



噴霧形状

- ホローコーン

噴霧方向

- アングル

取付けネジサイズ

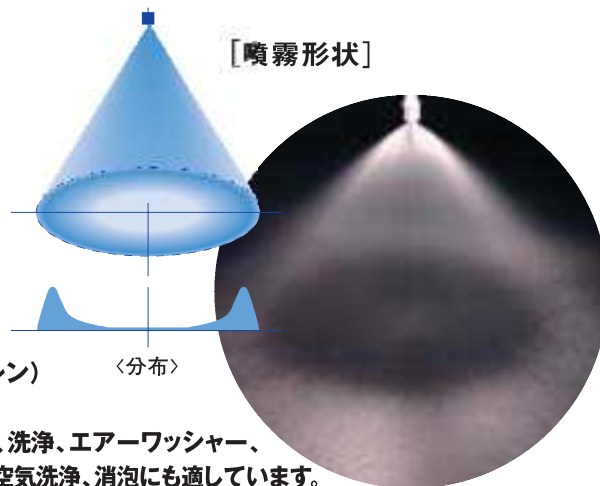
- 3/8"の雌ネジ

材質

- PP (ポリプロピレン)

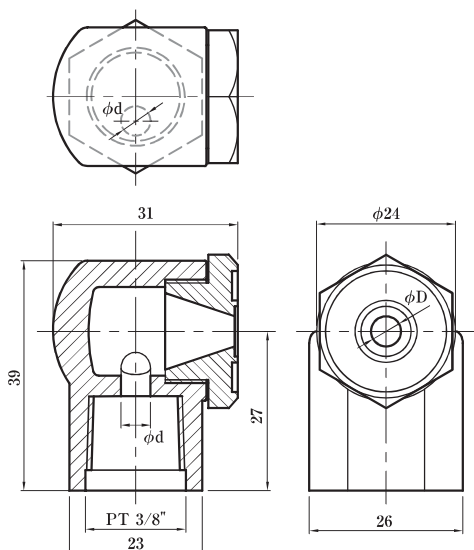
用途

- 冷却、加湿に最適、洗浄、エアークリーナー、スクラバーなどの空気洗浄、消泡にも適しています。



〔噴霧形状〕

F TYPE



● 特 長

ホローコーン噴霧型の中ではベーシックタイプであり、取付けネジのセンターと噴霧口のセンターは同一芯にありますが、ボディオリフィスはそれに対して偏芯しています。NF、NFBと同様にキングノズルの中では比較的粒子の細かい霧を発生しますので冷却、加湿には最適です。

● 組合せ

ボディは4種類あり、裏側に「TYPE-F」の刻印とその上の円の中にボディオリフィス口径を表す記号が書かれ、Lはφ3mm、M=φ4mm、P=φ6mm、Q=φ7mmを示しています。噴霧口は6種類あり、キャップの部分の円の中に口径を表す数字が書かれ、そのままφ2.3mm、φ3.1mm、φ3.9mm、φ5.1mm、φ5.9mmを示しています、その他数字は書かれていませんがφ9.5mmもあります。これらのボディとキャップの組合せで色々な噴霧角度、水量が得られます。

● その他

当カタログでは性能表を0.2MPaでの噴霧角度85°を境とした「広角」と「浅角」に分けて表示しました。

テストデータ解説

〔噴霧水量〕

井戸を水源として自給水ポンプにより給水し、フロート型面積式流量計を用いて目視により水量測定し、0.05MPa～0.5MPaまで0.05MPa刻みの数値データとして掲載しています。

〔噴霧角度〕

噴霧圧力0.05、0.2、0.5MPaに於ける噴霧角度を測定し、掲載しています。(Fの全部、NFの一部は0.05MPaの代わりに0.1MPaのデータを使用)

〔平均噴霧粒子径〕

当社が採用した粒子径の測定方法は「液浸法」と呼ばれる方法で、透明プレート上に直径20mm、厚さ2mmのリングを接着し、その中にシリコンオイルを満たし、噴霧圧力0.2MPaの噴霧中に晒して霧を捕獲します。それを素早く拡大写真に撮って霧粒子の大きさと数をカウントし、ザウター平均粒径の計算式(全体積合計/全表面積合計)を使って



〈テスト装置〉



〈噴霧粒径写真〉

TYPE-F (広角)

新 タイプ名	ボディ記号 φd(mm)	噴霧口 φD(mm)	各圧力(MPa)での噴霧角度			平均粒径 (μm)	各圧力 (MPa) に於ける噴霧水量 (l/min)										旧 タイプ名
			0.1	0.2	0.5		0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.35	0.4	0.45	0.5	
F-3.1L	L (3)	3.1	77°	89°	93°		1.4	1.9	2.3	2.7	3.0	3.3	3.6	3.8	4.1	4.3	F-3
F-3.9L	L (3)	3.9	91°	98°	102°		1.6	2.3	2.8	3.2	3.6	3.9	4.2	4.5	4.8	5.1	
F-5.1L	L (3)	5.1	101°	105°	107°		1.9	2.6	3.2	3.7	4.1	4.5	4.9	5.2	5.6	5.9	
F-5.9L	L (3)	5.9	99°	105°	108°		2.0	2.8	3.5	4.0	4.5	4.9	5.3	5.7	6.0	6.3	
F-3.9M	M(4)	3.9	81°	88°	93°		2.2	3.1	3.8	4.4	4.9	5.4	5.8	6.2	6.6	7.0	F-8
F-9.5L	L (3)	9.5	116°	119°	122°	340	2.5	3.5	4.3	5.0	5.6	6.1	6.6	7.1	7.5	7.9	
F-5.1M	M(4)	5.1	94°	97°	100°	}	3.0	4.2	5.1	5.9	6.6	7.2	7.8	8.3	8.9	9.3	F-13
F-5.9M	M(4)	5.9	100°	100°	102°	510	3.4	4.8	5.9	6.8	7.6	8.3	9.0	9.6	10.2	10.8	
F-5.1P	P (6)	5.1	89°	90°	93°		3.6	5.1	6.2	7.2	8.0	8.8	9.5	10.2	10.8	11.4	F-15
F-5.9P	P (6)	5.9	93°	94°	97°		4.2	5.9	7.3	8.4	9.4	10.3	11.1	11.9	12.6	13.3	
F-9.5M	M(4)	9.5	107°	109°	114°		4.9	6.9	8.5	9.8	11.0	12.0	13.0	13.9	14.7	15.5	(F-20)
F-9.5P	P (6)	9.5	100°	108°	111°		6.8	9.5	11.7	13.5	15.1	16.5	17.9	19.1	20.3	21.3	F-22
F-9.5Q	Q(7)	9.5	94°	100°	105°		9.8	13.8	16.9	19.5	21.8	23.9	25.8	27.6	29.3	30.8	F-23

※ボディ記号欄の()内数字はボディオリフィス口径を表しています。
 ※噴霧角度：0.05MPaでは完全な噴霧となりませんので、0.1MPaのデータで示しています。
 ※旧タイプ名()は近似性能のものです。

TYPE-F (浅角)

新 タイプ名	ボディ記号 φd(mm)	噴霧口 φD(mm)	各圧力(MPa)での噴霧角度			平均粒径 (μm)	各圧力 (MPa) に於ける噴霧水量 (l/min)										旧 タイプ名
			0.1	0.2	0.5		0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.35	0.4	0.45	0.5	
F-2.3L	L (3)	2.3	62°	77°	77°		1.0	1.4	1.7	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	F-1
F-2.3M	M(4)	2.3	69°	69°	69°		1.2	1.7	2.1	2.4	2.7	2.9	3.2	3.4	3.6	3.8	
F-2.3P	P (6)	2.3	61°	64°	64°		1.4	1.9	2.3	2.7	3.0	3.3	3.6	3.8	4.1	4.3	
F-2.3Q	Q(7)	2.3	38°	50°	50°		1.7	2.3	2.9	3.3	3.7	4.0	4.4	4.7	5.0	5.2	
F-3.1M	M(4)	3.1	76°	81°	81°	310	1.8	2.5	3.0	3.5	3.9	4.3	4.6	4.9	5.3	5.5	F-4
F-3.1P	P (6)	3.1	75°	76°	76°	}	2.0	2.8	3.5	4.0	4.5	4.9	5.3	5.7	6.0	6.3	
F-3.1Q	Q(7)	3.1	53°	60°	60°	450	2.6	3.7	4.5	5.2	5.8	6.4	6.9	7.4	7.8	8.2	
F-3.9P	P (6)	3.9	80°	85°	85°		2.8	3.9	4.8	5.5	6.1	6.7	7.3	7.8	8.3	8.7	
F-3.9Q	Q(7)	3.9	74°	68°	68°		3.7	5.2	6.3	7.3	8.2	8.9	9.7	10.3	11.0	11.5	
F-5.1Q	Q(7)	5.1	77°	79°	79°		5.5	7.8	9.5	11.0	12.3	13.5	14.6	15.6	16.5	17.4	
F-5.9Q	Q(7)	5.9	84°	85°	85°		6.3	8.8	10.8	12.5	14.0	15.3	16.5	17.7	18.8	19.8	F-18

※ボディ記号欄の()内数字はボディオリフィス口径を表しています。
 ※噴霧角度：0.05MPaでは完全な噴霧となりませんので、0.1MPaのデータで示しています。

型式名称解説：F-2.3Lとは、タイプ-Fで、噴霧口径φ2.3mmのキャップとボディオリフィス口径L(=φ3mm)のボディとの組合せを表しています。

平均粒径を算出しています。噴霧圧力0.2MPaのみですので、各タイプ間の比較の参考としてください。

[噴霧水量分布]

各タイプ毎に中間水量のもの1つを選び、0.2MPaで噴霧させたときの霧の分布状態を示しています。実測では49本の透明パイプを直線方向に並べた装置の上部から噴霧させ、溜まった水の高さから流量の分布状態を測定しています。全種類について試験はされていないので、各タイプ毎の分布イメージとしてご覧ください。

[噴霧状態写真]

各タイプごとの商品説明に掲載の噴霧状態写真は0.2MPaのときのものです。

[衝撃力比較]

ある平板の上方50cmの高さから噴霧させ、平板に掛る重量を測定して数値比較しました。同じノズルでは圧力が高い程、衝撃力は増します。



〈噴霧分布テスト〉



〈噴霧状態〉(イメージ)