



# フラットパターンノズル

・  
A



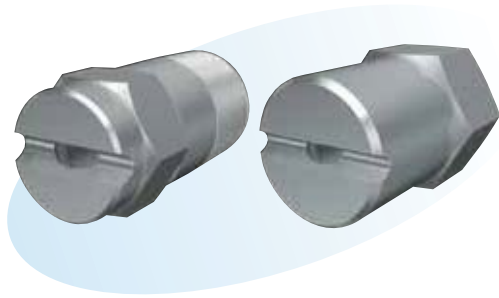


## フラットパターンノズル

品名	型式	
<b>フラットスプレーノズル</b>		
一体式	KSH, KSH...H	A.1
セパレート式	KSA, KSAM	A.5
あり溝式	KSZ, KSZS	A.8
<b>デスクレーピングノズル</b>		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	
<b>補助器具</b>		A.14
	チェックバルブ, ロングフィルター	
<b>ワイドフラットノズル</b>		A.15
	KSA...U, KSAM...U	
<b>フラットアトマイジングノズル</b>		A.17
	AS, ASG, ASH	
<b>サイドスプレーノズル</b>		A.19
<input type="checkbox"/> 一体式	KSY, KSYL	
<input type="checkbox"/> セパレート式	KSAY	
<b>キャッツアイノズル</b>		A.21
	KSS...P-A, KSS...P-B	
<b>長円吹ノズル</b>		A.23
	KSHR, KSHR...H	
<b>拡厚ノズル</b>		A.25
	KSTF, KSTF...H	
<b>斜方フラットノズル</b>		A.27
	KSH...RO	
<b>セルフクリーニングノズル</b>		A.29
フラット型	SCF	
<b>Cタイプノズル</b>		A.31
フラット型	KSH...C	
<b>洗浄用ノズル</b>		A.32
フラット型	TSJ	
<b>ハンディジョイントノズル</b>		A.33
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

- シンプルな内部構造のため不純物の詰まりが少ない。
- 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

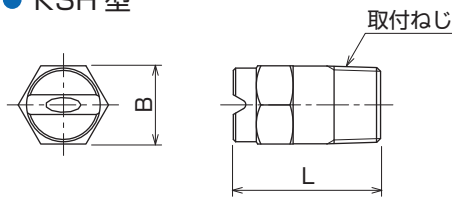
- フィルター、スクリーン、瓶、機械、鋼板、容器などの洗浄
- エッチング液、油、潤滑油、除草剤、水溶液などの散布
- 圧延機のロール、鋼板などの冷却

## ▶ 材質

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

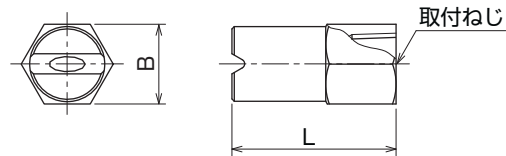
## 形状・寸法

### ● KSH 型



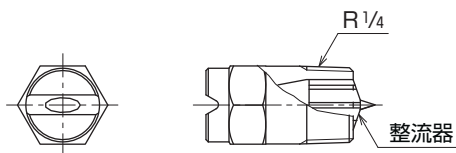
型 式	寸法 [mm]		取付ねじ	重量 [g]
	B	L		
1/8 KSH	10	18	R1/8	10
1/4 KSH	14	25	R1/4	25
3/8 KSH	17	32	R3/8	45
1/2 KSH	22, 23	38	R1/2	95
3/4 KSH	27	50	R3/4	175
1 KSH	35	60	R1	340
1 1/4 KSH	46	75	R1 1/4	740
1 1/2 KSH	50	90	R1 1/2	1050

### ● 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

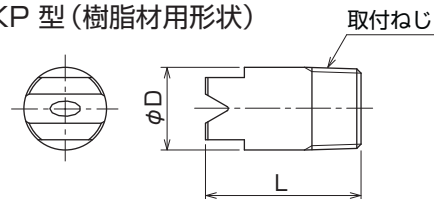
### ● KSH 型 整流器付



※ 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押さえ、安定した噴射をします。(H.7 参照)

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	R1/4
3/8 KP	17	32	R3/8
1/2 KP	22	38	R1/2
3/4 KP	27	50	R3/4

※ KP型は材質が樹脂のみ製作します。

### ● 御注文時のノズル型番の付け方例

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

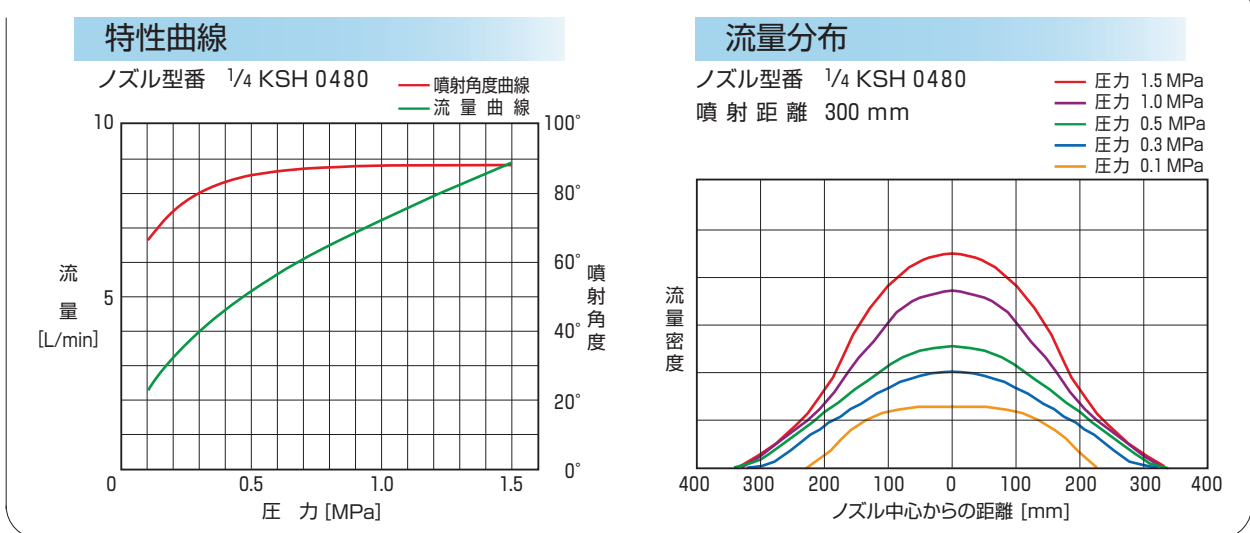
取付ねじ	型式		型番	最小通路径 [mm]	下記圧力[MPa]における流量[L/min]								下記圧力[MPa]における噴射角度					
	Rねじ	Rcねじ			0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	1.0	1.5	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	1.5
	KSH	KSH...H																
1/4	●	●	2015	4.3	8.2	11.5	16.3	20.0	25.8	30.6	36.5	44.7	10°	13°	15°	17°	19°	19°
	●	●	2025	4.1	8.2	11.5	16.3	20.0	25.8	30.6	36.5	44.7	18°	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°)

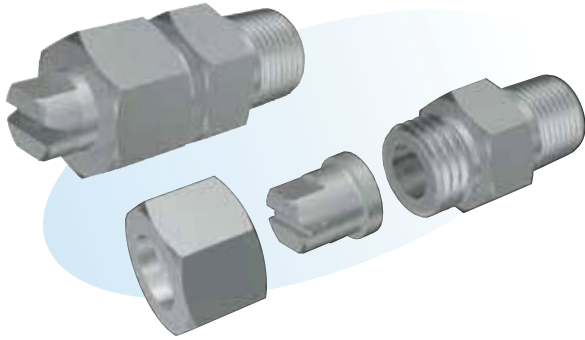
●:対応型式

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	4.5	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	4.5	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	7.3	61.2	86.6	122	150	194	229	274	335	100°	107°	110°	112°	114°	114°
	●	●	20095	10.8	81.6	115	163	200	258	306	365	447	88°	92°	95°	97°	98°	98°
	●	●	200110	10.1	81.6	115	163	200	258	306	365	447	103°	107°	110°	112°	113°	113°
1 1/4	●		30095	11.8	122	173	245	300	387	458	548	671	90°	93°	95°	96°	97°	97°
	●		300110	11.4	122	173	245	300	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	14.1	163	231	327	400	516	611	730	894	105°	108°	110°	111°	112°	112°

●性能資料



# フラットスプレーノズル セパレート式



## ▶ 特長

- ノズルチップのみの交換が可能。
- KSAM型はノズルチップの取付部が溝形状のため、アダプターの溶接により一定のスプレーパターンねじれ角が得られる。

## ▶ 用途

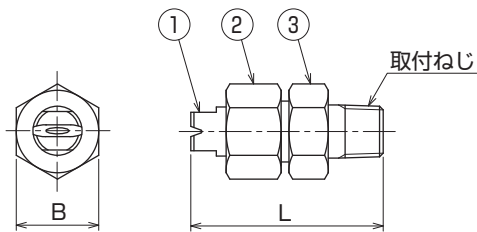
- フィルター、スクリーン、瓶、機械、鋼板、容器などの洗浄
- エッチング液、油、潤滑油、除草剤、水溶液などの散布
- 圧延機のロール、鋼板などの冷却

## ▶ 材質

- ねじ式：ステンレス鋼（標準SUS303）、黄銅
- 溶接式：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）

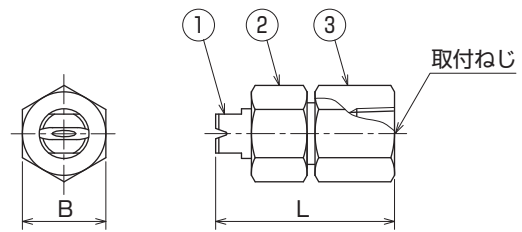
## 形状・寸法

### ● KSA 型 おねじ式



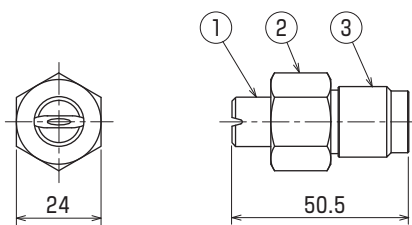
型 式	寸法 [mm]		取付ねじ	重 量 [g]
	B	L		
1/4 KSA	21	49	R1/4	70
3/8 KSA	21	49	R3/8	70
1/2 KSA	26	66	R1/2	140
3/4 KSA	35	86	R3/4	320

### ● KSA 型 めねじ式



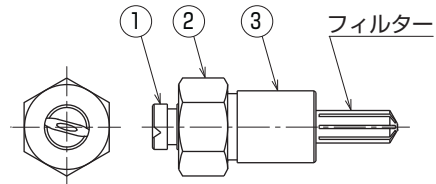
番号	部品名	型 式	寸法 [mm]		取付ねじ	重 量 [g]
			B	L		
1	ノズルチップ	1/4 KSA	21	45	Rc 1/4	75
2	キャップ	3/8 KSA	21	45	Rc 3/8	65
3	アダプター	1/2 KSA	26	56	Rc 1/2	160
		3/4 KSA	35	70	Rc 3/4	360

### ● KSAM 型 溶接式



型 式	重 量 [g]
KSAM	100

### ● KSAM 型 フィルター付



### ● 御注文時のノズル型番の付け方例

1/4	K	S	A	1	0	8	0
取付	ノズルチップ材質			型番			
ねじ	S - ステンレス鋼						
	B - 黄銅						

●標準型 型番表

●:対応型式

取 付 ね	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	38°	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	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°	45°	45°
	●	●	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°
	●	●	0515	2.0	2.0	2.9	4.1	5.0	6.5	7.6	9.1	11.2	10°	13°	15°	17°	19°	19°
	●	●	0525	1.9	2.0	2.9	4.1	5.0	6.5	7.6	9.1	11.2	17°	22°	25°	28°	30°	30°
	●	●	0540	1.8	2.0	2.9	4.1	5.0	6.5	7.6	9.1	11.2	31°	37°	40°	44°	45°	45°
	●	●	0550	1.7	2.0	2.9	4.1	5.0	6.5	7.6	9.1	11.2	40°	46°	50°	54°	57°	57°
	●	●	0565	1.5	2.0	2.9	4.1	5.0	6.5	7.6	9.1	11.2	53°	60°	65°	70°	73°	73°
	●	●	0580	1.4	2.0	2.9	4.1	5.0	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°	

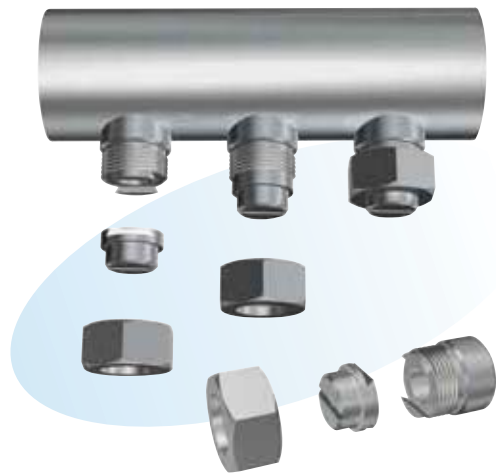


●標準型 型番表

●:対応型式

取 付 ね	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	3.6	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。
- ノズルチップの取付部があり溝形状のため、アダプターを溶接することにより、一定のスプレーパターンねじれ角が得られる。

## ▶ 用途

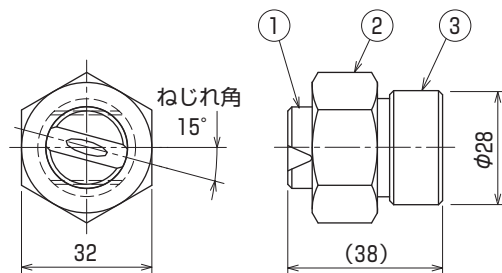
- フィルター、スクリーン、瓶、機械、鋼板、容器などの洗浄
- エッチング液、油、潤滑油、除草剤、水溶液などの散布
- 圧延機のロール、鋼板などの冷却

## ▶ 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)

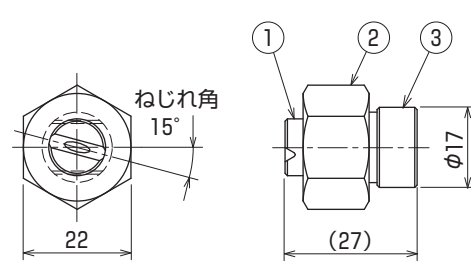
## 形状・寸法

### ● K SZ 型



番号	部品名
1	ノズルチップ
2	キャップ
3	アダプター

### ● K SZS 型



型 式	重量[g]
K SZ	160
K SZS	60

### ● 御注文時のノズル型番の付け方例

K S Z      1 0 9 0      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

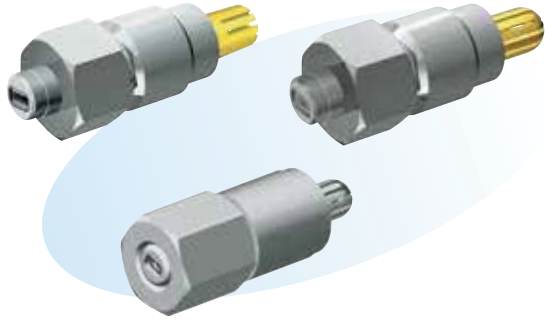
型 式		型 番	最 小 通路径 [mm]	下記圧力[MPa]における流量[L/min]								下記圧力[MPa]における噴射角度					
KSZ	KSZS			0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	1.0	1.5	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	1.5
	●	0420	1.8	1.63	2.3	3.3	4.0	5.2	6.1	7.3	8.9	13°	17°	20°	22°	24°	24°
	●	0430	1.7	1.63	2.3	3.3	4.0	5.2	6.1	7.3	8.9	21°	27°	30°	33°	35°	35°
	●	0445	1.6	1.63	2.3	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

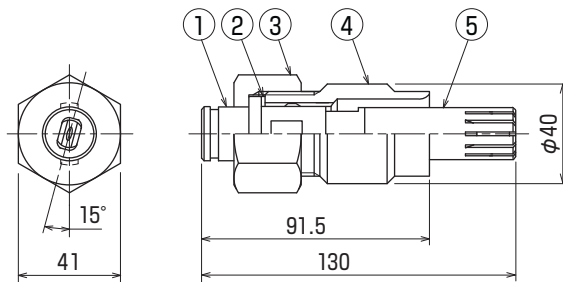
- スケール除去

### ▶ 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)

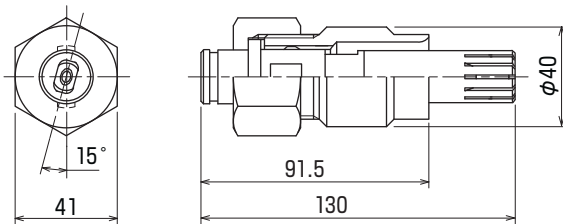


### ▶ 特長

- 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)

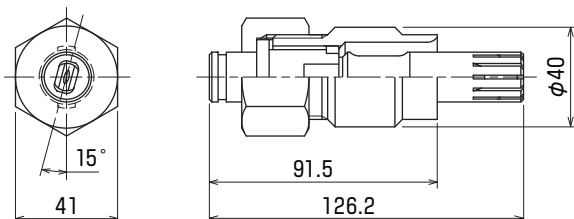


### ▶ 特長

- 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

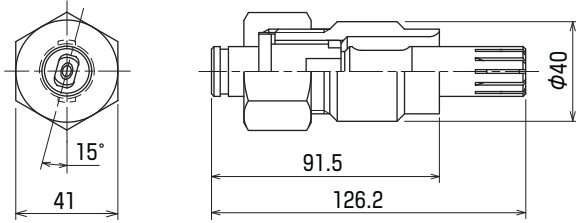


### ▶ 特長

- 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)

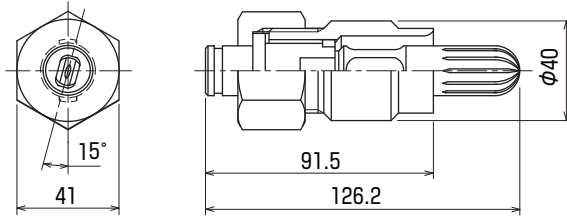


▶ 特長

- 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

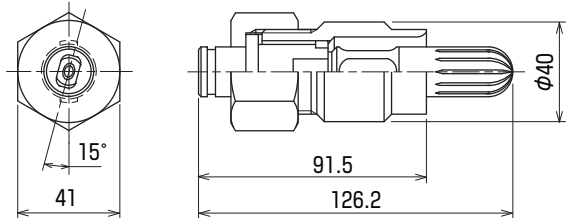


▶ 特長

- 最高使用圧力：25 MPa

型 式	重 量 [g]
DNH	644

● DNR 型 (高耐久型)

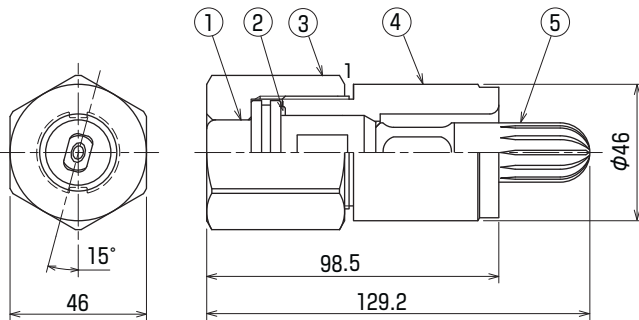


▶ 特長

- 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)

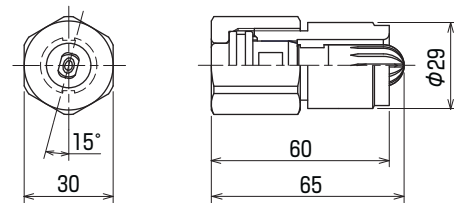


▶ 特長

- 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)



▶ 特長

- 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	36.7	42.4	47.4	52.0	60.0	67.1	27°	28°	
●	●	●	●	●	0532	1.8	9.5	30.0	36.7	42.4	47.4	52.0	60.0	67.1	35°	36°	
●	●	●	●	●	0540	1.7	9.5	30.0	36.7	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°	

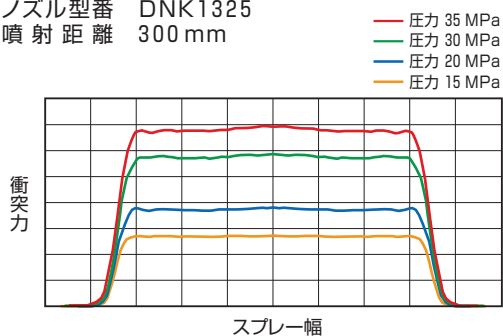
●御注文時のノズル型番の付け方例

DNH 1525 L  
 型式 型番 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

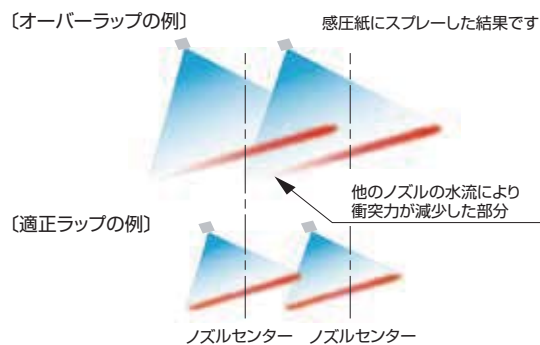
●性能資料

衝突力分布(幅方向)

ノズル型番 DNK1325  
 噴射距離 300mm

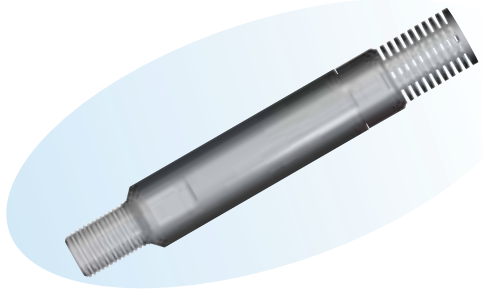


ラップ噴射パターン例



# デスケーリングノズル 補助器具

## 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が可能。
- 圧力損失の軽減により、高衝突力を維持。

### ▶ 使用効果

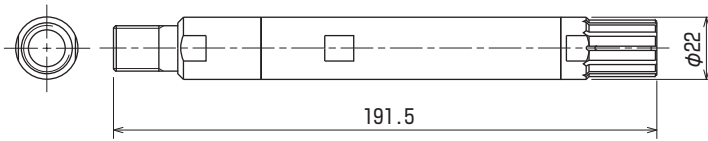
- ウォーターハンマーを防止。
- バイパス水の落下を防止。
- バイパス水による鋼板温度の低下を防止。
- アイドリング時間を短縮し、生産性を向上。

### ▶ 材質

- ステンレス鋼・特殊鋼

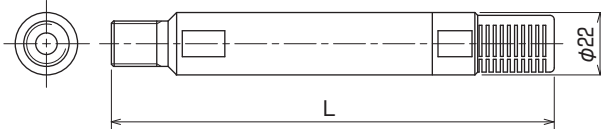
## 形状・寸法

### ● DNEX、DNEXR 用



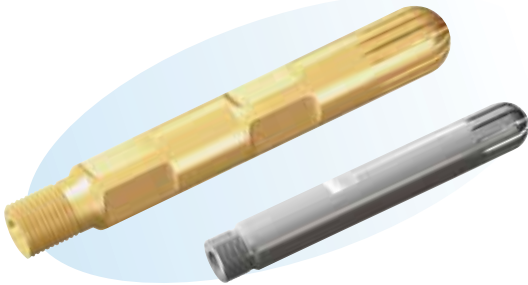
型 式	作動圧 [MPa]	重量 [g]
DNEX, DNEXR 用	0.6	290

### ● DNH、DNR、DNX、DNXR 用



型 式	寸法 L [mm]	作動圧 [MPa]	重量 [g]
DNH, DNR 用	143	1.0	250
DNX, DNXR 用	189.5	0.6	330

## ロングフィルター



### ▶ 特長

- 高衝突力、高耐久力。

### ▶ 使用効果

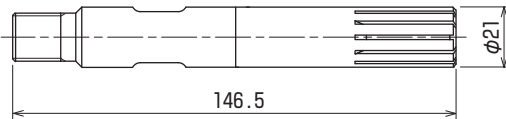
- 通常のフィルターに比べ衝突力が 1.2 倍。
- ノズルの目詰りを防止。

### ▶ 材質

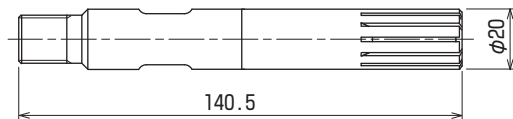
- DNEX, DNEXR 用 : 黄銅・ステンレス鋼
- DNX, DNXR, DNH, DNR 用 : 黄銅
- DNK, DNM 用 : ステンレス鋼

## 形状・寸法

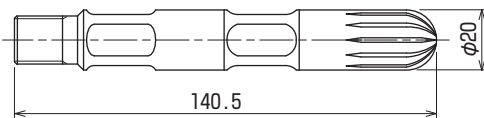
### ● DNEX、DNEXR 用



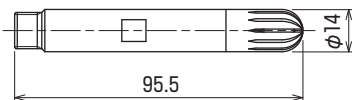
### ● DNX、DNXR 用



### ● DNH、DNR、DNK 用



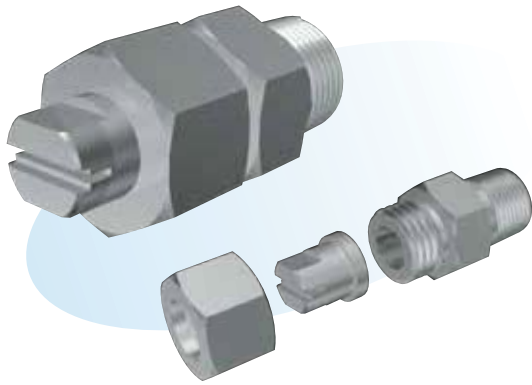
### ● DNM 用



型 式	重量 [g]
DNEX, DNEXR 用	215
DNX, DNXR 用	215
DNH, DNR 用	215
DNK 用	205
DNM 用	75



# ワイドフラットノズル



## ▶ 特長

- ノズルチップのみ交換が可能。
- KSAM型はノズルチップの取付部が溝形状のため、アダプターの溶接により一定のスプレーパターンねじれ角が得られる。
- スプレーパターン全域にわたり流量分布が均等。

## ▶ 用途

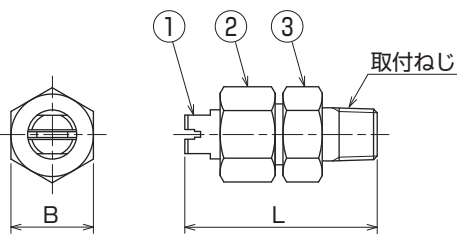
- フィルター、スクリーン、瓶、機械、鋼板、容器などの洗浄
- エッチング液、油、潤滑油、除草剤、水溶液などの散布
- ガス、煙、熱交換器、タンク、鋼板、鋼片、屋根などの冷却

## ▶ 材質

- ねじ式：ステンレス鋼(標準SUS303)、黄銅
- 溶接式：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)

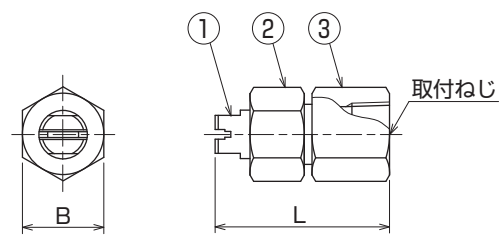
## 形状・寸法

### ● KSA····U型 おねじ式



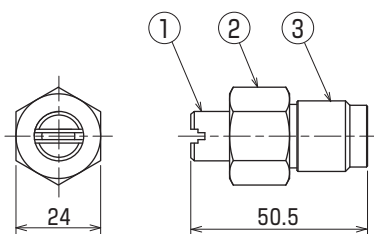
型 式	寸法 [mm]		取付 ねじ	重量 [g]
	B	L		
1/4 KSA····U	21	49	Rc 1/4	70
3/8 KSA····U	21	49	Rc 3/8	70
3/4 KSA····U	35	86	Rc 3/4	320

### ● KSA····U型 めねじ式



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	1/4 KSA····U	21	45	Rc 1/4	75
2	キャップ	3/8 KSA····U	21	45	Rc 3/8	65
3	アダプター	3/4 KSA····U	35	70	Rc 3/4	360

### ● KSAM····U型 溶接式



型 式	重量 [g]
KSAM····U	100

### ● 御注文時のノズル型番の付け方例

1/4    K   S   A    07115    U  
 取付    |    |    |    |    |    |  
 ねじ    |    |    |    |    |    |  
       ノズルチップ材質    型番  
       S - ステンレス鋼  
       B - 黄銅

●標準型 型番表

●:対応型式

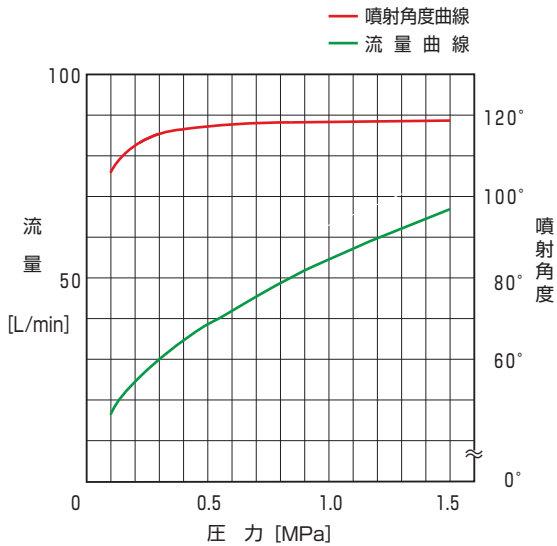
取付 ねじ	型 式		型 番	最 小 通路径 [mm]	下記圧力[MPa]における流量[L/min]								下記圧力[MPa]における噴射角度					
	ねじ式 KSA...U	溶接式 KSAM...U			0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	1.0	1.5	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	1.5
1/4 3/8	●	●	015115	0.35	0.61	0.87	1.22	1.50	1.94	2.3	2.7	3.4	101°	110°	115°	121°	124°	124°
	●	●	021115	0.4	0.82	1.15	1.63	2.0	2.6	3.1	3.7	4.5	101°	110°	115°	121°	124°	124°
	●	●	031115	0.55	1.22	1.73	2.4	3.0	3.9	4.6	5.5	6.7	102°	110°	115°	121°	123°	123°
	●	●	041115	0.6	1.63	2.3	3.3	4.0	5.2	6.1	7.3	8.9	102°	110°	115°	120°	123°	123°
	●	●	051115	0.75	2.0	2.9	4.1	5.0	6.5	7.6	9.1	11.2	103°	110°	115°	120°	122°	122°
	●	●	071115	0.9	2.9	4.0	5.7	7.0	9.0	10.7	12.8	15.7	104°	111°	115°	118°	121°	121°
	●	●	101115	1.0	4.1	5.8	8.2	10.0	12.9	15.3	18.3	22.4	105°	112°	115°	118°	121°	121°
	●	●	151115	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	67.1	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° までのノズルも製作します。

●性能資料

特性曲線

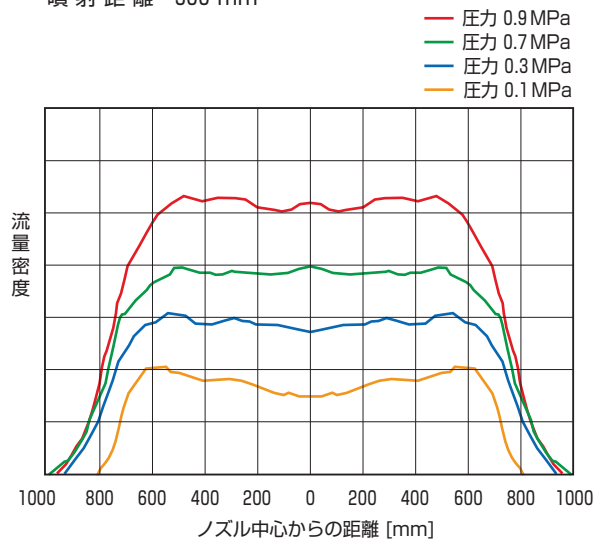
ノズル型番 3/4 KBA 30115 U



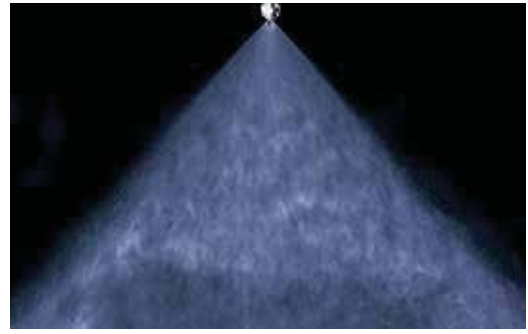
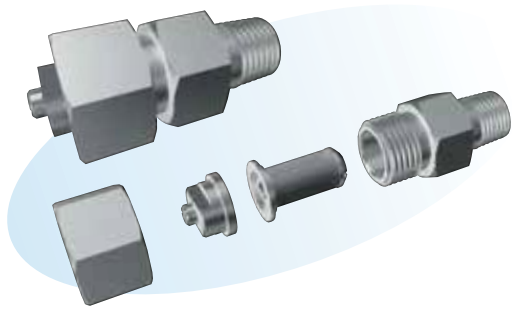
流量分布

ノズル型番 3/4 KBA 30115 U

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

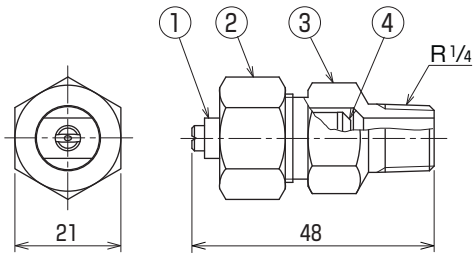
- 圧延油、防錆油などの塗布
- 薬液や水の散布

## ▶ 材質

- ステンレス鋼(標準 SUS303)
- 黄銅

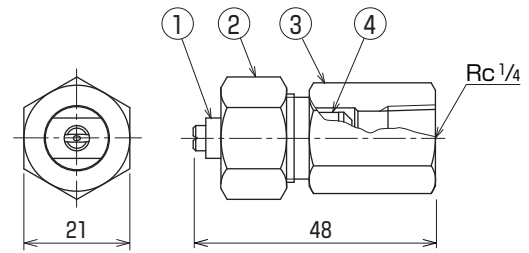
## 形状・寸法

### ● AS 型



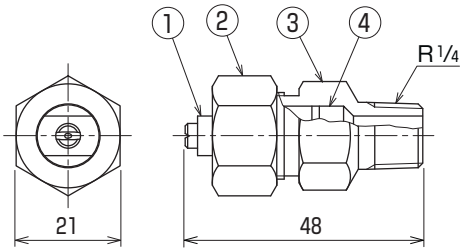
型 式	重量 [g]
AS	60
ASG	80

### ● ASG 型



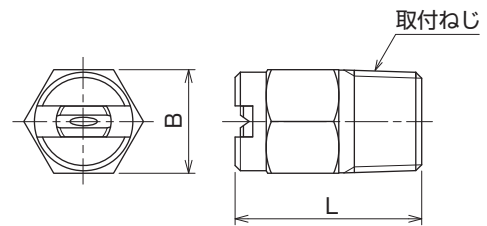
番号	部品名
1	ノズルチップ
2	キャップ
3	アダプター
4	フィルター

### ● AS 型 チェックバルブ付



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

### ● ASH 型



型 式	寸法 [mm]		取付ねじ	重量 [g]
	B	L		
1/8 ASH	10	18	R1/8	10
1/4 ASH	14	25	R1/4	25

### ● 御注文時のノズル型番の付け方例

$\frac{1}{4}$  取付ねじ | A S | 0 1 8 0 型番  
 ノズルチップ材質  
 S - ステンレス鋼  
 B - 黄銅

●標準型 型番表

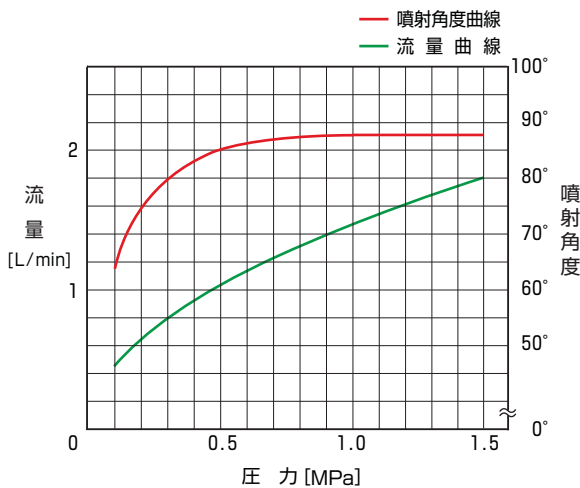
●:対応型式

取 付 ね	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°	40°	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°		

●性能資料

特性曲線

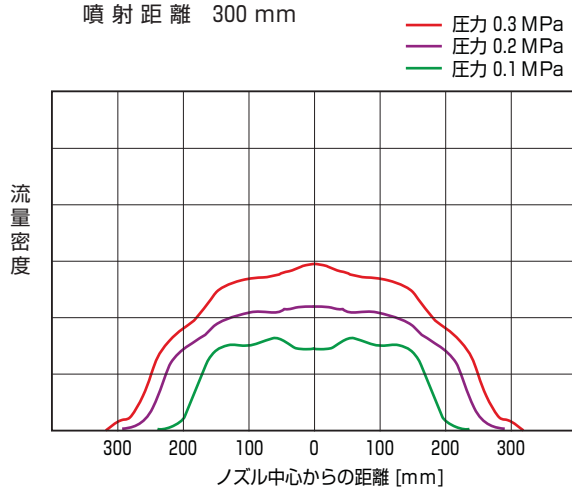
ノズル型番 1/4 AS 00880



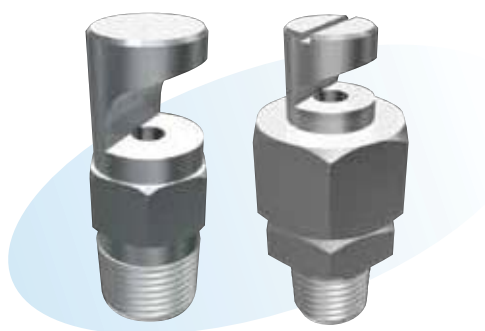
流量分布

ノズル型番 1/4 AS 00880

噴射距離 300 mm



## ■ サイドスプレーノズル



### ▶ 特長

- 広角な噴射角度が得られる。
- シンプルな構造で目詰まりしにくい。
- フラットスプレーノズルより低衝撃。
- セパレート式はノズルチップのみの交換が可能。

### ▶ 用途

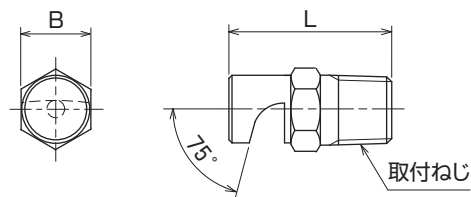
- コンベヤー、フィルム、エリミネーター板、板ガラス、板材などの洗浄
- コンベヤー、屋根、タンクなどの冷却
- 防火、防熱、防臭、防塵

### ▶ 材質

- ステンレス鋼(標準 SUS303)
- 黄銅

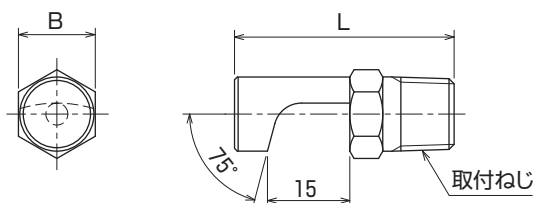
### 形状・寸法

#### ● KSY 型



型 式	寸法 [mm]		取付ねじ	重量 [g]
	B	L		
1/8 KSY	12	25	R1/8	20
1/4 KSY	14	34	R1/4	35
3/8 KSY	17	44	R3/8	70
1/2 KSY	22	51	R1/2	130
3/4 KSY	27(29)	60	R3/4	230

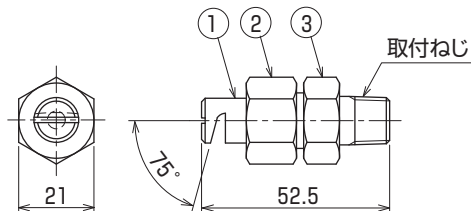
#### ● KSYL 型



型 式	寸法 [mm]		取付ねじ	重量 [g]
	B	L		
1/8 KSYL	12	40	R1/8	25
1/4 KSYL	14	40	R1/4	40
3/8 KSYL	17	44	R3/8	70
1/2 KSYL	22	51	R1/2	130
3/4 KSYL	27(29)	60	R3/4	230

※ 取付ねじが R3/4 で型番 150 以上は、寸法 B が (29) になります。

#### ● KSAY 型 セパレート式



番号	部品名	型 式	取付ねじ	重量 [g]
1	ノズルチップ	1/4 KSAY	R1/4	90
2	キャップ	3/8 KSAY	R3/8	80
3	アダプター			

#### ● 御注文時のノズル型番の付け方例

1/4	K	S	Y	10
	材質			
取付	S - ステンレス鋼			型番
ねじ	B - 黄銅			

●標準型 型番表

●:対応型式

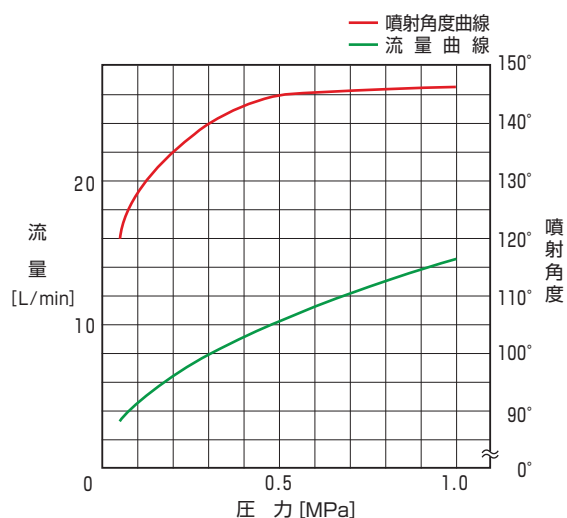
取付ねじ	型式			型番	最小通路径 [mm]	下記圧力[MPa]における流量[L/min]							下記圧力[MPa]における噴射角度		
	KSY	KSYL	KSAY			0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.7	1.0	0.1	0.3	1.0
1/8	●	●	●	01	1.1	0.58	0.82	1.00	1.15	1.29	1.53	1.83	127°	140°	148°
	●	●	●	015	1.2	0.87	1.22	1.50	1.73	1.94	2.3	2.7	127°	140°	148°
	●	●	●	02	1.4	1.15	1.63	2.0	2.3	2.6	3.1	3.7	128°	140°	147°
	●	●	●	03	1.7	1.73	2.4	3.0	3.5	3.9	4.6	5.5	128°	140°	147°
1/4	●	●	●	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°
	●	●	●	15	3.9	8.7	12.2	15.0	17.3	19.4	22.9	27.4	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°

※ KSAYの型番01~03は、取付ねじが1/4になります。

●性能資料

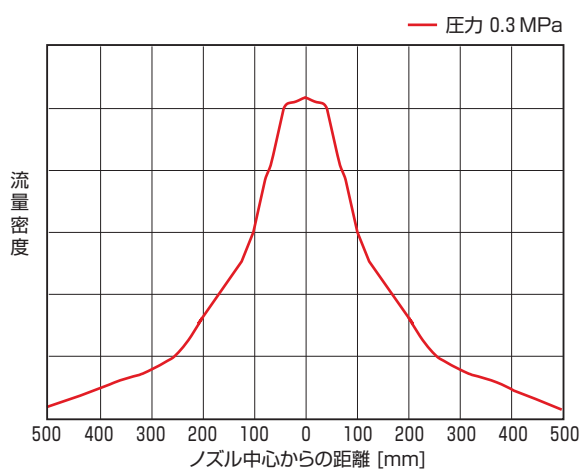
特性曲線

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

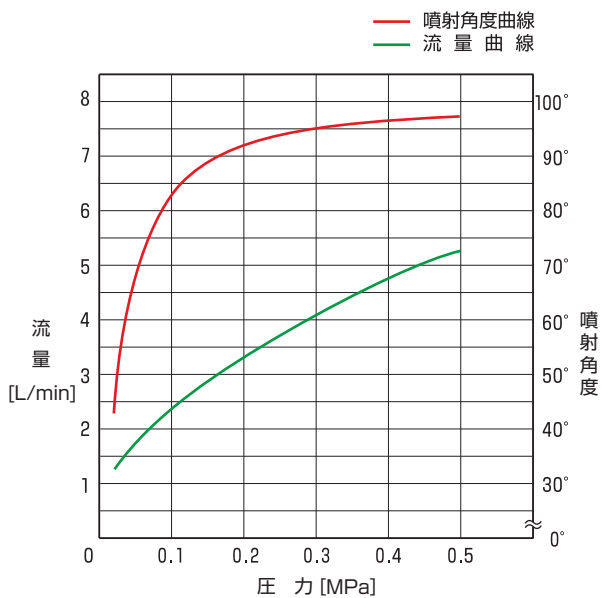
●:対応型式

取付ねじ (A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			
	KSS... P-A	KSS... P-B		P-A	P-B	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	●	●	00865	0.5	1.0	0.33	0.46	0.65	0.80	0.92	1.03	1.22	43°	59°	65°	69°
	●	●	0165	0.7	1.1	0.41	0.58	0.82	1.00	1.15	1.29	1.53	43°	59°	65°	69°
	●	●	0265	0.9	1.5	0.82	1.15	1.63	2.0	2.3	2.6	3.1	43°	59°	65°	69°
	●	●	0365	1.2	1.9	1.22	1.73	2.4	3.0	3.5	3.9	4.6	47°	60°	65°	68°
	●	●	0395	0.9	1.8	1.22	1.73	2.4	3.0	3.5	3.9	4.6	83°	92°	95°	98°
	●	●	0465	1.3	2.2	1.63	2.3	3.3	4.0	4.6	5.2	6.1	47°	60°	65°	68°
	●	●	0495	1.0	2.1	1.63	2.3	3.3	4.0	4.6	5.2	6.1	83°	92°	95°	98°
	●	●	0565	1.5	2.5	2.0	2.9	4.1	5.0	5.8	6.5	7.6	47°	60°	65°	68°
	●	●	0595	1.1	2.4	2.0	2.9	4.1	5.0	5.8	6.5	7.6	83°	92°	95°	98°
	●	●	0765	1.8	3.0	2.9	4.0	5.7	7.0	8.1	9.0	10.7	52°	61°	65°	68°
	●	●	0795	1.3	2.9	2.9	4.0	5.7	7.0	8.1	9.0	10.7	88°	93°	95°	98°
	●	●	1065	2.3	3.5	4.1	5.8	8.2	10.0	11.5	12.9	15.3	52°	61°	65°	68°
●	●	1095	1.7	3.3	4.1	5.8	8.2	10.0	11.5	12.9	15.3	88°	93°	95°	98°	
●	●	1265	2.5	3.8	4.9	6.9	9.8	12.0	13.9	15.5	18.3	52°	61°	65°	68°	
●	●	1295	1.9	3.6	4.9	6.9	9.8	12.0	13.9	15.5	18.3	88°	93°	95°	98°	
3/8	●	●	1565	2.9	4.3	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	4.8	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°

●性能資料

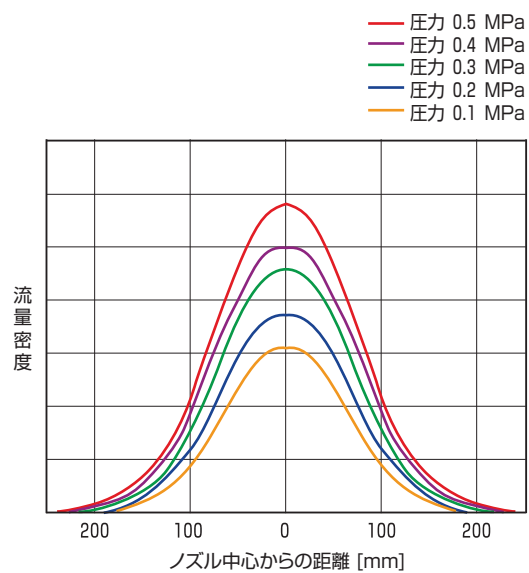
特性曲線

ノズル型番 3/8 KSS 0495 P-A



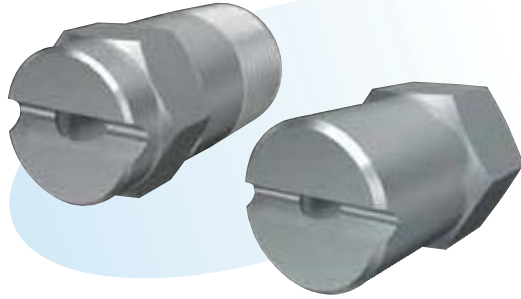
流量分布

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

- 目詰まりが少ない。
- 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

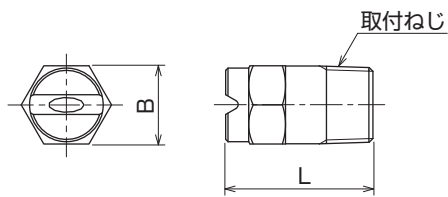
- ロール、鋼板、鋼片などの冷却
- 各種洗浄
- 薬液などの散布
- 防塵、消泡

### ▶ 材質

- ステンレス鋼 (標準 SUS303)
- 黄銅

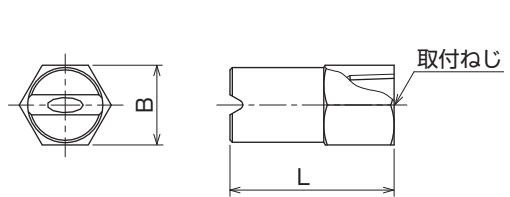
### 形状・寸法

#### ● 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

#### ● 御注文時のノズル型番の付け方例

1/4	K	S	H	R	0	8	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

●:対応型式

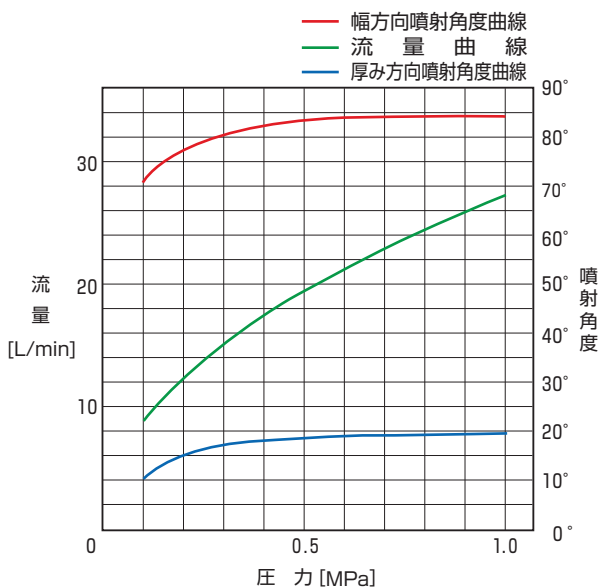
取 付 ね	型 式		型 番	最 小 通 路 径 [mm]	下記圧力[MPa]における流量[L/min]							下記圧力[MPa]に おける噴射角度				
	Rねじ	Rcねじ			0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	1.0	1.5	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0
	KSHR	KSHR...H														
1/4	●	●	0265	0.8	1.15	1.63	2.0	2.6	3.1	3.7	4.5	52°	61°	65°	70°	72°
	●	●	0280	0.7	1.15	1.63	2.0	2.6	3.1	3.7	4.5	62°	72°	80°	87°	91°
	●	●	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	1.6	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	2.6	5.8	8.2	10.0	12.9	15.3	18.3	22.4	56°	63°	65°	68°	70°
	●	●	1080	1.9	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	2.7	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	3.3	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	3.8	17.3	24.5	30.0	38.7	45.8	54.8	67.1	73°	78°	80°	81°	82°
	●	●	4065	5.0	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

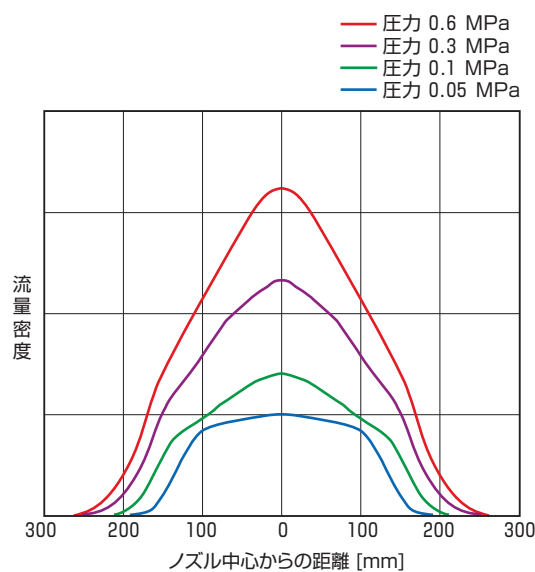
特性曲線

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

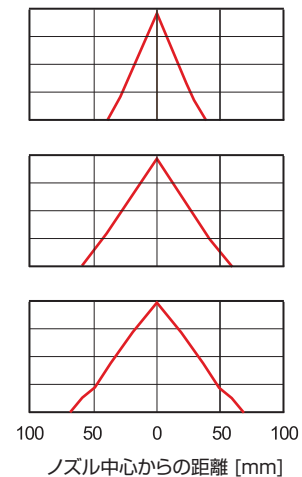
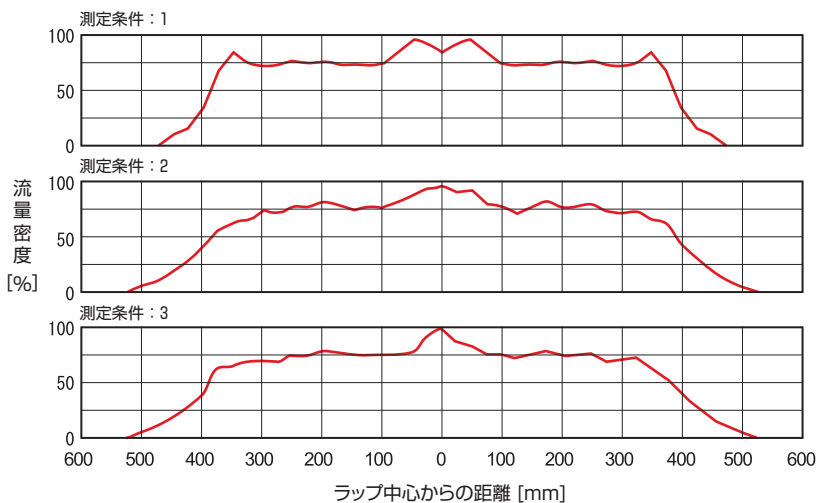
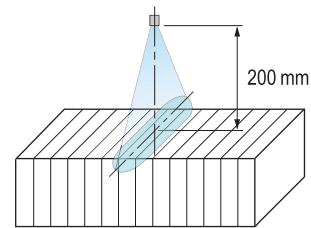
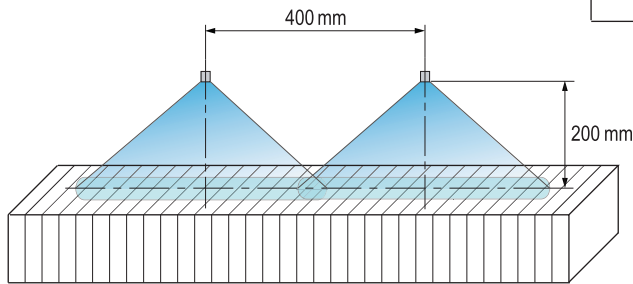
取付ねじ	型式		型番	最小通路径 [mm]	下記圧力[MPa]における流量[L/min]							圧力0.3MPaにおける噴射角度
	Rねじ	Rcねじ			0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	1.0	1.5	
	KSTF	KSTF...H										
3/8		●	0698	1.7	3.5	4.9	6.0	7.7	9.2	11.0	13.4	98°
		●	11122	1.4	6.4	9.0	11.0	14.2	16.8	20.1	24.6	122°
		●	13106	2.7	7.5	10.6	13.0	16.8	19.9	23.7	29.1	106°
1/2		●	20145	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



## 斜方フラットノズル



### ▶ 特長

- ノズル軸心より偏心したスプレーパターン。
- ノズルを複数配列したときの液だまりを解消。
- ノズルの斜方取付けが不要。

### ▶ 用途

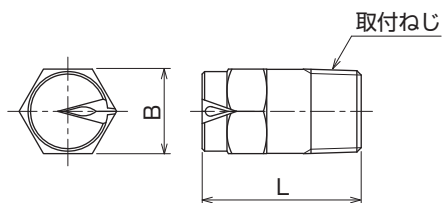
- 鋼板、鋼片、形鋼などの冷却
- エッチング剤、油、潤滑剤、糊液、防虫剤、水溶液などの散布
- 鋼板、鋼片、フィルター、フェルト、スクリーンなどの洗浄

### ▶ 材質

- ステンレス鋼（標準 SUS303）
- 黄銅

### 形状・寸法

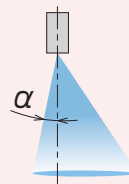
#### ● KSH.....RO 型



型 式	寸法 [mm]		取付ねじ	重 量 [g]
	B	L		
1/4 KSH.....RO	14	25	R1/4	25
3/8 KSH.....RO	17	32	R3/8	40
1/2 KSH.....RO	23	38	R1/2	95
3/4 KSH.....RO	27	50	R3/4	170

#### ● 御注文時のノズル型番の付け方例

$\frac{1}{4}$       K   S   H      0665   -   0   R O  
 取付      材質      型番      0.3 MPa における  
 ねじ      S - ステンレス鋼      噴射角度:  $\alpha$   
           B - 黄銅                              (右図)



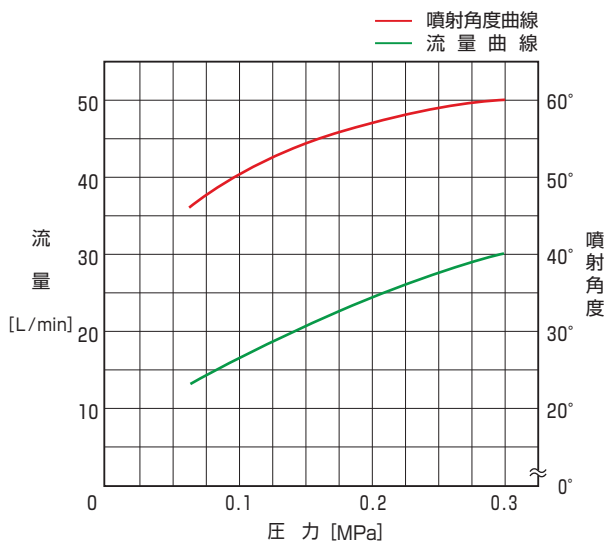
●標準型 型番表

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°
3/4	KSH	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°
		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°
3/4	KSH	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

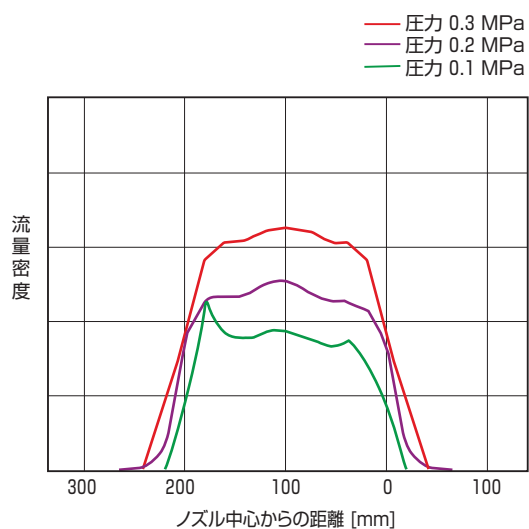
特性曲線

ノズル型番 1/2 KSH 3060 - 0 RO

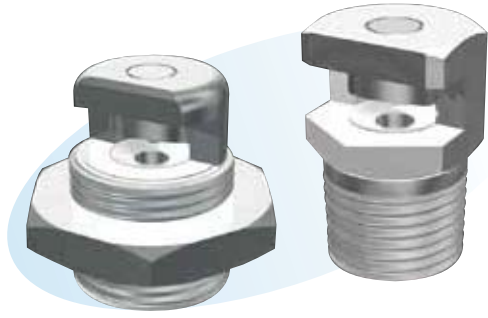


流量分布

ノズル型番 1/2 KSH 3060 - 0RO  
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させることができる。

## ▶ 用途

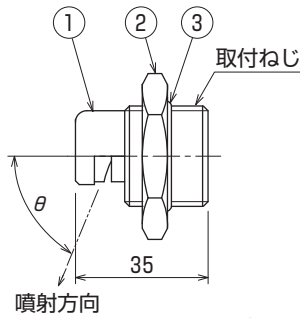
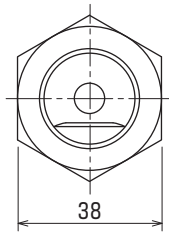
- 抄紙機のワイヤー、フェルトの高圧洗浄
- ワイヤーロール、プレスロールの洗浄
- 取外しが困難な設備での洗浄

## ▶ 材質

- 主要部：ステンレス鋼 (SUS303・SUS316)

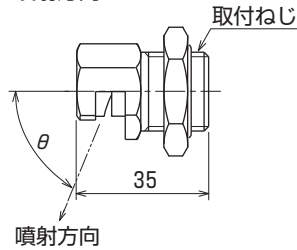
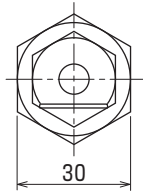
### 形状・寸法

#### ● SCF 型 平行ねじ式



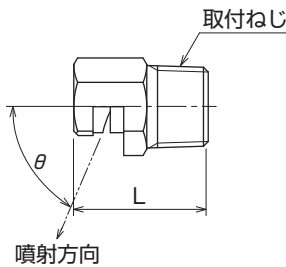
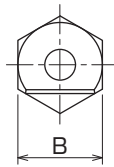
型 式	取付ねじ	重量 [g]
SCF	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> φ28山20	130

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 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	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 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	75
3/4 SCF	27	35	R <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	120

※ スプレーの傾きθは、70°～85°の範囲です。

#### ● 御注文時のノズル型番の付け方例

《平行ねじ式》

SCF 1080 G<sup>3</sup>/<sub>4</sub>  
 型番 取付ねじ  
 G - 管用平行ねじ  
 なし - φ28山20

《テーパねじ式》

1/2 SCF 0680  
 取付ねじ 型番

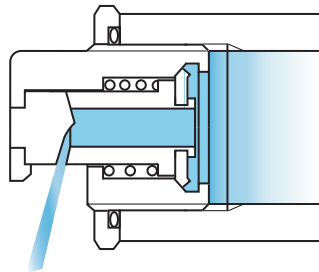
## ●標準型 型番表

●:対応型式

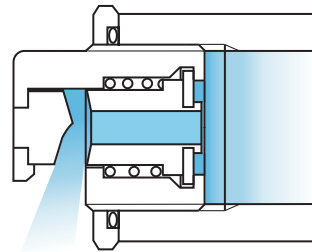
型式	取付ねじ			型番	等価 オリフィス径 [mm]	下記圧力[MPa]における流量[L/min]						圧力 0.3 MPaに おける噴射角度	
	1/2	3/4	φ28			0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.7		1.0
SCF	●	●	●	0215	1.3	1.15	1.63	2.0	2.3	2.6	3.1	3.7	15°
	●	●	●	0240	1.3	1.15	1.63	2.0	2.3	2.6	3.1	3.7	40°
	●	●	●	0280	1.3	1.15	1.63	2.0	2.3	2.6	3.1	3.7	80°
	●	●	●	02130	1.3	1.15	1.63	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)



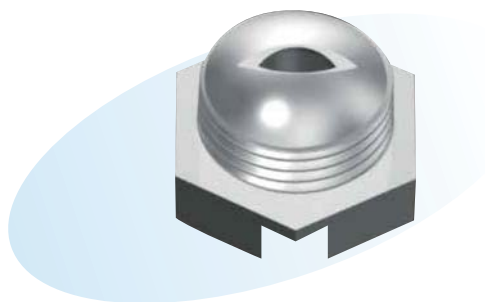
異物洗浄時 (圧力0.03 MPa)



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 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

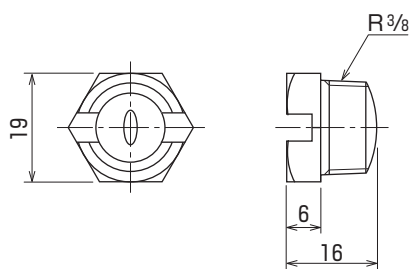
- フェルト、ワイヤー、水処理機械用布などの洗浄
- その他水質の悪条件な個所での各種洗浄

## ▶ 材質

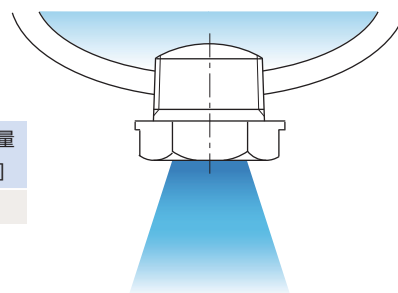
- ステンレス鋼(標準 SUS303)
- 黄銅

### 形状・寸法

#### ● KSH····C 型



型式	重量 [g]
3/8 KSH····C	20



#### ●御注文時のノズル型番の付け方例

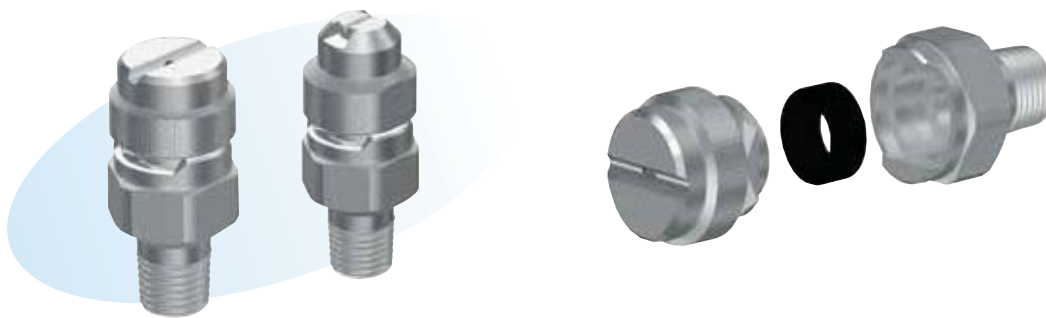
$\frac{3}{8}$     K S H     $\frac{1050}{}$     C  
 取付ねじ    材質    型番  
 S - ステンレス鋼  
 B - 黄銅

#### ●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

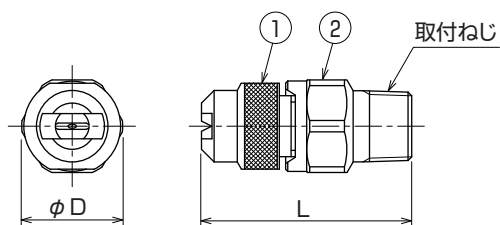
- 各種洗浄、冷却等

## ▶ 材質

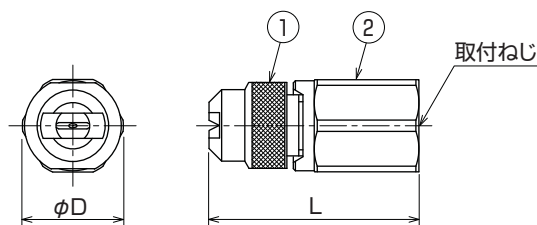
- ステンレス鋼(標準 SUS303)、黄銅
- 樹脂(PVC)

## 形状・寸法

### ● KSHJA 型 フラットアトマイジング

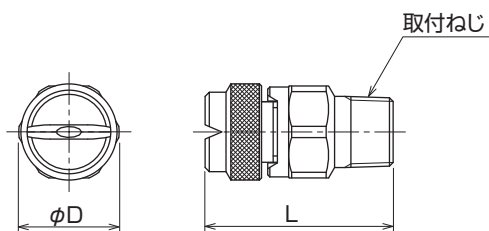


### ● KSHJA 型 フラットアトマイジング

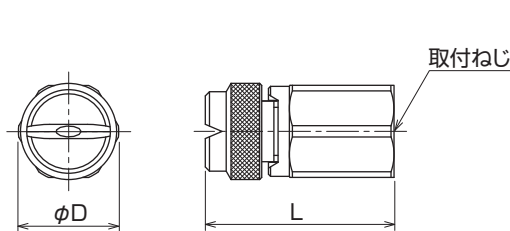


型 式		寸法[mm]		取付 ねじ	重量 [g]	番号	部品名	型 式		寸法[mm]		取付 ねじ	重量 [g]
ノズルチップ	アダプター	D	L					ノズルチップ	アダプター	D	L		
1/4 KSHJA	1/4 ASM	24	49	R1/4	90	1	ノズルチップ	1/4 KSHJA	1/4 ASF	24	49	Rc 1/4	110
3/8 KSHJA	3/8 ASM	24	50	R3/8	110	2	アダプター	3/8 KSHJA	3/8 ASF	24	50	Rc 3/8	100

### ● 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]	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			ノズルチップ	アダプター	D	L		
1/4 KSHJ	1/4 ASM	24	44	R1/4	80	1/4 KSHJ	1/4 ASF	24	44	Rc 1/4	100
3/8 KSHJ	3/8 ASM	24	45	R3/8	100	3/8 KSHJ	3/8 ASF	24	45	Rc 3/8	90

### ● 御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	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	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°		
	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	1.6	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	1.1	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	1.8	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	1.7	4.6	6.5	8.0	10.3	12.2	14.6	67°	80°	85°	87°			
1025	2.8	5.8	8.2	10.0	12.9	15.3	18.3	17°	25°	28°	30°	—		
1040	2.6	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°			