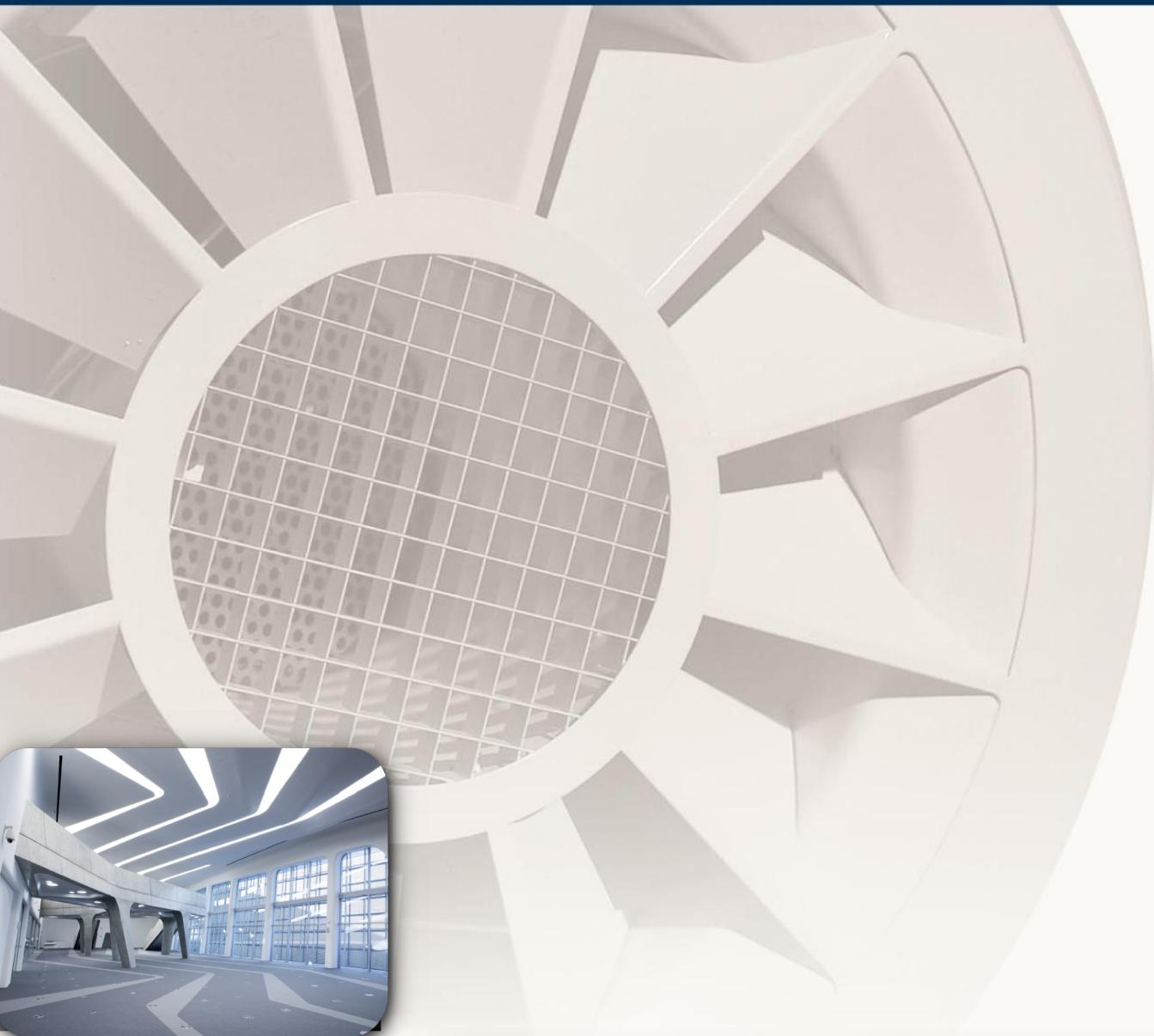
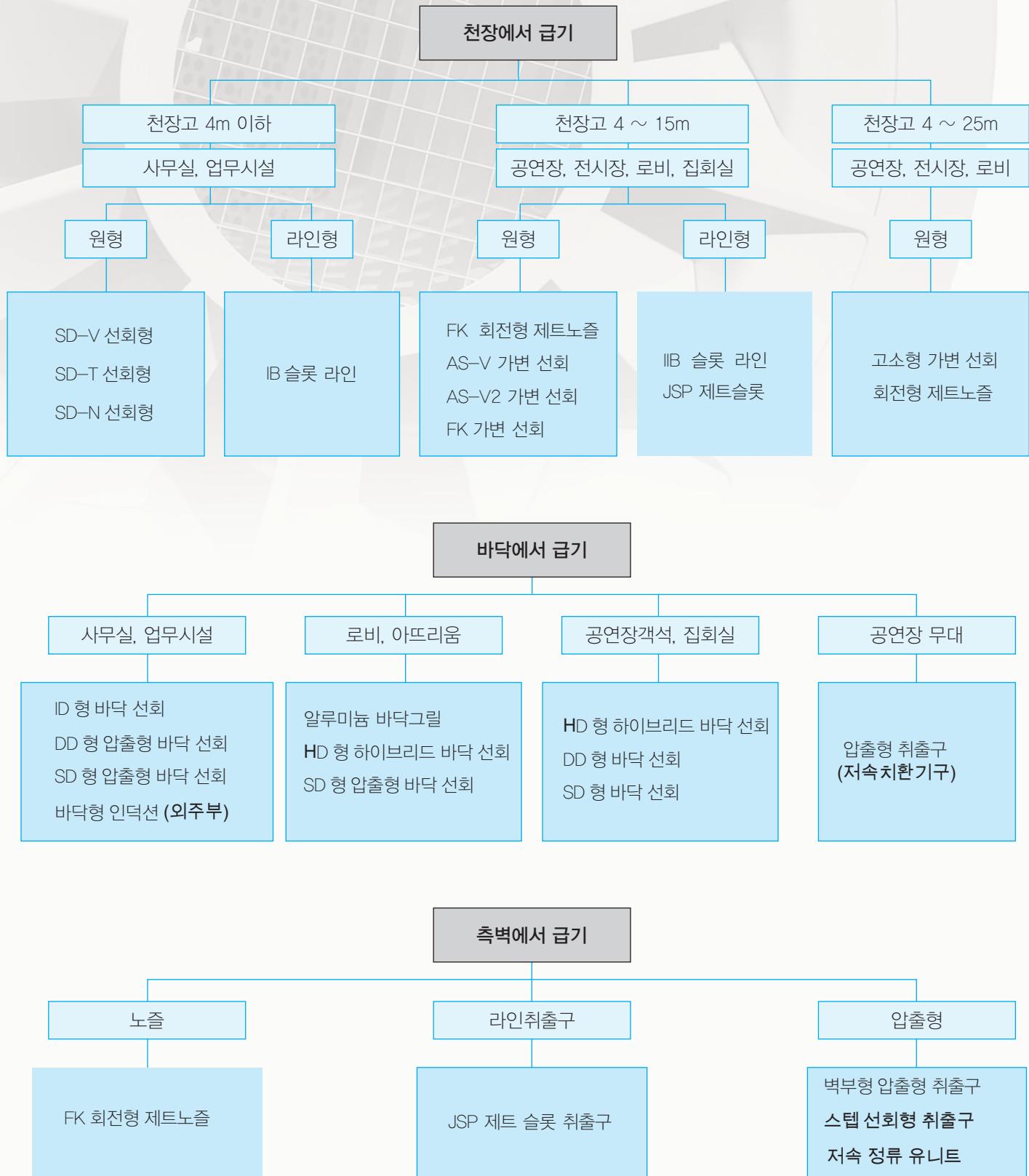


# Air distribution devices



# 공조 방식별 권장 취출구





## AS-V 가변 선회취출구 (Adjustable Swirl Diffuser)

외관이 미려하고 제품 높이가 낮은 가변 선회취출구로 취출구에 내장된 가이드링의 동작에 따라 기류의 토출방향을 변경하는 가변 선회취출구이다.

### ■ 제품사양

- 공급풍량 : 180 ~ 6,000 m<sup>3</sup>/h
- 설치높이 : 4 ~ 13 m
- 공급규격 : ND 200, 220, 250, 300, 350, 400, 500

### ■ 제품구조

- 전면형상 : 원형, 각형
- 낮은 취출소음
- 재질 : 아연도칠판
- 적용처 : 극장, 예술회관, 컨벤션홀, 예배당, 강당 외.



## AS-V2 가변 선회취출구 (Adjustable Swirl Diffuser)

취출구 중앙에 설치되어 있는 코어튜브내 조절댐퍼의 동작에 따라 기류의 토출방향을 여름 – 수평, 겨울 – 수직으로 취출하는 가변 선회취출구이다.

### ■ 제품사양

- 공급풍량 : 300 ~ 11,000 m<sup>3</sup>/h
- 설치높이 : 4 ~ 13 m
- 공급규격 : ND 250, 300, 350, 400, 500, 630, 710

### ■ 제품구조

- 전면형상 : 원형
- 자동 조절형(Thermostat 형)과 전기식 (Actuator 형)
- 점검 및 보수가 용이하도록 액츄에이터를 외장처리
- 제트스트레이너 장착시 도달거리 증가 (Optional)
- 재질 : 아연도칠판
- 적용처 : 극장(CGV, 메가박스), 예술회관, 컨벤션홀, 예배당, 강당



## FK 가변 선회취출구 (Adjustable Swirl Diffuser)

고정날개와 가변날개로 구성된 가변 선회취출구로 내장된 블레이드의 위치 변화에 따라 냉방 – 수평취출, 난방 – 수직취출이 가능한 가변 선회취출구이다.

### ■ 제품사양

- 공급풍량 : 300 ~ 10,000 m<sup>3</sup>/h
- 공급규격 : ND 315, 400, 500, 630, 800, 1000

### ■ 제품구조

- 전면형상 : 원형
- 이중 블레이드 구조
- 자동 조절형과 전기식 Actuator 형의 2가지 구조
- 재질 : 취출노즐 – 알루미늄  
케이싱 및 브레이드 – 아연도강판
- 적용처 : 극장, 예술회관, 컨벤션홀, 예배당, 강당, 체육시설 외.



## AS-VG 고소형 가변 선회취출구

경사 블레이드에 의해 선회류를 형성하며, 토출측에 도달거리를 증가 시키는 제트스트레이너가 부착되어 있어 가변 선회취출구 중 가장 긴 도달거리를 확보할 수 있는 가변 선회 취출구이다.

### ■ 제품사양

- 공급풍량 : 500 ~ 9,000 m<sup>3</sup>/h
- 설치높이 : 4 ~ 25 m
- 공급규격 : ND 300, 400, 630

### ■ 제품구조

- 전면형상 : 원형
- 긴도달거리 취출용 제트스트레이너 부착
- 점검 및 보수가 용이하도록 액츄에이터를 외장처리
- 재질 : 아연도철판
- 적용처 : 극장, 예술회관, 컨벤션홀, 예배당, 강당, 체육시설 외.



## FK 회전형 제트노즐 (Swivel Jet Nozzle)

FK 회전형 제트 노즐은 대공간, 로비, 강당 등에 사용하는 대공간용 노즐로 기류가 취출되는 부분을 유선형으로 처리하여 압력손실과 취출 소음이 낮은 특징이 있다.

### ■ 제품사양

- 공급풍량 : 180 ~ 3,000 m<sup>3</sup>/h
- 그릴 폭 : 4 ~ 30 m
- 공급규격 : ND 100 ~ 630 (250, 315, 400, 500, 630)

### ■ 제품구조

- 전면 형상 : 원형
- 취출각도를 360° 방향으로 회전가능 (최대 30° 하향)
- 할로우볼 구조의 낮은 압력손실과 취출소음
- 측면 및 수직 취출 가능 (EHP 및 전열교환기 적용 가능)
- 재질 : 알루미늄, 스테인레스(STS304, ND 200 ~ 400)
- 적용처 : 대공간 로비, 집회시설, 창고형 상업시설, 체육시설 외.



## JSP 제트 슬롯 취출구 (Jet Slot Line)

JSP 제트 슬롯 취출구는 천장이 15 m 이내인 층고가 높은 공간에 사용 되는 라인형 취출구로 외관이 미려하며 수평취출, 수직취출이 가능하고 취출각도 변경이 용이 하여 다양한 실에 적용이 가능하다.

### ■ 제품사양

- 공급풍량 : 110 ~ 2,000 m<sup>3</sup>/h
- 설치높이 : 2.5 ~ 15 m
- 슬롯폭 : 25, 50 mm (특주 제작 가능)
- 슬롯길이 : 600, 1200, 1500 mm

### ■ 제품구조

- 알루미늄 프로파일의 견고한 구조
- 대풍량 처리 가능  
(EHP 및 전열교환기 적용가능)
- 인테리어 마감에 따라 매립형 및 노출형으로 제작
- 적용처 : 대공간 로비, 컨벤션홀, 예술회관, 상업시설 외.



## IB 슬롯라인 취출구 (Individual Blade Slot)

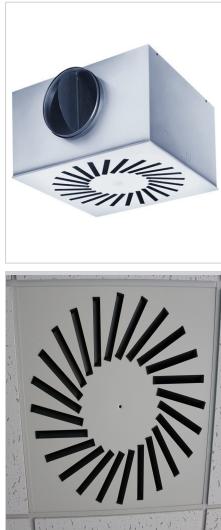
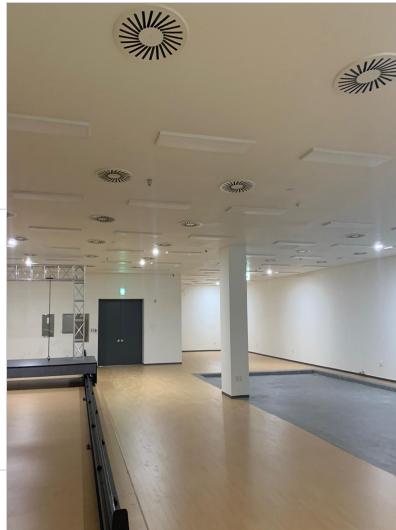
IB 슬롯 라인 취출구는 개별 조절형 블레이드에 의해 실내 2차공기를 다양 유인하여 높은 인덕션 제트기류를 형성하므로 빠른 열교환이 이루 어지며 제실자의 취향에 따라 기류의 취출방향을 개별로 변경 할 수 있다.

### ■ 제품사양

- 공급풍량 : 40 ~ 400  $m^3/h$
- 설치높이 : 2.5 ~ 5 m
- 제품 폭(W) : 28 mm
- 공급규격 : 900, 1200, 1500 mm

### ■ 제품구조

- 취출각을 수평에서 수직방향 으로 개별 조절 가능
- S.A & R.A 공조용
- 적용처 : VIP 실, 로비, 강당 외 .



## SD-V 선회취출구 (Swirl Diffuser)

기류의 토출방향을 실특성에 맞게 조절할 수 있도록 가변으로 만들어진 제품으로 취출구 내부가 들여다 보이지 않아 천장외관이 미려해진다. 블레이드를 엇갈리게 배치하면 층고가 6m 이상인 공간에서도 적용 가능하다.

### ■ 제품사양

- 공급풍량 : 50 ~ 1,260  $m^3/h$
- 설치높이 : 2 ~ 8m
- 공급규격(외형크기) : 300x8, 400x16, 500x24, 600x24, 600x48

### ■ 제품구조

- 전면 형상 : 원형, 각형
- 블레이드 조절에 의한 기류 토출방향 조절
- 높은 유인효과로 저온공조용 취출구로 적합
- 재질 : 냉간압연강판, 블레이드 – 검정, 백색 난연 플라스틱
- 적용처 : 상업시설, 예술회관, 컨벤션홀, 강당, 전시실, 제약시설 외.



## SD-T 선회취출구 (Swirl Diffuser)

고정블레이드가 방사형으로 배열된 제품으로 높은 처리풍량 대비 낮은 소음을 제공한다. 스월효과로 인하여 실내기류를 다양으로 유인 · 혼합 하므로 실내기류분포가 좋아진다.

### ■ 제품사양

- 공급풍량 : 100 ~ 900  $m^3/h$
- 설치높이 : 2 ~ 4 m
- 공급규격(외형크기) : 300, 400, 500, 600, 625

### ■ 제품구조

- 전면 형상 : 원형, 각형
- 낮은 소음
- 높은 유인효과로 저온공조용 취출구로 적합
- 재질 : 냉간압연강판 (SCP 1), 스테인레스 (STS304)
- 적용처 : 상업시설, 예술회관, 제약시설, 공장 외.



## SD-N 선회취출구 (Swirl Diffuser)

천장에 설치하는 선회형 취출구로 스월효과로 인하여 실내기류를 다양으로 유인·혼합하므로 실내 기류분포가 좋아지고, 실내온도가 빠르게 평준화 되는 특징이 있다.

### ■ 제품사양

- 공급풍량 : 100 ~ 2,000  $m^3/h$
- 설치높이 : 천장고 2 ~ 6 m
- 공급규격 : ND 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500

### ■ 제품구조

- 전면형상 : 원형, 각형
- 낮은 설치 높이
- 재질 : 냉간압연강판 (SCP 1)
- 적용처 : 창고형 상업시설(이케아), 제약시설, 의료시설, 예술회관 외.



## HD 바닥 선회취출구 (Under Floor Hybrid Swirl)

원형슬롯과 경사진 선회블레이드가 조합된 고급스러운 디자인의 알루미늄 제품으로 기류의 토출방향을 수직 또는 수평으로 변경 할 수 있다.

### ■ 제품사양

- 공급풍량 : 객석하부 –  $80^3 m^3/h$ , 사무실 –  $150^3 m^3/h$
- ND250 공급 풍량 :  $250 m^3/h$
- 공급규격 : ND 200, 250 (외형 크기 : Ø260, Ø300)

### ■ 제품구조

- 기류의 토출방향을 변경하는 컨트롤 엘리멘트 내장
- 풍량조절댐퍼, 먼지 수집 바스켓 내장
- 클램프링 러버에 의한 손쉬운 설치 및 누기방지
- 충격하중 : ND 200 – 1,800 kg
- 재질 : 알루미늄
- 적용처 : 대공간 집회시설, 예술회관, 컨벤션홀, 강당, 외



## SD 바닥 선회취출구 (Under Floor Swirl)

높은 난류성 기류를 발생시키는 경사진 슬롯을 가진 제품으로 수직선회기류를 형성한다.

### ■ 제품사양

- 공급풍량 : 객석하부 –  $80 m^3/h$ , 사무실 –  $150 m^3/h$
- 공급규격 : ND 200 (외형 크기 : Ø230)

### ■ 제품구조

- 6mm의 좁고 경사진 슬롯
- 풍량조절댐퍼, 먼지 수집 바스켓 내장 (낮은 바스켓 적용 가능)
- 충격하중 : 플라스틱 – 600 kg, 알루미늄 – 1200 kg
- 재질 : 알루미늄
- 적용처 : 대공간 집회시설, 오피스, 예술회관, 교회, 컨벤션홀, 강당



## ID 바닥 선회취출구 (Under Floor Inclined Swirl)

선회슬롯과 경사슬롯이 조합된 경사기류형 바닥취출구로 재실자의 공조취향에 따라 취출기류의 토출방향과 풍량을 조절할 수 있는 퍼스널 형 취출구이다.

### ■ 제품사양

- 공급풍량 : 객석하부 –  $80 \text{ m}^3/\text{h}$ , 사무실 –  $150 \text{ m}^3/\text{h}$
- 공급규격 : ND 200 (외형 크기 : Ø230)

### ■ 제품구조

- 바닥패널의 이동없이 기류토출방향을 변경
- 풍량조절덤퍼, 먼지 수집 바스켓 내장
- 풍량 및 풍향제어가 가능한 퍼스널 공조용 제품
- 충격하중 : 알루미늄 – 1200 kg
- 재질 : 알루미늄
- 적용처 : 대형 오피스, 예술회관, 교회, 컨벤션홀, 강당 외.



## DD 압출형 바닥 선회취출구 (Floor Displacement Swirl)

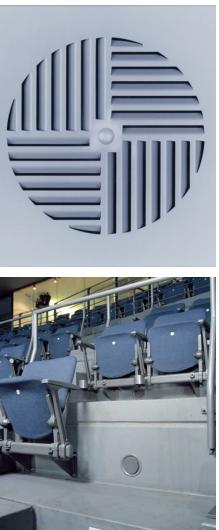
경사진 슬롯에 의한 선회기류와 다공형 구조에 의한 저속의 기류가 혼합된 취출구로 바닥면에서 100 mm 높이 이내에서 기류의 혼합과 확산이 모두 이루어 진다. 제실자의 콜드 드레프트 방지에 뛰어남.

### ■ 제품사양

- 공급풍량 : 객석하부 –  $80 \text{ m}^3/\text{h}$  사무실 –  $150 \text{ m}^3/\text{h}$
- 공급규격 : ND 200 (외형크기 : Ø230)

### ■ 제품구조

- 외부-경사진 슬롯배치, 중심부-다공슬롯 배치
- 풍량조절댐퍼, 먼지수집 바스켓 내장
- 매립형 링 적용가능 (낮은 바스켓 설치가능)
- 수직하중 : 1,500 kg
- 재질 : 알루미늄
- 적용처 : 집회시설, 오피스, 예술회관, 교회, 컨벤션홀, 강당 외.



## 객석용 선회취출구 (Staircase Swirl)

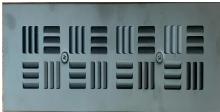
객석용 선회취출구는 극장, 강당, 체육관, 콘서트홀 등과 같이 관람석 의자가 연속하여 배열되어있는 어셈블리홀에서 의자 하단의 계단 부분에 설치하여 공조할수 있는 제품이다.

### ■ 제품사양

- 공급풍량 : 객석 측부 –  $60 \text{ m}^3/\text{h}$
- 공급규격 : ND 125 (외형크기 : Ø180)

### ■ 제품구조

- 전면형상: 원형, 각형 디자인
- 선회류에 의한 강력한 유인작용
- 재질 : 냉간압연강판 (SCP1)
- 적용처 : 집회시설, 대형 경기장, 체육시설, 강당 외.



## SD-L 스텝 선회취출구 (Linear Step Swirl)

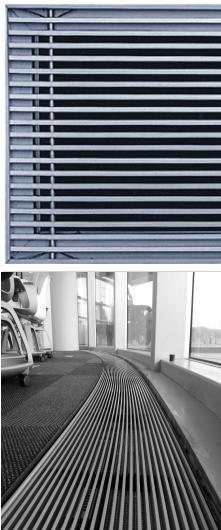
스텝 선회취출구는 라인형 디자인으로 극장, 강당, 체육관, 콘서트홀 등과 같이 관람석 의자가 연속하여 배열 되어있는 어셈블리홀에서 의자 하단의 계단 부분에 설치하여 공조할 수 있는 제품이다.

### ■ 제품사양

- 공급풍량 : 객석 측부, 계단 측부 –  $80 \text{ m}^3/\text{h}$
- 공급규격 : 330x130, 430x130, 530x130, (특주 제작 가능)

### ■ 제품구조

- 전면형상: 라인형 디자인
- 선회류에 의한 강력한 유인작용
- 재질 : 냉간압연강판 (SCP1)
- 적용처 : 집회시설, 대형 경기장, 체육시설, 강당 외.



## FAG 알루미늄 바닥그릴 (Floor Aluminium Grille)

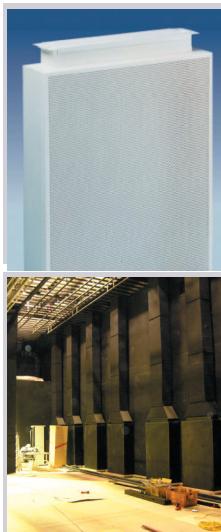
외주부 창측 바닥에 설치하는 그릴로 외관이 미려하고 견고하여 바닥그릴, 컨벡터 그릴, FCU그릴 등으로 사용한다.

### ■ 제품사양

- 공급풍량 :  $100 \sim 5,000 \text{ m}^3/\text{h}$
- 그릴 폭 : 75 ~ 350 mm (특주 제작 가능)
- 그릴길이 : 200 ~ 3,000 mm (특주 제작 가능)

### ■ 제품구조

- 알루미늄 프로파일의 견고한 구조
- W 클립에 의한 전면그릴 탈부착 가능
- 전면 L – 자형 프레임 제작 가능
- 그릴하부에 알루미늄 대향익 댐퍼 부착 가능
- 곡선형 디자인 특주제작 가능
- 적용처 : 로비, 공항시설, 집회시설, 미술관, 오피스 외.



## 각형 압출형 취출구 (Displacement System, 저속치환기구)

저속의 신선공기를 다량으로 거주구역에 취출하는 취출구로 실내공기를 유인하여 혼합하지 않음으로 실내공기질을 높일 수 있으며, 환기효율이 높고 냉방에 효과적인 취출구이다.

### ■ 제품사양

- 공급풍량 :  $230 \sim 5,000 \text{ m}^3/\text{h}$
- 공급규격 : 공급풍량에 따른 주문제작

### ■ 제품구조

- 각형으로 2중 다공판 구조
- 전면에서 고른 기류분포를 위해 기류분배용 가이드 설치
- 공연장 무대부, 객석부, 로비 등에 사용 (저속치환 시스템)
- 재질 : 다공형 냉간압연강판
- 적용처 : 집회시설, 예술회관, 콘서트홀, 교회, 체육시설, 강당 외.



## 원형 압출형 취출구 (Displacement System, 저속치환기구)

원통형 구조의 압출형 취출구로 저속의 신선공기를 다양으로 거주구역에  
취출하며, 설치형태에 따라 모서리형, 반원형, 원통형으로 구분한다.

### ■ 제품사양

- 공급풍량 : 250 ~ 10,000 m<sup>3</sup>/h
- 공급규격 : ND 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 600

### ■ 제품구조

- 모서리형, 반원형, 원통형의 구조
- 전면에서 고른 기류분포를 위해 기류분배용 가이드 설치
- 공연장 무대부, 객석부, 로비 등에 사용 (저속치환 시스템)
- 재질 : 다공형 냉간압연강판
- 적용처 : 집회시설, 예술회관, 콘서트홀, 교회, 체육시설, 강당 외.



## 벽부형 압출형 취출구 (Displacement System, 저속치환기구)

벽부형 압출형 취출구는 유인성이 없는 저속의 신선공기를 다양으로 거주구역에 취출하는 취출구로 냉방 및 환기효율이 탁월하며 기류의 속도가 낮아 재실자에게 불쾌감을 발생시키지 않는다. 주로 사무실 벽면, 복도 벽등에 설치하며 취출구 형상에 따라 원형, 각형으로 공급한다.

### ■ 제품사양

- 공급풍량 : 2,000 m<sup>3</sup>/h 이하
- 공급규격 : 길이 – 600, 800, 1000, 1200 mm (특주 제작 가능)  
높이 – 180 ~ 2,000 mm (특주 제작 가능)
- 설치높이 : 2 ~ 4 m 매립형으로 설치 가능
- 재질 : 다공형 냉간압연강판
- 적용처 : 강대상, 사무실, 무대부, 예술회관, 강당 외



## 산업용 압출형취출구 (Displacement System, 저속치환기구)

산업용 압출형 취출구로 일반형 압출형 취출구에 비해 처리풍량이 크고  
도달거리가 길다. 기류의 토출방향을 작업자 공조취향에 따라 조절 가능한  
한 제품이다.

### ■ 제품사양

- 공급풍량 : 700 ~ 10,000 m<sup>3</sup>/h
- 취출구 길이(L) : 900 ~ 1,100 mm
- 공급규격 : ND 250, 300, 350, 450, 550, 650

### ■ 제품구조

- 원통형 구조
- 기류의 확산반경 15 m
- 취출구 설치 높이 : F.L + 3 m
- 재질 : 다공형 냉간압연강판
- 적용처 : 대형 공장 시설 Spot Air Conditioning



## 저속 정류 급기 유니트 (Low Turbulence Unit)

저속 정류 급기 유니트는 유인성이 없는 저난류성의 신선공기를 다양으로 거주구역에 취출하는 취출구로 냉방 및 환기효율이 탁월하며 전면의 기류정류셀(Micro air control egg create cell)은 특수하게 고안된 미세기류셀로 조합되어 층류성 기류가 1.5 m/s 이하로 급기되며 직진성이 뛰어나 긴 도달거리 확보 및 대풍량 처리가 가능하다.

### ■ 제품사양

- 공급풍량 : 7,000 m<sup>3</sup>/h
- 취출구 길이(L) : 1,500, 1,850, 2,000 mm (특주 제작 가능)
- 높이: 1,800 ~ 2,000 (특주 제작 가능)

### ■ 제품구조

- 각형 구조
- 기류의 확산반경 15 m 이상
- 취출구 설치 높이 : F\_L
- 재질 : 다공형 냉간압연강판
- 적용처 : 집회시설, 예술회관, 데이터센터, 교회, 제조 공장(Spot Area)



## 실험실용 압출형 취출구 (Displacement System, 저속치환기구)

실험실용 압출형 취출구는 기류유동의 제한이 있는 실험실이나, 환기가 중요 시되는 작업구역 내에 설치하는 취출구로 오염이 없는 저속의 층류성 신선공기를 거주자에게 직접 공급 할 수 있는 취출구이다.

### ■ 제품사양

- 공급풍량 : 170 ~ 500 m<sup>3</sup>/h
- 공급규격 : 길이 – 600×600, 600×1,200 mm
- 설치높이 : 2 ~ 4 m
- 토출풍속 : 0.15 ~ 0.45 m/s

### ■ 제품특성

- 냉방, 난방 모드 전환 (수동, 자동)
- 재질 : 다공형 냉간압연강판
- 적용처 : 실험실, 제조 시설 (Spot Air Conditioning), 화학약품 제조 시설 외.



## 수동형 칠드빔 (Passive Chilled Beam)

높은 냉방능력을 가진 대류형 천장냉방유니트로 냉수코일을 이용하여 경제적이고 효율적으로 현열제거를 할 수 있는 에너지절약형 시스템이다. 천장에 매립 또는 노출하여 설치한다.

### ■ 제품사양

- 냉방능력 : 340 Kcal/m (395 W/m)
- 공급규격 : 폭(W) – 300, 400, 500, 600 mm  
유니트 높이(H) – 180, 250 mm
- 공급길이 : 1200, 1500, 1800, 2100, 2400, 2700, 3000 mm

### ■ 제품특징

- 에너지 비용감소
- 1차 급기가 없는 유니트
- 급기Fan과 1차급기가 없어 소음이 없다.
- 적용처 : 전시시설, 오피스, 상업시설 외



## 능동형 칠크림 (Active Chilled Beam)

수 · 공기 방식의 천장급기용 냉 · 난방 유니트로 공기조화기에서 공조된 1차신선공기와 냉 · 온수 코일을 통과한 실내 2차공기가 혼합되어 실내로 취출하는 한방향 엑티브 칠크림이다. 수동형보다 냉방능력이 뛰어나 사무실 천장평면계획이 간소화되는 에너지 절약형 시스템이다.

### ■ 제품사양

- 냉방능력 : 530 Kcal/m (616 W/m)
- 난방능력 : 270 Kcal/m (313 W/m)
- 공급규격 : 폭(W) – 300, 375 mm, 유니트 높이(H) – 265 mm
- 공급길이 : 1200, 1500, 1800, 2100, 2400, 2700, 3000 mm
- 신선급기량 : 10 ~ 160 m<sup>3</sup>/h · m

### ■ 제품특징

- Fan이 없는 구조로 소음이 낮음
- 급기용 유인노즐과 수코일 내장
- HVAC 에너지 및 운전비 감소
- 적용처 : 전시시설, 오피스, 상업시설 외

## 바닥 인덕션 유니트 (Floor Induction Unit)

실내 외주부 바닥면에 매립하여 설치하는 수코일 내장형 인덕션 칠크림 유니트로 공기조화기에서 공조된 1차신선공기와 수코일을 통과한 실내 2차공기가 혼합하여 실내로 취출한다. Fan이 내장되지 않으므로 소음이 적고 고장이 없는 외주부 처리용 유니트이다.

### ■ 제품사양

- 공급열량 : 냉방능력 – 1,133 Kcal/h (1,317 W/h)  
난방능력 – 1,031 Kcal/h (1,198 W/h)
- 공급풍량 : 15 ~ 130 m<sup>3</sup> /h
- 공급규격 : 길이 – 800, 900, 1150, 1350, 1600 mm  
높이 – 220 mm  
바닥그릴 폭 – 380, 500 mm
- 적용처 : 오피스 외주부, 로비, 상업시설 외



## 아이리스 댐퍼 (IRIS Adjustable Damper)

아이리스 댐퍼는 다이아프램 구조의 가변풍량 방식의 정풍량 조절 댐퍼로 기류의 풍량 조절 및 차압 측정에 따른 풍량 조정에 우수한 기능을 가진 정풍량 조절 댐퍼이며 덕트내의 공기분배 및 제어와 측정이 우수하며 TAB(Testing Adjusting & Balancing) 측정치에 따른 정밀한 2차 풍량 조정이 가능한 제품이다.

### ■ 제품사양

- 공급풍량 : 200 ~ 5,000 m<sup>3</sup>/h
- 제품 길이(L) : 110, 135 mm
- 공급규격 : ND 100, 125, 160, 200, 250, 315

### ■ 제품구조

- 몸체 – 아연도강판
- 다이아프램 댐퍼 – 아연도 강판
- 레귤레이터 – 플라스틱 키
- 제품 씰링 – EPDM





**본사** | 서울시 서초구 양재천로 125-7 2층 202호(인선빌)  
**Tel** 02.532.3212   **Fax** 02.572.3212  
**E-mail** smartairtec@naver.com  
**Web** blog.naver.com/smartairtec

**공장** | 경기도 파주시 광탄면 광탄천로 477-26  
**Fax** 031.943.3212