

風量調整ダンパー

VD

取扱説明書

目 次

安全上の注意事項	1～2
1. 概要	3
2. 仕様及び使用条件	3～4
3. 操作	5
4. 定期点検	6

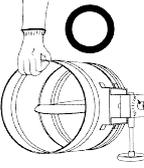
- ご施工並びにお取扱い前に必ずお読みになり、正しくご使用ください。
- いつでも参照できるように大切に保管してください。
- 最終的に空調設備の管理を担当なさる方のお手元に届きます様、関係各位のご配慮をお願いします。
- 何か不明な点がございましたら、弊社迄ご連絡ください。

安全上の注意事項（必ずお読みください）

- ご施工、ご使用の前に必ずこの「安全上の注意事項」をお読みください。
- ここでは、安全に関する重大な内容を記載しております。
危害や損害を未然に防止するために必ず守ってください。
表示と記号の意味は以下の通りです。

 警告	「使用者の死亡又は重傷を負うことが想定される危害の程度」を示します。
 注意	「傷害を負うことが想定されるか、または物的損害の発生が想定される危害・損害の程度」を示します。
	「禁止」（やってはいけない）内容を示します。
	「強制・指示」（必ず実行して頂く）内容を示します。

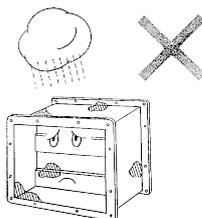
 警告		分解や改造、開閉器単体での動作試験は絶対に行わないでください。 破損、けがの原因となります。 また不具合原因調査の妨げとなることがあります。
		製品を水で濡らしたり、濡れた手で触らないでください。 破損、サビ及び不動作の原因となります。

 注意		取り扱いの際は必ず作業用手袋等を着用してください。 製品の端部でけがをするおそれがあります。	
		本製品は定められた使用条件下で使用してください。 条件外の環境でご使用になりますと、破損、不動作、及び結露の原因となります。 製品に異常が発生した場合、直ちに使用を中止し、弊社までご連絡ください。 破損の原因となります。 高所作業の際、安全帯の着用や安全な足場の使用など、転落事故防止対策を行ってください。 けがの原因となります。	

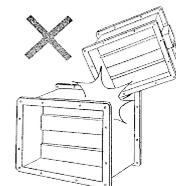
お願い

■保管

屋外での保管を避け、塵や埃が付着しないようにしてください。
塵埃、サビ等による動作不良やの原因となります。



製品を落下させたり、衝撃を与えたりしないでください。
変形、破損、不動作の原因となります。

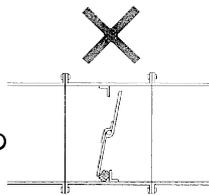


梱包、養生は取り外さずにそのまま保管してください。
また、製品の積み重ね保管は避けてください。
破損や変形、汚れ等の原因となります。

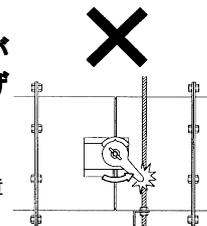
お願い つづき

■施工

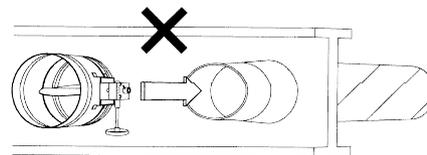
ダンパー及びダクト内部に異物がないことを確認し、異物がある場合は完全に取り除いてください。異物が混入すると、ダンパーの羽根閉鎖の妨げになります。



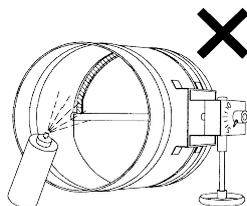
吊りボルトや天井下地材等がダンパーの動作や点検の妨げとならないように施工してください。不作動の原因や定期点検時に支障をきたすことがあります。



ダクトが歪んでいる場合は、無理にダンパーを取り付けず、ダクトの歪みを矯正してから取り付けてください。無理に取り付けると、ダンパーの変形により動作に支障をきたすことがあります。



可動部やパッキン部への塗装は、絶対に行わないでください。不作動の原因になります。

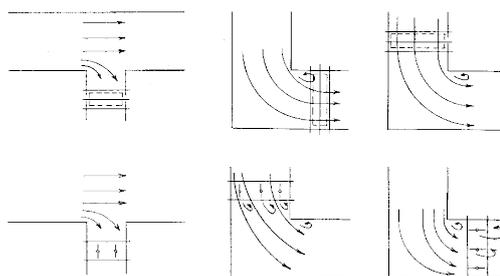
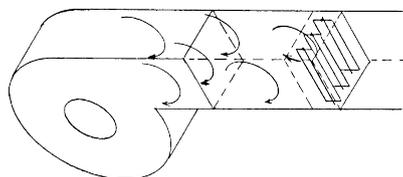


壁や天井の開口に取り付ける場合は、取り付け後のシーリングを行ってください。

保守点検を行うための点検口を、ダンパーの近くに設けてください。

同一現場でダクト区分の異なるダンパーが混在する場合は、取り付け場所を間違えないようにしてください。

ファンの吹出口近く、あるいは分岐や曲がりの直後では、ダクト内風速が10m/s以下でも高圧1仕様としてください。気流が激しく渦巻いて流れているため、騒音、振動その他の不具合が生じる場合があります。また渦巻く気流に逆らわないように、羽根の方向をよく検討してください。



■その他

本製品は一般空調用です。特別に信頼性が要求される用途にて使用する際は、ダンパー故障時の安全対策を十分講じてください。

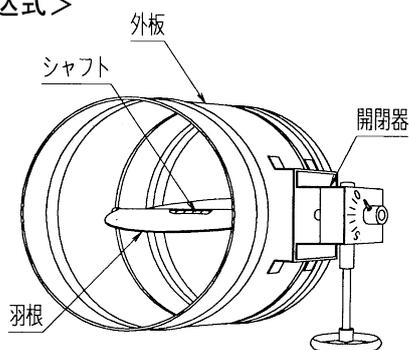
1. 概要

本製品はダクト内の風量調整用として用いられるもので、容易に、かつスムーズに任意の調整操作が可能です。

2. 仕様及び使用条件

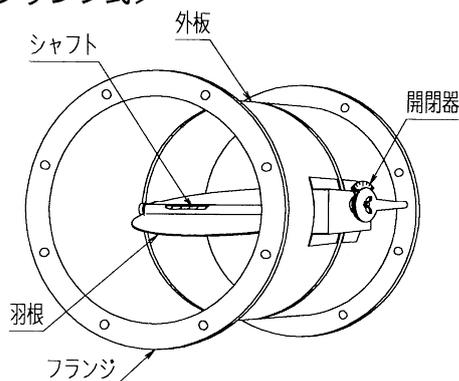
(1) ダンパー本体

<差込式>

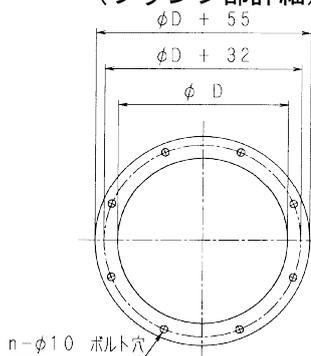


部材名	材 質
外 板	溶融亜鉛めっき鋼板 1.2 t (φ100~φ200)
	溶融亜鉛めっき鋼板 1.6 t (φ225~φ400)
羽 根	溶融亜鉛めっき鋼板 1.6 t
シャフト	磨き棒鋼 電気亜鉛めっき φ10
ブッシュ	黄銅製 φ16
フランジ	板フランジ：溶融亜鉛めっき鋼板 3.2 t (ダンパー寸法φ100~φ300)
	アングルフランジ：等辺山形鋼 電気亜鉛めっき (ダンパー寸法φ325~φ400)

<フランジ式>



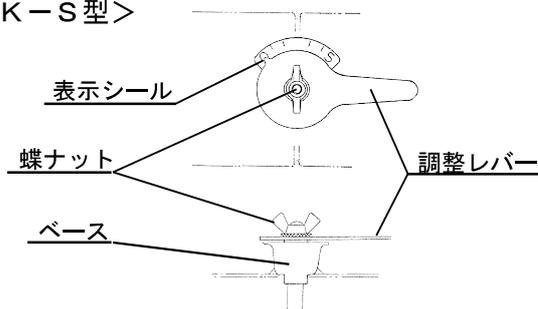
(フランジ部詳細)



ダクト呼称寸法	φ D	ボルト穴数 n
100	ダクト呼称寸法-3mm	4
125~225		8
250~300	ダクト呼称寸法+5mm	12
325~350		16
375~400		

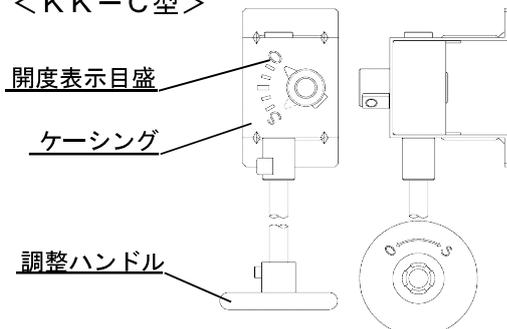
(2) 開閉器

<KK-S型>



部材名	材 質
ベース	溶融亜鉛めっき鋼板 1.2 t
蝶ナット	M8 亜鉛めっき
調整レバー	冷間圧延鋼板 亜鉛めっき 2.3 t

<KK-C型>



部材名	材 質
ケーシング	溶融亜鉛めっき鋼板 2.0 t
調整ハンドル	溶融亜鉛めっき鋼板 1.2 t

※左図は左閉まり用です。

(3) 使用条件

	低圧ダクト	高圧1ダクト	高圧2ダクト
締切静圧	~500Pa	501~1000Pa	1001~2500Pa
ダクト内風速	10m/s MAX	15m/s MAX	15m/s MAX
開閉器	KK-S型又は KK-C型	KK-C型	KK-C型又は KK-SW型
周囲温度	-10~40℃ ※但し結露・結氷・着霜しないこと ※非常時を除く		
ダクト内温度	-10~50℃ ※但し結露・結氷・着霜しないこと ※非常時を除く		

 注意



本製品は定められた使用条件下で使用してください。
条件外の環境でご使用になりますと、破損、不作動、及び結露の原因となります。

お願い

送風機の吐出側間近にダンパーを取り付ける場合は、乱流、偏流により羽根が振動して異音が発生することがありますので、必ず整流格子、ガイドベーン等をご使用ください。

3. 操作

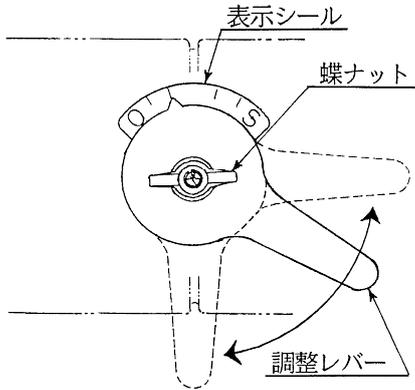


注意



ダンパーが高い位置に設置されている場合、安全帯の着用や安全な足場の使用など、作業時の転落事故防止対策を行ってください。
けがの原因となります。

(1) KK-S型



- ① 調整レバーを固定している蝶ナットを緩めます。
- ② 表示シールを見ながら調整レバーを任意の開度に合わせ、蝶ナットを締め付けます。

お願い

蝶ナットの締め付けは確実に行ってください。
ダンパー内の風圧により羽根が閉鎖することがあります。

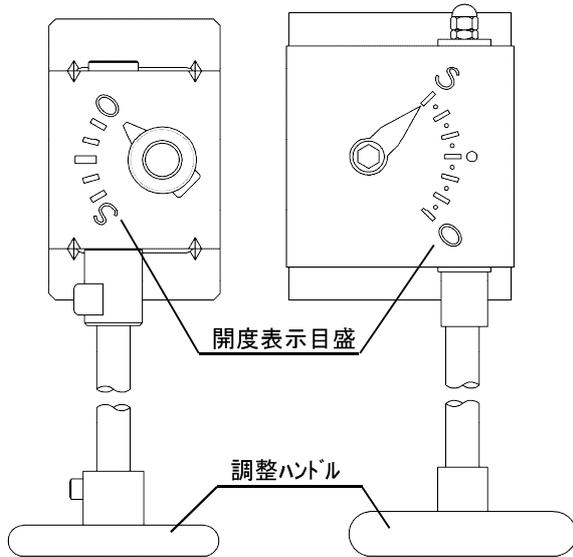
(2) KK-C型、KK-SW型

OKK-C型

(左閉まり用の開閉器)

OKK-SW型

(左閉まり用の開閉器)



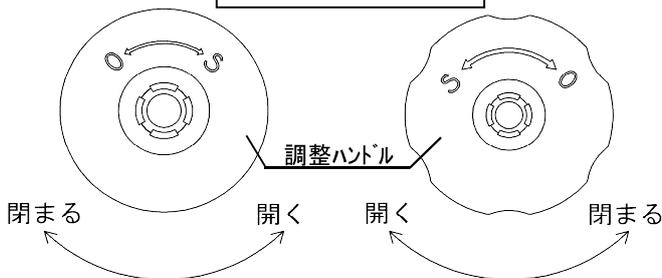
調整ハンドルを握り、開度表示目盛を見ながらハンドルを回し、開度を調整してください。

※ 左図は左閉まり用の開閉器です。
右閉まり用のダンパーは、開閉方向が逆です。

お願い

KK-SW型は、KK-C型と開度表示目盛、調整ハンドルのO、Sマークの表示が逆です。
操作の際は、表示をよく確認しながら操作してください。

O、Sの表示が逆



4. 定期点検

ダンパーの性能を十分に発揮するためには、日頃の保守点検が重要です。
下記に示す重要ポイントを定期的にご点検頂いて、常に完全な状態でご使用ください。

- 操作や点検が容易な位置にあるか
- ダンパーを取付けるダクトは、十分に支持固定されているか
- 取付方向は正しいか（気流方向、天地方向等）
- フランジの接続部は、食い違いやボルトの緩みが生じてないか
- ダンパーに捻れ、歪み等の変形が生じていないか
- ダンパーから著しい漏洩が生じていないか
- 動作時に異音はないか
- 羽根はスムーズに開閉するか
- パッキンに異常はないか（亀裂、破れ等）
- ダンパー内部及びダクト内部に、動作の妨げとなるような異物が混入していないか
- 羽根部、軸部その他ダンパー内外部にサビは発生していないか