

ファンコイル用 小型電動Vカット ボールバルブ

大温度差制御に最適!

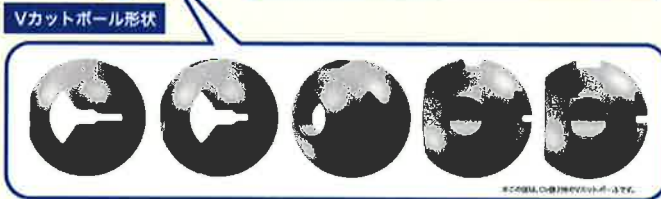
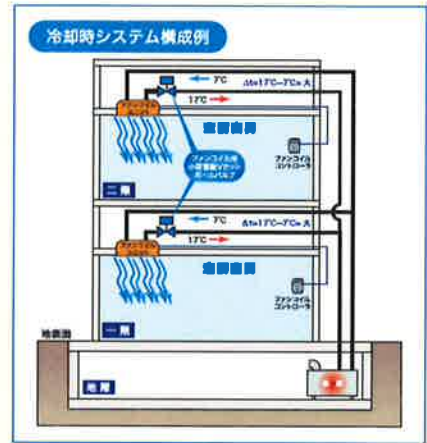


接続口径20Aのまま、Cv値1、2の低流量制御を実現!

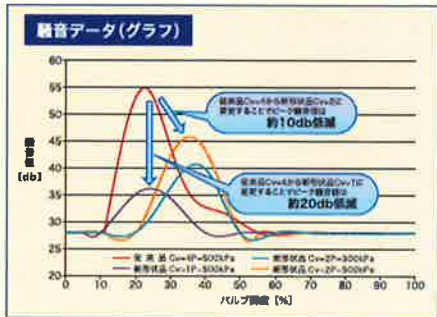
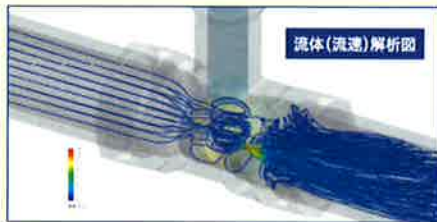
【作品の概要】 接続口径20Aのまま大温度差制御に適した流量調整を可能とすることで、ファンコイル空調の省エネに貢献。単独フローティング運転さらには、並列連動フローティング運転タイプを品揃えし、イニシャルコストの低減を実現!

環境・設備デザインの解説

手動操作(レバー操作)



機能性



社会性

近年の空調設備における省エネの観点により、大温度差制御ファンコイルユニット用に専用設計・開発された小型電動ボールバルブである。

経済性

大温度差制御に適した流量調整を可能とすることで、ファンコイルによるビル空調設備の省エネを実現。さらに低騒音を実現し、配管部材への負担も軽減。また、接続口径20Aのまま低流量制御に対応できることにより、遠径接続用の継手等の配管部材が少なくてすむこと。及び、並列連動フローティングタイプの品揃えにより、リレーボックス等を削減可能とすることで、イニシャルコストを抑制。

評価表(自己評価)

評価項目	評価内容 設計者の デザイン の視点	評価項目に対する設計者のデザイン意図 (製品のデザインに反映し、優れている部分、考慮している部分に関して具体的に記述してください。)	自己評価値		
			優 0	標準 1	劣 2
人間性・操作性 Form	01操作性	20mm厚のステンレス鋼の穴加工が、配管時のバルブ部分と配管材を密着させ、コスト削減のため、目印については穴加工、開口のインクマーキングがわかりやすく、施工性を向上させている。	○		0
	02操作性	同上	○		0
	03操作性	7ボタンボタン、操作レバーモーター部へ設置することにより、上部に設置しやすいためにデザインとしている。		○	1
	04操作性	同上		○	1
	05操作性	デザイン性を重視しない。機能の中で、コンパクトな構造を重視し、操作性を向上させたデザインとしている。		○	1
B.環境・設備 Technology	06操作性	接続口径20Aのままでの低流量制御に対応。また、配管部材への負担を軽減。さらに、工芸品・レバー操作部での多機能(開閉)の共通化、配管部材へのインクマーキングの共通化による施工性の向上も実現可能である。		○	2
	07操作性	大温度差制御に適した流量調整を可能とするためのファンコイル用の専用設計。また、並列連動フローティングタイプも品揃えし、イニシャルコストの低減が期待できる。		○	2
	08操作性	小径・標準品と同等の構造設計、標準品と同等の配管材の採用によるコスト削減、ケース加工による配管部材の標準品採用による。		○	2
	09操作性	Vカットボールは、20Aの口径で低流量制御を実現し、コスト削減を実現している。		○	2
C.社会性・環境 Environment	10操作性	大温度差制御に適した流量調整を可能とすることで、ファンコイルによるビル空調設備の省エネを実現。さらに、遠径接続用の継手等の配管部材が少なくてすむことにより、イニシャルコストを抑制している。		○	2
	11操作性	ファンコイル用低流量制御を実現し、コスト削減を実現している。		○	2
	12操作性	騒音値Cv=1から騒音値Cv=2に換算することで、Cv=2標準値は約10db低減を実現している。		○	2
	13操作性	騒音値Cv=1から騒音値Cv=2に換算することで、Cv=2標準値は約20db低減を実現している。		○	2
	14操作性	20mm厚のステンレス鋼の穴加工が、配管時のバルブ部分と配管材を密着させ、コスト削減のため、目印については穴加工、開口のインクマーキングがわかりやすく、施工性を向上させている。		○	2
D.経済性(LCC) Life Cycle Cost	15操作性	同上		○	2
	16操作性	大温度差制御に適した流量調整を可能とすることで、ファンコイルによるビル空調設備の省エネを実現。さらに、遠径接続用の継手等の配管部材が少なくてすむことにより、イニシャルコストを抑制している。		○	2
	17操作性	大温度差制御に適した流量調整を可能とすることで、ファンコイルによるビル空調設備の省エネを実現。さらに、遠径接続用の継手等の配管部材が少なくてすむことにより、イニシャルコストを抑制している。		○	2
	20LCC	大温度差制御に適した流量調整を可能とすることで、ファンコイルによるビル空調設備の省エネを実現。さらに、遠径接続用の継手等の配管部材が少なくてすむことにより、イニシャルコストを抑制している。		○	2

環境・設備デザインの評価

