

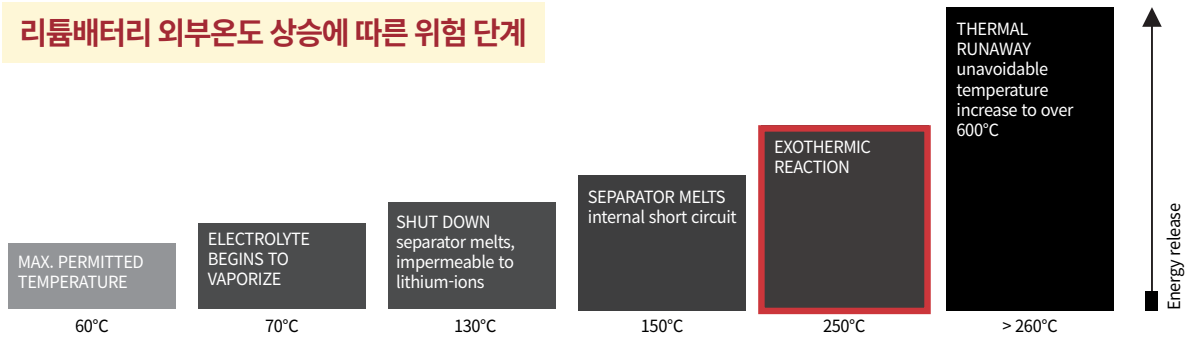
리튬배터리 위험성에 대해 가장 민감한 안전선진국 유럽에서
배터리 안전 캐비닛으로 가장 많이 판매되고 있는

리튬배터리 안전 캐비닛



내/외부의 모든 화재에 대해
유럽 EN 안전 테스트를 최고등급(90분)으로 통과한
가장 완벽한 리튬배터리 전용 안전 캐비닛

리튬배터리 외부온도 상승에 따른 위험 단계



- ✓ 건물내 화재가 발생해 온도가 1,000°C 이상 올라가도(화재 발생후 최소 90분 간) 배터리를 보관하고 있는 캐비닛 내부 온도는 배터리 자연발화 온도 수준 이하로 유지
- ✓ 캐비닛 내부에서 배터리 보관/충전 중 화재가 발생하고 열폭주가 일어나 1,000°C 넘게 온도가 올라가도 캐비닛 외부로는 화재가 전이되지 않도록 완벽히 열기를 차단
- ✓ 위험경보 송신 장치를 포함해 연기감지기, 소화 시스템 등 다양한 부가 안전 장치로 주변에 사람이 없는 상황에서 배터리 화재가 발생해도 즉각적인 확인 및 대처가 가능
- ✓ 리튬배터리의 보관/충전용으로 가장 많이 판매되고 있는 전 세계적으로 검증된 리튬배터리 전용 안전 캐비닛

Asecos 배터리 캐비닛의 핵심 특징



EN 1363-1



EN 14470-1

- EN 14470-1 규정에서 화재관련 가장 높은 등급인 90분용(외부), EN 1363-1 에서 90분용(내부) 테스트를 모두 통과한 가장 안전한 배터리 전용 안전 캐비닛
- 24년 현재, 전 세계적으로 3개의 제조사만 제작가능한 가장 높은 등급의 안전 캐비닛
- 그 중 가장 많은 판매량을 점유하고 있는 검증된 브랜드

⚡ Asecos 리튬배터리 캐비닛 제품군 / 주요특징

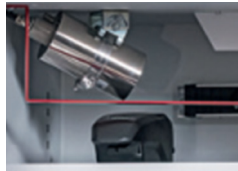
- **Ultra-line** : 보다 적극적인 모니터링과 확장된 안전장치를 포함한 가장 강력한 성능의 제품라인
- **Pro-line** : 캐비닛 내부에 대한 외부 모니터링이 가능한 Active protection 제품라인
- **Core-line** : 기본적인 안정장치 및 핵심기능에 충실한 Passive protection 제품라인



내부 상황을 알수 있는
LED/경보장치



연기감지기



소화장치 시스템
* PRO 모델 한정



위험경보
외부송신 기능



화재시 편리한
외부반출

⚡ Asecos 리튬배터리 캐비닛 제품군별 주요 특징

선택가능

기본

항목	충전형					보관형	
	Ultra	Pro	core	locker	UB	Pro	core
외부 화재에 대한 저항(EN 14470-1)	*	*	*	*	*	*	*
내부 화재에 대한 저항 (EN 1363-1)	*	*	*	*	*	*	*
EN이외에 추가 독일 안전성 검증(GS 인증)	*						
보관(Stroing) 기능	*	*	*	*	*	*	*
충전(Charging) 기능	*	*	*	*	*		
화재시 캐비닛이동 편의	*	*	*	*	*	*	*
연기감지기	*	*	*		*	*	*
위험경보 외부송신 기능 (내/외부 중앙 안전 컨트롤 센터)	*	*	*	*	*	*	*
온도 센서	*	*		*		*	
소화장치 시스템		*				*	
연기 밀폐시스템	*						
다단계 경보장치	*						
내부압력 해제장치	*	*	*			*	*
Locker system				*			
원격 경보시스템 (모바일 폰으로 경보전송)							

Ultra 제품라인 (ION-ULTRA-90)

보다 적극적인 모니터링과 확장된 안전장치를 포함한 가장 강력한 성능의 충전용 배터리 캐비닛



Model IO90.195.120.065.WDAC



EN 테스트 외 GS 시험
규칙 EK5/AK4 22-01
테스트 완료, 자동단힘
밀폐도어 설계
* 연기밀폐시스템, 내부압력
해제 장치 등 가장 강력한
기능 보유



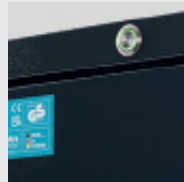
화재소화장치(옵션),
소화장치 가이드 바
탑재 (소화장치 주변
15cm 이내에는 물건
적재 지양)



내부화재 시
편리한 외부 반출



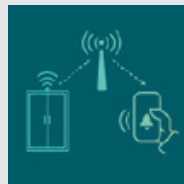
캐비닛 상단 매립형
환기장치로 충전 중
발생하는 열 환기 가능



내부상황을 알 수 있는
LED/경보 장치



연기 감지기 및 온도
센서가 초기화재를
감지해 빌딩 제어
시스템에 경보를 전달함



위험 경보
외부송신 장치



배터리 연소 누출물
수집 집수통

Technical data

Cat.No	IO90.195.120.065.WDAC
External dimensions W x D x H (mm)	1193 × 650 × 1953
Internal dimensions W x D x H (mm)	1050 × 565 × 1643
Weight without interior equipment (kg)	550
Maximum load (kg)	600
Entry width transport base (mm)	1120
Entry height transport base (mm)	90

Total power rating of the power socket strips

Fuse (1-phase) (A)	16
Power max. (1-phase) (kW)	3.68
Fuse (3-phase) (A)	3 × 16
Power max. (3-phase) (kW)	11.04
Number of socket outlets per strip (piece)	8

* 선반 수에 따라 소켓 수는 상이하며, 선반 한 개당 소켓 수는 8개입니다.

PRO 제품라인 (ION-PRO-90)

캐비닛 내부에 대한 외부 모니터링이 가능한 Active protection 의 배터리 보관 및 충전용 제품라인

충전형



Model. IO90.195.120.PC.WDC

보관형



Model. IO90.195.120.PS.WDC



내부화재 발생시 LED
경보등과 경보음 발생



내부화재 발생 시 화재진압
시스템이 자동적으로 작동함



연기 감지기 및 온도 감지기가
초기화재를 감지해 빌딩
제어시스템에 경보를 전달함



근처에 화재를 감지할 인원이 없을
경우에도 위험경보 외부송신
장치가 원격으로 경보를 전송



포함된 환기장치가 배터리
충전시 발생하는 열기가
쌓이는 것을 막아줌
* 충전형 모델일 경우

충전형

Technical data

Cat.No	IO90.195.120.PC.WDC
External dimensions W x D x H (mm)	1193 × 615 × 2224
Internal dimensions W x D x H (mm)	1050 × 522 × 1647
Weight without interior equipment (kg)	424
Maximum load (kg)	600
Entry width transport base (mm)	1120
Entry height transport base (mm)	90

Total power rating of the power socket strips

Fuse (1-phase) (A)	16
Power max. (1-phase) (kW)	3.68
Fuse (3-phase) (A)	3 × 16
Power max. (3-phase) (kW)	11.04
Number of socket outlets per strip (piece)	8

* 선반 수에 따라 소켓 수는 상이하며, 선반 한 개당 소켓 수는 8개입니다.

보관형

Technical data

Cat.No	IO90.195.120.PS.WDC
External dimensions W x D x H (mm)	1193 × 615 × 1953
Internal dimensions W x D x H (mm)	1050 × 522 × 1647
Weight without interior equipment (kg)	424
Maximum load (kg)	600
Entry width transport base (mm)	1120
Entry height transport base (mm)	90

CORE 제품라인 (ION-CORE-90)

기본적인 안정장치 및 핵심기능에 충실한 Passive protection의 배터리 보관 및 충전용 제품라인

충전형



Model. IO90.195.060.CC.WDC

단문형 Locker 충전형



Model. IO90.195.060.CC.WDC

양문형 보관형



Model. IO90.195.120.CS.WDC

단문형 보관형



Model. IO90.195.060.CS.WDC



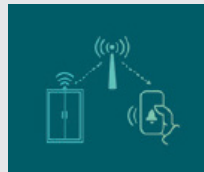
내외부 90분
내화성 캐비닛



한 손으로 양문을 열수 있는
편리성이 강화된 도어장치



연기 감지기가 초기화재를
감지해 빌딩 제어시스템에
경보를 전달함



근처에 화재를 감지할
인원이 없을 경우에도
위험경보 외부송신 장치가
원격으로 경보를 전송



온도감지기가 개별
사물함의 화재를 감지하고
바로 LED경보등이나
경보음을 발생시킴



(Locker) 캐비닛 내부에
2차 개별 사물함형 보관장치
가 있어 화재의 확산을
차단하고 화재시 손상된
사물함만 별도 처리 가능

충전형

Technical data

Cat.No	IO90.195.060.CC.WDC
External dimensions W x D x H (mm)	599 × 615 × 1953
Internal dimensions W x D x H (mm)	450 × 522 × 1647
Weight without interior equipment (kg)	265
Maximum load (kg)	600
Entry width transport base (mm)	526
Entry height transport base (mm)	90
Global Version Model No. **	IO90.195.060.K9.WDC

Total power rating of the power socket strips

Fuse (1-phase) (A)	13
Power max. (1-phase) (kW)	2.99
Fuse (3-phase) (A)	3 × 13
Power max. (3-phase) (kW)	8.97
Number of socket outlets per strip (piece)	8 *

* EU 41366/UK 41370: A minimum of 3 power sockets available per shelf.

* EU 41373/UK 41375: Each locker has access to a minimum of 1 power socket.

** 글로벌 버전은 동일한 제품이나 나라별 규정차이 이슈로 내부 안전장치 일부가 없는 제품입니다.

보관형

Technical data

	IO90.195.120.CS.WDC	IO90.195.060.CS.WDC
External dimensions W x D x H (mm)	1193 × 615 × 1953	599 × 615 × 1953
Internal dimensions W x D x H (mm)	1050 × 522 × 1647	450 × 522 × 1647
Weight without interior equipment (kg)	424	265
Maximum load (kg)	600	600
Entry width transport base (mm)	1120	526
Entry height transport base (mm)	90	90
Global Version Model No. **	IO90.195.120.K1.WDC	-

Under Bench형 제품라인 (ION-CHARGE-90)

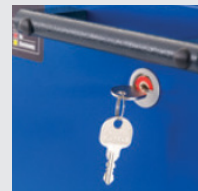
높이 78cm로 작업대 아래에 들어갈 수 있는 충전형 캐비닛 제품



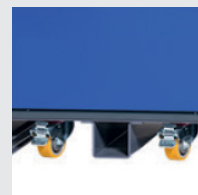
Model. IO90.078.059.057.U9.S



작업에 아래에 들어갈 수 있게
설계된 높이 78cm의
소형 보관/충전형 캐비닛



개별 자물장치 장착



(옵션) 바닥 롤러부착으로
쉬운 이동 및 위급상황 시
빠른 반출 가능

Technical data

Cat.No	IO90.078.059.057.U9.S
External dimensions W x D x H (mm)	593 × 574 × 780
Internal dimensions W x D x H (mm)	470 × 452 × 582
Weight without interior equipment (kg)	130
Maximum load (kg)	300
Entry width transport base (mm)	548
Entry height transport base (mm)	95
Global Version Model No. **	IO90.078.059.057.U9.S

Total power rating of the power socket strips

Fuse (A)	16
Power max. (kW)	3.68
Number of socket outlets per strip (piece)	4 *

* 4 power sockets available per drawer.

** 글로벌 버전은 동일한 제품에 동일한 모델번호이나 나라별 규정차이 이슈로 내부 안전장치 일부가 없는 제품입니다.

asecos 리튬배터리 안전 캐비닛



⚡ Asecos 리튬배터리 캐비닛의 위험 단계별 대응 프로세스

		Warning level	Alarm level 1	Alarm level 2
위험 단계		<ul style="list-style-type: none"> 내부 온도가 50도 이상 상승 Battery Charging으로 인해 온도상승 배기시스템의 고장 	<ul style="list-style-type: none"> 내부 연기감지기가 초기 연기를 감지 온도상승없이 연기만 발생 	<ul style="list-style-type: none"> Level 1의 경보 발생후 내부 온도가 70도를 넘어감 (내부 화재 발생)
제품군별 대응 프로세스	Core Line		<ul style="list-style-type: none"> 중간톤의 경보음 발생 위험경보 송신장치가 경보를 송신함 	
	Pro Line	<ul style="list-style-type: none"> Red LED가 활성화 됨 느린 경보음이 발생함 전기소켓의 스위치가 꺼짐 위험경보 송신장치가 위험경보를 송신함 	<ul style="list-style-type: none"> 경고등(Red LED)이 활성화되고 계속 켜짐 경보음 속도가 Warning level보다 빨라짐 위험경보 송신장치가 경보를 송신 	<ul style="list-style-type: none"> Red LED등이 점멸되기 시작함 빠른 경보음이 발생함 Fan과 전기소켓이 Off됨 소화장치가 작동하며 배기덮개가 닫힘 * Pro-Charge 모델에서는 Ventilation과 전기스위치가 Off됨
	Ultra line	<ul style="list-style-type: none"> 외부경보기가 녹색에서 노란색 점멸로 바뀜 느린 경보음이 발생함 전기소켓의 스위치가 Off됨 위험경보 송신장치가 위험경보를 송신함 	<ul style="list-style-type: none"> Red등이 빠르게 점멸됨 빠른 경보음이 발생함 Fan과 전기소켓이 Off됨 위험경보 송신장치가 경보를 송신 	<ul style="list-style-type: none"> Red등이 빠르게 점멸함 경보가 빠르게 발생함 Fan과 전기소켓이 Off됨 위험경보 송신장치가 경보를 송신 (옵션) 자동소화 시스템이 작동함
필요한 후속조치		<ul style="list-style-type: none"> 내부 안전 관리자에 의한 즉각적인 점검이 이뤄져야 함 50도 이하로 떨어져 정상화 되면, 경보등과 소리가 꺼짐 	<ul style="list-style-type: none"> (소방대와 같은) 전문 안전요원에 의한 점검 필요 만약 연기감지기가 더 이상의 연기를 감지하지 않으면 시스템을 짧게 껐다 켜는걸로 리셋할 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 전체적인 시스템의 정상여부는 공인된 Asecos 서비스 기술자를 통해 체크되어야 함 만약 문제가 없다고 하면 다시 리셋될 수 있으나 그래도 최소한 소화재 및 연기 감지기는 교체되어야 함

지역 판매처

강원 (주)바이오토프 T. 033) 262-9807

광주/전남 (주)동양사이언스 T. 062) 523-7891

포항 에덴테크 T. 054) 292-8222

경기 그린텍 T. 031) 227-1961

부산 영동과학 T. 051) 255-9481

창원 유험하이텍(주) T. 055) 277-5675

충북 충북과학(주) T. 043) 234-6200

전주 (유)엘케이바이오텍 T. 063) 242-1603