

WHA-1N型 水撃防止器(水・温水用)

[ショックレス]

水道法性能基準適合品

集合住宅 ホテル 戸建住宅 など ピストン式でスリム設計

集合住宅、高層ビルの給水・給湯ラインで発生する水撃(ウォーターハンマ)を吸収する水撃防止器です。

シングルレバーの水栓、洗濯機、洗浄器等の水撃が発生しやすい器具が多く使用される様になり、さらに高層化する住宅では水圧が高くなる等、増々水撃が起こり易い状況が増えています。

より快適な住環境、より高い居住性能に、ますますショックレスは好評です。



呼び径選定表

器具給水負荷単位合計	呼び径
1~11	15
12~32	20
33~60	25

器具給水負荷単位表(空気調和・衛生工学便覧による)

器具名	水栓	器具給水負荷単位	器具給水負荷単位	
			公衆用	私室用
大便器	洗浄	10	6	
小便器	洗浄	5	3	
洗面器	洗浄	3	2	
手洗い器	給水	2	1	
医療用洗面器	給水	1	0.5	
事務室用流し	給水	3		
台所流し	給水	3		
料理場流し	給水	4	2	
食器洗流し	混合	3		
連合流し	給水	5		
洗面流し(水栓1個につき)	給水	2		
掃除用流し	給水	4	3	
浴槽	給水	4	2	
シャワー	混合	4	2	
浴室-そりい	大便器が洗浄弁による場合	8		
	大便器が洗浄タンクによる場合	6		
水飲み器	水飲み水栓	2	1	
湯沸し器	ボールタップ	2		
散水・車庫	給水	5		

[注] 給湯併用の場合は、1個の水栓に対する器具給水負荷単位は上記の数値の3/4とする。

特徴

- スリム設計で狭い場所でも施工が容易。
- 水平、垂直取付自由です。

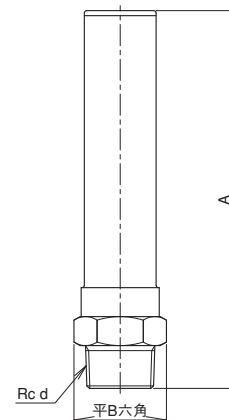
仕様

製品記号	WHA1N-F
適用流体	水道水・温水
適用圧力	1.0MPa以下
流体温度	5~90℃
適用流速	3m/s以下
本体耐圧試験	水圧にて1.75MPa
取付姿勢	水平・垂直自由
端接続	JIS Rねじ
材質	アダプタ(C3771)、パイプ(C1220T)

寸法表

呼び径	A	B	d	質量(kg)
15	120	31.8	1/2	0.26
20	150	31.8	3/4	0.28
25	175	41.3	1	0.52

構造図



選定方法、取付位置

集合住宅、戸建住宅等に使用する場合

●選定方法、取付位置

①一般的には、ウォーターハンマが発生しやすい各給水器具の直近に、呼び径15、または20を取付けます。

例) ウォーターハンマが発生しやすい器具の例
シングルレバー水栓、シャワー切替付混合水栓、全自動洗濯機、自動食器洗浄器など。

②配管が給水・給湯両方ある場合は各々の配管に取付けます。特に小口径の配管(給湯銅配管など)はウォーターハンマが発生しやすいので必ず取付けてください。

③給湯器具が隣接している場合は、1ヶ所に取付けて共用できます。

例) 浴室シャワーの切替水栓と、洗面台のシングルレバー水栓が隣接して設置される場合、洗面台の水栓の所だけに取付ける。

④樹脂管や銅管による、ヘッダーさや管工法で、ヘッダー側の取付けでは吸収効果が期待できません。①と同様各給水器具の直近に取付けます。

単体機器に使用する場合

単体機器の最大流量を確認し、「単体機器の最大流量表」からショックレス呼び径を選定し、その機器の直近に取付けます。

単体機器の最大流量表

ショックレス呼び径	配管呼び径				
	15	20	25	32	40
15	20	30	40	55	65
20	—	35	45	65	75
25	—	—	70	90	110

[注] 横引管長さ6mで水圧降下50%とした場合の表です。

オフィスビル、ホテル等に使用する場合

●選定方法

①横引管長さ6m以内にショックレス1個取付けを基準にします。

②給水器具の負荷単位を「器具給水負荷単位表」より求め、その合計によりショックレスの呼び径を選定します。

③負荷単位の合計が60を越える場合は呼び径25とし、負荷単位の合計を満足する取付個数とします。

●取付位置

①横引管長さ6m以内の場合は、末端器具とその手前の器具の間に取付けます。

②横引管長さが6mを超える場合や、負荷単位の合計が60を超える場合で、ショックレスを複数設置する場合は、末端器具とその手前の器具の間に1個目を取付けます。その他は1個目と末端器具との間に等間隔で取付けます。

注1. 給水圧力が高い場合には、戸別給水用減圧弁と併用することをお勧めします。

注2. 水撃防止器取付場所の給水、給湯時の動水圧力が低い場合には(おおよそ0.1MPa以下)、内部部品がアダプタに接触する時に、異音が発生することがあります。動水圧力が低い場合のご使用は避けてください。

取付配管例図

