

제 품 소 개 서

아이리스댐퍼

(가변풍량 방식의 정풍량 조절 댐퍼)

(IRIS DAMPER SYSTEM)



(당사 신제품소개 전용 블로그 --- <http://blog.naver.com/gnmore>)



그 린 에 어 텍

www.airtight.co.kr

Tel 02)504-1742, E-mail ; gnmore@naver.com

아이리스 댐퍼 (IRIS DAMPER)

1. 아이리스댐퍼(IRIS DAMPER) 소개

유체역학 베르누이정리를 이용하여 차압측정에 의한 정밀한 풍량값을 덕트 내에 적용하는 방법은 현장에서 개념적으로는 추구해왔지만 현실적으로 제어댐퍼의 기술적 난이도 및 제작상 문제점 등 기술적인 문제로 차압측정에 의한 조정 값을 덕트시스템 내에 반영할 수 있도록 고안하는 덕트기류에 대한 **정풍량 조절 제어기술** 개발은 실제로 많은 문제점이 있었습니다. 그러나 본 제품인 아이리스(IRIS) 방식의 다이어프램(DIAPHRAGM) 댐퍼는 기류의 풍량조절 및 차압측정에 따른 풍량조정에 우수한 기능을 가진 덕트기류의 **가변풍량 방식의 정풍량 조절 댐퍼**입니다. 본 제품은 덕트내의 공기분배 및 제어와 측정기능이 우수하며, TAB(Testing, Adjusting & Balancing) 측정치에 따른 2차 풍량조정 및 셋팅(setting)이 가능한 첨단기술의 탁월한 제품입니다.

1) 아이리스댐퍼 특징

- 원형덕트의 풍량을 조절하는 다이어프램 구조의 가변풍량 방식의 정풍량 조절 댐퍼.
- 그동안 현장에서 주로 사용했던 댐퍼 핸들조작에 의한 회전원판 조절방식과는 차원이 완전히 다른 아이리스타입(홍채 조리개 타입)의 다이어프램 댐퍼(DIAPHRAGM DAMPER) 방식.
- 그동안 기존 주로 사용되었던 담파 핸들조작에 의한 회전원판 조절은 급격한 풍량변위로 풍량조절이 쉽지않았으나, 본 제품은 아이리스(홍채 조리개)타입의 다이어프램댐퍼 조절방식으로 풍량조절 및 차압측정에 따른 풍량조정에 우수한 기능을 발휘.
- 아이리스댐퍼 레귤레이터(regulator) 및 압력측정 홀(pressure measuring holl)로 공기분배 제어와 측정이 가능하며 T.A.B 측정치에 따른 2차 풍량조정 및 셋팅(setting)이 가능함.
- 본 제품은 비전기식 정풍량 조절댐퍼로서 초기투자비 및 유지보수에 비용이 많이 드는 전기식 정풍량기(CAV) 및 변풍량기(VAV)에 비해 공사비가 매우 저렴하고 반영구적임.
- 아이리스댐퍼 단면적 개폐범위는 최대 100%개방(완전개방) ~ 최소 25%개방(75%막힘) 임.

2) 아이리스댐퍼(IRIS DAMPER) 기능

- 다이어프램 댐퍼(diaphragm damper)의 조절로 덕트기류의 정밀 풍량조절.
- 다이어프램 댐퍼(diaphragm damper) 전/후면에 장착된 압력측정 홀(pressure measuring holl)의 설치로 마노미터(manometer)에 의한 차압 및 풍량측정(T.A.B).
- 마노미터(manometer)에 의한 차압 및 풍량측정 값(TAB측정치)에 대한 다이어프램 댐퍼(diaphragm damper)의 조절 및 셋팅(setting).

3) 아이리스댐퍼(IRIS DAMPER) 제품구성

- Body – Galvanized steel sheet
- Diaphragm damper – Galvanized steel sheet
- Regulator nut and key – Plastic
- Connection part searing – EPDM



2. 아이리스댐퍼 이미지



최대 개방상태(100%개방)



최소 개방상태(25%개방)



측면 이미지



전면 이미지

3. 아이리스댐퍼 모델 및 규격

(단위: mm)

모 델	d	D	L	A	판두께	중량(kg)
IR-100	99	165	115	27	0.6	0.6
IR-125	124	188	115	27	0.6	0.7
IR-150	149	230	115	27	0.6	1.0
IR-160	159	230	115	27	0.6	1.0
IR-200	199	285	120	27	0.6	1.5
IR-250	249	335	135	33	0.6	1.9
IR-300	299	405	140	33	0.6	2.5
IR-315	314	405	140	33	0.6	2.5

