

NKTECH

방재 / 서비스 가스 시스템. 하론 1301, 안전 장비



Green Promise for the People



아무도 가지 않은 길을 걸으며 그들은 그렇게 역사를 만들어 왔습니다.
 모두가 아니라고 할 때, 모두가 그냥 가자고 할 때, 이만큼이면 되었다라고 할 때
 그들은 새로운 미래를 만들어 가는 것을 두려워하지 않았습니다.
 최고임을 자부하며 최고를 만들어 온 사람들 도전과 성공의 역사로,
 더 높은 꿈을 현실로 만들어 과거의 역사가 아닌
 현재와 미래의 역사로 더 큰 숲을 만들어 갈 것입니다.

내일을 밝히는 새로운 역사



1980

NKTECH
1995

THE SAFETY
2002

ENK
2005

NK is the history itself.

We have made the history sticking to its way nobody wants.
 NK men do not scare at the new future to create when all other
 people say it is not, when they say they should just pass by and
 when they say this is enough. Sticking to the best being proud of ourselves as top,
 we will create the better picture along with the present and
 future progress not satisfied from the past history to make the
 higher dream come true based on the challenge and success history.



NKFS

Steps towards the Future

We have made the history sticking to its way nobody wants.
NK men are proud of the history we have made to meet what is needed
by the time period as the time period is created.

- 1995
- 1995.10 (주)세호실업설립
 - 2001.01 (주)엔케이텍 회사명 변경
 - 2004.01 녹산지점 설치(강서구 송정동 1464-1)
 - 2004.09 KOLAS(공인검사기관) 인정
 - 2004.09 기업부설 기술연구소 설립
 - 2005.02 전문소방시설공사업 등록
 - 2005.08 Mobile CNG 충전시설 건설
 - 2006.07 가스시설 시공업 제1종 등록
 - 2006.09 경기유망중소기업, ISO9001,14001 인증
 - 2007.04 기술혁신형 중소기업 확인서(INNO-BIZ)
 - 2008.07 경영혁신형 중소기업 확인서(MAIN-BIZ)
- 2010
- 2010.03 지사지점 설치(강서구 지사동 1172번지)
 - 2012.02 소화시험장 준공 / 신규인정규모(아산 테크노밸리)
 - 2012.11 KFI 성능인증 / NKFS-HPCO₂, LPCO₂
 - 2014.04 DOT 3AA, 3AAX, 3T 재검사 승인
 - 2014.07 KFI 성능인증 / NKFS-100
 - 2015.10 KFI 성능인증 / NKFS-125
 - Alcohol-Resistant AFFF 3%(KR / MED) 성능인증
 - 2018.04 포소화약제 친환경 마크 인증
 - 2018.04 특수가스 초음파탐상시험 미국 운수성 승인
 - 2019.05 서부산 엔케이 수소충전소 준공
 - 2019.08 KFI 성능인증 / NKFS-227
- 2020
- 2021.03 UL 성능인증 / NKFS-227
 - 2021.10 대전 수소충전소 준공(신대동)
 - 2021.12 천안 수소충전소 준공(천안시청)
 - 2022.01 대구 수소충전소 준공(관음동)
 - 2022.09 평택 수소충전소 준공(월곡동)
 - 2023.12 김해 수소충전소 준공(풍유동)
 - 2024.04 보은 수소충전소 준공(보은읍)
 - 2024.09 KFI 성능인증 / NKFS-5112
 - 2024.12 성남 수소충전소(성남정수장)
 - 2024.12 현대 차세대 이동형 수소충전소(700BAR) 3대
 - 2025.03 영광 수소충전소 준공(영산면)
 - 2025.05 김제 수소충전소 준공(하동)

품질로 고객에게 만족을 드리는 기업 엔케이그룹

엔케이 그룹은 각 전문 분야의 일류 기업으로서
최고의 기술력과 시스템을 구축
최강의 비즈니스 파트너십을 이루고 있습니다.

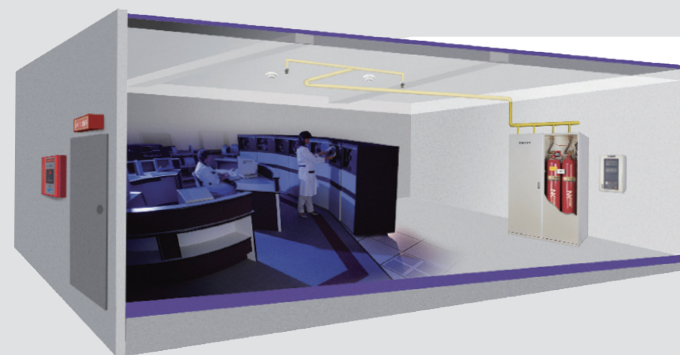


Gaseous Fire Extinguishing System

가스계 소화설비

국내 유일 용기 제조에서 소화약제 충전 및 재검사까지 원스톱 서비스 제공

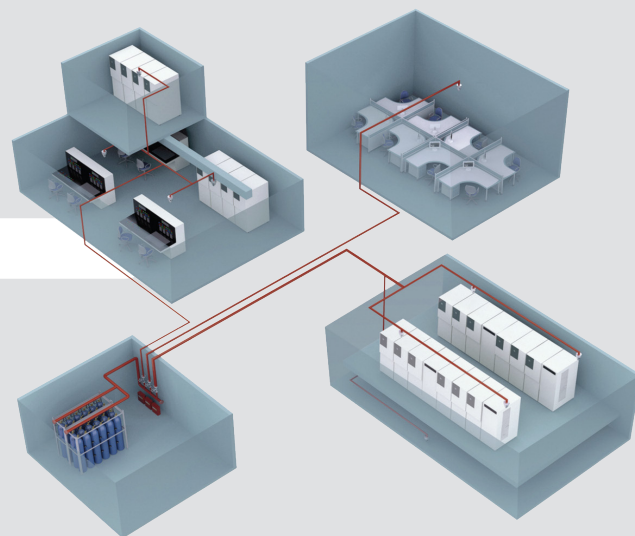
가스계 소화설비는 할로겐화합물 및 불활성기체 소화설비의 화재안전기술기준(NFPA 107A)에 적합한 시스템으로 한국소방산업 기술원으로부터 가스계 소화설비의 설계프로그램 성능인증 및 제품검사의 기술기준에 의하여 성능인증을 취득한 설계프로그램을 활용하여 설계됨.



Modular System

모듈러 시스템

별도의 저장실을 설치하지 않고 방호구역 내부에 소화약제를 저장하고 배관 및 분사 헤드를 설치하는 방식



Central Storage System

중앙저장 시스템

다수의 밀폐된 방호구역 중 가장 큰 방호구역의 필요 약제량을 별도 저장실에 저장하여 동시에 하나 이상의 방호구역을 방호하는 방식

Application Place 가스계 소화설비 설치 장소



통신기기 및 전기실 등

통신 및 무선기기실, 데이터실, 전산실, 전화국, 서법실, 전기실, 변압기실, 변전실, CVCF실, 발전기실, 비상용발전기실, EPS실, 지하케이블 피트, 케이블실 등



제어실 등

빅데이터 센터, 방재센터, 중앙관리실, 제어실, 전력제어실, 관제실, 조작실, 동력계기실 등



주차장 및 기기실 등

빅데이터 센터, 방재센터, 중앙관리실, 제어실, 전력제어실, 관제실, 조작실, 동력계기실 등

환경에 미치는 영향

소화제 구분	수소불화탄소계			불활성기체	
시스템 명칭	HFC-227ea	HFC-125	FK-5-1-12	IG-100	HPCO ₂
환경에 미치는 영향					
오존층파괴지수 ODP	0	0	0	0	0
지구온난화지수GWP 100년간 온난화가 동등해지는 이산화탄소량	2,900	2,800	1	0	1
대기잔존 연수 ALT HFC-227ea, HFC-125, NKFS-5112	35년	41년	0.014년	대기성분의 78%	0

인체에 미치는 영향

최대허용설계농도	10.5%	11.5%	10.0%	43.0%	상주구역 설치불가
----------	-------	-------	-------	-------	-----------

국내외 시장 점유율

시장 점유율	HFC-227ea		HFC-125		FK5-1-12		IG-100		CO ₂	
	국내	국외	국내	국외	국내	국외	국내	국외	국내	국외
	26%	40%	38%	10%	18%	20%	15%	36%	3%	4%

HFC-227ea _ HFC 계열 중 소화 성능이 우수하고 신뢰성이 가장 높은 시스템

IG-100 _ INERT 계열 중 가장 환경친화적이며 대기 중의 78% 포함 되어있어 약제 공급이 안정적인 시스템

FK-5-1-12 _ HFC계열 중 가장 친환경적이며 전기절연력이 뛰어나 전기화재에 탁월한 시스템



필름 등 보관실

필름 및 테이프 보관실, VTR실, 영사실, 조광반실, MT실 등



서고 및 전시실 등

서고, KARTE(진찰 기록카드), 도서실, 자료실, 문서고, 전시실, 미술품전시실, 중요 문화재 보관고, 전시 케이스 등



유류 취급

도장 부스, 유류 저장소 등

NKFS-227® UL소화설비

초기화재 발생 시 방호구역내 소화약제를 방출, 가연물에 대한 냉각작용에 의한 소화 및 화학반응에 의한 연쇄반응 차단을 통하여 화재를 진압하는 할로겐화합물소화약제 소화설비입니다.

HFC227

Approval : 가설19-2 / KFI



절감효과

- 소화능도가 낮고, 약제 충전범위가 높아 저장용기 수량 감소에 따른 약제비 절감
- 별도의 가압용기가 필요 없으며, 특화된 대용량 140L 저장용기 적용으로 소화약제저장실 면적 감소에 따른 건설비 절감
- 노즐방호면적이 높아 노즐개수 감소에 따른 부속비 절감

Part No.	품명 (Description)	충전량 (Filling Quantity)
S3-CYL-68L-1-UL	68L Cylinder Set	28kg ~ 71.4kg
S3-CYL-82.5L-1-UL	82.5L Cylinder Set	33kg ~ 86.6kg
S3-CYL-140L-1-UL	140L Cylinder Set	56kg ~ 147kg

특징

- HFC 계열 중 소화 성능이 우수하고 신뢰성이 가장 높은 시스템
- 68L, 82.5L, 140L 의 다양한 저장용기를 선택할 수 있는 가변 충전방식
- 충전압력이 4.2 MPa & 7.0 MPa 시스템으로 장거리 배관 설계 가능
- 최대높이 배관시험 및 부품 내구성시험을 수행한 신뢰성 있는 제품으로 구성
- 점점압력계 적용으로 실시간 이상유무에 대한 모니터링 가능
- 전세계 가장 높은 보급률과 인지도의 미국 휴즈(Jensen Hughes)사 설계프로그램

설계계산프로그램(Calculation Software)

Jensen Hughes USA(미국)

적용코드(Applicable Code)

NFTC 107A & NFPA 2001 & UL 2166

적용배관(Applicable Pipe)

ASTM, JIS, KS SCH40 & Gloove Joint

설계압력(Design Pressure)

6.56 MPa

설계온도(Design Temperature)

0 ~ 50 °C

방출시간(Discharge Time)

6 ~ 10 Seconds

설계농도 / 방출계수

A급 - 7.03% / 0.485kg / m³ UL : A급 - 6.70% / 0.525kg/m³

(Design Concentration / Flooding Factor)

B급 - 9.14% / 0.735kg / m³ UL : B급 - 8.71% / 0.697kg/m³C급 - 7.92% / 0.628kg / m³ UL : C급 - 7.02% / 0.552kg/m³

NKFS-5112®

전기절연력이 매우 우수하며 가스방출 후 잔여물이 남지 않아 인체에 무해한 할로겐화합물소화약제 소화설비입니다.

FK-5-1-12

Approval : 가설24-3 / KFI



절감효과

- 소화능도가 낮고, 약제 충전범위가 높아 저장용기 수량 감소에 따른 약제비 절감
- 별도의 가압용기가 필요 없으며, 특화된 대용량 140L 저장용기 적용으로 소화약제저장실 면적 감소에 따른 건설비 절감
- 노즐방호면적이 높아 노즐개수 감소에 따른 부속비 절감

Part No.	품명 (Description)	충전량 (Filling Quantity)
S4-CYL-82.5L	82.5L Cylinder Set	33kg ~ 86.6kg
S3-CYL-140L	140L Cylinder Set	56kg ~ 147kg

설계계산프로그램(Calculation Software)

Jensen Hughes USA(미국)

적용코드(Applicable Code)

NFTC 107A and NFPA 2001

적용배관(Applicable Pipe)

KS S40

충전압력(Filling Pressure)

8.0 MPa

설계온도(Design Temperature)

0 ~ 55 °C

방출시간(Discharge Time)

4 ~ 10 Seconds

설계농도 / 방출계수

A : 4.71% / 0.69kg/m³

(Design Concentration / Flooding Factor)

B : 6.11% / 0.91kg/m³C : 5.30% / 0.78kg/m³

NKFS-125[®]

초기화재 발생 시 방호구역내 소화약제를 방출, 가연물에 대한 냉각작용에 의한 소화 및 화학반응에 의한 연쇄반응 차단을 통하여 화재를 진압하는 할로겐화합물소화약제 소화설비입니다.

HFC 125
NKFS

Approval : 가설15-5-1 / KFI



Part No.	품명(Description)	충전량(Filling Quantity)
S1-FS-125-68L	68L Cylinder Set	35kg ~ 54kg
S1-FS-125-82.5L	82.5L Cylinder Set	40kg ~ 66kg
S1-FS-125-140L	140L Cylinder Set	44.8kg ~ 112kg

※ HFC-125(Purity : Over 99.0 %), N2 Filling Pressure : 41.37 at 21°C

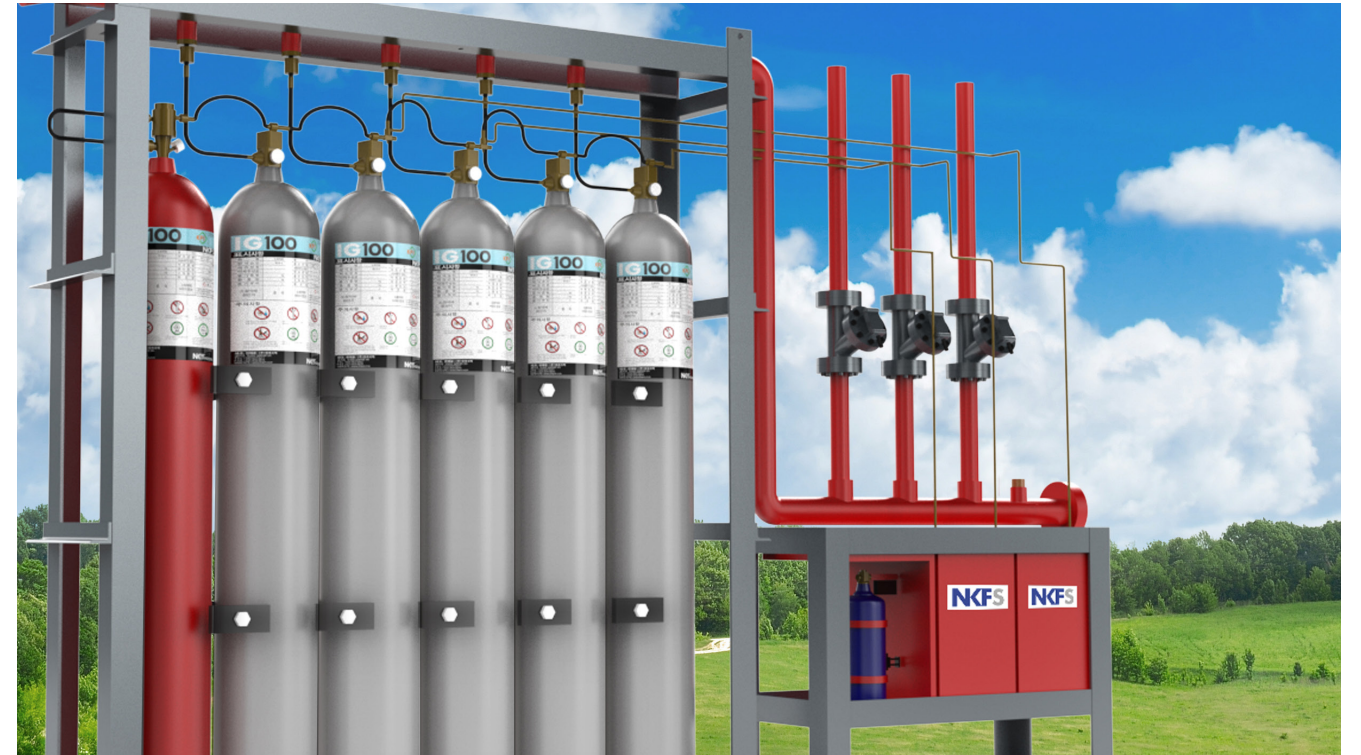
설계계산프로그램(Calculation Software)	Jensen Hughes USA(미국)
적용코드(Applicable Code)	NFTC 107A and NFPA 2001
적용배관(Applicable Pipe)	KS S40 & Gloove Joint
설계압력(Design Pressure)	5.8 MPa
설계온도(Design Temperature)	0 ~ 55 °C
방출시간(Discharge Time)	6 ~ 10 Seconds
설계농도 / 방출계수 (Design Concentration / Flooding Factor)	A : 8.7% / 0.485kg / m ³ B : 11.31% / 0.649kg / m ³ C : 9.79% / 0.552kg / m ³

NKFS-100[®]

화재 발생 시 방호구역내 산소 농도를 13% 이하로 감소시켜 산소희석에 의해 화재를 진압하는 설비이며, 가스 방출 후 잔여물이 남지 않으며, 인체에 무해한 불활성기체소화약제 소화설비입니다.

IG100
NKFS

Approval : 가설14-8 / KFI



Part No.	품명(Description)	충전량(Filling Quantity)
U-FS-100-84L	84L Cylinder Set	28 MPa, 20.63 m ³
U-FS-100-80L	80L Cylinder Set	28 MPa, 19.65 m ³

※ N2(Purity : Over 99.9 %), N2 Filling Pressure : 28.0 Mpa at 21 °C, Raw Material : Italy

설계계산프로그램(Calculation Software)	VDS Germany(독일)
적용코드(Applicable Code)	NFTC 107A and NFPA 2001
적용배관(Applicable Pipe)	KS S40 & S80
설계압력(Design Pressure)	8.0 MPa
설계온도(Design Temperature)	0 ~ 35 °C
방출시간(Discharge Time)	51.7 ~ 60 Seconds
설계농도 / 방출계수 (Design Concentration / Flooding Factor)	A : 37.8% / 0.475kg / m ³ B : 45.5% / 0.607kg / m ³ C : 42.53% / 0.554kg / m ³

NKFS-HPCO₂[®]

NKFS-HPCO₂[®]는 불연성 가스인 CO₂를 고압가스용기에 저장하여, 화재 발생 시 수동 및 자동기동에 의해 방호구역에 가스를 방출시켜 대기 중의 산소를 차단하여 질식 및 냉각작용으로 화재를 소화하는 고정식 소화설비입니다.

HPCO₂[®]

Approval : 가설12-7 / KFI
20151001-EX15807 / UL



Part No.	품명(Description)	충전량(Filling Quantity)
F68.0KLEM	68L Cylinder Set	45kg
F82.5CO ₂	82.5L Cylinder Set	55kg

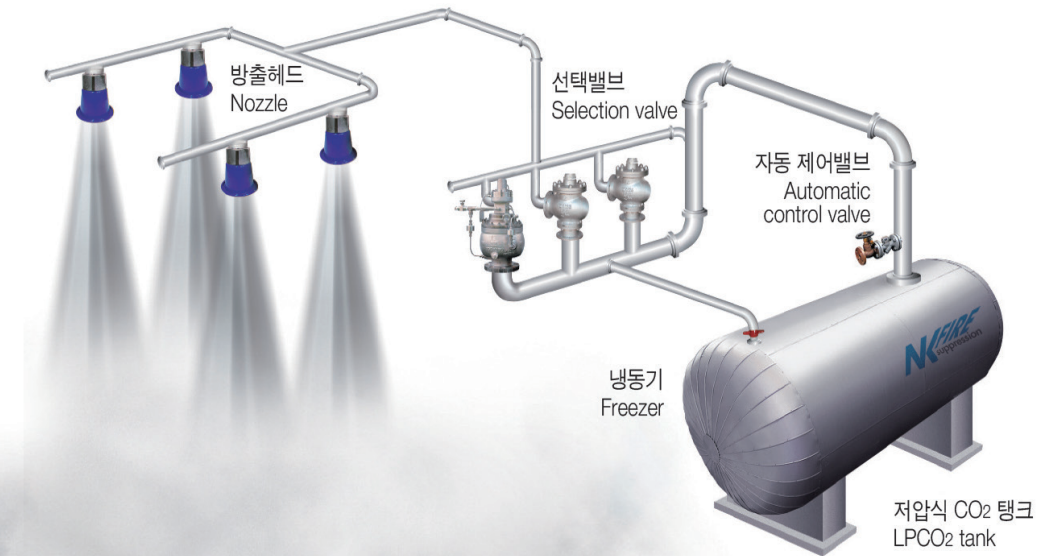
설계계산프로그램(Calculation Software)	NKTech, Korea
적용코드(Applicable Code)	NFTC 106 and NFPA 12
적용배관(Applicable Pipe)	KS S80 / ANSI S80
설계압력(Design Pressure)	11 MPa
설계온도(Design Temperature)	0 ~ 40 °C
방출시간(Discharge Time)	60 ~ 260 Seconds
설계농도 / 방출계수 (Design Concentration / Flooding Factor)	A.C : 50 ~ 75 % / 1.3 ~ 2.7kg / m ³ B : 34 ~ 75 % / 0.75 ~ 3.3kg / m ³

NKFS-LPCO₂[®]

NKFS-LPCO₂는 불연성 가스인 CO₂를 -18 °C 를 저장용기내의 액체 이산화탄소를 방호구역에 분사헤드를 통하여 방출시켜 산소를 차단하여 질식 및 냉각소화작용으로 화재를 진압하는 소화설비입니다. 또는 NKFS-LPCO₂는 저장용기, 자동제어밸브, 냉동기, 선택밸브, 방출헤드 등으로 구성되어 집니다.

LPCO₂[®]

Approval : 가설13-1-2 / KFI



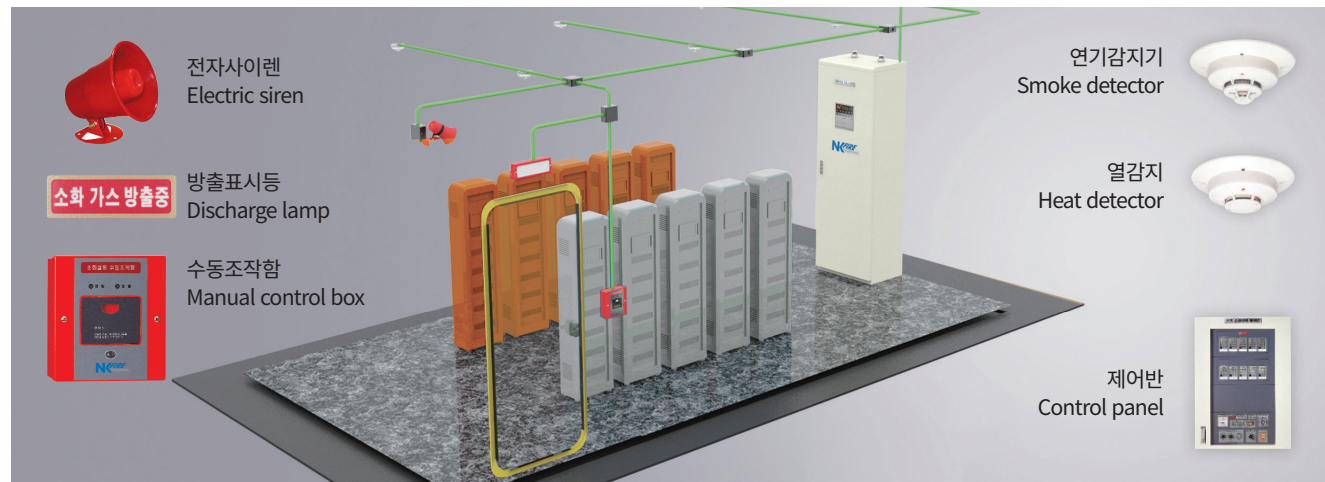
Tank Assembly

적용규격(Applicable Standard)	KGS code AC111, KS B6733
재료(Material)	KS D3521, SPPV490(ASTM A516-70), KS D3541, SLA360 또는 동등이상
가스무게(Gas Weight)	0.5 ~ 50 Ton
설계압력(Design Pressure)	Min. 25.9 MPa
설계온도(Design Temperature)	- 20 °C
운영압력(Operating Pressure)	2.1 MPa @ -18 °C
시험압력(Test Pressure)	3.5 MPa(DP x 1.5 Times)

설계계산프로그램(Calculation Software)	GSI USA
적용코드(Applicable Code)	NFTC 106 and NFPA 12
적용배관(Applicable Pipe)	KS S40 & S80 / ANSI S40 & S80
설계압력(Design Pressure)	2.59 MPa
설계온도(Design Temperature)	-18 ~ 40 °C
방출시간(Discharge Time)	40 ~ 285 Seconds
설계농도 / 방출계수 (Design Concentration / Flooding Factor)	A.C : 50 ~ 75 % / 1.3 ~ 2.7kg / m ³ B : 34 ~ 75 % / 0.75 ~ 3.3kg / m ³

캐비닛 자동 소화장치 Cabinet Type Auto-extinguisher

HFC-227ea, HFC-125, CO₂ 등의 소화약제를 자동 및 수동 겸용방식으로 사람이 상주하지 않는 무인 기기실이나 야간에도 안전하게 소화할 수 있는 초기 화재 진압 목적의 소화장치입니다.



Part No.	품명(Description)	충전량(Filling Quantity)	최대방호체적 (Max. protect volume) m ³
S4-CAB-68L-1	NKFS-5112 PACKAGE 1	50Kg x 1 bt	57.8
S4-CAB-68L-2	NKFS-5112 PACKAGE 2	50Kg x 2 bt	115.6
S1-CAB-68L-1	NKFS-125 PACKAGE 1	50kg x 1 bt	77
S1-CAB-68L-2	NKFS-125 PACKAGE 2	50kg x 2 bt	154
S1-CAB-68L-3	NKFS-125 PACKAGE 3	50kg x 3 bt	231
S3-CAB-68L-1	NKFS-227 PACKAGE 1	50kg x 1 bt	72.9
S3-CAB-68L-2	NKFS-227 PACKAGE 2	50kg x 2 bt	145.8
S3-CAB-68L-3	NKFS-227 PACKAGE 3	75kg x 1 bt	109.4
S3-CAB-68L-4	NKFS-227 PACKAGE 4	75kg x 2 bt	215.8
H-CAB-68L-1	NKFS-HPCO ₂ PACKAGE 1	45kg x 1 bt	45
H-CAB-68L-2	NKFS-HPCO ₂ PACKAGE 2	45kg x 2 bt	90

NKFS-5112 / 125 / 227
1BT PACKAGE
S1-CAB-68L-1 (W)450, (H)1900, (D)430



NKFS-5112 / 125 / 227
2BT PACKAGE
S1-CAB-68L-2 (W)620, (H)1900, (D)430

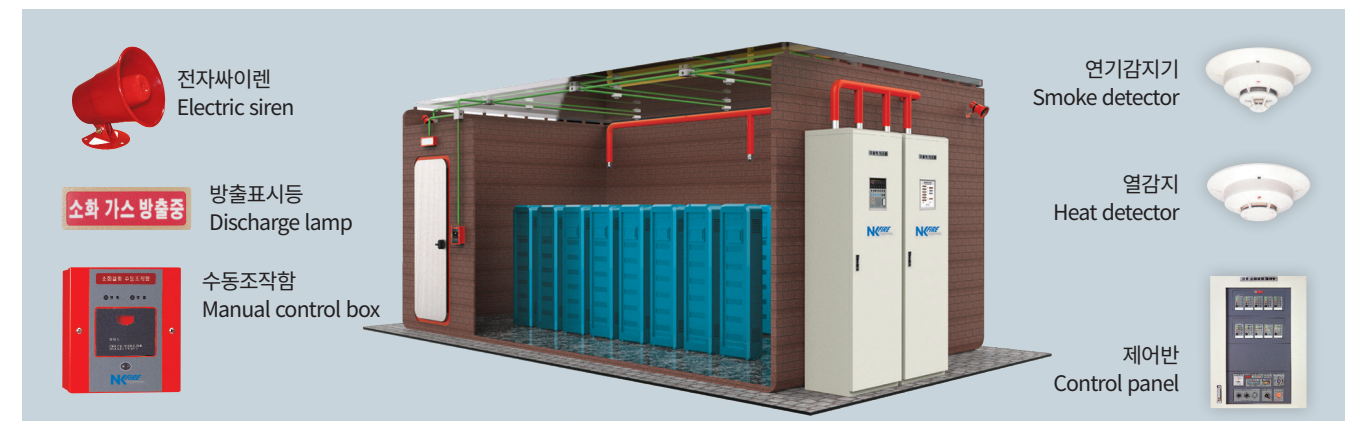


NKFS-125
3BT PACKAGE
S1-CAB-68L-3 (W)930, (H)1900, (D)430



모듈러시스템 자동 소화기기 Modular System

별도의 저장실을 설치 하지 않고 방호구역내에 설치하는 시스템으로, 화재를 초기에 진압가능하며, NKFS-100, NKFS-125, NKFS-227 시스템 모두 적용 가능합니다.



Part No.	품명(Description)
S1 / S3 / S4-MOD-68L-1	NKFS-125 / 227 / 5112 MODULAR
S1 / S3-MOD-68L-2	NKFS-125 / 227 MODULAR
S1 / S3-MOD-68L-3	NKFS-125 / 227 MODULAR
S1 / S3-MOD-82.5L-1	NKFS-125 / 227 MODULAR
S1 / S3-MOD-82.5L-2	NKFS-125 / 227 MODULAR
S1 / S3-MOD-140L-1	NKFS-125 / 227 MODULAR
S1 / S3-MOD-140L-2	NKFS-125 / 227 MODULAR
U-MOD-80L-1	NKFS-100 MODULAR
U-MOD-80L-2	NKFS-100 MODULAR
U-MOD-80L-3	NKFS-100 MODULAR



호스릴 소화설비 NKFS-CO₂ Hose Reel Fire Extinguisher

내장된 호스를 화점까지 끌고가서 수동으로 소화약제를 방사하여 소화하는 방식입니다.

NKFS-CO₂ HOSE REEL 1BT
Part no. H-REEL-68L-1

NKFS-CO₂ HOSE REEL 2BT
Part no. H-REEL-68L-2

Part No.	품명 (Description)	충전량 (Filling Quantity)
H-REEL-68L-1	NKFS-CO ₂ REEL-1	45kg x 1 bt
H-REEL-68L-2	NKFS-CO ₂ REEL-2	45kg x 2 bt

CO₂ 45kg X 2 B / T

호스사용압력(Working Pressure) 13.8 MPa

방사거리(Discharge distance) 5 ~ 6 m

색상(Color) IVORY Powder Coating



자동소화장치 Automatic Fire Suppression System

엔케이텍의 자동소화장치는 EPS, TPS 등 소규모 방호구역에 설치하여 화재를 조기에 진압하는 시스템입니다.



Premium 자동소화장치(NKFS-소-95 시리즈)

모델명	NKFS-소-951	NKFS-소-952	NKFS-소-953	NKFS-소-954	NKFS-소-955
구 분	단독형	분리형			
약제량	9.5kg x 1병	9.5kg x 2병	9.5kg x 3병	9.5kg x 4병	9.5kg x 5병
설계방호 체적	A, C 급 19.73 m ³ B 급 14.08 m ³	39.46 m ³ 28.16 m ³	59.19 m ³ 42.24 m ³	78.92 m ³ 56.32 m ³	98.65 m ³ 70.4 m ³
최대방호 면적 (최대방호거리)	1열 17.73 m ² (4.91m x 3.61m) 2열 -	17.73 m ² x 2 (4.91m x 3.61m x 2) 17.73 m ² (4.91m x 3.61m)	17.73 m ² x 3 (4.91m x 3.61m x 3) 17.73 m ² (4.91m x 3.61m)	17.73 m ² x 4 (4.91m x 3.61m x 4) 17.73 m ² x 2 (4.91m x 3.61m x 2)	17.73 m ² x 5 (4.91m x 3.61m x 5) 17.73 m ² x 2 (4.91m x 3.61m x 2)
최대설치 높이	1열 2열 4.5 m 4.5 m	9.0 m			
총중량	15.9kg	16.1kg x 2병	16.1kg x 3병	16.1kg x 4병	16.1kg x 5병
충전압력	25bar@20℃(질소 축압)				
용기제원	높이 : 729mm(밸브포함), 직경 : 165mm, 재질 : 알루미늄(무용접)				
PRD, P / S 연동	가능(부가장치 사용)				

6kg / 12kg 자동소화장치(NKFS-소-06 / 12 시리즈)

모델명	NKFS-소-06 시리즈		NKFS-소-12 시리즈			
	NKFS-소-061	NKFS-소-062	NKFS-소-1201	NKFS-소-1202	NKFS-소-1203	NKFS-소-1204
구 분	단독형	분리형	단독형	분리형		
약제량	6kg x 1병	6kg x 2병	12kg x 1병	12kg x 2병	12kg x 3병	12kg x 4병
설계방호 체적	A, C 급 12.93 m ³ B 급 9.23 m ³	25.86 m ³ 18.46 m ³	25.86 m ³ 18.49 m ³	51.72 m ³ 36.98 m ³	77.58 m ³ 55.47 m ³	100 m ³ 73.96 m ³
최대방호 면적 (최대방호거리)	1열 12.38 m ² (3.61m x 3.43m) 2열 -	12.38 m ² x 2 (3.61m x 3.43m x 2) 12.38 m ² (3.61m x 3.43m)	24.76 m ² (6.86m x 3.61m) -	24.76 m ² x 2 (6.86m x 3.61m x 2) 24.76 m ² (6.86m x 3.61m)	24.76 m ² x 3 (6.86m x 3.61m x 3) 24.76 m ² (6.86m x 3.61m)	24.76 m ² x 4 (6.86m x 3.61m x 4) 24.76 m ² (6.86m x 3.61m x 2)
최대설치 높이	1열 2열 4.5 m -	9.0 m	4.5 m	9.0 m		
총중량	16.6kg	16.8kg x 2병	22.6kg	22.8kg x 2병	22.8kg x 3병	22.8kg x 4병
충전압력	25bar@20℃(질소 축압)					
용기제원	높이 : 556mm(밸브포함), 직경 : 230mm, 재질 : 철재(용접)					
PRD, P / S 연동	가능(부가장치 사용)					

16.1kg 자동소화장치(NKFS-소-16 시리즈)

모델명	NKFS-소-1611	NKFS-소-1612	NKFS-소-1613
구 분	단독형	분리형	
약제량	16.1kg x 1병	16.1kg x 2병	16.1kg x 3병
설계방호 체적	A, C 급 33.45 m ³ B 급 23.87 m ³	66.9 m ³ 47.74 m ³	100.00 m ³ 71.61 m ³
최대방호 면적 (최대방호거리)	1열 31.98 m ² (8.86m x 3.61m) 2열 -	31.98 m ² x 2 (8.86m x 3.61m x 2) 31.98 m ² (8.86m x 3.61m)	31.98 m ² x 3 (8.86m x 3.61m x 3) 31.98 m ² (8.86m x 3.61m)
최대설치 높이	1열 2열 4.5 m 4.5 m	9.0 m	
총중량	30.1kg	30.1kg x 2병	30.1kg x 3병
충전압력	25bar@20℃(질소 축압)		
용기제원	높이 : 735mm(밸브포함), 직경 : 230mm, 재질 : 철재(용접)		
PRD, P / S 연동	가능(부가장치 사용)		



High Sensitive

- 감지부는 스프링클러 헤드 조기반응형 68℃ 적용

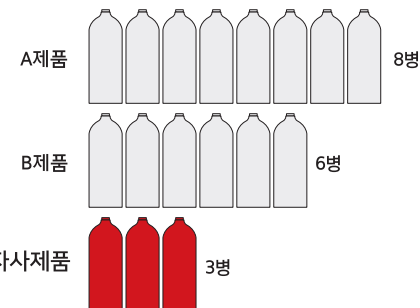


High Safety

- 프리미엄 제품(NKFS-소 시리즈)은 고가의 알루미늄 용기를 사용하여 타 제품대비 최소 30% 경량화! 제품의 설치 및 유지관리시 안전성 향상! 누기 위험 감소!
- 운반 및 설치시 감지부의 파손으로 소화약제 방출로 인한 안전사고를 방지 할 수 있도록 가스식 자동소화장치 중 유일하게 안전핀 적용.(특허등록)

Competitive Cost

- 소화성능이 우수하여 소요약제량 감소!
- 대용량 제품으로 소요병수 25% ~ 50% 감소!
(16.1kg x 3Set 제품으로 100m³ 방호)



내진 렉 & 매니폴드 Earthquake Resistant Cylinder Rack & Manifold



구조설계 법 및 적용기준

- 소방시설의 내진설계 기준 (소방청)
- 소방시설의 내진설계기준 해설서 (소방청, 2022)
- 국토교통부 건축구조기준 (KDS 411700)
- 건축법시행규칙 / 건축물의 구조기준 등에 관한규칙

내진 렉 적용범위

- 이산화탄소 소화설비
- 할로겐 화합물 및 불활성기체 소화설비
- 플랜트 서비스 가스 시스템
- 해상용 선박

특장점

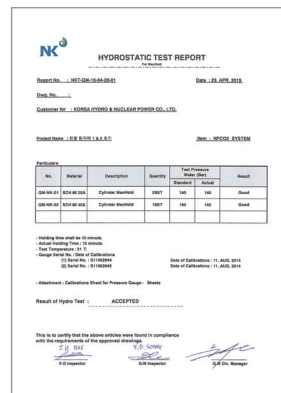
- 무용접 조립식**
 - 설치 간편함 : 용접 없이 볼트 조립만으로 빠르고 쉬운 설치 가능.
 - 다양한 장소 설치 가능 : 내진렉을 지하층 등 원하는 위치에 쉽게 조립 가능
- 반영구적 부식방지**
 - 내구성 : 80μm 아연도금 처리로 30년 이상의 뛰어난 부식 방지 효과를 기대할 수 있음.
- 육상 및 해상용 병행 가능**
 - 다양한 적용 : 육상과 해상 모두에서 사용할 수 있어 다양한 시장과 현장에 적합함.

- 양중 방식의 다양성**
 - 유연한 양중 옵션 : 실린더 안착 후 양중 가능하며, 크레인 양중도 지원.
- 성적서 제공**
 - 기술 검증 : 내압 및 기밀 테스트 결과서, 치수 성적서, 페인팅 성적서 제공으로 신뢰성을 보장.

인증서 Certificate



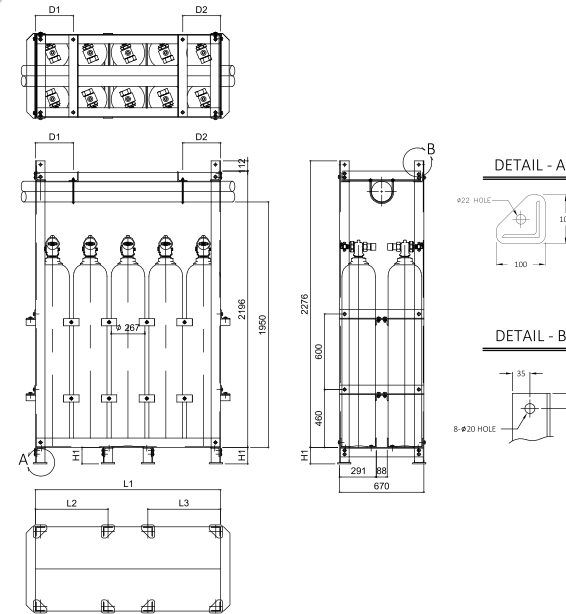
성적서 Report



내진렉 Earthquake Resistant Cylinder Rack

- 공장 내 직접 제작 수행(육상 & 해상)
- 구조물 계산에 의한 RACK 제작으로 내진설계에 적합

NKTECH HFC-125 / 227ea 68L 2열 내진 렉 참고 도면



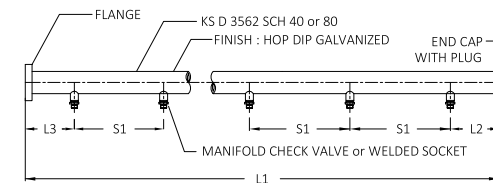
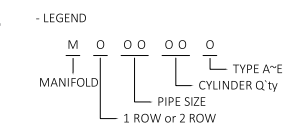
Part No.	Cylinder	Manifold	L1	L2	L3	D1	D2	H1
S1-68-NKR206	6	150A	870	-	-	285	285	130
S1-68-NKR208	8	150A	1170	-	-	285	285	130
S1-68-NKR210	10	150A	1470	581	-	285	285	130
S1-68-NKR212	12	150A	1770	881	-	285	285	130
S1-68-NKR214	14	150A	2070	881	-	285	285	130
S1-68-NKR216	16	150A	2370	1181	-	585	585	130
S1-68-NKR218	18	150A	2670	881	881	585	585	130
S1-68-NKR220	20	150A	2970	881	881	585	585	130

No.	품명(Description)	병수(Bottle)	비고(Remark)
1	내진 렉 1열	1~10 BT	68L
2	내진 렉 2열	6~20 BT	82.5L
3	γ-ANGLE	75 x 6T	140L
4	c-CHANNEL	100 x 50 x 5T	기타 자재
5	ANCHOR BOLT	M20	

※ 기타 도면 및 내진 렉 사이즈는 별도 문의

매니폴드 Manifold

- 공장내 직접 제작수행(육상 & 해상) 및 HYDRO TEST 설비 보유
- 플랜트현장 납품실적 다수로 우수한 품질기대
- 플랜지 접합방식 채택으로 무용접으로 현장시공 가능



TYPE B: HFC-125/227ea 68L, 82.5L											
Part No.	Socket	L1(*)	L2	L3	S1	Part No.	Socket	L1(*)	L2	L3	S1
M1XX03B	3	1000	200	200	300	M2XX06B	6	1150	200	200	150
M1XX04B	4	1300	200	200	300	M2XX08B	8	1450	200	200	150
M1XX05B	5	1600	200	200	300	M2XX10B	10	1750	200	200	150
M1XX06B	6	1900	200	200	300	M2XX12B	12	2050	200	200	150
M1XX07B	7	2200	200	200	300	M2XX16B	14	2350	200	200	150
M1XX08B	8	2500	200	200	300	M2XX16B	16	2650	200	200	150
M1XX09B	9	2800	200	200	300	M2XX18B	18	2950	200	200	150
M1XX10B	10	31200	200	200	300	M2XX20B	20	3250	200	200	150

설치사진



매니폴드



내진 렉

수계소화설비 Water-Based Fire Protection System 워터미스트 시스템 Water Mist System

소화원리 Principle of the fire extinguishing

냉각 효과 공기
가스 냉각 고온 표면 냉각

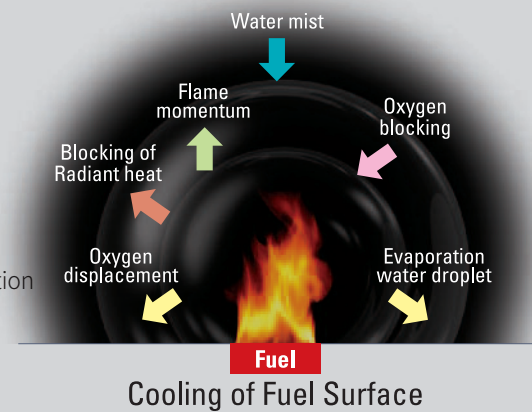
불활성 효과
산소 감소, 산소 차단

추가적 효과
연기 / 가스 정화, 차폐효과, 복사열 차단

특징 Characteristics

- 최대 방호 높이는 8m, 노즐 간 거리는 4m으로 설치되어 시공성, 경제성이 우수합니다.
- 마이크로 노즐이 없어 경제성이 있습니다.
- 소켓을 이용한 Lock fitting 방식으로 시공 및 설치가 용이합니다.
- 본체의 재질이 STS 316으로 내부식성이 우수합니다.
- 오리피스의 막힘 현상이 없습니다.

- Less than 1,000 μ m of Dv0.99
Suppresses fire by moving around the obstructions
Increase in surface area - outstanding evaporation characteristics
Evaporates in flame - Lowers the oxygen concentration - Suffocation action
Lower the temperature of source of flame - Cooling fire extinction
- Can be applied to the oil and electrical fire
- Lowers the secondary damages of fire extinction
- Does not induce environmental problems

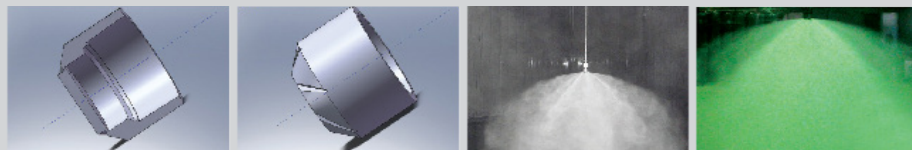


Patent No.

- 복합식 소화시스템(Complex fire extinguishing system) 2007.01.20-20060026805
- 와류식 미분무형 소화노즐(Spiral mist spray type Water Mist Nozzle) 2007.11.20-1007797290000
- 호환식 와류형 미분무 소화노즐(Change type by spiral mist spray) 2009.01.17-1003803610000

승인 Approval

Local Water Mist System :
IMO MSC. Circ. 913 KR /
Total Water Mist System :
IMO MSC. Circ. 1165 & 1269 KR



Regulation

- Underwriters Laboratories Inc.(UL 2167)
- Factory Mutual Insurance(FM Class 5560)
- International Maritime Organization(IMO MSC.Circ. 913 & 1165 & 1269)
- Verband der Schadensversicherer(VdS)
- Manufacturers

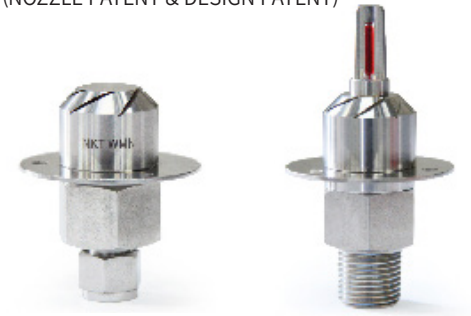
Standardization Work

- NFPA 750
- International Maritime Organization(IMO)
- CEN TC 191, WG5, Task Group Water Mist Systems

제품 구성 Product Parts

품명(Product Name)	미분무노즐(Water Mist Nozzle)
모델(Model)	NKFS - Water Head
연결부(Connection)	15A PT, 1 / 2 lok fitting
방수량(Flow Rate)	3 ~ 20 Lpm(Various Product)
승인(Approval)	미헤17-1
설계압력(Design Pressure)	8 ~ 10 MPa
액적크기(Droplet Size)	172 $\pm$ 25 μ m
재료(Material)	STS316L
형태(Type)	Open, Close

※노즐특허 & 디자인특허 보유
(NOZZLE PATENT & DESIGN PATENT)



품명(Product Name)	미분무건(Water Mist Gun)
모델(Model)	NKFS-Water Gun
연결부(Connection)	1 / 2" Quick Coupling
방수량(Flow Rate)	직사(Direct) : 15.2~17 Lpm 미분무(Water Mist) : 18~20.1 Lpm 직.미분무 혼합(Mixed) : 29.2~33 Lpm
승인(Approval)	미건 17 - 2
설계압력(Design Pressure)	8 ~ 10 MPa
액적크기(Droplet Size)	160 $\pm$ 25 μ m
재료(Material)	STS316L
형태(Type)	일반형(General), 돌출관창형(Lance)

※GUN 노즐 디자인특허보유
(GUN NOZZLE DESIGN PATENT)



NKFS Water Mist Extinguishing System

고정식 펌프(Fixed pump system)



미분무건 소화전함(Water mist FE hose reel box)



품명(Product Name)	고정형 펌프시스템(Fixed Pump System)
동력원(Power Soucer)	3 ph 380V or 440V
용량(hP)	30 hp ~ 60 hp
유량(Flow Rate)	128 ~ 400 Lpm
사용압력(Working Pressure)	120 bar
물탱크 용량(Water Volume)	1 ~ 2 ton
적용(Application)	미분무건(Water Mist Gun), 미분무헤드(Nozzle)

스프링클러 헤드 SPRINKLER HEAD

퓨지블링크형 FUSIBLE LINK TYPE

- 고강도 일체형으로 내충격성과 기밀성이 뛰어나 기존 스프링클러 헤드의 문제점을 완벽 개선한 제품
- 소형 돌출부로 파손 우려가 적고 미려한 디자인으로 호텔, 오피스텔, 아파트 등 주거용으로 적합함

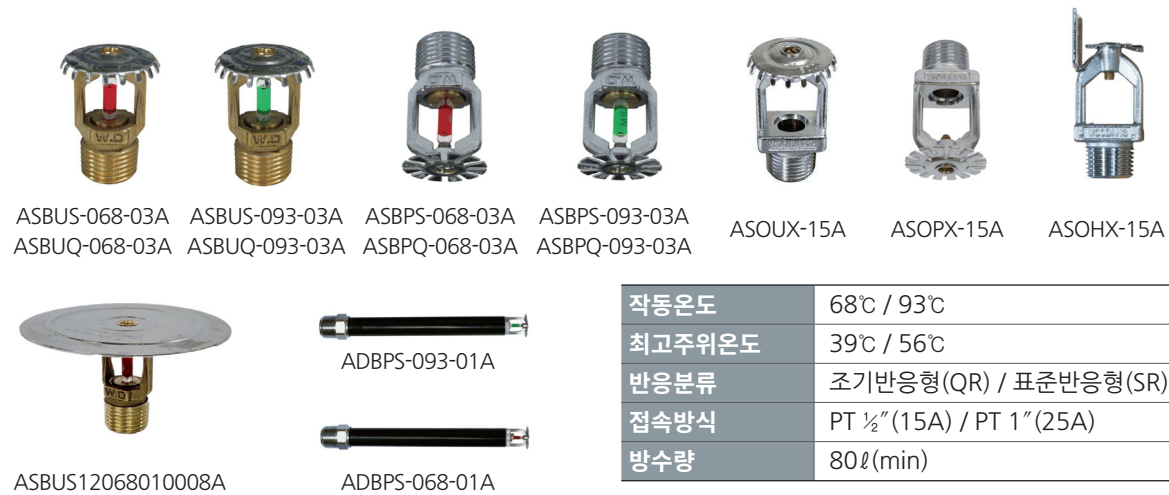
하향형 측벽형



유리벌브형 GLASS BULB TYPE

- 퓨즈 대신 알코올, 글리세린 등의 액체를 주입하여 봉인한 유리벌브가 파열되며 화재진압을 하는 방식
- 무게가 가벼우며 크기가 작음

상향형 하향형 측벽형



K115 K160

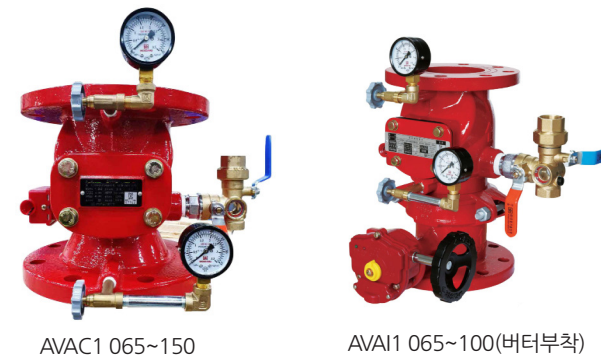


호칭	20A(PT / NPT)
작동온도	68℃ / 93℃
최고주위온도	39℃ / 56℃
방수량	115 LPM / 160 LPM

알람밸브 ALARM VALVE

알람밸브는 2차측 배관의 스프링클러헤드 관말까지 공급되는 습식 자동소화용 밸브로 별도의 자동화재 탐지설비가 필요없고 한 개 이상의 스프링클러헤드가 작용하면 클래퍼가 개방되어 화재경보를 발신하며, 화재지점으로 소화수가 방출됩니다.

플랜지 TYPE



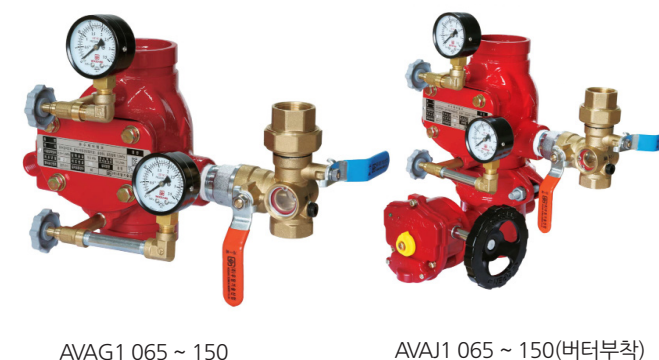
모델번호	AVAC1 065~150	AVAI1 065~100
호칭규격	1MPa - 65A ~ 150A	1MPa - 65A ~ 100A
사용압력범위	0.15 ~ 1.4MPa	
작동방식	클래퍼 스윙	
접속규격	KS B 1511 1MPa FF Flange	
적용유체	물	

반그루브 TYPE



모델번호	AVAE1 065 ~ 100
호칭규격	1MPa - 65A ~ 100A
사용압력범위	0.15 ~ 1.4MPa
작동방식	클래퍼 스윙
접속규격	KS B 1511 1MPa FF Flange + KS B 1507 그루브 조인트
적용유체	물

그루브 TYPE



모델번호	AVAG1 065 ~ 150	AVAJ1 065 ~ 150
호칭규격	1.0 / 1.6MPa(65A ~ 150A)	
사용압력범위	0.15 ~ 1.4MPa / 2.1MPa	
작동방식	클래퍼 스윙	
접속규격	KS B 1507 그루브 조인트	
적용유체	물	

HALON 1301 하론뱅크민간사업자

오존층 보호를 위한 몬트리올 의정서의 규정에 따라 국내에서도 법률이 제정 공포(지식경제부 공고 제2010-18호, 2010.01.20) 되어 생산이 금지되었으나, 아직 필수 용도에는 사용하고 있으므로 서비스를 제공하고자 하론뱅크 민간사업자 요건을 구축하기 위해 할로젠화합물 B급 소화능도 4.2 % 소화약제(설비용) KFI 형식 승인(약 19-6) 및 하론 제조 허가를 취득하였습니다. 상온에서 무색무취의 기체 상태를 유지하는 화합물로 브로모트리플루오로메탄(Bromotrifluoromethane)이란 이름은 국내에서는 Halon 1301로 알려져 있는데 현 생산이 금지되어 있어 중고 하론가스 회수(순도 99.6 % 이상)뿐만 아니라 국내 유일 미국재료테스트협회 검사기준 및 방법에 대한 품질기준(ASTM-5632-17 Type2)에 만족하도록 재활용할 수 있는 장치를 보유하고 있어 순도 99.6 % 이하의 중고 하론가스를 회수하더라도 별도 재생장치를 이용하여 재처리할 수 있는 국내 유일 최고 수준의 품질기준을 가지고 있습니다.

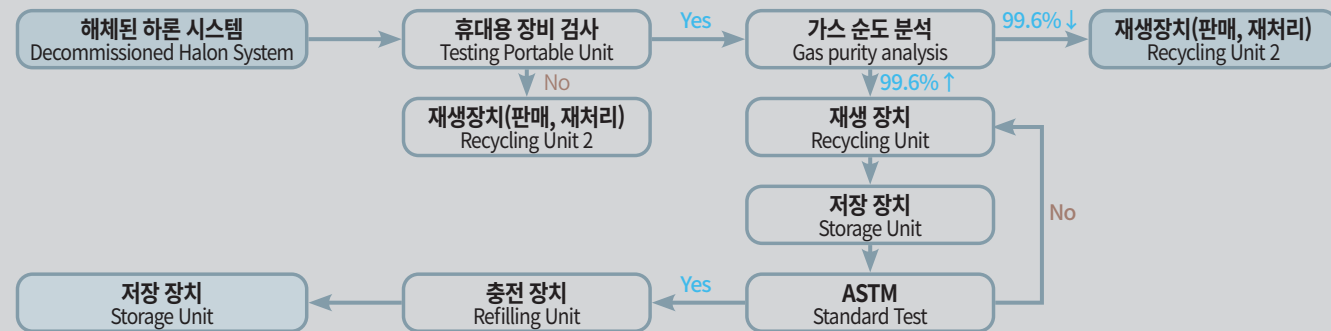
매입 및 판매 Buy and Sell

시스템에 체결된 실린더, 휴대용 소화기, 탱크 등에 있는 모든 형태의 용기매입, 판매가 가능합니다.



재활용 Recycling

국내 유일 ASTM-5632-17 Type2(미국재료테스트협회 검사기준 및 방법에 대한 품질기준)로 재활용할 수 있는 장치를 보유하고 있으며, Halon 1301을 재활용할 수 있는 최고 수준의 품질 규격입니다.



용도 항공 엔진, 발전기, 군사용, 우주 산업용 등



Firefighting Foam Concentrates

포소화약제

- 선박용 포소화약제 제조 기술력을 바탕으로 다양한 포소화약제를 생산하여 국내 석유 화학단지, 대형 선박, 비행기 격납고, 유류저장소에 공급
- 국내 조선소 삼성중공업, 현대중공업, 대우조선, 한진중공업, 성동조선 등에 5년 이상 납품 실적 보유
- 육상용 규격보다 엄격한 IMO(국제해사기구) Rule로 MED(해양장비지침) B + D 인증서 획득, 연차 검사에 의한 엄격한 사후 품질관리
- KR(한국선급)에 해상용 포소화약제 전문 검사기관으로 등록, 전 세계 선박의 포소화약제 품질검사 수행 중



NKFS-Foam은 친환경성 고성능 제품을 공급합니다.

- 사용금지 물질 : APEOs, alkylphenol ethoxylates / APDs, alkylphenolderivates / ethylene glycol / PFOS, perfluorooctane sulfonate PFHxS, perfluorohexanesulfonate / PFOA, perfluorooctanoate / 8:2 FTOH, 8:2 fluorotelomer alcohol
- 유해원소함량기준치 이하 : Pb, As, Cd, Hg, Cr, Cu, Ni, Zn • 생분해가 잘되고, 급성독성이 없음
- 수성막포(AFFF 3% ICAO C)는 ICAO(국제민간항공기구)기준 레벨 C등급에 만족하는 제품이며, 화재 진압 및 환원 시간 성능이 월등히 뛰어남

항목	육상용 수성막포				
					
모델명	ECO AFFF 33	AFFF 3%	AFFF 3% IACO C	ECO AFFF LT 33	AFFF LT 3%
명칭	친환경 수성막포내한용	수성막포 내한용	고성능 수성막포	친환경 수성막포 초내한용	수성막포 초내한용
사용농도	3%				
승인번호	약 22-61	약 22-57	약 22-63	약 22-62	약 22-53
점도(cSt)	6.0	6.0	6.8	7.4	6.0
저장온도℃	-10 ~ 50			-20 ~ -50	
유동점℃	-12.5			-22.5	
공통사항	포장단위(L) : 200 / 1,000 저장기간 : 15년 Ph(20℃) : 7.0 ~ 9.5 비중 : 1.01 ~ 1.20 외관 : 미황색				



친환경 소화약제 ECO Friendly Foam

친환경 알콜형 및 수성막포 소화약제는 생분해가 잘되는 제품이며, 지역환경오염감소 및 유해물질감소 등 소화성능에도 문제가 없는 친환경 제품입니다.

환경표지 인증 : 동일 용도의 제품 중 제품의 전과정 단계에 걸쳐 에너지 및 자원의 소비를 줄이고 오염물질의 발생을 최소화할 수 있는 국가 공인 제품



고팽창포 소화약제 High Expansion Foam

고팽창포 소화약제는 합성계면활성제를 기반으로 하여 팽창비 500배 이상의 높은 팽창률로 입면 화재(선박 엔진룸, 보일러실, 비행기 격납고, 터널 화재, 대형 창고)에 신속한 소화가 가능합니다. 가스계 소화 설비와 달리 방호공간의 밀폐 여부에 영향이 적고, 질식에 의한 영향이 낮아 인명과 재산을 보호하는데 탁월합니다.



알콜형포 소화약제 Alcohol Foam

알콜형포 소화약제는 하이드로카본, 알코올 및 수용성 가연물 화재에 탁월합니다. 친수성 극성용매에 잘 용해되지 않는 고분자 겔을 액면 상부에 형성함으로써 유증기를 차단하고 연소면을 빠르게 도포하여 질식소화 작용을 할 수 있습니다. A, B급 화재뿐 아니라 알콜, 에테르, 각종 화학물질에 우수한 소화 성능을 갖고 있습니다.



수성막포 소화약제 Aqueous Film Forming Foam

수성막포 소화약제는 수성막 기능을 강화하여 소화 후 재 착화에 대한 대비가 탁월합니다.

불소계 계면활성제를 기초로 한 폼은 유류면을 빠르게 도포하여 산소를 차단하고 동시에 유증기를 억제하는 수성막을 형성함으로써 질식소화 작용을 할 수 있습니다. 대부분의 A, B급 화재에 우수한 소화 성능을 갖고 있습니다.

항목	육상용 수성막포			해상용	
	알콜포			알콜포	고팽창포
					
모델명	ECO AR AFFF 3%	AR AFFF LT 3%	AR AFFF 3%	NKT-AR33	NKD-101M
명칭	친환경 알콜형포	알콜형포 초내한용	알콜포 내한용	알콜형포	고팽창포
사용농도	3%			3%	1%
승인번호	약 22-57	승인 진행중	약22-52	MED-MB-1051-16 / 19.10305296	MEDB00006NS
점도(cSt)	630	600	200	395	15
저장온도℃	-10 ~ 30	-20 ~ 50	-20 ~ 30	-5 ~ 50	0 ~ 50
유동점℃	-12.5	-22.5	-22.5	-10	-5
공동사항	포장단위(L) : 200 / 1,000 저장기간 : 15년 Ph(20℃) : 7.0 ~ 9.5 비중 : 1.01 ~ 1.20 외관 : 미황색			포장단위(L) : 200 / 1,000 저장기간 : 15년 Ph(20℃) : 7.0 ~ 8.0 비중 : 1.02 외관 : 미황색	

※ 본 제품 적용 기준은 제품의 품질, 성능 향상을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.

Self-Contained Breathing Apparatus

공기호흡기

공기실린더 조정기 마스크 등으로 구성되어 있으며 산소결핍 장소, 분진, 유해가스 발생 장소에서 착용하고 안전하게 작업 할 수 있는 보호구

한컴라이프케어 공기호흡기

고압가스관리법령이 정한 규정 검사품이며, 소방용 국가 검정품으로 미국 D.O.T 검사를 필한 제품입니다.



구분		SCA300	SCA680	SCA790
총중량(보조마스크 및 공기 무게 제외)		7kg 이하	9kg 이하	11kg 이하
사용시간(40L / min 호흡시)		약 30분	약 45분	약 60분
충전가스		공기(Air)		
관련검사		한국소방산업기술원 검사품		
용기	재질	Carbon Cylinder (Fulity Wrapped Composite Cylinders)		
	내용적	약 4.7 L	약 6.8 L	약 9.0 L
	최고충전공기량	약 1,457 L	약 2,040 L	약 2,790 L
	중량(공기, 밸브 무게 제외)	약 3.2kg	약 3.6kg	약 5kg
	최고 충전 압력(FP)	약 310 bar	약 300 bar	약 310 bar
	내압 시험압력(TP)	약 517 bar	약 500 bar	약 517 bar
관련검사		한국가스안전공사 검사품, 미국 DOT 검사품		

하니웰 공기호흡기

하니웰 TITAN C450PLUS 공기호흡기의 잔압 경고용 점멸장치(VAD)는 방폭 인증 제품입니다. (EX ib IIB T4)

방폭인증이란? 폭발성 환경에서 사용하는 제품의 안전성을 확인하는 인증제도로써 유럽과 미국에서는 공기호흡기에 사용되는 전자장비의 방폭 인증을 필수 요구사항으로 지정하고 있습니다. (EN137, NFPA1981)



구분		C300	C450	C600
총중량(보조마스크 및 공기 무게 제외)		7kg 이하	9kg 이하	11kg 이하
사용시간(40L / min 호흡시)		약 30분	약 45분	약 60분
사용온도		-20 ℃ ~ 60 ℃		
배기저항		71.4 mmH ₂ O 이하		
시야각		230도 이상		
용기	재질	카본복합용기(Type 3)		
	내용적	약 4.7 L	약 6.8 L	약 9.2 L
	최고충전공기량	약 1,457 L	약 2,040 L	약 2,852 L
	사용압력(FP)	약 310 bar	약 300 bar	약 310 bar
	시험압력(TP)	약 517 bar	약 500 bar	약 517 bar
	안전인증서	한국소방산업기술원(KFI) 형식승인품 한국가스안전공사 인증품		

NKFire CO2 Fire Extinguisher (Aluminum/Steel)



왜 NK Fire 알루미늄 소화기인가요 ?

부식성이
없습니다

가볍습니다

깨끗합니다

강합니다

경제적
입니다

종별 및 형식 Model name	이산화탄소 2.3kg (알루미늄제)	이산화탄소 4.5kg (알루미늄제)
형식승인번호 Approval no.	수소 05 - 6 - 2	수소 05 - 18 - 1
약제중량 Agent weight	2.3kg	4.5kg
약제주성분 Agent	CO ₂	CO ₂
총중량 Total weight	6.6kg	12.2kg
방사거리 Discharge distance	2 ~ 3 m	2 ~ 3 m
소화능력단위 Fire class	B1, C	B3, C
용기시험압력 Test pressure	24.5 MPa	24.5 MPa
사용온도범위 Range of temp.	- 20 ~ 40 ℃	- 20 ~ 40 ℃
안전밸브 작동압력(PRD)	17.6 ~ 24.5 MPa	17.6 ~ 24.5 MPa
방사시간 Discharge time	20 Seconds	24 Seconds

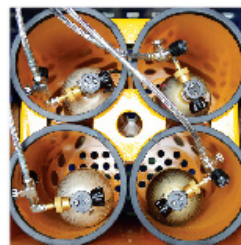
안전충전함

안전충전함 성능 조건

공기호흡기 용기 충전 중 파열 상태에서 안전충전함이 넘어지지 않으며, 외면의 파손 및 금속 파편이 외부로 배출되지 않아 안전합니다. 또한 파열된 용기 외 이웃한 충전용기는 파열되지 않습니다.

특징

- 안전충전함이 설계 보정으로 튼튼합니다.
- 충전압력의 조정이 밸브 On-Off로 간편하게 조작할 수 있습니다.
- 외부 커버의 조립 방식으로 유지보수에 유리합니다.



성능번호	KGS-18-007
모델번호	NKT-SFC-4
시험기준	KGS FP211 코드('17.8.7)
관련기준	공기호흡기용 용기 안전충전함 산업통상자원부 고시('17.6.20) / 공기 호흡기용 용기 안전충전함 충전시설의 시설·기술·검사기준 등에 관한 고시
충전구	4구형, 소방용, 잠수용 양용 선택가능
용기종류	소방용 Type 3 / 9.0L / 31 Mpa, 잠수용 Type 1 / 11.1L / 20 Mpa
안전장치	31 Mpa, 20 Mpa
설치방식	비고정식
재료	KS D3503 SS400 with Coated
크기	L900 x W730 x H1800
무게	약 600kg

Service Gas System

서비스 가스 시스템



발전소 배관, 장비등을 위하여 부식방지, 냉각, 가스치환용으로 적용되며, N₂ 가스 공급장치는 스팀제네레이터 또는 물을 사용하는 배관, 장치류의 부식방지를 위해 내부 밀봉에 사용됩니다. CO₂ 공급장치는 여러다양한 가스의 배관 또는 에어 배관을 퍼지하기 위하여 사용되어 지며, H₂ 가스 공급장치는 스팀터빈 발전기의 냉각을 하기 위해 사용되어집니다.

The service gas system is applied for corrosion prevention, cooling, and gas exchange in power plant piping and equipment. The N₂ gas supply device is used for internal sealing to prevent corrosion in piping and devices that use steam generators or water.



발전소 배관, 장비등을 위하여 부식방지, 냉각, 가스치환용으로 적용되며, N₂ 가스 공급장치는 스팀제네레이터 또는 물을 사용하는 배관, 장치류의 부식방지를 위해 내부 밀봉에 사용됩니다. CO₂ 공급장치는 여러다양한 가스의 배관 또는 에어 배관을 퍼지하기 위하여 사용되며, H₂ 가스 공급장치는 스팀터빈 발전기의 냉각을 하기 위해 사용되어집니다.

The service gas system is applied for corrosion prevention, cooling, and gas exchange in power plant piping and equipment. The N₂ gas supply device is used for internal sealing to prevent corrosion in piping and devices that use steam generators or water.

공기호흡기 용기 충전 및 재검사



KOLAS(공인검사기관)

용기 사고 대부분이 충전 시 발생하므로 법에서 규정하는 안전한 시설을 갖춘 곳에서 용기충전이 되어야 하며, 충전된 용기의 이동은 신고 또는 허가된 차량으로 안전교육을 득한 자가 운반하여야 합니다. 또한 공기호흡기 및 스쿠바 용기 검사는 고압가스로 인한 위험을 방지하고 공공의 안전을 보장하기 위하여 전문 검사기관으로부터 3~5년마다 용기 검사를 받아서 사용하여야 합니다.

고압가스안전관리법에 의한, 안전 검사와 충전을 동시에 수행

고압가스 제조(충전) 허가 및 고압용기 공인검사(KOLAS)기관으로서 "호흡보호장비 안전관리에 관한 기준"에 의한 기기 관리를 수행하고 있습니다.

공기질 분석 6개월 또는 권장 사용 시간(1,000 hr)

충전기 정화 필터 2주 또는 권장 사용 시간(100 hr)



공기 충전 허가

용기 사고의 대부분이 충전 시 발생하므로 안전시설을 갖춘 곳에서 충전하여야 합니다.
고압가스안전관리법 제4조 의거



고압가스 운반자 등록

충전된 용기는 신고, 허가된 차량으로 안전 교육을 득한 자가 운반하여야 합니다.
고압가스안전관리법 제5조의 4 의거



용기 검사

모든 고압가스 용기는 고압가스로 인한 위험을 방지하고 공공의 안전을 보장하기 위하여 전문 검사기관으로부터 3~5년마다 용기 검사를 받아서 사용하여야 합니다.
고압가스안전관리법 제17조 의거

용기 내부 초순수 처리 후 위생 검사 / 충전 과정



초순수세척

내부 부식을 방지하기 위해 2MΩ~10MΩ의 초순수로 완전히 행구어 냅니다.

물 → 여과장치 → 역삼투압 여과장치
→ 혼상식이온교환수지탑 → 초미세 여과장치
→ 초순수



위생 검사

이물질, 부식 상태, 라이닝, 나사산, 균열 등 용기의 내부상태를 확인합니다.



공기충전 - 충전 속도 : 2~4 MPa / 분

- 공기의 청결도를 유지하기 위해 6개월마다 공기질 분석
- 초순수 세척 후 건조 상태에서 충전하여 부식 최소화
- 용기보호를 위해 충전 속도를 관리합니다.
- 세계적으로 검증된 충전기를 사용하며, 충전기의 부품 및 점검을 주기적으로 관리합니다.

NKTECH  |주|엔케이텍



본 사 경기도 오산시 남부대로 380(원동)
지 점 부산 강서구 가락대로 347(송정동)
(주)엔케이텍 공식 홈페이지 www.nktech.co.kr

Tel 031-377-3311~2 Fax 031-372-3679
Tel 051-711-0580 Fax 051-711-0581
E-mail sales@nkcng.com