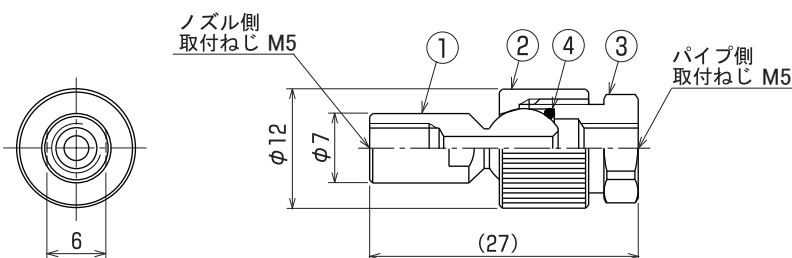
形状・寸法

● BJM 5

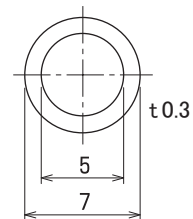


| 番号 | 部品名 |
|----|-------|
| 1 | ボール |
| 2 | キャップ |
| 3 | アダプター |
| 4 | Oリング |

● BJM 5F



● パッキン



* パイプとの組付け用のパッキンが付属しています。

回転ノズル ステンレス製



▶ 特長

- アルファ・ラバル社製のタンク洗浄回転ノズルで、洗浄液による自己潤滑方式により 360° 全周を洗浄。
- 洗浄サイクル中、洗浄液をタンク（チェスト）の内壁面全域にわたり確実に噴射するため、時間・水・動力などの洗浄コストを大幅に削減。

▶ 用途

- タンク洗浄

▶ 材質

- ステンレス鋼（SUS316）

形状・仕様

● TZ-67



- 洗浄液の流れを利用したタービン/ギヤ駆動で水平垂直に回転し、360° のインパクト洗浄を行う
- タンク容量が 50 m³ ~ 500 m³ のサイズに対応
- ベルマー型など比較的複雑な形状の洗浄に適合

※オプションで、オープンタンク用の 180° 下向噴射や、ドレーンの抜き穴より逆流しないボトムコーンタイプもあります。

| | |
|--------|-------------------|
| 使用圧力 | 0.3 MPa ~ 1.2 MPa |
| 最高使用温度 | 95 °C |
| 最高環境温度 | 140 °C |
| 最大到達距離 | 7 m ~ 17 m |
| 有効洗浄距離 | 4 m ~ 10 m |
| 接続部 | 1½ BSP おねじ |
| 重量 | 6 kg |

● TJ20G



- 洗浄液の流れによるギヤ回転で、ノズルが垂直軸と水平軸で三次元回転し、タンク内面を確実に洗浄を行う
- タンク容量が 15 m³ ~ 150 m³ のサイズに対応

| | |
|--------|-------------------|
| 使用圧力 | 0.3 MPa ~ 0.8 MPa |
| 最高使用温度 | 95 °C |
| 最高環境温度 | 140 °C |
| 最大到達距離 | 9 m ~ 14 m |
| 有効洗浄距離 | 4 m ~ 8 m |
| 接続部 | 1 BSP めねじ |
| 重量 | 5.1 kg |

● サニミジェット



- 少流量、低圧力
- 洗浄液が 360°、270° 上方、180° 下方のスプレーパターンで噴射し、この液の流れによりノズル部が回転して洗浄を行う
- タンク容量が 0.1 m³ ~ 10 m³ のサイズに対応

※姉妹品として、流量の多いサニマグナム、少ないサニマイクロもあります。

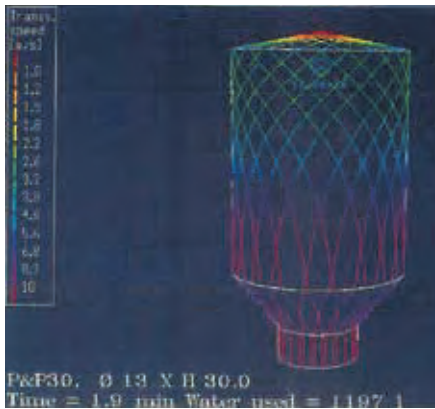
| | |
|--------|------------------------|
| 使用圧力 | 0.1 MPa ~ 0.3 MPa |
| 最高使用温度 | 95 °C |
| 最高環境温度 | 140 °C |
| 液到達半径 | 最大 3 m |
| 有効洗浄半径 | 最大 1.4 m |
| 接続部 | ¾ BSP めねじ クリップ式、溶接式 |
| 重量 | 0.3 kg (ねじ式、クリップ式) |

作動方式

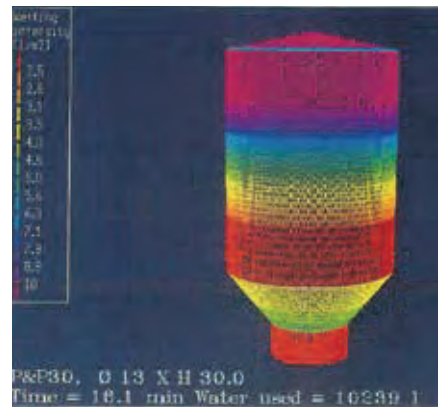
ノズル型番 TZ-67

TRAX洗浄シミュレーション・システムによる検証

第1サイクル(全8サイクル)



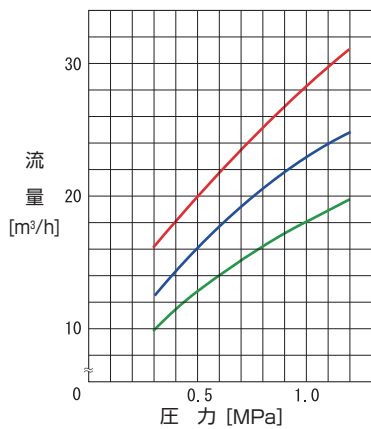
8サイクル - フルパターン



特性曲線

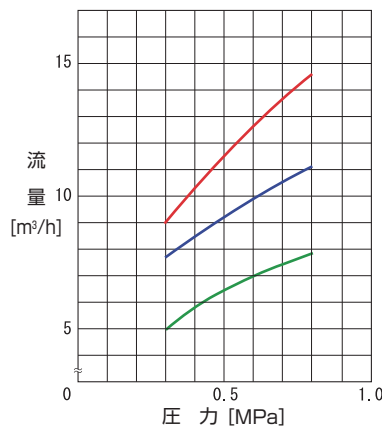
ノズル型番 TZ-67

ノズル径
 — φ8 mm (red)
 — φ7 mm (blue)
 — φ6 mm (green)



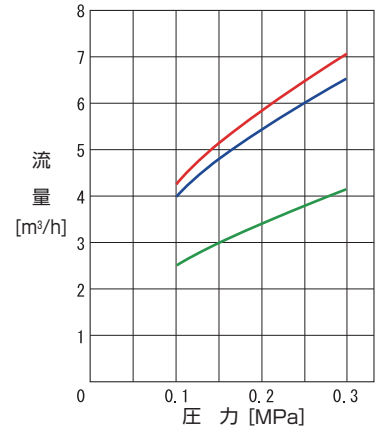
ノズル型番 TJ20G

ノズル径
 — φ5.5 mm (red)
 — φ4.6 mm (blue)
 — φ3.9 mm (green)



ノズル型番 サニミジェット

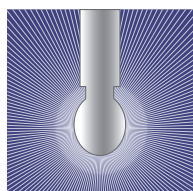
スプレーパターン
 — 270° 上向 (red)
 — 360° (blue)
 — 180° 下向 (green)



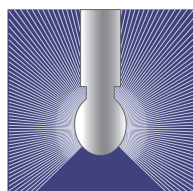
※ クリップ式は流量が約 0.5 m³/h 増加します。

スプレーパターン

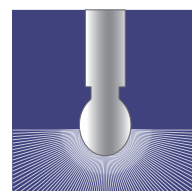
ノズル型番 サニミジェット



360°



270° 上向



180° 下向

回転ノズル PTFE 製



▶ 特長

- 洗浄液を圧送することでノズル回転体が回転し、全周に噴射することが可能。
- 回転体から噴射するスプレーは直進棒流を形成し、低圧でも効率的な洗浄力が得られる。
- ノズルの材質には、耐薬品性・耐食性に優れた PTFE を採用しており、酸・アルカリ洗浄にも対応。

▶ 用途

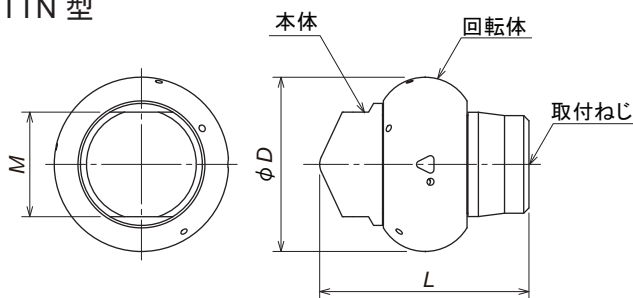
- タンク内壁の洗浄
- 各種充填機等の内壁の洗浄

▶ 材質

- 樹脂 (PTFE)

形状・寸法

● KTTN 型



| 型 式 | 寸法 [mm] | | | 取付ねじ | 重 量 [g] |
|----------|---------|----|----|--------|---------|
| | D | L | M | | |
| 1/2 KTTN | 50 | 60 | 30 | Rc 1/2 | 115 |
| 3/4 KTTN | 60 | 70 | 35 | Rc 3/4 | 175 |

* 製品の形状・寸法は予告なく変更する場合があります。

● ご注文時のノズル型番の付け方例

$\frac{1}{2}$ K T T N 5 0 - 3 6 0
 取付ねじ 型番

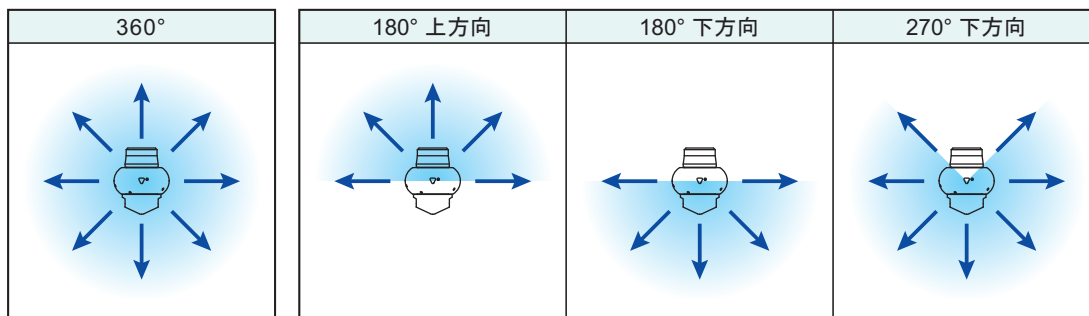
● 標準型 型番表

| 取付ねじ | 型 式 | 型 番 | 下記圧力 [MPa] における流量 [L/min] | | | | | スプレーパターン | 最 高 使用温度 [°C] |
|------|------|-----------|---------------------------|------|------|-------|-------|----------|---------------|
| | | | 0.10 | 0.15 | 0.20 | 0.25 | 0.30 | | |
| 1/2 | KTTN | 30 - 360 | 17.3 | 21.2 | 24.5 | 27.4 | 30.0 | 360° | 94 |
| | | 50 - 360 | 28.9 | 35.4 | 40.8 | 45.6 | 50.0 | | |
| 3/4 | KTTN | 70 - 360 | 40.4 | 49.5 | 57.2 | 63.9 | 70.0 | | |
| | | 120 - 360 | 69.3 | 84.9 | 98.0 | 109.5 | 120.0 | | |

* 推奨使用圧力: 0.15 MPa ~ 0.3 MPa

性能資料

スプレーパターン

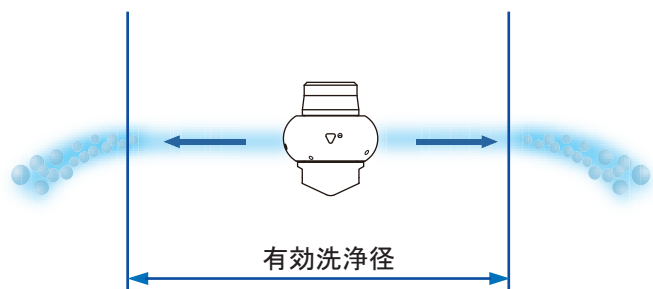


標準品

360° タイプ以外にも任意に設計対応が可能ですのでお問合せください。

有効洗浄径

噴射圧力 0.2 MPa 時の水平方向直線飛距離
(有効洗浄径は、洗浄を保証するものではありません。)



| ノズル型番 | 有効洗浄径 [m] |
|--------------------|-----------|
| 1/2 KTTN 30 - 360 | 3.0 |
| 1/2 KTTN 50 - 360 | 3.5 |
| 3/4 KTTN 70 - 360 | 3.5 |
| 3/4 KTTN 120 - 360 | 3.5 |

ノズル取付例

単管・フランジの取付例





補助器具・応用機器

•
H

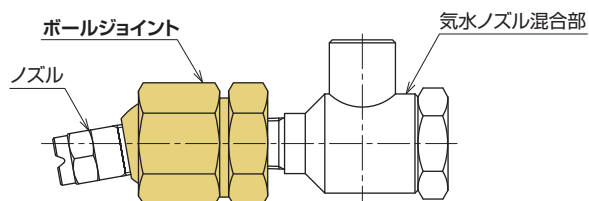


補助器具・応用機器

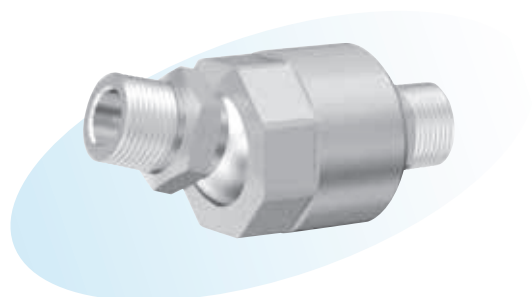
| 品名 | 型式 |
|---------------------|------------|
| ボールジョイント | BJHC H. 1 |
| 旋回式継手 | H. 2 |
| インラインチェックバルブ | I.C.V H. 3 |
| エジェクター | H. 4 |
| もやクールシステム | KSME H. 5 |
| もやジェット | MJ H. 6 |

■ ノズル取付例

気水ノズルの混合部とノズルの間にボールジョイントを取付け、スプレーの向きを変えることができます。



■ 旋回式継手



▶ 特長

- スプリングにより一定の力で保持されているため、キャップを緩めることなく手によって位置を変えることができます。

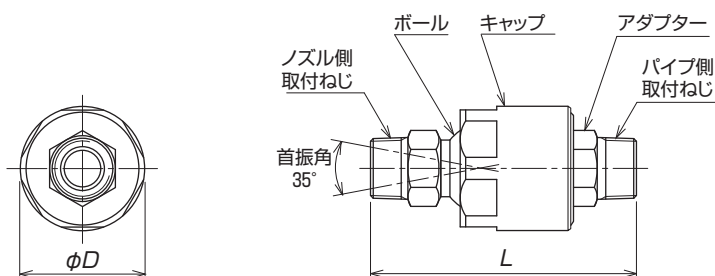
▶ 材質

- ステンレス鋼 (標準 SUS303)
- 黄銅

▶ 最高使用圧力

- 1 MPa

形状・寸法



● ご注文時のノズル型番の付け方例

$$\frac{1}{4} \times \frac{1}{4}$$

パイプ側取付ねじ ノズル側取付ねじ

● 標準型 型番表

| 区分 | 取付ねじ | | 寸法 [mm] | |
|-----------|-------|-------|---------|-----|
| | パイプ側 | ノズル側 | D | L |
| 1/4 × 1/4 | R 1/4 | R 1/4 | 40 | 95 |
| 3/8 × 3/8 | R 3/8 | R 3/8 | 50 | 115 |
| 1/2 × 1/2 | R 1/2 | R 1/2 | 50 | 125 |
| 3/4 × 3/4 | R 3/4 | R 3/4 | 60 | 140 |
| 1 × 1 | R 1 | R 1 | 70 | 160 |

■ インラインチェックバルブ



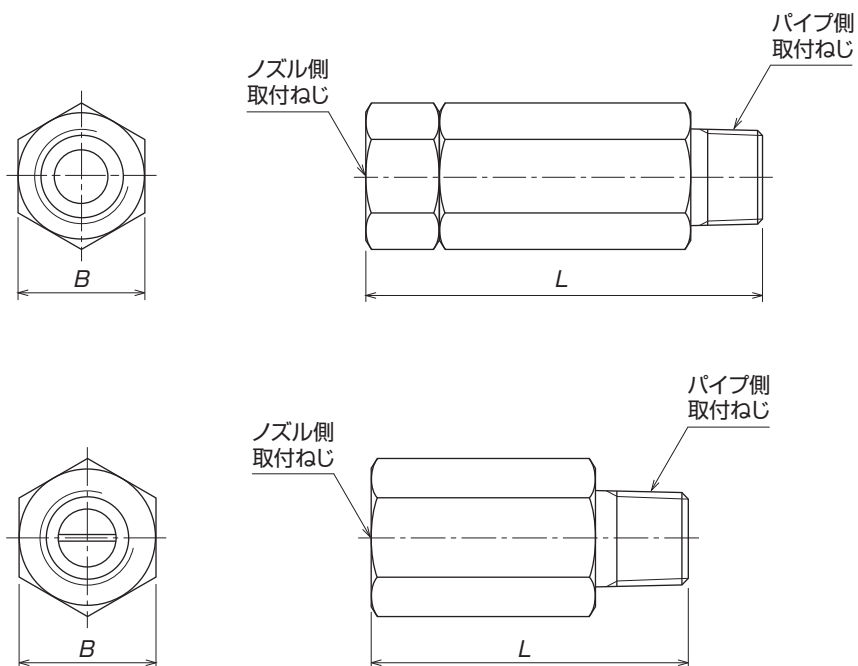
▶ 特長・用途

- ノズルと給油管末端の間に取り付けて使用することにより、ポンプの始動・停止を短時間に繰り返しても、瞬時にスプレーの噴射・停止ができる。

▶ 材質

- ステンレス鋼 (標準 SUS303)

形状・寸法



※ 取付ねじ及び各部の寸法は、指示された仕様によります。

● ご注文時のノズル型番の付け方例

$\frac{3}{4}$ × $\frac{3}{4}$ I. C. V
 パイプ側取付ねじ ノズル側取付ねじ

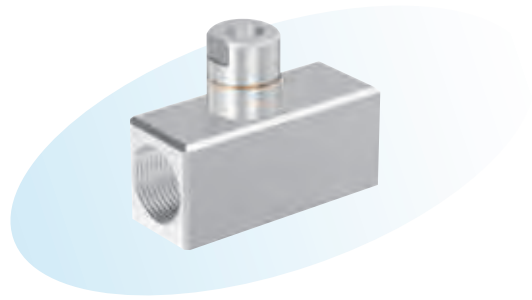
■ 仕様項目

ご注文時に下記事項を指示してください。

- (1) 使用ノズル型番
- (2) 使用圧力 [MPa]
- (3) 作動開始圧力 [MPa]
- (4) 取付ねじ
- (5) 各部の寸法

指示された仕様にて設計し、ご提案します。

エジェクター



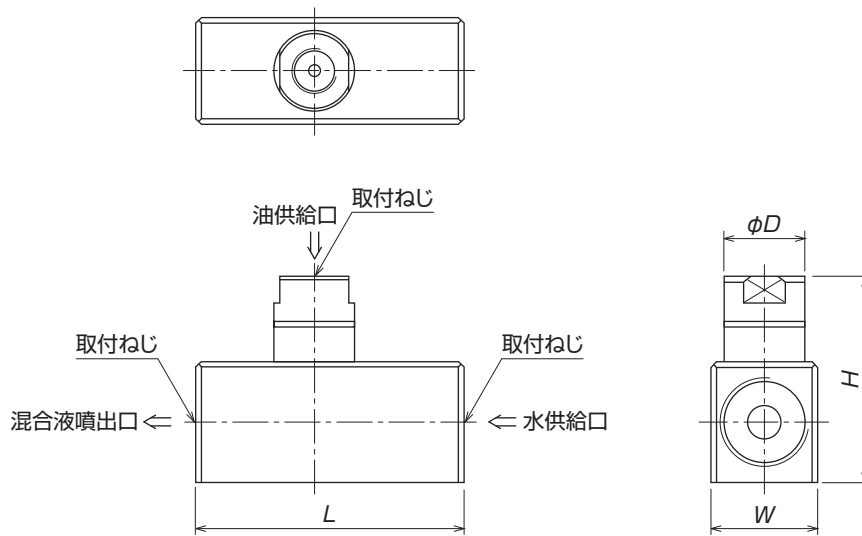
▶ 特長・用途

- 油と水を混合してエマルジョンとする際の使用により、混合器を省略できる。
- 圧延油を水と混合して、そのままノズル等へ圧送する。

▶ 材質

- ステンレス鋼 (標準 SUS303)

形状・寸法



※ 取付ねじ及び各部の寸法は、指示された仕様によります。

■ 仕様項目

ご注文時に下記事項を指示してください。

- (1) 水供給圧力 [MPa]、水流量 [L/min]
- (2) 油供給圧力 [MPa]、油流量 [L/min]
- (3) 混合液噴出圧力 [MPa]
- (4) 油種 (比重、粘度)
- (5) 取付ねじ
- (6) 各部の寸法

指示された仕様にて設計し、ご提案します。

もやクールシステム



▶ 特長

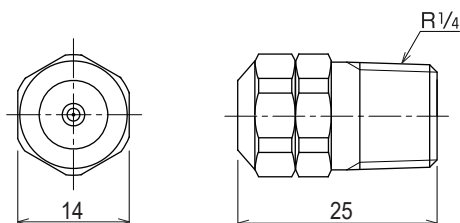
- コンプレッサー空気を使用せずにポンプ動力のみで微細粒子の噴霧ができ、エネルギー消費量を抑えることが可能。
- 水道法による浸出性能試験に合格しているため、安全で清潔なミストを供給。

▶ 用途

- 暑気対策、製品冷却、防塵、公園の緑化、加湿
- 静電気防止、消臭剤噴霧

形状・寸法

● KSME 型

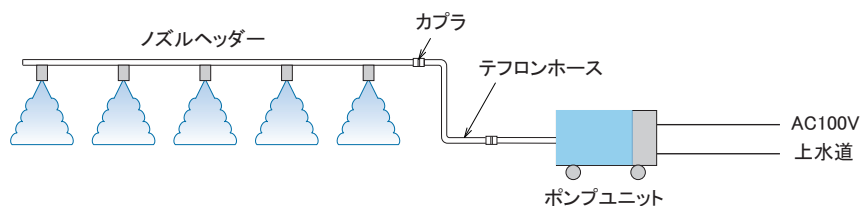


* ノズルの仕様は、もやノズル (G.4) を参照してください。

システム構成例

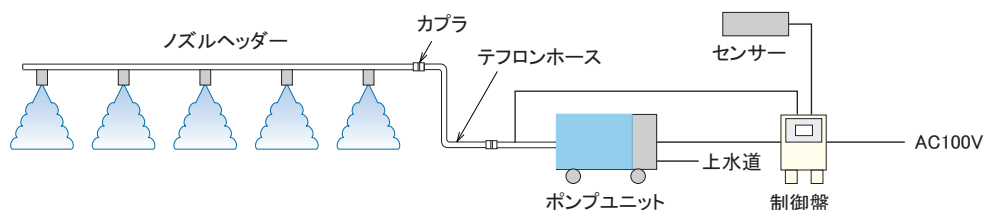
簡易型

- ポンプユニット、配管、ノズルのみで手軽に噴霧できます。
- 別途タイマーを取付ければ、タイマー運転も可能です。



自動制御型

- 制御盤、センサーにより自動運転ができます。



* ノズルピッチの目安は 500 mm ~ 1000 mm 程度です。

もやジェット



▶ 特長

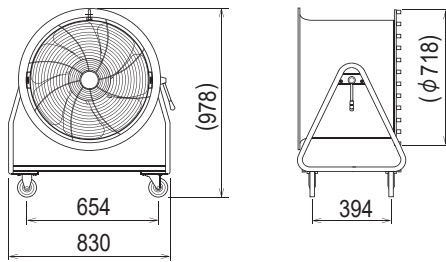
- 約 20 μm の微細粒子の気化熱により冷却。
- 大風量ファンにより広範囲の冷却が可能。
- MJ-300-12 型は小型ファンによりスポット冷却が可能で、風量調節できるコントローラー付。

▶ 用途

- 暑気対策
- 製品冷却
- 防塵、公園の緑化

形状・寸法

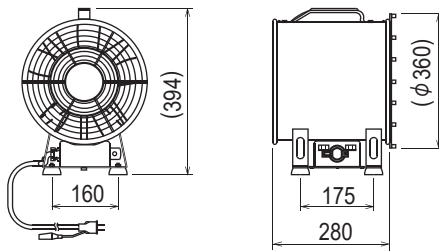
● MJ-600-20 型



| | |
|--------|-----------------|
| 圧力 | 6 MPa |
| 流量 | 1 L/min |
| 給水取付ねじ | Rc1/4 |
| 電圧、電力 | 三相 200 V、1.5 kW |
| 重量 | 約 70 kg |
| ノズル数 | 20 個 |

- 噴霧には別途ポンプが必要です。
- 50 Hz、60 Hz を指定してください。
- 電源コード 10 m 付(プラグ無)。
- オプション：風量調節機構

● MJ-300-12 型



| | |
|--------|-------------|
| 圧力 | 6 MPa |
| 流量 | 0.6 L/min |
| 給水取付ねじ | Rc1/4 |
| 電圧、電力 | 100 V、550 W |
| 重量 | 約 16 kg |
| ノズル数 | 12 個 |

- 噴霧には別途ポンプが必要です。
- 50 Hz、60 Hz を指定してください。
- 電源コード 3 m 付(プラグ付)。

■ 性能資料

温度降下例

- もやジェット仕様

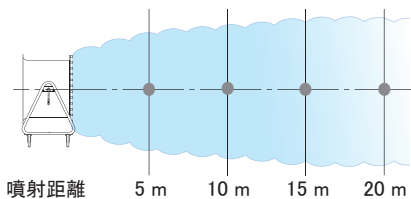
型式：MJ-600-20
 圧力：6 MPa
 噴霧流量：1 L/min

- 測定条件

- 1・・・ 温度 31.5℃、湿度 63%
- 2・・・ 温度 34.0℃、湿度 58%

- 測定位置

噴霧の中心



| 測定条件 | 下記噴射距離 [m] における温度、湿度の変化 | | | |
|------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | 5 | 10 | 15 | 20 |
| 1 | 温度 26.1℃ (-5.4℃) 湿度 — % | 温度 28.5℃ (-3.0℃) 湿度 77 % | 温度 29.5℃ (-2.0℃) 湿度 73 % | 温度 30.5℃ (-1.0℃) 湿度 65 % |
| 2 | 温度 27.5℃ (-6.5℃) 湿度 — % | 温度 30.0℃ (-4.0℃) 湿度 75 % | 温度 31.5℃ (-2.5℃) 湿度 71 % | 温度 33.0℃ (-1.0℃) 湿度 63 % |

ノズル型式インデックス

※ 型式の“KS”で始まる記号“S”は材質記号のため、材質によって“B”、“P”、“C”等に変わります。

| 型 式 | 品 名 | ページ | 型 式 | 品 名 | ページ |
|----------|----------------|------|-----------|-----------------|------|
| AB | エアーブラスター | F.12 | KSH・・・C | Cタイプノズル | A.33 |
| AJ | エアージェットノズル | F.11 | KSH・・・RO | 斜方フラットノズル | A.29 |
| AK | スリットエアーノズル | F.1 | KSHJ | ハンディジョイントノズル | A.35 |
| AKG | スリットエアーノズル | F.1 | KSHJA | ハンディジョイントノズル | A.35 |
| AS | フラットアトマイジングノズル | A.19 | KSHJF | ハンディジョイントノズル | B.27 |
| ASG | フラットアトマイジングノズル | A.19 | KSHJFS | ハンディジョイントノズル | B.27 |
| ASH | フラットアトマイジングノズル | A.19 | KSHR | 長円吹ノズル | A.25 |
| AW | エアーワイピングノズル | F.15 | KSJ・・・C | Cタイプノズル | D.5 |
| BJHC | ボールジョイント | H.1 | KSJ・・・S | ストレートジェットノズル | D.3 |
| BJM | ミニボールジョイント | G.12 | KSME | もやノズル | G.4 |
| BN | バーナーノズル | C.11 | KSMME | ミニミストノズル | E.17 |
| DNEX | デスクーリングノズル | A.11 | KSMMS | ミニミストノズル | E.15 |
| DNEXR | デスクーリングノズル | A.11 | KSMMS | ミストヘッダー | E.19 |
| DNH | デスクーリングノズル | A.11 | KSN | ホロコーンアトマイジングノズル | C.5 |
| DNK | デスクーリングノズル | A.11 | KSP | スパイラルノズル | B.14 |
| DNM | デスクーリングノズル | A.11 | KSRC | 長方形吹ノズル | B.25 |
| DNP | パイプ内面洗浄用ノズル | G.3 | KSS | 洗浄用ノズル | D.9 |
| DNR | デスクーリングノズル | A.11 | KSS・・・P-A | キャッツアイノズル | A.23 |
| DNX | デスクーリングノズル | A.11 | KSS・・・P-B | キャッツアイノズル | A.23 |
| DNXR | デスクーリングノズル | A.11 | KSTF | 拡厚ノズル | A.27 |
| HCJP | 洗浄用ノズル | D.9 | KSTTA | フラットエアーノズル | F.16 |
| KAK | スリットエアーノズル | F.5 | KSTTH | フラットエアーノズル | F.16 |
| KAM | シングルミストノズル | E.11 | KSV | エアージェットノズル | F.7 |
| KAMX | KAMXノズル | E.9 | KSVR | エアージェットノズル | F.9 |
| KCJ | ニードルジェットノズル | D.1 | KSW | 渦巻ノズル | C.12 |
| KJE | ナイフジェット | E.23 | KSWC | QCノズル | C.7 |
| KJIS | ナイフジェット | E.21 | KSY | サイドスプレーノズル | A.21 |
| KS・・・SQ | 角吹ノズル | B.17 | KSYL | サイドスプレーノズル | A.21 |
| KSA | フラットスプレーノズル | A.5 | KSZ | フラットスプレーノズル | A.8 |
| KSA・・・U | ワイドフラットノズル | A.17 | KSZS | フラットスプレーノズル | A.8 |
| KSAJ | ストレートジェットノズル | D.3 | KTTN | 回転ノズル | G.15 |
| KSAM | フラットスプレーノズル | A.5 | M19 | M19ノズル | G.1 |
| KSAM・・・U | ワイドフラットノズル | A.17 | MH | 多孔式ノズル | G.2 |
| KSAMD | 気水ノズル | E.7 | MINI | ミニノズル | G.11 |
| KSAME | 気水ノズル | E.1 | MJ | もやジェット | H.6 |
| KSAMM | 気水ノズル | E.5 | MMA | ミニアトマイズノズル | E.25 |
| KSAY | サイドスプレーノズル | A.21 | MMAE | ミニアトマイズノズル | E.25 |
| KSC | ホロコーンノズル | C.1 | MOV | ミニアトマイズノズル | E.27 |
| KSE | 楕円吹ノズル | G.7 | PAW | PAWノズル | E.13 |
| KSF | フルコーンノズル | B.1 | PNV | 空気噴霧ノズル | E.28 |
| KSF | 安水ノズル | G.10 | PV | 空気噴霧ノズル | E.28 |
| KSFC | ホロコーンノズル | C.2 | SCF | セルフクリーニングノズル | A.31 |
| KSFG | フルコーンノズル | B.1 | SCJ | セルフクリーニングノズル | D.7 |
| KSFH | フルコーンノズル | B.4 | TAK | スリットエアーノズル | F.4 |
| KSFHS | フルコーンノズル | B.4 | TCJP | 洗浄用ノズル | D.9 |
| KSFI | フルコーンノズル | B.4 | TCJS | 洗浄用ノズル | D.9 |
| KSFL | ノンコアフルコーンノズル | B.15 | TJ | タンク洗浄ノズル | G.13 |
| KSFR | フルコーンノズル | B.13 | TSJ | 洗浄用ノズル | A.34 |
| KSFS | フルコーンノズル | B.4 | TSJ | 洗浄用ノズル | D.9 |
| KSFW | フルコーンノズル | B.11 | TZ | タンク洗浄ノズル | G.13 |
| KSH | フラットスプレーノズル | A.1 | WK | ウォーターナイフ | G.5 |

ハイグレードとローコストをテーマに、 問題の解決をします。

営業拠点 エバーロイ商事 株式会社



本社



東京支店



九州支店



倉敷営業所

工場 株式会社共立合金製作所



加工品工場



超硬合金工場



ノズル工場

関係会社



株式会社 九州エバーロイ



愛波洛伊(上海)貿易 有限公司

系列会社



東海合金工業 株式会社



株式会社 トーカロイ



ノズルの総合メーカー

株式会社 共立合金製作所

本社 〒663-8211 西宮市今津山中町12-16

柏原工場 〒669-3315 兵庫県丹波市柏原町大新屋95-2

ノズル事業部 TEL (0795)72-3374 FAX (0795)72-3376

系列会社

東海合金工業株式会社

〒489-0979 愛知県瀬戸市坊金町236-1

TEL (0561)84-2611 FAX (0561)86-0255

株式会社 トーカロイ

〒464-0026 名古屋市中区千種区井上町42

TEL (052)781-8220 FAX (052)782-7795

総代理店

エバーロイ商事株式会社

本社 〒553-0002 大阪市福島区鷺洲4丁目2-24
TEL (06)6452-2272 FAX (06)6452-2187

東京支店 〒101-0032 東京都千代田区岩本町2丁目8-12(NKビル2階)
TEL (03)3862-9280 FAX (03)3862-9151

九州支店 〒812-0043 福岡市博多区堅粕4丁目1-6(九建ビル402号)
TEL (092)452-0810 FAX (092)452-0814

倉敷営業所 〒710-0826 岡山県倉敷市老松町3丁目14-20(ヤクルトビル401号)
TEL (086)422-7560 FAX (086)430-0172

URL <https://www.everloy-spray-nozzles.com/>

E-mail nozzle@everloy.co.jp

ISO 9001/14001 認証取得