
3M
Science.
Applied to Life.™
3M Personal Safety Division
산업안전제품 종합카탈로그
e카탈로그(QR Code)

3M은 보이지 않는 안전까지 생각합니다.

3M은 작업현장의 보이지 않는 안전까지 고려한 Total Solution을 제공하기 위해
끊임없는 연구와 최선의 노력을 다하고 있습니다.
혁신적인 기술을 적용한 최고의 제품을 지원하는 한국쓰리엠은 보다 쾌적하고 안전한 작업환경과
당신의 건강을 약속드립니다.

이제 당신의 안전을 생각한 3M만의 성능을 직접 느껴 보십시오.

Table of Contents

3M 안면부 여과식 방진마스크

Disposable Respirator

3M은 세계 최초로 컵스타일의
안면부 여과식 방진마스크를 개발하여
호흡보호구의 혁신을 이루어 냈습니다.
신뢰할 수 있는 방진성능과 힘든 작업에서도
오래 지속되는 편안한 호흡은 3M의 약속입니다.

1. 2급 방진마스크
   1) 분진/미스트
   2) 분진/미스트 (특수 흡착층 첨가)
2. 1급 방진마스크
   1) 분진/미스트/용접흄
   2) 분진/미스트/용접흄 (특수 흡착층 첨가)
3. 특급마스크
   고효율 HEPA

3M 산업안전 사업팀

개인 안전 보호구 교육

3M은 수십년 동안 축적한 개인안전보호구에 대한 노하우와 기술력을 바탕으로 현장의 안전관리자분들을 지원하며 산업현장 내 다양한 작업환경에 맞는 다양한 형태의 맞춤형 안전교육을 제공해드립니다.

보호구 착용법 교육(실내)

- 개인안전보호구 관련 법규, 제품의 원리, 올바른 제품 선정 및 사용방법 등에 대해 교육을 진행합니다.
- 호흡보호구 및 청력보호구 밀착도 검사에 대해 이론 및 실습 교육도 병행하여 제공하고 있습니다.

로드쇼 & 현장안전교육

- 호흡/청력보호구, 보호복, 보안경 등 다양한 개인보호구들이 진열된 이동식 전시부스를 현장에 비치하여 자유롭게 착용, 체험해볼 수 있습니다. 이와 더불어 3M의 전문강사가 방진마스크, 보안경, 귀마개 등에 대한 올바른 착용법, 성능 시연테스트 교육을 제공합니다.
- 건설현장의 체험식 교육시설물의 필요성이 강조됨에 따라 고안된 교육 체험장으로서 추락이 발생할 수 있는 현장을 재연하여 간접적인 체험을 통해 추락 방지의 중요성에 대해 교육을 하고, 추락방지의 가장 기본이 되는 올바른 안전벨트의 착용법 교육, 다양한 앵커리지 커넥터를 활용한 안전대부착 포인트 확보, 그리고 더 나아가 실제 추락 상황 시 인명 구조 체험을 할 수 있게 디자인 되었습니다.

온라인 교육 컨텐츠

3M의 전문 강사들이 제작한 안전교육 컨텐츠를 언제 어디서든 손쉽게 무료로 열람하고 시청할 수 있습니다.

네이버 블로그　　카카오 채널　　유튜브

3M 산업안전 사업팀

밀착도 검사 서비스

3M은 우수한 품질의 제품을 생산하는 것 뿐만 아니라 고객에게 제공되는 서비스도 중요하다고 생각합니다. 3M은 교육 뿐만 아니라 다양한 서비스를 고객이 활용할 수 있도록 제공하고 있습니다.

밀착도 검사의 중요성

개인안전보호구는 개인 별로 적합한 보호구를 올바르게 착용했을 때 충분한 성능을 발휘할 수 있습니다. 3M은 호흡보호구와 청력보호구에 대한 밀착도 검사를 제공하고 있습니다. 밀착도 검사를 통해 각기 다른 작업환경과 신체구조에 적합한 보호구를 선정하고, 각자가 개인안전보호구를 올바른 착용방법을 인지하고, 제대로 착용했는지 확인할 수 있습니다.

3M™ 호흡보호구 밀착도 검사

3M에서는 안면부여과식 마스크, 직결식 마스크, 전동식 및 송기마스크를 포함한 다양한 호흡보호구를 제공하고 있습니다. 그 중 안면부에 밀착이 필요한 호흡보호구의 경우, 호흡보호구 밀착도 검사를 통해 개인의 얼굴 형태를 고려한 제품 선정 및 올바른 착용방법 교육을 진행할 수 있습니다. 호흡보호구 밀착도 검사 절차에 대한 정보는 안전보건관리자 또는 3M에 문의하여 주시기 바랍니다.

3M™ 청력보호구 밀착도 검사

작업자에게 청력보호구를 지급할 때 무엇을 기준으로 결정하시나요? 만약, 귀마개 또는 귀덮개 박스에 표기된 NRR 값으로 청력보호구를 결정한다면, 모든 작업자에게 충분한 보호도를 제공하기 어렵습니다. 모든 사람의 귀 모양은 다양한 모양과 사이즈로 이뤄져 있고, 각자 작업 환경에서 필요한 적절한 청력 보호를 위해서는 개인별 차음률 값을 측정하는 것이 중요합니다.

3M™ E-A-R fit Dual Earfit 시스템은 개인별 차음률을 빠르고 쉽게 찾을 수 있는 청력보호구 밀착도 검사 시스템입니다. 양쪽 귀의 개인 차음률을 각각 동시에 검사할 수 있기 때문에 올바른 착용방법의 중요성을 교육하고, 청력보호구의 밀착도를 확인하여 사용자에게 가장 적절한 청력보호구를 선정할 수 있습니다.

3M™ 호흡보호구

호흡 보호구의 종류

3M은 공기 중의 유해한 입자상의 물질, 가스 및 증기 등으로부터 호흡기를 안전하게 보호하기 위해 다양한 종류의 호흡보호구를 제공합니다. 작업환경에 적합한 호흡보호구를 선택하여, 더욱 안전하게 작업하세요.

안면부 여과식 방진마스크

- 입자상 물질(분진, 미스트, 흄)에 대해 호흡기 보호 제공
- 컵스타일, 접이식, 밸브형 등 제품별로 다양하게 선택할 수 있음
- 냄새 제거 가능한 흡착층 첨가 마스크 선택 가능 (방독마스크로 사용 불가)
- 가볍고, 유지 관리비용이 들지 않음

필터 및 정화통 직결식 마스크

- 입자상 물질(분진, 미스트, 흄) 및 기체상 물질(가스 및 증기)에 대한 호흡기 보호 제공
- 방진 필터 또는 방독 정화통을 체결하여 사용하며, 재사용이 가능함
- 전면형 호흡보호구는 눈과 얼굴까지 통합적으로 보호가능
- 유지보수 가능

전동식 호흡보호구

- 입자상 물질(분진, 미스트, 흄) 및 기체상 물질(가스 및 증기)에 대한 호흡기 보호 제공
- 오염된 공기를 흡입한 뒤, 필터로 여과하여 깨끗한 공기를 작업자에게 공급함
- 양압식 보호구로, 숨쉬기가 매우 편안하고 습기가 없는 쾌적한 환경에서 작업 가능.
- 보호도가 높아 열악한 환경에서도 안전하게 작업 가능

송기 마스크

- 오염물질을 알 수 없거나 매우 위험한 유해 요인이 있는 작업환경에서 외부의 공기 공급원(컴프레셔, 공기저장 탱크)으로부터 깨끗한 공기를 공급하여 호흡기 보호

3M™ 호흡보호구

호흡보호구 선택을 위한 4단계 방법

3M의 4단계 방법으로 작업환경에 필요한 보호 수준 및 착용자의 편안함을 고려하여,
최적화된 호흡보호구를 선택해보세요.

1. 유해인자 확인

입자상 물질 : 분진, 미스트, 흄
기체상 물질 : 가스 및 증기
* 호흡기 외 위험 요소 고려 필요(눈, 머리, 얼굴, 청력 등)

2. 위험성 평가

사업장의 유해·위험요인을 파악 및 평가하고, 근로자를 보호할 수 있는 대책을 고려합니다.

3M™ 확산 모니터 배지는 위험에 대한 개인의 노출을 측정합니다.

3. 올바른 호흡보호구 선택

안면부여과식 방진마스크, 직결식 호흡보호구, 전동식 마스크 및 송기마스크 등 작업환경에 적합한 호흡보호구를 선정합니다.

4. 사용 및 유지관리

효과적인 호흡기 보호를 위해 호흡보호구 사용방법 및 유지 관리 방법에 대해 숙지해야 합니다. 3M 에서는 개인의 필요에 따라 맞춤화된 호흡보호구 사용방법 및 제품 선정 등에 대한 교육 및 현장 상담을 제공하고 있습니다.

3M™ 안면부 여과식 방진마스크

밀착의 중요성

호흡보호구 중에서 안면부여과식 마스크 및 직결식 마스크는 호흡보호구의 가장자리와 얼굴 안면부 사이가 틈새 없이 밀착되어야 효과적으로 호흡기를 보호할 수 있습니다.

호흡보호구 밀착을 위한 확인 사항 :

- 상단 머리끈은 머리의 정수리에 위치해야 하며, 하단 머리끈은 귀 아래에 위치해야 합니다. 이 때, 머리끈이 꼬이지 않도록 주의하십시오.
- 호흡보호구는 코와 입을 가릴 수 있도록 얼굴 쪽에 위치해야 합니다.
- 다른 개인안전보호구가 호흡보호구의 착용에 방해가 되지 않도록 항상 주의하여야 합니다. 예를 들어 머리끈은 항상 보안경과 보호복 후드 아래에 위치해야 합니다.
- 호흡보호구 착용 전, 마스크와 얼굴사이의 사이로 머리카락이나 수염 등이 있으면, 밀착이 잘 되지 않아 오염된 공기가 유입될 수 있습니다.
- 접이식 호흡보호구의 경우, 착용 시 완전히 펼쳐졌는지 확인하여야 합니다.

- 안면부에 밀착이 잘 되도록 코와 볼 주변의 노즈클립을 충분히 눌러 주십시오. 양손으로 노즈클립을 콧등 모양에 맞게 조절하여, 코와 볼에 잘 밀착되도록 합니다. 노즈클립을 한손으로만 조절할 경우, 제대로 밀착되지 않을 수 있으니, 반드시 양손으로 조절하여야 합니다.

밀착도 자가점검

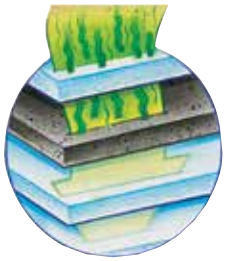
- 밀착도 자가점검은 호흡보호구가 안면부에 밀착이 잘되었는지 착용자 스스로 확인할 수 있는 방법이며, 호흡보호구를 착용할 때마다 밀착도 자가점검을 실시해야 합니다.
- **양압 밀착도 자가점검 :** 양손으로 마스크 전체를 감싼 뒤, 공기를 불어내어 마스크와 얼굴 사이로 공기가 새어나가는지 감각적으로 확인
- **음압 밀착도 자가점검 :** 양손으로 마스크 전체를 감싼 뒤, 공기를 흡입하여 마스크와 얼굴 사이로 공기가 새어들어오는지 감각적으로 확인
- 코 주위에 공기가 새면 노즈클립을 다시 조절하여 공기가 새지 않도록 합니다.
- 호흡보호구 가장자리에서 공기가 새는 경우, 머리끈을 다시 착용하거나, 마스크의 위치를 조정하여 공기가 새지 않도록 합니다.
- 만약 호흡보호구가 충분히 밀착되지 않았을 경우, 절대로 위험구역에 들어가지 말고 관리자에게 문의하여 주십시오.

한 가지 종류의 호흡보호구가 모든 사람에게 맞지 않을 수 있습니다. 호흡보호구 밀착도 검사를 통해 개인별로 적합한 호흡보호구를 선정하고 올바른 착용방법에 대해 교육할 수 있습니다. 호흡보호구 밀착도 검사 절차에 대한 정보는 안전보건관리자 또는 3M에 문의하여 주시기 바랍니다.

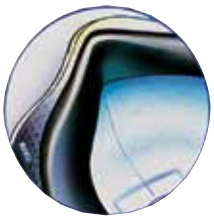
3M™ 방진마스크에 적용된 기술들

3M™ 방진마스크에는 아래의 기술들이 집약되어 있습니다.

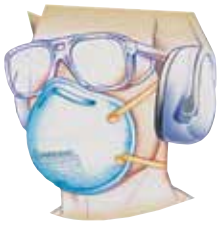
초정전 필터
25,000볼트 이상의 초고전압으로 정전처리된 필터는 3차원 구조로 입자를 포집하여 숨쉬기는 편안하고 수명이 오래가도록 설계되었습니다.



냄새 제거용 활성탄 첨가
쓰리엠만의 독특한 기술로 미세화된 최첨단 활성탄을 첨가하여 작업시 발생하는 냄새를 제거해 줍니다.



안면부 밀착처리
부드럽고 밀착이 잘되는 소재를 사용하여 착용감이 우수합니다.

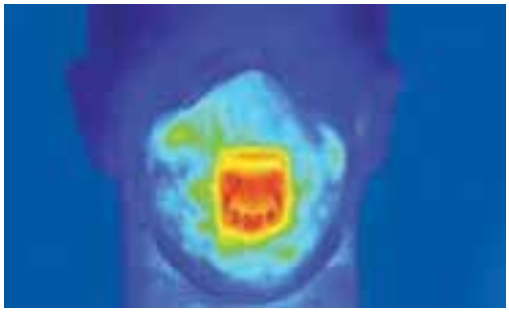


다른 3M 안전보호구와의 맞춤 디자인
3M만의 혁신적인 디자인으로 설계되어 보안경이나 다른 보호장비를 동시에 착용해도 불편하지 않습니다.

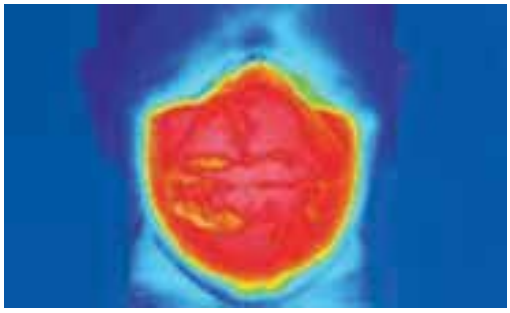
3M™ 쿨플로우™ 배기밸브
3M만의 특화 기술로 제작된 배기 밸브는 마스크 내부의 습기나 더운 공기를 일방향으로 배출하여 쾌적한 작업을 가능하게 합니다.

3M™ 쿨플로우™ 배기밸브의 효과는 3M의 특화 기술입니다.
적외선 온도계로 측정한 사진을 보면 배기밸브가 없는 오른쪽 사진은 더운 공기가 신속히 빠져나가지 못하므로 내부 온도가 상승하여 붉은색으로 표시됩니다. 왼쪽의 배기밸브가 있는 마스크는 숨을 내쉴 때 더운 공기가 외부로 신속히 배출되므로 내부의 온도가 낮아지는 것을 보여줍니다.

Cool < > Hot



3M™ 쿨플로우™ 배기밸브 부착 시
내부 온도가 낮다 (파란부분)

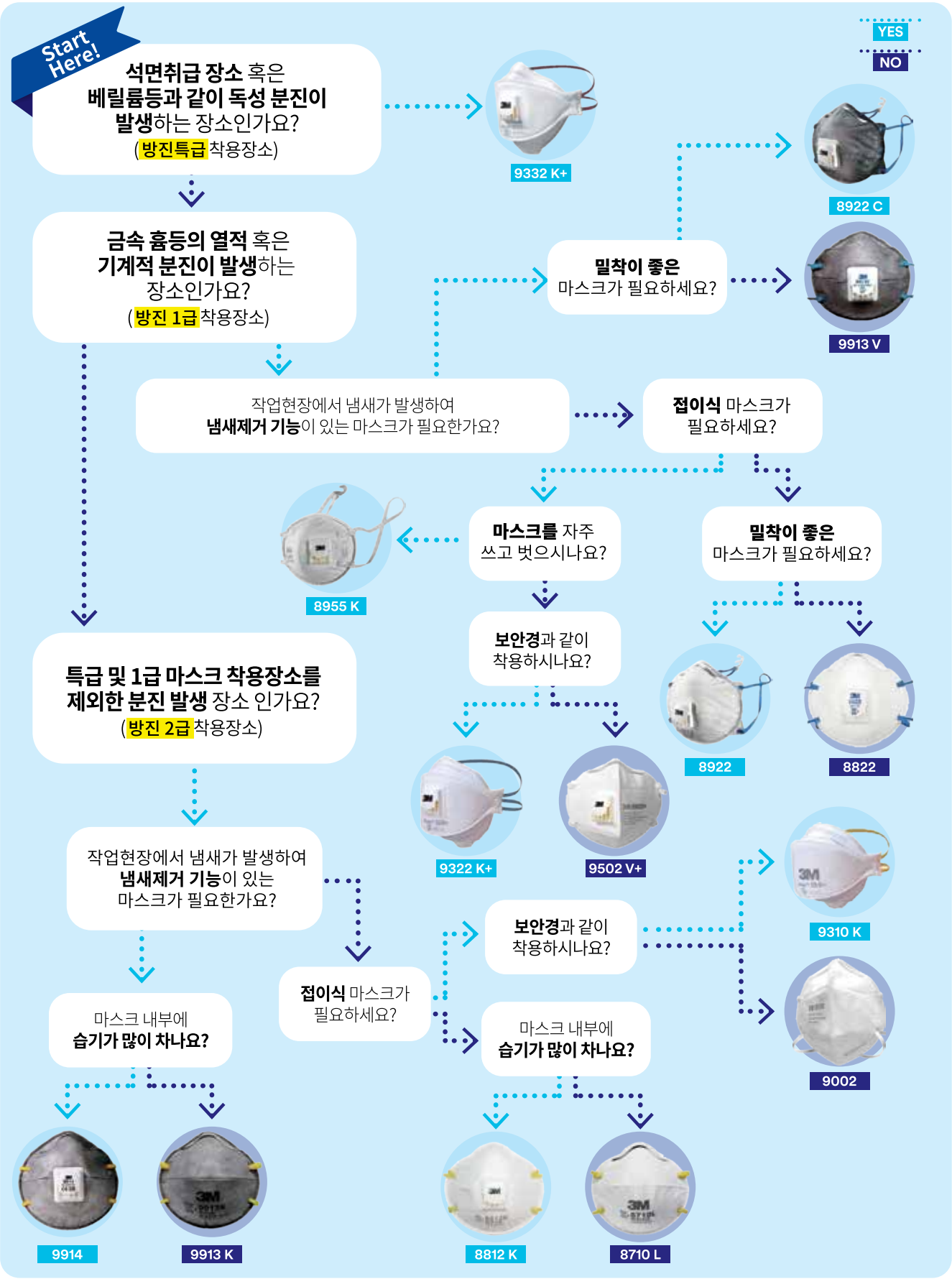


3M™ 쿨플로우™ 배기밸브 미부착 시
내부 온도가 높다 (붉은부분)

사용 설명 및 제한

1. 본 방진마스크는 산업안전보건법상에 규정된 사용조건 및 사용한계 내에서만 사용하실 수 있습니다.
2. 본 방진마스크를 사용하기 전에 반드시 적절한 조건에서 보관되었는지를 확인하여야 하며, 만일 제품에 손상이 있을 경우 즉시 새로운 제품으로 교환하여야 합니다.
3. 안면부 밀착은 제품의 실제 성능에 매우 중요한 부분입니다. 따라서 턱수염이나 구레나룻 등 안면부 밀착에 문제를 야기시킬 수 있는 조건의 사용자는 제품의 사용을 금하여야 합니다.
4. 제품의 착용법을 올바르게 따르지 않거나, 착용 중 적절한 밀착도를 유지하지 못한다면 제품의 보호도가 현저히 떨어질 수 있으며, 착용자에게 심각한 질병이나 위험을 야기할 수 있습니다.

나에게 딱 맞는 방진마스크 찾기!

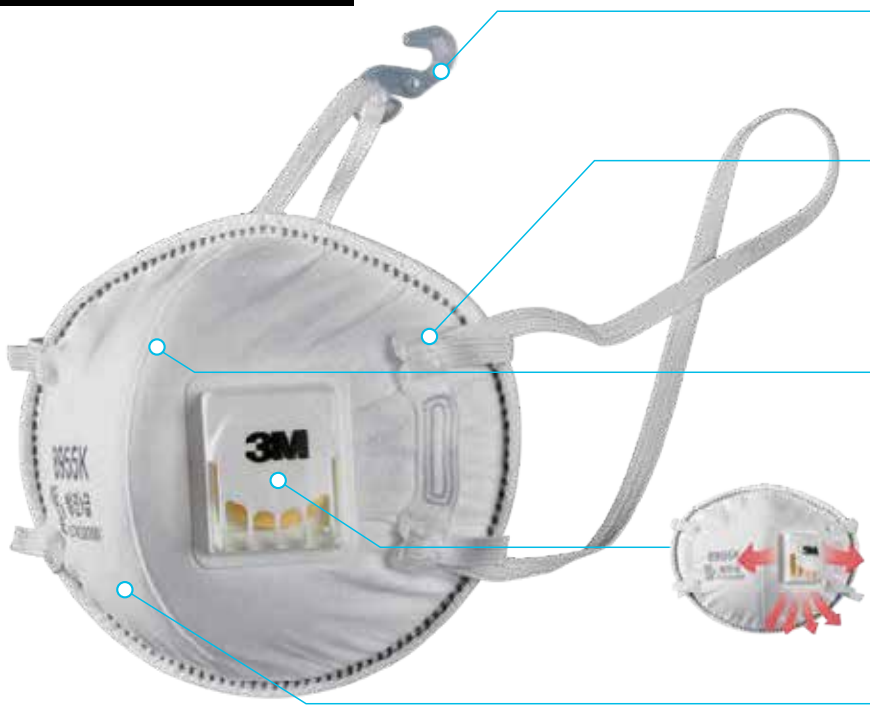


안면부 여과식 마스크 3M™ 8955K(방진 1급)

3M™ 8955K

끊임없이 새로운 변화를 추구하여 사용자의 안전과 편의성을 모두 고려한 **방진마스크 8955K**가 탄생했습니다.
고리 걸이식 형태로 간편하게 착용하고, 입체형 코 받침의 밀착력을 높인 새로운 디자인으로 안전을 지키세요.

제품의 특징과 장점 :



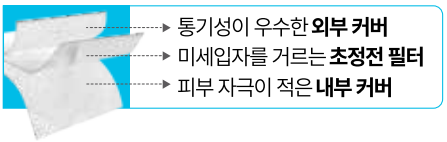
착용이 쉬운 고리 걸이식
- 안전모를 벗지 않고 착용 가능

머리끈
- 길이 조절이 가능한 머리끈
- 머리끈 고정이 가능

세로 접이식 마스크
- 미 사용시 접어서 쉽게 보관 가능

3M™ 쿨플로우™ 밸브
- 마스크 내부의 습기 및 더운 공기를 빠르게 배출

초정전 필터
- 초고전압으로 정전처리 되어 포집이 우수하며 편안한 호흡 가능



입체형 코 받침
- 코 모양에 딱 맞게 설계되어 코 부위 누설을 최소화하여 높은 밀착도 제공

페이스실(Faceseal)
- 얼굴의 압박감을 최소화하여 편안한 밀착감 제공

본 방진마스크는 한국산업안전보건법상 규정된 1급 장소에서 사용 가능합니다.

- 2급 방진마스크 사용 가능한 작업장소 포함.
- 용접, 주물, 단조, 주조, 제련, 제강 등 금속가공, 그라인딩, 샌딩, 청소, 절단 작업 등
- 광물, 석탄, 철광석, 밀가루, 금속, 목재, 꽃가루 등 입자상 물질이 발생하는 작업 등

※ QR 코드를 찍으시면 8955K 착용법을 영상으로 확인하실 수 있습니다.

안면부 여과식 마스크 3M™ AURA™ 9322K+(방진 1급)

3M™ AURA™ 9322K+

제품의 특징과 장점 :

부드러운 노즈폼
- 부드러운 노즈폼이 부착되어, 착용성 편리

음각된 상단 패널
- 보안경 김서림 최소화

3단 접이식 디자인
- 미 사용시 접어서 쉽게 보관 가능
- 코와 눈의 윤곽에 잘 맞는 곡선형 설계로 확 트인 시야 제공 (3M™ 보안경과 호환될 수 있도록 설계)

3M™ 쿨플로우™ 밸브
- 마스크 내부의 습기나 더운 공기를 빠르게 배출하여 쾌적한 마스크 내부 제공

손잡이
- 마스크 하단 패널에 손잡이를 추가하여 착용성 편리

본 방진마스크는 한국산업안전보건법상 규정된 1급 장소에서 사용 가능합니다.

- 2급 방진마스크 사용 가능한 작업장소 포함.
- 용접, 주물, 단조, 주조, 제련, 제강 등 금속가공, 그라인딩, 샌딩, 청소, 절단 작업 등
- 광물, 석탄, 철광석, 밀가루, 금속, 목재, 꽃가루 등 입자상 물질이 발생하는 작업 등

※ QR 코드를 찍으시면 9322K+ 착용법을 영상으로 확인하실 수 있습니다.

안면부 여과식 마스크 3M™ 8822(방진 1급)

3M™ 8822

제품의 특징과 장점 :

컵스타일 디자인
- 한국인의 얼굴형에 맞게 설계된 디자인

3M™ 쿨플로우™ 밸브
- 마스크 내부의 습기나 더운 공기를 빠르게 배출하여 쾌적한 마스크 내부 제공

머리끈
- 우수한 착용감과 내구성 제공

본 방진마스크는 한국산업안전보건법상 규정된 1급 장소에서 사용 가능합니다.

- 2급 방진마스크 사용 가능한 작업장소 포함.
- 용접, 주물, 단조, 주조, 제련, 제강 등 금속가공, 그라인딩, 샌딩, 청소, 절단 작업 등
- 광물, 석탄, 철광석, 밀가루, 금속, 목재, 꽃가루 등 입자상 물질이 발생하는 작업 등

※ QR 코드를 찍으시면 8822 착용법을 영상으로 확인하실 수 있습니다.

안면부 여과식 마스크 3M™ 9002(방진 2급)

3M™ 9002

한국인의 얼굴형에 맞게 특별히 제작되어 편안한 착용감과 탁월한 밀착력을 선사합니다.

제품의 특징과 장점 :

조절 가능한 노즈클립
- 쉽게 조절가능한 노즈클립을 통해 밀착력을 높여 유해인자를 효과적으로 차단할 수 있습니다.

3M만의 정전기 필터
- 정전기 필터로 효과적인 여과 성능과 낮은 호흡 저항으로 편안한 호흡을 선사합니다.

간편한 접이식 디자인
- 접이식 디자인으로 휴대가 용이합니다.

신축성이 뛰어난 PIP 머리끈
- 신축성이 뛰어난 머리끈으로, 얼굴에 맞게 밀착력을 유지합니다.




본 방진마스크는 한국산업안전보건법상 규정된 2급 장소에서 사용 가능합니다.

- 모든 제조업의 분진 발생 작업장소에서 사용가능.
- 원료취급, 장비의 점검 수리, 청소 등.
- 광물, 석탄, 철광석, 밀가루, 금속, 목재, 꽃가루 등 입자상 물질이 발생하는 작업 등

※ QR 코드를 찍으시면 9002 착용법을 영상으로 확인하실 수 있습니다.

안면부 여과식 2급 방진마스크

분진 / 미스트 Dust / Mist

사용가능 작업장소

- 모든 제조업의 분진 발생 작업장소에서 사용가능.
- 원료취급, 장비의 점검 수리, 청소 등.
- 광물, 석탄, 철광석, 밀가루, 금속, 목재, 꽃가루 등 입자상 물질이 발생하는 작업 등

2 급

8605

- 한국인의 얼굴형에 잘 맞게 설계된 컵스타일 디자인
- 소단위 포장 (10개/박스)
- 신축성이 뛰어난 머리끈

8710L

- 한국인의 얼굴형에 잘 맞게 설계된 컵스타일 디자인
- 우수한 착용감과 내구성을 갖춘 머리끈

8710G

- 한국인의 얼굴형에 잘 맞게 설계된 컵스타일 디자인
- 우수한 착용감과 내구성을 갖춘 머리끈
- 표면이 회색으로, 이물질이 묻어도 쉽게 더러워지지 않음

8210

- 미국 NIOSH N95 등급
- 초음파 융착 방식의 머리끈 부착

8812K

- 한국인의 얼굴형에 잘 맞게 설계된 컵스타일 디자인
- 3M™ 쿨플로우™ 배기밸브 부착
  - 더운 공기를 빠르게 배출하여 쾌적한 마스크 내부
- 우수한 착용감과 내구성을 갖춘 머리끈

9310K+

- 3단 접이식 디자인
  - 음각된 패널로 보안경 김서림 최소화
  - Chin tab을 추가해 착용성 편리
- 착용감이 뛰어난 노즈폼
- 개별 포장

9502+

- 휴대, 보관이 간편한 세로 접이식 디자인
- 조절가능한 노즈클립
- 부드러운 니트 머리끈 적용
- 50개 단위 벌크(Bulk) 포장

9002

- 휴대, 보관이 간편한 세로 접이식 디자인
- 조절가능한 노즈클립
- 신축성이 뛰어난 PIP 머리끈 적용
- 개별 포장

안면부 여과식 2급 방진마스크

분진/미스트 (특수흡착층 흡착층첨가)

Dust / Mist with Nuisance Odor

방독 마스크로 사용금지!

사용가능 작업장소

- 모든 제조업의 분진 발생 작업장소에서 사용가능.
- 원료취급, 장비의 점검 수리, 청소 등.
- 광물, 석탄, 철광석, 밀가루, 금속, 목재, 꽃가루 등 입자상 물질이 발생하는 작업 등
- 건설업, 농업등 입자상 물질과 냄새가 동시에 발생하는 작업 등
  *8246 : 유리식각, 제지공정, 알루미늄 제련, 양조작업 등 입자상 물질과 산성계 냄새가 동시에 발생 하는 작업에서 사용 가능

2 급

9913K

- 냄새제거 흡착층 첨가
- 한국인의 얼굴형에 잘 맞게 설계된 컵스타일 디자인

9914

- 냄새제거 흡착층 첨가
- 한국인의 얼굴형에 잘 맞게 설계된 컵스타일 디자인
- 3M™ 쿨플로우™ 배기밸브 부착
  - 더운 공기를 빠르게 배출하여 쾌적한 마스크 내부

8246

- 산성계 냄새제거 흡착층 첨가
- 미국 NIOSH R95 등급

8247

- 냄새제거 흡착층 첨가
- 미국 NIOSH R95 등급

안면부 여과식 1급 방진마스크

분진/미스트/용접흄 Dust / Mist / Welding Fume

사용가능 작업장소

- 2급 방진마스크 사용 가능한 작업장소 포함.
- 용접, 주물, 단조, 주조, 제련, 제강 등 금속가공, 그라인딩, 샌딩, 청소, 절단 작업 등
- 광물, 석탄, 철광석, 밀가루, 금속, 목재, 꽃가루 등 입자상 물질이 발생하는 작업 등

1급

8955K

New

- 세로접이식, 후크걸이 마스크로 보관이 용이하고 착용이 쉬움
- 페이스씰 (Faceseal) 적용으로 착용감 및 밀착이 우수함
- 3D 노즈폼으로 코 부분 조절이 필요 없음
- 우수한 착용감과 내구성을 갖춘 머리끈
- 3M™ 쿨플로우™ 배기밸브 부착
  - 더운 공기를 빠르게 배출하여 쾌적한 마스크 내부

8822

- 한국인의 얼굴형에 잘 맞게 설계된 컵스타일 디자인
- 우수한 착용감과 내구성을 갖춘 머리끈
- 3M™ 쿨플로우™ 배기밸브 부착
  - 더운 공기를 빠르게 배출하여 쾌적한 마스크 내부

8922

- 한국인의 얼굴형에 잘 맞게 설계된 컵스타일 디자인
- 우수한 착용감과 내구성을 갖춘 머리끈
- 3M™ 쿨플로우™ 배기밸브 부착
  - 더운 공기를 빠르게 배출하여 쾌적한 마스크 내부
- 부드러운 페이스실 적용
- 고리를 이용한 손쉬운 착용

9322K+

- 3단 접이식 디자인
  - 음각된 패널로 보안경 김서림 최소화
  - Chin tab을 추가해 착용성 편리
- 3M™ 쿨플로우™ 배기밸브 부착
  - 더운 공기를 빠르게 배출하여 쾌적한 마스크 내부
- 착용감이 뛰어난 노즈폼
- 개별 포장

8322

- 유럽 CE 인증 FFP2 등급
- 3M™ 쿨플로우™ 배기밸브 부착
  - 더운 공기를 빠르게 배출하여 쾌적한 마스크 내부
- 안면밀착도를 높이고, 얼굴의 압박을 줄여주는 와이드실(Widesealing) 적용
- 조절가능한 M클립으로 높은 밀착도 제공

9502V+

- 휴대, 보관이 간편한 세로 접이식 디자인
- 조절가능한 노즈클립
- 부드러운 니트 머리끈 적용
- 3M™ 쿨플로우™ 배기밸브 부착
  - 더운 공기를 빠르게 배출하여 쾌적한 마스크 내부
- 개별 포장

안면부 여과식 1급 방진마스크

분진/미스트/용접흄(특수 흡착층 첨가)

Dust / Mist / Welding Fume With Nuisance Odor

방독 마스크로 사용금지!

사용가능 작업장소

- 2급 방진마스크 사용 가능한 작업장소 포함.
- 용접, 주물, 단조, 주조, 제련, 제강 등 금속가공, 그라인딩, 샌딩, 청소, 절단 작업 등
- 광물, 석탄, 철광석, 밀가루, 금속, 목재, 꽃가루 등 입자상 물질이 발생하는 작업 등
- 주조작업, 건설업, 농업 등 입자상 물질과 냄새가 동시에 발생하는 작업 등
  * 8576 : 유리식각, 제지공정, 알루미늄 제련, 양조작업 등 입자상 물질과 산성계 냄새가 동시에 발생하는 작업

1급

9913V

- 냄새제거 흡착층 첨가
- 3M™ 쿨플로우™ 배기밸브 부착
  - 더운 공기를 빠르게 배출하여 쾌적한 마스크 내부
- 한국인의 얼굴형에 잘 맞게 설계된 컵스타일 디자인
- 착용감이 뛰어난 노즈폼

8922C

- 냄새제거 흡착층 첨가
- 한국인의 얼굴형에 잘 맞게 설계된 컵스타일 디자인
- 우수한 착용감과 내구성을 갖춘 머리끈
- 3M™ 쿨플로우™ 배기밸브 부착
  - 더운 공기를 빠르게 배출하여 쾌적한 마스크 내부
- 부드러운 페이스실 적용
- 고리를 이용한 손쉬운 착용

안면부 여과식 특급 방진마스크

고효율 HEPA 필터

사용가능 작업장소

- 2급 및 1급 방진 마스크 사용가능 작업장소 포함
- 용접, 제약 공정, 합금 성형, 가공 작업 등
- 납, 비소, 카드뮴, 석면 등 입자상 물질이 발생하는 작업 등
- 연구소, 발전소 등 고위험성 분진 발생 작업장 등

특급

9332K+

- 3단 접이식 디자인
  - 음각된 패널로 보안경 김서림 최소화
  - Chin tab을 추가해 착용성 편리
- 3M™ 쿨플로우™ 배기밸브 부착
  - 더운 공기를 빠르게 배출하여 쾌적한 마스크 내부
- 착용감이 뛰어난 노즈폼
- 개별 포장

3M | 필터 및 정화통 직결식 호흡보호구

Reusable Respirator

호흡보호구 면체와 정화통 및 필터를 결합하여 착용할 수 있는

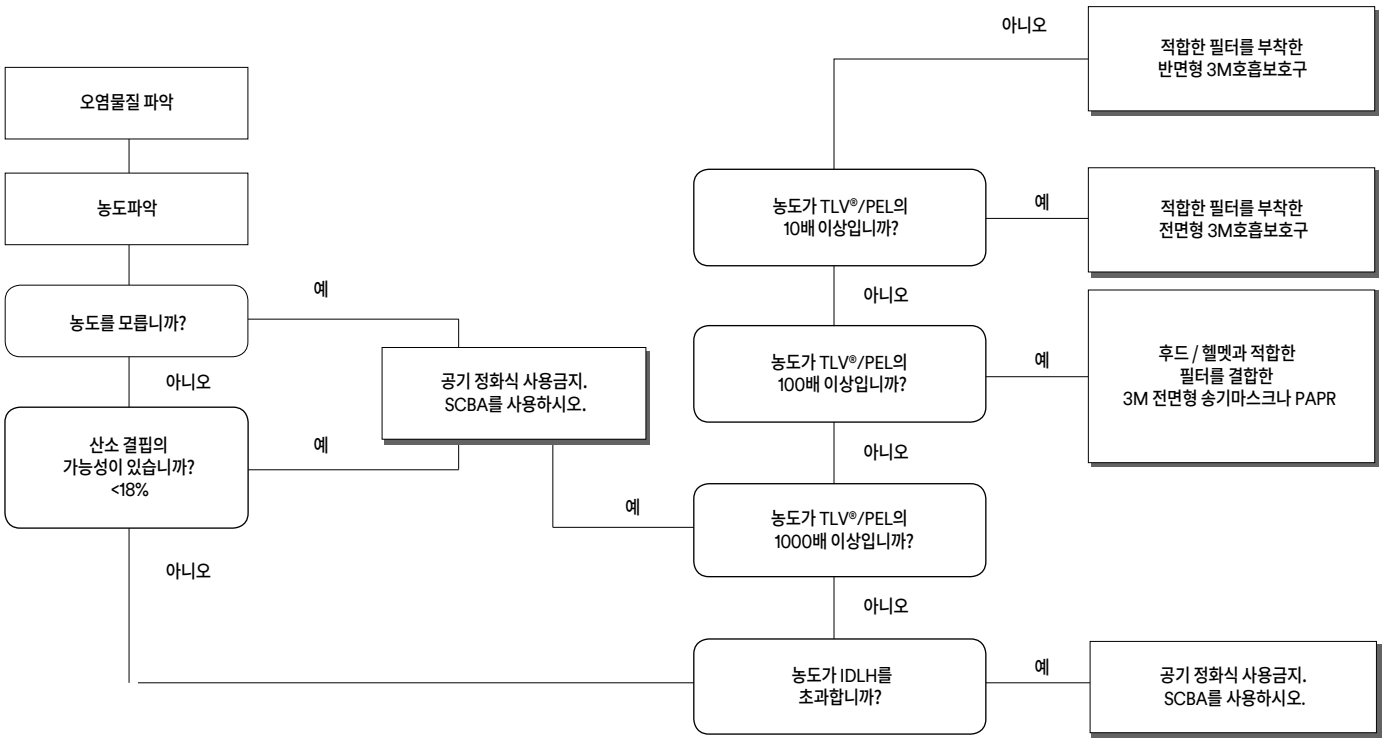
3M™ 필터 및 정화통 직결식 호흡보호구

반면형 및 전면형, 단구형과 양구형으로 구성된 3M™ 필터 및 정화통 직결식 호흡보호구는
발생하는 유해 물질에 따라 선택의 폭이 매우 넓어 작업 현장의 다양한 요구 사항을 만족시켜 줄 수 있습니다.
작업 현장에서 발생하는 분진, 흄, 가스 및 증기 등 여러 가지 산업용 유해물질로부터
작업자를 보호하는 3M™ 필터 및 정화통 직결식 호흡보호구로 더욱 안전하게 작업 하세요.

1. 양구형 시큐어 클릭 (Secure Click™) 시리즈
2. 양구형 7500 시리즈
3. 양구형 6500 시리즈
4. 양구형 FF-400 시리즈
5. 양구형 6000 시리즈
6. 단구형 1200, 3200, HF-50 시리즈
7. 단구형 7700 시리즈

3M Service Life Software
쓰리엠의 혁신적인 기술로
정화통의 사용 수명 및 교환 주기를
살펴 보세요!

3M 호흡보호구 선택 가이드



정화통의 수명에 영향을 미치는 요소

1. 유해물질의 특성
2. 유해물질의 농도
3. 호흡률
4. 습도
5. 온도
6. 활성탄의 구조

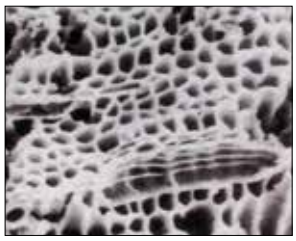
정화통의 수명예측 방법

1. 수학적인 계산 모델:
   (http//csrv.3m.com/csrv)
2. 경험에 의한 대략적 방법
3. 실험실 테스트
4. 현장 테스트
5. 잔여 수명 결정 테스

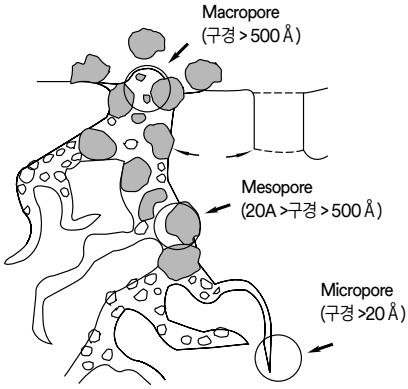
3M 방독용 정화통

5~20 Å 사이의 미세 세공이 잘 발달된 총 세공면적의 넓이가 탁월한 활성탄으로 만들어 집니다.
잡기 힘든 다양한 산업용 용제, 3M의 진보된 기술을 직접 느껴 보십시오.

활성탄의 현미경 사진

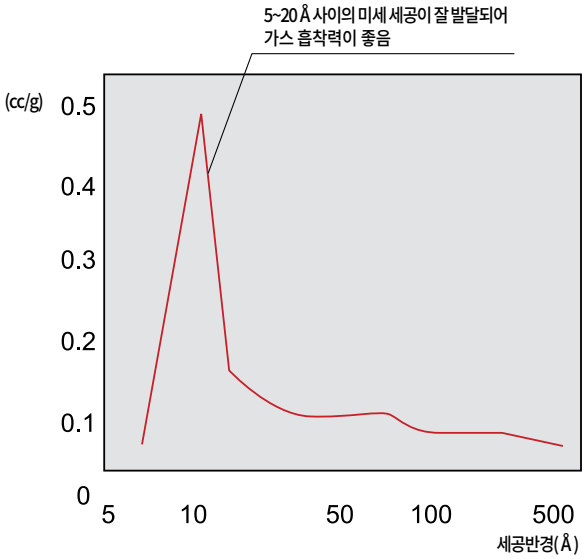


활성탄의 구조



※대부분의 가스/증기는 5~20 Å 사이의 미세 세공(micropore)에 흡착되며 Mesopore와 Macropore는 수질정화 등 액체처리에 효과가 있습니다.

3M 정화통의 세공적용 분포도



3M™ Secure Click™ HF-800

필터 및 정화통 직결식 호흡보호구

편안함의 새로운 기준! 차세대 호흡보호구 Secure Click™ HF-800을 소개합니다.

필터 디자인의 혁신!

4방향으로 흡기되는 세계 최초 **쿼드 플로우(Quad-Flow) 필터** 디자인으로 편안한 호흡을 제공합니다.

결합 방식의 혁신!

안전벨트 연결형 **시큐어 클릭(Secure Click™)** 연결 방식으로 간단하고 확실하게 필터를 결합합니다.

제품 특징

플렉스-조인트 디자인

편안한 코부분의 착용감 및 보안경 호환성 극대화

간편한 머리끈 조절 버클

간편한 양방향 조절 버클을 적용하여 밀착시 당김, 탈착시 양 날개를 눌러 조절, 버클 위치를 낮추어 귀덮개, 보안경 등 간섭 최소화

음성전달판 적용

더욱 편리한 대화 기능

밀착확인 원터치 버튼

마스크 착용 시 쉽고 빠른 음압 검사 진행, 완벽한 착용 확인

배기밸브

배기 호흡과 습기를 하단부로 방출

3M™ Secure Click™ HF-800은

필터와 카트리지 무게중심을 최적화하여 용접면, 보안면 착용 시에도 더욱 편안한 착용감을 제공하며, 다양한 혁신 기술로 작업자의 안전과 편안함을 생각한 차세대 호흡보호구 입니다.

종 류
HF-801SD - 소형
HF-802SD - 중형
HF-803SD - 대형

사용자의 안전과 편안함을 위한 4가지 혁신

Feel It!

세계 최초 쿼드플로우 (Quad-Flow)필터 디자인으로 더욱 편안한 호흡을 제공합니다.

Hear It!

시큐어클릭(Secure Click) 연결 시스템으로 필터 장착 상태를 안전하게 소리로 확인 합니다.

Check It!

밀착확인 버튼을 통해 호흡보호구가 얼굴에 밀착이 잘 되었는지 쉽고 확실하게 확인합니다.

Say It!

새로운 소재로 디자인한 **음성전달판**으로 원활한 대화가 가능합니다.

최적화된 무게중심의 필터 및 정화통 디자인

방진 필터

D7N11K
- 한국산업안전공단 인증 1급 방진필터
- 일반 분진, 용접, 금속 주물, 주조 및 단조 등 금속흄이 발생하는 작업
- 미스트 발생 작업
- D701 리테이너와 결합하여 D8000K 시리즈 정화통과 함께 사용

D7P71K
- 한국산업안전공단 인증 1급 방진필터
- 일반 분진, 용접, 금속 주물, 주조 및 단조 등 금속흄이 발생하는 작업
- 오일성 분진 및 오일 미스트 발생 작업
- D701 리테이너와 결합하여 D8000K 시리즈 정화통과 함께 사용

D701
- 필터 결합용 리테이너
- D8000K 시리즈 정화통에 1급 방진필터 D7P71K, D7N11K 추가 결합 시 사용

D3071K
- 한국산업안전공단 인증 1급 방진필터
- 일반 분진, 용접, 금속 주물, 주조 및 단조 등 금속흄이 발생하는 작업
- 미스트 발생 작업

D3078K
- 한국산업안전공단 인증 1급 방진필터
- 일반 분진, 용접, 금속 주물, 주조 및 단조 등 금속흄이 발생하는 작업
- 미스트 발생 작업
- 유기용제 냄새 및 산성가스 냄새 제거 (방독마스크로 사용 금지)

D3091K
- 한국산업안전공단 인증 특급 방진필터
- 일반 분진, 용접, 금속 주물, 주조 및 단조 등 금속흄이 발생하는 작업
- 미스트 발생 작업
- 베릴륨, 석면, 방사능 분진 등 독성 분진 발생 작업

D3097K
- 한국산업안전공단 인증 특급 방진필터
- 일반 분진, 용접, 금속 주물, 주조 및 단조 등 금속흄이 발생하는 작업
- 미스트 발생 작업
- 베릴륨, 석면, 방사능 분진 등 독성 분진 발생 작업
- 유기용제 냄새 및 오존냄새 제거 (방독마스크로 사용 금지)

방독 정화통

D8001K
- 한국산업안전공단 인증 방독 정화통
- 저농도, 유기화합물용

D8003K
- 한국산업안전공단 인증 방독 정화통
- 저농도, 유기화합물용, 할로겐용, 황화수소용, 아황산용

D8006K
- 한국산업안전공단 인증 방독 정화통
- 저농도, 유기화합물용, 할로겐용, 황화수소용, 아황산용 암모니아용

D80923K
- 한국산업안전공단 인증 방독 정화통
- 방진 방독 겸용 (방진 특급)
- 저농도, 유기화합물용, 할로겐용, 황화수소용, 아황산용

D80926K
- 한국산업안전공단 인증 방독 정화통
- 방진 방독 겸용 (방진 특급)
- 저농도, 유기화합물용, 할로겐용, 황화수소용, 아황산용 암모니아용

소형/중형/대형 사이즈 선택 가능

HF-800-02

HF-800-03

HF-800-04

HF-800-05

Secure Click™ 필터 및 정화통 직결식 호흡보호구

HF-801SD Secure Click™ 필터 및 정화통 직결식 방독면체 (소형)

HF-802SD Secure Click™ 필터 및 정화통 직결식 방독면체 (중형)

HF-803SD Secure Click™ 필터 및 정화통 직결식 방독면체 (대형)

HF-800-02 Secure Click™ 필터 및 정화통 직결식 방독면체용 흡기 및 배기 밸브

HF-800-03 Secure Click™ 필터 및 정화통 직결식 방독면체용 밀착검사 키트

HF-800-04 Secure Click™ 필터 및 정화통 직결식 방독면체용 머리끈

HF-800-05 Secure Click™ 필터 및 정화통 직결식 방독면체용 음성전달판 파트

양구형 면체

3M™ 7500 시리즈 마스크

3M™ 7500 시리즈 반면형 면체는 가장 우수한 실리콘 소재로 밀착감을 극대화 하였습니다.
또한 장시간 사용시에도 편안하게 착용할 수 있어 보다 향상된 생산성을 제공합니다.

실리콘 면체

- 부드러운 실리콘 재질로 편안한 착용감 제공
- 다양한 얼굴에 맞는 보다 향상된 밀착감 제공

- 3단계로 조절 가능한 머리 지지대
- 내구성이 강한 고탄력 머리끈

다양한 얼굴 형태에 맞춘 4가지 타입

- 7501 (소형)
- 7502 (중형)
- 7503 (대형)
- 7522 (컴팩트 형)

3M™ Drop Down

- 안전모 착용시 보다 편라하게 마스크를 쓰고 벗을 수 있는 Drop Down 기능 제공

3M™ Cool Flow™ 배기 밸브

- 하방식 배기 밸브
- 낮은 배기 저항
- 덥고 습한 작업장에서도 열기 및 땀의 배출이 용이
- 교체 가능한 배기 밸브로 최적의 성능 제공

3M™ 6500 시리즈 마스크

3M™ 6500 시리즈 반면형 면체는 실리콘 재질의 우수한 착용감과 내구성을 동시에 제공합니다. 또한 얼굴에 꼭 맞는 디자인으로 편안한 착용감을 제공합니다.

머리끈 및 머리 지지대

- 3단계로 조절 가능한 머리 지지대
- 내구성이 강한 고탄력 머리끈

다양한 얼굴 형태에 맞춘 4가지 타입

- 6501/QL (소형)
- 6502/QL (중형)
- 6503/QL (대형)

QL (Quick Latch) 기능

- 안전모 및 보안경 등과 함께 착용시 보다 편리하게 마스크를 쓰고 벗을 수 있게 설계

일체형 면체 디자인

- 세척 등 관리가 매우 간편함
- 낮은 높이의 디자인으로 최대의 시야 확보
- 용면접 등과 함께 착용시 최적의 편안함 제공

실리콘 면체

- 편안하면서도 확실한 밀착감과 편안함, 보호도를 동시에 제공
- 내구성이 강한 특수 실리콘
- 내열성 강화로 고열의 작업장에서도 변형 없이 장시간 사용 가능

3M™ Cool Flow™ 배기 밸브

- 하방식 배기 밸브
- 낮은 배기 저항
- 덥고 습한 작업장에서도 열기 및 땀의 배출이 용이
- 교체 가능한 배기 밸브로 최적의 성능 제공

3M™ FF-400 시리즈 마스크

3M™ FF-400 프리미엄 전면형 면체는 편안함과 내구성 및 가시성을 극대화 하였습니다. 3M™ Scotchgard™ 기술이 적용된 대형 렌즈로 최적의 시야를 제공하며 부드럽지만 내구성 강한 실리콘 소재로 편안한 착용감을 제공합니다.

헤드 밴드 및 지지대

- 내구성 및 밀착성을 동시에 갖춘 머리끈 및 머리 지지대
- 간편하게 조절 가능한 6개의 머리끈 버클

FF-400-20 스펙타클 키트

- 안경 착용자를 위한 도수 렌즈 거치대

다양한 얼굴 형태에 맞춘 3가지 타입

- FF-401 (소형)
- FF-402 (중형)
- FF-403 (대형)

3M™ Scotchgard™ 처리된 렌즈

- 스카치가드™ 처리로 페인트 및 화학물질로부터 렌즈를 보호함

페인트 등으로 부터 오염된 렌즈

음성 전달판

- 음성 전달판 기능으로 대화가 용이함

3M™ Cool Flow™ 배기 밸브

- 하방식 배기 밸브
- 낮은 배기 저항
- 덥고 습한 작업장에서도 열기 및 땀의 배출이 용이
- 교체 가능한 배기 밸브로 최적의 성능 제공

3M™ 6000 시리즈 마스크

3M™ 6000 전면형 및 반면형 면체는 가볍고 편안한 착용감을 제공하며
3M™ 2000 시리즈 방진 필터 및 3M™ 6000 시리즈 정화통과 결합하여 사용할 수 있습니다.

머리끈 및 머리 지지대

- 쉽게 착용이 가능하도록 간편하게 조절 가능한 4개의 머리끈 버클

6878 스펙타클 키트

- 안경 착용자를 위한 도수 렌즈 거치대

다양한 얼굴 형태에 맞춘 3가지 타입

- 6700 (소형)
- 6800 (중형)
- 6900 (대형)

실리콘 면체

- 부드러운 실리콘 재질로 보다 편안한 착용감 제공
- 다양한 얼굴에 맞는 보다 향상된 밀착감 제공

3M™ Cool Flow™ 배기 밸브

- 하방식 배기 밸브
- 낮은 배기 저항
- 덥고 습한 작업장에서도 열기 및 땀의 배출이 용이
- 교체 가능한 배기 밸브로 최적의 성능 제공

일체형 면체 디자인

- 초경량 면체 82g
- 세척 등 관리가 매우 간편함

헤드 밴드

- 일체형 헤드 밴드
- 4부분에서 조절이 가능
- 쉽게 교체가 가능한 머리끈 결합 방식

다양한 얼굴 형태에 맞춘 3가지 타입

- 6100 (소형)
- 6200 (중형)
- 6300 (대형)

양구형 방진 필터 / 방독 정화통 Filters / Cartridges

방진 필터 Filters

2071
- 한국산업안전보건공단인증 1급 방진 필터
- 일반 분진, 용접, 금속주물, 주조 및 단조 등 금속흄이 발생하는 작업
- 미스트 발생 작업

2078K
- 한국산업안전보건공단 인증 1급 방진 필터
- 일반 분진, 용접, 금속 주물, 주조 및 단조 등 금속흄이 발생하는 작업
- 미스트 발생 작업
- 유기용제 냄새 및 산성가스 냄새 제거(방독 마스크로 사용 금지)

2091K
- 한국산업안전보건공단 인증 특급 방진 필터
- 일반 분진, 용접, 금속 주물, 주조 및 단조 등 금속흄이 발생하는 작업
- 미스트 발생 작업
- 베릴륨, 석면, 방사능 분진 등 독성 분진 발생 작업

2097K
- 한국산업안전보건공단 인증 특급 방진 필터
- 일반 분진, 용접, 금속 주물, 주조 및 단조 등 금속흄이 발생하는 작업
- 미스트 발생 작업
- 베릴륨, 석면, 방사능 분진 등 독성 분진 발생 작업
- 유기용제 냄새 및 오존냄새 제거 (방독 마스크로 사용 금지)

2291
- 한국산업안전보건공단 인증 특급 방진 필터
- 일반 분진, 용접, 금속 주물, 주조 및 단조 등 금속흄이 발생하는 작업
- 미스트 발생 작업
- 베릴륨, 석면, 방사능 분진 등 독성 분진 발생 작업
- 2091K 대비 더욱 향상된 호흡 저항 및 수명 제공
- 네팅(Netting) 커버웹으로 더욱 향상된 내구성 제공

2297
- 한국산업안전보건공단 인증 특급 방진 필터
- 일반 분진, 용접, 금속 주물, 주조 및 단조 등 금속흄이 발생하는 작업
- 미스트 발생 작업
- 베릴륨, 석면, 방사능 분진 등 독성 분진 발생 작업
- 유기용제 냄새 및 오존냄새 제거 (방독 마스크로 사용 금지)
- 2097K 대비 더욱 향상된 호흡 저항 및 수명 제공
- 네팅(Netting) 커버웹으로 더욱 향상된 내구성 제공

5P71
- 한국산업안전보건공단 인증 1급 방진 필터
- 일반 분진, 용접, 금속 주물, 주조 및 단조 등 금속흄이 발생하는 작업
- 오일성 분진 및 오일 미스트 발생 작업
- 501 리테이너와 결합하여 6000 시리즈 정화통과 함께 사용

5N11
- 한국산업안전보건공단 인증 1급 방진 필터
- 일반 분진, 용접, 금속 주물, 주조 및 단조 등 금속흄이 발생하는 작업
- 미스트 발생 작업
- 501리테이너와 결합하여 6000 시리즈 정화통과 함께 사용

501
- 필터 결합용 리테이너

7093C
- 한국산업안전보건공단 인증 특급 방진 필터
- 절곡형 다중 표면 필터
- 경량 플라스틱 케이스로 더욱 향상된 내구성 제공
- 유기용제 냄새 및 산성가스 냄새 제거 (방독 마스크로 사용 금지)
- 2000 시리즈 대비 더욱 향상된 필터 성능 및 긴 수명

방독 정화통 Cartridges

6001K
- 한국산업안전보건공단 인증
- 저농도 유기화합물용

6002K
- 한국산업안전보건공단 인증
- 저농도, 저농도, 할로겐용, 황화수소용, 아황산용

6003K
- 한국산업안전보건공단 인증
- 저농도, 유기화합물용, 할로겐용, 황화수소용, 아황산용

6004
- 한국산업안전보건공단 인증
- 저농도 암모니아용

6006K
- 한국산업안전보건공단 인증
- 저농도, 유기화합물용, 할로겐용, 황화수소용, 아황산용, 암모니아용
- 미국 산업안전보건연구원의 인증에 따른 포름알데히드용

60928K
- 한국산업안전보건공단 인증
- 방진·방독 겸용
- 저농도, 유기화합물용, 할로겐용, 황화수소용, 아황산용, 암모니아용, 특급 방진

6099
- 한국산업안전보건공단 인증
- 방진·방독 겸용
- 중농도, 유기화합물용, 할로겐용, 황화수소용, 시안화수소용, 아황산용, 암모니아용, 특급 방진
- 전면형 마스크에만 결합하여 사용

5N11/5P71 - 501
- 스프레이 작업장의 Pre-Filter
- 한국 산업안전 보건공단 인증필 제품

단구형 마스크 Single Facepiece

단구형 면체

3M™ 단구형 면체는 오염이 심하지 않은 장소에서 쾌적하게 사용이 가능하며
3M™ 3000 시리즈 정화통 및 1700 시리즈 방진 필터와 결합하여 사용할 수 있습니다.

1200 단구형 면체

- 초경량 단구형 면체
- 일체형 헤드밴드로 쉽게 착용 가능
- 원터치식 필터 및 정화통 결합
- 방독 / 방진 겸용 혹은 단독으로

3200 단구형 면체

- 오염이 심하지 않은 장소에 쾌적하게 사용
- 부드러우며 내열성이 좋은 TPE 재질
- 원터치식 필터 및 정화통 결합
- 시야 확보가 용이하며 가벼운 소재로 편안한 착용감 제공
- 방독 / 방진 겸용 혹은 단독으로 사용가능

3M™ HF-50 시리즈 마스크

3M™ HF-50 시리즈는 실리콘 재질로 다양한 얼굴형에 맞는 디자인, 우수한 밀착감 및 편안한 착용감을 제공합니다.
3M™ 3000 시리즈 정화통 및 1700 시리즈 방진 필터와 결합하여 최적의 성능을 제공합니다.

실리콘 면체

- 부드러운 실리콘 재질로 보다 편안한 착용감 제공
- 다양한 얼굴에 맞는 보다 향상된 밀착감 제공

헤드 밴드

- 슬림한 일체형 머리끈
- 쉽게 조절이 가능한 머리끈 결합 방식

원터치식 결합 방식

- 3M™ 3000 시리즈 정화통 및 1700 시리즈 방진필터와 결합

3M™ Cool Flow™ 배기 밸브

- 하방식 배기 밸브
- 낮은 배기 저항
- 덥고 습한 작업장에서도 열기 및 땀의 배출이 용이
- 교체 가능한 배기 밸브로 최적의 성능 제공

3000 시리즈 방진 필터 / 방독 정화통

1744/1744C 방진 필터

정전 필터
초고압 전류를 흘려서 만든 정전 필터는 기존의 mechanical 필터와는 달리 흡기 저항이 낮으면서도 수명이나 효율성은 더욱 우수합니다.

활성탄
3M만의 독특한 기술(Depth Loading)로 미세화된 최첨단 활성탄을 첨가하여 용접시 발생하는 냄새 및 가스를 제거해 주면서도 숨쉬기가 매우 편안합니다.

방진 필터

1700 홀더
- 오염 분진을 더욱 확실하게 막아주는 완벽한 실링 처리
- 원터치 방식의 간편한 필터 홀더 잠금 장치
- 인체공학적으로 디자인 된 흡입 그릴
- 오염 분진은 물론 용접 시 발생하는 불꽃의 유입도 방지

방독 정화통

3301K-55 / 3301K-100
- 한국산업안전보건공단 인증
- 최저농도 유기화합물용
- 활성탄 용량 55cc / 100cc

3303K-100
- 한국산업안전보건공단 인증
- 최저농도, 유기화합물용, 할로겐용, 황화수소용, 아황산용

3311K-55 / 3311K-100
- 한국산업안전보건공단 인증
- 방진·방독 겸용
- 최저농도 유기화합물용, 2급 방진
- 활성탄 용량 55cc / 100cc

7711
- 한국산업안전보건공단 인증
- 2급 방진필터

1744 / 1744C 필터
- 한국산업안전보건공단 인증필 제품
- 분진, 미스트 및 흄 차단
- 유기용제 냄새 및 오존 냄새 제거(1744C)

774
- 7711 필터 결합용 리테이너

7700 시리즈 단구형 마스크 Single Facepiece

사용 가능 작업장

- 페인팅
- 자동차 제조
- 화학공장
- 제약
- 석유화학
- 원자력 발전소
- 시설 관리부
- 1차 금속 가공업

7771K / 7772K 방진 면체

- 실리콘 재질로 편안한 착용감 제공
- 용접면 등과의 간섭을 최소화 하고 원활한 시야 확보가 가능한 디자인
- 내구성이 뛰어난 고탄력 머리끈 및 안정적이며 간편한 머리끈 조절 기능
- 3M™ Cool Flow™ 배기밸브로 배기저항을 최소화 하며 작업시 발생하는 열기, 땀 및 이산화탄소가 바깥으로 쉽게 배출 되도록 설계
- 내충격성 및 내화학성이 좋은 특수 플라스틱 사용
- 방진면체: 7771K (소/중형) / 7772K (중/대형)

7701K / 7702K 방독 면체

- 실리콘 재질로 편안한 착용감 제공
- 용접면 등과의 간섭을 최소화 하고 원활한 시야 확보가 가능한 디자인
- 내구성이 뛰어난 고탄력 머리끈 및 안정적이며 간편한 머리끈 조절 기능
- 3M™ Cool Flow™ 배기밸브로 배기저항을 최소화 하며 작업시 발생하는 열기, 땀 및 이산화탄소가 바깥으로 쉽게 배출 되도록 설계
- 내충격성 및 내화학성이 좋은 특수 플라스틱 사용
- 방독면체: 7701K (소/중형) / 7702K (중/대형)

7700 시리즈 방진 / 방독

방진 필터

3M의 정전기술이 만들어낸 7700시리즈 방진필터

낮은 호흡저항과 높은 필터 효율을 동시에 드립니다.

7744C 방진필터

- 분진 / 미스트 / 흄 / 냄새 제거용 활성탄 첨가
- 용도 : 용접, 납땜, 금속주물, 주조, 단조 등 흄 분진 및 냄새 발생작업장
- 한국 산업안전 보건공단 인증필 (1급)

7744 방진필터

- 분진/미스트/흄
- 용도 : 용접, 납땜, 금속주물, 주조, 단조 등 흄 분진 및 미스트 발생작업장
- 한국 산업안전 보건공단 인증필 (1급)

방독 정화통

3M의 우수한 활성탄 적재 기술력으로 탁월한 정화통 수명을 보장합니다.

7001K - 100

- 한국산업안전보건공단 인증
- 최저농도 유기화합물용

7011K - 100

- 한국산업안전보건공단 인증
- 방진·방독 겸용
- 최저농도 유기화합물용, 2급 방진

7007K - 100

- 한국산업안전보건공단 인증
- 최저농도, 유기화합물용, 할로겐용, 황화수소용, 아황산용

7711

- 한국산업안전보건공단 인증
- 2급 방진필터

774

- 7711 필터 결합용 리테이너

3M | 전동·송기식 마스크

Powered Air Purifying Respirator/Supplied Air Respirator

오염된 공기가 있는 작업장에서
작업자에게 깨끗한 공기를 공급하는 것은 필수 요소입니다.
3M은 거친 작업장에서 사용할 수 있는 다양한 솔루션의
전동, 송기식 보호구 솔루션을 제공합니다.

1. 전동식 마스크 (Powered Air Purifying Respirator)
   전동식 마스크는 오염된 공기를 흡입한 후, 필터로 여과시켜 깨끗한 공기를 작업자에게 공급합니다. 양압식 보호구로 숨쉬기가 매우 편안하고 습기가 없는 쾌적한 상태에서 작업이 가능하며, 보호도가 높아 열악한 환경에서도 안전하게 작업자를 보호합니다.
2. 송기식 마스크 (Supplied Air Respirator)
   송기식 마스크는 오염 물질을 알 수 없거나 매우 위험한 유해 요인이 있는 작업장에서 외부의 공기 공급원 (컴프레셔, 공기저장 탱크)으로부터 깨끗한 공기를 공급하여 근로자의 호흡기를 보호합니다.

전동식 마스크

전동식 마스크 선택 가이드

1.헤드탑


S-133


S-333G


S-433


S-533


S-655


S-657


S-757


S-855


S-857


M-107


M-306


M-407


M-307

2.연결튜브


BT-20


BT-30


BT-40

3.터보유닛 및 필터 & 카트리지


TR-300+ 전동마스크 (방진)

- P
- P & Odor


TR-600 전동마스크 (방진 · 방독)

- P
- ABE1P
- P + Odor
- ABE2K1HgP
- A1P


TR-800 전동마스크 (방진+방독+방폭)

- P
- ABE1P
- P + Odor
- ABE2K1HgP
- A1P

인증 조합 보러가기

※ 인증조합을 꼭 확인하고 사용하시기 바랍니다.

P 분진
A 유기
B 무기
E 산성
K 암모니아

S-srs 헤드탑 종류 및 특징

S series		특징	타입	이중 Shroud (가슴덮개)*	머리 지지대	Protection factor (보호도)	색상	재질
	S-133	· 기본형 헤드 커버	헤드커버		고정형	25	White	Cover: Polypropylene coated non-woven polypropylene Visor: PETG
	S-333G	· 기본형 헤드 커버 · 견고하고 보풀이 발생하지 않는 (Low-linting) 재질	헤드커버		고정형	25	Gray	Cover: Polyurethane coated knitted polyamide Visor: Coated polycarbonate
	S-433	· 머리 및 목, 어깨까지 보호 가능하며 착용이 간단한 기본형 후드.	후드		고정형	1,000	White	Cover: Polypropylene coated non-woven polypropylene Visor: PETG
	S-533	· 머리 및 목, 어깨까지 보호 가능하며 착용이 간단한 기본형 후드. · 견고하고 부드러우며 보풀이 발생하지 않는 (Low-linting) 재질	후드		고정형	1,000	White	Cover: Polyurethane coated knitted polyamide Visor: Coated polycarbonate
	S-655	· 프리미엄 머리지지대가 포함된 기본형 후드. · 편안하고 부드러운 니트 목 밴드	후드		프리미엄	1,000	White	Cover: Polypropylene coated non-woven polypropylene Visor: PETG
	S-657	· S-655와 동일한 기능 · 이중 Shroud (가슴덮개) 처리	후드	V	프리미엄	1,000	White	Cover: Polypropylene coated knitted polyamide Visor: PETG
	S-757	· S-657과 유사하지만, 페인트(Paint) 작업공정에 최적화된 최적화된 후드 소재 (페인트 over spary시 후드가 페인트를 흡수하여 바닥이나 작업자에게 떨어지는 것을 방지)	후드	V	프리미엄	1,000	White	Cover: Polypropylene coated non-woven polypropylene Visor: PETG
	S-855	· Kappler® Zytron® 200 재질에 Multi-layer barrier 필름 처리된 내화학성 후드. · 솔기부분은 테이핑 처리되어 액상 화학물질의 침투를 방지	후드		프리미엄	1,000	Gray	Cover: Zytron 200 Visor: Coated polycarbonate
	S-857	· S-855와 동일한 기능 · 이중 Shroud 처리	후드	V	프리미엄	1,000	Gray	Cover: Zytron 200 Visor: Coated polycarbonate

* 이중 Shroud (가슴덮개) : 보호복 혹은 작업복 안으로 공기가 이동할 수 있어 몸 전체에 송풍 가능

1. 헤드탑 선정

S-srs 헤드탑 (헤드 커버 & 후드)

- 편안한 착용감. 넓은 시야 확보. 우수한 보호 성능
- 다양한 작업장, 작업 형태에 따라 적합한 헤드탑 선택이 가능
- 한국 산업안전 공단(KOSHA) 및 유럽 (CE) 인증
- 안면부를 보호함과 동시에 제품에 종류에 따라 목, 어깨까지 보호 가능
- 프리미엄 헤드서스펜션으로 착용감이 우수하고 풍부한 유량 공급 제공 및 유량 공급 위치 변경 가능

(제품명 : S-655)

Premium Suspension (머리 지지대)
- Suspension을 커버와 분리할 수 있어 후드의 커버를 자주 교환해서 사용하는 작업장에 적합
- 사용자가 원하는 방향으로 공기 흐름 조절 가능

Msrs 헤드 기어(헤드커버 및 헬멧)

- 편안한 착용감. 넓은 시야 확보. 우수한 보호 성능
- 다양한 작업장, 작업 형태에 따라 적합한 헤드기어 선택이 가능
- 한국 산업안전 공단(KOSHA) 및 유럽 (CE) 인증
- 머리를 보호함과 동시에 제품에 따라 안면부, 머리, 목, 어깨까지 보호 가능
- 경량형 디자인 (무게 분산)

3M™ Versaflo™
M-400 Series Helmets

	**M-107** · 경량형 헤드커버. 안면부 및 제한적 머리 보호 가능. · 통기성을 위한 헤드캡 탈,부착 가능 · 폴리카보네이트 재질의 바이저
	**M-306** · 헬멧 타입. 한국 산업안전 보건공단 안전모 인증 (A 타입) · 무게 중심을 고려한 디자인. 6 Strap 머리끈으로 착용시 안정감이 있고 편안함. · 폴리카보네이트 재질의 바이저
	**M-407** · 헬멧 타입. 한국 산업안전 보건공단 안전모 인증 (A 타입) · 폴리카보네이트 재질의 바이저. 6 Strap 머리끈으로 착용시 안정감이 있고 편안함 · 내염성 소재(Nomax)의 커버

(제품명 : M-407)

2. 연결 튜브 선정

튜브		재질	특징
	BT-20	폴리우레탄	강도가 증가된 스프링을 사용하여 기존 QRS 튜브의 내부 스프링이 잘 눌리는 단점을 보강 S모델 73.5cm, L모델 96.5cm
	BT-30	폴리우레탄	BT-20 S/L 에서 내부 스프링을 제거하고 탄성을 부여해 길이가 유동적으로 조절됨. 착용시 늘어나고 사용시에는 길이가 적절하게 줄어듦 (52.5cm ~ 85cm)
	BT-40	고무	기존의 QRS 러버를 대체하는 모델로 내화학성이 요구되는 작업장에 적합하나 무겁고 고무특유의 냄새가 남 (84cm)

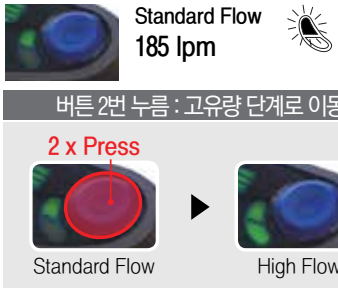
3. 터보 유닛 및 필터 선정

TR-300+

3M™ Versaflo™ Powered Air Turbo

사용자를 위한 **스마트 인터페이스**

2단계 유량 모드



알람기능 : **더욱 쉽고 편해진 알람기능**

3가지 알람 기능으로 쉽게 전동식 마스크의 상태 확인이 가능

□배터리 저 전류 □저유량 □필터 교체 시기

방진 전동식 호흡보호구

- **가볍고 슬림한 디자인**
  3M 전동식 호흡보호구 중 가장 가볍고 슬림하며,
  곡선형 디자인으로 장시간 편하게 착용할 수 있습니다.
  (필터 및 고용량 배터리 부착 시 1095g)
- **일정 유량 자동 공급**
  최신 전자 제어 시스템으로 185lpm~205lpm의 유량을 안정적으로 공급합니다. 배터리 잔량이 적거나 필터에 분진이 누적된 경우에도 유량이 자동으로 185lpm~205lpm으로 보정됩니다.
- **저유량, 저전압 경고 및 배터리 잔량 표시 기능**
  배터리 잔량 부족 또는 유량 부족(필터 수명 종료 등의 이유)시 경고음 및 LED 알람을 통해 알 수 있습니다. 또한 배터리 잔량을 LED로 확인할 수 있습니다.
- **강력한 배터리 성능**
  리튬이온 배터리는 가볍고 빠르게 충전할 수 있으며,
  충전 시 완전 방전을 하지 않아도 됩니다. 표준형 배터리는 평균 5시간, 고용량 배터리는 평균 10시간 동안 사용할 수 있습니다.
- **유지 보수 및 세척이 용이**
  손쉽게 배터리, 필터를 탈부착할 수 있으며, 벨트와 터보의 표면이 매끄러워 간단히 표면을 닦아서 세척할 수 있습니다.
  투명창을 통해 커버를 열지 않고 장착된 필터를 확인할 수 있습니다.
- **다양하게 이용 가능한 옵션**
  - Spark Arrestor : 용접/그라인딩 작업 시 스파크에 의한 위험 및 뜨거운 외부 물질이 내부로 침입하지 않도록 방지

필터 및 정화통 / 배터리(Battery) / 액세서리(Accessory)

필터 (Filter)

TR-3600 프리필터	
TR-362 스파크(Spark) 방지용 프리 필터	
TR-3802E 분진용 특급 필터 + 유기증기 냄새 제거층	
TR-3712E 분진용 특급 필터	

벨트

		
TR-325 기본형 벨트	TR-327 세척이 쉬운 벨트 (Easy-Clean)	TR-326 가죽 벨트

배터리

	
TR-330 표준형 배터리(5시간 사용)	TR-332 고용량 배터리 (10시간 사용)

가방

	
TR-329 어깨끈	BPK-01 백팩

배터리

	
TR-341E 배터리 1개용 충전기	TR-344E 배터리 4개용 충전기

TR-600

제품 특징 및 장점

☐ **3단계 유량 모드** 로 작업자가 원하는 유량으로 선택이 가능
☐ 터보 유닛의 유량 보정이 필요 없음 (No Calibration)
☐ 필터 교체 표시를 통해 작업자가 **필터 교체 시기를 확인** 할 수 있음.

다양한 필터 및 정화통

☐ 분진
☐ 분진 + 냄새제거 흡착층
☐ 분진 + 저용량 유기증기용 정화통
☐ 분진 + 유기 + 무기 + 산성용 정화통
☐ 분진 + 유기 + 무기 + 산성 + 암모니아 + 수은용 정화통

3가지 알람 기능

☐ 디스플레이
☐ 경보음
☐ 진동

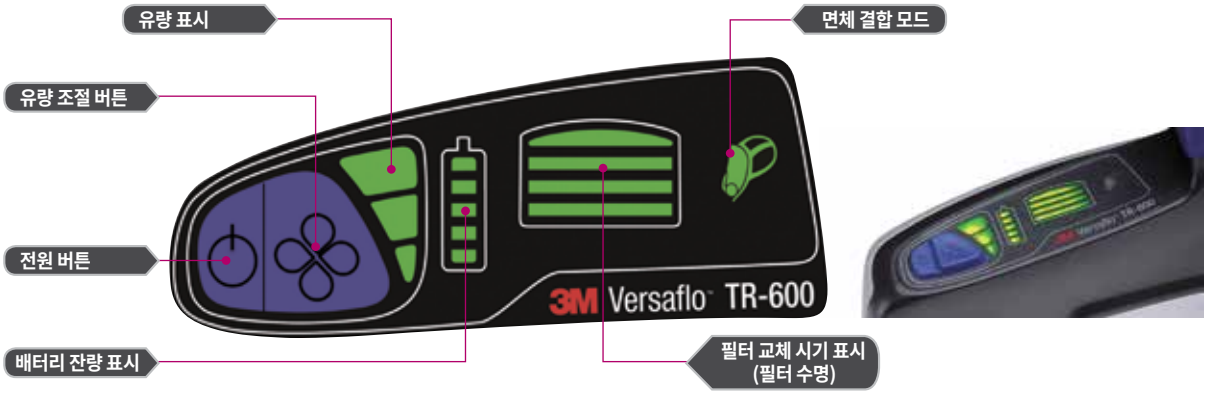
손쉬운 세척

☐ 터보 유닛 본체 및 배터리 물 세척 가능

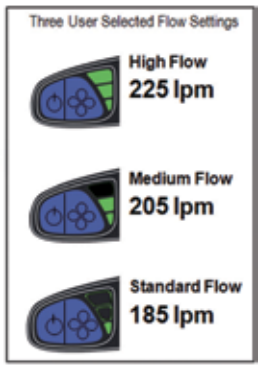
☐ LED 디스플레이를 통해 사용전 배터리 잔량을 확인
☐ 배터리 작동 시간 최대 19hr

제품 구성

사용자를 위한 **스마트 인터페이스**



3단계 유량 모드 **제조자 최초 설계 (MMDF) : 170 lpm**



시작 유량 : 185 LPM
버튼 1회 누름 : 중유량 단계(2단계)로 이동
버튼 2회 누름 : 고유량 단계(3단계)로 이동
버튼 3회 누름 : 저유량 단계(1단계)로 이동

알람기능 : **더욱 쉽고 편해진 알람기능**

3가지 알람 기능으로 쉽게 전동식 마스크의 상태 확인이 가능

- ☐ 배터리 저 전류
- ☐ 저유량
- ☐ 필터 교체 시기

다양한 필터 및 정화통

필터 및 정화통	제품명	필터 및 정화통 사진	필터 커버 사진
방진	TR-6710E		
방진 + 산성 및 유기냄새 제거용 필터	TR-6820E		
방진 + 저용량 유기가스용 정화통 (A1P)	TR-6110E		
방진 + 유기 + 무기 + 산성용 정화통 (ABE1P)	TR-6130E		
방진 + 고용량 유기가스용 정화통 (A2P)	TR-6310E		
방진 + 유기 + 무기 + 산성 + 암모니아 + 수은용 정화통 (ABE2K1HgP)	TR-6580E		

한층 더 업그레이드 된 배터리 성능

제품명	TR-630	TR-632
제품 설명	리튬 이온 배터리 저용량	리튬 이온 배터리 고용량
사진		
작동 시간 * 유량 모드 및 필터에 따라 차이 발생	6~12 hours	8~19 hours
충전 시간	< 3.5hours	< 3.5hours
배터리 잔량 표시	YES 	YES 
무게	450g	670g

		TR-630 Standard Battery	TR-632 High Capacity Battery
Standard Flow	All Filters	6-12	9.5-19
	P	10-12	15-19
Mid Flow	All Filters	5.5-11.5	8.5-15
	P	9.5-11.5	14.5-15
High Flow	All Filters	4.5-9.5	7-14.5
	P	8.5-9.5	13.4-14.5

LED 디스플레이를 통해
사용전 배터리 잔량을 확인

TR-800

혁신적인 소재
제품에 대한 내구성 및 낙하 시험 요구 사항을 충족하며, 최신 IEC 60079 소재 성능 기준을 충족하는 3M 특허 출원 소재

직관적이고 쉬운 작동방법
가시성 높은 밝은 노란색 UI 포인트

안전한 배터리 부착
IEC 60079-11기준 임의 배터리 탈착 및 스파크 위험 방지를 위한 기계적 결합 방식(스크류 타입) 적용

배터리 범퍼
배터리에 가해지는 충격을 흡수하기 위한 충격 흡수 범퍼 적용

PAPR TR-819E KIT

구성품
- BT-30 길이 조절형 연결튜브
- TR-6310E (A2P) 필터 및 정화통
- TR-641E 배터리 충전기
- BT-922 연결튜브 비닐커버
- TR-802E 본체
- TR-830 방폭 배터리
- TR-838 배터리 결합도구 (Attachment tool)
- TR-627 이지 클린 벨트
- TR-6300 필터 커버
- TR-971 유량지시계
- TR-6600 프리 필터(x10)

진정한 글로벌 전동식 호흡보호구

TR-800방폭 전동식 호흡보호구는 전세계적인 프리미엄 제품으로, 기존 TR-600시리즈의 대부분의 액세서리, 필터 및 정화통을 호환해서 사용 가능합니다.

- **한국산업안전공단 방호장치 안전 인증(방폭)**
  KOSHA – EX ia IIB T4
  KOSHA – Ex tD A21 T135
  (-20 ≤ Ta ≤ 55)
- **IEC 60079-11에 따른 IECEX 본질 안전 방폭 인증**
  Ex ia I Ma
  Ex ia IIB T4 Ga
  Ex ia IIIC 135°C Da

작업자의 편의성 및 안정성을 고려하여 설계되었습니다.

- **작업 가능성** 고도 5,000m까지 작동이 가능합니다. 배터리는 장시간 사용할 수 있고 고속 충전이 가능하여, 약 3.5시간 안에 90% 충전을 완료합니다.
- **다양한 필터 및 정화통 사용**
  다양한 환경에서 적합하게 사용 가능한 필터 및 정화통을 보유
  기존 TR-600 시리즈 필터 및 정화통과 호한해서 사용 가능함
- **3단계 유량모드** 3단계 유량모드 기능으로 작업자가 원하는 유량으로 선택 가능
- **배터리** 완충 / 방전 약 750회 가능 , LED 디스플레이를 통해 사용 전 배터리 잔량을 확인 가능 / 배터리를 본체와 결합 후, 배터리 결합도구(Attachment tool)을 이용하여 나사로 한번 더 고정하여, 사용 중 배터리 임의 탈착을 방지합니다.
- **직관적인 사용 방법**
  가시성 높은 노란 UI 포인트와 알람 표시 기능 (디스플레이, 경보음) 통해 TR-800을 더 쉽게 사용할 수 있습니다.

송기식 마스크

송기식 마스크 선택 가이드

헤드탑


S-133


S-333G


S-433


S-533


S-655


S-657


S-757


S-855


S-857


M-107


M-306


M-407

연결튜브


BT-20 S/L


BT-30

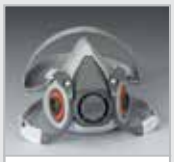

BT-40


V-199
(BT튜브 연결 시 필요)

SA튜브 연결 헤드탑


FF400 전면형 면체


6800 전면형 면체


6200 반면형 면체


7502 반면형 면체

유량 조절 밸브


V-300
(Air Regulationg
Valve Assmbly)

듀얼 에어라인 시스템


SA-1000 프런트(front)형


SA-2000 백(back)형

고압 호스


W-9435-25 (7.5m)
W-9435-50 (15m)
W-9435-100 (30m)
공기공급용 고압호스


W-2929-25 (7.5m)
W-2929-50 (15m)
W-2929-100 (30m)
코일형 고압호스

인증 조합
보러가기

※ 송기식은 인증조합을 꼭 확인하고 사용하시기 바랍니다.

필터 및 압력 조절 장치


W2806
에어필터 및 압력 조절 장치

송기식 마스크
설치 방법 동영상

3M 듀얼 에어라인 시스템 (Dual Airline Supplied Air Respirator)

3M 면체와 직접 연결되는 Tight fitting 타입으로 안면부 누설률이 낮아 보호도 높음.

※Protection factor 〉 1,000 (송기식과 연결시)

SA-1000 (Front)
(공기조절 밸브 포함)

SA-2000 (Back)
(공기조절 밸브 포함)

공기 정화 및 압력조절 장치

W-2806

W-2811 교체용 필터

압력내구한도	150 psig static (10.3 bar)
권장 입력압력	90 – 120 psig (6.2 – 8.3 bar)
최대유량	1416 lpm at 105 psig (7.2 bar)
출력압력	0 – 105±5 psig (0 – 7.2±0.34 bar)
입력온도	20 – 65 ℃
크기	359 mm (L) × 121 mm (W) × 362 mm (H)

시스템 설치 방법

1. 공기 공급원 (컴프레서 혹은 에어라인) 부터 마스크까지 시스템 전체를 결합한다.
2. 공기를 공급시키고 W-2806 패널의 압력게이지를 확인한다.
3. 사용하는 벨브 (V-300 혹은 SA-1000/2000) 별로 아래 표를 참조하여 요구되는 각 압력범위에 맞도록 Regulator 를 조절한다.
4. 만약 압력범위에 도달하지 못할 경우, 공기공급원의 출력이 너무 부족한 것이 아닌지 확인한다.
5. 시스템이 압력범위 내에서 정상작동하면 필터 교환주기를 수립해야 한다.
6. 최초 일주일에는 1일에 한번씩 원통형 필터 케이스를 열어 필터가 변색되지 않았는지 확인한다.
7. 그 후부터는 1주 단위로 필터의 상태를 점검한다. 예를 들어 8주 사용 후 필터가 변색되었다면 8주 단위로 필 터를 교환주기를 수립하고 지속적으로 필터를 교환한다.
8. 또한, 사용 중 필터가 변색되지 않았더라도 흡입되는 공기에서 원래 없었던 냄새가 난다면 필터의 수명이 다한 것이므로 교환해 준다.

벨브	호스길이	압력범위
V-300	25, 50, 100 ft	30 – 35 psig
SA-1000/2000	25 ft	16 – 24 psig
	50 ft	17 – 26 psig
	100 ft	18 – 27 psig

*상기 압력범위는 벨브의 수와 무관함 예) V-300 벨브를 1 개 연결하든 3 개 연결하든 똑같이 30 – 35 pisg 유지

3M | 청력보호구

Hearing Protection

소음성 난청은 100% 예방이 가능합니다

"나에게 꼭 맞는 청력보호구를 사용하세요"

3M™ 청력보호구의 다양한 제품과 기능을 확인하세요.
현장에 적합한 솔루션을 찾고, 나에게 꼭 맞는 청력보호구를
선택할 수 있도록 도움을 드립니다.

청력보호구 밀착검사 시스템을 이용하면, 나에게 맞는
개인 차음률을 측정하고 평가하여 올바르게 사용할 수 있습니다.

- 귀마개, 귀덮개
- 펠터 커뮤니케이션
- 청력보호구 밀착검사 시스템

소음성 난청
예방 매뉴얼

소리는...

우리가 세상과 소통하고 경험하는 많은 부분은 청력을 통해서 전달 됩니다.
우리는 사람들과 주변 사물들이 내는 소리들로 인지하고 판단할 수 있습니다. 하지만 우리의 청각 세포는 매우 약합니다.

소음은 위험한 유해인자 입니다.

소음은 인간이 원하지 않는 모든 소리를 뜻합니다. 수백만의 근로자들은 기계, 항공, 철도 등 다양한 산업현장에서 발생하는 유해한 소음에 노출되어 있습니다. 인간은 소음에 적응해가기 때문에, 청력은 오랜 기간 동안 알아챌 수 없는 방식으로 천천히 저하됩니다. 큰 소리에 반복적으로 노출이 되면 영구적인 청력의 손실 또는 이명이 발생한 다는 것이 밝혀졌습니다. 또한 짧은 시간의 충격 소음도 청력을 손상시킬 수 있습니다. 소음이 건강에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

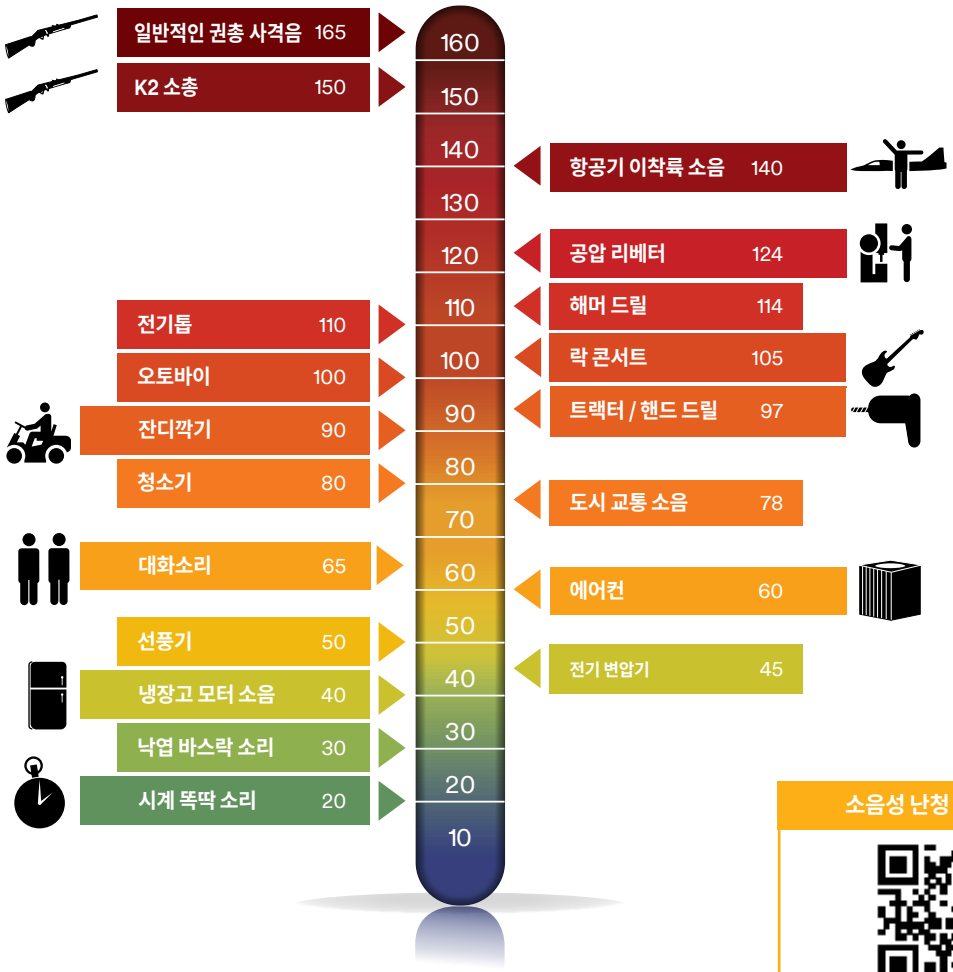
- **이 명**
  귀에서 지속적인 종소리가 들림

- **청력 손실**
  일시적 청력손실 또는 영구적 청력 손실

- **다른 건강상 장해**
  고혈압, 긴장, 스트레스, 불면증 등

그러나 소음으로 인한 난청은 예방할 수 있습니다.

일상생활이나 작업현장에서 흔히 경험하는 유해한 소음



소음성 난청 예방 캠페인

https://youtu.be/VC5lzyllepl

[출처] **3M Noise Navigator™ Sound Level Database**
www.3M.com/hearing and National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)

청력 보호구 선택 가이드

귀마개 타입별 특징

근로자들은 각종 산업 분야에서 다양하고 위험한 소음에 노출되어 있습니다. 하지만 현장에서 중요한 소리는 들어야 합니다.
기계가 작동하는 소리음과 작업자들 간에 대화와 신호를 주고받는 것은 작업자들의 안전과 작업 진행을 위해 중요한 부분입니다.
3M은 시끄러운 현장에서 의사소통이 가능한 제품을 포함하여, 다양한 청력보호구를 제공하고 있습니다.

작은 귀이도

손잡이
장갑 착용 또는 손이 더러운 작업자에게 편리합니다.

물세척
여러 번 착용이 가능합니다.

디스펜서
원터치 프로 디스펜서에 끼우는 대용량(500조) 보틀 타입으로 공급이 가능합니다.

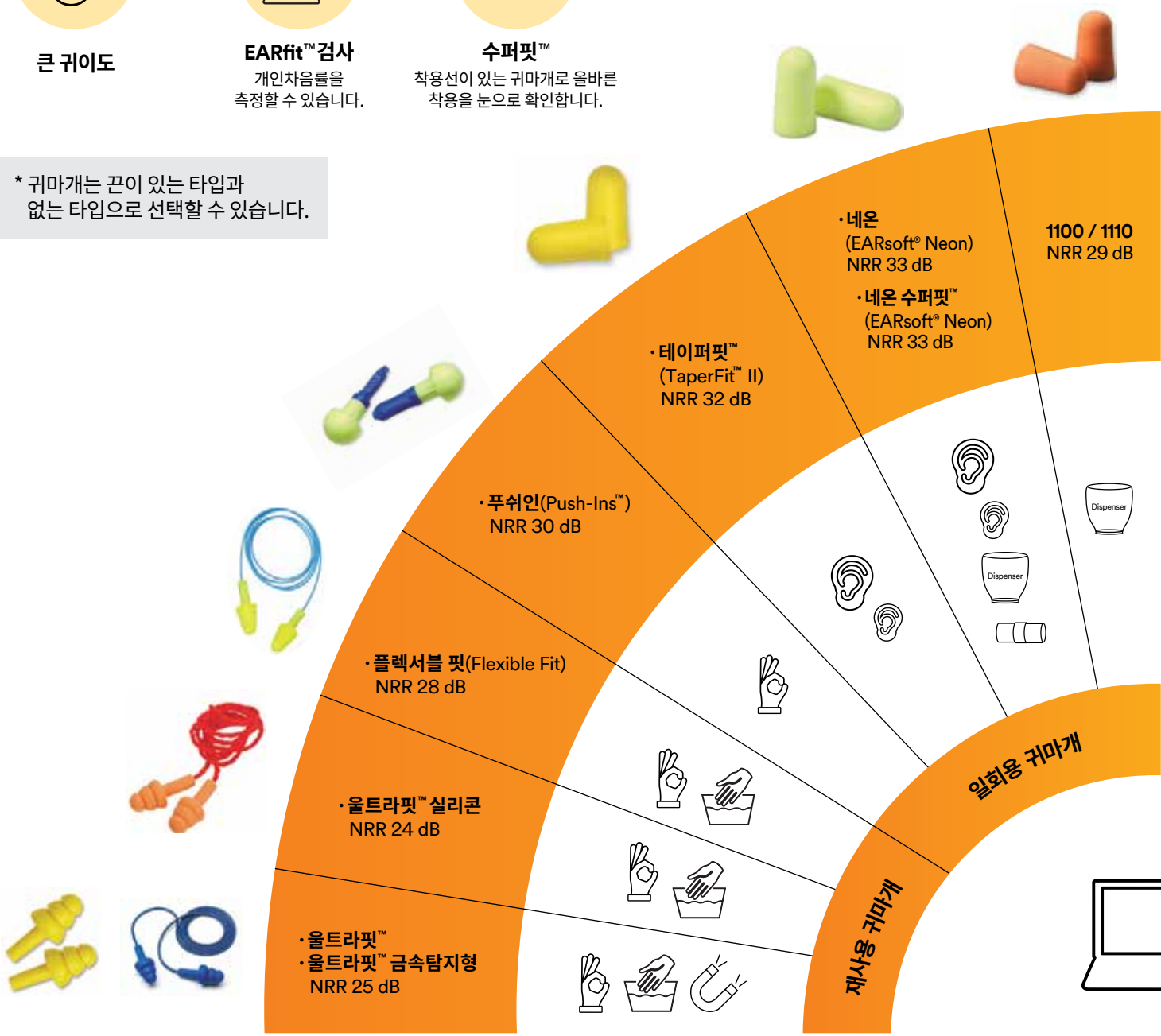
금속탐지가능
식품산업장에서 이물질검사가 필요할 경우 용이합니다.

큰 귀이도

EARfit™검사
개인차음률을 측정할 수 있습니다.

수퍼핏™
착용선이 있는 귀마개로 올바른 착용을 눈으로 확인합니다.

* 귀마개는 끈이 있는 타입과 없는 타입으로 선택할 수 있습니다.



청력 보호구 선택 가이드

귀덮개 타입별 특징

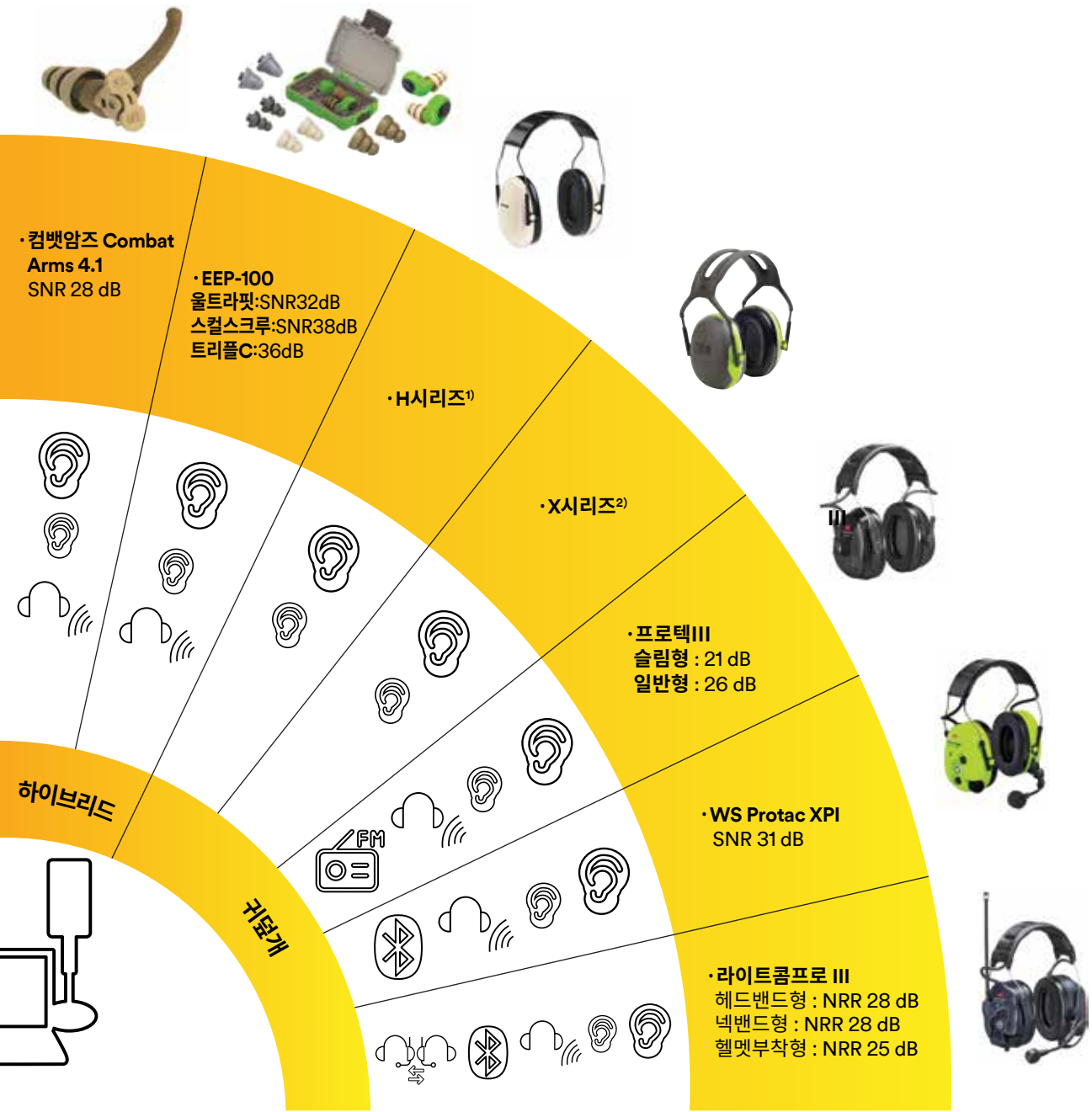
주변 인지

FM 라디오

블루투스

무전기

- **차음률의 표시 방법**
  NRR (미국: Noise Reduction Rate)
  SNR (유럽: Single Noise Rating)
- **H 시리즈 귀덮개 차음률(NRR)**
  H6A: 21dB, H9A:25dB, H7A: 27dB, H10A: 30dB
- **X 시리즈 귀덮개 차음률(NRR)**
  X1A: 22dB, X2A:24dB, X3A:28dB, X4A: 27dB, X5A: 31dB



일회용 폼타입 귀마개

3M™ 1100/1110 폼타입 귀마개

3M™ 1100 및 1110귀마개는 저렴한 비용과 편안한 보호도로 오랜 기간 사용자들에게 인정받은 브랜드 입니다. 부드럽고 저자극성 폼과 부드러운 굴곡형 디자인으로 외이도에 편안함을 제공합니다. 손으로 쉽게 말아서 귀에 착용한 후에 체온으로 부드럽게 하여 편안하게 착용 할 수 있습니다.

착용방법

온라인구매처

3M 제품보기

· 끈타입 선택가능
· EARFit 밀착테스트 가능
· 차음률(NRR): 29dB

디스펜서 가능

모델	제품명	팩	박스
1100	1100 폼타입 귀마개, 끈 없음	200조	1000조
1110	1110 폼타입 귀마개, 끈타입	100조	500조
391-1100	1100 원터치프로용 보틀	500조	500조
393-2010-50	1100 밀착테스트용 귀마개	50조	50조

3M™ 클래식 귀마개 (E-A-R™ Classic™)

3M™ 클래식 귀마개는 세계 최초의 폼타입 귀마개로 청력을 보호하는 귀마개의 표준을 만들었습니다. 이름처럼 클래식은 오랜 기간 많은 근로자들이 사용하고 있습니다. 클래식의 재질은 생활방수로 땀 흡수를 최소화하여 사계절 언제든지 사용이 용이합니다. 또한, 복원력을 오랫동안 유지하고, 피부 자극을 최소화합니다.

· 끈타입 선택가능
· EARFit 밀착테스트 가능
· 차음률(NRR): 29dB

디스펜서 가능

모델	제품명	팩	박스
310-1086	클래식™ 폼타입 귀마개, 끈 없음	200조	2000조
311-1101	클래식™ 폼타입 귀마개, 끈 타입	200조	2000조
390-1000	클래식™ 밸류팩, 폼타입 귀마개 벌크	200조	2000조
391-1001	클래식™ 원터치프로™용 보틀	500조	2000조
393-2003-50	클래식™ 밀착테스트용 귀마개	50조	50조

3M™ 테이퍼핏™ 2 귀마개 (E-A-R™ TaperFit™ 2)

3M™ 테이퍼핏™ 2 부드러운 폼타입의 귀마개로 귀에 압박감은 낮추고 착용감을 높여 줍니다. 작업자의 귀이도에 따라 두가지 사이즈 중 선택하여 사용할 수 있습니다.

· 끈타입 선택가능
· EARFit 밀착테스트 가능
· 차음률(NRR): 32dB

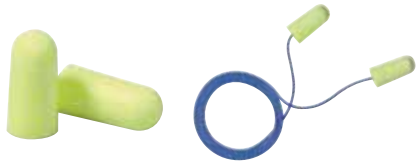
디스펜서 가능

모델	제품명	팩	박스
312-1219	테이퍼핏™ 2 귀마개, 끈 없음	200조	2000조
312-1223	테이퍼핏™ 2 귀마개, 끈 타입	200조	2000조
312-1221	테이퍼핏™ 2 귀마개, 대형, 끈 없음	200조	2000조
312-1224	퍼핏™ 2 귀마개, 대형, 끈 타입	500조	2000조
393-2006-50	테이퍼핏™ 2 밀착테스트용 귀마개	50조	50조

일회용 폼타입 귀마개

3M™ 네온™ 귀마개 (E-A-Rsoft™ Yellow Neons™)

3M™ 네온™(E-A-Rsoft™ Yellow Neons™) 귀마개는 최상의 부드러움과 낮은 압력으로 착용감이 좋고 편안합니다. 일반형과 대형으로 사이즈를 선택할 수 있어 다양한 귀이도의 작업자들에게 사용할 수 있으며, 밝은 노란색의 색감이 눈에 잘 띄어 귀마개의 찰용 여부를 쉽게 판단할 수 있습니다.



착용방법

· 일반형 / 대형
· 끈타입 선택가능
· EARFit 밀착테스트 가능
· 차음률(NRR): 33dB

디스펜서 가능

모델	제품명	팩	박스
312-1250	네온™ 폼타입 귀마개, 끈 없음	200조	2000조
311-1250	네온™ 폼타입 귀마개, 끈 타입	200조	2000조
312-1251	네온™ 폼타입 귀마개, 대형, 끈 없음	200조	2000조
311-1251	네온™ 폼타입 귀마개, 대형, 끈 타입	200조	2000조
391-1004	네온™ 원터치프로™용 보틀, 일반형	500조	2000조
391-1005	네온™ 원터치프로™용 보틀, 대형	500조	2000조
393-2000-50	네온™ 밀착테스트용 귀마개	50조	50조
393-2014-50	네온™ 밀착테스트용 귀마개, 대형	50조	50조

3M™ FX™ (E-A-Roft® FX™)

3M™ 에프엑스™(E-A-Rsoft™ FX™) 귀마개는 귀의 외이도가 도톰한 사람에게 잘맞는 타입입니다. 부드러운 재질과 귀마개 가장자리가 종모양처럼 디자인 되어 편안하게 착용감을 주면서도 착용 후에도 귀이도에서 서서히 빠지는 현상을 막아줍니다.

· 끈타입 선택가능
· EARFit 밀착테스트 가능
· 차음률(NRR): 33dB

디스펜서 가능

모델	제품명	팩	박스
312-1261	FX™ 폼타입 귀마개, 끈 없음	200조	2000조
312-1260	FX™ 폼타입 귀마개, 끈 타입	200조	2000조
391-1012	클래식™ 원터치프로™용 보틀	500조	2000조
393-2004-50	클래식™ 밀착테스트용 귀마개	50조	50조

3M™ 밴드형 귀마개

3M™ 그리퍼™ 귀마개 (E-A-Rsoft® Grippers™)

3M™ 그리퍼™ 귀마개는 귀의 외이도가 도톰한 사람에게 잘맞는 타입입니다. 부드러운 재질과 둥글게 성형된 디자인이편안하게 착용감을 주면서도 착용 후에도 귀이도에서 서서히 빠지는 현상을 막아줍니다.

· 끈타입 선택가능
· EARFit 밀착테스트 가능
· 차음률(NRR): 31dB

모델	제품명	팩	박스
312-6001	그리퍼™ 폼타입 귀마개, 끈 타입	200조	2,000조
393-2021-50	그리퍼™ 밀착테스트용 귀마개	50조	50조

3M™ 이지핏™ 귀마개 (E-A-R™ E-Z-Fit™)

3M™ 이지핏™ 귀마개는 귀의 외이도가 작은 사람에게 잘 맞는 부드러운 폼타입의 귀마개 입니다. 독특한 벨 모양의 디자인이 착용을 편안하게 도와줍니다.

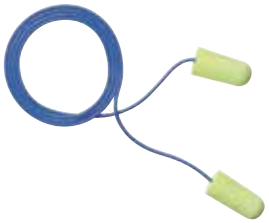
· 끈타입 선택가능
· EARFit 밀착테스트 가능
· 차음률(NRR): 28dB

모델	제품명	팩	박스
312-1208	이지핏™ 2 귀마개, 끈 없음	200조	2,000조
312-1222	이지핏™ 2 귀마개, 끈 타입	200조	2,000조
393-2005-50	이지핏™ 2 밀착테스트용 귀마개	50조	50조

3M™ 금속 탐지 귀마개 (E-A-R™ Metal Detectable)

귀마개 안에 스테인리스 스틸 구슬이 들어가 있는 금속 탐지형 귀마개 입니다. 식품 제조 산업 등의 특정 작업장은 오염물질을 금속으로 감지할 수 있어 귀마개를 작업 공정에서 위생적으로 관리할 수 있습니다. 분실을 방지용 연결 끈이 부착되어 있고, 사용자의 선호도에 따라 다양한 제품으로 선택할 수 있습니다.

클래식
(Classic)



네온
(Ear Soft)

익스프레스
(Express)

울트라핏
(Ultra Fit/재사용)

모델	제품명	팩	박스
311-4101	클래식™ 폼타입 귀마개, 끈 타입	200조	2,000조
311-4106	네온™ 폼타입 귀마개, 끈 타입	200조	2,000조
311-1127	익스프레스™ 푸쉬핏 귀마개, 끈 타입	200조	2,000조
340-4007	울트라핏™ 재사용 귀마개, 끈 타입	200조	2,000조

원터치 프로 귀마개 디스펜서

가볍게 한번 돌리면, 귀마개가 하나씩 공급됩니다.

클래식

네온 리필
일반형/대형

1100

FX

제품 특징

- 한번에 하나씩, 정확하고 균일하게
- 견고한 ABS 플라스틱, 편리한 작동법
- 다양한 작업장의 평평한면에 세우거나 벽면 거치식으로 사용
- 3M™ 귀마개 (6종)와 호환

제품 보러가기

적용가능 사업장

일반 제조업, 금속가공, 조선소, 건설, 군 • 항공 등
소음이 발생하는 모든 현장에 적용 가능

전문가 상담

푸쉬핏 시리즈, 손잡이 귀마개

손잡이를 잡고 바로 귀에 착용하는 귀마개로, 손으로 말아서 넣을 필요 없이 손쉽고 빠르게 사용할 수 있습니다.

외이도 안에 닿는 부분을 직접 만지지 않고 착용할 수 있어 장갑을 끼거나 지저분한 손으로도 위생적으로 착용할 수 있습니다.

착용방법

3M™ 푸쉬인™ 귀마개 (E-A-R™ Push-Ins™)

3M™ 푸쉬인™ 귀마개(E-A-R™ Push-Ins™)는 귀에 닿는 폼재질의 귀마개와 다른 한쪽에 손잡이로 구성되어 있습니다. 일반적인 폼타입 귀마개처럼 작게 말아서 사용할 필요가 없이 손잡이를 잡고 바로 귀에 착용할 수 있습니다. 장갑을 끼거나 오염된 손으로도 귀마개 폼을 직접 만지지 않고 깨끗하게 사용할 수 있어 위생적으로 관리할 수 있습니다.

- 손잡이 타입
- 연결끈 선택가능
- EARFit 밀착테스트 가능
- 차음률(NRR): 28dB

모델	제품명	팩	박스
318-1000	푸쉬인™ 귀마개	100조	400조
328-1001	푸쉬인™ 귀마개, 끈 타입	100조	400조
393-2026-50	푸쉬인™ 밀착검사용 귀마개	50조	50조

3M™ 푸쉬인™ 그립링 귀마개 (E-A-R™ Push-Ins™ Grip Ring)

3M™ 푸쉬인™ 그립링 귀마개(E-A-R™ Push-Ins™ Grip Rings)는 귀에 닿는 폼재질의 귀마개와 다른 한쪽에 손잡이로 구성되어 있습니다. 폴리우레탄 재질의 부드러운 귀마개 팁이 원뿔모양의 구조로 성형되어 있어 다양한 귀이도에 잘 맞게 디자인 되었습니다.

- 손잡이 타입
- 연결끈 선택가능
- EARFit 밀착테스트 가능
- 차음률(NRR): 30dB

모델	제품명	팩	박스
318-1008	푸쉬인™ 그립링 귀마개	100조	400조
318-1009	푸쉬인™ 그립링 귀마개, 끈 타입	100조	400조
393-2015-50	푸쉬인™ 그립링 밀착검사용 귀마개	50조	50조

3M™ 익스프레스™ 귀마개 (E-A-R™ Express™)

3M™ 익스프레스™ 귀마개(E-A-R™ Express™)는 귀에 닿는 폼재질의 귀마개와 다른 한쪽에 손잡이로 구성되어 있습니다. 다양한 컬러가 제공되는 프리미엄 제품입니다.

- 손잡이 타입
- 연결끈 선택가능
- EARFit 밀착테스트 가능
- 차음률(NRR): 25dB

모델	제품명	팩	박스
321-2200	익스프레스™ 귀마개 , 멀티 컬러	100조	400조
311-1115	익스프레스™ 귀마개, 멀티, 끈 타입	100조	400조
321-2100	익스프레스™ 귀마개, 블루	100조	400조
311-1114	익스프레스™ 귀마개, 블루, 끈 타입	100조	400조
393-2002-50	익스프레스™ 밀착검사용 귀마개	50조	50조

3M™ 스컬 스크루™ 귀마개(E-A-R™ Skull Screw™)

3M™ 스컬스크루™ 귀마개는 나선형 구조의 거친 금속 느낌의 디자인과는 다르게 폼재질의 부드러운 촉감으로 다양한 귀이도에 잘 맞는 구조로 높은 차음률을 제공합니다. 손잡이를 잡고 청결하게 유지하면서 바로 귀에 착용이 가능합니다.

- 손잡이 타입
- 연결끈 선택가능
- EARFit 밀착테스트 가능
- 차음률(NRR): 32dB

모델	제품명	팩	박스
P1300	스컬 스크루™ 귀마개	120조	480조
P1301	스컬 스크루™ 귀마개, 끈 타입	120조	480조
393-2012-50	스컬 스크루™ 밀착검사용 귀마개	50조	50조

3M™ 플렉서블 핏 귀마개 (E-A-R™ Flexible Fit)

3M™ EAR™ 플렉스블 핏 귀마개는 특허를 받은 재질로 폼타입이지만
물세척이 가능한 재사용 귀마개입니다. 부드러운 폼재질과 유연한 손잡이
구조로 한손이나 두손 모두 쉽게 착용이 가능합니다.
다양한 귀이도에 잘 맞고 높은 차음률을 제공합니다.

- 손잡이 타입
- 연결끈 선택가능
- EARFit 밀착테스트 가능
- 차음률(NRR): 30dB

모델	제품명	팩	박스
328-1000	플렉서블 핏 귀마개	100조	400조
328-1001	플렉서블 핏 귀마개, 끈 타입	100조	400조
393-2026-50	플렉서블 핏 밀착검사용 귀마개	50조	50조

3M™ 울트라핏™ 실리콘 귀마개 (E-A-R™ UltraFit™ Silicone)

3M™ 울트라핏™ 실리콘(E-A-R™ UltraFit™ Silicone) 재사용 귀마개는
부드러운 실리콘 재질과 3중 날개 구조 디자인이 편안한 착용감과
다양한 귀이도에 적절한 밀착도를 제공합니다.
세척할 수 있는 재질로 되어 있어 재사용이 가능합니다.

- 손잡이 타입
- 연결끈 선택가능
- EARFit 밀착테스트 가능
- 차음률(NRR): 24dB

모델	제품명	팩	박스
340-3002	울트라핏™ 실리콘 귀마개, 끈타입	100조	500조
321-2103	울트라핏™ 실리콘 귀마개, 캡슐포함	50조	250조
393-2020-50	울트라핏™ 실리콘 밀착검사용 귀마개	50조	50조

3M™ 울트라핏™ 귀마개 (E-A-R™ UltraFit™)

3M™ 울트라핏™(E-A-R™ UltraFit™) 재사용 귀마개는 부드러운
폴리머 재질과 3중 날개 구조 디자인이 편안한 착용감과 다양한
귀이도에 적절한 밀착도를 제공합니다.
세척할 수 있는 재질로 되어 있어 재사용이 가능합니다.

- 손잡이 타입
- 연결끈 선택가능
- EARFit 밀착테스트 가능
- 차음률(NRR): 25dB

모델	제품명	팩	박스
340-4003	울트라핏™ 재사용 귀마개	100조	400조
340-4004	울트라핏™ 재사용 귀마개, 끈타입	100조	400조
340-4001	울트라핏™ 재사용 귀마개, 캡슐포함	50조	200조
340-4002	울트라핏™ 재사용 귀마개, 끈타입, 캡슐포함	50조	200조
393-2001-50	울트라핏™ 밀착검사용 귀마개	50조	50조

3M™ 밴드형 귀마개

3M™ 이어플렉스™ (E-A-Rflex™) 밴드형 귀마개

3M™ 이어플렉스™(E-A-Rflex™) 헤드밴드형 귀마개는 특허 받은 밴드 디자인으로 다양한
머리 크기에 잘 맞도록 설계되어 있습니다.
고유한 회전식 밴드 디자인으로, 각기 다른 세가지 포지션(머리위, 턱아래, 목뒤)에서 착용할 수 있습니다.

- 밴드 타입
- 귀에 말아서 넣을 필요 없음
- 재사용 가능
- EARFit 밀착테스트 가능
- 차음률(NRR): 25dB
  (헤드밴드, 목뒤쪽, 얼굴아래쪽)

모델	제품명	팩	박스
350-1001	이어플렉스™ 귀마개	100개	100개
350-1002	이어플렉스™ 귀마개 교체용 팁	50조	50조

3M™ 이어플렉스™ (E-A-Rflex™) 밴드형 귀마개

3M™ 이어캡™(E-A-Rcaps™) 귀마개는 편안한 폼 캡과 귀에 고정시키기 위한 해드밴드로 구성되어 있습니다. 착용과 분리가 쉽고 귀마개 교체가 가능합니다. 부드러운 폼캡이 귀를 막아주고, 밴드는 턱 아래쪽으로 아래에 착용합니다. 소음작업장의 방문객용이나 비교적 짧은 시간용으로 사용하기 적합합니다.

- 밴드 타입
- 귀에 말아서 넣을 필요 없음
- EARFit 밀착테스트 가능
- 차음률(NRR): 17dB

모델	제품명	팩	박스
321-2101	이어캡™ 귀마개	100개	100개
321-2103	이어캡™ 귀마개 교체용 팁	50조	50조
393-2020-50	이어캡™ 밀착검사용 귀마개	50조	50조

3M™ 컴뱃암즈™ (Combat Arms 4.1) 밴드형 귀마개

3M™ 이어캡™(E-A-Rcaps™) 귀마개는 편안한 폼 캡과 귀에 고정시키기 위한 해드밴드로 구성되어 있습니다. 착용과 분리가 쉽고 귀마개 교체가 가능합니다. 부드러운 폼캡이 귀를 막아주고, 밴드는 턱 아래쪽으로 아래에 착용합니다. 소음작업장의 방문객용이나 비교적 짧은 시간용으로 사용하기 적합합니다.

- 밴드 타입
- 귀에 말아서 넣을 필요 없음
- EARFit 밀착테스트 가능
- 차음률(NRR): 17dB

모델	제품명	팩	박스
321-2101	이어캡™ 귀마개	100개	100개
321-2103	이어캡™ 귀마개 교체용 팁	50조	50조
393-2020-50	이어캡™ 밀착검사용 귀마개	50조	50조

3M™ 청력보호구 밀착검사 시스템 (3M E-A-Rfit™ Dual-Ear Validation System)

성 능

3M의 다양한 귀마개 및 귀덮개로 개인의 밀착도(Fit)를
측정하여 개인별 차음률(PAR)을 알려주는 청력보호구 밀착시스템 장비

특 징

- 5초 이내에 양쪽 귀 동시에 측정가능
- 3M 귀마개 및 귀덮개 전제품 측정 가능
- 특허받은 소프트웨어 특화된 알고리즘으로 실제데이터를 사용하여 손쉽게 보고서 작성
- 객관적이고 정량적인 데이터 산출로 소음성난청 예방 및 작업장의 '청력보존프로그램'으로 활용가능

3M™ 펠터™ X4 시리즈 귀덮개

3M™ 펠터™ X1-X3 귀덮개


22dB


21dB


22dB


24dB


24dB


25dB


28dB


25dB


28dB

X1 가장 슬림한 디자인의 경량화된 모델로 소음이 낮은 수준의 현장에 적합한 귀덮개

모델	제품명	차음율(NRR)	무게	박스
X1A	헤드밴드	NRR 22dB	184	10개
X1P3E	헬멧 부착형	NRR 21dB	185	10개
X1B	넥밴드형	NRR 22dB	149	10개
HYX1	위생키트			10조
393-3001-2	X1/X2 밀착검사용 쿠션			2조

X2 경량형 모델로 소음이 비교적 낮거나 일반적인 현장에 적합한 귀덮개

모델	제품명	차음율(NRR)	무게	박스
X2A	헤드밴드	NRR 24dB	220	10개
X2P3E	헬멧 부착형	NRR 24dB	220	10개
X2B	넥밴드형	NRR 25dB	186	10개
HYX2	위생키트			10조
393-3001-2	X1/X2 밀착검사용 쿠션			2조

X3A 차음률이 높고 가벼워 산업현장의 다양한 소음에 적합한 귀덮개

모델	제품명	차음율(NRR)	무게	박스
X3A	헤드밴드	NRR 28dB	245	10개
X3P3E	헬멧 부착형	NRR 25dB	247	10개
X3B	넥밴드형	NRR 28dB	222.6	10개
HYX3	위생키트			10조
393-3003-2	X3 밀착검사용 쿠션			2조

3M™ 펠터™ X4 귀덮개

3M™ PELTOR™ X4 귀덮개 시리즈는 가볍고 슬림한 디자인과 높은 차음률을 모두 고려한 타입입니다.
비슷한 차음률을 제공하는 X3 귀덮개와 비교해도 더 가볍고, 높은 차음률을 제공합니다.
다양한 현장에서 작업자에게 최적화된 착용감과 편안함을 제공합니다.


X4A
헤드밴드형
NRR : 27dB


X4P3E
헬멧 부착형
NRR : 25dB

X4B
넥밴드형
NRR : 27dB

- 높은 차음률 대비 더욱 가볍고 슬림해진 컵디자인
- 절연기능의 플라스틱 커버
- 높은 차음률과 보호도
- 밝은 연두색 컵 디자인으로 높은 가시성 제공

모델	제품명	차음율(NRR)	무게	박스
X4A	헤드밴드	NRR 27dB	235	10개
X4P3E	헬멧 부착형	NRR 25dB	236	10개
X4B	넥밴드형	NRR 27dB	202.4	10개
HYX4	위생키트			10조
393-3005-2	X4/X5 밀착검사용 쿠션			2조

3M™ 펠터™ X5 귀덮개

3M™ PELTOR™ X5 귀덮개 시리즈는 가장 높은 차음률을 제공하는 고소음 현장에 사용할 수 있는 귀덮개 입니다. 특수 고밀도 폼이 적용된 쿠션과 컵 디자인이 높은 보호도를 제공합니다.

X5A
헤드밴드형
NRR : 31dB

X5P3E
헬멧 부착형
NRR : 31dB

X5B
넥밴드형
NRR : 31dB

- 가장 높은 NRR31dB 의 차음률
- 절연기능의 플라스틱 커버
- 높은 차음률과 보호도
- 컵 내부의 더 넓어진 공간을 제공하여 다양한 귀모양과 사이즈에 맞도록 설계

모델	제품명	차음율(NRR)	무게	박스
X5A	헤드밴드	NRR 31dB	351	10개
X5P3E	헬멧 부착형	NRR 31dB	353	10개
X5B	넥밴드형	NRR 31dB	318.9	10개
HYX5	위생키트			10조
393-3005-2	X4/X5 밀착검사용 쿠션			2조

H 시리즈 귀덮개 : Optime™ Alert System

▶ ANSI 에서 사용하고 있는 청력보호구 선택 가이드라인으로, Optime 숫자는 TWA 최대노출수준에 대한 가이드라인 입니다. (예: Optime 98의 경우, 소음 노출수준 98dB(A)까지 사용이 가능하다는 뜻입니다.)

▶ 일반적으로 사용자에게 적합한 귀덮개를 찾는 것은 중요한 결정입니다. 너무 낮은 소음감소율은 청력손실을 야기하며, 너무 높은 소음감소율은 과잉보호를 야기하여 사용자가 목소리, 경고음 등을 들을 수 없어 오히려 귀덮개를 쓰지 않게 만들 수 있습니다.

H10 Series

H10A
헤드밴드형
NRR : 30dB

H10P3E
헬멧부착형
NRR : 27dB

H10B
머리뒤로 넘기는 타입
NRR : 29dB

- 105dBA까지 사용
- 특허받은 이중컵 스타일로 가장 높은 차음률 제공
- 최고/최저 주파수 차음효과

모델	제품명	차음율(NRR)	무게	박스
H10A	헤드밴드	NRR 30dB	285	10개
H10P3E	헬멧 부착형	NRR 27dB	320	10개
H10B	넥밴드형	NRR 29dB	285	10개
HY10	위생키트			10조
	밀착검사용 쿠션			2조

H7 Series

H7A
헤드밴드형
NRR : 27dB

H7P3E
헬멧부착형
NRR : 24dB

H7B
머리뒤로 넘기는타입
NRR : 26 dB

- 101dBA까지 사용
- 절연귀덮개 사양도 가능

모델	제품명	차음율(NRR)	무게	박스
H7A	헤드밴드	NRR 27dB	220	10개
H7P3E	헬멧 부착형	NRR 24dB	250	10개
H7B	넥밴드형	NRR 26dB	220	10개
HY	위생키트			10조
	밀착검사용 쿠션			2조

H9 Series

H9A
헤드밴드형
NRR : 25dB

H9P3E
헬멧부착형
NRR : 23dB

- 98dBA까지 사용가능
- 경량형
- 넓은폼 쿠션으로 표면압력이 낮아 편안함

모델	제품명	차음율(NRR)	무게	박스
H9A	헤드밴드	NRR 25dB	210	10개
H9P3E	헬멧 부착형	NRR 23dB	235	10개
HY3	위생키트			10조
	밀착검사용 쿠션			2조

H6 Series

H6A/V
헤드밴드형
NRR : 21dB

H6B/V
머리뒤로
넘기는 타입
NRR : 21dB

H6P3E/V
헬멧부착형
NRR : 21dB

H6F/V
폴더형
NRR : 21dB

- 95dBA까지 사용가능
- 경량형
- 넓은폼 쿠션으로 표면압력이 낮아 편안함

모델	제품명	차음율(NRR)	무게	박스
H6A/V	헤드밴드	NRR 21dB	180	10개
H6F/V	헤드밴드, 폴더형	NRR 21dB	200	10개
H6P3E/V	헬멧부착형	NRR 21dB	205	10개
H6B/V	넥밴드형	NRR 21dB	200	
HY6/V	위생키트			10조
	밀착검사용 쿠션			2조

귀덮개 교체형 패드

귀덮개의 위생적인 관리와 청력 보호를 위하여 위생키트는 6개월마다 교체를 권고합니다.
오랜 기간 사용한 귀덮개의 패드는 차음률이 낮아 질 수 있습니다. 각 제품별 교체 가능한 위생 키트를 사용하십시오.

모델	호환되는 귀덮개
HY6/V	H6 시리즈 귀덮개
HY3	H9 시리즈 귀덮개
HY7	H7 시리즈 귀덮개
HY10	H10 시리즈 귀덮개

모델	호환되는 귀덮개
HYX1	X1 시리즈 귀덮개
HYX2	X2 시리즈 귀덮개
HYX3	X3 시리즈 귀덮개
HYX4	X4 시리즈 귀덮개
HYX5	X5 시리즈 귀덮개

모든 작업자의 소중한 청력을 보호하기 위해 다양한 사이즈의 청력보호구와 3M 청력보호 토탈솔루션을 경험하세요!

첫번째, 가장 먼저 작업자의 소음환경을 측정합니다.
두번째, 직업 환경을 고려한 보호구 선정을 하고,
세번째, 청력보호구 밀착검사시스템을 이용하여
주어진 환경에 맞는 보호도를 확인하십시오.

위의 세단계는 지속적 소음인식(Noise awareness) 과 청력보호구의 올바른 착용법 및 작업자의 청력보호를 위한 동기부여 등으로 지원해야 합니다.

3M 청력보호 토탈 솔루션 **Detect – Protect – Validate**는 완전한 모델로서 청력보존의 토탈 솔루션을 제공합니다.

Detection(측정)
소음노출도를 측정하고 탐지하는 것이 어느 정도의 청력보호가 필요한지 알 수 있는 첫번째 스텝입니다.

Protection(보호)
청력을 보호하고 커뮤니케이션을 가능하게 하기 위해 각 작업자들에게 알맞은 보호구를 선정하여 편안한 솔루션을 제공하는 것이 중요합니다.

Validation(확인)
3M은 청력보호구의 밀착테스트를 권장합니다. 밀착테스트를 통해 보호구의 올바른 사용법을 교육하고, 소음 감쇠치를 측정하여 작업자들이 충분한 청력보호를 받는지 확인할 수 있습니다.

3M | 청력보호구
Hearing Protection

PAR (개인별 차음률)로 시작하세요.

작업자에게 청력보호구를 지급할 때 무엇을 기준으로 결정하시나요? 만약, 귀마개의 인박스에 적힌 NRR값으로 청력보호구를 결정한다면, 모든 작업자에게 정확한 보호도를 제공하기 어렵습니다.
모든 사람의 귀 모양은 다양한 모양과 사이즈로 이루어져 있고, 각자 필요한 청력보호를 받기 위해서는 PAR(개인별 차음률) 값을 측정하는 것이 중요합니다.

29 dB

Pass.
"Pass(통과)" 는 청력보호구가 알맞게 착용되어있고 충분한 보호도를 작업자에게 제공하고 있다는 뜻입니다.

10 dB

Fail.
"Fail(실패)" 는 청력보호구가 올바르게 착용하지 않았거나, 작업자의 귀이도에 맞지 않는 타입 혹은 사이즈의 청력보호구를 사용하고 있다는 뜻입니다.

PAR이 무엇인가요?

모든 작업자는 다릅니다. 모든 직업도 환경이 상이합니다. 모든 귀도 다른 모양입니다. 각 작업자의 PAR를 확인하여 청력보호가 제대로 이루어지고 있는지, 법규를 지키고 있는지 보장할 수 있습니다. 3M의 새로운 솔루션 'EARfit Dual-Ear Validation System'으로 쉽고 빠르게 테스트 해보세요.

밀착테스트가 가장 중요합니다.

EARfit Dual-Ear Validation System은 귀마개와 귀덮개의 효과를 측정하여 정확하고 신뢰할 수 있는 객관적인 데이터를 제공합니다. 양쪽 귀를 동시에 측정할 수 있기 때문에, 올바른 착용이 보호도에 미치는 중요도를 설명하고 교육하는데 포커스를 맞추고 있습니다.

3M을 선택해야 하는 이유

청력보호구 시장의 리더로, 3M은 토탈솔루션을 제공합니다. EARfit장비는 귀마개 뿐만 아니라 귀덮개까지 모두 측정이 가능하며, 사용하기 편리합니다. 빠르고 손쉽게 작업자의 PAR를 측정하여 청력보존프로그램을 운용하시기 바랍니다.

3M™ EARfit Dual-Ear Validation System (청력보호구 밀착검사시스템)

- 양쪽귀 동시에 측정가능, 귀덮개 측정가능
- 빠르고 명확한 결과
- 7가지 주파수 모두 테스트
- 매끄러운 소프트웨어 통합
- 과학적이고 정성적인 테스트
- 컴팩트한 디자인

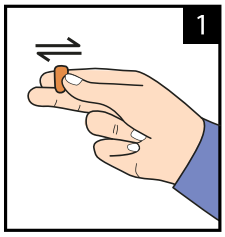
※자세한 사항은 145페이지를 참조하세요.

좋은 청력보호구는 어떤 것일까요?

좋은 보호구는 실제 현장의 소음이 어떤 주파수 특성이 있는지를 먼저 조사한 후 선택가능합니다. 일반적으로는 대화음역의 소리는 작게 감소시켜 의사소통을 보장하고, 고주파의 기계음과 저주파역의 환경음을 되도록 많이 감소시켜야 합니다.

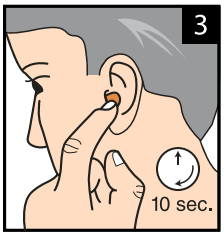
좋은 청력보호구의 선택과 함께 올바른 사용과 관리는 청력보호프로그램의 완성에 필수적인 사항입니다.
각 개인의 귀에 잘 밀착되도록 올바르게 착용하세요.

귀마개 착용방법

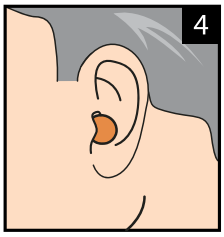


깨끗한 손으로 엄지와 검지를 이용하여 귀마개를 굴려 가능한 가늘게 만듭니다.

반대편 손으로 귓바퀴를 잡아 당기면서 귀마개를 귓속 끝까지 넣습니다.

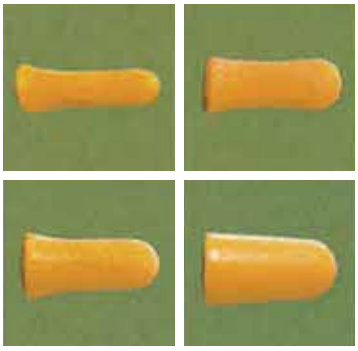


귀마개가 충분히 부풀어 오르는 동안 손가락을 떼지 않고 유지합니다.



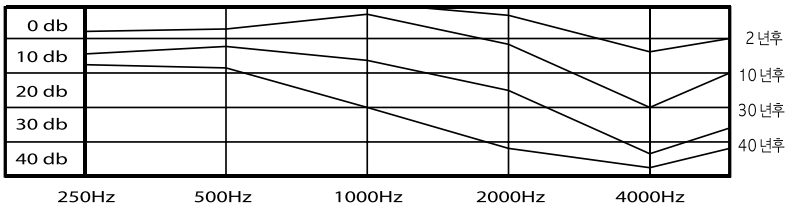
올바르게 착용하면 그림과 같은 모양이 되며, 최상의 착용은 귀마개의 1/2에서 3/4정도가 귓구멍으로 삽입되어야 합니다.

착용후 귀마개가 점차 복원되는 모습

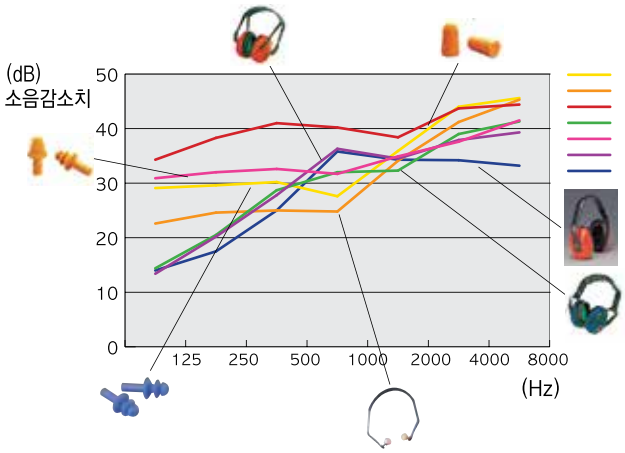


소음성 난청은 고통없이 진행되며, 느낄 수도, 볼 수도 없습니다. 그러나 서서히 실제로 진행되고, 한번 손상된 청세포는 어떠한 치료로도 회복이 불가능합니다. 100dB의 소음에 노출된 사람에게서 청력 손실이 실제로 일어난 예입니다.

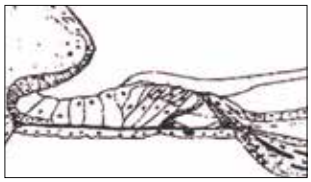
영구적 청력손실



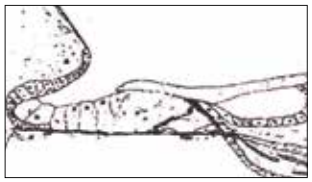
3M의 다양한 청력보호구는 각 사업장의 소음 특성에 가장 적합한 종류를 선택할 수 있게 합니다.



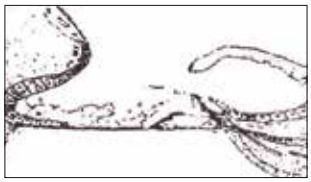
원하지 않는 소리인 소음과 듣기엔 좋지만 큰 소리는 내이인 달팽이관속의 청세포를 파괴합니다.
소음에 오랫동안 노출된 후 청세포가 파괴되는 모습입니다.



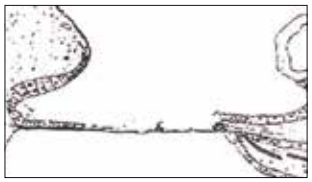
1. 정상 청세포



2. 소음에 노출된 초기의 청세포



3. 소음으로 심각하게 파괴된 청세포



4. 소음으로 인해 완전히 파괴된 청세포

3M | 펠터 커뮤니케이션 솔루션

Peltor™ Communication Solution

지금까지는 청력보호구 착용시
대화나 주변소리 청취가 불가능 했습니다.
청력보호와 동시에 주변소리를 듣고, 대화까지
가능하게 하는 프리미엄 청력보호구 3M™ PELTOR™.
이제, 펠터(PELTOR™) 커뮤니케이션 솔루션이 제공하는 안전하고 효율적인
청력보호 프리미엄 솔루션을 경험하세요.

청력보호와 동시에 주변소리를 듣고, 인지할 수 있어 안전합니다.
고소음 작업 현장에서도 깨끗하고 효율적인 커뮤니케이션이 가능합니다.

소음성 난청을 예방하는 솔루션, 3M™ PELTOR™ 를 통해
안전하고 효율적인 청력보호구를 완성하세요.

3M™ PELTOR™ WS™ Litecom Pro III
라이트콤 프로3

NEW

무전기 내장형 전자감응 귀덮개

- 무전기가 내장되어 무선 통신(UHF주파수)이 가능한 헤드셋
- 소음 발생 현장에서 청력 보호와 동시에 주변 소리 인지, 무전 통신시 사용
- IP68등급 노이즈 켄슬링(Noise Cancelling) 마이크 탑재하여 고소음 환경에서 깨끗한 음성 송신가능

특징

- 디지털/아날로그 무전기사용가능
- 전자감음기능 : 청력보호와 동시에 주변소기 인지가능
- 블루투스 연결가능
- 통신가능거리 : 약 2Km(장애물 제외시)
- 주파수 설정범위: 403-470MHZ(UHF)
- 70개 채널 설정가능
- 출력 파워 설정가능(200/20/10mW)
- NRR : 헤드밴드형 28dB, 넥밴드형 28dB, 헬멧부착형 25dB

넥 밴드형

헬멧 부착형

아날로그/ 디지털통신
70개 채널설정가능
(403-470MHZ(UHF)

위생적인 부품관리
쿠션및 폼라이너교체

Blutetooth 연결
멀티로 연결가능

사용편리성
음성가이드제공

외부장비연결잭

노이즈켄슬링, IP68 방수등급마이크

편리한 옵션기능
헤드밴드형, 넥밴드형,
헬멧부착형

스테인리스 스틸 와이어 헤드밴드
일정한 압력으로 눌러주는
편안한 착용감

청력보호
NRR : 28데시벨

배터리
충전식 리튬이온 배터리

전자감음기능
주변소리와 전자감응기능을 위한
마이크로폰

VOX(Voicd Operated Transmisson)
주변소리와 전자감응기능을 위한
마이크로폰 음성인식기능으로
두손이 자유롭게 무선통신가능

3M™ PELTOR™ ProTac™ III Slim & ProTac™ III Hesaset
프로텍3

NEW

전자감응 귀덮개

〈제품소개영상〉

- 전자감응기능(Level Dependent)이 탑재된, 합리적인 가격의 전자식 귀덮개
- 전자감응 기능은 산업 현장의 주변 소리를 82dB 미만의 안전한 소리로 낮추어 들려줌
- 주변 소리를 안전하게 들을 수 있어 주변 상황 인지 및 의사소통 가능

헤드밴드/헬멧형 타입
사용자들의 작업환경에 따라 안전모와 결합이 가능한 헬멧형 또는 헤드밴드형으로 선택할 수 있습니다.

이중컵 디자인
이중 구조의 컵 방식은 귀덮개 안쪽으로 땀이 흘러도 바깥쪽에 위치한 전자기기판을 보호할 수 있도록 설계되었습니다.

편리한 버튼
큰 사이즈의 전원버튼과 볼륨조절(+,-) 버튼은 조작이 간단하게 설계되었습니다.

3.5mm 연결단자
추가 악세서리를 이용하여 전화, MP3 등(3.5mm연결잭) 외부기기와 연결하여 사용할 수 있습니다.

전자감응 마이크로폰
디지털 전자감응 기능방식으로 주변소리를 5단계로 (+,- 버튼을 사용) 조절하여 들을 수 있습니다.

일반형/슬림형
가볍고 얇은 슬림형(NRR 21dB)과 차음률이 높은 일반형(NRR 26dB)의 두가지 타입으로 선택할 수 있습니다.

스테인리스 스틸와이어
해드밴드 안쪽의 스테인리스 스틸와이어가 편안함과 내구성을 높였습니다.

청력보호
갑작스러운 충격음과 지속적인 소음에서도 항상 청력을 보호할 수 있도록 설계되었습니다.

2xAA 배터리
약 100시간 사용이 가능한 저전력구동 시스템과 4시간 사용이 없으면 자동으로 꺼지는 방식, 저전력시에는 배터리 경고 메시지로 알려줍니다.

폼라이너 쿠션 교체
위생키트를 사용하여 쿠션을 교체할 수 있습니다.

ProTac™ III 프로텍3 전자감응 귀덮개, 일반형

MT13H221A
헤드밴드형
SNR: 32dB

MT13H221P3E
헬멧부착형
SNR: 31dB

ProTac™ III 프로텍3 전자감응 귀덮개, 슬림형

MT13H220A
헤드밴드형
SNR: 26dB

MT13H220P3E
헬멧부착형
SNR: 25dB

모델	프로텍3 호환 악세서리
HY200	귀덮개 교체용 위생키트
FL6CE/1	3.5mm 연결 케이블
HY100A	위생 패드

HY200

FL6CE/1

HY100A

3M™ PELTOR™ WorkTunes™ Pro Headset
워크튠즈 프로(FM라디오 내장 귀덮개)

NEW

- 형태에 따른 2가지 타입 적용 : 헤드밴드형 / 헬멧부착형
- WorkTunes™ Pro 차음률(SNR) : 32dB(헤드밴드형), 31dB(헬멧부착형)

특징

- 합리적인 가격의 전자식 귀덮개에 라디오 기능을 담았습니다.
- 고소음으로 부터 청력은 보호하면서 내장된 FM 라디오를 들을 수 있습니다.

〈제품소개영상〉

HRXS220A
헤드밴드형
SNR:32dB

HRX220P3E
헬멧 부착형
SNR:31dB

이중컵 디자인
땀이 흘러들어가는 것을 방지

On/Off 및 볼륨조절버튼

우수한 차음성능
헤드밴드(SNR 32dB), 헬멧형(SNR 31dB)

3.5 mm 잭
전화,라디오연결용잭 (별매)

AM/FM 라디오 기능
(내장형 안테나 적용, 주파수 저장5개)

음성사용가이드
2xAA batteries: 사용시간 100시간.
'사용없으면 4시간이후 자동 꺼짐기능.
배터리경고메세지

쿠션 폼라이너(위생킷) 교체가능
(1년에 2회정도 교체를 권고)

3M™ PELTOR™ EEP-100 (Level Dependent Earplug)
전자감응 귀마개

NEW

- 초경량/초소형 전자감응 귀마개로 청력보호와 동시에 대화 가능
- 스마트 충전박스를 통해 안전한 보관과 자유로운 충전

특징

- 버튼하나로 조작이 가능 (On/Off, 볼륨조절)
- 3단계로 볼륨조절이 가능한 전자감응 기능
- 방수방진등급 IP54 케이스
- 배터리: USB 케이블을 이용한 충전방식으로 2시간 충전 후 최대 16시간 사용
- 경량화된 디자인으로 휴대가 용이(총 240g)
- 귀마개 종류 및 사이즈 선택 가능

울트라핏(Ultrafit™)
SNR: 32dB(기본제공)

트리플C(Triple C)
SNR: 36dB(기본제공)

스컬스크루(Skull Screw™)
SNR: 38dB(별도구매)

3M™ PELTOR™ CH-3 Headset
CH-3 무전기 연결형 헤드셋

NEW

- 청력보호와 동시에 다양한 무전기 연결하여 커뮤니케이션 가능한 헤드셋
- IP68등급 노이즈 켄슬링(Noise Cancelling) 마이크 탑재하여 고소음 환경에서 깨끗한 음성 송신가능

특징

- 신형 헤드밴드 디자인을 적용하여 장시간 착용시에도 더욱 편안한 착용감
- 새로운 소재(Kevlar®)로 디자인된 FLX2 연결 케이블로 내구성 향상 및 간편한 무전기 연결
- 신형 내장 스피커 탑재하여 깨끗한 음질로 무전기 수신 및 송신
- IP68등급(방수 및 방진) 신형 마이크 탑재하여 더욱 깨끗한 음성 송신
- 새로운 컬러 적용되어 더욱 향상된 제품 가시성
- 건설, 제조, 프로세싱, 장비 유지보수, 항공, 화학, 조선, 발전소 등 소음이 발생하는 다양한 작업 현장에 적용 가능
- 환경에 따라 3가지 타입(헤드밴드형, 헬멧부착형) 선택 가능
- 차음률(SNR기준) : 헤드밴드형(31dB), 헬멧부착형(30dB)

MT74H52A-111
헤드밴드형
SNR: 31dB

MT74H52P3E-111
헬멧부착형
SNR: 30dB

FLX2 케이블
다양한 무전기별
연결 케이블 선택

제품 주요 특징

이중 컵 디자인
신형 이중컵 디자인
적용하여 부피 최소화와
동시에 차음률 향상

신형 컬러 디자인
더욱 향상된 가시성

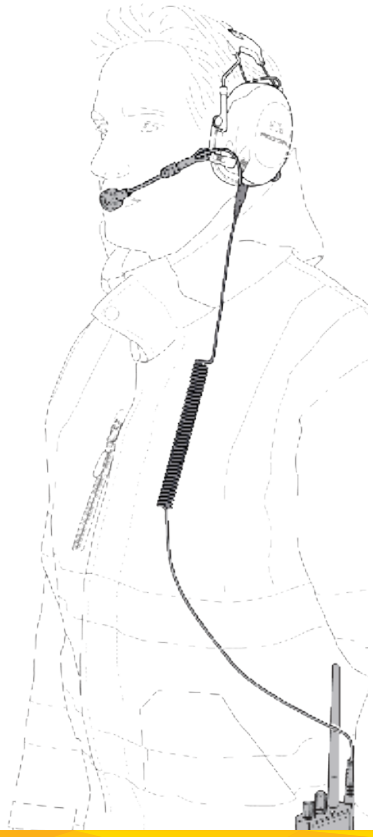
IP68등급
노이즈 켄슬링 마이크
고소음 환경에서도
노이즈 켄슬링 적용하여
깨끗한 음성 송신 가능.
IP68등급으로 더욱 향상된
방수방진 기능

신형 디자인 헤드밴드
다양한 두상에 편안하게
맞는 최적의 디자인이
적용된 헤드밴드.

DIY 부품교체
손쉬운 부품 및
위생키트 교체가능.

신형 스피커 탑재
최적화된 주파수대역으로
깨끗한 음향. IP54등급

FLX2 연결 커넥터
향상된 내구성을 위해
신형 소재(Kevlar®)가
적용된 FLX2 케이블과
무전기 연결



CH-3 헤드셋용 악세서리

HY84

HYM1000

M171/2

HY100A

모델명	악세서리 제품
HY84	3M™ PELTOR™ 귀덮개 교체용 패드
HYM1000	3M™ PELTOR™ 마이크 보호 위생 테이프(5m), 검정색
M171/2	3M™ PELTOR™ 윈드프로텍터 MT33/MT73 마이크 전용
HY100A	3M™ PELTOR™ 귀덮개 땀흡수 패드(100페어)

3M™ PELTOR™ Tactical XP Flex
텍티컬 엑스피 플렉스

무전기 연결형 전자감응 귀덮개

- 소음발생 현장에서 청력 보호와 동시에 대화/무전 통신 필요 시 사용
- 주파수 대역별로 소리의 크기를 조절할 수 있는 이퀄라이저 기능 탑재

특징

- 노이즈 켄슬링(Noise Cancelling) 마이크와 전자감응기능(Level Dependent) 탑재
- 주변 소리 청취 음량 조절 및 좌우 밸런스기능(좌우 개별 음량 조절)
- 이퀄라이져(Equalizer) 기능 적용하여 주파수 대역대별 선택적 주변 소리 청취
- 무전 송신시 필요한 PTT버튼(우측 귀덮개 상) 장착
- 베터리 저전압 경고 및 자동 종료 기능(2시간 미사용시 자동 전원 OFF)
- 무전기 종류별 케이블(Flex cable) 선택 가능
- 제품 종류별 차음률(NRR) : 헤드밴드형(25dB), 넥밴드형(24dB), 헬멧 부착형(22dB)

MT1H7F2-77
헤드밴드형

MT1H7B2-77
넥밴드형

MT1H7P3E-77
헬멧부착형

3M™ PELTOR™ Tactical XP
텍티컬 엑스피

전자감응 귀덮개

특징

- 소음감응기능으로 청력 보호와 동시에 외부와 원활한 대화 가능
- 음성안내 메뉴로 외부 음량 및 좌우밸런스 조절, 이퀄라이저 (주파수 대역별 소리 크기 조절)기능
- 저전압 경고 및 자동 종료 기능(2시간 미사용 시 자동으로 꺼짐)
- 차음률(SNR) : 헤드밴드형 31dB, 넥밴드형 31dB, 헬멧부착형 30dB

MT1H7F2
접이식 헤드밴드형
SNR: 31dB

MT1H7B2
넥밴드형
SNR: 31dB

MT1H7P3E2
헬멧부착형
SNR: 30dB

3M™ PELTOR™ SportTac
스포텍 전자감응 귀덮개

특징

- 순간적인 큰 소음으로부터 청력 보호
- 라디오 연결 가능
- 두가지 색(레드/블랙) 캡이 들어있어 교체하여 사용 가능
- 귀덮개 컵이 얇고 가벼워 오래 착용해도 편안함
- 접이식으로 보관과 이동이 용이
- SNR 26dB

MT16H210F-478-RD
SNR: 26dB

펠터 커뮤니케이션 솔루션 선택 가이드

아래 가이드를 통해 나에게 맞는 PELTOR™ 제품을 선택하세요.

소음 발생, 청력보호 필요

Yes

주변 소리를 들어야하나요?

No → **대화가 필요한가요?**

No → **일반 귀마개 / 귀덮개 제품 선택**

Yes → **무전기 연결형 헤드셋 (CH-3, 텍티컬 XP Flex)**

CH-3 헤드셋 Flex

텍티컬 XP Flex

Yes

고소음(90dB이상) 상황에서 대화가 필요한가요?

No → **전자감응기능 (Protac 3, EEP-100)**
간헐적 충격소음,
82dB이하 소음환경에서 대화가능

프로텍3

EEP-100

Yes → **전자감응기능 + 무전기 연결 / 블루투스 / 무전기 내장 (텍티컬 XP Flex, 라이트콤)**

텍티컬 XP Flex

라이트콤프로3

Peltor™ Symbols by Function

기능별 로고를 통해 쉽게 제품을 선택하세요.

- FM Radio 라디오
- Level Dependent 전자감응형
- Bluetooth® 블루투스
- Built-in Communication Radio 무전기 내장형
- Two-way Communication Headset 무전기 연결형

3M 보안경

Protective Eyewear

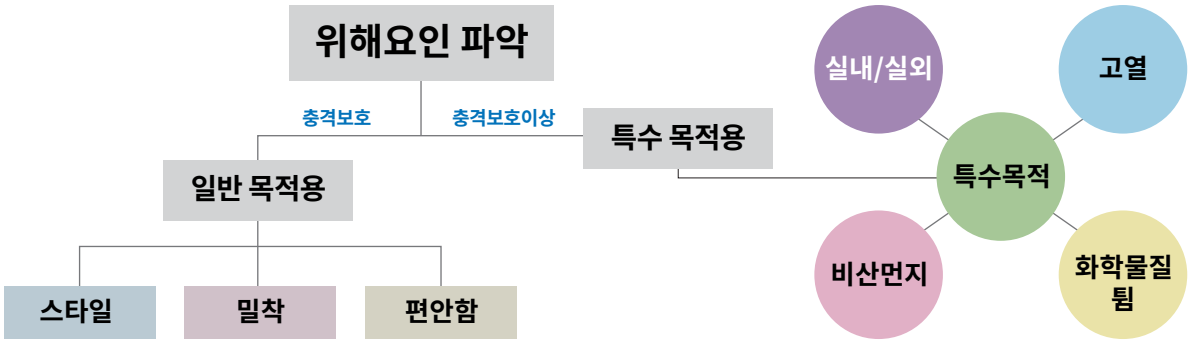
**3M 보안경은 뛰어난 김서림 방지 성능으로
호흡보호구와 함께 사용에 적합합니다.**

**강한 내구성과 편안한 착용감으로 작업의 효율성과
작업자의 안전을 동시에 보장합니다.**

ANSI
American National Standards Institute

- 3M 스카치가드 김서림방지 코팅은 일반적인 김서림 방지 코팅에 비해서 더 긴 지속지간과 효과적인 성능을 부여합니다
- 미국 보안경 및 보안면 안전규격 ANSI Z87.1 규정을 만족합니다. 국내 KCS 규정보다 까다로운 고속충돌시험을 통과했습니다.

보안경 선택 가이드



렌즈 색상 선택 가이드

렌즈색상	차단/감소되는 빛의 색	가시광선 투과율	적용 작업 또는 환경	장점
무색(투명)	없음	85% 이상	일반적인 눈보호용	물리적 충격에 강함
노란색, 호박색(황색)	보라색/파란색	85~92%	제품검사, 흐리거나 안개낀 환경	시야를 더 선명하게 보이게 함
분홍색,주황색	녹색	50%	제품검사	시야를 더 선명하게 보이게 함
녹색,회색	빨간색	Shade에 따라 다름	Shade에 따라 가스용접, 절단, 납땜, 주조, 용광로 작업	자외선, 적외선, 가시광선 차단에 효과적임
회색,갈색,황동색	모두	10~25%	실외작업(선글라스 용도)	햇빛에 의한 눈부심의 방지에 효과적임
미러,색깔있는 미러	모두	10~25%	실외작업(선글라스 용도)	햇빛에 의한 눈부심의 방지에 효과적임
파란색	노란색	35~65%	"눈부신 빛 차단에 매우 유용함 노란색 빛이 많은 환경에서 눈의 피로를 줄여줌"	실내작업시 눈부심 방지에 효과적임
실내/실외	모두	50%	"실내와 실외를 자주 드나드는 작업 (항만하역, 지게차, 건설 작업 등)"	실내/실외 작업시 눈부심 방지에 효과적임

시큐어핏™ 시리즈 SecureFit™ Series

* 괄호 안 명기된 사항은 렌즈색상입니다.

SF™ 300

SF-301 SGAF (투명) | SF-302 SGAF (그레이) | SF-301AF (투명) | SF-302AS (그레이)

특 징

- 초경량 보안경
- 특허 받은 3M™ PDT 압력분산 기술이 적용된 프레임 적용으로 얼굴 압박을 최소화
- 한국인의 얼굴형에 최적화된 렌즈 각도 적용으로 얼굴과 보안경의 틈을 최소화하여 안전성 증대
- 코에 압박을 줄여주는 부드러운 코받침 적용
- 자외선을 99.9% 흡수하고 내충격성이 우수한 폴리카보네이트 렌즈 – ANSI Z87.1 – 2020 충격테스트 기준 만족
- 스카치가드™ 안티포그 코팅(SG) / 일반 안티포그 코팅(AF) / 스크래치 방지 코팅(AS) 적용

SF™ 400

SF-401AF (투명) | SF-402AF (그레이) | SF-410AS (I/O 미러)

특 징

- 초경량 보안경
- 특허 받은 3M™ PDT 압력분산 기술이 적용된 프레임 적용으로 얼굴 압박을 최소화
- 한국인의 얼굴형에 최적화된 렌즈 각도 적용으로 얼굴과 보안경의 틈을 최소화하여 안전성 증대
- 코에 압박을 줄여주는 부드러운 코받침 적용
- 귀에 닿는 안경테 부분에 부드러운 소재 적용으로 보다 편안한 착용감
- 자외선을 99.9% 흡수하고 내충격성이 우수한 폴리카보네이트 렌즈 – ANSI Z87.1 – 2020 충격테스트 기준 만족
- 스카치가드™ 안티포그 코팅(SG) / 일반 안티포그 코팅(AF) / 스크래치 방지 코팅(AS) 적용

SF™ 500 NEW

SF-501 SGAF (투명) | SF-517 AF (IR W1.7) | SF-509 AF (실버 미러)

SF-528 SGAF (라이트 브라운) | SF-505 SGAF (브라운)

특 징

- 초경량 보안경
- 특허 받은 3M™ PDT 압력분산 기술이 적용된 프레임 적용으로 얼굴 압박을 최소화
- 얼굴과 보안경의 틈을 최소화하는 스포티한 형태의 렌즈 각도 적용으로 안전성 증대
- 안경다리를 위/아래 방향으로 조정 가능한 래칫 적용으로 얼굴형에 맞게 조정 가능
- 자외선을 99.9% 흡수하고 내충격성이 우수한 폴리카보네이트 렌즈 – ANSI Z87.1 – 2020 충격테스트 기준 만족
- 스카치가드™ 안티포그 코팅(SG) / 일반 안티포그 코팅(AF) / 스크래치 방지 코팅(AS) 적용

※ 스크래치 방지 코팅(AS) 적용 모델 : SF-517AF, SF-509SF

SF™ 3700

SF-3701AS (투명) | SF-3702AS (그레이) | SF-3701SGAF (투명) | SF-3703SGAF (노랑)

SF-3717AS W1.7 (IR W1.7) | SF-3730AS W3.0 (IR W3.0) | SF-3750AS W5.0 (IR W5.0)

기존의 IR 렌즈에 비해 선명한 색상의 구분이 가능합니다.

특 징

- 안경 위에 동시 착용 가능
- 특허 받은 3M™ PDT 압력분산 기술이 적용된 프레임 적용으로 얼굴 압박을 최소화
- 자외선을 99.9% 흡수하고 내충격성이 우수한 폴리카보네이트 렌즈 – ANSI Z87.1 – 2020 충격테스트 기준 만족
- 스카치가드™ 안티포그 코팅(SG) / 일반 안티포그 코팅(AF) / 스크래치 방지 코팅(AS) 적용

착용자의 얼굴에 맞는 각도로 조절 가능한 안경다리

AP 시리즈 AP Series

· 아웃도어에도 사용 가능한 세련된 디자인과 뛰어난 성능을 갖춘 프리미엄 라인입니다.

스카치가드™ 코팅 적용으로
우수한 김서림 방지 효과

확실한 UV차단, 스타일리시한 디자인으로
레저용 보안경으로 사용 가능

렌즈교체가 가능하여
용도에 따라 커스터마이징

AP-300 시리즈

AP-300SG
(투명)

AP-301SG
(노랑)

AP-302SG
(그레이)

AP-303SG
(그레이)

AP-305SG
(오렌지)

AP-300SG Red Mirror
(레드 미러)

AP-300SG Blue Mirror
(블루 미러)

AP-400 시리즈

AP-401SG
(투명)

AP-402SG
(그레이)

AP-403SG
(노랑)

특 징

AP 300 시리즈
· 동양인 얼굴에 잘 맞고 세련된 디자인
(프리미엄 보안경)
· 다양한 얼굴에 맞도록 코받침 조절 가능
· 오래 착용해도 편안한 안경다리 / 코받침
· 얼굴측면까지 감싸는 디자인으로 보호도가 높음
· 렌즈교체 가능
· 렌즈재질 : 폴리카보네이트
· 렌즈 코팅 : 김서림 방지 코팅 (Antifog 코팅)
· UV : 99.9% 차단

AP 400 시리즈
· 별도의 프레임으로 도수 렌즈 삽입 가능
· EVA 재질의 부드러운 이마 보호대
· 미끄럼 방지 안경 다리

3M™ 프리미엄 고글

GG6000

GG6001 SGAF
(투명, 나일론 머리끈)

GG6001 NSGAF
(투명, 네오프렌 머리끈)

GG6002 SGAF
(그레이, 나일론 머리끈)

특 징

- 안경 위에 동시 착용 가능
- 스카치가드™ 안티포그 코팅(SG), 간접 통풍구가 적용되어 우수한 김서림 방지력
- 격한 작업 환경에서도 스크래치 저항력이 높음
- 신축성이 좋은 나일론/네오프렌 소재의 머리끈
- 자외선을 99.9% 흡수하고 내충격성이 우수한 폴리카보네이트 렌즈 – ANSI Z87.1 – 2020 충격 테스트 기준 만족

40654 Plus A 고글

40654 Plus A
(투명)

특 징

안전성
- 자외선 차단 > 99.9%
- ANSI Z87.1 – 2020(충격 테스트) 만족

밀착이 우수한 디자인
- 굴곡형 디자인으로 얼굴 밀착(Fit)이 우수하고 호흡기 보호구와 호환성이 좋음

아세테이트 소재 렌즈
- 월등한 김서림 방지 기능으로 가혹한 환경에서도 깨끗한 시야를 제공
- 우수한 내화학성

넓은 시야
- 넓은 시야 확보가 가능하여 안전한 작업이 가능

손쉬운 세척
- 탈부착 타입의 머리끈으로 세척 용이

간접 통풍식
- 공기 순환으로 렌즈 김서림 발생을 억제하고 액상 화학 물질의 침투를 효과적으로 방지

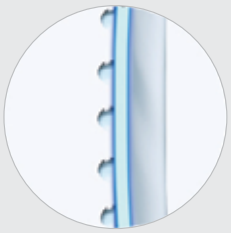
편안한 머리끈
- 나일론 소재의 넓은 머리끈으로 편안하고 깊이 조절이 쉬움

부드러운 프레임
- 부드러운 EVA 소재

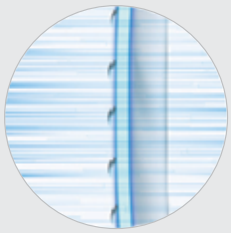
Acetate(아세테이트)렌즈

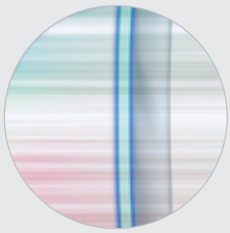
빛 투과 → **사용에 따른 코팅막 두께 변화** → 빛 투과

표면 개질을 통해 동일한 성능 유지 가능



표면 개질 처리된
아세테이트 렌즈





물방울 평탄화

아세테이트 렌즈는 김서림 방지 코팅 처리가 아닌 **표면개질에 의해 물방울 흡수하는 원리**로 사용시간에 따른 성능 변화가 거의 없습니다.

3M™ 클래식 보안경

버츄아 (Virtua)

Virtua Clear
(투명)

Virtua Gray
(그레이)

Virtua I/O
(I/O 그레이)

특 징

Virtua©
· 범용적인 스타일
· 경량형 디자인 -1oz(28.35g) 이하
· 범용의 코받침
· 렌즈 : 김서림 방지 코팅 (Antifog 코팅)

1000 시리즈

1710
(투명)

특 징

· 다리 길이 조절 기능(4단)
· 측면 덮개가 있어 이물질의 침투를 막아주는 기능

AP-100

AP - 100©
(투명)

특 징

AP - 100©
· 제품명 : 3M™ AP-100
· 동양인을 위한 디자인
· 부드러운 코받침
· 땀에 의한 흘러내림 방지를 위해 디자인된 코받침
· 경량제품으로 오래 착용해도 편안함
· 보호도가 좋은 범용형 보안경
· 렌즈코팅 : 김서림 방지 코팅 (Antifog 코팅)
· 재질 : 폴리카보네이트

3M™ 클래식 보안경

누보 (NUVO)

NUVO©
(투명)

특 징

NUVO©
· 1960년대부터 이어온 복고풍 디자인
· 측면보호
· 렌즈 : 김서림 방지 코팅
· 이마보호대
· 부드럽고 조절가능한 코받침
· 부드러운 안경다리, 다리길이 조절

안경 겸착용

OX 1000©
(투명)

OX 1000©
· 안경위에 겹쳐 쓸 수 있음
· 다리길이 조절 가능
· 측면 커버가 좋음(모두 투명렌즈를 사용하여 시야 확보가 좋다)
· 렌즈 : DX™ 코팅
· 선택사항 : Standard / Secure Grip

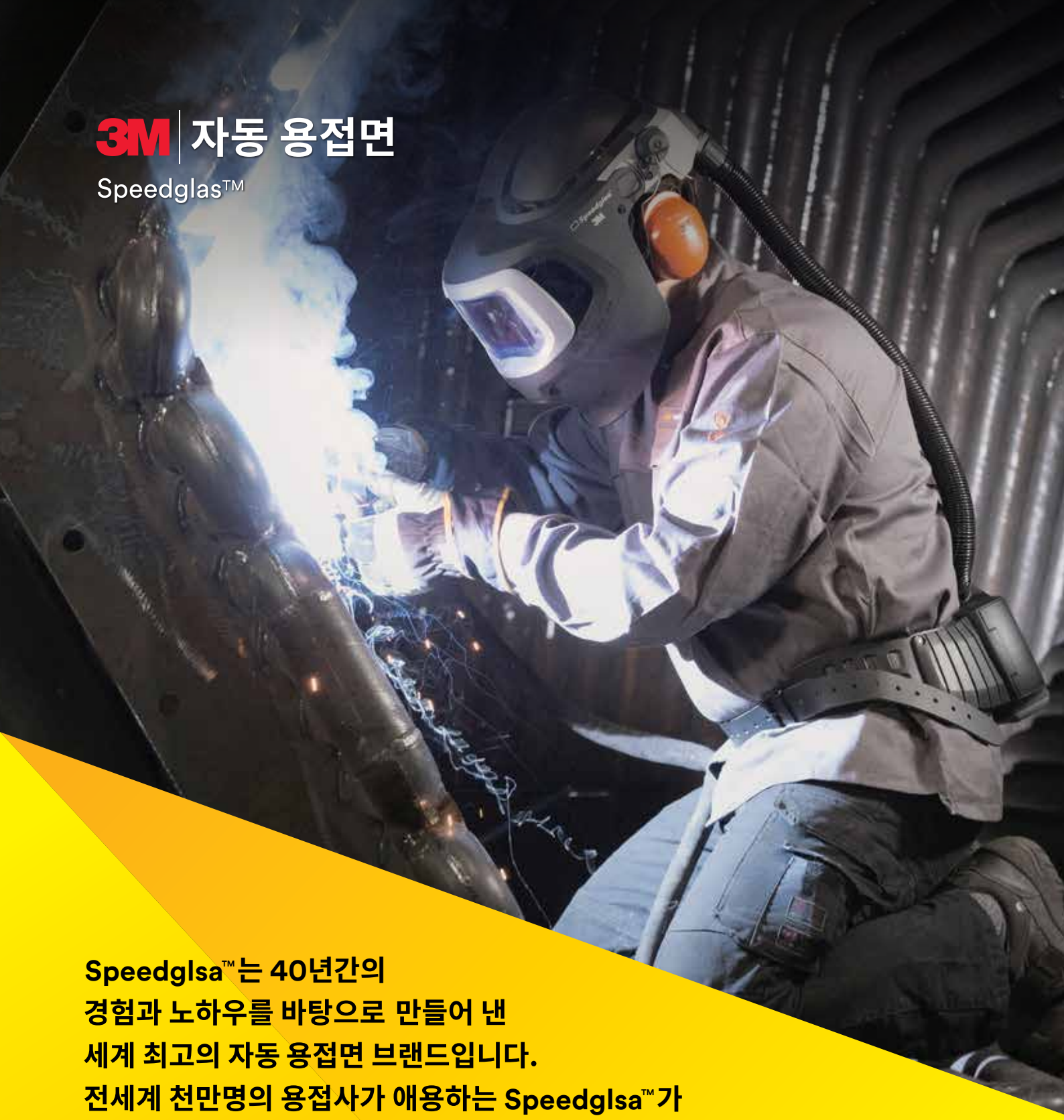
1611
(투명)

1611
· 이마보호 및 측면보호 기능
· 일반안경 위에도 겹쳐 쓸 수 있음

3M™ 클래식 고글

고글

		특 징
 334AF (간접통풍)	 1621AF (간접통풍)	**334AF, 1621AF (간접통풍)** ·경제적인 고글 ·충격방지용 및 화학물질 튐 방지용 ·대부분의 안경위에 잘 맞음 ·렌즈 : 김서림 방지 코팅 (Antifog 코팅)
	332AF (직접 통풍)	**332AF (직접통풍)** ·경제적인 고글 ·충격방지용 ·대부분의 안경위에 잘 맞음 ·렌즈 : 김서림 방지 코팅 (Antifog 코팅)
	454AF Centurion (간접통기)	**454AF Centurion (간접통기)** ·프리미엄 고글 ·충격방지용 및 화학물질 튐 방지용 ·넓은 시야 제공 ·대부분의 안경위에 잘 맞음 ·렌즈 : 김서림 방지 코팅 (Antifog 코팅) ·머리끈 재질: 네오프렌
	Dust GoggleGear™ (간접통기)	**Dust GoggleGear™ (간접통기)** ·렌즈의 상/하단부에 통기구멍이 있어 김서림 완화 ·부드러운 폼이 렌즈 전체를 둘러싸고 있어 입자상 물질 방지 ·얼굴에 맞게 조절가능한 끈과 다리부분으로 편안함을 증대 ·99.9% UV
	Splash GoggleGear™ (간접통기)	**Splash GoggleGear™ (간접통기)** ·가볍고, 높이가 낮아 편안함 증대 ·간접통기식 ·DX 코팅으로 김서림, 긁힘 방지 및 내화학성을 지님
	40654 Plus	**40654 Plus (간접통풍, PC 렌즈)** ·넓은 시야 확보 ·화학물질 튐 방지용 ·회전식 머리밴드로 다른 보호구 사용시 편의성 제공 ·3M 나일론 헤드밴드로 내구성 강화 ·코팅 : 김서림 방지 코팅 (Plus Antifog 코팅) ·렌즈 : 폴리카보네이트



3M | 자동 용접면

Speedglas™

Speedglsa™는 40년간의
경험과 노하우를 바탕으로 만들어 낸
세계 최고의 자동 용접면 브랜드입니다.
전세계 천만명의 용접사가 애용하는 Speedglsa™가
이제 당신의 안전을 지켜드립니다.

1. Speedglas™ 9100 시리즈
   - 9100XXi(New)
   - 9100
   - 9100-QR
   - 9100 FX
2. Speedglas™ 9100 Air 시리즈
   - Adflo(PAPR)
   - 9100 Air + Adflo
   - 9100 FX Air + Adflo
   - 9100 MP + Adflo
3. Speedglas™ SL
4. Speedglas™ 9002NC
5. Speedglas™ 100V / 100-QR
6. Speedglas™ 10V / 10-QR
7. Speedglas™ 전체보기 / 특징별
8. Speedglas™ 악세서리

Speedglas™를 사용하시면…

생산성 증대	용접 품질 향상	안전성 보장
자유로운 두 손으로 인해 30%~50%의 생산성 증대를 가져옵니다.	용접시작점을 정확히 찾아주기 때문에 불량용접이 현저히 줄어듭니다.	자외선/적외선으로부터의 차단은 물론 각종 유해한 용접불꽃, 흄으로부터 안전합니다.

용접작업 중 발생되는 유해광선 및 오염물질에 노출되면 눈과 피부의 염증, 메스꺼움, 두통, 현기증, 열병, 폐암 등 시감계, 호흡계와 중추신경계에 만성적인 손상이 나타납니다. 눈, 얼굴, 그리고 호흡계 기관은 쉽게 손상될 수 있으며 특히 눈의 손상은 실명의 위험까지 있지만, 작업자들이 적절한 보호구를 착용한다면 이러한 질환들은 쉽게 예방할 수 있습니다.
믿을 수 있는 Total Safety Solution을 제공하는 3M의 자동 용접면 Speedglas™를 한번 경험해 보십시오.
당신은 이제 안전합니다.

Speedglas™ 9100XXi

최고를 위한 프리미엄 자동용접필터(New&Upgrade)

- 기존 9100시리즈 필터대비 더욱 선명하고, 실제에 가까운 색감 구현
- 자연스러운 색감을 통해 완벽한 용접작업 가능
- New 외부버튼 : 새롭게 디자인된 silver front의 외부버튼을 통해, 빠르고 편안한 그라인딩 / 메모리 모드로 전환가능
- Auto ON/OFF 기능탑재 : 모션센서 적용
- 새로운 디자인의 버튼과 직관적인 인터페이스
- Shade : 5,8,9-13 내부렌즈 추가로 14, 15까지 가능

유튜브에서 영상을 확인하세요!
www.youtube.com/3MSpeedglas

Or scan this QR-code:

Speedglas™ Online

모바일 및 홈페이지를 통해 Speedglas™ 를 만나보세요!

App.speedglas.com
스마트폰과 태블릿 등 모바일기기로 접속하여 Speedglas™ 제품정보확인(영문)
- 제품전체보기
- 특징별 라인업
- 제품선택가이드

www.3M.eu/Speedglas
Global 홈페이지를 통해 제품정보를 확인 및 용접면 사양정보제공(영문)

유튜브, 페이스북, 인스타그램 등 SNS를 통해 스피드글라스를 만나보세요!

www.youtube.com/3MSpeedglas
www.facebook.com/SpeedglasGlobal
@3MSpeedglas

프리미엄 자동용접면의 도약, 9100XXi

9100XXi 신제품 특징

- 프리미엄 위의 프리미엄 자동용접면 9100XXi
- 더욱 향상된 광학소재사용으로 실제색감 구현
- 선명한 색감과 시야로 용접작업시 더욱 정확한 용접가능
- 기존 9100시리즈 제품에 9100XXi 필터 적용가능
- 외부버튼으로 그라인딩모드와 메모리모드 설정가능

선명하고 깨끗한 색감!

- 새로운 9100XXi 렌즈를 통해 더욱 명확하게 볼 수 있습니다.
- 기본 명암도 Shade 3 으로 상세하고 깨끗한 시야를 확보합니다.
- 향상된 광학소재의 색감으로, 용접작업이 훨씬 수월해 집니다.

9100XXi 제품체험 용접사 인터뷰

"렌즈 색깔이 더 밝고 녹색 색감이 더욱 줄어들었습니다. 전체적인 색감을 보기에 눈이 편안해졌습니다. 어두운 Shade에서도 용접소재를 더욱 실제처럼 볼 수 있습니다."

- Veteran Welder

메모리모드 구현

- 외부버튼을 2-3초간 누르면 프리셋모드로 설정
- 2개의 프리셋 설정가능
- 어둡기(Shade), 민감도(Sensitivity), 지연(Delay) 3가지 모드 설정
- 실제로, 저전류 TIG용접모드와 고전류 MIG용접모드 2가지를 설정하여 사용가능

신속한 용접과 그라인딩 모드변경

- 용접작업 직후 간단히 외부버튼만 누르면 Shade 3으로 변경, 즉시 그라인딩작업이 가능
- 용접장갑을 벗을 필요 없이 그대로 착용상태에서 외부버튼을 누르면, 다시 용접모드로 변경이 가능

모션센서탑재로 Auto-On

- 용접면을 잡을 때마다, 9100XXi 헬멧은 자동으로 전원이 켜짐
- 마지막 사용했던 설정으로 항상 세팅값 자동저장됨
- 일정시간 미사용시 다시 전원이 Off 되어 배터리 절약

렌즈를 통한 실제색감비교 사진

▶ 9100XX vs 9100XXi

<9100XX>

<9100XXi>

최고를 위한 프리미엄 자동용접면

reddot design award best of the best 2009

- 최고의 프리미엄 광학필터 사용으로 완벽한 용접작업(TIG 1A 에도 반응)
- 최상의 편안함을 제공하는 헤드밴드 적용으로 편안함과 안정적 무게중심
- 숨쉬는 헬멧 기능 : CO2 배출구 디자인(3M 특허)으로 편안한 호흡과 김서림 방지
- 시야를 넓혀주는 사이드윈도우(SW) 디자인
- 균형 잡힌 디자인으로 체감무게 최소화,
- 용접작업에 따른 헬멧의 이상적 포지션 조절 가능
- 특수소재 Silver Front 적용으로 열로부터 보호, 고열과 습기에 강한 헬멧 소재
- 태양보조전지 적용(9100V, 9100X)하여 더욱 늘어난 사용시간
- 차광도 Shade : 5,8,9-13 / 민감도 Sensitivity : 1 ~ 5 조절가능, 그라인딩모드, 수동면모드
- 지연(Delay) mode / 가접(Tack welding) mode(3M 특허)
- 배터리 교환 경고기능
- 확대경(1.0, 2.0, 3.0) 악세서리 부착가능

CO2 배출구 디자인
(3M 특허)

Speedglas™ 9100XX

세계 최고의 렌즈 크기
(73X107mm)

저배터리 경고 기능

조작이 간편한 디지털 방식의
유저 인터페이스

배터리 교환식

모든 용접작업환경에 맞게
조합 가능한 민감도/열림지연기능

새로 추가된 Tack
Welding 모드 (3M™ 특허)

내구성을 높여주는
멤브레인 코팅 패널

Speedglas™ 9100X

- 렌즈 크기 : 54 x 107mm
- Tack Welding 모드(3M™ 특허)
- 8단계 차광도 선택 가능
- 태양보조전지

Speedglas™ 9100V

- 렌즈 크기 : 45 x 93mm
- Tack Welding 모드(3M™ 특허)
- 8단계 차광도 선택 가능
- 태양보조전지

V

45 x 93(mm)

X

54 x 107(mm)

XX

73 x 107(mm)

Speedglas™ 9100-QR

혁신의 안전모 결합 솔루션

· 안전모와 함께 빠르고 편안한 자동용접면 결합
· 특수레일 QR(Quick Release Rail) 적용하여 용접작업 이후 빠른 탈착
· 최적의 무게중심으로 편안한 착용

균형잡힌 디자인으로 다양한 용접면 무게에도
최적화된 무게중심 확보

휠로 위아래 고정강도 조절가능

자외선(UV)과 적외선(IR)으로 부터 완벽한 보호

EN 175 class B에 해당하는 내구성 확보로
스크레치와 충격에 탁월한 보호도 제공

옵션 : 용접렌즈 보호 Bar를 통해 스크래치 방지

· 대부분의 안전모에 적용되는 QR레일
· 편안하고 빠른 탈부착

QR레일을 통해 용접면을
위아래로 위치 변경 가능

귀와 얼굴측면 보호도 증가

옵션 : 귀덮개와 함께 착용 가능

사이드윈도우를 적용(Shade 5)하여
더욱 넓어진 시야

· CO_2 배출구를 통해 편안한 호흡
· 렌즈 김서림 방지역할

추가 악세서리 구매를 통해
보안경, 귀덮개를 안전모,
용접면과 함께 착용가능합니다.

3M™ Speedglas™ Quick Release Rail for Safety Helmet

· 빠르고 편안한 용접면 탈부착이 가능한 버튼적용
· 장갑착용중에도 편하게 사용가능

휠버튼을 통해
용접면 위치변경 및 강도 조절

편안한 용접면과 안전모간 간격조절

Speedglas™ 9100FX

최상의 시야를 확보한 9100 Flex View 버전

용접렌즈 개폐기능 : 넓어진 그라인딩 창을 가진 용접보안면

INTERNATIONAL DESIGN EXCELLENCE AWARDS '12 SILVER

reddot design award winner 2012

스피드글라스 용접헬멧 9100FX는 자동차광 용접 헬멧과 일반 보안면의 기능을
동시에 가지고 있어 복합작업을 수행하는 용접사들에게 매우 필요한 자동용접면입니다.

다양한 크기와 기능의 9100 시리즈
자동차광 용접렌즈

측면창(사이드 윈도우) :
차광도 5로 눈을 보호함과 동시에 시야확보

최상의 편안함을 주도록 설계된
새로운 머리지지대

가시면적을 극대화 (17cm x 10cm)한
그라인딩용 안면 보호창

강한 기계적 내 충격성 및 고열과
습기에 강한 재질

숨쉬는 헬멧 기능 :
CO_2 배출 용이 (3M™ 특허)

Speedglas™ 9100 Air 시리즈

3M™ Adflo™ Powered Air Respirator

- Speedglas™ 자동용접면과 결합되는 프리미엄 전동식 호흡보호구
- 3M 필터기술로 용접흄과 유해물질을 제거하여 깨끗한 공기를 공급, 작업효율 극대화
- 리튬이온 배터리 적용하여 더욱 가볍고 빠른충전가능
- 자동유량조절기능, 배터리부족 알람기능 탑재
- 5단계 Filter Indicator 적용하여 필터교환시기 알림
- 170 또는 200 lpm으로 유량조절가능
- 9100Air, 9100FX Air, 9100MP 제품 결합가능
- 완충시 8시간(Standard) ~ 12시간(Heavy-duty)사용
- 배터리 Fast-charging 기술 적용하여 1시간에 80% 충전

9100Air + Adflo

9100FX Air + Adflo

9100MP + Adflo

3M™ Adflo™ Powered Air Respirator System

Speedglas™ SL

세계 초경량 자동용접면

- 최고의 기술력이 만들어낸 세계 초경량(360g) 자동용접면
- Speedglas™ SL(Super Light) 용접면은 최소의 무게로 최고의 성능 제공
- 경량화를 통해 장기간 사용시에도 목에 가해지는 피로를 최소화
- 모션센서 적용하여 자동 On/Off 기능
- 신형 헤드밴드 적용하여 편안한 착용감과 조절기능
- 협소한 작업현장에서도 유용한 헬멧 디자인
- 내부 렌즈 추가로 차광도 Shade 13, 14 적용가능

Speedglas™ SL

- 무게 : 360g (완제품)
- 차광도 : On상태 3, 차광시 8-12
- 4단계 민감도 조절 기능
- 자동 지연 기능
- 자동 on/off 기능

Speedglas™ 9002NC

NEW

편안하고 슬림한 자동용접면

- 자연색 구현 필터(Natural Color Filter)
- CO_2 배출구를 적용하여 렌즈 김서림 방지 헬멧 디자인
- 다양한 환경에서 용접 작업 시 편리하도록 슬림한 디자인

타사 제품

9002NC 차감도3

9002NC 필터

- 자연색 구현 필터로 밝고 선명한 시야제공
- 5단계 차광도 조절기능으로 다양한 용접가능
- 4단계 민감도 조절기능 / Delay조절기능
- 렌즈크기 : 54×107mm
- 배터리 사용시간 : 약 2000시간

Speedglas™ 100

합리적 가격의 보급형 자동용접면

Speedglas™ 100V

Speedglas™ 100-QR

- 작업성을 고려한 세련된 디자인으로 생산성 향상
- 뛰어난 광학기술 적용하여 용접품질 향상
- 5단계 차광도 조절기능으로 다양한 용접가능
- 4단계 민감도 조절기능 / Delay 조절기능
- 신형 헤드밴드 적용하여 편안한 착용감
- 내부 렌즈 추가로 Shade 13, 14 적용가능
- 안전모 결합형 100-QR 제품선택 가능

Speedglas™ 100V

- 차광도 : On상태 3, 차광시 8-12
- 4단계 민감도 조절기능 / Delay 조절기능
- 자동 지연 기능
- 배터리 : 리튬 CR 2032 (2)

Speedglas™ 10

합리적 가격의 경제적 자동용접면

Speedglas™ 10V

Speedglas™ 10-QR

- 내구성이 뛰어난 디자인으로 생산성 향상
- 3단계 차광도 조절로 다양한 용접MIG, Stick, TIG (〉20 A)
- 민감도 조절기능
- 신형 헤드밴드 적용하여 편안한 착용감
- 내부 렌즈 추가로 Shade 13, 14 적용가능
- 안전모 결합형 10-QR 제품선택 가능

3M™ Welding Helmet 10V

- 차광도 : Shade3, 10-12
- 민감도 : 2단계 조절
- 배터리 : 리튬 CR2032(2)

3M Speedglas™ 전체보기

Welding Helmet Options

Options	Speedglas 9100 series				Speedglas SL	Speedglas 100 series	3M 10
용접필터 종류	 9100XXi	 9100XX	 9100X	 9100V	 SL	 100V	 10V
용접헬멧 종류						 	

Options	안전모 결합 솔루션				Adflo 전동식 호흡보호구 연결 솔루션			송기식 연결 솔루션		
용접면 시스템 구성	 9100-QR	 9100 FX	 100-QR	 3M 10-QR	 9100 Air	 9100 FX Air	 9100 MP	 9100 Air	 9100 FX Air	 9100 MP

제품특징별

	프리미엄 눈보호	수동면 모드	사이드윈도우	안전모 기능	청력보호구 적용가능	자동켜짐	CO_2 배출구 적용	Filp-up 넓은시야확보	호흡기 시스템	그래픽버전 옵션가능
3M™ Speedglas™ Welding Helmet 9100	●	●	●		●	●*	●			
3M™ Speedglas™ Welding Helmet 9100 Air	●	●	●		●	●*			●	
3M™ Speedglas™ Welding Helmet 9100-QR	●	●	●	●	●	●*	●			
3M™ Speedglas™ Welding Helmet 9100 FX	●	●	●		●	●*	●	●		
3M™ Speedglas™ Welding Helmet 9100 FX Air	●	●	●			●*		●	●	
3M™ Speedglas™ Welding Helmet 9100 FX (with safety helmet)	●	●	●	●		●*	●	●		
3M™ Speedglas™ Welding Helmet 9100 MP	●	●	●	●	●	●*		●	●	
3M™ Speedglas™ Welding Helmet SL	●					●				
3M™ Speedglas™ Welding Helmet 100	●	●								●
3M™ Speedglas™ Welding Helmet 100-QR	●	●		●						

* 9100XXi 적용시에만 Auto-On 기능적용

Speedglas™ 악세서리


16 90 05
머리보호대
(9100)


16 90 10
목보호대
(9100)


16 91 00
후드


확대경렌즈
1.0 – 3.0


16 90 07
머리보호대
(9100FX)


16 40 05
가죽 귀,목
보호대 (100V)


79 01 01
9100 시리즈
/Adflo 용접용가방


83 70 00
용접면
보관용 가방


95 44 10
용접 두건

3M 안전 보호복

Protective Clothing

3M™ 보호복은 작업 현장 내에 존재하는 다양한 유해인자로부터 당신의 피부를 안전하게 보호해주어 안심하고 일에 집중하실 수 있도록 돕습니다.

용도별 적합한 보호복 선정 절차 4단계

1단계 | 유해 인자의 파악

· 해당 작업시 발생하는 유해인자들 파악(MSDS 등)
· 각 유해인자의 물리적 상태를 파악 (기체, 액체, 입자 등)
· 유해인자가 인체에 어떤 유해성을 가지는지 파악
· 유해인자가 피부에 접촉되었을 때 어떤 증상이 생기는지 파악
· 그 유해인자의 노출 가능성을 파악 - 접촉의 빈도 / 접촉 수준 / 접촉 시간

2단계 | 보호복 원단의 선택

파악된 유해인자에 대하여 적절한 보호도를 가지는 원단을 선택하는 과정으로 물리적, 화학적, 생물학적 특성을 모두 고려해야 합니다.

▶ 원단의 물질적 성질

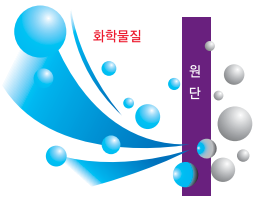
원단의 내구성을 알 수 있으며, 시험 항목은 아래와 같습니다.

· 마모 저항(Abrasion Resistance)
· 열적 안전성(Stability to Heat)
· 굴곡 저항(Flex Cracking)
· 저온 굴곡 저항(Flex Cracking at Low Temps)
· 인장 강도(Trapezoidal Tear Resistance)
· 인열 강도(Burst Resistance)
· 뚫림 강도(Pucture Resistance)
· 연소 저항(Resistance to Igition)

▶ 원단의 화학적 성질

원단이 가지는 화학적인 특성은 투과 실험을 통하여 쉽게 알 수 있습니다.

투 과 (Permeation)



액상 케미칼이 분자 수준으로 보호복 원단을 직접 통과해 이동하는 것입니다.

• **실험방법**
EN369 - 원단의 한쪽면을 액상 케미칼에 접촉을 시킨 후 확산을 통하여 반대편에서 감지 (1μg/cm² · min) 되는 파과시간(Breakthrough Time)을 측정하여 원단이 가지는 해당 케미칼에 대한 보호도를 판단합니다.

• **실험방법**
ASTM F739 - EN369와 동일하며, 단지 0.1 μg/cm²·min 일 때를 파과된 시간으로 측정

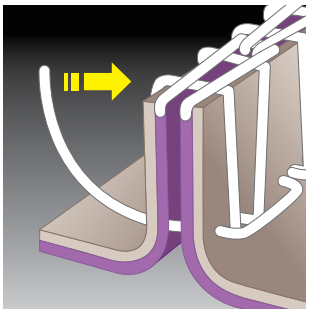
▶ 원단의 생물학적 성질

원단의 바이러스, 박테리아, 혈액을 통한 병원매개체보호를 가지는 실험을 할 수 있습니다.

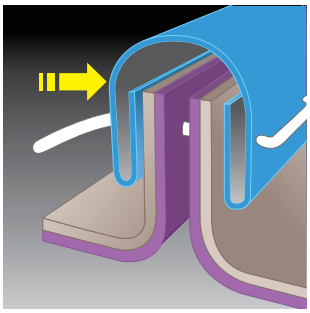
• **실험방법**
EN14126 - 인공 혈액, 혈인성 병원균을 0~20 kPa의 압력으로 침투 테스트,
또는 황색 포도구균의 침투 테스트

3단계 | 솔기의 선택

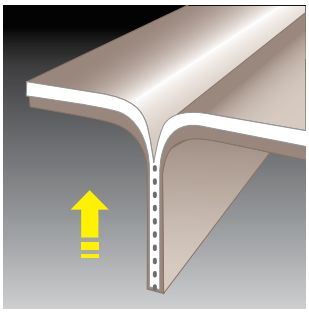
보호복은 여러 조각의 원단을 이어서 만들기 때문에, 원단과 원단을 이어주는 솔기의 기능이 매우 중요합니다.
보호복의 원단이 아무리 좋아도 솔기 처리가 제대로 안되어 침투가 일어난다면 그 보호복에 있어서 보호도는 의미가 없어지게 됩니다.



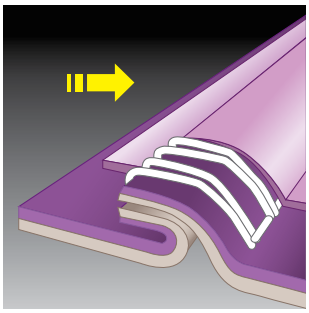
1. 스티치
두개의 원단을 실로 서로 맞물리게 재봉한 솔기로, 일반 분진용으로 쓰이지만, 미세한 입자나 액상 물질에 대해서는 보호도가 떨어집니다.



2. 바운드
단순 재봉된 솔기 위에 원단을 한번 더 덮어씌우는 형태로 솔기의 물리적인 성질 및 보호도가 향상됨. 미세 분진 및 액상 스프레이에 대한 보호도를 제공합니다.



3. 열접착 봉합
두 원단을 겹쳐서 열로 융착시킨 형태로 재봉을 하지 않으므로 바늘/실로 인한 구멍이 전혀 없음. 액상 물질에 대한 보호도가 높습니다.



4. 재봉 후 테이프 처리
원단과 호환되는 테이프를 열 또는 접착제를 이용하여 재봉된 부분을 덮는 형태로 액상 또는 가스상 물질에 대한 높은 보호도를 제공합니다.

4단계 | 보호복 디자인의 선택

Level A / Type 1A

최고 레벨의 호흡기, 피부, 눈에 대한 보호도가 필요할 시에 요구되는방호 장비로 완전 밀폐된 보호복.
SCBA / 내화학성 장갑 / 내화학성 안전화 등의 일체형으로 제공되어최상의 보호도를 제공합니다.

▶ 적용 - IDLH 수준의 고농도 케미칼 가스 / 증기 등에 노출 시
- 피부에 매우 해롭거나 피부를 통하여 흡수될 가능성이 있는 알려지지 않은 케미칼에 대하여 노출 위험 시

Level B / Type 1B, Type 2

Level A 수준의 호흡기에 대한 보호도를 요구하지만, 피부에 대한 보호 수준은 약간 낮은 상황일 때 착용하는 보호복.
SCBA 또는 송기마스크를 연결하여 내화학성 장갑 및 안전 장화 등을 동시에 착용합니다.

▶ 적용 - 피부에는 큰 위험이 없지만, 호흡기 에는 IDLH 수준인 고농도 케미칼 가스 / 증기 등에 노출 시
- 유해 케미칼의 성분이 알려져 있으며 각 케미칼별 농도도 알고 있을 시

Level C / Type 3 & 4

호흡기 및 피부에 대해 낮은 수준의 보호도를 요구 하는 상황에서 착용합니다.
공기 정화통식 호흡보호구에 내화학성 장갑 및 안전 장화 등을 동시에 착용합니다.

▶ 적용 - IDLH 수준 이하의 케미칼 가스 / 증기 등에 노출 시
- 피부 노출 시 치명적으로 해롭지 않은 오염물질에 노출 시

Level D / Type 5 & 6

최소한의 피부 보호만을 필요로 하는 수준에서 착용합니다.
호흡보호구, 일회용 장갑 및 보안경등은 선택사항으로 같이 착용가능합니다.

▶ 적용 - 대기 중에 알려진 유해인자가 없을 때
- 위험한 수준의 케미칼에 대한 튀김, 접촉할 가능성이 없을 때
- 입자상의 유해인자에 대한 방호가 필요 시

	눈·호흡기 보호	피부보호
Level A	송기식마스크 / SCBA 착용	전신캡슐형 화학보호복, 장갑, 부츠
Level B		후드형 화학보호복, 장갑, 부츠
Level C	공기정화식 마스크	후드형 화학보호복, 장갑, 부츠 (덧신)
Level D	방진마스크, 고글	보안경, 보호복, 덧신 (최소한의 피부보호)

사이즈 선정

아래 표를 참조하여 자신의 몸에 맞는 보호복 사이즈를 선택하시기 바랍니다.
정확한 사이즈의 선택은 착용감과 보호복의 수명에 중요한 영향을 미칩니다.

보호복 사이즈

사이즈	신장	가슴둘레
S	164cm - 170cm / 5'4"- 5'7"	84cm - 92cm/ 33~36"
M	170cm - 176cm / 5'7"- 5'9"	92cm - 100cm / 36~39"
L	176cm - 182cm / 5'9"- 6'0"	100cm - 108cm / 39~42"
XL	182cm - 188cm / 6'0"- 6'2"	108cm - 115cm / 42~45"
XXL	188cm - 194cm / 6'2"- 6'5"	115cm - 124cm / 45~48"
XXXL	194cm - 200cm / 6'5"- 6'7"	124cm - 132cm / 48~51"
XXXXL	200cm - 206cm / 6'7" - 6'9"	132cm - 140cm / 51~53"

구 분	3M 4500	3M 4510	3M 4515	3M 4520	3M 4532+	3M 4540+	3M 4545	3M 4570
								
Type 1 **가스 차단 보호복 (Gas tight Suits)** 주위 환경으로부터 완벽하게 차단된 보호복								
Type 2 **비기체 차단 보호복 (Non-Gas Tight Suits)** 유해인자의 유입을 막기 위해 내부에 양압식 호흡 보호구를 같이 쓰지만, 완전히 밀폐되지 않는 보호복								
Type 3 **액상 차단 보호복 (Liquid Tight Suits)EN14605** 강하고 방향성을 가지고 분사되어지는 액상 케미칼에 대하여 보호도를 제공하는 보호복								✓
Type 4 **스프레이 차단복 (Spray Tight Suits)EN14605** 보호복에 고일 정도로 분사되는 응축된 액상 케미칼에 대하여 보호도를 제공하는 보호복								✓
Type 5 **분진 차단복 (Dry Particle Suits) EN ISO 13982-1** 유해한 분진 입자로부터 보호도를 제공하는 보호복		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Type 6 **제한적 스프레이 차단복 (Reduced Spray Suits) EN 13034** 방향성이 없는 액상 케미칼의 분무에 대한 보호도를 제공하는 보호복		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
정전기 방지 EN 1149-5 보호복의 정전기 방지 기능과 전자를 분산시키는 능력을 측정. 표면 저항이 5x1010 OHMS 이하이어야 함.		✓		✓	✓	✓*	✓	✓
방사능 오염 EN 1073-2 방사능 입자에 대한 보호도을 보여줌 테스트 방법 및 요구사항은prENISO 13984-21999 Type 5 test 와 동일함.		✓*	✓*	✓*	✓	✓*	✓*	✓
항 바이러스 보호력 EN 14126 바이러스, 박테리아, 혈액으로 인한 각종 병원체 그리고 체액 등과 같은 감염 매체에 대한 보호력							✓*	✓
보호복 - 불꽃에 대한 보호 EN 14116 난연성 소재 보호복								

* 표시는 해당 법규의 테스트를 모두 통과한 것은 아닙니다. 자세한 성적서는 3M 본사에 문의하여 주십시오.
※ KCS인증 항목과 유럽인증 항목이 차이가 있을 수 있으므로 자세한 사항은 3M에 문의해주시기 바랍니다.

- 편리한 인체 공학적 디자인으로 착용감 및 우수한 보호도 제공
- 미세기공 필름 코팅으로 뛰어난 보호도 및 우수한 발수 기능 제공
- 3-Pannel 방식으로 호흡보호구 및 보안경 등에 완벽히 밀착됨

편리한 Two-Way 양방향 지퍼 장착

미세 분진이 유입되지 않도록
테이프 밀봉 처리

소매 밴드처리로
편안한 착용감 제공

4500

성 능

· CE Category I

특 징

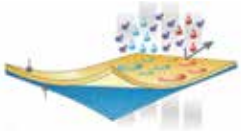
· 경제적이며 실용적인 작업복
· 원단으로 작업 시 편안함 제공
· 색상 – 흰색

적용사업장

· 식품 및 제약
· 정비, 보수, 청소 작업
· 일반 분진 발생 작업

*4500 제품은 한국산업안전보건공단으로부터 화학물질용 보호복으로 인증받지 않았으며, 일반 작업복에 해당됩니다.

4510



성 능

· CE Type 5 & 6 검정 (EN340)
· 정전기 방지 처리 (EN1149-5:2008)

특 징

· 부드럽고 가벼운 원단으로 착용감 향상
· 미세 장섬유 구조로 보푸라기가 일지 않음
· 지퍼 덮개 처리로 우수한 보호도 제공
· 편리한 Two-Way 양방향 지퍼 장착
· 색상 – 흰색

적용사업장

· 미세분진 발생 작업장
· 각종 수지 취급 작업장
· 폐기물처리, 탱크 청소작업
· 경찰, 과학수사대 및 소방작업

· 물리적 성능

특 성	시험방법	EN Class
마모저항(Abrasion Resistance)	EN 530	Class 1/6
굴곡저항(Flex Cracking Resistance)	EN ISO 7854	Class 4/6
인열강도(Tear Resistance)	EN ISO 9073-4	Class 2/6
인장강도(Tensile Resistance)	EN ISO 13934-1	Class 1/6
뚫림강도(Puncture Resistance)	EN 863	Class 1/6
솔기강도(Seam Strength)	ISO 13935-2	Class 1/6
정전기 저항성능(Electrostatic Properties/Surface Resistivity)	EN1149-1	통과
방사성 분진에 대한 보호성능 (Radioactive particulates, TIL)	EN1073-2	Class 2/3

※ EN Class의 해석방법은 다음과 같습니다. 예를 들어 'Class 2/6'의 경우, 최대 수준이 6수준인 성능 시험에서 2수준을 만족한다는 것을 의미합니다

· 내화학 성능

특 성	시험물질	시험방법	EN Class
액체 반발	30% 황산	EN ISO 6530	Class 3/3
	10% 수산화나트륨		
액체 침투	30% 황산		
	10% 수산화나트륨		

· 감염성 물질 보호(EN14126)

특 성	시험방법	EN Class
혈인성 병원균 침투 저항	ISO 16604	N/A
습식 압력 하 미생물 침투 저항	EN ISO 22610	Class 2/6
생물학적으로 오염된 에어로졸 침투 저항	EISO 22611	Class 3/3
건조한 미생물 침투에 대한 저항	ISO 22612	Class 3/3

4515

성 능

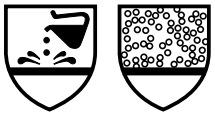
· CE Type 5 & 6 검정(EN340)
· 방사선 분진에 대한 보호도 제공
(EN 1073-2:2002)

특 징

· 통기성 및 내구성이 강화된 SMS 폴리프로필렌 원단
· 미세 장섬유 구조로 보푸라기가 일지 않음
· 편리한 Two-Way 양방향 지퍼 장착
· 색상 – 흰색 / 청색 / 주황색 / 회색

적용사업장

· 각종 수지 취급 작업장
· 단열 작업
· 정비, 보수, 청소 작업
· 의료 및 제약 산업
· 미세 분진 발생 작업



· 물리적 성능

특 성	시험방법	EN Class
마모저항(Abrasion Resistance)	EN 530	Class 1/6
굴곡저항(Flex Cracking Resistance)	EN ISO 7854	Class 5/6
인열강도(Tear Resistance)	EN ISO 9073-4	Class 2/6
인장강도(Tensile Resistance)	EN ISO 13934-1	Class 1/6
뚫림강도(Puncture Resistance)	EN 863	Class 1/6
연소저항(Resistance to Ignition)	EN 13274-4	통과
솔기강도(Seam Strength)	ISO 13935-2	Class 3/6
방사성 분진에 대한 보호성능 (Radioactive particulates, TIL)	EN1073-2	Class 1/3

· 내화학 성능

특 성	시험물질	시험방법	EN Class
액체 반발	30% 황산	EN ISO 6530	Class 3/3
	10% 수산화나트륨		
액체 침투	30% 황산		
	10% 수산화나트륨		

※ EN Class의 해석방법은 다음과 같습니다. 예를 들어 'Class 2/6'의 경우, 최대 수준이 6수준인 성능 시험에서 2수준을 만족한다는 것을 의미합니다

4520

성 능

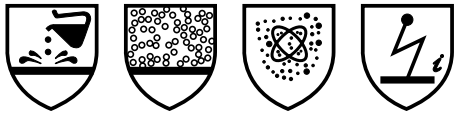
· CE Type 5 & 6 검정(EN340)
· 정전기 방지 처리(EN1149-5:2008)
· 방사선 분진에 대한 보호도 제공(EN 1073-2:2002)

특 징

· 통기성이 강화된 SMMMS 구조의 독특한 폴리프로필렌 원단
· 경량(43gsm)으로 편안함과 안전성을 동시에 제공
· 미세 장섬유 구조로 보푸라기가 일지 않음
· 소매 밴드처리로 편안한 착용감
· 지퍼 덮개 처리로 우수한 보호도 제공
· 편리한 Two-Way 양방향 지퍼 장착

적용사업장

· 미세분진 발생 작업장
· 각종 수지 취급 작업장
· 경찰, 과학수사대 및 소방
· 단열 작업
· 정비, 보수, 청소 작업
· 의료 및 제약 산업



소매 밴드 처리로 편안함 제공

· 물리적 성능

특 성	시험방법	EN Class
마모저항(Abrasion Resistance)	EN 530	Class 1/6
굴곡저항(Flex Cracking Resistance)	EN ISO 7854	Class 5/6
인열강도(Tear Resistance)	EN ISO 9073-4	Class 1/6
인장강도(Tensile Resistance)	EN ISO 13934-1	Class 1/6
뚫림강도(Puncture Resistance)	EN 863	Class 1/6
연소저항(Resistance to Ignition)	EN 13274-4	통과
솔기강도(Seam Strength)	ISO 13935-2	Class 2/6
정전기 저항성능(Electrostatic Properties/Surface Resistivity)	EN1149-1	통과
방사성 분진에 대한 보호성능 (Radioactive particulates, TIL)	EN1073-2	Class 1/3

· 내화학 성능

특 성	시험물질	시험방법	EN Class
액체 반발	30% 황산	EN ISO 6530	Class 3/3
	10% 수산화나트륨		
액체 침투	30% 황산		
	10% 수산화나트륨		

※ EN Class의 해석방법은 다음과 같습니다. 예를 들어 'Class 2/6'의 경우, 최대 수준이 6수준인 성능 시험에서 2수준을 만족한다는 것을 의미합니다

4532+

오일과 유기용매에 대한 저항성 및 우수한 통기성 동시에 제공

성 능

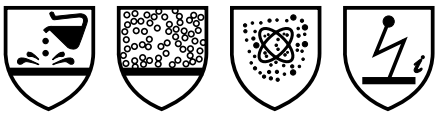
- CE Type 5 & 6 검정(EN340)
- 정전기 방지 처리(EN1149-5:2008)
- 방사선 분진에 대한 보호도 제공(EN 1073-2:2002)
- 알코올 및 오일성 액체에 대한 보호도 제공

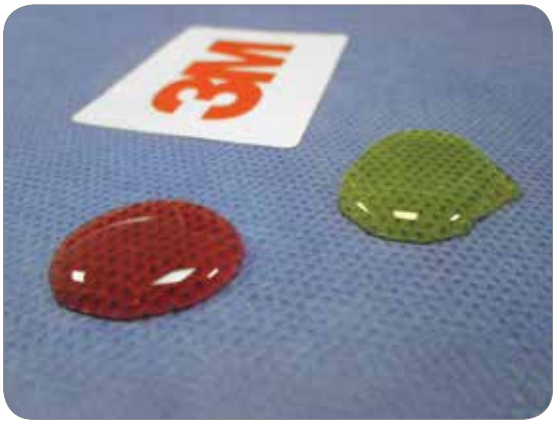
특 징

- 내구성 향상과 핏을 위해 엉덩이 아래 부분에 천을 덧대어 품을 넉넉하게 처리
- 통기성이 우수한 재질로 쾌적하고, 편안한 느낌 제공 및 정전기 방지 코팅 처리
- 니트 소매, 신축성있는 손목, 발목은 편안한 착용과 자유로운 활동을 도와줌
- 머리 후드가 3개 패널로 이루어져 편안함 제공
- 편리한 Two-Way 양방향 지퍼 장착
- 실링 테이프가 있는 지퍼 덮개

적용사업장

- 페인트 스프레이
- 금속 산업(오일 및 그리스 취급 작업)
- 제약산업 (분진 및 알코올 취급 작업)





· 물리적 성능

특 성	시험방법	EN Class
마모저항(Abrasion Resistance)	EN 530	Class 2/6
굴곡저항(Flex Cracking Resistance)	EN ISO 7854	Class 6/6
인열강도(Tear Resistance)	EN ISO 9073-4	Class 2/6
인장강도(Tensile Resistance)	EN ISO 13934-1	Class 1/6
뚫림강도(Puncture Resistance)	EN 863	Class 1/6
연소저항(Resistance to Ignition)	EN 13274-4	통과
솔기강도(Seam Strength)	ISO 13935-2	Class 3/6
정전기 저항성능(Electrostatic Properties/Surface Resistivity)	EN1149-1	통과
방사성 분진에 대한 보호성능 (Radioactive particulates, TIL)	EN1073-2	Class 1/3

· 내화학 성능

특 성	시험물질	시험방법	EN Class
액체 반발	30% 황산	EN ISO 6530	Class 2/3
	10% 수산화나트륨		
액체 침투	30% 황산		Class 3/3
	10% 수산화나트륨		

※EN Class의 해석방법은 다음과 같습니다. 예를 들어 'Class 2/6'의 경우, 최대 수준이 6수준인 성능 시험에서 2수준을 만족한다는 것을 의미합니다

4540+

성 능

- CE Type 5 & 6 검정(EN340)
- 정전기 방지 처리(EN1149-5:2008)
- 방사선 분진에 대한 보호도 제공 (EN 1073-2:2002)

특 징

- 통기성이 강화된 폴리프로필렌 원단
- 미세 장섬유 구조로 보푸라기가 일지 않음
- 후면 통기 패널로 더욱 향상된 착용감 및 통기성 제공
- 소매 밴드처리로 편안한 착용감
- 지퍼 덮개 처리로 우수한 보호도 제공
- 편리한 Two-Way 양방향 지퍼 장착
- 색상 – 청색 / 흰색 후면 패널 처리

적용사업장

- 미세분진 발생 작업장
- 각종 수지 취급 작업장
- 폐기물처리, 탱크 청소작업
- 경찰, 과학수사대 및 소방작업

3M™ Protective Coverall 4540+ without breathable panel	3M™ Protective Coverall 4540+ with breathable panel
	

· 물리적 성능

특 성	시험방법	EN Class
마모저항(Abrasion Resistance)	EN 530	Class 1/6
굴곡저항(Flex Cracking Resistance)	EN ISO 7854	Class 6/6
인열강도(Tear Resistance)	EN ISO 9073-4	Class 1/6
인장강도(Tensile Resistance)	EN ISO 13934-1	Class 1/6
뚫림강도(Puncture Resistance)	EN 863	Class 1/6
솔기강도(Seam Strength)	ISO 13935-2	Class 2/6
정전기 저항성능(Electrostatic Properties/Surface Resistivity)	EN1149-1	통과
방사성 분진에 대한 보호성능 (Radioactive particulates, TIL)	EN1073-2	Class 1/3

· 내화학 성능

특 성	시험물질	시험방법	EN Class
액체 반발	30% 황산	EN ISO 6530	Class 3/3
	10% 수산화나트륨		
액체 침투	30% 황산		
	10% 수산화나트륨		

※ EN Class의 해석방법은 다음과 같습니다. 예를 들어 'Class 2/6'의 경우, 최대 수준이 6수준인 성능 시험에서 2수준을 만족한다는 것을 의미합니다

4545

성 능

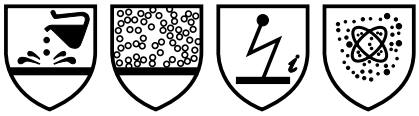
· CE Type 5 & 6 검정(EN340)
· 정전기 방지 처리(EN1149-5:2008)
· 방사선 분진에 대한 보호도 제공(EN 1073-2:2002)
· 바이러스, 박테리아 그리고 혈액으로 인한 각종 병원체에 대한 보호도 제공(EN14126)

특 징

· 부드럽고 가벼운 원단으로 착용감 향상
· 미세 장섬유 구조로 보푸라기가 일지 않음
· 소매 밴드처리로 편안한 착용감
· 지퍼 덮개 처리로 우수한 보호도 제공
· 편리한 Two-Way 양방향 지퍼 장착
· 진공 포장으로 장기간 보관에도 제품의 변색, 변질의 우려가 없음
· 색상 – 흰색

적용사업장

· 미세분진 발생 작업장
· 조류인플루엔자, 신종플루 등의 대응 및 방역 작업
· 각종 수지 취급 작업장
· 폐기물처리, 탱크 청소작업
· 경찰, 과학수사대 및 소방작업
· 의료 및 제약산업



· 물리적 성능

특 성	시험방법	EN Class
마모저항(Abrasion Resistance)	EN 530	Class 1/6
굴곡저항(Flex Cracking Resistance)	EN ISO 7854	Class 6/6
인열강도(Tear Resistance)	EN ISO 9073-4	Class 1/6
인장강도(Tensile Resistance)	EN ISO 13934-1	Class 1/6
뚫림강도(Puncture Resistance)	EN 863	Class 1/6
솔기강도(Seam Strength)	ISO 13935-2	Class 2/6
정전기 저항성능(Electrostatic Properties/Surface Resistivity)	EN1149-1	통과
방사성 분진에 대한 보호성능 (Radioactive particulates, TIL)	EN1073-2	Class 1/3

※ EN Class의 해석방법은 다음과 같습니다. 예를 들어 'Class 2/6'의 경우, 최대 수준이 6수준인 성능 시험에서 2수준을 만족한다는 것을 의미합니다

· 내화학 성능

특 성	시험물질	시험방법	EN Class
액체 반발	30% 황산	EN ISO 6530	Class 3/3
	10% 수산화나트륨		
액체 침투	30% 황산		
	10% 수산화나트륨		

· 감염성 물질 보호(EN14126)

특 성	시험방법	EN Class
혈인성 병원균 침투 저항	ISO 16604	Class 1/6
습식 압력 하 미생물 침투 저항	EN ISO 22610	Class 6/6
생물학적으로 오염된 에어로졸 침투 저항	EISO 22611	Class 3/3
건조한 미생물 침투에 대한 저항	ISO 22612	Class 3/3

4570

성 능

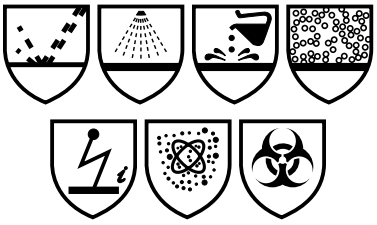
- CE Type 3, 4, 5 & 6 검정(EN340)
- 정전기 방지 처리(EN1149-5:2008)
- 방사선 분진에 대한 보호도 제공(EN 1073-2:2002)
- 바이러스, 박테리아 그리고 혈액으로 인한 각종 병원체에 대한 보호도 제공 (EN14126)

특 징

- 신축성있는 손목, 발목은 편안한 착용과 자유로운 활동을 도와줌
- 이중지퍼와 이중 덮개로 보호도를 높힘
- 높은 보호도를 위해 테이프 처리한 솔기와 라미네이트
- 엄지 손가락 걸이가 있어서 안전하게 작업 가능

적용사업장

- 화학물질 취급 작업장
- 각종 수지 취급 작업장
- 도장작업
- 폐기물처리, 탱크 청소
- 경찰, 과학수사대 및 소방
- 의료 및 제약 산업



· 물리적 성능

특 성	시험방법	EN Class
마모저항(Abrasion Resistance)	EN 530	Class 5/6
굴곡저항(Flex Cracking Resistance)	EN ISO 7854	Class 1/6
인열강도(Tear Resistance)	EN ISO 9073-4	Class 2/6
인장강도(Tensile Resistance)	EN ISO 13934-1	Class 1/6
뚫림강도(Puncture Resistance)	EN 863	Class 2/6
연소저항(Resistance to Ignition)	EN 13274-4	통과
터짐저항(Burst Resistance)	EN ISO 13938-1	Class 2/6
솔기강도(Seam Strength)	ISO 13935-2	Class 3/6
정전기 저항성능(Electrostatic Properties/Surface Resistivity)	EN1149-1	통과
방사성 분진에 대한 보호성능 (Radioactive particulates, TIL)	EN1073-2	Class 2/3

※ EN Class의 해석방법은 다음과 같습니다. 예를 들어 'Class 2/6'의 경우, 최대 수준이 6수준인 성능 시험에서 2수준을 만족한다는 것을 의미합니다

· 내화학 성능

특 성	시험물질	시험방법	EN Class
액체 반발	30% 황산	EN ISO 6530	Class 3/3
	10% 수산화나트륨		
	n-헵탄		Class 2/3
	이소프로판올		Class 3/3
액체 침투	30% 황산	EN ISO 6530	Class 3/3
	10% 수산화나트륨		
	n-헵탄		
	이소프로판올		

· 감염성 물질 보호(EN14126)

특 성	시험방법	EN Class
혈인성 병원균 침투 저항	ISO 16604	Class 6/6
습식 압력 하 미생물 침투 저항	EN ISO 22610	Class 6/6
생물학적으로 오염된 에어로졸 침투 저항	EISO 22611	Class 3/3
건조한 미생물 침투에 대한 저항	ISO 22612	Class 3/3

4570 케미칼별 투과(Permeation Data) 결과

화학물질 명 (Chemical Name)		CAS 번호	투과저항 시간 1.0μg/cm2/min	EN14325 성능 수준
Acetic Acid (glacial, 99.88% w/w)	초산 (빙초산, 99.88%)	64-19-7	>480	6(농도 30%일 때)
Acrylamide	아크릴아미드	79-06-1	>480	6
Ammonium Hydroxide (28%)	수(28%)	1336-21-6	19	1
Aniline	아닐린	62-53-3	368	5
Chloroethanol, 2- (99%)	2-클로로에탄올 (99%)	107-07-3	>480	6
Difluoroaniline, 2,4-	2,4-디플루오로아닐린	367-25-9	11	1
Dimethyl Sulfate	디메틸황산	77-78-1	>480	6
Dimethylformamide, N,N-	N,N-디메틸포름아미드	68-12-2	>480	6
Ethylene Glycol	에틸렌 글리콜	107-21-1	>480	6
Ethylhexanoic Acid, 2-	2-에틸 헥산 산	149-57-5	>480	6
Formaldehyde (37%)	포름알데히드(37%)	50-00-0	>480	6
Formic Acid (90%)	개미산(90%)	64-18-6	>480	6
Hydrazine monohydrate (98%, containing hydrazine, 64-65% w/w)	하이드라진 모노하이드레이트 (98%)	7803-57-8	>480	6
Hydrobromic Acid	브롬화수소산	10035-10-6	>480	6
Hydrochloric Acid (36-37% w/w)	염산(36-37%)	7647-01-0	259	5
Hydrofluoric Acid (49 wt%)	불산(49%)	7664-39-3	>480	6
Hydrofluoric Acid (71-75% w/w)	불산(71-75%)	7664-39-3	297	5
Hydrogen Peroxide (35%)	과산화수소(35%)	7722-84-1	>480	6
Isopropyl Alcohol	이소프로필알코올	67-63-0	>480	6
Mercury	수은	7439-97-6	>480	6
Methanol (>99.5% w/w)	메탄올 (>99.5%)	67-56-1	>480	6
Nitric Acid (Conc., 70% w/w)	질산 (70%)	7697-37-2	>480	6
Phenol (liquified, approx. 90% w/w with water)	페놀 (액체, 90% with 물)	108-95-2	>480	6
Phosphoric Acid (85+%)	인산 (85+%)	7664-38-2	>480	6
Sodium Bisulphate (40%)	중황산 나트륨 용액 (40%)	7681-38-1	>480	6
Sodium Fluoride (satd.)	불화 나트륨	7681-49-4	>480	6
Sodium Hydroxide (aq., 40% w/w)	수산화 나트륨 용액 (40%)	1310-73-2	>480	6
Sodium Hydroxide (aq., 50% w/w)	수산화 나트륨 용액 (50%)	1310-73-2	>480	6
Sodium Hypochlorite Solution (aq., 14.5 wt% available chlorine)	차염소산나트륨 용액 (14.5% 염소)	7681-52-9	>480	6
Sulfuric Acid (30% w/w)	황산 (30%)	7664-93-9	>480	6
Sulfuric Acid (95-96% w/w)	황산 (95~96%)	7664-93-9	>480	6
Sulfuric Acid (98+%)	황산 (98+%)	7664-93-9	>480	6
Vinyl Pivalate, 99%	비닐 피버레이트	3377-92-2	<30	1
Zinc Bromide (satd. soln.)	브롬화 아연 (포화용액)	7699-45-8	>480	6

※ 본 성능자료는 각 보호복 제품의 원단에 대한 테스트 결과치입니다.

i. Imm : 즉시 파과(Immediately) / ii.NA : 해당 없음(Not applicable)

442 덧신

특 징

· Type 5 & 6 원단
· 폴리에틸렌 코팅으로 내구성 강화
· 신축성 있는 발목 고무 밴드 처리
· 색상 - 흰색

440 덧신

특 징

· Type 5 & 6 원단
· 폴리에틸렌 코팅으로 내구성 강화
· 탁월한 보호도 및 편의성 제공
· 발목을 충분히 덮는 디자인으로 최상의 보호도 제공
· 색상 - 흰색

450 덧신

특 징

· Type 5 & 6 원단
· 내구성 및 보호도 우수
· PVC Non Slip 처리
· 색상 - 흰색

3M 안전조끼

Safety Vest

1. 프리미엄 반사안전조끼
2. 보급형 반사안전조끼
3. 접이식 반사안전조끼

3M™ Scotchlite™ 반사안전조끼(프리미엄)

· 재질 : Solid (바탕재 : 100%PE, 반사재 : 70% PE, 30% Cotton)
· 색상 : Lime Yellow
· 반사지 : 3M™ Scotchlite™ 반사지
· 인증 : ANSI 107, EN 471 – 2종, 2급, KC 자율안전
· 사이즈 : XL, 2XL

제품특징
1. 편의성 증대를 위한 지퍼, 주머니장착
2. 내구성이 좋은 재질
3. 우수한 품질과 내구성의 3M™ 스카치라이트™ 반사지 사용

사용처
건축, 토목, 도로상 작업 및 긴급상황, 항공 물류, 해양 운송 작업시, 안전요원 및 조깅 사이클 등의 레저 활동시

3M™ Scotchlite™ 반사안전조끼(보급형)

· 재질 : Solid (바탕재 : 100%PE, 반사재 : 70% PE, 30% Cotton)
· 색상 : Lime Yellow
· 반사지 : 3M™ Scotchlite™ 반사지
· 인증 : ANSI 107, EN 471 – 2종, 2급, KC 자율안전
· 사이즈 : Free

제품특징
1. 우수한 품질과 내구성의 3M™ 스카치라이트™ 반사지 사용
2. 착용이 편한 벨크로장착

사용처
건축, 토목, 도로상 작업 및 긴급상황, 항공 물류, 해양 운송 작업시, 안전요원 및 조깅 사이클 등의 레저 활동시

3M™ Scotchlite™ 접이식 반사안전조끼

· 재질 : Solid(바탕재 : 100% PE, 반사재 : 100% PE)
· 색상 : Lime Yellow
· 반사지 : 3M™ 반사지
· 인증 : KC 자율안전인증 2종 2급
· 사이즈 : Free

제품특징
1. 고품질과 내구성이 좋은 3M™스카치라이트™ 반사지 사용
2. 접고 펴기가 간편하고 보관이 편리한 안전조끼
3. 입고 벗기 쉬운 디자인과 벨크로 장착

3M 보호장갑

Hands Protection

3M의 특화된 안전장갑은
현장 내 존재하는 다양한 날카롭고 둔탁한 장비,
비산물로부터 귀하의 손을 안전하게 보호해줍니다.
3M의 기술력과 엄격한 품질 관리를 통한 최적의 보호기능과
자유로운 착용감을 경험해 보십시오.

3M™ SAFE HANDERS 533 NBR Foam Palm Coating Glove

533

특 징

- 내구성 및 신축성이 우수한 폴리에스터, 스판덱스 혼합원단
- 기능성 NBR Foam 코팅으로 통기성 및 편안함 제공
- 우수한 그립감 및 내구성 제공
- 색상 – ● 남색, ● 빨강, ● 녹색

적용사업장

- 일반적인 기름 취급 작업
- 포장, 조립 및 자재 관리 작업
- 농작업 및 원예작업

EN388
4121

EN388 4121
Size : S–XL

3M™ SAFE HANDERS 543 Cut 3 NBR Foam Palm Coating Glove

543

특 징

- 고강도 폴리에틸렌 혼합 섬유로 기본적인 잘림 방지 기능 제공(EN388 Cut 3 등급)
- 마모와 절단에 강하며 재사용 가능
- 기능성 NBR Foam 코팅으로 편안함 제공
- 최상의 그립감 및 내구성
- 색상 – ● 검정색

적용사업장

- 선박, 자동차 등의 금속 조립
- 기계, 장비 등의 유지보수 및 운반 작업
- 건축 및 유리 산업

EN388
4344

EN388 4344
Size : S – XL

3M™ SAFE HANDERS 553 Cut 5 NBR Foam Palm Coating Glove

553

특 징

- 최고 등급의 고강도 폴리에틸렌 혼합 섬유로 보다 우수한 잘림 방지 기능 제공 (EN388 Cut 5등급)
- 마모와 절단에 강하며 재사용 가능
- 기능성 NBR Foam 코팅으로 통기성 및 편안함 제공
- 우수한 그립감 및 내구성 제공
- 색상 – ● 검정색

적용사업장

- 선박, 자동차 등의 금속 조립
- 기계, 장비 등의 유지보수 및 운반 작업
- 건축 및 유리 산업

EN388
4544

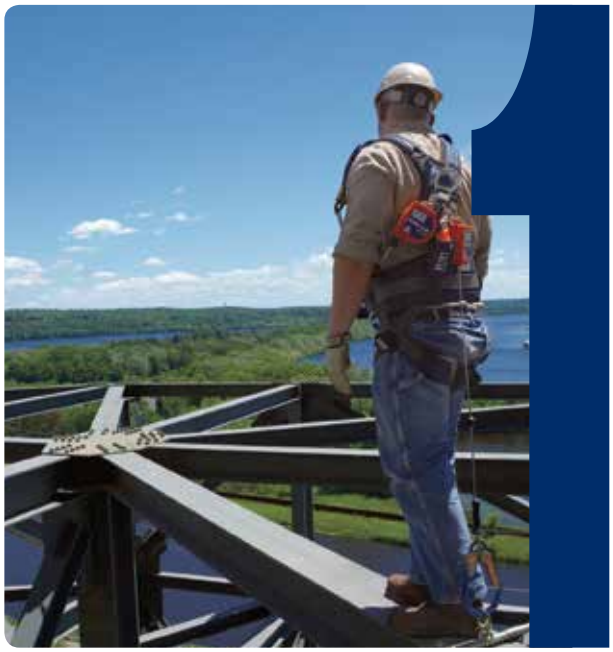
EN388 4544
Size : S – XL

3M | 추락 방지 솔루션

Safety at Height

DBI-SALA™ 와 PROTECTA™ 는
글로벌 리더 추락방지 솔루션 브랜드로서,
다양하고 혁신적인 제품으로 고소에서
작업하시는 기술자분들을 안전하게 지켜 드립니다.

추락방지 시스템의 Global No.1



최고의 전문성 (First for dedication)
추락 방지에 가장 헌신적인 기업

최고의 혁신 (First for innovation)
매년 혁신적인 신제품 출시

최고의 엔지니어링 (First for engineering)
세계 최고의 연구 개발팀

최고의 교육 (first for education)
추락 방지를 위한 다양한 전문적 교육과정 제공

최고로 폭넓은 제품군 (First for range)
20,000개 이상의 제품. 세계 최고의 종합적인
추락 안전 솔루션 제공

전세계가 인정하는 "SAFETY-AT-HEIGHT"의 리더

안전 캠페인 및 법규 준수 (SAFETY, AWARENESS & COMPLIANCE)

300,000+
연간 300,000명 이상의
고소작업 전문가들이 제품 시연에 참석

16
16개의
글로벌 안전교육 센터

90+
전세계 90대 이상의
추락 방지 안전 캠페인 차량 보유

추락방지표준위원회 및
관련 기관과의 활발한 교류

업계를 선도하는 리더십 (Category Leadership)

20,000+
20,000개 이상의 다양한 제품군

ISO 9001 QUALITY ASSURANCE
ISO 9001
2008 인증

다수의 산업별, 제품별 전문가

200
200명 이상의 추락 방지 솔루션
컨설턴트

최상의 서비스 (Service Excellence)

10,000+
전세계적으로
10,000개 이상의 유통망

400+
전세계적으로
400개 이상의 서비스 수리센터

10
평균 10년의 고객서비스 경험

20
20개의 판매 및
고객서비스 센터

최상의 제품 (Product Excellence)

300+
미국에서 300개 이상의 제품군을
당일 출하로 이용 가능

7
7개의
글로벌 제조공장

300+
300개 이상의
유효 특허

특수 상황에 적용할 수 있는
고객 맞춤형 솔루션

추락 방지 솔루션의 글로벌 리더 3M,
높은 차원의 믿을 수 있는 안전을 확보해드립니다.

고소에서 일하는 근로자가 안전하게 일 할 수 있도록 돕는 것은 3M의 임무입니다.

지난 80년 이상 혁신적인 제품들을 공급하며 신뢰를 쌓아온 3M의 세계적인 추락안전 브랜드인 3M™ DBI-SALA®, 3M™ Protecta® 가 한국에 상륙하였습니다.

현장의 여건에 맞는 최적의 솔루션을 제공해 드릴 수 있도록 3M은 언제나 함께 뛰며 노력하겠습니다.

추락 방지의 ABC

미국과 유럽의 산업현장에서 추락안전에 대해 생각할 때 '추락방지의 ABC' 라는 요소들을 가장 기본적으로 검토합니다.

Ⓐ 앵커리지(안전대부착설비) Ⓑ 안전그네 (하네스) Ⓒ 연결 장치 Ⓓ 하강 및 구조, Ⓔ 교육 Ⓕ 공도구 낙하방지가 바로 그것입니다.

A Anchorages
앵커리지(안전대부착설비)

앵커리지는 안전하고 견고한 고정점입니다.
근로자가 고소에서 작업을 하거나 이동을 할때 안전대를 걸 수 있는 곳으로서 추락의 충격을 충분히 견딜 수 있어야 합니다.

B Body support
안전그네(하네스)

안전그네는 추락 시 신체에 가해지는 추락의 충격을 분산시켜주며 커넥터Ⓒ를 연결 할 수 있는 D링을 제공해 줍니다.

C Connecting devices
연결장치

작업자가 착용하고 있는 안전그네Ⓑ와 고정점Ⓐ을 서로 이어주는 역할을 하며 대표적으로 랜야드(죔줄) 또는 안전블럭 등이 있습니다.

3M 추락방지솔루션 브랜드

DBI SALA®

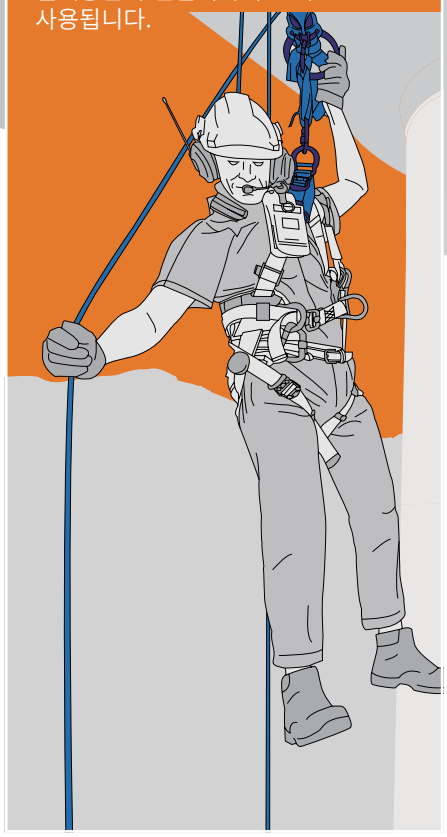
Safety without compromise for workers at height

PROTECTA®

Fall Protection that's there when you need it

D Descent and rescue
하강 및 구조

하강 및 구조는 추락이 발생했을때 고소에 매달린 작업자 또는 부상당한 작업자를 안전한 곳으로 내리거나 올리는 것을 말합니다.
밀폐공간의 진입이나 구조에도 사용됩니다.



E Education
교육

추락 방지에 있어 안전 교육은 매우 중요합니다.
3M은 현장의 요구조건에 부합하는 다양한 교육 및 컨설팅 서비스를 제공합니다.

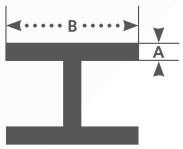
F Fall protection for tools
공도구 낙하 방지

드라이버, 니퍼, 망치 등 현장에서 사용하는 공도구의 낙하로 인해 발생되는 인적, 물적 사고를 방지하기 위한 다양한 공도구 낙하 방지 솔루션을 제공 합니다.

A 앵커리지 (Anchorages)

모든 앵커리지(안전대부착설비)는
충분히 안전하고 견고해야 합니다.
미국 OSHA 법규에 의하면 임시 앵커리지의 경우
5,000 파운드의 하중(22kN)을
견딜 수 있어야만 합니다.

제품 소개 영상



고정형 H빔 앵커

- 수직 또는 수평H빔에 부착이 가능한 앵커이며 손잡이를 돌려 H빔에 빠르게 고정점 설치가 가능
- H빔에서 안전대/안전블럭을 거는 용도로 적합하며 임시수평추락방지 시스템의 앵커로 적합

모델번호	A (부착 가능한 빔 최대 두께)	B (부착 가능한 빔 너비 - 조정가능)
2108406	3.8cm	6.3 – 30.5cm
2108407	3.8cm	6.3 – 45.7cm
2108408	3.8cm	6.35 – 61cm
2108410	1.3 - 6.3cm	30.5 - 91.4cm

제품 소개 영상

SALA 슬라이딩 빔 앵커

EN795 TYPE B

- 수평 H빔에 부착이 가능한 빔 앵커로 작업자가 H빔에서 수평으로 이동시 사용 가능한 앵커
- H빔에 탈착이 간편하며 360도 회전형 D링이 적용되어 이동시 줄꼬임을 방지
- 교체형 패드 적용

모델번호	사이즈 규격	빔 너비 (조정가능)	빔 두께	kg
2104710	스몰(S)	9 - 35.5cm	3.2cm	1.59kg
2104715	라지(L)	30.5 - 76.2cm	3.2cm	3.4kg

휴대형 앵커리지 솔루션

Protecta 슬라이딩 빔 앵커

- 수평 H빔에 부착이 가능한 빔 앵커로 작업자가 H빔에서 수평으로 이동시 사용 가능한 앵커
- 보다 경제적인 슬라이딩 빔 앵커로 견고하고 부식에 강한 아연도금 스틸 재질 적용

모델번호	빔 너비	빔 두께	kg
2104703	9 - 35.5cm	3.2cm	2kg

웹 타이-오프 어댑터

- 고소 작업시 손쉽게 안전대 걸이 시설을 만들 수 있는 휴대용 웹 앙카
- 다양한 길이가 제공되며 마모방지 패드 적용

모델번호	길이
1003000	0.9m
1003006	1.8m

모델번호	길이
1002103	0.9m, 길이조절 모델
1002106	1.8m, 길이조절 모델

케이블 타이-오프 어댑터

- 패스스루 디자인의 고강도 스레인레스 스틸 재질의 와이어 앙카
- 경량으로 휴대가 간편하며 거친 작업환경에 적합

모델번호	길이
5900550	1.2m
5900551	1.8m

구조물 부착형 앵커리지 솔루션

EZ-Line™ (이지라인) 휴대용 수평 생명줄

제품 소개 영상

- 3M™ DBI-SALA® EZ-Line ™ 은 내장형 윈치를 적용하여 현장에서 신속하게 수평 생명줄 설치가 가능
- 최대 18.25m까지 사용 가능
- 내장형 프리텐션(Pre-Tension)및 충격 표시 기능을 적용하여 사용이 간편하고 장비 검사가 용이
- 2명까지 동시 작업 가능

모델번호	길이 (최대)	kg
7605060	18.25m	14.96kg

스틸 플레이트 앵커

- 고정 나사(Set-Screw)로 9.5 - 25.4 mm 두께의 강판에 고정시킬 수 있는 앵커 제품
- 고강도 강철 재질, 컴팩트하고 가벼운 디자인
- 밀폐공간 측면 진입 시 개구부 플랜지 상부에 부착하여 앵커포인트로 활용

모델번호	강판 두께 (조절 가능)	kg
2104550	9.5 - 25.4 mm	2kg

빔 트롤리

- 빔 트롤리는 수평으로 설치된 H빔에 부착이 가능하며 안전블록 걸이 용으로 사용
- 빔을 따라 부드럽게 이동하여 빔의 동선에 따른 추락방지에 적합
- 다양한 재질 (스틸/ 스테인레스 스틸)

모델번호	적용가능한 빔 사이즈	빔 두께 (최대)	kg
2103143	7.6 - 20.3cm	1.7cm	6.35kg
2103147 (스테인레스 스틸 재질)	7.6 - 20.3cm	1.7cm	6.8kg

탠덤 도르래

모델번호	규격
8800023	9.5mm – 12.7mm 로프 또는 케이블에 부착

D-링 앵커리지 플레이트

- 구조물에 볼트로 고정하거나 용접하여 고정
- 매우 견고하고 부식에 강한 고강도 강철 재질

모델번호	제품 사이즈	플레이트 재질	kg
2101630	6.35 × 50 × 115 mm	스테인레스 스틸 플레이트	0.54kg
2101634	6.35 × 50 × 115 mm	스틸 플레이트	0.54kg
2101636	6.35 × 50 × 115 mm	스테인레스 스틸 플레이트 및 D링	0.54kg

2104560
콘크리트용 D-링 앵커

임시 또는 영구적인 용도의 콘크리트 앵커로
간단하게 설치가 가능

- 견고한 D링의 콘크리트 전용 앵커
- 훅업 표시 캡을 적용하여 올바르게 설치되었는지 여부 확인 가능
- 18mm 콘크리트 구멍에 설치 가능
- 수직, 수평면 모두 설치 가능

2104527
원격 앵커링 시스템

손이 닿지 않는 천장이나 상부에 앵커를 설치 할 수 있는 원격 앵커 장치

- 폴대 길이 : 1.8m~3.6m 조절가능
- 웹타이 앵커 및 수직구명줄을 상부 구조물에 부착 가능
- 스냅후크 부착 공구, 웹타이 오프 앵커 (0.9m) 및 운반용 백 패키지 제품

2104528	2.4m-4.8m 조절식 기둥이 포함된 시스템
2104529	3,600lb용 스냅 후크 커넥터 공구. 게이트 후크
2104530	기본형 및 3,600lb용 1.8m-3.6m 조절식 폴과 게이트 후크 공구가 포함된 시스템.
2104531	기본형 및 3,600lb용 2.4m-4.8m 조절식 폴과 게이트 후크 공구가 포함된 시스템.

3M™ DBI-SALA® SecuraSpan™
세큐라스판 – 임시 수평추락방지 시스템

H빔, 철근, 콘크리트 바닥면에 빠르고 간편하게 설치 가능한 임시 수직난간기둥 및 수평 와이어 시스템입니다.

- 하나의 스팬(Span) 당 최대 19.3m 까지 간격을 둘 수 있으며 동시에 2명까지 이용 가능
- 추락시 충격 흡수 장치가 작동하여 포스트 및 구조물로 전달되는 충격을 완화
- 중간 포스트 통과시 안전대의 분리 없이 이동 가능 (추락 안전 거리에 대한 매뉴얼을 참고하여 사용 바랍니다.)

3M™ DBI-SALA® SecuraSpan™
세큐라스판 – 임시 수평추락방지 시스템

패키지 상품 :
2개의 포스트와 텐셔너, 충격흡수장치가 내장된 와이어 셋트1개로 구성 (중간 포스트는 별도 구매)

모델번호		
7400420	6.1m	SecuraSpan™ I-beam HILL System
7400430	9.1m	SecuraSpan™ I-beam HILL System
7400440	12.2m	SecuraSpan™ I-beam HILL System
7400450	15.2m	SecuraSpan™ I-beam HILL System
7400460	18.3m	SecuraSpan™ I-beam HILL System

H빔 부착용 중간 포스트 : 7400047

참고:
사진에서 보여지는
중간자 포스트는
별도 주문 품목입니다.

3M™ DBI-SALA® 세이프라인™ (Sayfline™)
와이어 수평 추락방지 시스템

Sayfline™ 와이어 수평 추락방지 시스템은 임시 수평추락방지 시스템으로 휴대가 간편하고 용접이나 불꽃, 기타 열악한 환경 요소가 있는 곳에서 사용하기에 이상적입니다.

금속 재질의 시스템으로 견고하며, 컴팩트하여 운반이 용이 합니다. Sayfline™ 은 특별한 도구나 기기 없이 쉽게 설치가 가능한 하나의 패키지로 구성이 되어 있습니다.

- 휴대가 용이하고 가벼워서 작업장 이동 후 재설치가 편리함
- 웨지 그립(Wedgegrip) 방식은 케이블 길이 조정과 설치가 쉬움
- Zorbit™ 충격 흡수장치는 안전성을 높이고 추락의 충격으로부터 작업자와 구조물을 보호함

제품 선택 가이드 :

길이 (6m)	길이 (9m)	길이 (12m)	길이 (15m)	길이 (18m)
7602020	7602030	7602040	7602050	7602060

길이 (21m)	길이 (24m)	길이 (27m)	길이 (30m)
7602070	7602080	7602090	7602100

추락 시 낙하 거리는 (Fall Clearance) 제품 사용 설명서를 참조하십시오.

3M™ DBI-SALA® 세이프라인™ (Sayfline™)
로프 수평 추락방지 시스템

Sayfline™ 로프 수평추락방지 시스템은 임시 수평추락방지 시스템으로 가볍고 설치가 용이할 뿐 아니라 휴대성 또한 우수합니다. 로프타입으로 특별한 도구나 장비없이 쉽게 설치가 가능하며 패키지로 구성된 가방에 담겨 있어서 운반이 용이합니다.

- 손쉬운 사용이 가능한 로프 및 인장장치 (Tensioning device)
- 시스템을 구조물에 고정하기 위한 1.8m 타이오프 아답터 (Tie-off) 2개 포함

제품 선택 가이드 :

길이 (6m)	길이 (9m)	길이 (12m)	길이 (15m)	길이 (18m)
7600502	7600503	7600504	7600505	7600506

길이 (21m)	길이 (24m)	길이 (27m)	길이 (30m)
7600507	7600508	7600509	7600510

전체 옵션에 대한 정보는 제품 사용 설명서를 참조하십시오.

Flexiguard™ Solutions

Flexiguard™ Solutions

플렉시가드™ 시스템

독립된 앙카를 설치하기 어려운 상·하차장, 비행기 상부, 대형설비 상부, 야적장 등에 적용 가능한 3M™ DBI-SALA® Flexiguard™ 솔루션은 경량화 되어 이동성이 뛰어나고 열악한 환경 속에서 견딜 수 있도록 설계 되었습니다.

제품 사용처

CE OSHA ANSI

교통	건설	유틸리티	석유화학	상하차/운송	풍력발전

3M™ DBI-SALA® C-Frame System

C 프레임

3M™ DBI-SALA®
C 프레임

C 프레임은 이동 가능하고 다방면에 사용 가능한 솔루션으로 수동이나 견인 시스템, 또는 보조 차량을 통해 세팅이 가능하며 바닥을 지탱하는 다리는 안전성 향상을 위해 늘리거나 줄일 수 있습니다.

높이가 고정된 모델 뿐만 아니라, 높이 조정이 가능한 모델도 있어 다양한 상황에서 제품 적용이 가능합니다.

- 견인 장치를 연결하면(별도구매) 차량으로 이동 가능
- 장비의 하부에 다리를 밀어 넣어 사용
- 윈치를 사용하여 높이를 조절 가능

높이 고정 모델

모델 번호	중량	전체 높이	고정점 높이	트롤리 레일 너비
8530842	657 kg	6.7m	6m	4.57m
8530843	680 kg	8.2m	7.6m	4.57m
8530844	725 kg	6.7m	6m	6m
8530845	748 kg	8.2m	7.6m	6m

높이 조정 모델

모델 번호	중량	전체 높이	고정점 높이	트롤리 레일 너비
8517701	748 kg	4.05m – 6m	3.77m – 5.73m	3m
8517703	893 kg	4.05m – 6m	3.77m – 5.73m	4.57m
8517705	952 kg	4.05m – 6m	3.77m – 5.73m	6m
8517707	954 kg	5.54m – 9.08m	5.24m – 8.74m	4.57m
8517709	1,014 kg	5.54m – 9.08m	5.24m – 8.74m	6m
8517711	1,016 kg	7.13m – 30.4m	6.76m – 11.76m	4.57m
8517713	1,075 kg	7.13m – 30.4m	6.76m – 11.76m	6m

견인 시스템 키트

설명	부품 번호
견인 시스템 키트(히치 미포함)	8530859
히치 볼, 2인치 어댑터 조합	8513572
핀틀 히치, 어댑처 조합	8516187

3M™ DBI-SALA® A-Frame System

A 프레임

3M™ DBI-SALA®
A 프레임

A프레임은 손쉽게 이동이 하여 셋팅이 가능합니다. 다양한 개소에 사용이 가능하며 최소한의 공간을 차지하며 넓은 반경을 커버 할 수 있습니다.

높이 조절이 가능한 모델이 있어 다양한 상황에 적용이 가능합니다.

- A 프레임은 두 명의 작업자가 동시에 사용 가능한 싱글레일이 적용
- 글라이드 레일은 두 명의 작업자를 위한 두개의 트롤리를 포함
- A프레임은 네개의 바퀴로 자유자재로 이동 가능하며 이동 후 지지대를 고정하여 사용
- 알루미늄 소재를 적용하여 효율성 향상

8517790

높이 고정 모델

모델 번호	중량	전체 높이	트롤리 레일 너비
8517790	557 kg	5.18m	4.57m
8517791	625 kg	5.18m	6m
8517792	698 kg	5.18m	9.1m
8517793	693 kg	6.7m	4.57m
8517794	762 kg	6.7m	6m
8517795	986 kg	6.7m	9.1m
8517796	979 kg	9.75m	4.57m
8517797	1,016 kg	9.75m	6m
8517798	1,097 kg	9.75m	9.1m

16인치 고무 타이어 적용

높이 조절 모델

모델 번호	중량	전체 높이	트롤리 레일 너비
8517780	1,433 kg	5.21m – 7.46m	6m
8517781	1,462 kg	5.21m – 7.46m	9.1m

16인치 폼 충전 타이어 적용

8529744

높이 고정모델에 적용된 16인치 고무 타이어
(모델당 4개 필요, 높이 고정 모델에만 적용)

9502782

지상용 릴 키트

M100 & M200 모듈러 집 시스템

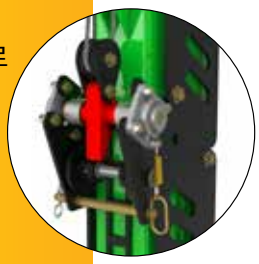
다양한 구성과 호환성 이동성 향상.

당신의 작업을 안전하게 도와드립니다.

새로운 다용도 추락방지 시스템으로 더욱 넓어진 작업반경을 누려보세요.

M100 시리즈와 M200 시리즈 모두에서 사용할 수 있는 3M™ DBI-SALA™ Flexiguard™ 모듈러 집 시스템은 다양한 작업환경에서 작업자의 안전을 향상시키는 단순화된 설계를 특징으로 합니다.

향상된 레일 길이 구성은 작업 범위를 개선하는 동시에 새로운 설계를 통해 보다 쉽게 시스템을 운반할 수 있습니다.



획기적인 레일 길이

- M200 집 시스템은 **4.6m**의 레일 장착 (기존 시스템 대비 최대 **3.5m** 늘어남)

- 돌출 알루미늄 레일 적용
- 스테인레스 앵커 트롤리
- 이중 레일 적용 (적용 모델을 확인하세요)

사용 높이의 증가

- 최대 9.1m (이전 모델 대비 1.5m 늘어남)
- 높이 조절 모델의 경우 1.5m 까지 조절 가능

마스트 자동 잠금장치

- 조절 마스트에 고장이 발생할 경우 자동 잠금장치를 통해 마스트가 고정 됨 (특허 출원)
- 마스트 조절 후 핀과 볼트로 고정 할 필요없음

- 플립업 손잡이
- 전동 드릴용 아답터 (별도 구매)적용시 수동 조정보다 4배 빠른 높이 조절 가능

- 독립적인 지게차 운반이 가능한 포크 포켓이 있으며, 크레인 운반이 가능하도록 리프트용 링 (별도판매) 장착 가능
- 수평계 장착

- 360도 회전하는 마스트 (대부분의 모델)
- 3M™ 미끄럼방지 기술이 적용된 보행면 (카운터 웨이트 베이스)

- 지게차로 이동이 용이하도록 설계된 다방향 베이스

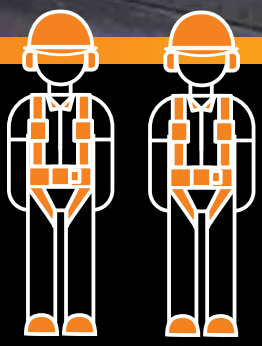
다목적 사용

새로운 모듈형 제품은

80개의 솔루션으로 확장이 가능합니다

더욱 넓어진 안전 작업 반경

- 더욱 길어진 레일로 안전한 작업 공간 보장
- 스윙 추락 위험 감소- 레일 범위 내에서만 작업이 가능하므로 작업자 및 안전관리자가 시각적으로 작업 반경 확인이 용이함
- 추락시 필요한 공간의 최소화



동시에 2인 작업 지원

M200 모델만 선택가능

- 여러 작업자를 위한 작업장의 효율성 및 안전성 향상 지원
- 이전의 자사 모델과 비교하여 더욱 넓어진 작업 범위 제공
- M200 모델의 동시 작업 시스템은독립된 수평 레일 두 개를 포함하고 있어 작업자 한 명당 한 개씩 사용이 가능합니다.

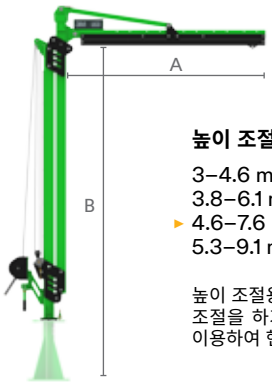
3M™ DBI-SALA® Flexiguard™

M100 모듈러 집 시스템

모델명	시스템 총 무게	최대 하중	오프셋/ 길이(A)	높이 (B)	마스트 회전 반경	최대 사용 인원	안전블럭 최대 충격량
M100	2,266 kg	1,404 kg	2.3 m	최장 9.1m 까지	카운트웨이트 베이스 설치 시 : 270° 기타 설치 시 : 360°	1	6 kN

1. 7가지 마스트 중 선택 가능

▸ = 표시된 모델



높이 조절 가능, 1인용

3–4.6 m	**8530874**
3.8–6.1 m	**8530875**
▸ 4.6–7.6 m	**8530876**
5.3–9.1 m	**8530877**

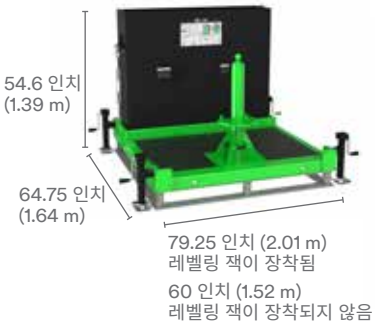
높이 조절용 마스트는 윈치를 사용하여 수동으로 조절을 하거나 핸드드릴용 아답터(별도구매)를 이용하여 핸드드릴로 높낮이 조절 가능

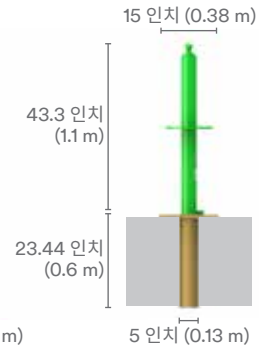
높이 조절 가능(반 고정형), 1인용

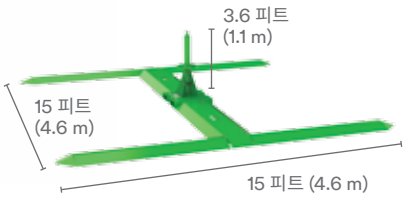
4.6–6 m	**8530882**
▸ 6–7.6 m	**8530883**
7.6–9.1 m	**8530884**

반고정 마스트는 최적화된 높이를 위해 설치 중1.5m 단위로 조절 가능

2. 다섯 개의 베이스 옵션 선택 가능







이동형 카운터웨이트 베이스*

콘크리트 충전재 포함	**8530870**
콘크리트 충전재 미포함	**8530869**

바닥 고정형 베이스
8530871

바닥 매립형 베이스
8530872

아웃트리거 베이스
8530873

*휴대용 카운터웨이트 베이스에는 레벨링 잭이 포함되어 있습니다.

3. 액세서리를 선택합니다.

밀폐 공간 및 구조용 풀리 키트

8530885

시스템에 구조 장치를 장착할 수 있습니다. 마운팅 블라켓 및 리다이렉트 풀리가 포함됩니다. 구조 장치는 별도로 판매됩니다.

캐스터 키트

8530908

평탄한 표면의 좁은 공간에서 시스템을 조정할 수 있습니다.

포켓 마스트 키트

8530911

지게차를 이용하여 수직으로 마스트를 분리하고 결합할 수 있습니다.

오버로드 클러치

8512936

전동 드릴로 조절식 마스트를 올리고 내릴 때 필요합니다.
(드릴 미포함)

카운터웨이트 박스 리프팅 링 키트

8530914

오버헤드 리프팅 장비와 함께 카운터웨이트 박스를 이동할 수 있습니다. 키트당 2개의 링을 포함합니다. 카운터웨이트 시스템당 하나의 키트가 필요합니다.

3M™ DBI-SALA® Flexiguard™

M200 모듈러 집 시스템

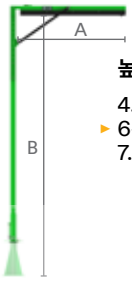
모델명	시스템 총 무게	최대 하중	오프셋/ 길이(A)	높이 (B)	마스트 회전 반경	최대 사용 인원	안전블럭 최대 충격량
M200	5,746 kg	2,268 kg	일 인용 모델 : 4.6m 이 인용 모델 : 3.7 m	최장 9.1m 까지	모든 베이스에서 360°	모델에 따라 1명 혹은 2명	6 kN

1. 14가지 마스트 중 선택 가능

▸ = 표시된 모델

높이 조절 가능(반 고정형), 1인용

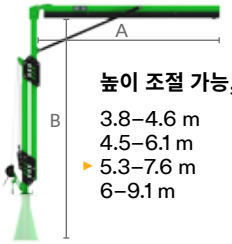
4.6–6 m	**8530899**
▸ 6–7.6 m	**8530900**
7.6–9.1 m	**8530901**



높이 조절 가능(반 고정형), 2인용

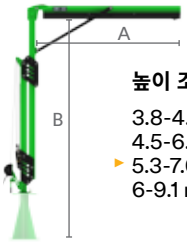
4.6–6 m	**8530902**
▸ 6–7.6 m	**8530903**
7.6–9.1 m	**8530904**

반고정 마스트는 최적화된 높이를 위해 설치 중1.5m 단위로 조절 가능



높이 조절 가능, 1인용

3.8–4.6 m	**8530891**
4.5–6.1 m	**8530892**
▸ 5.3–7.6 m	**8530893**
6–9.1 m	**8530894**

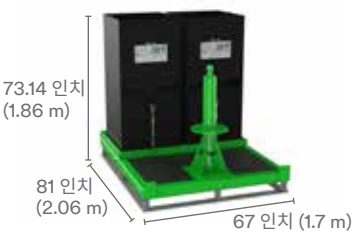


높이 조절 가능, 2인용

3.8-4.6 m	**8530895**
4.5-6.1 m	**8530896**
▸ 5.3-7.6 m	**8530897**
6-9.1 m	**8530898**

높이 조절용 마스트는 윈치를 사용하여 수동으로 조절을 하거나 핸드드릴용 아답터 (별도구매)를 이용하여 핸드드릴로 높낮이 조절 가능

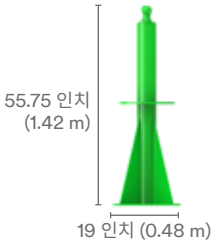
2. 호환되는 4가지 기본 옵션 중 선택 가능합니다.



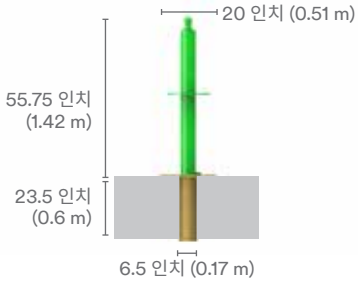
이동형 카운터웨이트 베이스*

콘크리트 충전재 포함	**8530887**
콘크리트 충전재 미포함	**8530886**

*휴대용 카운터웨이트 베이스에는 레벨링 잭이 포함되어 있습니다.



바닥 고정형 베이스
8530888



바닥 매립형 베이스
8530889

3. 액세서리를 선택하십시오.

밀폐 공간 및 구조용 풀리 키트

8530905

시스템에 구조 장치를 장착 가능.

마운팅 블라켓 및 리다이렉트 풀리가 포함됩니다. 구조 장치 별도 판매

잭 스태빌라이저 키트

8530907

약간 고르지 않은 표면에서 카운터웨이트 베이스 시스템을 안정시키고 수평을 맞추도록 설계

캐스터 키트

8530908

평탄한 표면의 좁은 공간에서 시스템을 조정할 수 있습니다.

포켓 마스트 키트

8530911

지게차를 이용하여 수직으로 마스트를 분리하고 결합할 수 있습니다.

오버로드 클러치

8512936

전동 드릴로 조절식 마스트를 올리고 내릴 때 필요 (드릴 미포함)

카운터웨이트 박스 리프팅 링 키트

8530777

오버헤드 리프팅 장비와 함께 카운터웨이트 박스를 이동 가능.

키트당 4개 링 포함.

카운터웨이트 시스템당 하나의 키트가 필요

B 안전그네
(Body Support – Harness)

C 죔줄과 안전블록
(Connecting devices)

안전그네는 추락 시 발생하는 충격을 상단 허벅지, 골반, 가슴 및 어깨에 분산시켜 줍니다.
더불어 다양한 추락방지 시스템과 연계 사용될 수 있도록 고정점을 제공합니다.

충격 흡수 죔줄(Lanyard) 또는 안전블록 (SRL : Self-Retracting Lifeline)과 같은 장비는 작업자가 착용하고 있는 안전그네와 앵커리지 포인트 사이를 견고하게 연결해주며 충격 흡수, 작업반경 제한, 추락거리 제한 등의 역할을 수행합니다.

3M™ DBI-SALA® 엑소핏™ NEX 안전그네

3M™ DBI-SALA® ExoFit™ NEX

1113076

3M™ DBI-SALA®
엑소핏™ NEX 안전그네

엑소핏™ NEX 안전그네는 엣소핏 제품군의 프리미엄 안전그네이며 다양한 기능이 있습니다.

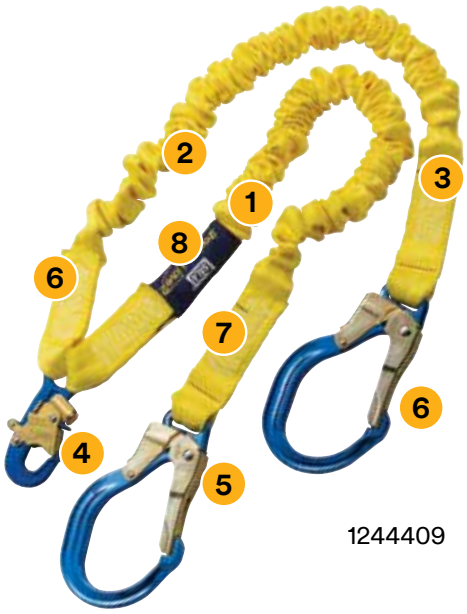
- 리볼버 적용으로 사이즈 조절이 용이
- 경량 알루미늄 D링 적용
- 3M 트라우마 스트랩 기본 적용
- 퀵버클 적용
- 구조/이동 시 활용 가능한 가슴D링 적용
- 부드럽고 착용감이 좋은 웨빙 소재 적용
- 미국 ANSI 인증 및 국내 KCS 인증 획득 제품

모델번호	사이즈	권장 신장 / 체중
1113076	S	160-175cm/50-75kg
1113079	M	165-180cm/60-90kg
1113082	L	175-190cm/75-120kg

3M™ DBI-SALA® ShockWave™ 2
충격흡수 죔줄

내장형 충격흡수장치가 사용된 엘라스틱 죔줄은 작업 효율을 높여 줍니다. 엑소핏 넥스 제품과 국내 KCS 인증과 미국 ASNI 인증이 있는 프리미엄 죔줄입니다.

1. 길이 1.8m 의 2개걸이 죔줄
2. 신축성 있는 엘라스틱 디자인
3. 내장형 충격흡수장치
4. ANSI기준의 견고한 스냅후크
5. 6 ANSI 기준의 대구경 후크
7. 충격 표시기 내장
8. ANSI 기준 라벨



1244409

모델번호	최대 길이	kg
1244409	1.8m	2.3kg

특별히 명시하지 않는 경우 모든 랜야드의 길이는 1.8m (6 피트) 입니다.

1940년 세계 최초의 안전블록을 개발한 이래
약 80년 동안 전 세계 75개국 이상의 현장에 다양한 추락방지보호구를 공급하고 있습니다.
전체식 안전그네(Full-body Harness) 제품은 1980년대 이후 약 40년 동안 산업현장에서 사용되어오고 있으며 3M은 다양한 현장의 니즈에 최적화 된 제품을 지속적으로 개발해오고 있습니다.

1940

세계 최초 롤업형
안전 블록 특허 획득

1979

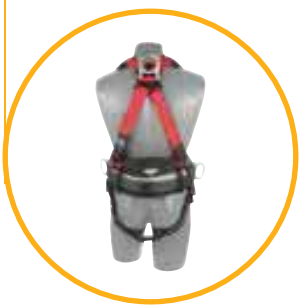
Lad-Saf™ 수직 추락방지
솔루션 런칭

2019

3M™ DBI-SALA™,
PROTECTA® 안전그네
솔루션 한국 런칭

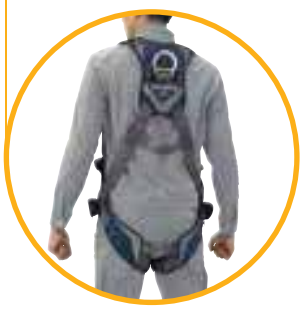
1956

프랑스에서 PROTECTA®
포지셔닝용 벨트
제조 및 공급 시작



1980s

전체식안전그네
생산 시작



제품 착용법 안내영상

3M™ DBI-SALA® 엑소핏™ 라이트 안전그네

국내 처음으로 선보이는 독보적인 기술들이 집약된
프리미엄 안전그네 DBI-SALA® 엑소핏™의 첫번째 제품을 지금 바로 만나보십시오.
전세계 건설 엔지니어들의 높은 신뢰로 입증된 3M의 추락안전솔루션이 믿을 수 있는
안전, 진정한 프리미엄 안전솔루션의 가치를 약속합니다.

부드러운 웨빙소재 적용
더욱 편안한 착용감 제공

사이즈 조절 리볼버
쉽고 간편하게 사용자의 몸에
맞도록 사이즈 조절

오토 리셋팅
(Auto-resetting) 후크걸이
후크를 쉽고 빠르고 거치 및 탈거

*제품번호 : 1114091

간편한 퀵버클

크고 견고한 D링
*가슴 D링 : 구조, 사다리작업 시 활용

충격표시기
검수 시 간편하게 장비
사용가능여부 확인 가능

3M™ 프로텍타® P200 안전그네 | 주요 특장점

크고 견고한 D링

*가슴 D링 : 구조, 사다리작업 시 활용

간편한 퀵버클

튼튼하고 편안한 착용감의 컴포트 허리벨트

H타입 레그스트랩

보다 편한 다리 움직임, 허벅지 압박 완화

충격표시기

검수 시 간편하게 장비 사용가능여부 확인 가능

*각 옵션사항은 작업환경 및 유형에 따라 선택 가능합니다.

3M™ 프로텍타® P200 안전그네

스탠다드형 ⊕ V타입 레그스트랩

- 퀵버클
- 전면, 후면 D링
- 5포인트 길이조절

CE EN361

제품번호	사이즈	무게
1161615	S	1.37 kg
1161616	M/L	1.42 kg

컴포트 벨트형 ⊕ V타입 레그스트랩

- 프리미엄 허리벨트 및 패드
- 5포인트 길이조절
- 퀵버클
- 전면, 후면, 측면 D링

CE EN361 CE EN358

제품번호	사이즈	무게
1161633	S	2.19 kg
1161634	M/L	2.24 kg

스탠다드형 ⊕ H타입 레그스트랩

- 퀵버클
- 전면, 후면 D링
- 5포인트 길이조절

CE EN361

제품번호	사이즈	무게
1161642	S	1.57 kg
1161643	M/L	1.62 kg

컴포트 벨트형 ⊕ H타입 레그스트랩

- 프리미엄 허리벨트 및 패드
- 5포인트 길이조절
- 퀵버클
- 전면, 후면, 측면 D링

CE EN361 CE EN358

제품번호	사이즈	무게
1161645	S	2.41 kg
1161646	M/L	2.51 kg

3M™ 프로텍타® P50 안전그네

견고한 D링 과 패드

초경량 안전그네

1.03kg으로
매우 가벼운 무게

골반끈

양 다리끈 사이를 가로질러 연결하는
"골반끈"(Sub-Pelvic Strap)이 추락 시
충격을 잘 흡수하도록 디자인
- 미국 ANSI의 디자인 기준에 근거 -

*제품번호 : 1390069

가슴 D링 적용

구조, 사다리작업 시 활용

패스버클

스틸(Steel)재질의 버클재질
채택으로 안전성 증대

5포인트 길이조절

양쪽 옆구리와 양 다리, 가슴의
총 5포인트 길이조절로 내 몸에
꼭 맞게 피팅

3M™ Protecta® Rebel™ 안전블록

우리 현장에 맞는 안전블록의 선택

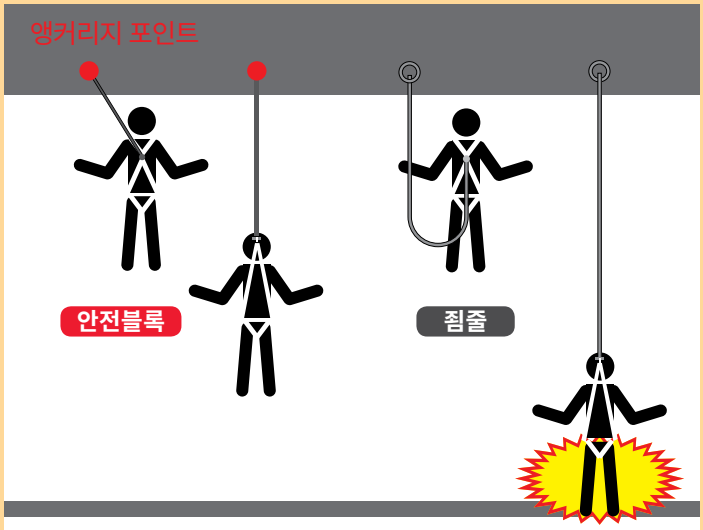
안전블록이란?

안전블록은 신축성이 있는 구명줄로 사용자가 장치 주위를 움직일 때 작업자의 이동에 따라 같이 늘어나거나 수축됩니다.
사용자는 작업공간 내에서 간섭 없이 안전하게 작업을 할 수 있습니다.

1 추락 거리 최소화

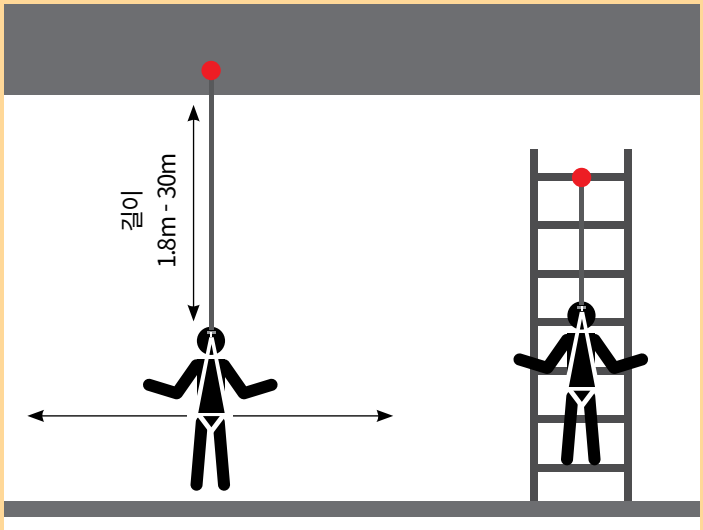
안전블록은 추락거리를 최소화 할 수 있습니다. 앵커리지 포인트에서 바닥 또는 충돌 가능성이 있는 구조물까지의 추락 안전 거리가 확보가 어려울 시 안전블록 사용하여 추락 안전 거리를 최소화 할 수 있습니다.

• 죔줄의 추락 안전 거리 (Fall clearance)
: 앵커리지 포인트에서 바닥까지의 거리
: 죔줄의 길이 + 충격 흡수 장치 작동시 늘어나는 길이 + 작업자 키 높이 + 안전 계수



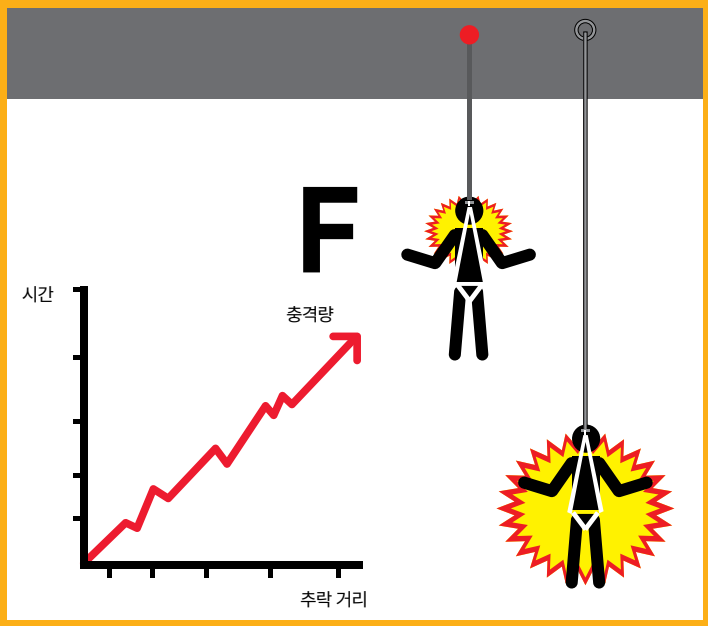
2 효율적이고 안전한 작업

낮은 위치에서 앵커리지 포인트 확보가 어려울 시 안전블록을 활용하면 높은 위치의 앵커리지 포인트도 사용할 수 있습니다. 또한 안전블록의 구명줄 길이만큼 작업반경이 넓어져 작업성이 증대됩니다.



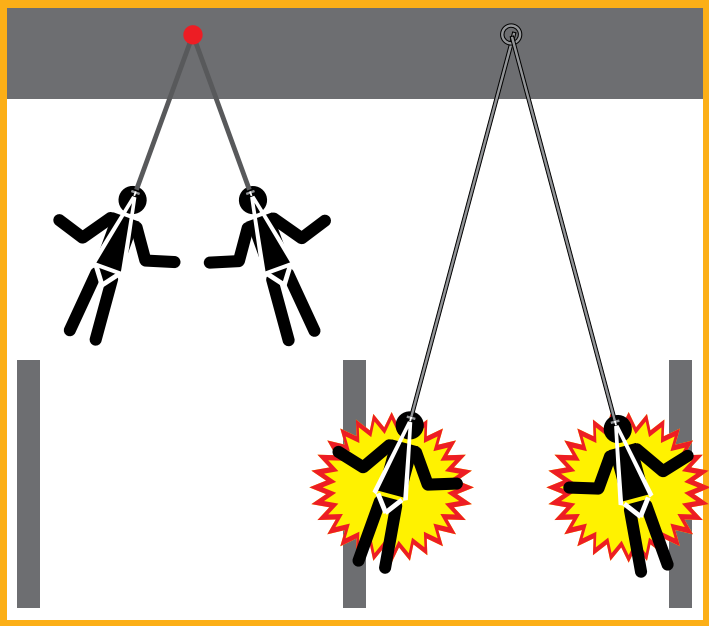
3 안전성 증가

추락시, 몸에 가해지는 충격량은 추락 거리가 길수록 커집니다.
안전블록은 추락 거리를 짧게 해 몸에 가해지는 충격량을 최소화 할 수 있습니다.



4 스윙에 의한 2차 충돌 예방

추락 시, 추락 거리가 짧아 스윙에 의한 2차 사고 발생 가능성을 줄여 줍니다.



3M™ Protecta® Rebel™ 안전블록

우리 현장에 맞는 안전블록의 선택

1. 앵커포인트(고정점)의 위치 작업 반경 및 앵커포인트로부터의 거리, 추락했을 때 추락 안전 거리가 확보가 되는 구명줄의 길이를 선택

2. 구명줄의 재질 작업 환경 및 무게를 고려하여 웹 또는 와이어를 선택.

3. 후크 옵션 작업장의 앵커리지 포인트를 고려하여 후크 (대구경 레바 후크 VS 소구경 스냅 후크) 선택.

제품명	3100405	3590015	3100426	3100427	3590016	3590019	3100432
제품 이미지							
구명줄 길이	1.8m	1.8m	3.3m	3.3m	3.3m	4.5m	6m
하우징 재질	플라스틱	플라스틱	플라스틱	플라스틱	플라스틱	플라스틱	플라스틱
구명줄 재질	웹 (Web)	아연도금 스틸	웹 (Web)	웹 (Web)	아연도금 스틸	아연도금 스틸	웹 (Web)
사용자 허용하중	140KG	140KG	140KG	140KG	140KG	140KG	140KG
상부 스위블	회전식	회전식	회전식	회전식	회전식	회전식	회전식
후크	대구경 레바 후크	소구경 스냅 후크	소구경 스냅 후크	대구경 레바 후크	소구경 스냅 후크	소구경 스냅 후크	소구경 스냅 후크
충격 표시기	X	X	X	X	X	X	X

제품명	3590517	3590501	3590551	3591003	3590591	3590631	3590671
제품 이미지							
구명줄 길이	6m	10m	15m	15m	20m	25m	30m
하우징 재질	플라스틱	플라스틱	플라스틱	플라스틱	플라스틱	플라스틱	플라스틱
구명줄 재질	아연도금 스틸	스테인레스 스틸	스테인레스 스틸	스테인레스 스틸	스테인레스 스틸	스테인레스 스틸	스테인레스 스틸
사용자 허용하중	190KG	190KG	190KG	140KG	190KG	190KG	190KG
상부 스위블	회전식	회전식	회전식	회전식	회전식	회전식	회전식
후크	소구경 스냅 후크	소구경 스냅 후크	소구경 스냅 후크	대구경 레바 후크	소구경 스냅 후크	소구경 스냅 후크	소구경 스냅 후크
충격 표시기	O	O	O	O	O	O	O

- 산업안전보건공단 인증
- ANSI A10.32, ANSI Z359.1, ANSI Z359.14, OSHA 1910.66, OSHA 1926.502

안전블록
길이 1.8m – 6m (Web)

제품명 : 3100426

1 회전식 스위블
회전식 고리로 구명줄 꼬임을 방지

2 오토락 (Auto-Lok) 카라비너
2단 잠금장치로 안전하며 앵커포인트 혹은 안전그네에 쉽게 연결이 가능함

3 강화 플라스틱 하우징
가볍고 컴팩트하며 내구성이 우수함

4 고강도 구명줄
허용 하중 140KG의 고강도 구명줄 (웨빙 or 와이어)

5 충격 흡수 장치
사용전의 안전을 시각적으로 확인

6 안전한 스냅 후크
16KN 게이트 강도, 2단계 잠금 장치
* 구명줄, 후크의 타입, 충격 표시기 유무는 제품에 따라 다릅니다.

안전블록
길이 6m(Wire) – 30m

제품명 : 3590517

1 회전식 스위블

2 190KG 하중 용량
넉넉한 허용하중으로 중량물과 함께 추락하여도 안전함.

3 쉽고 편리한 보관
여러 제품을 쌓을 수 있게 디자인 되어 있어 보관이 용이

4 스테인레스 스틸 케이블 구명줄
우수한 내마모성 및 내부식성으로 열악한 환경에서도 오랜기간 사용 가능

5 16KN 게이트 강도

6 스냅 후크
2단계 잠금 장치

7 충격 표시기
사용전의 안전을 시각적으로 확인

8 회전식 후크
구명줄의 꼬임을 방지

9 운반이 용이한 손잡이

10 강화 플라스틱 (또는 알루미늄) 하우징
가볍고 내구성이 우수함

안전블록 액세서리

3M™ Protecta 안전블록 커버
안전블록 하우징을 보호하는 비닐 커버로
외부에 장시간 노출시 안전블록을 안전하게
보호합니다.

3590010	(6m, 10m용)
3590011	(15m용)
3590012	(20m, 25m, 30m용)

3M™ Protecta® 리딩-엣지 전용 안전블록

바닥 설치가 가능한 안전블록

3M™ PROTECTA® Leading Edge Self-Retracting Lifeline

리딩-엣지 전용 안전블록

고소작업이 까다로운 모서리면이 있는 환경에서도 안심하고 사용하세요.

날카로운 모서리가 있는 작업환경에 특화된 안전블록입니다.

3590540 (6m)

3M™ PROTECTA® Swivelling Roof Anchor
2190070

3M™ PROTECTA® Standing Seem Roof Anchor
2190072

3M™ DBI-SALA® 나노-락™ 안전블록

3M™ DBI-SALA® Nano-Lok™

개인용 안전블록 나노락 2세대

3M ™ DBI-SALA® Nano-Lok™ 안전블록은 19mm Dyneema 섬유와 폴리에스터 웹으로 만들어진 프리미엄 미니 블록 입니다. 알루미늄 레바 후크와 하네스 장착 전용 커넥터는 연결을 쉽게 해주며 스마트 브레이크 시스템 내장으로 최저 1.2m의 추락 안전거리를 제공하여 낮은 높이에서 안전하게 보호합니다.

*모든 제품은 CEN360:2002를 준수합니다.

Nano-Lok™ Twin-Leg Self-Retracting Lifeline
3101473

알루미늄 후크
1세대 나노락 미니 블록
후크 2개, 1.8m

	◄·····►			kg
3101468	2.0m		1	1.102kg
3101473	2.0m		2	2.061kg

D 하강 및 구조 (Descent and rescue)

삼각대

1. 다리 고정 장치
2. 알루미늄 재질
3. 22KN 앵커리지 포인트
4. 도르래 (선택 사항)
5. 윈치 브라켓 (선택 사항)
6. 조절 가능한 다리 : 1.35m – 2.4m
7. 신축식 다리 (8단 높이 조절 가능)
8. 미끄럼 방지를 위한 다리 패드
9. 안전 체인

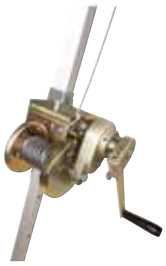
   *** 허용하중 : 160KG**

* OSHA 및 ANSI 기준을 만족.

모델명 : AK105A

강하 및 구조 장치는 추락했거나 부상당한 작업자를 안전하게 올리거나 내리고 밀폐된 공간에서 구조시 사용됩니다.

3M™ Protecta 삼각대 구성품 (윈치 사용시)



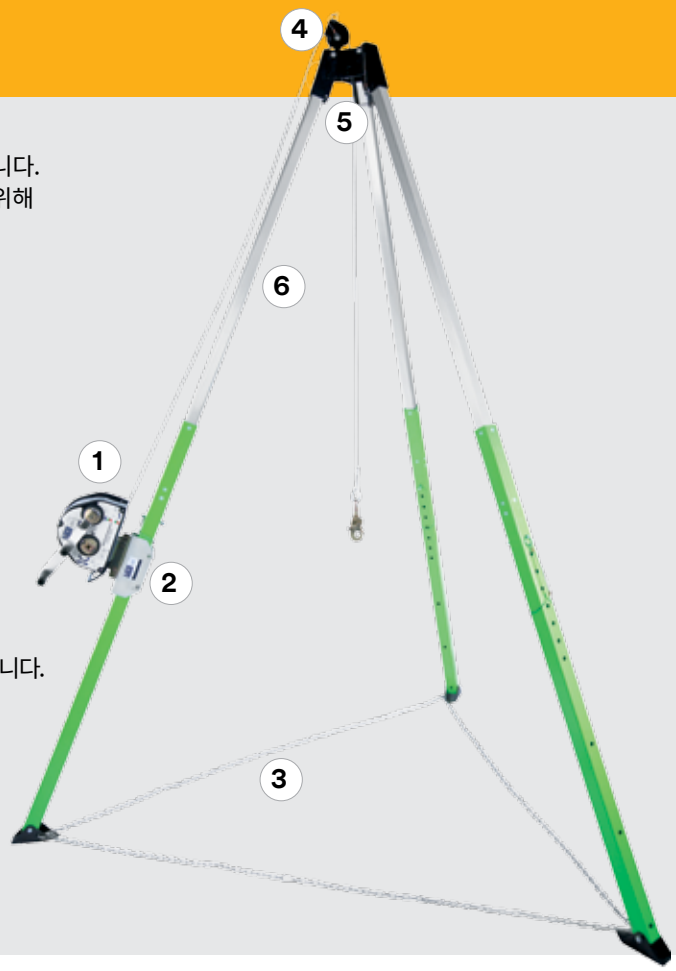
- 제품명 : Protecta 삼각대 윈치
- 모델명 : AK205AG
- 15m 스테인레스 스틸 케이블
- 허용 하중 : 140kg
- 4:1 기어비

- 제품명 : 삼각대용 도르래
- 모델명 : AK020A1
- 알루미늄 카라비너 포함

- 제품명 : Protecta 삼각대 가방
- 품번 : AK067A
- 경량의 우수한 내구성의 나이론 재질의 삼각대 전용 가방

3M™ DBI-SALA® 삼각대

견고한 스틸 헤드 어셈블리와 튜브형 경량 알루미늄으로 제작되었습니다. 퀵 릴리스 핀은 모든 조정 지점에서 장비의 자유로운 설정과 조정을 위해 구성 요소를 확실하게 배치합니다.



1 기계 장치

완벽한 유연성을 위해 최대 3개의 윈치 또는 SRL을 지원합니다.

2 퀵 커넥트 브래킷

기계 장치를 빠르고 쉽게 부착할 수 있습니다.

3 안전 체인

하중 부담이 커지는 환경에서의 지원이 가능합니다.

4 상단 장착 풀리 시스템

기계 장치에 라이프라인을 연결하기 위해 최대 3개의 풀리 장착이 가능합니다.

5 2차 고정점

2차 추락 방지 시스템을 위한 5,000파운드(22kN) 앵커 포인트.

6 알루미늄 구조

가볍고 내구성이 뛰어나 사용이 편리합니다.

3M™ DBI-SALA® UCT-300 7 ft. Tripod

8513158

- 가볍고 내구성이 뛰어난 알루미늄 구조.
- 길이 조정 가능한 잠금 다리.
- 내장 풀리 시스템—최대 3개의 풀리 수용가능.
- 5,000파운드(22kN) 헤드 내장형 앵커 장착 포인트.
- 허용하중 : 204 kg

8513159 3m

윈치와 SRL은 포함되어 있지 않으며 별도로 주문 가능합니다.

3M™ DBI-SALA® 7 ft. Aluminum Tripod

8000000

- 가볍고 내구성이 뛰어난 알루미늄 구조.
- 길이 조정 가능한 잠금 다리.
- 내장 풀리 시스템
- 5,000파운드(22kN) 헤드 내장형 앵커 장착 포인트.
- 허용하중 : 159 kg

8000000 2.74m

윈치와 SRL은 포함되어 있지 않으며 별도로 주문 가능합니다.

윈치 / 3 Way 안전블록 마운트 브라켓

8512292 **삼각대 8513159 모델 호환 브라켓**

8510224 **삼각대 8513158 모델 호환 브라켓**

UTC 삼각대 풀리 마운트 어셈블리

8512293

운반용 가방

8513330

플라스틱 라이너 보호대가 장착된 3m 삼각대용 (8513159).

8513329 플라스틱 라이너 보호대가 장착된 2.1m 삼각대 운반용 가방 (8513158)

9503094 2.1m 삼각대 운반용 가방 (8000000)

9503095 2.7m 삼각대 운반용 가방 (8000010)

긴급 구조용 3 WAY 안전블록

제품 소개 영상

제품명 : 3591003

- 모드 변경에 따라 윈치 및 안전블록으로 사용 가능
- 조작이 간단하고 쉬움
- 3M 안전 블록은 충격 표시기가 있어 사용 전 장비의 안전을 시각적으로 확인 가능
- 삼각대가 위치하기 힘든 협소한 공간이나 바닥이 평평하지 않은 공간에는 삼각대 없이 단독으로 사용 가능

1 회전식 스위블 (Swivel)
360도 회전식 고리로 구명줄 꼬임을 방지

2 알루미늄 하우징
가볍고 내구성이 우수한 하우징

3 운반이 편리한 손잡이

4 상승 또는 하강을 위한 핸들
비상시 구조용 윈치모드

5 스위블 후크 (Swivel)
360도 회전식 후크로 구명줄 꼬임을 방지

6 충격 표시기
충격 표시기를 통해 사용 전 안전을 시각적으로 확인

7 스냅 후크
2단계 잠금 장치

8 스테인레스 스틸 케이블
내부식성 및 내마모성이 우수

9 케이블 출구
부드럽게 작동하여 마모를 최소한으로 줄임

10 140Kg 허용하중

삼각대(AK105)용 블라켓

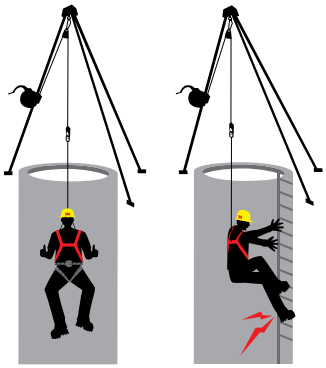
• 모델명 : 3590498

윈치 모드

비상시 작업자의 구조를 위해 사용

안전블록 모드

사다리가 있는 밀폐공간에서 작업자가 편하게 사다리를 오르고 내려갈 수 있도록 간섭을 줄이고, 추락시 제동을 걸어 작업자를 안전하게 보호.



윈치 모드 사용 시　안전 블록 모드 사용 시

※ 3way 제품을 윈치모드로 전환하여 긴급 구조용으로 사용 후 제조사에 입고하여 점검을 해야 합니다.

3M™ DBI-SALA® 데빗-암 시스템

Davit Arm System Components

고강도 알루미늄과 같은 경량 소재로 설계된 3M ™ DBI-SALA® 호이스트 시스템은 작업 현장의 다양한 요구 사항들을 충족하도록 조정 및 확장이 가능합니다. 복잡한 환경에서도 신속히 작업자를 구조할 수 있는 맞춤형 솔루션을 제공합니다.

1 윈치

백업용 윈치를 포함하여 최대 2개까지 동시에 장착 가능.
윈치는 안전블록과 연계 사용하여 사람 또는 장비를 안전하게 등·하강 가능

2 퀵-릴리스 마운팅 블라켓

멈춤쇠 스타일의 블라켓 적용으로 보다 빠르고
효율적인 설치가 가능

3 3 WAY 안전블록

평상시 안전블록으로 사용하다가 비상상황 발생 시
윈치모드로 전환하여 구조에 활용

4 하부 마스트 확장

사용자가 앵커리지 높이 조정 가능

5 바닥면 베이스 옵션

현장 여건에 맞게 이동형/고정식 등 다양한 옵션 중에
선택 가능

6 조정가능한 오프셋 마스트

최상부 마스트의 길이 조정 가능

7 빌트인 도르래

2가지 장비의 구명줄이 동시에
간섭 없이 효율적으로 운용 가능하도록 설계.

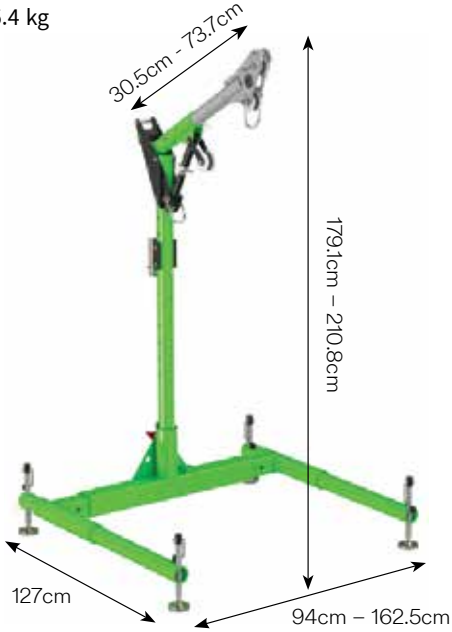
8 보조용 앵커리지 포인트

최대 5,000lb. (22kN)을
견딜 수 있는 앵커리지 포인트를
추가 제공

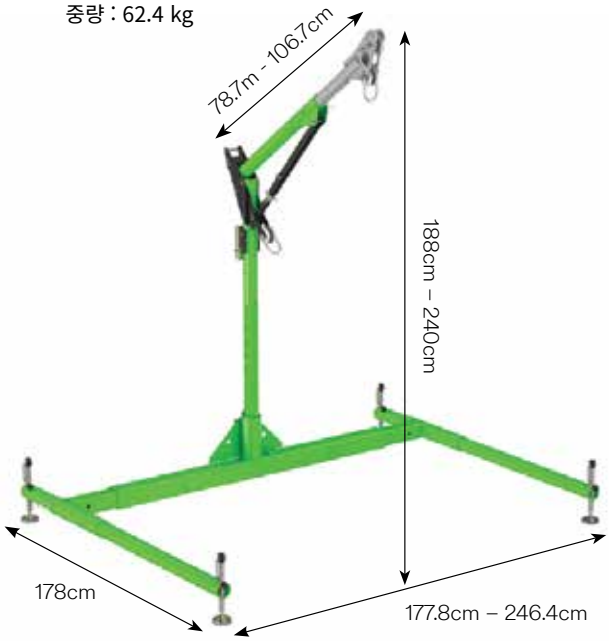
9 높이 조정가능

상황에 맞게 높이조정이 가능하여
기존 구조장비보다 훨씬 탄력적으로
운용 가능

8518000
30.5cm - 73.7cm 조절형 오프셋 상부 마스트,
83.8cm 하부 마스트, 3피스 베이스
중량 : 45.4 kg



8518040
78.7cm - 106.7cm 조절식 오프셋 상부 마스트
83.8cm 하부 마스트 및 3피스 베이스
중량 : 62.4 kg




8518558


8102001
(아연도금 케이블)
8102003
(스테인레스 케이블)


3501102


3400924


8518513


8517567


8549915

상호 호환 모델	짧은 도달거리 5피스 데빗 시스템	긴 도달거리 5피스 데빗 시스템	디지탈 윈치 (18m)	Salalift™ II 윈치 (18m)	Ultra-Lok™ 안전블록 (15.2m)	Sealed-Blok™ 안전블록 (15.2m)	데빗 운반용 가방	디지탈 윈치용 가방	추가 윈치용 블라켓
	8518000	8518000	8518558	8102001 (아연도금 케이블) 8102003 (스테인레스 케이블)	3501102	3400924	8518513	8517567	8549915
8301100	■				■		■		
8301102	■		■				■	■	
8301103	■			■	■		■		■
8301105	■		■			■	■	■	■
8301107		■			■				
8301109		■	■					■	
8301110		■		■	■				■
8301112		■	■			■		■	■

※ 안전블록과 윈치의 케이블은 다양한 길이로 제공 됩니다. 다른 길이로 필요 시 담당 영업사원/대리점에 문의 부탁드립니다.

3M™ DBI-SALA®

데빗-암 시스템 (수직 진출입용)

밀폐공간에서의 진출입, 구조계획 수립 시 고려사항

1 수직 또는 수평 진입이 필요하십니까?

수직 진입

탱크 상단, 지하 유틸리티 볼트, 맨홀, 샤프트, 덕트, 피트 또는 그리스 제거기에 접근할 경우 수직 진입 솔루션을 고려하십시오.

수평 진입

보일러, 터널, 덕트 스틸, 공극 공간, 밸러스트 또는 오일 탱크의 측면에 접근할 경우 수평 진입 솔루션을 고려하십시오.

2 수직 진입 시스템을 선택시 필요한 도달 거리 및 높이는 어떠한가요?

천장과의 간격 제한을 고려하면서 진입점 중앙까지의 도달 거리를 결정합니다.

3 공간에 들어가 있는 작업자의 수는 몇명입니까?

4 작업환경에 필요한 요구 사항을 충족하는 시스템은 무엇인가요?

영구 고정형

밀폐공간 진출입이 잦은 곳에 데빗암용 블라켓을 설치하여 사용

프리 스탠딩형

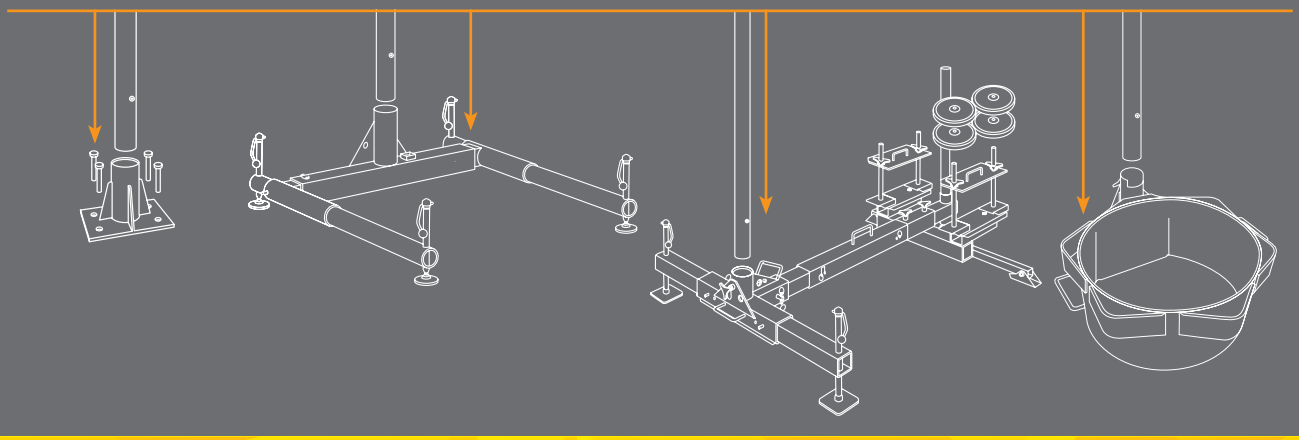
필요한 하중을 지지하기 위한 별도의 고정장치나 역중량이 필요하지 않음. 데빗 시스템의 자체 구조를 통해 스스로 견고하게 지지할 수 있도록 설계

카운터 웨이트형

중량물을 사용하여 오프셋을 진출입로에 자유롭게 접근 가능

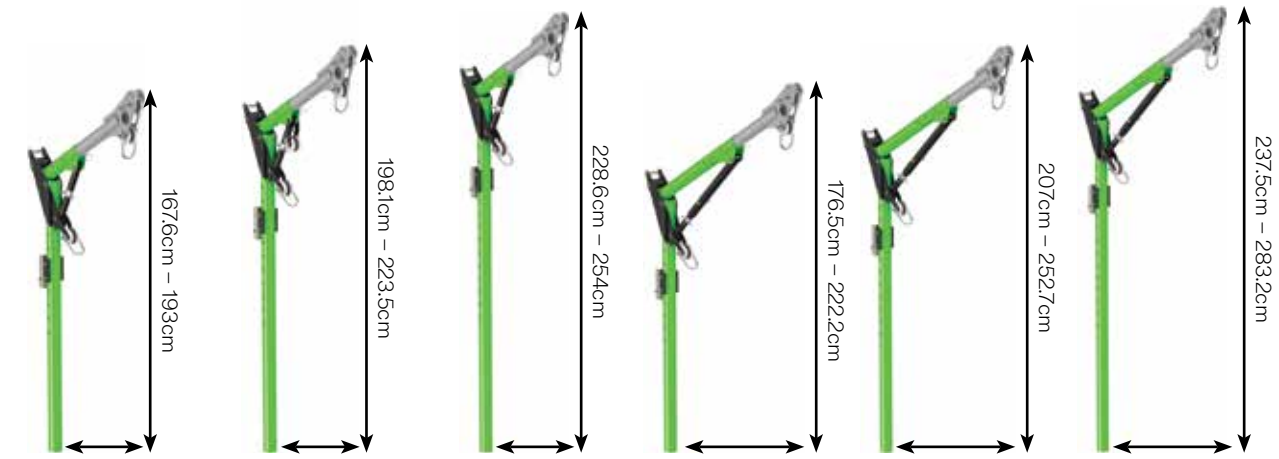
통합형

필요한 하중을 지지하기 위해 기존 구조 또는 장비의 부품과 함께 사용할 수 있도록 설계



구성 가능한 데빗 시스템

데빗 암즈 - 마스트 오프셋 일체형



29.2cm – 69.9cm

8518382
중량 : 14.1 kg

8518383
중량 : 13.9 kg

8518384
중량 : 19.6 kg

59.7cm – 108cm

8518385
중량 : 18.1 kg

8518386
중량 : 19.7 kg

8518387
중량 : 22.7 kg

데빗 암즈 - 오프셋 상부

29.2cm – 69.9cm

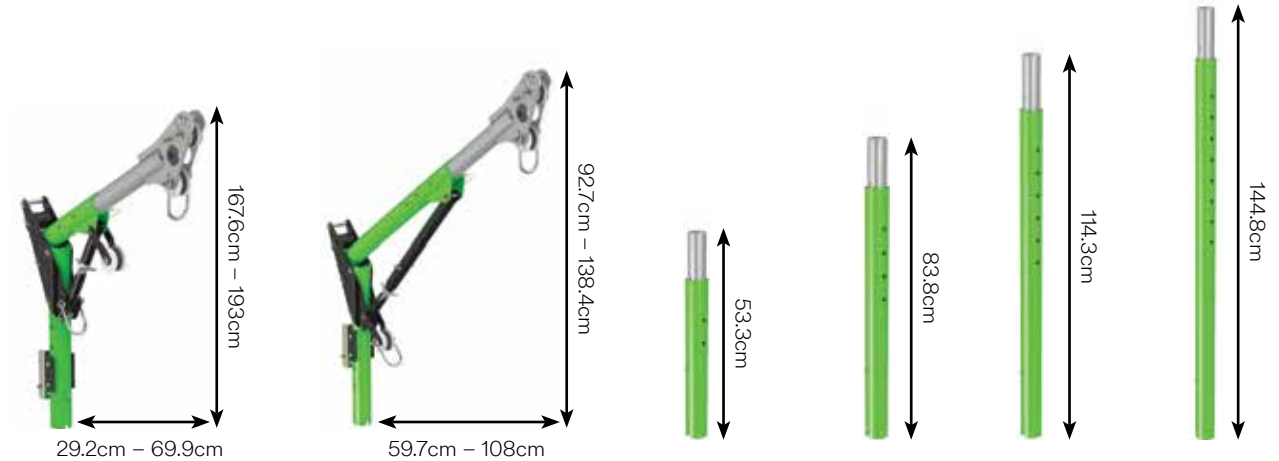
8518001
중량 : 12.3 kg

59.7cm – 108cm

8518006
중량 : 14.1 kg

(윈치용 마운트 블라켓 1개 포함)
오프셋 상부는 높이에 맞춰 최대 두개의 마스트를 결합해서
데빗 시스템을 구성할 수 있습니다. 호환성 차트를 참고 바랍니다.

마스트



8518509
중량 : 6.4 kg

8518002
중량 : 8 kg

8518003
중량 : 9 kg

8518004
중량 : 11 kg

※ 주의: 오프셋 상부 길이는 베이스 보다 긴 제품을 사용하면 안됩니다.
예) 8518006+8518006 사용 불가 / 8518006+8518008 또는 8530182 사용가능

베이스

8530182
엑스트라 와이드 확장 ㄷ 베이스
(178cm ~ 345cm)

8518008
와이드 확장 ㄷ 베이스
(178cm ~ 246cm)

8518005
확장 ㄷ 베이스
(94cm ~ 162cm)

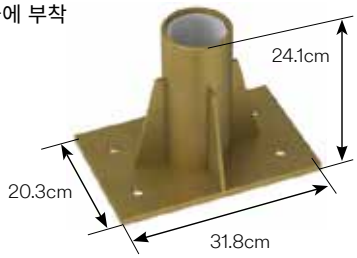
3M™ DBI-SALA®

데빗-암 시스템 (수직 진출입용)

베이스 블라켓

중앙마운트 블라켓

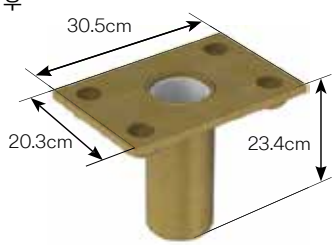
콘크리트 또는 강철구조물에 부착



모델번호	재질	kg
8512831	아연도금스틸	10.4kg
8516563	스테인레스	11.5kg

매립형 마운트 블라켓

콘크리트나 강철 구조물에 매립 후
용접이나 볼팅을 하여 고정



모델번호	재질	kg
8510316	아연도금스틸	7.6kg
8512827	스테인레스	8.6kg

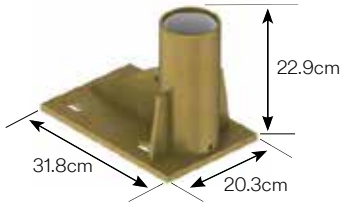
벽면 마운트 블라켓

수직 콘크리트 또는
강철 구조물에 부착

모델번호	재질	kg
8518348	스테인레스	5.5kg

오프셋 마운트 블라켓

수평 콘크리트 또는
강철 구조물에 설치.
오프셋 설계로 시스템의
최대 도달 범위를 늘려줌



모델번호	재질	kg
8510057		11.3 kg


8518270


8549915


8510207


8516824


8510826


8510827


8518513


8512936

5피스 데빗 시스템 이동용 카트 (8518000 및 8518040)

모델번호	
8518270	5피스 데빗 시스템용 장비 카트 8518000 및 8518040
8549915	윈치용 블라켓 셋트
8510207	플렛 아답터
8516824	마운팅 블라켓
8510826	고강도 슬리브 캡, 마일드 스틸 아연 도금 구조.
8510827	고강도 슬리브 캡, 스테인레스 스틸 구조.
8518513	데빗 암 5피스 운반용 가방 (8518000 짧은 오프셋용)
8513330	오프셋 및 마스트 운반용 가방
8512936	전동드릴용 아답터 (디지탈윈치용)

※ 데빗 시스템의 더 다양한 옵션에 대한 정보가 필요하실 경우,
한국쓰리엠(전화번호 : 02-3771-4114)으로 연락주시면
신속하게 안내하여 드리겠습니다.

3M™ DBI-SALA®

수평/수직 진출입용 폴 호이스트 시스템

폴 호이스트는 범용 브래킷의 카라비너와 함께 적절한 앵커 포인트에 부착됩니다.
360도 회전하는 특화된 회전 헤드가 있어 수직 및 수평방향으로의 밀폐공간 출입에 용이합니다.

8530253
폴 호이스트 시스템 (대형)
6 피트 – 10 피트 (1.8m – 3m)

스위블 헤드 및 윈치 마운팅 브래킷,
T 바 레그 어셈블리 및
하드웨어/고정 장치를
사용하여 확장 가능

무게	6.4 kg

8530252 폴 호이스트 시스템 (소형)
4 피트 – 7 피트 (1.2m–2.1m)
무게 : 5.4 kg

폴 호이스트용 앵커리지 솔루션 및 악세사리

8520777
3M™ DBI-SALA®
폴 호이스트용 클램프 온 앵커

- 수직 또는 수평 플랜지에 고정하도록 설계
- 최대 15.2 cm 두께에 고정 가능

2104550
3M™ DBI-SALA®
스틸플레이트 앵커

- 고정나사 디자인
- 사용자 친화적인 컴팩트하고 가벼운 디자인
- 고강도 강철 구조로 매우 견고하며 부식에 강함
- 0.95- 2.54cm 두께에 고정 가능

8513330
운반용 가방

대형 폴 호이스트 시스템 가방

8513329 4 피트 – 7 피트
소형 폴 호이스트 시스템 가방

3M™ DBI-SALA® 구조/밀폐공간 작업용 윈치

Digital Winch (디지탈윈치)

드라이브 타입	라이프라인 타입	마운팅 블라켓	18m	27m	42m	58m	73m	88m
파워 드라이브*	아연 도금강	■	8518567	8518568	8518588	8518589	8518610	8518611
	스테인레스 스틸	■	8518565	8518566	8518586	8518587	8518608	8518609
	테크노라® 로프	■	8518571					
탈부착형 핸들	아연 도금강	■	8518560	8518561	8518581	8518582	8518603	8518604
	스테인레스 스틸	■	8518558	8518559	8518579	8518580	8518601	8518602
	테크노라® 로프	■	8518564					
		케이블 모델 중량	13.8 kg	14.7 kg	18.4 kg	19.5 kg	22.6 kg	19.5 kg
		테크노라® 로프 중량	12.2 kg					

Digital Winch

동력 구동 장치에는 과부하 보호 클러치(8512936)가 필요합니다. - 포함되어 있지 않음.
과부하 보호 클러치를 회수용 드릴에 결합하여 사용합니다.

Salalift II Winch (살라리프트™ II 윈치)

드라이브 타입	라이프라인 타입	마운팅 블라켓	윈치 백	15.2m	18m	27m	36.5m
탈부착형 핸들	아연 도금강	■	■		8102001	8102009	8102005
	스테인레스 스틸	■	■		8102003	8102011	8102007
	테크노라® 로프	■	■	8102050			
		케이블 모델 중량			13.8 kg	14.7 kg	17.5 kg
		테크노라® 로프 중량		12.2 kg			

Salalift™ II Winch

프리 휠 모드 제공 : 프리 휠 모드 시 와이어를 자동으로 풀 수 있음

3M™ DBI-SALA® 구조 및 하강 장비 R550

Rollgliss™ R 550은 누구나 쉽게 작동할 수 있는 가볍고 작은 사이즈의 구조 및 하강 장비 입니다.
이 제품은 구조, 탈출뿐만 아니라 다양한 기능도 포함하고 있어 여러 용도로 활용할 수 있습니다.

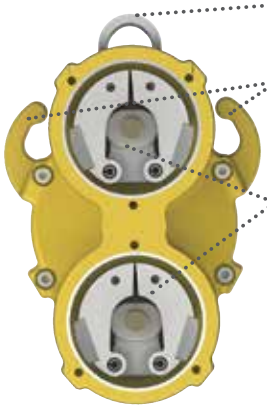
제품 소개 영상

1 드릴 어댑터

추락한 사고자를 쉽게 끌어 올리기 위한 드릴용 어댑터.
대부분의 핸드 드릴과 호환이 가능하며 사상자를 빠르고 쉽게 끌어올릴 수 있음.

2 양 방향 허브

로프 하강은 한 방향을 선택하여 작동시킬 수 있으며, 한쪽 후크가 올라가면 반대쪽 방향의 후크는 내려가게 되어, 하강 후 즉각적인 재 사용이 가능



앵커리지

카라비나 혹은 앵커슬링에 연결해서 사용

로프 고리

구조시 로프를 고리에 걸어서 사용하며 하강 속도 제어 가능

듀얼(Dual) 브레이크

구조시 로프를 고리에 걸어서 사용하며 하강 속도를 제어 가능

작고 가벼운 장비

R550은 구조용 장비중 가장 작고 가벼움

Selection guide:

제품번호	길이
3307020	20 m
3307040	40 m
3307060	60 m
3307080	80 m
3307100	100 m
3307120	120 m
3307150	150 m
3307175	175 m
3307200	200 m
3307300	300 m

3 내구성이 우수한 로프

3/8"(9.5mm) 합성로프

다양한 길이 선택 가능

15m ~ 152m 까지 가능. 모든 제품은 로프 가방을 포함

4 스냅 후크 (Steel)

3/4 " (19mm) 후크 입구 사이즈, 16KN 후크 입구 강도

5 사다리 블라켓

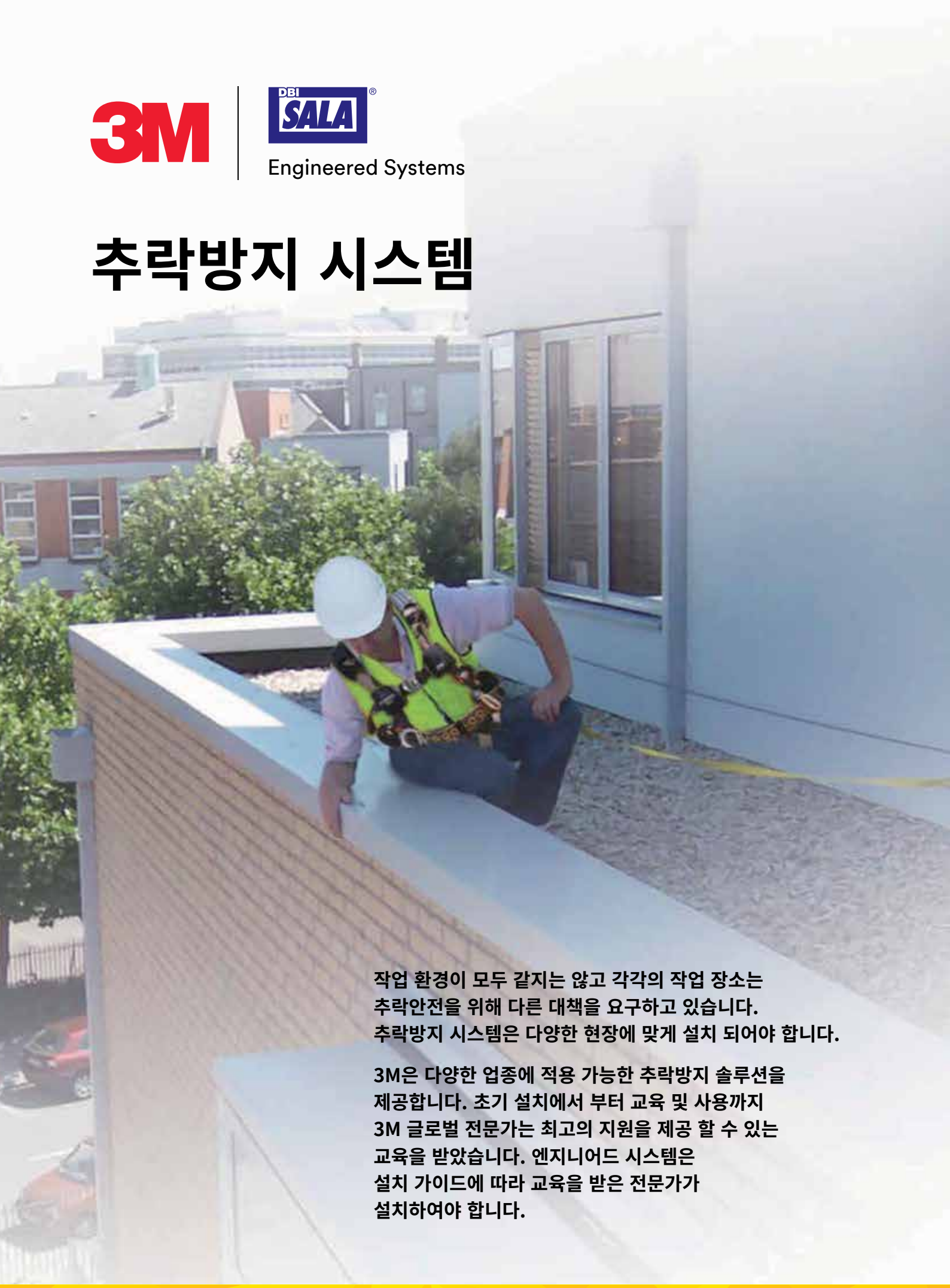
R-550 장비를 사다리에 고정하기 위한 블라켓 별도 구매.

Selection guide:

제품번호	길이
3326100	100 ft. (31 m)
3326300	300 ft. (92 m)
3326350	350 ft. (107 m)

3M | DBI SALA Engineered Systems

추락방지 시스템



작업 환경이 모두 같지는 않고 각각의 작업 장소는
추락안전을 위해 다른 대책을 요구하고 있습니다.
추락방지 시스템은 다양한 현장에 맞게 설치 되어야 합니다.

3M은 다양한 업종에 적용 가능한 추락방지 솔루션을
제공합니다. 초기 설치에서 부터 교육 및 사용까지
3M 글로벌 전문가는 최고의 지원을 제공 할 수 있는
교육을 받았습니다. 엔지니어드 시스템은
설치 가이드에 따라 교육을 받은 전문가가
설치하여야 합니다.

3M™ DBI-SALA® Engineered Systems

엔지니어드 시스템

까다로운 작업 현장을 위한 유연성

작업현장을 위해 특별히 설계된 안전 시스템을 사용하여 특수한 작업장 환경에서의 추락 방지에 필요한 요구 사항을 충족할 수 있습니다. 3M에서 공인된 전문가가 설계한 시스템에 대한 선택과 설치, 교육 및 사용 방법에 대한 옵션을 제공합니다. 고객 서비스센터에 문의하여 귀사에 필요한 시스템에 대하여 전문가와 상의하여 보십시오.

오버헤드 시스템 (Overhead System)

- 운송 및 산업 환경에서의 다양한 요구 사항을 충족하기 위한 특수 설계
- 열차, 트럭, 항공기, 크레인의 통로 및 적재 창고 등의 고소 작업에 사용 가능
- 최대 33.1파운드(150.1 kg)까지 SRL과 강하 속도 제어 장치 지원
- 한 사용자가 최대한으로 200피트(61m)까지, 여러명의 사용자가 100피트(30.5)까지 사용 가능*

* 전용 소프트웨어로 시스템 사용자 수와 스팬 길이를 확인해야 합니다.

벽 또는 바닥면에 설치 가능한 추락방지 시스템

- 건물의 외벽이나 지붕에 설치하여 추락방지용 앵커리지 포인트를 제공
- 강철 빔이나 콘크리트 및 벽돌 등의 구조에 설치 가능

3M™ DBI-SALA® Engineered Systems

엔지니어드 시스템

각 작업장의 작업환경은 서로 다르기 때문에 작업자의 안전을 보장하기 위해서는 작업 환경에 맞는 추락방지 시스템이 요구 됩니다. 3M은 초기 설계부터 설치 및 교육까지 모든 산업현장을 위한 실용적인 솔루션을 제공합니다.

지붕 추락방지 시스템

현대 건축물의 경량형 지붕을 염두해 두고 설계된 지붕추락방지 시스템은 충격흡수장치가 내장되어 있으며 시스템에 대한 간섭을 최소화 하였습니다.

- 동시에 최대 4명 사용가능
- 앵커는 최대 15m 간격으로 설치 가능하며 시스템 또는 독립적으로 사용 가능
- 다양한 지붕타입에 설치 가능

8mm 수평 시스템

클라우드 기반 소프트웨어와 하드웨어로 설치가 간편합니다. 보다 균일하게 충격을 흡수하며 오버헤드 및 외벽에 설치가 가능한 수평 추락방지 시스템 입니다.

- 앵커는 최대 15m 간격(외벽) 또는 최장 60m(오버헤드) 으로 설치 가능
- 동시에 최대 4명까지 이용 가능 (15m 간격)

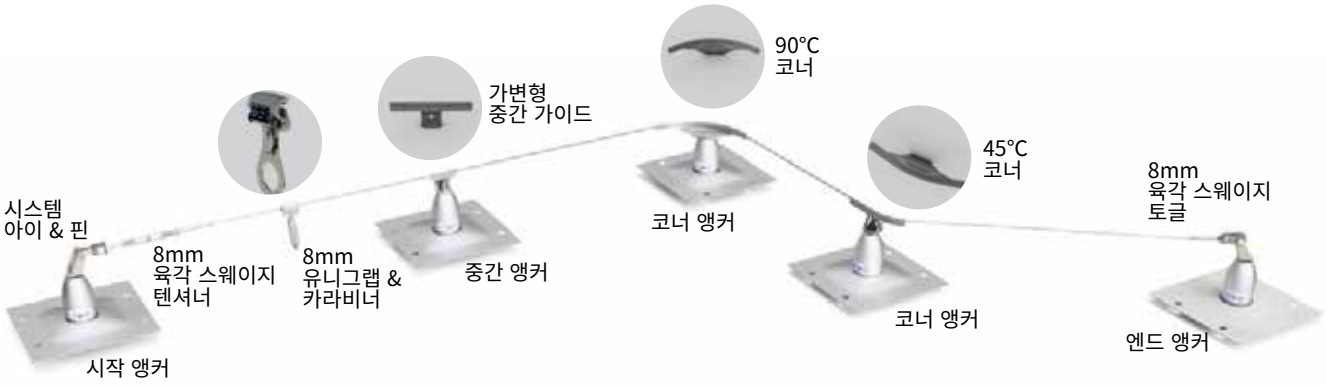
수평 레일 시스템

수평 레일 시스템은 고품질의 알루미늄 재질로 단순하고 연속적인 앵커리지 시스템으로 사용자의 안전을 최고 수준으로 보장하며 설치 후에도 건물의 미관을 해치지 않습니다. 추락방지 용도 이외에 로프 엑세스 작업을 위한 고정점으로도 사용됩니다.

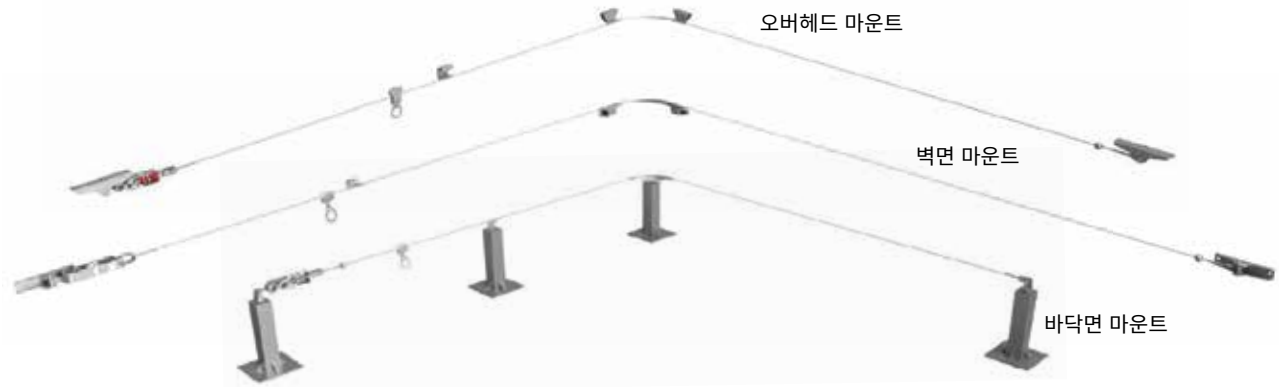
- 출렁임이 없으며 유지보수가 간편함

지붕 추락방지 시스템

중간 블라켓을 자유롭게 통과하는 셔틀 및 다양한 코너 블라켓을 이용하여 항상 연결된 상태로 이동 할 수 있습니다.



8mm 수평 추락방지 시스템



수평 레일 시스템

3M™ DBI-SALA® Lad-Saf™ 사다리 추락방지 시스템

3M의 새로운 사다리추락방지시스템은
설치 과정을 단순화시켜 작업 속도를 향상시키도록
재설계 되었습니다.

이 시스템은 기존의 모델 대비 부품 수를
최대 72% 감소시킴에 따라 고정식사다리, 통신탑 등의
다양한 구조물에 손쉽게 설치하고 유지보수 할 수
있습니다.

또한, 최신 ANSI Z359.16 표준의 요구사항에
부합되도록 설계되었으며, X2와 X3 슬리브는
독립된 두가지 제동방식을 갖추고 있어 더욱 안전합니다.

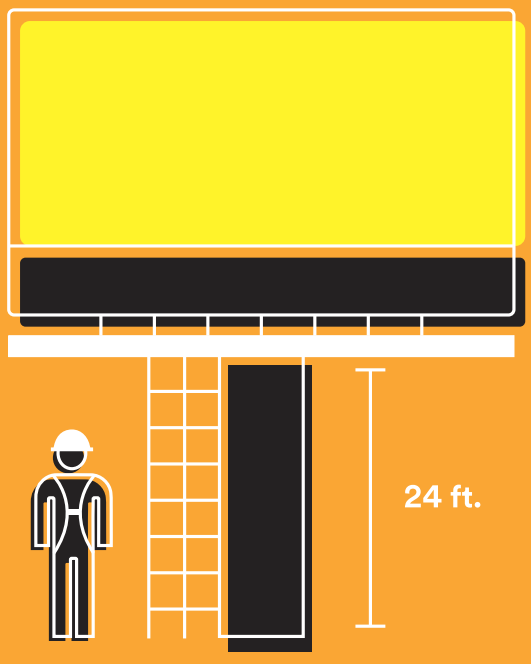
일반 사다리,
동시 2명 사용가능
스테인리스 스틸
6116632

일반 사다리,
동시 2명 사용가능
아연도금강
6116631

미국 OSHA의 관련 규정 개정사항:

- 2018년 11월 19일 이후에 새로 설치하는 24 피트(약 7.3미터) 이상의 고정식 사다리는 사다리 추락방지 시스템 또는 개인 추락 방지시스템을 설치하여야 한다.
- 24 피트 이상의 기존의 모든 고정식 사다리는 2036년 11월 18일까지 추락방지용으로 사용되는 방호울과 승강 통로를 사다리 추락방지 시스템이나 개인 추락 방지 시스템으로 모두 교체 하여야 한다.

보다 자세한 내용은 한국쓰리엠 고객센터 (02-3771- 4114) 또는 담당 영업사원에게 문의하여 주십시오.



고정식 사다리

일반 사다리,
동시 4명 사용가능
아연도금강
6116633

통신장비 철탑

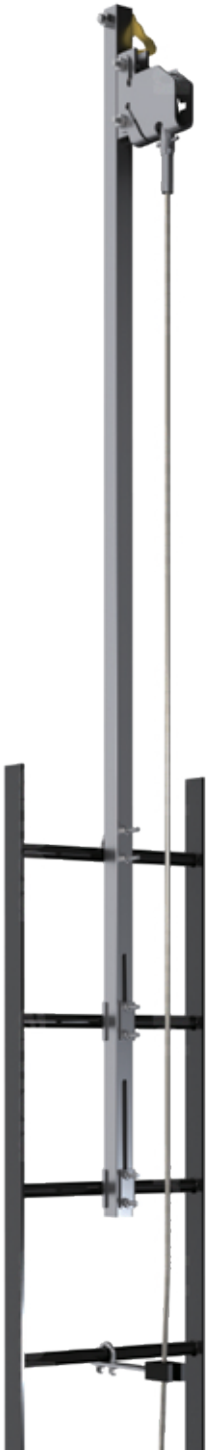
전신주 및 철탑용, 동시 4명 사용가능
아연도금강- 6116634

전신주 및 철탑용, 동시 4명 사용가능
스테인리스 스틸 - 6116638

풍력 타워
맨홀 내 사다리

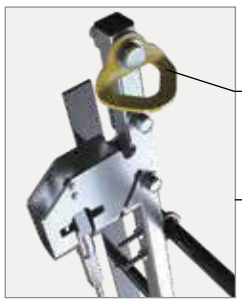
신축식 익스텐션,
동시 4명 사용가능,
아연도금강 – 6116618

플랫폼 또는
옥상으로 이동 시



상부 진출용 사다리,
동시 2명 사용가능,
아연도금강 - 6116636

간결한 설계 구조



편의성
사다리 상부에서 추가 앙카 포인트 제공

신속성
당사의 이전 시스템과 비교했을 때 부품 수를 줄이면서도
케이블 장력 기구와 종단장치를 보다 견고하게 만들어
보다 용이한 설치 가능

프리스웨이지 된 케이블 연결 뭉치
내구성이 뛰어난 고강도 철골 구조로,
용이한 설치가 가능하고 장기간 유지보수가 필요하지 않음

유연성
다양한 가로대 간격과 형상으로 구성될 수 있는
폭넓은 고정식 사다리에 설치용 브래킷의 사용 가능

다음의 가로대 타입과 간격에 부합하는 사다리, 클라임 익스텐션 및 가로대 – 신축식 기구에 적용 가능:		
	가로대 간격	9 in.-12.25 in. (200 mm-310 mm)
	원통형 가로대	0.75 in.-1.6 in. (19 mm-40 mm) diameter
	사각형 가로대	0.75 in.-1.6 in. (19 mm-40 mm)
	다이아몬드형 가로대	0.75 in.-1.6 in. (19 mm-40 mm) height
	ㄱ자형 앵글	0.75 in.-1.6 in. (19 mm-40 mm) leg height
	직사각형 가로대	0.75 in.-1.6 in. (19 mm-40 mm) height, 0.75 in.-1.9 in. (19 mm-48 mm) width

경량화
시스템의 총 중량이
기존의 제품 대비 감소

단순화
대부분의 모델이 13개 미만의
부품으로 구성
– 기존 모델 대비 부품개수가
최대 72% 감소

호환성
Lad-Saf X2(6160030), X3(6160054)
착탈식 케이블 슬리브와 호환

2가지 주문방법

1 사용자 지정 시스템

*1피트(ft) ≒ 0.3미터(m)

다음과 같이 선택하십시오:

▸ 상하부 브라켓 시스템 (양측 브래킷 포함)

적용부위	사용자 수	재료	부품번호 #
일반 사다리	동시 2명 사용가능	아연도금강	6116631
일반 사다리	동시 2명 사용가능	스테인리스 스틸	6116632
일반 사다리	동시 4인 사용가능	아연도금강	6116633
전신주 및 철탑용	동시 2명 사용가능	아연도금강	6116635
전신주 및 철탑용	동시 4인 사용가능	아연도금강	6116634
우드 폴	동시 4인 사용가능	스테인리스 스틸	6116638
상부 진출용 사다리	동시 2명 사용가능	아연도금강	6116636
신축식 익스텐션	동시 4인 사용가능	아연도금강	6116618

▸ 맞춤형 스웨이징 케이블

제품번호 7자리에서 첫 4자리 숫자는 케이블 타입, 그 뒤의 3자리는 케이블 길이(단위: 피트)를 나타냅니다.

부품번호 #	6104XXX	6105XXX	6106XXX	6107XXX
직경	3/8 in. (9.5 mm)	3/8 in. (9.5 mm)	3/8 in. (9.5 mm)	3/8 in. (9.5 mm)
스트랜드	1 × 7	1 × 7	7 × 19	7 × 19
자재	아연도금강	스테인리스 스틸	아연도금강	스테인리스 스틸
꼬임방식	왼쪽, 보통꼬임	왼쪽, 보통꼬임	오른쪽, 보통꼬임	오른쪽, 보통꼬임
준수 규정	RR-W-410	RR-W-410	RR-W-410	RR-W-410
파괴강도	15,400 lbs. minimum	18,000 lbs. minimum	14,400 lbs. minimum	12,000 lbs. minimum

케이블 길이 옵션

- **최소 3m ~ 60m 이상까지 현장 요구사항에 맞게 선택 가능합니다.**

▸ 케이블 가이드 (필요한 경우, 6 - 12미터마다 사용 권장)

적용 개소	타입	재료	부품번호 #
사다리	직선형 가이드	아연도금강	6100400
사다리	직선형 가이드	스테인리스 스틸	6100457
사다리	L형 가이드	스테인리스 스틸	6100513
사다리	직선형 가이드	아연도금강	6100530
신축식 & 연장식	직선형 가이드	스테인리스 스틸	6100401
모노폴	L형 가이드	아연도금강	6100515
우드 폴	직선형 가이드	스테인리스 스틸	6100140

6100400

추가 케이블 가이드 사용 가능. 보다 자세한 정보는 3M Fall Protection 영업담당자에게 문의하십시오.

▸ 파이프 타입 사다리 지지대

추가 지지대에 필요할 수 있습니다. 보다 자세한 정보는 3M Fall Protection 영업담당자에게 문의하십시오.

---

2 패키지 모델

가장 대중적인 모델로서, 단일 패키지 안에 브라켓, 케이블 및 케이블 가이드 등이 포함되어 있습니다.

* 패키지 모델에 대한 정보는 담당 영업사원/대리점에 문의 부탁드립니다.

설치 가이드 영상을 확인하시려면 왼쪽 QR 코드를 확인하여 주십시오.

F 공도구 낙하방지
(Fall protection for tools)

3M 공도구 낙하방지 시스템

작업자를 안전하게 보호한다는 것은 단지 작업자를 추락으로부터 보호하는 것만을 의미하지 않습니다.
작업자들이 사용하는 장비 또한 고소에서는 안전한 상태에 놓여 있어야 합니다.

3M은 10년이상 고소에서 사용되는 장비가 추락하는 것을 방지하기 위해 혁신적인 제품과 솔루션을 개발해 왔습니다. 여러 산업분야에 있어 3M은 작업자들이 공구 추락으로부터 산업재해를 입거나, 장비 손상 및 분실될 수 있는 위험요소를 차단 함으로써 더 안전한 작업환경을 구축하고, 생산성을 높이는 데 기여해 왔습니다.

시험 및 검증

3M의 ISO 17025 승인받은 실험실에서 여러 환경 조건들, 온도, 습도, 부식 및 마모에 대한 성능 시험을 진행하였고, ISO 90001 인증을 받은 제조시설에서 동하중 및 정하중 시험을 완료하여 우수한 품질과 신뢰할 수 있는 공구 추락 방지 제품이라는 것을 입증하였습니다.

D형 고리 & 고정테이프

D형 고리

1500001 1500003 1500005 1500007

모델 번호	규격	허용 하중
1500001	0.5” x 2.25” (12.70 mm x 57.15 mm)	0.9 kg
1500003	0.5” x 2.25” (12.70 mm x 57.15 mm)	0.9 kg
1500005*	0.5” x 2.25” (12.70 mm x 57.15 mm)	0.9 kg
1500007	1” x 3.5” (25.40 mm x 88.90 mm)	2.3 kg

*비전도성

고정 테이프

1500044

1500035

1500038

모델 번호	길이
1500044	2.7m
1500035	2.7m
1500038	5.5m

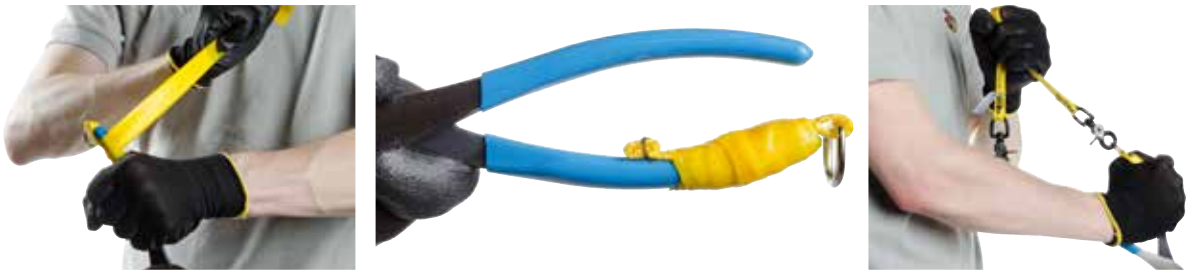
✓ D형 고리와 고정 테이프의 적합한 사용

- 공구의 무게가 0.9kg 또는 2.3kg (제품에 따라) 미만일 때
- 비전도성 부착점이 필요할 때
- D형 고리 줄, O형 고리, 퀵 스핀과 같은 부착점을 만들 수 없을 때
  * 많은 공구들이 O형 고리를 연결을 위해 구멍이 뚫려 있지 않고, 퀵 스핀을 연결 시킬수 있는 공구 손잡이가 없습니다.

✕ D-형 고리와고정 테이프의 부적합한 사용

- 공구의 무게가 0.9kg 또는 2.3kg (제품에 따라)초과할 때
- 공구사용시 D형 고리가 안전한 작업 환경에 방해가될 때

고정 테이프 & D형 사용 예시



공구 죔줄 & 코일형 연결 줄

엘라스틱 죔줄

1500047

1500049

모델 번호	허용 하중
1500047	4.5kg
1500049	16kg

고리형 죔줄

모델 번호	허용 하중	길이
1500053	4.5kg	30cm
1500055	4.5kg	60cm
1500057	4.5kg	90cm

코일형 연결줄

1500063

1500067

1500059

1500065

1500060

1500061

모델 번호	허용 하중
1500063	2.3kg
1500067	2.3kg
1500059	0.9kg
1500065	0.9kg
1500060	0.9kg
1500061	0.9kg

고 중량 공구 죔줄

1500050

1500051

1500052

모델 번호	허용 하중	길이
1500050	16kg	182cm
1500051	36kg	182cm
1500052	36kg	182cm

조절형 손목밴드

1500082

1500084

1500086

모델 번호	허용 하중
1500082	2.3kg
1500084	2.3kg
1500086	2.3kg

3M 확산 모니터

Air Monitoring System

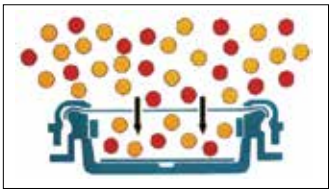
3M의 확산 모니터는
확산의 자연원리를 이용한
과학적인 작업환경 측정 장비입니다.
다량의 기류가 없는 곳에서 가스나 증기는
고농도에서 저농도로 확산에 의해 이동합니다.
이 때 화학물질의 확산계수, 흡착 표면의 단면적과 길이가
능동 포집법의 펌프의 역할을 하게 됩니다.

1. 3500+ 유기증기용 확산모니터
2. 3501+ 유기증기용 확산모니터, 고효율 샘플링
3. 3551+ 에틸렌 옥사이드용 확산 모니터
4. 3721+ 포름알데히드용 확산 모니터

작업환경 측정에 3M이 만든 또하나의 혁신!

3M 확산모니터는

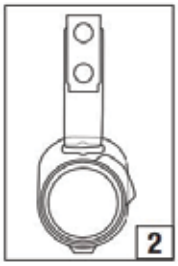
- **간단하고 편리합니다.**
  충전기, 호스, 펌프, 보정 장비가 필요하지 않습니다.
- **정확합니다.**
  확산의 과학적 원리를 사용하여 간단하고 효과적으로 공기중 오염물질을 채취하는 3M 확산 모니터는 작업장의 많은 종류의 오염물질에 대해 미국 산업안전보건청 (OSHA)이 요구하는 정확도(±25%)를 만족합니다.
- **사용이 쉽습니다.**
  3M 모니터를 셔츠의 옷깃, 칼라, 호주머니에 간단히 부착만 해 주세요.
- **다양하게 사용할 수 있습니다.**
  3M 확산 모니터는 개인(personal) 시료는 물론 공기 흐름만 충분하다면 펌프식 능동 측정과 같이 지역(area)과 오염원(source) 시료 채취시에도 사용할 수 있습니다.
- **필요한 정보를 제공합니다.**
  3M 모니터는 측정과 자체 분석에 필요한 참고 정보를 제공합니다.
- **편안합니다.**
  3M 확산 모니터는 작고 가벼워 작업자의 활동을 제한/간섭하지 않습니다.

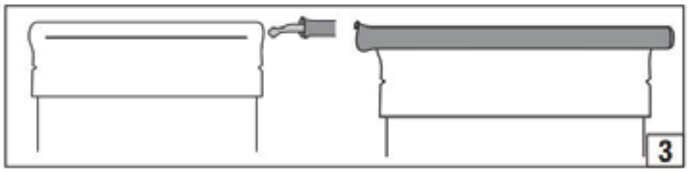


모니터의 확산 포집 현상

<3M 확산 모니터의 측정방법>

- **중요 :**
  - 사용하기 직전에 포장지를 제거합니다.
  - 상온에서 보관하고, 유효기간 이내에 사용하십시오.
  - 분석 시료 보관을 위해 포장지를 버리지 마십시오.
- **측정 준비 과정 :**
  - 포장지를 열고 배지를 꺼냅니다. 포장지와 건조제를 보관해 둡니다.
  - 클립을 배지에 부착하고, 측정을 시작하기 전까지 배지가 잘 닫혀 있도록 합니다.
  - 분석 의뢰서에 배지의 시리얼 넘버, 샘플 ID, 측정 대상 또는 장소 등 정보를 기입합니다.
- **측정 시작 :**
  - 확산 모니터의 뚜껑을 열어 샘플링 구멍이 드러나도록 합니다.
  - 확산모니터의 클립 부분을 측정 대상의 호흡기 부근에 위치하도록 달아줍니다. (Fig. 1, 셔츠 주머니또는 옷깃에 부착합니다.)
  - 측정 날짜와 측정 시작 시간을 분석 의뢰서에 기입합니다.
- **측정 종료 :**
  - 확산모니터를 부착한 곳에서 제거합니다.
  - 확산모니터의 뚜껑을 꽉 닫습니다. (Fig. 2)
  - 분석 의뢰서에 측정 종료 시간과 총 측정 시간을 기입하고 추가 정보가 있을 시 내용을 기입합니다.
  - 분석 의뢰서를 복사하여 보관합니다.
- **확산모니터 분석 의뢰 :**
  - 배지와 건조제를 포장지에 넣습니다.
  - 포장지의 윗부분을 접은 후 노란색 부분 잡고 포장지를 밀봉합니다. (Fig. 3)
  - 샘플링 이후 분석이 허용되는 최대 유지 기간은 Technical insert를 참고하세요.
  - 확산모니터와 분석 의뢰서를 분석기관에 보냅니다.





확산 모니터 | Air Monitoring System

3500+ 유기증기용 확산모니터

휘발성 유기 화합물을 간단히 채취하여 TWA(Time-weighted-average)를 측정합니다. 140개 이상의 유기 화합물에 대한 측정 및 분석 정보를 제공합니다. 노출기준 (OEL, Occupational Exposure Limits)에서 최대 불확실성은 25% 미만입니다. 유효기간 2년

3501+ 유기증기용 확산모니터, 고효율 샘플링

3501+는 샘플링 속도가 상대적으로 더 높아 저농도 또는 단시간 측정 시에 용이합니다. 240개 이상의 유기화합물에 대한 측정 및 분석 정보를 제공합니다. 노출기준 (OEL, Occupational Exposure Limits)에서 최대 불확실성은 25% 미만입니다. 유효기간 2년

3551+ 에틸렌 옥사이드용 확산 모니터

제약회사, 병원, 화학공장 등에서 에틸렌옥사이드의 TWA 측정 시 사용 가능합니다. 시간당 1.2ppm이상 노출 시 최대 불확실성은 25% 미만입니다. 유효기간 1년

3721+ 포름알데히드용 확산 모니터

병원, 연구실, 화학공장, 펄프/종이, 주조/주물 공장에서 포름알데히드의 TWA 측정시 사용 가능합니다. 시간당 0.1ppm 이상 노출 시 최대 불확실성은 25% 미만입니다. 유효기간 1년

3M 밀착검사시스템

Fit Testing

1. 호흡보호구 밀착검사
2. 청력보호구 밀착검사

호흡보호구 밀착 검사

호흡보호구 밀착 검사는 근로자가 호흡보호구를 착용했을 때 얼굴과 면체의 틈 사이로 외부 유해물질이 새어 들어가는지의 여부를 판단해주는 실험 방법 입니다.

미국의 경우 OSHA(산업안전 보건청)와 ANSI(미국표준화협회)에서 모든 근로자는 자신이 착용하는 호흡보호구로 1년에 1회 이상 밀착 검사(Fit-test)를 하도록 규정하고 있으며,

우리나라 KOSHA Code에도 "호흡보호구의 정성 밀착 검사(최소 년 1회 이상 실시)및 자가 밀착 검사" 항목이 새롭게 추가되었습니다.

정성 밀착 검사(QLFT)

●유형 : 시험물질의 맛, 냄새, 자극을 감지할 수 있는 착용자의 능력에 의존하여 누설 여부만 알아보는 '합격/불합격' 시험

시험물질	사용가능한 호흡보호구의 종류	사용감각	밀착시험키트
사카린 용액 에어로졸	모든 등급의 방진마스크/필터 방진필터 부착된 모든 방독 마스크	미각(단 맛)	3M™ FT-10
Bitrex 용액 에어로졸	모든 등급의 방진마스크/필터 방진필터 부착된 모든 방독 마스크	미각(쓴 맛)	3M™ FT-30

정량 밀착 검사(QNFT)

●유형 : 착용자의 감각과 무관하게 별도의 검사장비를 활용하여 데이터(밀착도=Fit Factor)를 산출한 뒤, 기준과 비교하는 '합격/불합격' 시험

시험물질	사용가능한 호흡보호구의 종류	사용감각	밀착시험키트
일반 대기 중 분진	고효율용필터(HEPA)혹은 P100 등급의 방진필터	분진 계수기 (마스크 안쪽과 바깥쪽의 입자 농도 측정 방식)	TSI Portacount, 실험용 시약 및 악세서리 등

3M 밀착검사(Fit-test) 솔루션

Fit-test Kit		밀착 검사 교육 서비스	
	FT-10 Kit (사카린)용액 구성 - 후드, 후드받침, 분무기2, 밀착실험 용액, 민감성 실험용액		정성 밀착 검사 (QLFT) 대상 - 근로자 소요시간 - 30분/1인 정량 밀착 검사(QNFT) 대상 - 근로자 소요시간 : 30분/1인
	FT-30 Kit (Bitrax)용액 구성 - 후드, 후드받침, 분무기2, 밀착실험 용액, 민감성 실험용액		Fit-test 전문가 교육 과정 대상 - 관리자 소요시간 2시간

청력보호구 밀착검사시스템 | 3M™ E-A-R fit™ Dual-Ear Validation System

성 능	3M의 다양한 귀마개 및 귀덮개로 개인의 밀착(Fit)을 측정하여 개인별 차음률(PAR)을 알려주는 청력보호구 밀착시스템 장비
특 징	• 5초 이내에 양쪽 귀 동시에 측정가능 • 귀마개, 귀덮개 모두 측정가능 • 특허받은 소프트웨어 특화된 알고리즘으로 실제데이터를 사용하여 손쉽게 보고서 작성 • 객관적이고 정량적인 데이터 산출로 소음성난청 예방 및 작업장의 '청력보존프로그램'으로 활용가능
추천 적용사업장	소음노출 근로자가 있는 사업장으로 정기적으로 검사 및 교육을 실시하여 청력보존프로그램 운영이 필요한 곳

3M 청력보호구 밀착검사시스템 활용방법 | 소음성난청을 예방하기 위한 3가지 simple steps

실험실이 아닌 실제 근무지에서 개인별차음률(PAR)을 얻을 수 있습니다.
테스트를 통하여 개별 근로자에게 적합한 청력보호구를 선정할 수 있으며, 청력손실의 위험으로부터 근로자를 관찰 할수 있습니다.

01 **근로자가 직접 청력보호구를 착용합니다.**

근로자의 실제 착용 습관대로 착용하여, 추가적인 교육이 필요한지 판단할 수 있습니다.

02 **표준 주파수를 이용하여 청력보호구 밀착도의 가변성과 효율성을 분석합니다.**

F-MIRE Testing으로 5초동안 7개의 주파수(125Hz-8Hz)를 테스트하여 객관적인 데이터를 얻어냅니다.

03 **특허받은 소프트웨어와 특화된 알고리즘으로 실제데이터를 사용하여 개인별차음률(PAR)을 산출 및 보고서 작성이 가능합니다.**

개인별 차음률(PAR)을 측정하여 현재 사용하고 있는 청력보호구가 실제 작업환경에 적합한지 결정하며,
데이터 추적 관리가 가능하여 '청력보존프로그램' 으로 사용할 수 있습니다.

장비의 구성품 | 3M™ E-A-R fit™ Components of the equipment

무게 6.7 Kg / 크기 45.72cm X 34.29cm X 17.78 cm

직관적인 소프트웨어 | 3M™ E-A-R fit™ Dual-Ear Software

테스트하는 제품의 사진

기존 테스트 이력

<보고서 예시>

한눈에 쏙 들어오는 'Quick View'탭과 양쪽 귀 차음률

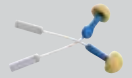
각 귀의 차음률

장비의 교정 주기

- 2년마다 스피커 및 마이크로폰 교정해야 합니다. (한국쓰리엠 서비스센터)
- 교정이 필요한 스피커 및 마이크로폰은 본사로 보내주세요.
- 교정 주기가 가까워지면 프로그램에서 미리 메시지를 띄워줍니다.

테스트용 귀마개 및 귀덮개 종류 | Ear plugs or Ear muff Type

Probe Test Earplug (테스트용귀마개)

Product Stock Nbr	Photo	Packaging Q'ty
1100 Probe Test Earplug 70-0715-7777-2		50 Pair/Case
Classic Probe Test Earplug 70-0715-6277-4		50 Pair/Case
EAR Soft Yellow Neon Probe Test Earplug 70-0715-6274-1		50 Pair/Case
Ultra Fit Probe Test Earplug 70-0715-6275-8		50 Pair/Case
Push-Ins Probe Test Earplug 70-0715-6278-2		50 Pair/Case
EAR Soft FX Probe Test Earplug 70-0715-6278-2		50 Pair/Case
E-Z Fit Probe Test Earplug 70-0715-6279-0		50 Pair/Case
Taper Fit Probe Test Earplug 70-0715-6280-8		50 Pair/Case
Express Probe Test Earplug 70-0715-6272-5		50 Pair/Case

Probe Test Earmuff (테스트용귀덮개)

X1/2 SERIES
Probe Earmuff Kit 70-0716-9111-0

2 Pair/Case

X3 SERIES
Probe Earmuff Kit 70-0716-9112-8

2 Pair/Case

X4/5 SERIES
Probe Earmuff Kit 70-0716-9113-6

2 Pair/Case

한국쓰리엠주식회사

산업안전사업팀

서울특별시 영등포구 의사당대로 82 하나대투빌딩 20층
고객상담실 080-033-4114
www.3msafety.co.kr