

サイレンサ

F型, S型 サイレンサ

Type F, S Silencers

サイレンサは、会社、工場、ビル等における厨房、浴場、洗面所の温水をつくるために用いられています。簡単に配管の一部に取付けることにより騒音を大幅に低減することができます。

備考 本製品は、温水製造用であって、いわゆる消音器ではありません。



■特徴

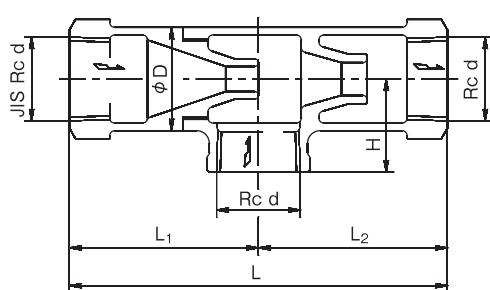
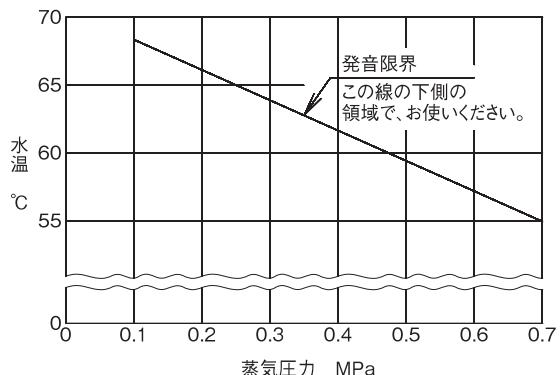
- 構造が簡単でかつ取扱い容易です。
- 故障、破損の憂いはありません。
- 配管の一部に取り付けるだけで騒音を低減します。

■仕様

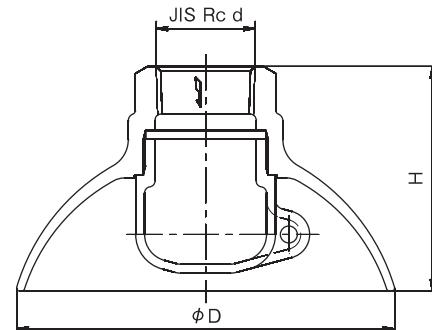
型式	F	S
呼び径	15~50	
流体	蒸気	
最高使用圧力	0.7MPa	
最高使用温度	飽和温度	
使用温水温度制限	発音限界以下 ⁽¹⁾	100°C
材料	本体 ノズル	青銅又はステンレス鋼 青銅又はステンレス鋼
管接続	ねじ込み形	

注⁽¹⁾ F型サイレンサは、右図の発音限界以下で御使用ください。

F型サイレンサ発音限界



F型サイレンサ



S型サイレンサ

F型寸法・質量

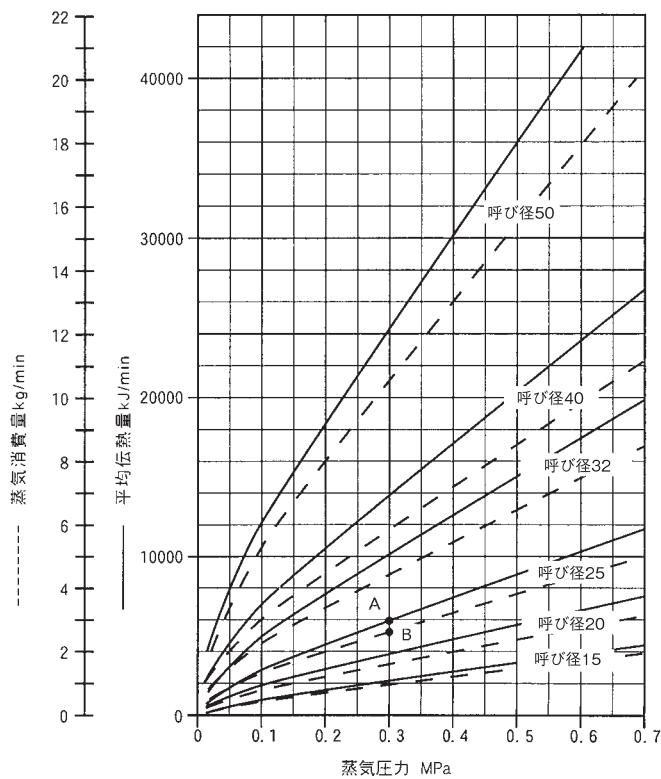
材料	呼び径	d	L	L ₁	L ₂	H	D	質量
青銅	15	1/2	108	54	54	25	29	0.4
	20	3/4	125	62.5	62.5	31	35	0.6
	25	1	150	75	75	37	41	0.9
	32	1 1/4	162	74	88	45	51	1.5
	40	1 1/2	183	82	101	48	56	1.8
	50	2	223	102	121	65	68	3.3
ステンレス鋼	15	1/2	108	49	59	25	33	1.7
	20	3/4	145	71.5	73.5	37	45	2.3
	25	1	145	71.5	73.5	37	45	2.0
	32	1 1/4	175	77	98	48	60	2.5
	40	1 1/2	175	77	98	48	60	2.3
	50	2	223	97	126	65	72	3.3

S型寸法・質量

材料	呼び径	d	D	H	質量
青銅	15	1/2	67	49	0.4
	20	3/4	89	59	0.6
	25	1	127	76	1.3
	32	1 1/4	147	85	2.7
	40	1 1/2	165	94	3.9
	50	2	220	118	5.3
ステンレス鋼	15	1/2	90	59	0.8
	20	3/4	90	59	0.7
	25	1	131	78	1.8
	32	1 1/4	185	102	3.5
	40	1 1/2	185	102	3.3
	50	2	224	122	5.7

F型, S型 サイレンサ

F型サイレンサ呼び径選定図



使用例

呼び径25のF型サイレンサを用いて、0.3MPaの蒸気を通じた場合。

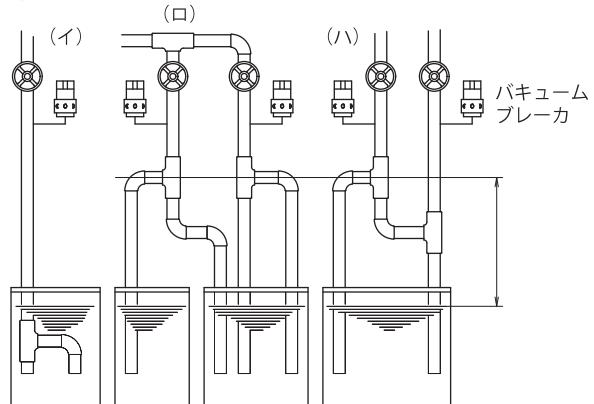
● A点での毎分平均伝熱量は5936kJ、B点での毎分蒸気消費量は2.56kg。

● 1000kgの10°Cの水を50°Cに温めるには、

$$(50-10) \times 1000 \times 4.186 \times \frac{1}{5936} = 28.2\text{ 分要する。}$$

また、その蒸気消費量は $2.56 \times 28.2 = 72.2\text{kg}$ となる。

取付方法



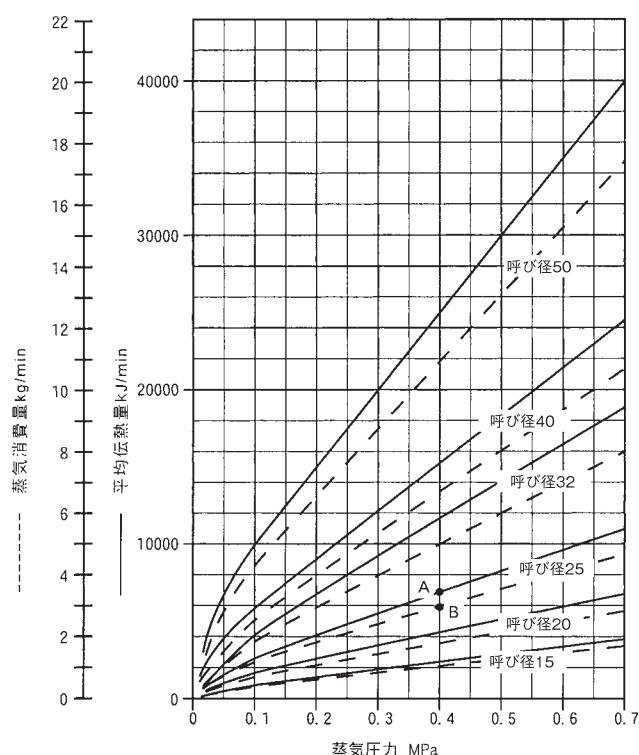
(イ) は、F型を槽内に沈めるもので最も一般的な取付方法です。浴場等に多く用いられます。

(ロ) は、温水を流し捨てにする洗浄用などに採用される方法で水を他の水槽から引用する方法です。

(ハ) は、特に迅速に温水を得る必要のあるときに用いられます。

(ロ)、(ハ) の ℓ 寸法は、できるだけ短くしてください。

S型サイレンサ呼び径選定図



使用例

呼び径25のS型サイレンサを用いて、0.4MPaの蒸気を通じた場合。

● A点での毎分平均伝熱量は6698kJ、B点での毎分蒸気消費量は2.80kg。

● 1000kgの60°Cの水を100°Cに温めるには、

$$(100-60) \times 1000 \times 4.186 \times \frac{1}{6698} = 25\text{ 分要する。}$$

また、その蒸気消費量は $2.8 \times 25 = 70\text{kg}$ となる。

取付方法

