(주)성일코리아
SUNGIL KOREA AIRTECH CO., LTD
경기도 화성시 향남읍 발안로 336-7 (관리136-2) TEL : 031) 227. 0723, FAX : 031) 227. 0091
copyright©2020 SUNGIL KOREA AIRTECH CO., LTD. All Rights Reserved.

We do not neglect even 1% possibility to ensure 100% of customer satisfaction

SUNGILKOREA AIRTECH

지명원

(주)성일코리아
SUNGIL KOREA AIRTECH CO., LTD

Contents

■ 자재공급승인서 ———————— 03

■ 사업자등록증 ———————— 04

■ 공장등록증명서 ———————— 05

■ 제품인증서 ———————— 06

■ 연구개발전담부서인정서 ———————— 07

■ 클린사업장인정서 ———————— 08

■ 특허증 ———————— 09

■ 시험성적서 ———————— 10

■ 주요납품실적 ———————— 31

자재 공급 승인서

_____ 귀하

귀사에서 금번 시공하시는 _____현장

공사에 대한 자재승인을 받고자 당사 지명원을 제출하오니

검토/심의 하신후 지명하여 주시기 바랍니다.

202 년 월 일

(주)성일코리아 대표이사 김 선 광

사업자등록증

국세청
www.nts.go.kr

사 업 자 등 록 증

(법인사업자)

등록번호 : 356-88-00459

법인명(단체명) : 주식회사 성일코리아
대 표 자 : 김선량

개 업 연 월 일 : 2016 년 08 월 24 일 법인등록번호 : 134811-0380056
사업장 소재지 : 경기도 화성시 향남읍 발안로 336-7

본 점 소 재 지 : 경기도 화성시 향남읍 발안로 336-7

사 업 의 종 류 : 업태 제조업 종목 닥트

NATIONAL TAX SERVICE REPUBLIC OF KOREA
NTS
국 세 청

발 급 사 유 : 신규

사업자 단위 과세 적용사업자 여부 : 여( ) 부(∨)
전자세금계산서 전용 전자우편주소 :

2016 년 08 월 30 일

화 성 세 무 서 장

국세청
NTS 국세청

공장등록증명서

문서확인번호: 1587-4432-1964-4345

시청확인본 진본 2020/04/21 13:27:03 KST 정부시청확인센터

정부24 gov.kr

공장등록증명(신청)서

접수번호	접수일	처리기간
2020042126043487001	2020.04.21	즉시

신청인	회사명 (주)성일코리아	전화번호 031-227-0746
	대표자 성명 김선량	생년월일(법인등록번호) 1348110380056
	대표자 주소(법인 소재지) 경기도 화성시 향남읍 발안로 336-7	

등록 내용	공장 소재지 경기도 화성시 향남읍 발안로 336-7	지목 공장용지	보유구분 자가 [O], 임대[ ]
	공장 등록일 2017년 01월 02일	사업 시작일	종업원 수 남 :13 여 :8
	공장의 업종(분류번호) 구조용 금속 판제품 및 공작물 제조업(25112)		
	공장 부지 면적(㎡) 5619	제조시설 면적(㎡) 844.15	부대시설 면적(㎡) 580.63
등록 조건			

등록변경 · 증설등 기재사항 변경내용(변경 날짜 및 내용)	공장관리번호 415902016371359

「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제16조제1항 · 제2항 · 제3항에 따라 위와 같이 등록된 공장임을 증명합니다.

2020년 04월 21일

한국산업단지공단장

◆본 증명서는 인터넷으로 발급되었으며, 정부24(gov.kr)의 인터넷발급문서진위확인 메뉴를 통해 위·변조 여부를 확인할 수 있습니다.(발급일로부터 90일까지) 또한 문서하단의 바코드로도 진위확인(정부24 앱 또는 스캐너용 문서확인프로그램)을 하실 수 있습니다.

제 품 인 증 서

Certificate

인증번호 : 제 99-0515 호

제 품 인 증 서

1. 제조업체명 : 케이지스틸(주)
2. 대표자성명 : 박성희
3. 공장소재지 : 충남 당진시 송악읍 북부산업로 1228, 1층
4. 인증제품
   가. 표 준 명 : 용융 아연 도금 강판 및 강대
   나. 표준번호 : KS D 3506
   다. 종류 · 등급 · 호칭 또는 모델 :
   SGCC,SGC295Y:Z080,Z100,Z120,Z180,Z200,Z220,Z250,Z275,F120
   SGCC:Z060
   SGHC:Z200, Z220
   SGCC:Z600, SGHC:Z600, SGH295Y:Z120,Z275, SGH365Y:Z120
   SGCC:Z350
   SGCC:Z450
   SGC560Y:Z120 . 끝.

「산업표준화법」 제17조 제1항에 따른 인증심사를 실시한 결과 한국산업표준(KS)과 인증심사기준에 적합하므로, 「산업표준화법」 제15조 및 같은 법 시행규칙 제10조 제1항에 따라 위와 같이 한국산업표준(KS)에 적합함을 인증합니다.

2022 년 07 월 06 일

한국표준협회장

1. 최초 인증일 : 1999-04-03
2. 차기심사 완료기한 : 2025-12-10
3. 최종 변경일 : 2022-07-06 정기심사 합격

연구개발전담부서 인정서

[문서번호: ehFa-NMiH-ImGE-xOtZ] [발급일자: 2017년 05월 24일]

제 2017152676 호

연구개발전담부서 인정서

1. 전담부서명: 개발실
   [소속기업명: (주)성일코리아]
2. 소 재 지: 경기도 화성시 향남읍 발안로 336-7
3. 신고 연월일: 2017년 05월 18일

미래창조과학부

「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제14조의 2제1항 및 같은 법 시행령 제27조제1항에 따라 위와 같이 기업의 연구개발전담부서로 인정합니다.

2017년 5월 23일

한국산업기술진흥협회장

※ 한국산업기술진흥협회에서 발급되었으며 "http://WWW.RND.OR.KR"에서 "문서번호"를 입력하면 원본대조 및 유효성을 검증할 수 있습니다.

클린사업장 인정서

인정번호 : 제 86,523 호

CLEAN 사업장 인정서

사업장명 : 주식회사성일코리아
대 표 자 : 김선량
소 재 지 : 경기도 화성시 향남읍 발안로 336-7
인정일자 : 2017년 09월 26일 (유효기간 : 인정일로부터 3년)

귀 사업장을 안전하고 쾌적한
'CLEAN 사업장'으로 인정합니다.

2017년 09월 26일

한국산업안전보건공단 이사장

발급사유 : 클린사업장 인정(최초)　　최초 인정일 : 2017. 09. 26

특허증

특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특 허 제 10-2080150 호
Patent Number

출원번호 제 10-2017-0143079 호
Application Number

출원일 2017년 10월 31일
Filing Date

등록일 2020년 02월 17일
Registration Date

발명의 명칭 Title of the Invention
콘크리트 구조물용 중공강관 배관 유닛

특허권자 Patentee
주식회사 성일코리아(134811-*******)
경기도 화성시 향남읍 발안로 336-7

발명자 Inventor
김선량(750201-*******)
경기도 화성시 팔탄면 밤뒤길42번길 87-8 ()

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.

This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

2020년 02월 17일

QR코드로 현재기준 등록사항을 확인하세요

특허청장
COMMISSIONER,
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

박 원주

특허청
Korean Intellectual Property Office

시 험 성 적 서

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

KTR KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동) TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2024-015862
대 표 자 : 김선량
업 체 명 : (주)성일코리아
주 소 : 경기 화성시 향남읍 발안로 336-7

접 수 일 자 : 2024년 01월 23일
시험완료일자 : 2024년 02월 07일

시 료 명 : 아연도원단(KS D 3506, GI용융아연도금강판 : 0.5T)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
경도	-	-	120 HV 0.5	KS B 0811 : 2003
에릭슨 시험	mm	-	8	KS D 0812 : 2009
인장강도	N/mm^2	-	376	KS B 0802 : 2003
항복점	N/mm^2	-	309	KS B 0802 : 2003
연신율	%	-	38	KS B 0802 : 2003
도금의 부착량(양면 1점 최소 부착량)	g/m^2	-	148	KS D 3506 : 2022

- 도금의 부착량 (간접법 : 삼염화안티몬액)
- 인장시험 (KS B 0801 : 5호 시험편)

- 용 도 : 품질관리용

비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Sim Jin Yong
작성자 : 심진용
Tel : 02-2092-3640

Oh Donghyun
기술책임자 : 오동현
Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2024년 02월 07일

KTR 한국화학융합시험연구원장

위변조 확인용 QR code

Page : 1 of 1

전자문서본은 시험결과에 대한 참고용입니다.

전자문서본(Electronic Copy)

KTR KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE KTR-QP-P09-F01-02(00) A4(210 X 297)

시험성적서

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

KTR KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동) TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2023-149701
접 수 일 자 : 2023년 10월 31일
대 표 자 : 김선량
시험완료일자 : 2023년 11월 08일
업 체 명 : (주)성일코리아
주 소 : 경기 화성시 향남읍 발안로 336-7

시 료 명 : 스파이럴닥트-직관(Ø250)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
공기압시험(5 kPa x 1 min: 누설유무)	-	-	이상없음	의뢰자제공시험방법

- 압력게이지를 사용하여 공기압 5 kPa로 1 min. 동안 유지후 누설유무 확인함.
- 용 도 : 품질관리용

비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Lim Cheolgyu
작성자 : 임철규
Tel : 02-2092-4043

Kim Taehoon
기술책임자 : 김태훈
Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2023년 11월 08일

KTR 한국화학융합시험연구원장

위변조 확인용 QR code

Page : 1 of 1

KTR KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE KTR-QP-P09-F01-02(00) A4(210 X 297)

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양청 3 길 21
Tel : 043-711-8875 Fax : 043-711-8804

TEST REPORT

의 뢰 자 : 주식회사 성일코리아
주 소 : 경기도 화성시 향남읍 발안로 336-7
품 명 : 중공용 튜브강관 140Φ

접 수 번 호 : M213-18-06961
발 급 일 자 : 2018-06-15
용 도 : 품질관리용
쪽 번 호 : 1/1

2018-06-05 일자로 의뢰하신 시료에 대한 시험결과는 아래와 같습니다.

■ 시 험 결 과 ■

01. 압축강도 (KS M ISO 12192 : 2014 준용) : N

	#1
	970.3

주) 시험편 길이 : 301.1 ㎜
시험편 내경 : 140.2 ㎜
시험편 외경 : 144.3 ㎜
시험속도 : 1 ㎜/min
의뢰자 요청에 의하여 상기 시험방법 적용하였음.
의뢰자 요청에 의하여 상기 단위로 결과값 표기하였음.
의뢰자 요청에 의하여 항복점에서의 압축강도를 측정하였음.

** 시험 결과 기록 완료 **

- 시료사진 -

FITI 시험연구원장

※ 문서 확인 번호 : 2KSD-FBLX-PHV5 ※
(홈페이지에 접속 후 "성적서확인"메뉴에서 문서 확인 번호를 통해 위 변조 여부를 확인할 수 있습니다.)

이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양청 3 길 21
Tel : 043-711-8875 Fax : 043-711-8804

TEST REPORT

의 뢰 자 : 주식회사 성일코리아
주 소 : 경기도 화성시 향남읍 발안로 336-7

품 명 : 중공용 튜브강관 148Φ

접 수 번 호 : M213-18-04613
발 급 일 자 : 2018-04-13
용 도 : 품질관리용
쪽 번 호 : 1/2

2018-04-05 일자로 의뢰하신 시료에 대한 시험결과는 아래와 같습니다.

■ 시 험 결 과 ■

01. 압축강도 (KS M ISO 12192 : 2014 준용) : N

	#1
	572.9

주) 시험편 길이 : 200.4 ㎜
시험편 내경 : 148.9 ㎜
시험편 외경 : 152.3 ㎜
시험속도 : 1 ㎜/min
시험방법 : 첨부사진 참조
의뢰자 요청에 의하여 상기 시험방법 적용하였음.
의뢰자 요청에 의하여 상기 단위로 결과값 표기하였음.
의뢰자 요청에 의하여 항복점에서의 압축강도를 측정하였음.

** 시험 결과 기록 완료 **

FITI 시험연구원장

※ 문서 확인 번호 : 7AZZ-62YD-1QGU ※
(홈페이지에 접속 후 "성적서확인"메뉴에서 문서 확인 번호를 통해 위 변조 여부를 확인할 수 있습니다.)

이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양청 3 길 21
Tel : 043-711-8875 Fax : 043-711-8804

접 수 번 호 : M213-18-04613
쪽 번 호 : 2/2

- 시험사진 -

이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양청 3 길 21
Tel : 043-711-8875 Fax : 043-711-8804

TEST REPORT

의 뢰 자 : 주식회사 성일코리아
주 소 : 경기도 화성시 향남읍 발안로 336-7

품 명 : 중공용 튜브강관 140Φ

접 수 번 호 : M213-18-04612
발 급 일 자 : 2018-04-13
용 도 : 품질관리용
쪽 번 호 : 1/2

2018-04-05 일자로 의뢰하신 시료에 대한 시험결과는 아래와 같습니다.

■ 시 험 결 과 ■

01. 압축강도 (KS M ISO 12192 : 2014 준용) : N

	#1
	611.7

주) 시험편 길이 : 201.3 ㎜
시험편 내경 : 140.9 ㎜
시험편 외경 : 144.5 ㎜
시험속도 : 1 ㎜/min
시험방법 : 첨부사진 참조
의뢰자 요청에 의하여 상기 시험방법 적용하였음.
의뢰자 요청에 의하여 상기 단위로 결과값 표기하였음.
의뢰자 요청에 의하여 항복점에서의 압축강도를 측정하였음.

** 시험 결과 기록 완료 **

FITI 시험연구원장

※ 문서 확인 번호 : DH3W-4B6L-BG93 ※
(홈페이지에 접속 후 "성적서확인"메뉴에서 문서 확인 번호를 통해 위 변조 여부를 확인할 수 있습니다.)

이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양청 3 길 21
Tel : 043-711-8875 Fax : 043-711-8804

접 수 번 호 : M213-18-04612
쪽 번 호 : 2/2

- 시험사진 -

이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양정 3 길 21
Tel : 043-711-8875/8851 Fax : 043-711-8804

TEST REPORT

의 뢰 자 : 주식회사 성일코리아
주 소 : 경기도 화성시 향남읍 발안로 336-7

접 수 번 호 : M270-20-03198
발 급 일 자 : 2020-03-23
용 도 : 품질관리용
쪽 번 호 : 1/1

의뢰자제시시료명 : 난연 TP 후렉시블 원단

2020-03-10 일자로 의뢰하신 시료에 대한 시험결과는 아래와 같습니다.

■ 시 험 결 과 ■

01. 방염성 (KS F 2819 : 2005, A 법)

	#1		
구분	1	2	3
탄화길이(㎝)	6.2	6.4	5.7
나머지불꽃(s)	0	0	0
나머지분진(s)	0	0	0

주) 가열시간 : 2 min
· 의뢰자의 요청에 의하여 상기 시험방법 적용하였음.
· 기준

종류	탄화길이	나머지불꽃	나머지분진
방염 1급	5 cm 이하	없음	1 min 후에 존재하지 않을 것.
방염 2급	10 cm 이하	5 s 이하	
방염 3급	15 cm 이하	5 s 이하	

** 시험 결과 기록 완료 **

SAMPLE :

FITI 시험연구원장

재단법인 FITI 시험연구원 원장인

※ 문서 확인 번호 : BJF5-X1P8-ZIMU ※
(홈페이지에 접속 후 "성적서확인"메뉴에서 문서 확인 번호를 통해 위 변조 여부를 확인할 수 있습니다.)

e-DOCUMENT SERVICE
이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

시 험 성 적 서

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양정 3 길 21
Tel : 043-711-8875/8851 Fax : 043-711-8804

TEST REPORT

의 뢰 자 : 주식회사 성일코리아
주 소 : 경기도 화성시 향남읍 발안로 336-7

접 수 번 호 : M270-20-05814
발 급 일 자 : 2020-05-15
용 도 : 품질관리용
쪽 번 호 : 1/2

의뢰자제시시료명 : AL 후렉시블 원단(백색)

2020-05-07 일자로 의뢰하신 시료에 대한 시험결과는 아래와 같습니다.

■ 시 험 결 과 ■

- 다음장 참조 -

FITI 시험연구원장

※ 문서 확인 번호 : 91TZ-YWB8-RP24 ※
(홈페이지에 접속 후 "성적서확인"메뉴에서 문서 확인 번호를 통해 위 변조 여부를 확인할 수 있습니다.)

e-DOCUMENT SERVICE
이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양정 3 길 21
Tel : 043-711-8875/8851 Fax : 043-711-8804

접수번호 : M270-20-05814
쪽 번 호 : 2/2

01. 방염성 (KS F 2819 : 2016, A 법)

#1						
구분	1	2	3	1	2	3
가열시간	10 s			20 s		
탄화길이(mm)	66	62	65	61	59	64
잔 염(s)	0	0	0	0	0	0
잔 진(s)	0	0	0	0	0	0
가열시간	30 s			1 min		
탄화길이(mm)	62	58	66	71	60	63
잔 염(s)	0	0	0	0	0	0
잔 진(s)	0	0	0	0	0	0
가열시간	2 min			3 min		
탄화길이(mm)	59	58	64	62	59	65
잔 염(s)	0	0	0	0	0	0
잔 진(s)	0	0	0	0	0	0
판 정	방염 2급					

주) 기준

종류	탄화길이(mm)	잔 염(s)	잔 진(s)
방염 1급	50 mm 이하	없음	1 min 후에 존재하지 않을 것
방염 2급	100 mm 이하	5 s 이하	
방염 3급	150 mm 이하	5 s 이하	

** 시험 결과 기록 완료 **

- 시료사진 -

e-DOCUMENT SERVICE
이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양정 3 길 21
Tel : 043-711-8875/8851 Fax : 043-711-8804

TEST REPORT

의 뢰 자 : 주식회사 성일코리아
주 소 : 경기도 화성시 향남읍 발안로 336-7

접 수 번 호 : M270-20-03197
발 급 일 자 : 2020-03-23
용 도 : 품질관리용
쪽 번 호 : 1/1

의뢰자제시시료명 : 화이바그라스 후렉시블 원단

2020-03-10 일자로 의뢰하신 시료에 대한 시험결과는 아래와 같습니다.

■ 시 험 결 과 ■

01. 방염성 (KS F 2819 : 2005, A 법)

	#1		
구분	1	2	3
탄화길이(㎝)	8.5	7.5	8.1
나머지불꽃(s)	0	0	0
나머지분진(s)	0	0	0

주) 가열시간 : 2 min
· 의뢰자의 요청에 의하여 상기 시험방법 적용하였음.
· 기준

종류	탄화길이	나머지불꽃	나머지분진
방염 1급	5 cm 이하	없음	1 min 후에 존재하지 않을 것.
방염 2급	10 cm 이하	5 s 이하	
방염 3급	15 cm 이하	5 s 이하	

** 시험 결과 기록 완료 **

SAMPLE :

FITI 시험연구원장

※ 문서 확인 번호 : JLNN-BT76-DPBM ※
(홈페이지에 접속 후 "성적서확인"메뉴에서 문서 확인 번호를 통해 위 변조 여부를 확인할 수 있습니다.)

e-DOCUMENT SERVICE
이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양정 3 길 21
Tel : 043-711-8875/8851 Fax : 043-711-8804

TEST REPORT

의 뢰 자 : 주식회사 성일코리아
주 소 : 경기도 화성시 향남읍 발안로 336-7

접 수 번 호 : M270-20-03193
발 급 일 자 : 2020-03-23
용 도 : 품질관리용
쪽 번 호 : 1/1

의뢰자제시시료명 : PE 비닐자켓 원단

2020-03-10 일자로 의뢰하신 시료에 대한 시험결과는 아래와 같습니다.

■ 시 험 결 과 ■

01. 방염성 (KS F 2819 : 2005, A 법)

	#1		
구분	1	2	3
탄화길이(㎝)	4.6	4.1	4.3
나머지불꽃(s)	0	0	0
나머지분진(s)	0	0	0

주) 가열시간 : 2 min
· 의뢰자의 요청에 의하여 상기 시험방법 적용하였음.
· 기준

종류	탄화길이	나머지불꽃	나머지분진
방염 1급	5 cm 이하	없음	1 min 후에 존재하지 않을 것.
방염 2급	10 cm 이하	5 s 이하	
방염 3급	15 cm 이하	5 s 이하	

** 시험 결과 기록 완료 **

SAMPLE :

FITI 시험연구원장

재단법인 FITI 시험연구원 원장인

※ 문서 확인 번호 : RLVM-VQPY-9SBY ※
(홈페이지에 접속 후 "성적서확인"메뉴에서 문서 확인 번호를 통해 위 변조 여부를 확인할 수 있습니다.)

e-DOCUMENT SERVICE
이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양정 3 길 21
Tel : 043-711-8875/8851 Fax : 043-711-8804

TEST REPORT

의 뢰 자 : 주식회사 성일코리아
주 소 : 경기도 화성시 향남읍 발안로 336-7

접 수 번 호 : M270-20-03196
발 급 일 자 : 2020-03-23
용 도 : 품질관리용
쪽 번 호 : 1/1

의뢰자제시시료명 : 부직포 후렉시블 원단

2020-03-10 일자로 의뢰하신 시료에 대한 시험결과는 아래와 같습니다.

■ 시 험 결 과 ■

01. 방염성 (KS F 2819 : 2005, A 법)

	#1		
구분	1	2	3
탄화길이(㎝)	4.8	4.8	5.0
나머지불꽃(s)	0	0	0
나머지분진(s)	0	0	0

주) 가열시간 : 2 min
· 의뢰자의 요청에 의하여 상기 시험방법 적용하였음.
· 기준

종류	탄화길이	나머지불꽃	나머지분진
방염 1급	5 cm 이하	없음	1 min 후에 존재하지 않을 것.
방염 2급	10 cm 이하	5 s 이하	
방염 3급	15 cm 이하	5 s 이하	

** 시험 결과 기록 완료 **

SAMPLE :

FITI 시험연구원장

재단법인 FITI 시험연구원 원장인

※ 문서 확인 번호 : SVZX-HPSX-FDFY ※
(홈페이지에 접속 후 "성적서확인"메뉴에서 문서 확인 번호를 통해 위 변조 여부를 확인할 수 있습니다.)

e-DOCUMENT SERVICE
이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양정 3 길 21
Tel : 043-711-8875/8851 Fax : 043-711-8804

TEST REPORT

의 뢰 자 : 주식회사 성일코리아
주 소 : 경기도 화성시 향남읍 발안로 336-7

접 수 번 호 : M270-20-03194
발 급 일 자 : 2020-03-23
용 도 : 품질관리용
쪽 번 호 : 1/1

의뢰자제시시료명 : 크린솜 원단

2020-03-10 일자로 의뢰하신 시료에 대한 시험결과는 아래와 같습니다.

■ 시 험 결 과 ■

01. 방염성 (KS F 2819 : 2005, A 법)

	#1		
구분	1	2	3
탄화길이(㎝)	8.7	5.2	10.3
나머지불꽃(s)	0	0	0
나머지분진(s)	0	0	0

주) 가열시간 : 2 min
· 의뢰자의 요청에 의하여 상기 시험방법 적용하였음.
· 기준

종류	탄화길이	나머지불꽃	나머지분진
방염 1급	5 cm 이하	없음	1 min 후에 존재하지 않을 것.
방염 2급	10 cm 이하	5 s 이하	
방염 3급	15 cm 이하	5 s 이하	

** 시험 결과 기록 완료 **

SAMPLE :

FITI 시험연구원장

재단법인 FITI 시험연구원 원장직인

※ 문서 확인 번호 : DE1P-G89R-UCZL ※
(홈페이지에 접속 후 "성적서확인"메뉴에서 문서 확인 번호를 통해 위 변조 여부를 확인할 수 있습니다.)

e-DOCUMENT SERVICE
이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양정 3 길 21
Tel : 043-711-8875/8851 Fax : 043-711-8804

TEST REPORT

의 뢰 자 : 주식회사 성일코리아
주 소 : 경기도 화성시 향남읍 발안로 336-7

접 수 번 호 : M270-20-03195
발 급 일 자 : 2020-03-23
용 도 : 품질관리용
쪽 번 호 : 1/1

의뢰자제시시료명 : 유리솜 원단

2020-03-10 일자로 의뢰하신 시료에 대한 시험결과는 아래와 같습니다.

■ 시 험 결 과 ■

01. 방염성 (KS F 2819 : 2005, A 법)

	#1		
구분	1	2	3
탄화길이(㎝)	5.0	5.1	4.8
나머지불꽃(s)	0	0	0
나머지분진(s)	0	0	0

주) 가열시간 : 2 min
· 의뢰자의 요청에 의하여 상기 시험방법 적용하였음.
· 기준

종류	탄화길이	나머지불꽃	나머지분진
방염 1급	5 cm 이하	없음	1 min 후에 존재하지 않을 것.
방염 2급	10 cm 이하	5 s 이하	
방염 3급	15 cm 이하	5 s 이하	

** 시험 결과 기록 완료 **

SAMPLE :

FITI 시험연구원장

재단법인 FITI 시험연구원 원장직인

※ 문서 확인 번호 : Q5BL-FY4F-F8BG ※
(홈페이지에 접속 후 "성적서확인"메뉴에서 문서 확인 번호를 통해 위 변조 여부를 확인할 수 있습니다.)

e-DOCUMENT SERVICE
이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양정 3 길 21
Tel : 043-711-8875/8851 Fax : 043-711-8804

TEST REPORT

의 뢰 자 : 주식회사 성일코리아
주 소 : 경기도 화성시 향남읍 발안로 336-7

접 수 번 호 : M270-20-03201
발 급 일 자 : 2020-03-18
용 도 : 품질관리용
쪽 번 호 : 1/2

의뢰자제시시료명 : PE 비닐 자켓 원단

2020-03-10 일자로 의뢰하신 시료에 대한 시험결과는 아래와 같습니다.

■ 시 험 결 과 ■

01. 중금속 함량 : mg/kg

성분	함량 #1	시험방법	검출한계
카드뮴 (Cd)	1 미만	IEC 62321-5 : 2013	1
납 (Pb)	10 미만		10
수은 (Hg)	0.1 미만	IEC 62321-4 : 2013	0.1
크롬 VI (Cr VI)	0.1 미만	IEC 62321-7-2 : 2017	0.1

** 다음페이지 계속 **

FITI 시험연구원장

재단법인 FITI 시험연구원 원장인

※ 문서 확인 번호 : XHS3-L4AG-97NI ※
(홈페이지에 접속 후 "성적서확인"메뉴에서 문서 확인 번호를 통해 위 변조 여부를 확인할 수 있습니다.)

e-DOCUMENT SERVICE
이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양정 3 길 21
Tel : 043-711-8875/8851 Fax : 043-711-8804

접수번호 : M270-20-03201
쪽 번 호 : 2/2

02. PBBs(POLYBROMINATED BIPHENYLS) 함량 : mg/kg

성분	함량 #1	시험방법	검출한계
MONOBROMOBIPHENYL	5 미만	IEC 62321-6 : 2015	5
DIBROMOBIPHENYL	5 미만		5
TRIBROMOBIPHENYL	5 미만		5
TETRABROMOBIPHENYL	5 미만		5
PENTABROMOBIPHENYL	5 미만		5
HEXABROMOBIPHENYL	5 미만		5
HEPTABROMOBIPHENYL	5 미만		5
OCTABROMOBIPHENYL	5 미만		5
NONABROMOBIPHENYL	5 미만		5
DECABROMOBIPHENYL	5 미만		5

03. PBDEs(POLYBROMINATED DIPHENYL ETHERS) 함량 : mg/kg

성분	함량 #1	시험방법	검출한계
MONOBROMODIPHENYL ETHER	5 미만	IEC 62321-6 : 2015	5
DIBROMODIPHENYL ETHER	5 미만		5
TRIBROMODIPHENYL ETHER	5 미만		5
TETRABROMODIPHENYL ETHER	5 미만		5
PENTABROMODIPHENYL ETHER	5 미만		5
HEXABROMODIPHENYL ETHER	5 미만		5
HEPTABROMODIPHENYL ETHER	5 미만		5
OCTABROMODIPHENYL ETHER	5 미만		5
NONABROMODIPHENYL ETHER	5 미만		5
DECABROMODIPHENYL ETHER	5 미만		5

** 시험 결과 기록 완료 **

SAMPLE :

e-DOCUMENT SERVICE
이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양정 3 길 21
Tel : 043-711-8875/8851 Fax : 043-711-8804

TEST REPORT

의 뢰 자 : 주식회사 성일코리아
주 소 : 경기도 화성시 향남읍 발안로 336-7

접 수 번 호 : M270-20-03200
발 급 일 자 : 2020-03-18
용 도 : 품질관리용
쪽 번 호 : 1/2

의뢰자제시시료명 : AL 후렉시블 원단

2020-03-10 일자로 의뢰하신 시료에 대한 시험결과는 아래와 같습니다.

■ 시 험 결 과 ■

01. 중금속 함량

성분	단위	함량 #1	시험방법	검출한계
카드뮴 (Cd)	mg/kg	1 미만	IEC 62321-5 : 2013	1
납 (Pb)		10 미만		10
수은 (Hg)		0.1 미만	IEC 62321-4 : 2013	0.1
크롬 VI (Cr VI)	$\mu g/cm^2$	NEGATIVE(0.1 미만)	IEC 62321-7-1 : 2015	0.1

** 다음페이지 계속 **

FITI 시험연구원장

※ 문서 확인 번호 : 21ZT-DUU4-V8EA ※
(홈페이지에 접속 후 "성적서확인"메뉴에서 문서 확인 번호를 통해 위 변조 여부를 확인할 수 있습니다.)

e-DOCUMENT SERVICE
이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양청 3 길 21
Tel : 043-711-8875/8851 Fax : 043-711-8804

접수번호 : M270-20-03200
쪽 번 호 : 2/2

02. PBBs(POLYBROMINATED BIPHENYLS) 함량 : mg/kg

성분	함량	시험방법	검출한계
	#1		
MONOBROMOBIPHENYL	5 미만	IEC 62321-6 : 2015	5
DIBROMOBIPHENYL	5 미만		5
TRIBROMOBIPHENYL	5 미만		5
TETRABROMOBIPHENYL	5 미만		5
PENTABROMOBIPHENYL	5 미만		5
HEXABROMOBIPHENYL	5 미만		5
HEPTABROMOBIPHENYL	5 미만		5
OCTABROMOBIPHENYL	5 미만		5
NONABROMOBIPHENYL	5 미만		5
DECABROMOBIPHENYL	5 미만		5

03. PBDEs(POLYBROMINATED DIPHENYL ETHERS) 함량 : mg/kg

성분	함량	시험방법	검출한계
	#1		
MONOBROMODIPHENYL ETHER	5 미만	IEC 62321-6 : 2015	5
DIBROMODIPHENYL ETHER	5 미만		5
TRIBROMODIPHENYL ETHER	5 미만		5
TETRABROMODIPHENYL ETHER	5 미만		5
PENTABROMODIPHENYL ETHER	5 미만		5
HEXABROMODIPHENYL ETHER	5 미만		5
HEPTABROMODIPHENYL ETHER	5 미만		5
OCTABROMODIPHENYL ETHER	5 미만		5
NONABROMODIPHENYL ETHER	5 미만		5
DECABROMODIPHENYL ETHER	5 미만		5

** 시험 결과 기록 완료 **

SAMPLE :

e-DOCUMENT SERVICE
이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

주요납품실적

No.	주요 납품실적	지역
1	경기도보건환경연구원	수원
2	동대문구민체육센터	서울
3	현대모비스	의왕
4	한화에어로스페이스	아산
5	수원화용병원	수원
6	두리랜드	양주
7	동문굿모닝힐 APT	파주문산
8	CGV 인천학익	인천
9	양동무지개병원	광주
10	청량리역 해링턴플레이스아파트	서울
11	KT 아현지사	서울
12	연신내역 메트하임 오피스텔	서울
13	마곡 LG 사이언스파크	서울
14	화정중학교	전주
15	명지이중학교	부산
16	제2특성화고등학교	세종
17	봉암초등학교	전주
18	꿈이룸학교	천안

주요납품실적

No.	주요 납품실적	지역
19	전남도립미술관	광양
20	전남지방공무원교육원	광주
21	국립공주박물관	공주
22	영동호텔	서울
23	경산힐스테이트	경산
24	광안 에일린의 뜰	부산
25	화명센트럴푸르지오 아파트	부산
26	국토정보교육원	공주
27	세종제일풍경채	세종
28	남해오네뜨더테라스	동탄
29	물금초등학교	양산
30	주택관리공단청사	진주
31	사하도서관	부산
32	강동초등학교	울산
33	스타레이크	오창
34	GS건설 서초그랑자이	서울
35	GS건설 고덕자이	서울
36	씨엘포레자이	안양

주요납품실적

No.	주요 납품실적	지역
37	GS건설 서초 무지개아파트	서울
38	GS건설 신촌그랑시티	서울
39	GS건설 DMC에코자이	서울
40	화정중학교	서울
41	코스아티끄	오산
42	엑셀 세라퓨틱스	대전
43	케이씨텍4공장	안성
44	씨앤씨인터내셔널	화성
45	YIK 아산현장	아산
46	바이러스백터	대전
47	하이셈음성공장	음성
48	유림노르웨이숲	인천
49	운정아이파크	파주
50	부평하늘채	인천
51	하남미사오피스텔	하남
52		
53		
54		

"The best partner should make a success of your business."

최고의 파트너만이 귀하의 사업을 확실히 성공 시킬 수 있습니다.

(주)성일코리아
SUNGIL KOREA AIRTECH CO., LTD
경기도 화성시 향남읍 발안로 336-7 (관리136-2) TEL : 031) 227. 0723, FAX : 031) 227. 0091
copyright©2020 SUNGIL KOREA AIRTECH CO., LTD. All Rights Reserved.

We do not neglect even 1% possibility to ensure 100% of customer satisfaction

SUNGILKOREA AIRTECH

제품카달로그

(주)성일코리아
SUNGIL KOREA AIRTECH CO., LTD

Sungil Korea

저희 성일 코리아는 SPIRAL DUCT 전문 생산업체로서
고객 감동을 위해 최선을 다하는 기업 이미지를 만들고자
최선의 노력을 경주하고 있습니다.

경영 혁신과 품질 SYSTEM 혁신을 통한 기술 혁신 연구
개발을 통한 창조 기업으로 거듭나도록 최선의 노력을
기울일 것입니다.
더불어 저희 회사는 KSQ / ISO 9001:2008 / ISO 14001:2004
경영 혁신형 중소기업(MAIN-BIZ) 인증을 취득함으로써
최고의 고객 가치를 창출하기 위한 노력을 지속하고 있습니다.

(주)성일코리아 대표이사 김 선 량

"The place where
your imagination becomes reality"

Contents

■ Spiral Duct | 스파이럴 덕트
스파이럴 덕트 & 부속 ———————————— 05
스파이럴 덕트 가교 보온 ———————————— 10
스파이럴 오발 덕트 ———————————— 11
건식 에어 덕트 ———————————— 13

■ Flexible Duct | 후렉시블 덕트
타포린 후렉시블 덕트 호스 ———————————— 16
화이바글라스 후렉시블 덕트 호스 ———————————— 16
알루미늄 후렉시블 덕트 호스 ———————————— 17
크린 후렉시블 덕트 호스 ———————————— 17
알루미늄 흡음 보온 후렉시블 덕트 호스 ———————————— 18

■ Diffuser | 디퓨져
디퓨져 ———————————— 21
팬 디퓨져 ———————————— 21
노즐 디퓨져 ———————————— 22
Punka 노즐 디퓨져 ———————————— 22

■ Linear Diffuser | 리니어 디퓨져
브리즈 라인 디퓨져 ———————————— 24
T-라인 디퓨져 ———————————— 25
캄라인 디퓨져 ———————————— 25

■ Grille, Register, Louver | 그릴, 레지스터, 루버
그릴 ———————————— 27
셔터 그릴 ———————————— 27
레지스터 ———————————— 28
루버 ———————————— 28

■ Dampers | 댐퍼
풍량조절 댐퍼 ———————————— 30
백 드래프트 댐퍼 ———————————— 30
모터 풍량조절 댐퍼 ———————————— 30
피스톤 릴리저 댐퍼 ———————————— 31
방화 댐퍼 ———————————— 31
방화 풍량조절 댐퍼 ———————————— 32
슬라이드 댐퍼 ———————————— 32

■ Chamber | 챔버
챔버 ———————————— 34
분기관 & 하리덕트 ———————————— 35
리턴 셋 그릴 ———————————— 35

■ Miscellaneous Products | 기타제품
후드캡 ———————————— 37
밴트캡 ———————————— 37
점검구 ———————————— 38
SUS 밴드 ———————————— 38
기타제품 ———————————— 38

SPIRAL DUCT
스파이럴 덕트

스파이럴 덕트 & 부속
스파이럴 덕트 가교 보온
스파이럴 오발 덕트
건식 에어 덕트

■ Spiral Product Overview | 스파이럴 덕트 개요

현재 국내외적으로 기존의 각형덕트(Square duct)보다 효율면에서 우수한 스파이럴 덕트를 널리 사용하고 있다.

◆ Product Features | 제품 특징

- 관의 두께가 얇고 가볍기 때문에 재료비, 운반비, 시공경비를 절감
- 나선형의 이음매가 외부로 돌출되어 얇은 관의 보강역할로 높은 강도와 탄성
- 관의 크기가 다양하고 보관 장소등을 감안하여 관의 길이 조절이 가능
- 관의 내부가 매끄럽기 때문에 공기저항이 적고 완전 밀폐되어 에너지의 높은 효율성
- 수명이 길고 초보자도 쉽게 사용 할 수 있어 인건비와 공기단축으로 원가 절감

◆ Product Uses | 제품 용도

Product	Product Uses
스파이럴 덕트	냉난방 공조덕트, 환기덕트, 아파트 세대환기시설, 산업용 집진시설, 크린룸시설, 업소용 급배기덕트 등

◆ Product Manufacturing Methods | 제품 제조 방법

◆ Spiral Duct Specifications | 스파이럴 덕트 사양

직경 Φ(mm)	100~300	325~600	650~1000	1050~1500
두께 (mm)	0.5	0.6	0.8	1.0

Spiral Duct
스파이럴 덕트

◆ Spiral Duct & Fittings | 스파이럴 덕트 & 부속품

SI-01	SI-02	SI-03	SI-04
90° ELBOW	45° ELBOW	TEE	CROSS TEE

SI-05	SI-06	SI-07	SI-08
CONICAL TEE	COMBI TEE	CAP TEE	REDUCING TEE

◆ Material | 재질

용융아연도금강판(GI)
갈바륨(GL)
스테인레스(STS)

◆ Ordering | 발주

Code	Diameter 직경	Code	Diameter 직경
E90	Φd1	CN-TEE	Φd1* Φd2* Φd3
E45	Φd2	CM-TEE	Φd1* Φd2* Φd3
TEE	Φd1* Φd2* Φd3	CAP-TEE	Φd1* Φd2* Φd3
C-TEE	Φd1* Φd2* Φd3* Φd4	R-TEE	Φd1* Φd2* Φd3

* 주문시 재질, 두께 명기 바랍니다.

◆ Dimensions | 치수

직경 Φ(mm)	100~300	325~600	650~1000	1050~1500
두께 (mm)	0.5	0.6	0.8	1.0

◆ Spiral Duct & Fittings | 스파이럴 덕트 & 부속품

SI-9

REDUCING CONICAL TEE

SI-10

REDUCING COMBI TEE

SI-11

REDUCING CROSS TEE

SI-12

Y-BRANCH

SI-13

REDUCING Y-BRANCH

SI-14

CROSS Y-BRANCH

SI-15

REDUCING CROSS Y-BRANCH

SI-16

Y-T BRANCH

◆ Material | 재질

용융아연도금강판(GI)
갈바륨(GL)
스테인레스(STS)

◆ Ordering | 발주

Code	Diameter 직경	Code	Diameter 직경
R-CN-TEE	Φd1* Φd2* Φd3	R-Y-B	Φd1* Φd2* Φd3
R-CM-TEE	Φd1* Φd2* Φd3	C-Y-B	Φd1* Φd2* Φd3* Φd4
R-C-TEE	Φd1* Φd2* Φd3* Φd4	R-C-Y-B	Φd1* Φd2* Φd3* Φd4
Y-B	Φd1* Φd2* Φd3	Y-T/B	Φd1* Φd2* Φd3

* 주문시 재질, 두께 명기 바랍니다.

◆ Dimensions | 치수

직경 Φ(mm)	100~300	325~600	650~1000	1050~1500
두께 (mm)	0.5	0.6	0.8	1.0

Spiral Duct
스파이럴 덕트

◆ Spiral Duct & Fittings | 스파이럴 덕트 & 부속품

SI-17	SI-18	SI-19	SI-20
REDUCING Y-T BRANCH	CROSS Y-T BRANCH	REDUCING CROSS Y-T BRANCH	REDUCER

SI-21	SI-22	SI-23	SI-24
TRANSITION	CAP	SPIN-IN COUPLING	HANGER

◆ Material | 재질

용융아연도금강판(GI)
갈바륨(GL)
스테인레스(STS)

◆ Ordering | 발주

Code	Diameter 직경	Code	Diameter 직경
R-Y-T/B	Φd1* Φd2* Φd3	TRANSITION	L1 *L2* Φd1
C-Y-T/B	Φd1* Φd2* Φd3* Φd4	CAP	Φd1
R-C-Y-T/B	Φd1* Φd2* Φd3* Φd4	COUPLING	Φd1
R	Φd1* Φd2	HANGER	Φd

* 주문시 재질, 두께 명기 바랍니다.

◆ Dimensions | 치수

직경 Φ(mm)	100~300	325~600	650~1000	1050~1500
두께 (mm)	0.5	0.6	0.8	1.0

◆ Spiral Duct & Fittings | 스파이럴 덕트 & 부속품

SI-25	SI-26	SI-27	SI-28
바지관(45 °)	바지관(90 °)	삿 갓	TWIN REDUCING TEE

◆ Material | 재질

용융아연도금강판(GI)
갈바륨(GL)
스테인레스(STS)

◆ Ordering | 발주

Code	Diameter 직경	Code	Diameter 직경
바지관45	Φd1* Φd2* Φd3	삿갓	Φd1
바지관90	Φd1* Φd2* Φd3	양-R-TEE	Φd1* Φd2* Φd3

* 주문시 재질, 두께 명기 바랍니다.

◆ Dimensions | 치수

직경 Φ(mm)	100~300	325~600	650~1000	1050~1500
두께 (mm)	0.5	0.6	0.8	1.0

Spiral Duct

스파이럴 덕트 – 가교 보온

■ Spiral Duct Cross Linking Heat Insulation Overview | 스파이럴 덕트 가교 보온 개요

국내 덕트업계 최초 개발 제품으로 스파이럴 덕트 및 부속품을 가교발포 폴리에틸렌 보온재로 마감 처리하여 보온 · 보냉 성능이 우수하고 결로 방지 효과가 높다.

◆ Product Features | 제품 특징

- 보온재 커버를 형성한 스파이럴 덕트용 피팅
- 우수한 단열성 및 비흡수성, 완전한 결로 방지 효과
- 신축 흡수 효과 및 소음 · 진동을 방지 내약품성 · 내열성 · 내한성 · 내구성이 우수, 오래 사용해도 변화가 없는 반영구적인 제품

◆ Product Uses | 제품 용도

Product	Product Uses
스파이럴 덕트 가교 보온	시스템 에어컨 등 냉난방기기의 전열교환기 급배기용

◆ Dimensions | 치수

두께 (mm)	5T	10T	15T	20T

◆ Comparison Of Various Lagging | 각종 보온재의 비교

품목	밀도(g/㎤)	열전도율(㎉/mh℃)	내수성	내후성
가교발포폴리에틸렌	0.025	0.030	◎	◎
발포폴리스틸렌	0.015	0.031	△	△
연질우레탄	0.025	0.032	X	X
GLASS WOOL	0.01	0.034	X	○
摩FELT	0.017	0.037	X	X
석고보드	0.9	0.098	X	○
木毛시멘트판	0.7	0.013	△	X

◆ Result Of Experiment | 각종 단열재의 1년간 온외 폭로(暴露)시험결과

품목	가교발포폴리에틸렌	우레탄 폼	발포폴리스틸렌
변색	변색 없음	흑갈색으로 변함	흑변색 없음
형상	변색 없음	풍화, 비산(飛散)	풍화, 비산(飛散)
표면	변색 없음	경화, 침식	침식, 요철
수축	거의 수축 없음	수축 많음	비산 때문에 불명확
항장력(抗張力)	90%	49%	50%
신장력	90%	64%	0%

■ Spiral Duct Oval Overview | 스파이럴 오발 덕트 개요

오발덕트는 원형 스파이럴덕트와 각형 스파이럴 덕트의 장점이 결합된 제품으로, 공간 활용도가 우수하고 공기의 흐름이 원활하며 조출 시공시 외관이 미려하다.

◆ Product Uses | 제품 용도

Product	Product Uses
오발 덕트	냉난방 공조(환기 및 급배기) 이중보온관용, 산업용 집진기. 동물실험실, 식물조직배양실, 공장환경개선장치, 크린룸시설 등

◆ Dimension Specification | 치수 규격표

직경 D * (Φ,mm)	40	50	60	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
Φ125(5")	190	178												
Φ150(6")	217	210	206	193										
Φ175(7")	256	250	245	232	218	204								
Φ200(8")	295	290	284	272	257	243	229							
Φ225(9")		329	323	311	297	282	268	239						
Φ250(10")			363	350	336	322	307	279						
Φ275(11")				389	375	361	347	318						
Φ300(12")				429	414	400	386	357						
Φ325(13")				468	454	439	425	396						
Φ350(14")					493	479	464	436						
Φ375(15")							510	475						
Φ400(16")							543	514						
Φ425(17")							582	554						
Φ450(18")							621	593	564					
Φ475(19")							661	632	604	575	547			
Φ500(20")							700	671	643	614	586			
Φ525(21")							739	711	682	654	625	597		
Φ550(22")							778	750	721	693	664	636		
Φ575(23")								789	761	732	704	675		
Φ600(24")								828	800	771	743	714	686	657
Φ625(25")								868	839	811	782	754	725	697
Φ655(26")								907	878	850	821	793	764	736
Φ675(27")								946	918	889	861	832	804	775
Φ700(28")								985	987	928	900	871	843	814
Φ725(29")									996	968	939	911	882	854
Φ750(30")									1035	1007	978	950	921	893
Φ775(31")									1075	1046	1018	989	961	932
Φ800(32")									1114	1085	1057	1028	1000	971
Φ850(34")									1192	1164	1135	1107	1078	1050
Φ900(36")									1271	1242	1214	1185	1157	1128
Φ950(38")										1321	1292	1264	1235	1207
Φ1000(40")										1399	1371	1342	1314	1285

* W=((직경-D)×3.14/2)+D

Spiral Duct

스파이럴 덕트 – 오발 덕트

◆ Product Drawing | 제품 도면

OVAL ELBOW 90 °

OVAL ELBOW 45 °

둔각 ELBOW

OVAL TEE

OVAL TEE(OVAL/SPIRAL)

OVAL ELBOW 90 °

OVAL ELBOW 45 °

둔각 ELBOW

OVAL TEE

OVAL TEE(OVAL/SPIRAL)

■ Spiral Duct – Dry Air Duct Overview | 스파이럴 덕트 – 건식 에어 덕트 개요

마찰 손실이 적은 건식(Air Duct)용 스파이럴 덕트(Spiral Duct)와 엇각 연결 티(Saddle Tee)를 사용하여 소음 및 압력 증가를 최소화 시켜 효율적이다.

◆ Product Features | 제품 특징

- 주방, 욕실 등 고온다습한 환경에서도 부식(腐式)을 방지 할 수 있는 소재를 사용하여 하자를 미연에 방지하여 내구성이 좋음
- 대량 생산이 가능하고 규격 조절이 자유로워 경제적
- 공사에 필요한 길이에 따라 주문 생산되므로 현장에서 가공이 필요치 않으며 시공이 편리

◆ Product Material | 제품 재질

Product	Product Material
건식 에어 덕트(AD)	갈바륨(G/L)

◆ Product Specification | 제품 사양

구분		두께
직관	Φ250 이하	0.5T
	Φ300 이상	0.6T
부속	V밴드	0.7T
	U밴드	1.6T
	엘보	0.7T

구분		두께
직관	스파이럴캡	0.7T
	스파이럴티	1.0T
	드레인	0.7T
도금부착량		200g/㎡

층별	욕실용		
	일반	부부	일반+부부
5층 이하 Φ150	Φ125	Φ125(125)	Φ200
10층 이하 Φ200	Φ125	Φ125(125)	Φ200
15층 이하 Φ200	Φ150	Φ125(150)	Φ200
20층 이하 Φ250	Φ150	Φ125(150)	Φ200
25층 이하 Φ300	Φ200	Φ125(200)	Φ200

· 주방용 AD도 동일방법으로 설치 · ( )은 샤워부스 설치시 규격

Spiral Duct

스파이럴 덕트 – 건식 에어 덕트

■ Spiral Duct & Saddle Tee | 스파이럴 덕트(직관)AD & 연결 티(스파이럴티)AD

직관

연결 티

규격 Dimension *

직관	직경 Diameter(ØD) (mm)	*특수 시방에 의한 주문 생산 가능
	두께 Thickness(T) (mm)	Lock-Ssam Pitch (mm) : 115
	길이 Length(L) (mm) : 2,000 이하	플랜지 너비 Flange Width(F) (mm) : 10

규격 Dimension *

연결티	직경 Diameter(ØD) (mm) : 150 x 100 ~ 125	*특수 시방에 의한 주문 생산 가능
	200 x 100 ~ 125	두께 Thickness(T) (mm) : 1.0
	250 x 100 ~ 125	길이 Length(L) (mm) : 2,000 이하
	300 x 100 ~ 125 / 150	플랜지 너비 Flange Width(F) (mm) : 10

■ Vent-Cap | 옥상 배기구(밴드캡/스파이럴캡) AD

*특수 시방에 의한 주문 생산 가능

두께 Thickness(T) (mm)	0.7
플랜지 너비 Flange Width(F) (mm)	10

■ SS-Joint | SS-조인트

*특수 시방에 의한 주문 생산 가능

플랜지 너비 Flange Width(F) (mm)	10

■ Sleeve & Sleeve-Cap | 슬리브 & 슬리브 캡

*특수 시방에 의한 주문 생산 가능

직경 Diameter(ØD) (mm)	덕트직경+30
길이 Length(L) (mm)	주문 규격
플랜지 너비 Flange Width(F) (mm)	10

■ O-Band | O-밴드

*특수 시방에 의한 주문 생산 가능

플랜지 너비 Flange Width(F) (mm)	25

■ Drain | 청소구(드레인)

*특수 시방에 의한 주문 생산 가능

두께 Thickness(T) (mm)	0.7
플랜지 너비 Flange Width(F) (mm)	10

■ V-Band | V-밴드

*특수 시방에 의한 주문 생산 가능

두께 Thickness(T) (mm)	0.7
높이 Height(H) (mm)	40
Height(H) (mm)	20

FLEXIBLE DUCT
후렉시블 덕트

타포린 후렉시블 덕트 호스
화이바글라스 후렉시블 덕트 호스
알루미늄 후렉시블 덕트 호스
크린호스 후렉시블 덕트 호스
알루미늄 흡음 보온 후렉시블 덕트 호스

Flexible Duct
후렉시블 덕트

■ Tarpaulin Flexible Duct Hose Overview | 타포린 후렉시블 덕트 개요

폴리에스테르(Polyester) 양면에 PVC 코팅 처리된 타포린 T/P 소재의 Flexible Duct Hose로서 일반 제품과 방염 제품으로 구분된다.

F – 501 타포린 후렉시블

F – 502 타포린 후렉시블 (폴리솜)

F – 503 타포린 후렉시블 (유리솜)

재 질	A. Tarpaulin 양면방염 코팅 1Ply 방염 비방염, B. Spring Steel Wire 탄소체 강선				
사용 온도	–20℃ ~ 80℃	사용 압력	2,450Pa	사용 풍속	35m/s
생산 규격	50~1,000	100~400			
생산 길이	10m				
사용 용도	주택, 아파트, 빌딩, 터널, 선박, 가스보일러 등의 급배기용, 냉난방 공조용 공장 등의 유해 가스 배기용, 흡진, 집진, 환풍, 제연용				

■ Fiberglass Flexible Duct Hose Overview | 화이바글라스 후렉시블 덕트 개요

글라스 화이바 후렉시블 덕트 호스는 난연 무연 소재로 내열성, 내화성이 우수하며 주로 빌딩, 백화점, 발전소 등의 제연 설비 및 냉난방 공조용, 유해가스 배기용으로 사용되는 제품이다.

F – 504 화이바글라스 후렉시블

F – 505 화이바글라스 후렉시블(폴리솜)

재 질	A. Fiber Glass Fabric(유리섬유) Spring Steel Wire		B. Glass Wool(유리솜) C. Vapor Barrier		
사용 온도	–20℃ ~ 120℃	사용 압력	2,450Pa	사용 풍속	35m/s
생산 규격	75~1,000		100~400		
생산 길이	10m				
사용 용도	빌딩, 백화점, 지하철, 발전소 등의 제연설비 공조용, 냉난방 공조용 공장 등의 유해 가스 배기용, 흡진, 집진, 환풍, 제연용				

■ Aluminum Flexible Duct Hose Overview | 알루미늄 후렉시블 덕트 개요

알루미늄 호일(Aluminum Foil)에 폴리에스테르 필름(Polyester Film)을 합지한 난연 · 무연 소재로 내열성, 내식성, 내구성, 공기 조화 성능이 매우 우수하다. 보온 제품은 단열이 우수하고 소음 제거와 결로 방지, 냉난방 효율이 좋다.

F – 601 알루미늄 후렉시블

F – 602 알루미늄 후렉시블 (폴리솜)

F – 603 알루미늄 후렉시블 (유리솜)

재 질	A. Aluminum Polyester Laminated 2p/4p Spring Steel Wire				
	–	B. Polyester Wool (크린솜) C. Vapor Barrier		B. Glass Wool (유리솜) C. Vapor Barrier	
사용 온도	–20℃ ~ 80℃	사용 압력	2,450Pa	사용 풍속	35m/s
생산 규격	50~450				
생산 길이	10m				
사용 용도	주택, 아파트, 빌딩, 가스보일러 등의 급배기용, 냉난방 공조용 공장 등의 유해 가스 배기용, 흡진, 집진, 환풍, 제연용				

■ Clean Flexible Duct Hose Overview | 크린호스 후렉시블 덕트 개요

사용되는 PVC 난연 2중 크린 호스는 난연, 무독 친환경 소재이며, 내식성 및 내구성이 매우 우수하여 주로 APT 단위세대 전열교환기 및 에어컨 매립덕트에 주로 사용된다. 수명이 길고 초보자도 쉽게 사용할 수 있어 인건비와 시공비를 절감할 수 있다.

F – 604 PVC난연2중 크린호스

F – 605 삼중흡음관 후렉시블

재 질	PVC + Aluminum	Aluminum Foil / Polyester Laminated 2Ply SpringSteel Wire 탄소체 강선 삼중보온 알루미늄호일 폴리에스터 필름칼라는 Opny–nt 배란미색 (중공사 보온재사용)			
사용 온도	–20℃ ~ 100℃	사용 압력	2,450Pa	사용 풍속	35m/s
생산 규격	150~1,000		100~150		
생산 길이	10m				
사용 용도	APT 단위세대 전열교환기 급배기용 흡진, 집진, 환풍, 제연용	화장실, 욕실 배기용 음악당, 연구소, 도서관, 극장, 병원, 연회장, 고급주택 등 흡음용 냉난방 공조용			

Flexible Duct

후렉시블 덕트

■ Sound-Attenuated Flexible Duct Hose Overview | 알루미늄 흡음보온 후렉시블 호스 개요

흡음관은 폴리에스테르 필름이 합지된 알루미늄 호일 또는 부직포 표면에 미세한 구멍을 통해 소음이 제거되는 제품이다.
유리솜 글라스 울 비산방지용 필터를 선택 사양으로 하며 환경 문제가 적다.
신축성이 있고 가벼워서 시공시 작업이 용이하며 비용이 적게 들어 경제적이다.

F - 701 알루미늄 흡음 비보온 후렉시블

F - 702 알루미늄 흡음 보온 후렉시블

재 질	Aluminum Foil / Polyester Laminated 2Ply (미세구멍) SpringSteel Wire 탄소체 강선				
사용 온도	-20℃ ~ 140℃	사용 압력	1,000Pa	사용 풍속	30m/s
생산 규격	100~450				
생산 길이	10m				
사용 용도	빌딩, 백화점, 지하철, 발전소 등의 제연설비 공조용, 위생설비 급배기용, 음악당 첨단연구소 등 냉난방 공조용, 공장 등의 유해 가스 배기용, 흡진, 집진, 환풍, 제연용				

■ Sound-Attenuated Flexible Duct Hose Overview | PE 흡음보온 후렉시블 덕트 개요

사용되는 PE호스, AL, 부직포는 난연, 무독 친환경 소재이며, 부직포의 경우 표면의 미세한 구멍을 통해 소음이 제거되는 제품으로 주로 전열교환기 및 에어컨 매립 덕트에 사용된다. 인장 강도, 내식성, 결로방지 및 냉난방 효율이 매우 우수하다.

F - 703 부직포크린솜 PE보온 (흡입)

F - 704 AL크린솜 PE보온 (토출)

재 질	Aluminum / Polythylene / Polyester Woo / Nonwoven Nolon				
사용 온도	-20℃ ~ 140℃	사용 압력	1,000Pa	사용 풍속	30m/s
생산 규격	100~450				
생산 길이	10m				
사용 용도	냉난방기 급배기용				

◆ Connection to Structure | 구조물과 연결

칼, 가위 컷팅기 등을 이용하여
덕트를 필요한 길이로 절단한다.

덕트를 연결구에 최소한 25mm이상
삽입하고 접착 테이프로 두바퀴 이상
돌려 붙인 후 밴드를 조여 고정한다.

보온재와 마감재를 잡아당겨 접착
테이프로 2바퀴 이상 돌려 마감한다.
접착 테이프 대신 밴드를 사용하여도
무방하고 접착 후 접착 테이프와
밴드를 같이 사용하여도 좋다.

◆ Connection to Structure | 구조물과 연결

연결기구(Copling등)는 100mm
이상이 되어야 한다.

연결기구(Copling등)의 양쪽에
덕트를 삽입한다.

접착 테이프로 2바퀴 이상 돌려
붙인 후 2개의 밴드를 사용하여
각각 고정한다.

보온재와 마감재를 잡아당겨 접착
테이프로 2바퀴 이상 돌려 마감한다.

◆ 후렉시블 덕트의 마찰손실표

굽힘시 마찰 손실

◆ 후렉시블 덕트별 소음 감소량 (직관 1.5M 사용시 소음 감소량)

용도	후렉시블 종류	내경	125(Hz)	250(Hz)	500(Hz)	1000(Hz)	2000(Hz)	4000(Hz)	Total
일반용	라미네이티드 덕트	150mm	−4.5	−0.6	−8.3	18.5	23.4	32.2	10.3
흡음용	방음 덕트	150mm	30.3	32.6	33.1	36.7	44.5	52.9	34.2

DIFFUSER
디퓨져

디퓨져

팬 디퓨져

노즐 디퓨져

Punka 노즐 디퓨져

■ Diffuser Overview | 디퓨져 개요

360˚로 취출되는 일반 냉난방 환기용 디퓨져로 소음, 정압손실이 적고 기류의 확산 및 도달거리가 우수한 제품이다.

Product Type												
	R-Type (원)				S-Type (사각)				SR-Type (각원)			
덕트 연결구 (Φ)	Neck 직경(mm)	천정 절단부 직경(mm)	Face 직경 (mm)	높이(mm) H1/H2	Neck 직경(mm)	천정 절단부 직경(mm)	Face 직경 (mm)	높이(mm) H1/H2	Neck 직경(mm)	천정 절단부 직경(mm)	Face 직경 (mm)	높이(mm) H1/H2
100	95	275	320	65/43	95	260	300	65/40	95	265	300	65/50
125	120	275	320	65/43	123	260	300	65/40	120	265	300	65/50
150	145	275	320	65/45	145	260	300	65/48	145	265	300	65/50
200	195	275	320	65/45	195	260	300	65/48	195	265	300	65/50
250	245	370	420	65/70	245	370	410	65/65	245	365	410	65/70
300	295	370	420	65/75	295	420	460	65/65	295	365	410	75/100

■ Pan Diffuser Overview | 팬 디퓨져 개요

팬(Pan)을 상하로 조절하여 취출 기류의 수평 · 수직 도달거리를 원활히 조절할 수 있는 디퓨져로 디퓨져 내부의 노출을 최소화하여 인테리어 조화성이 우수한 제품이다.

Product Type												
	R-Type (원)				S-Type (사각)				SR-Type (각원)			
덕트 연결구 (Φ)	Neck 직경(mm)	천정 절단부 직경(mm)	Face 직경 (mm)	높이(mm) H1/H2	Neck 직경(mm)	천정 절단부 직경(mm)	Face 직경 (mm)	높이(mm) H1/H2	Neck 직경(mm)	천정 절단부 직경(mm)	Face 직경 (mm)	높이(mm) H1/H2
100	–	–	–	–	–	–	–	–	95	265	300	65/50
125	–	–	–	–	–	–	–	–	120	265	300	65/50
150	145	265	320	65/45	145	265	300	65/48	145	265	300	65/50
200	195	265	320	65/60	195	265	300	65/48	195	265	300	65/50
250	245	370	420	70/60	245	370	410	65/65	245	365	410	65/70
300	295	370	420	75/60	295	420	460	65/65	295	425	410	75/70
350	–	–	–	–	345	560	600	75/70	–	–	–	–
400	–	–	–	–	395	560	600	75/70	–	–	–	–

◆ Product Material & Finish | 제품 재질 및 마감

냉간압연강판(SCP-1)	분체 도장
알루미늄(Aluminum)	분체 도장
스테인레스(STS)	–

Diffuser
디퓨져

■ Nozzle Diffuser Overview | 노즐 디퓨져(시보리 Type) 개요

Spot 분사용 디퓨져로 저항이 적고 도달거리가 길어 층고가 높은 건물과 측면 설치가 용이한 제품이다.

◆ Product Material & Finish | 제품 재질 및 마감

냉간압연강판(SCP-1)	분체 도장
알루미늄(Aluminum)	분체 도장 / 알루미늄 원색
스테인레스(STS 304)	–

*규격 이외의 제품에 대해서는 당사에 문의하시기 바랍니다.

덕트 연결구 (Φ)	Neck 직경 N (mm)	천정 절단부 직경 C (mm)	Face 직경 F (mm)	높이 (mm) H1/H2
100	145	155	198	40/65
125	195	205	250	40/65
150	245	255	320	55/65
200	295	320	360	60/65
250	345	390	430	70/75
300	395	435	475	70/75

◆ Product Feature | 제품 특징

취출 기류의 특징	Spot 분사, 풍량과 도달거리 성능이 우수하다.
풍량 조절	풍량 조절용 핸들(선택 사항)
구조	흡입구와 취출 면적 비율이 크다. 공기 저항을 최소화 할 수 있다.
설치	천정고가 높은 로비, 대연회장 등
인테리어	천정 Downlight를 많이 사용하는 구조에서는 전등과도 조화를 이룰 수 있어 건축적인 차원에서도 많이 이용된다.

■ Punka Nozzle Diffuser Overview | Punka 노즐 디퓨져 개요

취출 기류의 방향을 조절 할 수 있는 Spot 분사용 디퓨져로 저항이 적고 도달거리가 길어 층고가 높은 건물과 측면 설치가 용이한 제품이다.

*규격 이외의 제품에 대해서는 당사에 문의하시기 바랍니다.

Product Code	노즐 직경 (Φ, mm)	덕트 연결구 직경 (Φ, mm)
P38	38	90
P50	50	110
P57	57	126
P65	65	140
P100	100	175
P110-A	110	216
P110-B	110	285
P130	130	285
P140	140	285
P165	165	320
P190	190	320
P200-A	220	380
P200-B	220	465
P310	310	465

◆ Product Material & Finish | 제품 재질 및 마감

알루미늄(Aluminum)	분체 도장 / 알루미늄 원색

◆ Product Feature | 제품 특징

취출 기류의 방향	취출 각도 상하좌우 30° 범위 내에서 조절
취출 기류의 특징	Spot 분사, 풍량과 도달거리 성능이 우수하다.
풍량 조절	Body 앞면 풍량을 조정 할 수 있어 Damper 손잡이가 들출되어 있다
구조	구 모양의 Body에 전후면으로 Flange를 끼워 스크류로 고정하여 맞물린다. 취출 방향의 이동 및 정지를 원활하게 하기 위하여 부드러운 Wool Felt를 접착면 사이에 접착한다.
설치	미용실, 영사실, 주방 또는 열기가 많이 발산되는 작업장 등

LINEAR DIFFUSER

리니어 디퓨져

브리즈 라인 디퓨져

T-라인 디퓨져

캄라인 디퓨져

Linear Diffuser

리니어 디퓨져

■ Breeze Line Diffuser Overview | 브리즈 라인 디퓨져 개요

Blade로 취출 기류의 방향을 조절 할 수 있는 디퓨져로 Slot의 수에 따라 S Type과 D Type으로 구분된다.

Product Type	S Type	D Type
Slot의 수	1	2
취출 기류의 방향 및 풍량 조절	Blade를 이용하여 취출 기류의 방향을 좌우 45까지 조절 할 수 있으므로 실내의 기류 분포를 적절하게 유지 할 수 있다. 취출 기류의 방향 변화에 따른 정압 손실 및 풍량 변화가 아주 적다.	
구조 및 외관	취출 기류의 방향을 조절 할 수 있는 Blade가 부착되어 있다. Blade를 제거하면 흡입 및 배기용으로 사용 가능하다. 디퓨져의 재질이 알루미늄(Aluminum)으로 가볍고 튼튼하며 외관이 미려하다.	
시공	디퓨져와 챔버(Chamber/Plenum Box)는 취부 걸이에 Screw로 고정하여 일체시킨다. 기구 틀에 Gasket(Option)을 부착하여 천정면에 밀착시키므로 흡입 및 토출로 인한 천정면 오염을 방지 할 수 있다.	
설치	엘리베이터, 홀, 쇼핑몰, 호텔, 카지노, 영화관 로비, 일반 사무실 등	

◆ Product Material & Finish & Dimension| 제품 재질 및 마감 & 규격

챔버(Chamber/Plenum Box)	용융아연도금강판(GI/CGI)	–
디퓨져	알루미늄(Aluminum)	분체 도장 / 알루미늄 원색

Product Code	No of Slots	길이(mm)			높이(mm)			너비(mm)			간격(mm)			
		L	LI	LO	H1	H2	H3	W1	W2	W3	D1	D2	D3	D4
BLD-S1000	1	1000	L-5	L+34	50	26	6	58	40	78	21	5.5	25	–
BLD-S1200	1	1200	L-5	L+34	50	26	6	58	40	78	21	5.5	25	–
BLD-S1000	2	1000	L-5	L+34	50	26	6	93	76	115	21	5.5	25	12
BLD-S1200	2	1200	L-5	L+34	50	26	6	93	76	115	21	5.5	25	12

*비산 방지용 필터 선택 사양 *특수 시방에 의한 주문 생산 가능

■ T-Line Diffuser Overview | T-라인 디퓨져 개요

Vane으로 취출 기류의 방향과 풍량을 조절 할 수 있는 디퓨져로
공기 분배 성능이 우수하고 광범위한 공기 취출을 실현 할 수 있으며
Van을 제거하면 흡입용으로 사용 가능한 제품이다.

취출 기류의 방향 및 풍량 조절	Vane을 조정하여 추출 기류의 방향을 천정면에 대해 좌우 45 ° 까지 조절 할 수 있다. Vane을 조정하여 풍량을 조절 할 수 있다. 공기 분배 성능이 우수하고 광범위한 공기 취출을 실현 할 수 있다.
구조 및 외관	풍량 및 풍량 조절용 Vane이 부착되어 있다.
시공	T Bar에 T-Line 디퓨져를 연결하여 시공한다.
설치	오피스, 빌딩, 연구소, 은행 등

◆ Product Material & Finish & Dimension| 제품 재질 및 마감 & 규격

챔버(Chamber/Plenum Box)	용융아연도금강판(GI/CGI)	–
디퓨져	알루미늄(Aluminum)	흑색 도장

Product Code	Slot의 너비 S (mm)	길이 L (mm)	덕트 연결부 직경 D (Φ,mm)	너비 W (mm)	높이 H (mm)
TLD-19-1000	19	1000	150	38	230
TLD-19-1200	19	1200	150	38	230
TLD-25-1000	25	1000	150	43	230
TLD-25-1200	25	1200	150	43	230

■ Calm-Line Diffuser | 캄라인 디퓨져

Bar에 의해 취출 기류의 방향이 고정되는 디퓨져로 Liner Diffuser
중에서 기류의 도달거리가 가장 크고 소음이 적은 제품이다.

취출 기류의 특징	Air Curtain의 취출 패턴을 가지며 Bar로 인해 취출 기류가 잠잠하다.
성능	Liner Diffuser 중에서 기류의 도달 거리가 가장 크다. 압력 손실 및 소음 발생이 적다.
구조 및 외관	고정형 Bar, Frame 뒷면에 Rubber Gasket(Option)을 부착하여 오염을 방지 할 수 있다.
설치	벽면(Side Walls), 창문턱(Stills) 및 바닥면(Floors)에 설치

◆ Product Material & Finish | 제품 재질 및 마감

챔버(Chamber/Plenum Box)	용융아연도금강판(GI/CGI)	–
디퓨져	알루미늄(Aluminum)	분체 도장

GRILLE, REGISTER, LOUVER

그릴, 레지스터, 루버

그릴

셔터 그릴

레지스터

루버

■ Grille Overview | 그릴 개요

기류의 방향을 수평, 수직으로 변화시킬 수 있는 제품으로 수평, 수직 Bar의 위치에 따라 HV Type과 VH Type으로 구분된다.

Product Type		
	HV Type(전면 수평형)	VH Type(전면 수직형)
수평 Bar의 위치	전면	후면
수직 Bar의 위치	후면	전면
W와 H의 비(W/H)	5보다 작은 경우 적합	5보다 큰 경우 적합

■ Shutter Grille Overview | 셔터 그릴 개요

기류의 방향을 수평, 수직으로 변화시킬 수 있는 제품으로 수평, 수직 Bar의 위치에 따라 HV Type과 VH Type으로 구분된다.
그릴에 셔터가 부착되어 있으며 전면의 핸들로 셔터의 개폐 정도를 조절할 수 있다.

Product Type		
	HV Type(전면 수평형)	VH Type(전면 수직형)
수평 Bar의 위치	전면	후면
수직 Bar의 위치	후면	전면
W와 H의 비(W/H)	5보다 작은 경우 적합	5보다 큰 경우 적합

◆ Product Material & Finish & Dimension | 제품 재질 및 마감 & 규격

그릴	알루미늄(Aluminum)	분체 도장 / 알루미늄 원색
셔터	알루미늄(Aluminum)	분체 도장 / 알루미늄 원색

*상기 규격 이외의 제품에 대해서는 당사에 문의하시기 바랍니다.

Product Code	가로(너비) W(mm)	세로(높이) H(mm)	깊이 D(mm)	Bar 간격 B(mm)	두께 T(mm)
GR-HV	주문 규격	주문 규격	46	20	6
GR-VH	주문 규격	주문 규격	46	20	6

Grille, Register, Louver
그릴, 레지스터, 루버

■ Register Overview | 레지스터 개요

레지스터는 그릴에 레지스터 댐퍼(Register Damper)가 부착된 제품으로 수평, 수직 Bar의 위치에 따라 HV Type과 VH Type으로 구분된다.

Product Type			W와 H의 비(W/H)
	HV Type(전면 수평형)	VH Type(전면 수직형)	레지스터 댐퍼 (Register Damper) 맞물림 날개 (Opposed Blade)
수평 Bar의 위치	전면	후면	
수직 Bar의 위치	후면	전면	
W와 H의 비(W/H)	5보다 작은 경우 적합	5보다 큰 경우 적합	

◆ Product Material & Finish & Dimension | 제품 재질 및 마감 & 규격

그릴	용융아연도금강판(GI/CGI)	분체 도장 / 알루미늄 원색
레지스터 댐퍼(OBA)	알루미늄(Aluminum)	분체 도장 / 알루미늄 원색

*상기 규격 이외의 제품에 대해서는 당사에 문의하시기 바랍니다.

Product Code	가로(너비) W(mm)	세로(높이) H(mm)	깊이 D(mm)		Bar 간격 B(mm)	두께 T(mm)
			그릴	댐퍼		
GR-HV	주문 규격	주문 규격	46	54	20	6
GR-VH	주문 규격	주문 규격	46	54	20	6

■ Louver Overview | 루버 개요

Blade 고정형과 조절형(에어컨 루버) 제품이 있으며 설치 방법에 따라 C Type과 F Type으로 구분된다.

Product Type				
	A Type(Blade 고정형)		B Type(Blade 조절형-에어컨 루버)	
설치 방법	C Type	F Type	C Type	F Type
	Channel	Flange	Channel	Flange

◆ Product Material & Finish & Dimension | 제품 재질 및 마감 & 규격

용융아연도금강판(GI/CGI)	분체 도장
알루미늄(Aluminum)	분체 도장 / 알루미늄 원색
스테인레스 강(STS 304)	-

*상기 규격 이외의 제품에 대해서는 당사에 문의하시기 바랍니다.

Product Code	가로(너비) W(mm)	세로(높이) H(mm)	깊이 D(mm)
LV-AC	주문 규격	주문 규격	46
LV-AF	주문 규격	주문 규격	46
LV-BC	주문 규격	주문 규격	46
LV-BF	주문 규격	주문 규격	46

DAMPERS
댐퍼

풍량조절 댐퍼
백 드래프트 댐퍼
모터 풍량조절 댐퍼
피스톤 릴리저 댐퍼
방화 댐퍼
방화 풍량조절 댐퍼
슬라이드 댐퍼

Dampers
댐퍼

■ Volume Damper Overview | 풍량조절 댐퍼 개요

챔버와 디퓨져 사이에서 공기를 분기하여 공기 흐름을 분배하는 제품이다.

	R Type(원형)		
Product Type	VD-R1	VD-R2	VD-RF
플랜지	없음	없음	한쪽/양쪽
날개의 수(EA)	1	3	1
직경(ø,mm)	75~1000		
높이(mm)	170/200/주문 규격		
규격		직경(ø,mm)	높이(mm)
		75~150	170
		200~1000	200

*상기 규격 이외의 제품에 대해서는 당사에 문의하시기 바랍니다.

■ Back Draft Damper | 백 드래프트 댐퍼

(자동개폐 illuist)

실내 압력에 의해 자동으로 개폐되는 댐퍼로 외형에 따라 R Type(원형)과 S Type(사각)으로 구분된다.
S Type은 Frame 형태에 따라 C Type, IL Type, OL Type으로 구분된다.

용융아연도금강판(GI/CGI)
스테인레스 강(STS 304)

■ Motor Volume Damper Overview | 모터 풍량조절 댐퍼 개요

풍량 조절용 모터(Motor)가 부착된 댐퍼로 외형에 따라 R Type(원형)과 S Type(사각)으로 구분된다.

	R Type(원형)		S Type(사각)	
Product Type	MVD-R		MVD-S	
규격	직경(ø,mm)		가로X세로(mm)	주문 규격
	75~1000		폭(mm)	200
	높이(mm)	170/200/주문 규격	세로 높이(mm)	날개의 수(EA)
	직경	높이	300~400	2
	75~150	170	450~550	3
	200~1000	200	600~750	4
			800~950	5
			1000~1050	6
			1100~1200	7
			1250~1350	8
			1400~1500	9

*상기 규격 이외의 제품에 대해서는 당사에 문의하시기 바랍니다.

■ Piston Releasor Damper Overview | 피스톤 릴리저 댐퍼 개요

피스톤 릴리저(Piston Releaser)가 부착된 댐퍼로 외형에 따라 R Type(원형)과 S Type(사각)으로 구분된다.

- 감지기 혹은 수동 조작함의 작동에 의해 하론 시스템이 동작한다.
- 하론 Cylinder에서 방출된 가스가 동관을 따라 Halon Head①로 토출될 때 Check Valve④를 통과하여 Releaser③에 유입된다.
- 압력에 의해 Releaser의 Piston이 밀리면서 맞물려 있는 댐퍼 축 Gear②를 회전시킨다.
- 상황 종료 후 수동 조작함 내의 Manual Balve⑤를 열면 댐퍼는 자동 복구된다.

용융아연도금강판(GI/CGI)
스테인레스 강(STS 304)

Product Type	R Type(원형) PRD-R 		S Type(사각) PRD-S 	
규격	직경(Φ,mm)		가로X세로(mm)	주문 규격
	75~1000		폭(mm)	200
	높이(mm)	170/200/주문 규격	세로 높이(mm)	날개의 수(EA)
	직경	높이	300~400	2
	75~150	170	450~550	3
	200~1000	200	600~750	4
			800~950	5
			1000~1050	6
			1100~1200	7

*상기 규격 이외의 제품에 대해서는 당사에 문의하시기 바랍니다.

■ Fire Damper Overview | 방화 댐퍼 개요

72℃ 퓨즈(Fuse)가 내장된 댐퍼로 103℃ 및 280℃ 등으로 변경 가능하다.
외형에 따라 R Type(원형)과 S Type(사각)으로 구분되며 연결 부분은 Flange 방식과 Sleeve 방식이 있다.

Product Type	R Type(원형) FD-R 		S Type(사각) FD-S 	
규격	직경(Φ,mm)		가로X세로(mm)	주문 규격
	75~1000		폭(mm)	200
	높이(mm)	170/200/주문 규격	세로 높이(mm)	날개의 수(EA)
	직경	높이	300~400	2
	75~150	170	450~550	3
	200~1000	200	600~750	4
			800~950	5
			1000~1050	6
			1100~1200	7
			1250~1350	8
			1400~1500	9

*상기 규격 이외의 제품에 대해서는 당사에 문의하시기 바랍니다.

Dampers
댐퍼

■ Fire Volume Damper Overview | 방화 풍량조절 댐퍼 개요

풍량 조절용 팬(Fan)과 퓨즈(Fuse)가 내장되어 평상시에는 풍량 조절 댐퍼로 작동하다가 화재시에는 퓨즈에 의해 팬(Fan)이 폐쇄되는 댐퍼로 외형에 따라 R Type(원형)과 S Type(사각)으로 구분된다.

Product Type	R Type(원형) FVD-R		S Type(사각) FVD-S	
규격	직경(∅,mm)		가로X세로(mm)	주문 규격
	75~1000		폭(mm)	200
	높이(mm)	170/200/주문 규격	세로 높이(mm)	날개의 수(EA)
	직경	높이	300~400	2
	75~150	170	450~550	3
	200~1000	200	600~750	4
			800~950	5
			1000~1050	6
			1100~1200	7
			1250~1350	8
			1400~1500	9

Product Type	R Type(원형) WVD-R		S Type(사각) WVD-S	
규격	직경(∅,mm)		가로X세로(mm)	주문 규격
	75~1000		폭(mm)	200
	높이(mm)	170/200/주문 규격	세로 높이(mm)	날개의 수(EA)
	직경	높이	300~400	2
	75~150	170	450~550	3
	200~1000	200	600~750	4
			800~950	5
			1000~1050	6
			1100~1200	7
			1250~1350	8
			1400~1500	9

**상기 규격 이외의 제품에 대해서는 당사에 문의하시기 바랍니다.

■ Slide Damper Overview | 슬라이드 댐퍼 개요

기류의 일부 혹은 전체의 흐름을 차단하는, 어디서나 설치 가능한 수동의 슬라이드 댐퍼형 가스켓이 없는 Vent로도 이용 가능하다.

∅d1 mm	L mm	B mm	H mm	Kg
80	140	140	170	0.4
100	180	180	210	0.6
125	200	200	240	0.7
140	210	210	265	0.9
150	220	220	270	0.9
160	220	220	285	1.0
180	280	280	350	1.1
200	300	300	360	1.3
224	320	320	400	1.5
250	350	350	440	1.9
280	360	360	480	2.0
300	400	400	540	2.3
315	400	400	540	2.7

CHAMBER
챔버

챔버
분기관 & 하리덕트
리턴 셋 그릴

Chamber
챔버

■ Chamber Overview | 챔버 개요

토출구 및 흡입구에 설치되어 공기 흐름을 원활하게 하고 소음을 감소시키는 제품으로 토출 챔버와 흡입 챔버로 구분된다.

◆ Product Features | 제품 특징

· 토출 챔버

Product Type			
	빌트인	저정압	고정압
규격	150℄×3구	150℄×4구	200℄×3구
	200℄×2구	200℄×3구	200℄×4구
	200℄×3구	200℄×4구	250℄×3구
		250℄×2구	250℄×4구

· 흡입 챔버

Product Type				
	빌트인	저정압	고정압	고정압(필터삽입형)
규격	150℄×3구	150℄×4구	200℄×3구	200℄×3구
	200℄×2구	200℄×3구	200℄×4구	200℄×4구
	200℄×3구	250℄×2구	250℄×3구	250℄×3구
		250℄×2구	250℄×4구	250℄×4구

*상기 규격 이외의 제품에 대해서는 당사에 문의하시기 바랍니다.

■ Air Divider | 분기관

■ Hari Duct | 하리 덕트

챔버와 디퓨져 사이에서 공기를 분기하여 공기 흐름을 분배하는 제품이다.

◆ Product Dimension | 제품 규격

Product Type	AD2	AD3	AD4	AD5	AD6
분기관의 수	1×2	1×3	1×4	1×5	1×6
직경(℄,mm)	200×150℄	200×150℄	150×100℄	150×100℄	150×100℄
	200×200℄	200×200℄	200×100℄	250×150℄	200×100℄
	250×150℄	250×150℄	250×150℄		250×150℄
	250×200℄	250×200℄			

*상기 규격 이외의 제품에 대해서는 당사에 문의하시기 바랍니다.

■ Return Set Grille Overview | 리턴 셋 그릴 개요

흡입구 천정에 설치되어 흡입 공기의 먼지를 제거하는 제품으로 필터 탈착식이므로 필터 청소가 용이하다. 원터치 그릴 착탈식과 어댑터(Adapter) 일체식으로 구분된다.

◆ Product Material & Finish | 제품 재질 및 마감

어댑터	용융아연도금강판(GI/CGI)	–
셔터 그릴	알루미늄(Aluminum)	분체 도장

◆ Product Dimension | 제품 규격

Product Type	RSG1	RSG2	RSG3
흡입구의 수	1구	2구	4구
가로X세로(mm)	300×300(200℄)	600×300(200℄)	600×600(200℄)
직경(℄,mm)	300×300(250℄)	600×300(250℄)	600×600(250℄)

*상기 규격 이외의 제품에 대해서는 당사에 문의하시기 바랍니다.

MISCELLANEOUS PRODUCTS

기타 제품

후드캡

밴트캡

점검구

SUS밴드

기타 제품

■ Hood Cap Overview | 후드 캡 개요

비바람을 막아 주고 어떠한 환경 기후에도 환기에 지장을 받지 않도록 설계된 Head와 곤충의 침입을 방지하는 방충망이 있는 제품으로 브라켓(Bracket)이 돌출되어 있다.

◆ Product Material & Finish | 제품 재질 및 마감

용융아연도금강판(GI/CGI)
스테인레스 강(STS 304)

◆ Product Dimension | 제품 규격

제품 규격	내경 (∅, mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
75	74~84	118	73	53	60
100	97~111	149	97	53	74
125	120~138	183	120	58	95
150	145~160	215	145	61	106

■ Vent Cap Overview | 밴트 캡 개요

빗물을 막기 위한 역날개와 곤충의 침입을 방지하는 방충망이 있는 제품으로 브라켓(Bracket)이 돌출되어 있다.

◆ Product Material & Finish | 제품 재질 및 마감

용융아연도금강판(GI/CGI)
스테인레스 강(STS 304)

◆ Product Dimension | 제품 규격

제품 규격	내경 (∅, mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
75	74~84	118	73	53	7
100	97~111	145	97	57	8
150	145~160	199	145	58	9

Miscellaneous Products
기타제품

■ Access Door Overview | 정검구 개요

덕트 설비 관리 및 보수를 위해 설치하는 제품이다.

Door Frame & Door	용융아연도금강판(GI/CGI)
	스테인레스 강(STS 304)
Seal (Duct/Frame & Frame/Door 접합부)	Foam Gasket
보온재	가교발포폴리에틸렌
경첩(Hinge)	용융아연도금강판(GI/CGI)–Piano Hinge

* 1. 상기 규격 이외의 제품에 대해서는 당사에 문의 하시기 바랍니다.
* 2. Frame 뒷면 절곡되는 부분의 규격으로는 덕트 3mm 크게 절단해야 한다.

	가로 × 세로 (mm)*2
규격	200×200
	250×250
	300×300
	350×350
	400×400
	450×450
	500×500
	600×600

■ Stainless Steel Band Overview | SUS 밴드 개요

후렉시블 덕트 연결용으로 사용되는 제품이다.

재 질	Stainless Steel (301)				
직 경	75~500	두 께	0.25mm	생산 길이	8mm / 12mm (구형)
사용 용도	후렉시블 덕트 호스 연결용				

■ 후렉시블 행거

■ 은박 테이프

“

The best partner should make a success of your business.

최고의 파트너만이 귀하의 사업을 확실히 성공 시킬 수 있습니다.

”