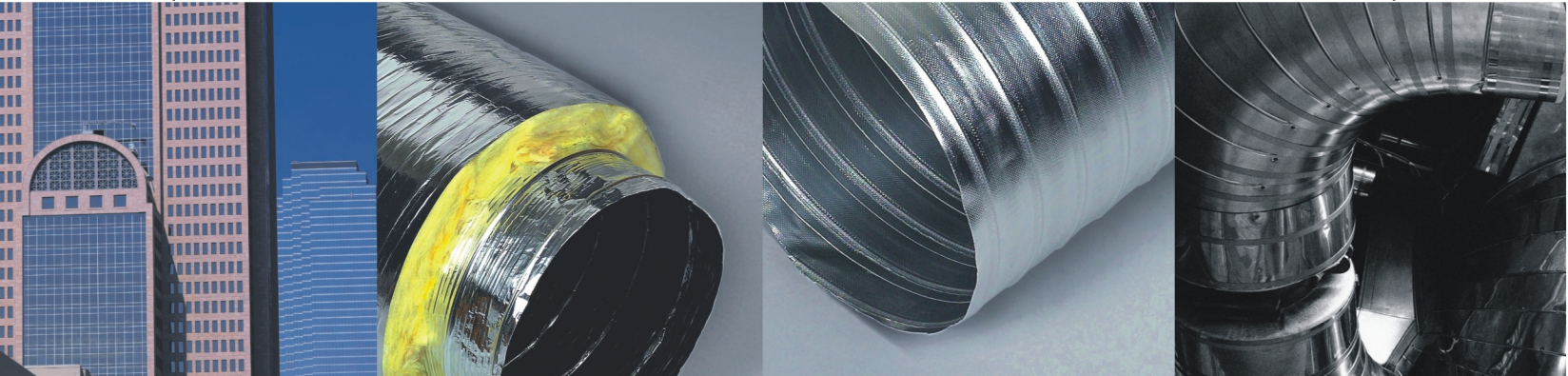


T-Flex[®] Duct System

FLEXIBLE DUCT

후렉시블 닥트

T-Flex[®] Duct System은 그 사용목적에 가장 적합하도록 제품이 설계되어 있어 일반공조용, 흡음용, 제연설비용, 욕실용 후렉시블 등 각 용도에 적합한 후렉시블 닥트를 선택하여 최대의 사용효과를 보실 수 있습니다.



(주)태동 폴리텍
Tadong Polytech Co., Ltd.
www.tadong.com

T A D O N G P O L Y T E C H

회사 연혁 및

T-Flex® Duct System 소개

1994년에 설립된 (주)태동폴리텍은 초일류 품질추구의 기업이념아래
신개념의 후렉시블덕트를 국내에 선보여 왔습니다.

국내에서는 최초로 UL인증을 획득하였고 아직까지도 UL181 Air Duct
인증을 획득한 업체는 한국에서 (주)태동폴리텍의 제품이 유일할 정도로
기술력과 품질의 선두주자로서 최선을 다해왔습니다.

T-Flex® Duct System은 각 공정별로 엄격한 품질관리가 이루어지며,
출하 후에도 제품의 생산이력을 추적할 수 있도록 각 제품별로
Lot Number를 부여하여 사후관리에 만전을 기하고 있습니다.

T-Flex® Duct System은 그 사용목적에 가장 적합하도록
제품이 설계되어있어 일반공조용, 흡음용, 제연설비용,
욕실용 후렉시블 등 각 용도에 적합한 후렉시블덕트를 선택하여
최대의 사용효과를 보실 수 있습니다. 앞으로도 기술개발, 품질혁신 및
신제품개발을 끊임없이 추구하여 한국 건축업계의 국제경쟁력강화와
건축문화 발전에 이바지 하겠습니다.



라미네이티드 비보온

- 구성 PET FILM / AL FOIL + 도금탄소강선 + PET FILM (2Ply)
- 접착방식 수용성 난연 아크릴 접착제 2-PLY 밀봉접합
- 특징 알미늄층이 외부로 노출되지 않아 수분 및 가스부식에 강함
내부를 검은색으로 처리해 시공후 내부가 보이지 않아 시각적으로 미려함
보온이 필요치 않은곳에 저렴한 가격으로 사용
- 용도 일반 냉난방 공조용, 화장실/욕실 배기용



라미네이티드 보온

- 구성 AL200코아 + 보온 + 외피
- 보온재 유리솜 16kg/M³, 25mmT
- 외피 증착 PET + 유리실보강 + 수용성 난연 접착제 + PET Film
- 특징 성능대비 가장 경제적인 보온 후렉시블 덕트
- 용도 일반 냉난방 공조용 보온덕트
수분 및 가스의 부식이 염려되는 특수장소용 덕트
- 인증 UL 181 AIR DUCT 인증
File No (MH 18356)



라미네이티드 폴리보온

- 구성 AL200코아 + 보온 + 외피
- 보온재 폴리인슐레이션 25mmT
- 외피 증착 PET + 유리실 보강 + 수용성 난연 접착제 + PET Film
- 특징 유리솜 분진 및 폼알데히드 방출이 없는 친 환경덕트
- 용도 일반 냉난방 공조용 보온덕트, 병원, 크린룸



AL2100

PE 라미네이티드 보온

- 구성 AL200코아 + 보온 + 외피
- 보온재 유리솜 16kg/M³, 25mmT
- 외피 난연 Polyethylene 베이파베리어
- 특징 베이파베리어 손상시 계속적으로 손상이 진행되지 않고 국부적으로 손상이 중단되는 폴리에틸렌 베이파베리어 사용
- 용도 시스템 에어컨용 급기덕트



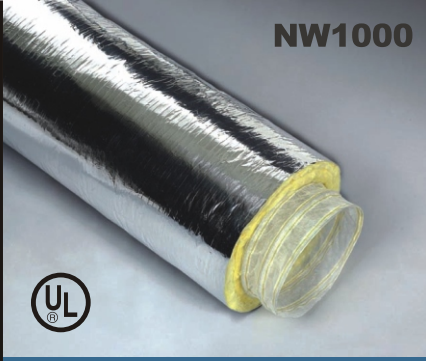
AL2100-PO

PE 라미네이티드 폴리보온

- 구성 AL200코아 + 보온 + 외피
- 보온재 폴리인슐레이션 25mmT
- 외피 난연 Polyethylene 베이파베리어
- 특징 폴리인슐레이션 및 폴리에틸렌 베이파베리어 사용
- 용도 병원, 크린룸

사용압력		사용온도	사용풍속	생산가능규격	표준길이	인증
UL 허용기준	권장 사용압력					
250mm WG (양압)	150mm WG	-30 ~ 95°C (상용)	25m/sec	75 ~ 500Ø	10 Meters	UL181 AIR DUCT 인증 필
50mm WG (음압)	25mm WG	-30 ~ 120°C (순간)				

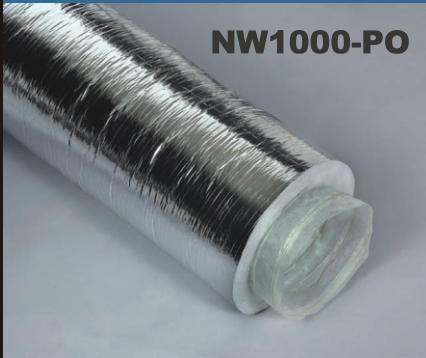




NW1000

방음덕트

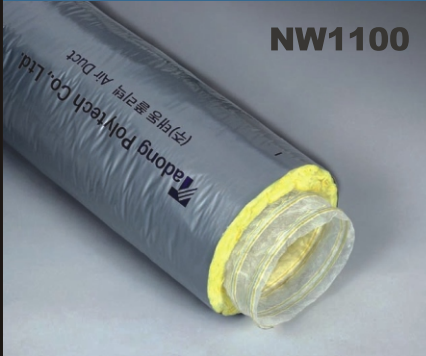
- 구성 Non Woven Fabric + 접착제 + 아연도금강선 (1Ply) + 보온 + 외피
- 접착방식 난연성 HOT MELT 사용 1 PLY 접합
- 보온재 유리솜 16kg/M³, 25mmT
- 외피 증착 PET + 유리실 보강 + 수용성 난연 접착제 + PET Film
- 특징 흡음능력이 가장 우수한 기능성 덕트
내압성이 뛰어난 PET 베이파베리어 사용
- 용도 방송국, 도서관, 공연시설, 극장, 병원, 연구소, 사무실
- 인증 UL 181 AIR DUCT 인증
File No (MH 18356)



NW1000-PO

폴리방음덕트

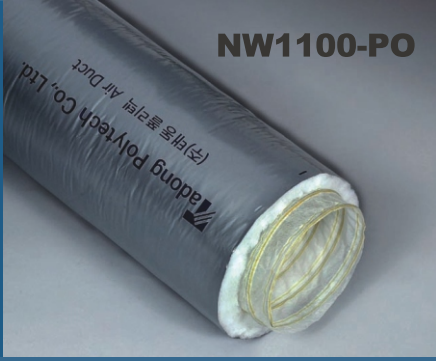
- 구성 NW1000 코아 + 보온 + 외피
- 보온재 폴리인슐레이션 25mmT
- 외피 증착 PET + 유리실 보강 + 수용성 난연 접착제 + PET Film
- 특징 소음과 환경문제를 동시에 해결할 수 있는 덕트
- 용도 고급 주택용, 방송국, 도서관, 공연시설, 극장, 병원, 수술실, 연구소, 사무실



NW1100

PE 방음덕트

- 구성 NW1000 코아 + 보온 + 외피
- 보온재 유리솜 16kg/M³, 25mmT
- 외피 난연 Polyethylene 베이파베리어
- 특징 폴리에틸렌 베이파베리어 사용 흡음덕트
- 용도 방송국, 도서관, 공연시설, 극장, 병원, 연구소, 사무실



NW1100-PO

PE 폴리방음덕트

- 구성 NW1000 코아 + 보온 + 외피
- 보온재 폴리인슐레이션 25mmT
- 외피 난연 Polyethylene 베이파베리어
- 특징 소음과 환경문제를 동시에 해결할 수 있는 덕트
- 용도 고급주택용, 방송국, 도서관, 공연시설, 극장, 병원, 수술실, 연구소, 사무실



NW5000

욕실용 프리미엄 덕트

- 구성 NW1000 코아 + 보온 + 외피
- 보온재 폴리인슐레이션 10mmT
- 외피 증착 PET + 유리실 보강 + 수용성 난연 접착제 + PET Film
- 특징 유연함으로 인한 설치 용이성과 흡음성을 동시에 갖춘 덕트, 다세대 주거공간에 사용할 경우 세대간 전달소음을 줄일 수 있도록 설계된 제품
- 용도 아파트 욕실 배기용, 환기시설용

사용압력	사용온도	사용풍속	생산가능규격	표준길이	인증
50mm WG (양압)	-30 ~ 95°C (상용)	25m/sec	75 ~ 500 Ø	10 Meters	UL181 AIR DUCT 인증 필
13mm WG (음압)	-30 ~ 120°C (순간)				





SE400

제연 비보온

구성 AI Foil / PET + 도금탄소강선 + PET / AI Foil (4 Ply)
 접착방식 수용성 난연 아크릴 접착제 4-PLY 밀봉접합
 특징 알미늄층을 전부 외부로 노출되도록 하여
 순간적인 화염이나 고온에 견디도록 설계된 비보온 덕트
 용도 집진, 환기용 덕트, 레인지 후드용, 지하철 역사 공조용 덕트



SE4000

제연 보온

구성 SE400 코아 + 보온 + 외피
 보온재 유리솜 16kg/M³, 25mmT
 외피 AI Foil / PET + 유리실 보강 + 수용성 난연 접착제 + PET Film
 특징 소방법에서 규정한 제연구역내 배연설비에 접합하도록 설계된 제품
 용도 백화점, 상가, 공공시설 등 제연구역내 배연용 덕트
 인증 UL 181 AIR DUCT 인증
 File No (MH 18356)

사용압력	사용온도	사용풍속	생산가능규격	표준길이	비 고
250mm WG (양압) 50mm WG (음압)	-30 ~ 95°C (상용) -30 ~ 120°C (순간)	25m/sec	75 ~ 500 ∅	10 Meters	



TF200

T-Flex[®] 비보온

구성 PTE FILM + 도금탄소강선 + PET FILM (2 Ply)
 접착방식 수용성 난연 아크릴 접착제 2-PLY 밀봉접합
 특징 PET Film으로만 구성되어 수분 및 가스부식에 강함
 내부를 검은색으로 처리해 시공 후 내부가 보이지 않아
 시각적으로 미려함
 용도 보온이 필요치 않은 곳에 저렴한 가격으로 사용
 일반 냉난방 공조용, 화장실 / 욕실 배기용



TF2000

T-Flex[®] 보온

구성 TF100 코아 + 보온 + 외피
 보온재 유리솜 16kg/M³, 25mmT
 외피 증착 PET + 유리실 보강 + 수용성 난연 접착제 + PET Film
 특징 가장 저렴하고 실용적인 제품
 용도 일반 냉난방 공조용 보온덕트, 수분 및 가스의 부식이 염려되는
 특수장소용 덕트, FED 공사용
 인증 UL 181 AIR DUCT 인증
 File No (MH 18356)



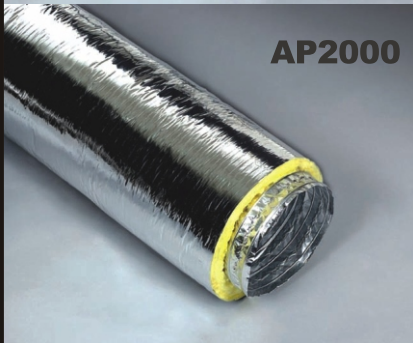
사용압력		사용온도	사용풍속	생산가능규격	표준길이	인 증
UL 허용기준	권장 사용압력					
250mm WG (양압) 50mm WG (음압)	150mm WG 25mm WG	-30 ~ 95°C (상용) -30 ~ 120°C (순간)	25m/sec	75 ~ 500 ∅	10 Meters	UL181 AIR DUCT 인증 필



AP200

타공 비보온

- 구성 PET FILM / AL FOIL + 도금탄소강선 + PET FILM (2 Ply) + 외부 베이파베리어
- 접착방식 수용성 난연 아크릴 접착제 2-PLY 밀봉접합
- 특징 코아에 미세한 구멍을 뚫어 흡음효과가 있는 닥트
- 용도 보온이 필요하지 않는 Return용이나 배기용으로 사용
화장실/욕실 배기용



AP2000

타공 보온

- 구성 AP200 코아 + 보온 + 외피
- 보온재 유리솜 16kg/M³, 25mmT
- 외피 증착 PET + 유리실 보강 + 수용성 난연 접착제 + PET Film
- 특징 흡음용 닥트로서는 가장 저렴하나 흡음효과가 미미함
- 용도 일반 냉난방 공조용



AP2000-PO

타공 폴리보온

- 구성 AP200 코아 + 보온 + 외피
- 보온재 폴리인슐레이션 25mmT
- 외피 증착 PET + 유리실 보강 + 수용성 난연 접착제 + PET Film
- 특징 유리솜 분진 및 포름알데히드 방출이 없는 폴리인슐레이션 사용
- 용도 일반 냉난방 공조용, 병원

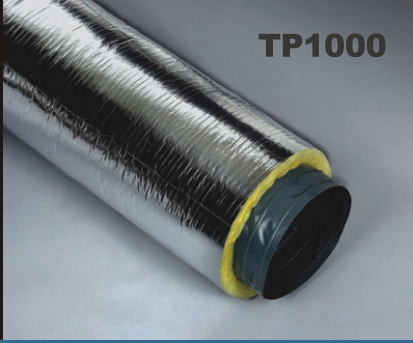
사용압력	사용온도	사용풍속	생산가능규격	표준길이	비 고
50mm WG (양압)	-30 ~ 95°C (상용)	25m/sec	75 ~ 500 Ø	10 Meters	
13mm WG (음압)	-30 ~ 120°C (순간)				



TP100

타포린 비보온

구성 PVC / Polyester Fabric / PVC + 탄소강선 (1PIly)
 보온재 열접착
 특징 내구성이 좋고 충격에 강한 비보온 닥트
 용도 공사현장 가설용 풍관, 집진 배기용 닥트



TP1000

타포린 보온

구성 TP100 코아 + 보온 + 외피
 보온재 유리솜 16kg/M³, 25mmT
 외피 증착 PET + 유리실 보강 + 수용성 난연 접착제 + PET Film
 용도 일반 공조용 닥트

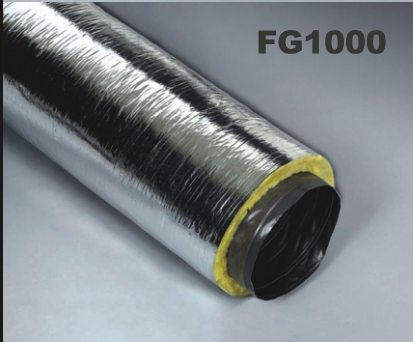
사용압력	사용온도	사용풍속	생산가능규격	표준길이	비 고
250mm WG (양압) 75mm WG (음압)	-5 ~ 70°C (상용) -20 ~ 85°C (순간)	25m/sec	75 ~ 1000 ∅	10 Meters	



FG100

화이버 비보온

구성 PVC / Fiberglass Fabric / PVC + 탄소강선 (1PIly)
 접착방식 열접착
 특징 내구성이 좋고 충격에 강한 비보온 닥트
 용도 공사현장 가설용 풍관, 집진 배기용 닥트



FG1000

화이버 보온

구성 FG100 코아 + 보온 + 외피
 보온재 유리솜 16kg/M³, 25mmT
 외피 증착 PET + 유리실 보강 + 수용성 난연 접착제 + PET Film
 용도 일반 공조용 닥트

사용압력	사용온도	사용풍속	생산가능규격	표준길이	비 고
250mm WG (양압) 75mm WG (음압)	-5 ~ 70°C (상용) -20 ~ 85°C (순간)	25m/sec	75 ~ 1000 ∅	10 Meters	



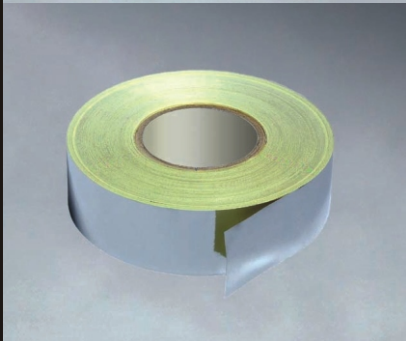
제트스핀 Z400

구성	난연V0 급 재질로 구성
특징	장착이 간편하며 뛰어난 결로방지효과 변형이 없으며 취급이 안전
용도	공조용 후렉시블 연결구
규격	100~300mm



스텐밴드 S400

폭	: 12,0mm
후도	: 0,3mm
재질	: 스테인레스 스틸
생산가능규격	: 75 ~ 500 \emptyset



알루미늄테이프 A400

폭	: 50mm
길이	: 100M
재질	: AL Foil / PET / 아크릴접착제

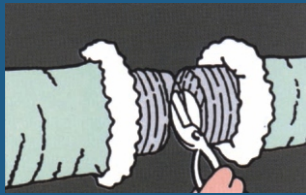


나일론 밴드 N400

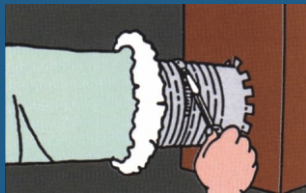
폭	: 7,6 / 9,0mm
색상	: 백색
재질	: 66 Nylon
생산가능규격	: 75 ~ 300 \emptyset

시공방법

구조물 연결방법



칼 혹은 가위와 뺨지를 이용하여 T-Flex®를 필요길이로 절단한다.

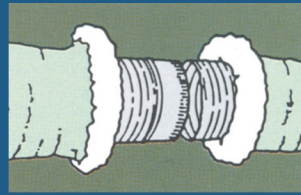


코아를 꺼내 연결구에 최소한 (25mm)이상 삽입한다. 삽입된 코아를 접착테이프로 최소한 두바퀴 돌려 붙인 후에 밴드를 이용하여 고정시킨다.



보온재와 마감재를 잡아당겨 접착테이프로 최소한 두바퀴 돌려 마감시킨다. 접착테이프대신 밴드를 사용하여도 되며 접착테이프와 밴드를 같이 사용하여도 좋다.

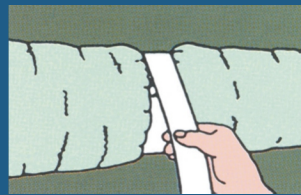
이음매 사용법



함석 이음매는 최소한(100mm)이상이어야 한다.

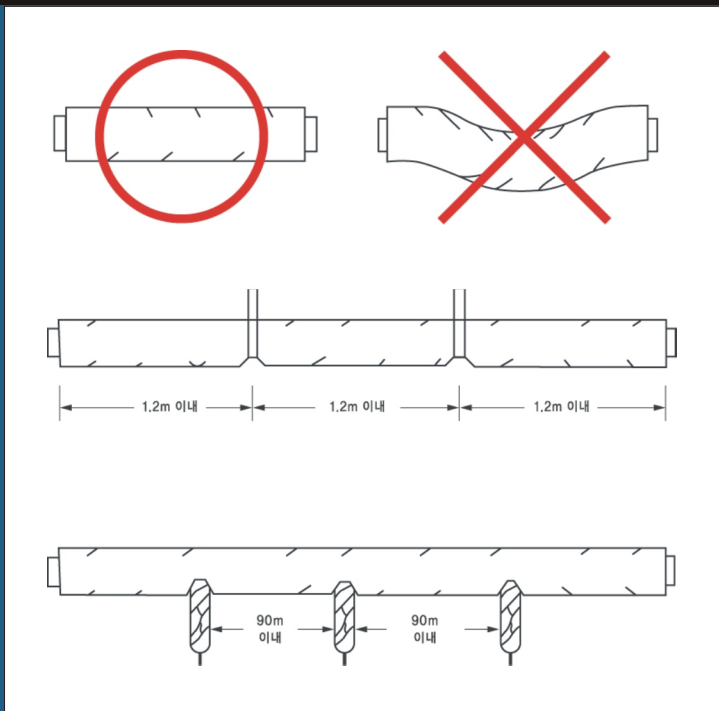


양쪽 코아를 함석에 삽입하고 접착테이프로 최소한 두바퀴 돌린 후 2개의 밴드를 사용하여 고정시킨다.



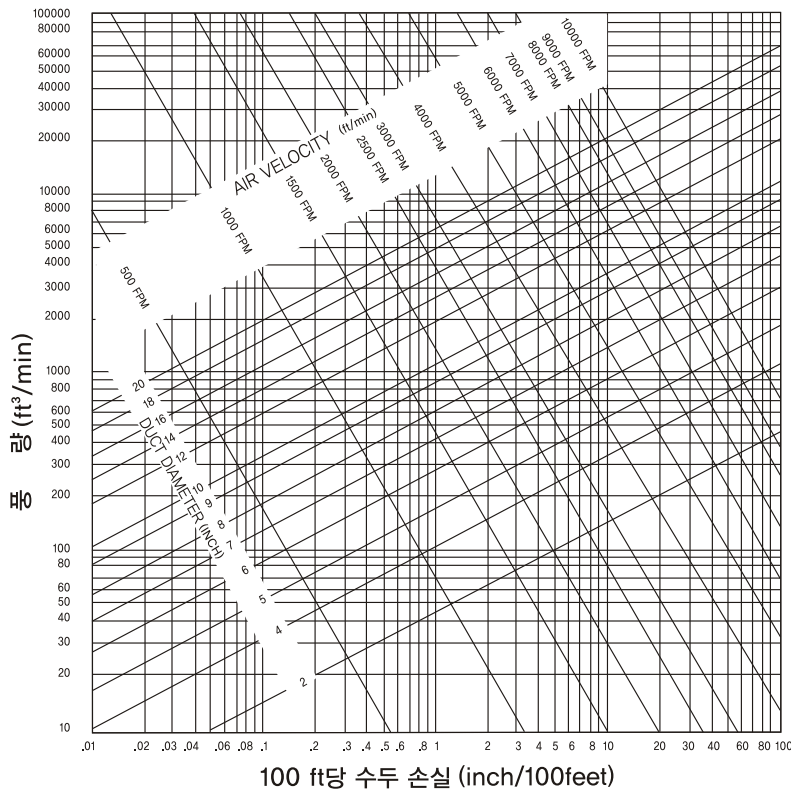
보온재와 마감재를 잡아당겨 접착테이프로 최소한 두바퀴 돌려 붙인다.

사용상 주의점



1. 시공에 필요한 최단길이만 사용해야하며 침하나 뒤틀림이 없이 시공해야 합니다.
2. 수평설치시 폭 38mm이상의 행거를 사용해야 하며 행거 간격은 1.2M이내가 적당합니다.
3. 천장위에 행거없이 사용할 경우 최대 90cm마다 닥트가 걸쳐지도록 해 주어야 합니다.
4. T-FLEX는 실내용으로 설계 되었으므로 태양광(자외선)에 직/간접적으로 노출시키지 않아야 합니다.
5. 규정된 압력/온도/풍속을 초과하는 용도로 사용하면 안됩니다.

후렉시블 닥트의 마찰손실표



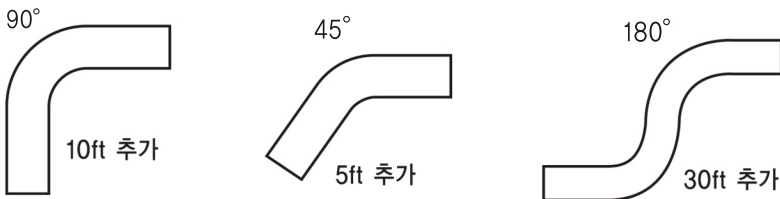
환산표

풍량 1000ft³/min=28,32 M³/min

풍속 100ft/min=30,48 M/min

수두 1inch/100ft=0,83mmAq/M

굽힘시 마찰손실

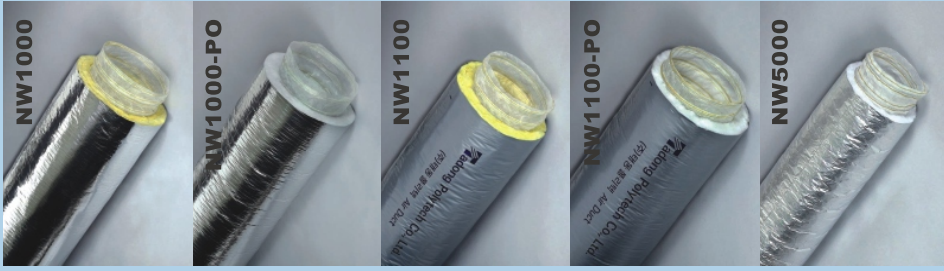
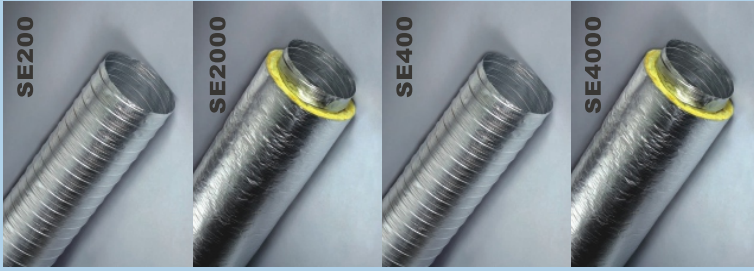
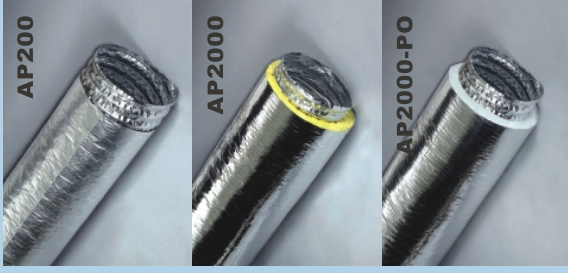
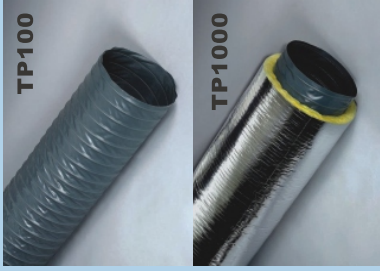
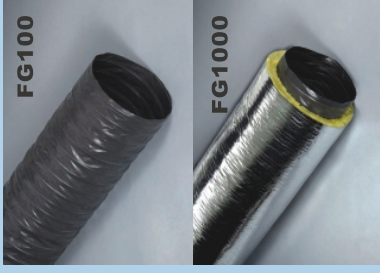


후렉시블 닥트 별 소음감쇠량 (직관 1.5M 사용시 소음감쇠량)

용도	후렉시블 종류	내경	Hz						
			125	250	500	1000	2000	4000	Total
일반용	라미네이티드 닥트 (AL2000)	150mm	-4.5	-0.6	-8.3	18.5	32.2	23.4	10.3
흡음용	방음닥트 (NW1000)	150mm	35.8	30.6	23.9	24.1	33.1	47.5	
	폴리방음닥트 (NW1000-PO)		33.9	31.1	24.4	20.7	19.6	39.2	
	타공보온닥트 (AP2000)		31.1	28.8	20.3	24.3	43.1	20.2	
육실용	라미 비보온 (AL200)	100mm	0.2	-4.1	2.2	11.2	36.4	22.2	5.0
	타공 비보온 (AP200)		-2.3	-2.9	8.7	24.6	35.8	28.7	8.3
	육실용 프리미엄 (NW5000)		5.9	8.4	22.7	35.4	43.3	40.7	18.0

T-Flex® Duct System 요약 성능 비교표

코 아	제 원	계수(면적)	사용압력	사용풍속	사용온도	생산가능규격	용 도
AL200	라미네이티드 비보온	없음	2				▶ 일반 냉난방 공조용 DUCT - 사무용 빌딩, 운동시설, 공연장, 진사장, 호텔, 병원
AL2000	라미네이티드 보온	유리솜	2				▶ 배기용 DUCT - 목욕탕 화장실 배기용 - 각종 먼지 및 Range Hood 배출용 ▶ 크린룸
AL2000-PO	라미네이티드 폴리보온	유리솜	2	250mm WG (양압)	-30 ~ 95°C (상용)	75 ~ 500 Ø	
AL2100	PE 라미네이티드 보온	유리솜	2	50mm WG (음압)	-30 ~ 120°C (순간)		
AL2100-PO	PE 라미네이티드 폴리보온	유리솜	2				
AP200	옥실용 타공덕트	없음	2				▶ 목욕탕, 화장실 배기용
AP2000	타공 보온덕트	유리솜	2	50mm WG (양압)	-30 ~ 95°C (상용)	75 ~ 500 Ø	▶ 흡음 냉난방 공조용 DUCT - 사무실, 연구소, 공연장, 극장 등
AP2000-PO	타공 폴리보온덕트	유리솜	2	13mm WG (음압)	-30 ~ 120°C (순간)		
NW1000	방음덕트	유리솜	1				▶ 흡음 냉난방 공조용 DUCT - 사무실, 도서관, 연구소, 공연장, 병원, 극장, 방송국 등
NW1000-PO	폴리방음덕트	유리솜	1	50mm WG (양압)	-30 ~ 95°C (상용)	50 ~ 500 Ø	▶ 옥실 화장실 배기용
NW1100	PE 방음덕트 (부직포)	유리솜	1	13mm WG (음압)	-30 ~ 120°C (순간)		
NW1100-PO	PE 폴리방음덕트	유리솜	1				
NW5000	옥실용 방음덕트	없음	1				
SE200	2P 제연 비보온	없음	2				▶ 제연셀배용 DUCT - 백화점, 유통시설, 지하철 등 제연구역내 사용되는 DUCT 용도
SE400	4P 제연 비보온	없음	4				
SE2000	2P 제연 보온	유리솜	2	250mm WG (양압)	-30 ~ 95°C (상용)	75 ~ 500 Ø	
SE4000	4P 제연 보온	유리솜	4	50mm WG (음압)	-30 ~ 120°C (순간)		
TP100	타포린 비보온	없음	1				▶ 일반 냉난방 공조용 DUCT
TP200	2P 타포린 비보온	없음	2	250mm WG (양압)	-5 ~ 70°C (상용)	75 ~ 500 Ø	▶ 집진 배기용 DUCT ▶ 공사현장 가설용 풍관
TP1000	타포린 보온	유리솜	1	75mm WG (음압)	-20 ~ 85°C (순간)		
TP2000	2P 타포린 보온	유리솜	2				
FG100	화이버 비보온	없음	1				▶ 일반 냉난방 공조용 DUCT
FG200	2P 화이버 비보온	없음	2	250mm WG (양압)	-5 ~ 70°C (상용)	75 ~ 1000 Ø	▶ 집진 배기용 DUCT ▶ 공사현장 가설용 풍관
FG1000	화이버 보온	유리솜	1	75mm WG (음압)	-20 ~ 85°C (순간)		
FG2000	2P 화이버 보온	유리솜	2				
TF200	T-Flex® 비보온	없음	1	250mm WG (양압)	-30 ~ 95°C (상용)	75 ~ 500 Ø	▶ 일반 냉난방 공조용 DUCT
TF2000	T-Flex® 보온	유리솜	1	50mm WG (음압)	-30 ~ 120°C (순간)		▶ 크린룸





서울 사무소

서울시 동대문구 답십리1동 495-1
TEL: 2244-1112(代) FAX: 2244-1107

본사·공장

경기 용인시 처인구 이동면 덕성리 447-7
TEL:(031)339-8585 FAX:(031)339-8858

www.tadong.com