

Solution to Pollution



주식회사 키마
2022 기업소개서

✓ 환경정책 강화, 국민 인식 제고, 측정및방지시설 시장 성장중

- 환경부 정책 강화 기조
 - 배출허용기준 강화, 사업장 점검 확대
 - IoT 측정기기 부착 의무화, 굴뚝원격감시체계 구축 등
- 기업의 ESG 경영 확산에 따라 환경오염관리에 대한 관심 확대

환경정책기본법 등 14개 환경법안 국회 통과



> 정부의 환경 정책 강화 기조와 기업의 환경경영 관심확대로
환경산업 시장 규모도 빠르게 성장하는 중

구분	'15	'16	'17	'18	'19	'20	CAGR ('13~'15)	
국내 시장	대기오염 통제기기 제조	4,565,122	5,030,765	5,543,902	6,109,381	6,732,537	7,419,256	11.7%
	대기오염 통제 관련 서비스	741,746	817,404	900,780	992,659	1,093,910	1,205,489	183.6%
	실내공기질 통제기기 제조	485,257	534,753	589,298	649,406	715,646	788,642	-15.5%
	실내공기질 통제 서비스	211,141	232,677	256,410	282,564	311,386	343,147	-21.2%
	대기 관련 분석, 자료수집 및 평가 서비스	116,401	128,274	141,358	155,776	171,665	189,175	-42.0%
	합계	6,119,667	6,743,873	7,431,748	8,189,787	9,025,145	9,945,710	9.4%

✓ 개도국 인식제고에 따른 시장 확대 기대, 선진국 그린산업 시장 성장중

- 세계 환경시장은 연간 **3.6%대 성장률**, **1조 3,421억달러 규모** 도달
(세계 반도체시장 3배 규모)
※ 환경부 [환경백서], 2021

- 특히 아시아, 아프리카, 중남미, 중동 등 **신흥국가를 중심으로 한 환경시장은 향후 10년간 연간 7%이상 급성장할 것으로 전망**
※ EBI(Environment Business International), 2017

- **대기오염 모니터링 시장은 연평균 성장률 8.4%**로 2024년에는 **148억달러**에 이를 것으로 전망
※ 연구개발특구진흥재단 [환경모니터링시장 보고서], 2020



글로벌 환경 모니터링 시장의 용도별 시장 규모 및 전망
(단위: 십억 달러)



※ 출처 : MarketsandMarkets, Environmental Monitoring Market, 2019

✔ Solution to Pollution : 환경산업 및 녹색산업 분야 Green-Tech기업



대기환경 측정기술

휴대형 자동수분측정기 KHK-21



대기오염 방지기술

총탄화수소 저감장치



환경 빅데이터 분석기술

배출량 모니터링 · 예측
환경정책 및 규제 대응 서비스

대기환경과 관련된 측정 및 방지 장비의 제조 및
관리 서비스 제공, 환경오염 관리에 대한 종합 컨설팅 제공

☑ 환경 측정기술 + 오염 방지기술 + 환경데이터 분석기술 = 환경오염관리 통합 솔루션 제공 역량 보유

• 환경 측정기술 특허, KC인증 획득

- 산업 배기가스용 수분량 측정장치 특허 (2022. 6. 등록 완료)
- 수분량 측정기 최초 KC 인증 (2022. 8. 등록 완료)

• 현업 환경측정대행사와 파트너십 유지

- 가온환경과학 (경기도 의정부)
- 환경측정대행전문, 업력 7년차, 5개팀 운영중
- 현장테스트 지원, 환경측정기술 자문

• 전문연구인력 보유

- 개발 경력 10년 전문 연구인력 중심 Tech기업

• 연구소장 (김승현)

- 기구, 회로 설계, embedded system 개발 경력 10년
- 다중센서데이터처리, 기체역학제어 분야 특허 보유(11건)

• 책임연구원 (안준규)

- 회로 설계, embedded system 개발 경력 9년

방송통신기자재등의 적합등록 필증 Registration of Broadcasting and Communication Equipments	
상호 또는 성명 Trade Name or Registrant	주식회사 키마
기자재명칭(제품명칭) Equipment Name	수분량 측정기
기자재부호-추가기자재부호 Equipment code (Additional Equipment code)	LARNE
기본모델명 Basic Model Number	KHK-21
과명모델명 Series Model Number	
등록번호 Registration No.	E-R-ekm-KHK-21
제조자/제조국가 Manufacturer/Country of Origin	주식회사 키마 / 한국
등록연월일 Date of Registration	2022-08-23
기타 Others	
위 기자재는 「전파법」 제58조의2 제3항에 따라 등록되었음을 증명합니다. It is verified that foregoing equipment has been registered under the Class 3, Article 58-2 of Radio Waves Act.	
2022년(Year) 08월(Month) 23일(Day) 국립전파연구원 Director General of National Radio Research Agency	



02 주요 제품 소개

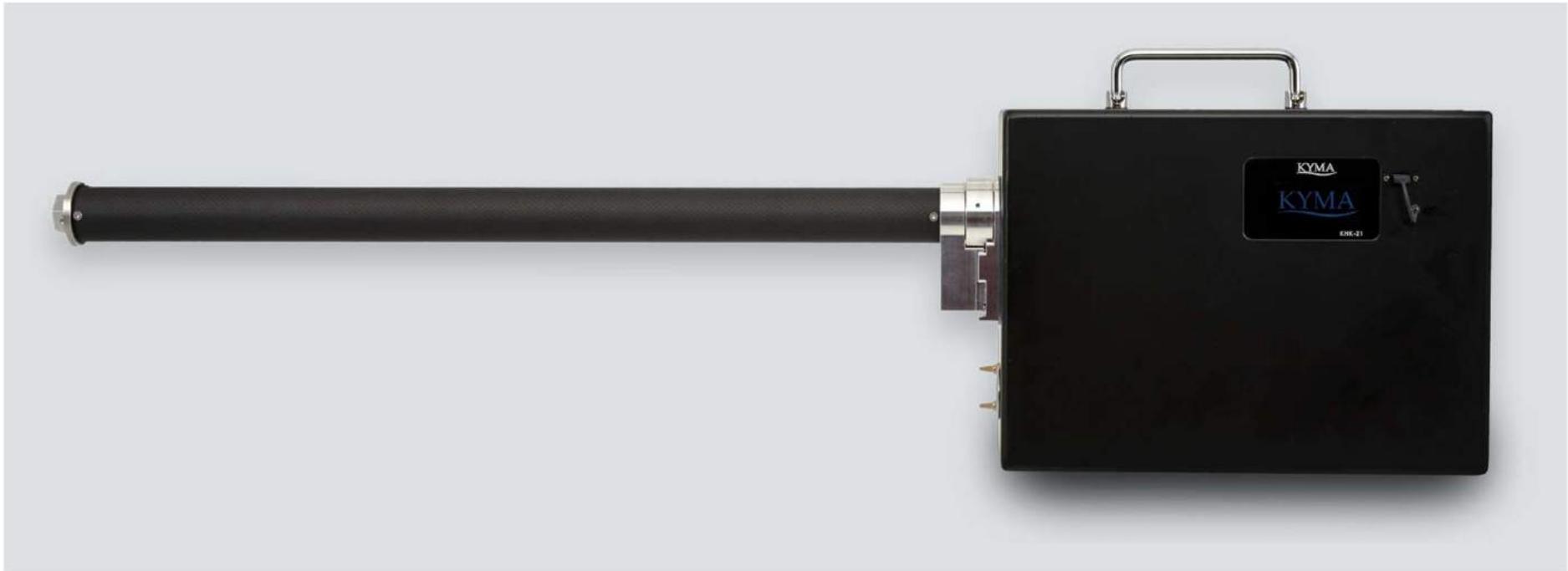
휴대형 자동수분측정기 KHK-21

KHK-21

- ✓ 대기오염공정시험기준(ES 01301.1c) 자동측정법을 만족하는 국내 유일 자동수분측정기

기존 수분측정 (수동측정) : 30분 + α 소요

KHK-21 수분측정 (자동측정) : 5분 이내 완료



제품 설치



측정준비 / 예열



측정



측정완료 / 결과출력

02 주요 제품 소개

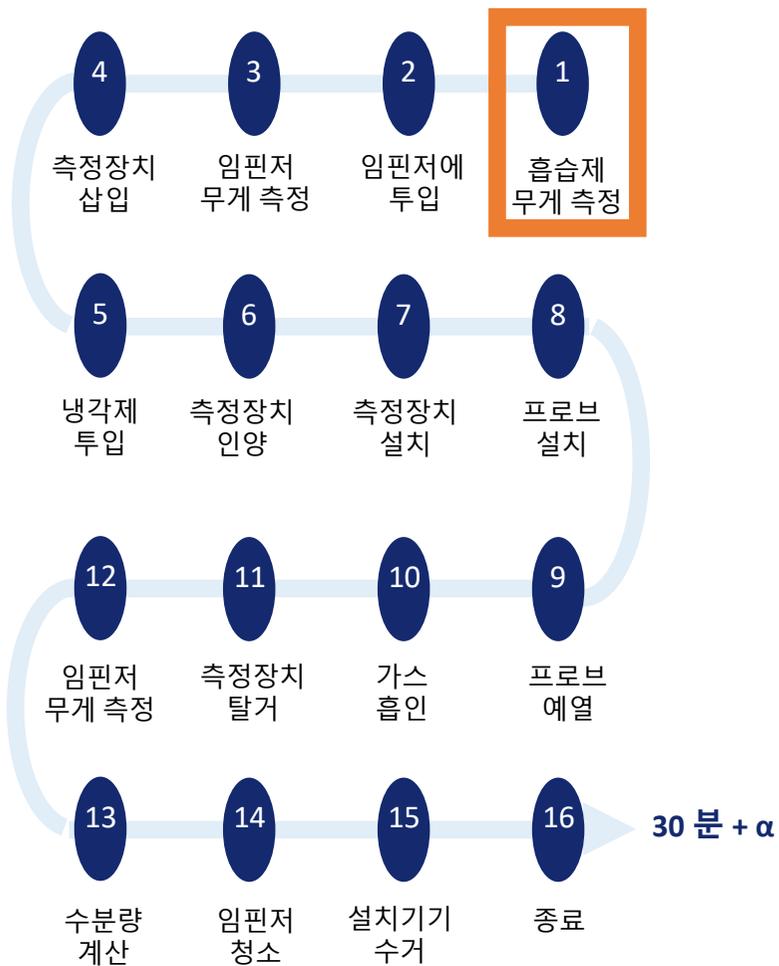
휴대형 자동수분측정기 KHK-21

KHK-21

✓ 기존 수분측정(수동측정) : 30분 + α 소요

기존 수분측정 (수동측정)

1) 흡습제 무게 측정



02 주요 제품 소개

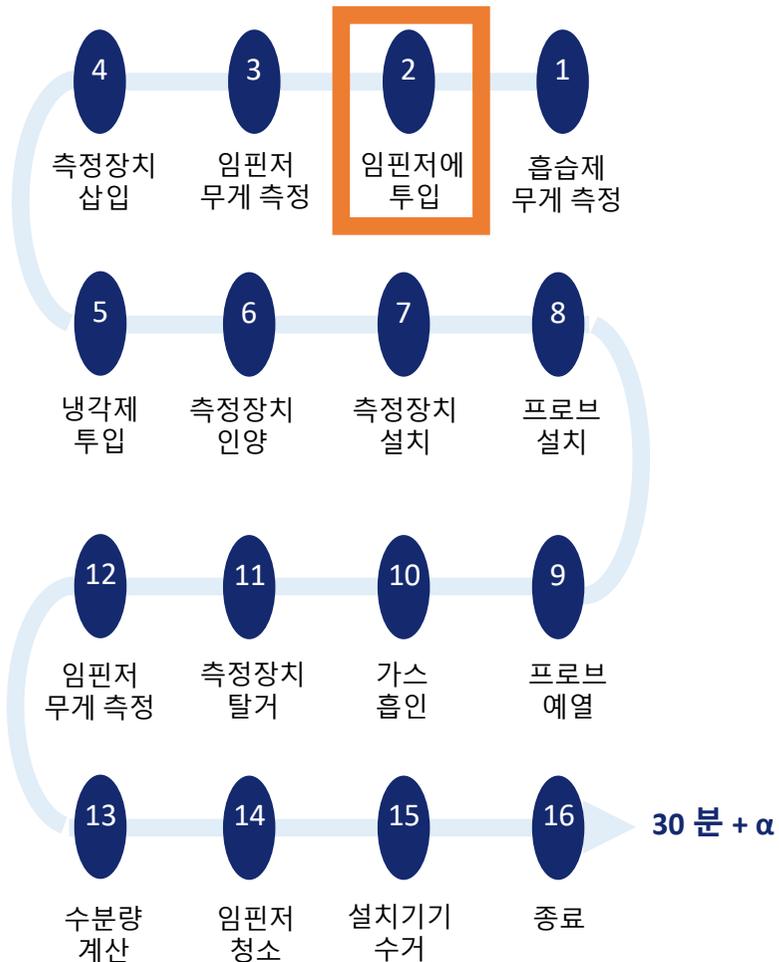
휴대형 자동수분측정기 KHK-21

KHK-21

✓ 기존 수분측정(수동측정) : 30분 + α 소요

기존 수분측정 (수동측정)

2) 임핀저에 투입



02 주요 제품 소개

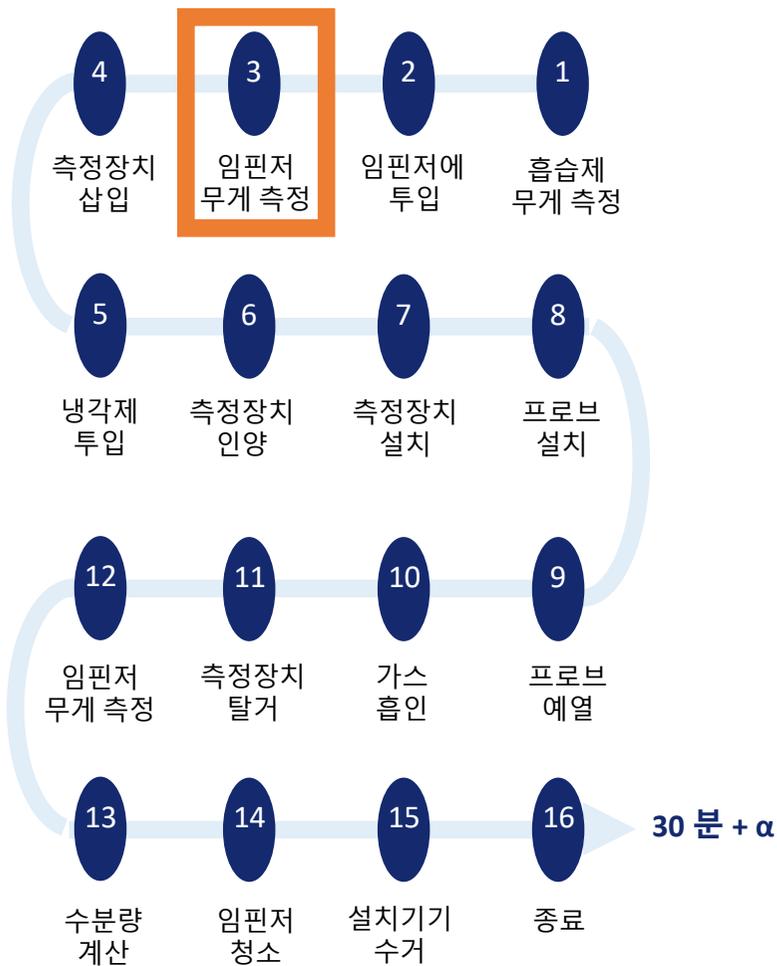
휴대형 자동수분측정기 KHK-21

KHK-21

✓ 기존 수분측정(수동측정) : 30분 + α 소요

기존 수분측정 (수동측정)

3) 임핀저 무게 측정



02 주요 제품 소개

휴대형 자동수분측정기 KHK-21

KHK-21

✓ 기존 수분측정(수동측정) : 30분 + α 소요

기존 수분측정 (수동측정)

4) 측정장치 삽입



02 주요 제품 소개

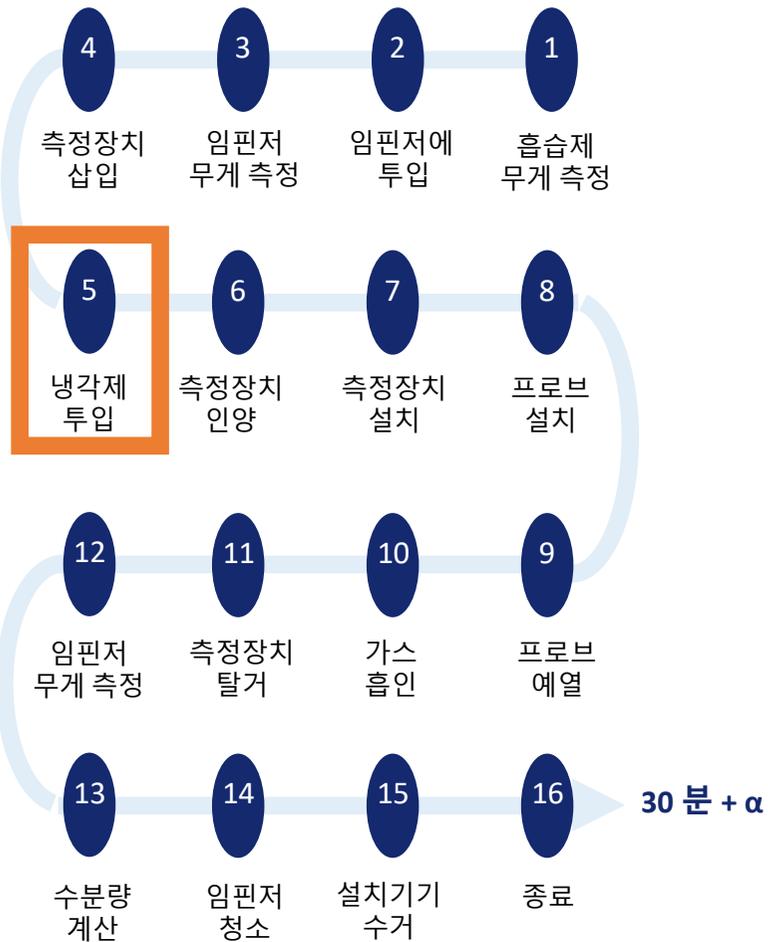
휴대형 자동수분측정기 KHK-21

KHK-21

✓ 기존 수분측정(수동측정) : 30분 + α 소요

기존 수분측정 (수동측정)

5) 냉각제(얼음) 투입



02 주요 제품 소개

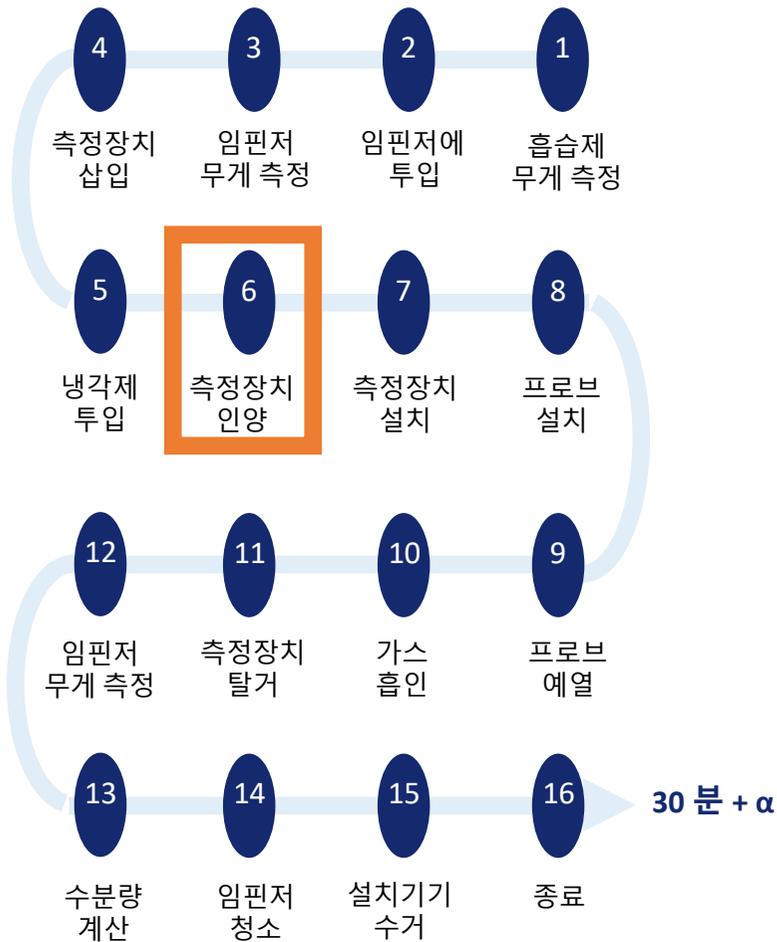
휴대형 자동수분측정기 KHK-21

KHK-21

✓ 기존 수분측정(수동측정) : 30분 + α 소요

기존 수분측정 (수동측정)

6) 측정장치 인양



02 주요 제품 소개

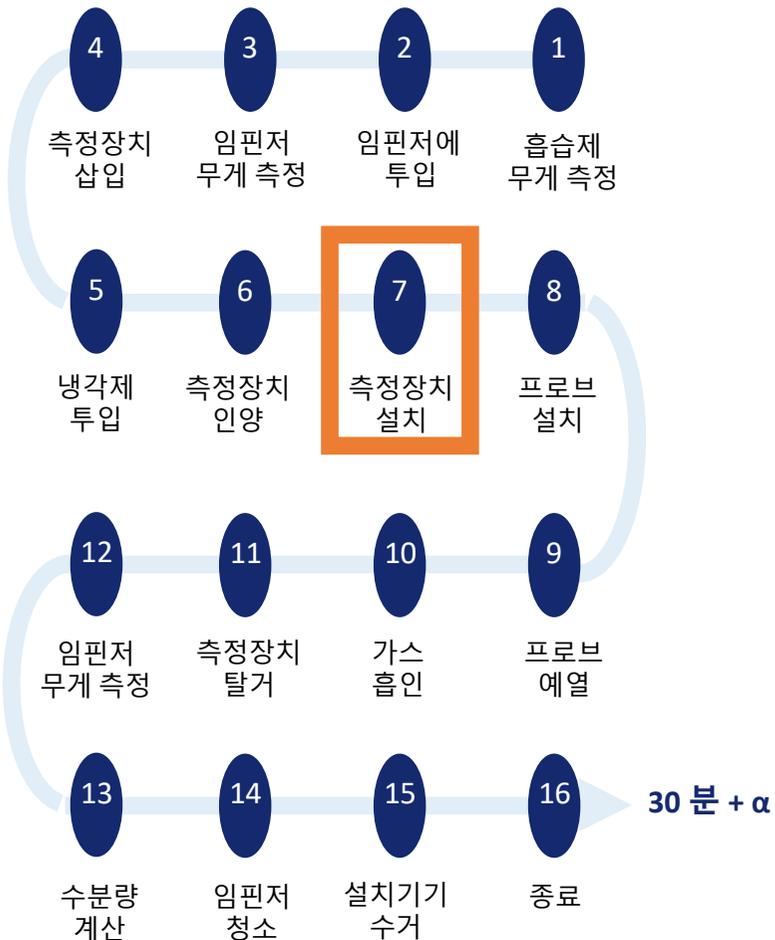
휴대형 자동수분측정기 KHK-21

KHK-21

✓ 기존 수분측정(수동측정) : 30분 + α 소요

기존 수분측정 (수동측정)

7) 측정장치 설치



02 주요 제품 소개

휴대형 자동수분측정기 KHK-21

KHK-21

✓ 기존 수분측정(수동측정) : 30분 + α 소요

기존 수분측정 (수동측정)

8) 프로브 설치



02 주요 제품 소개

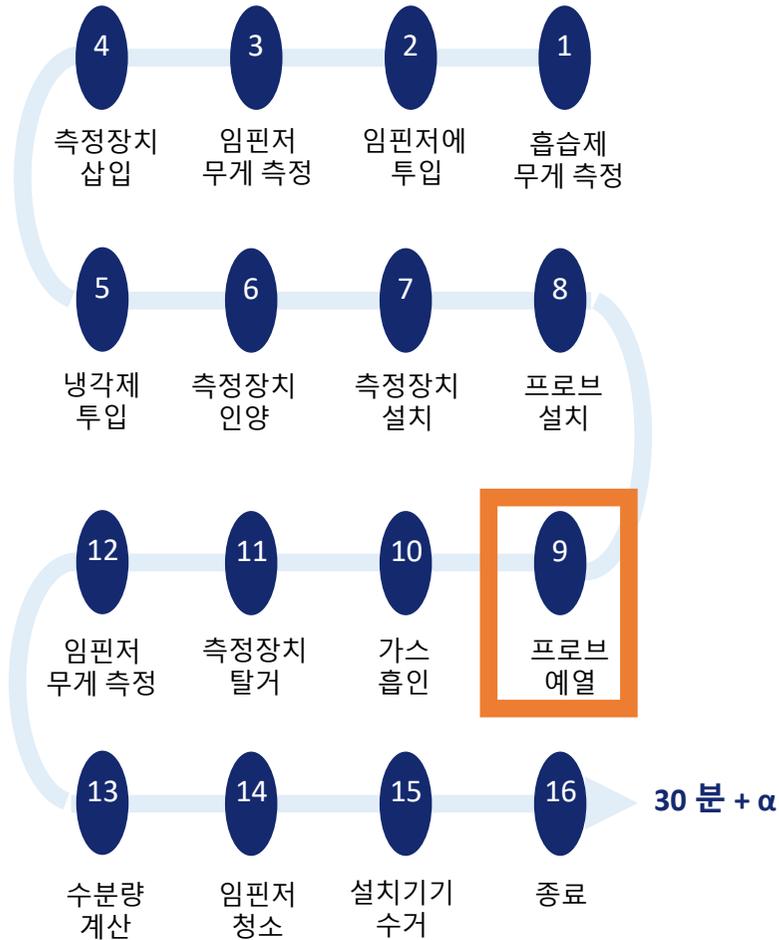
휴대형 자동수분측정기 KHK-21

KHK-21

✔ 기존 수분측정(수동측정) : 30분 + α 소요

기존 수분측정 (수동측정)

9) 프로브 예열



02 주요 제품 소개

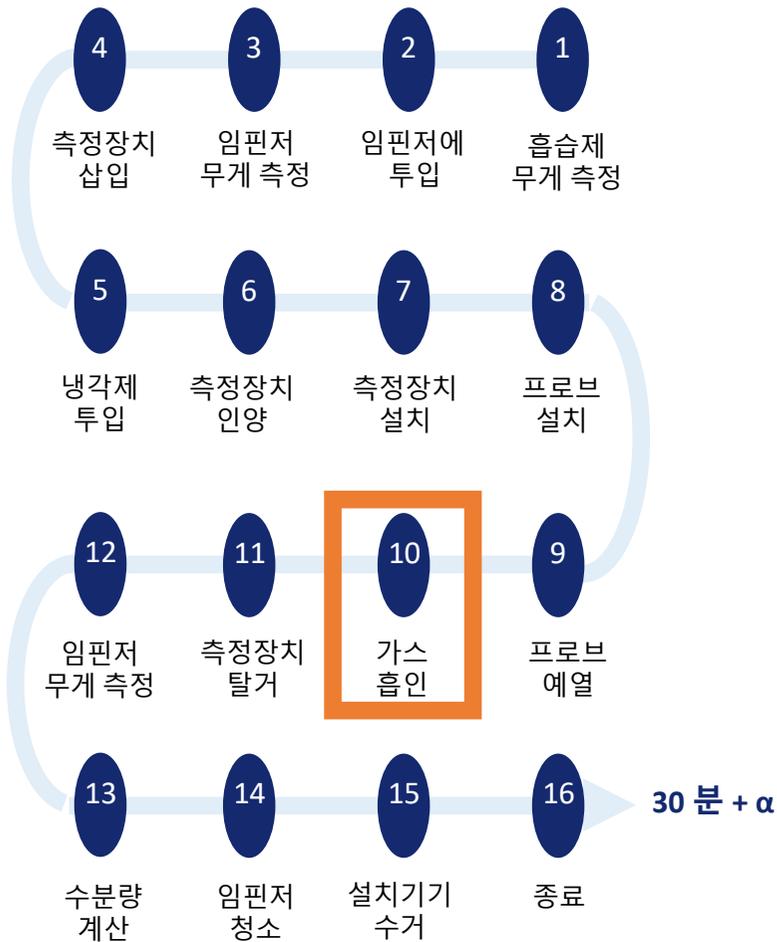
휴대형 자동수분측정기 KHK-21

KHK-21

✓ 기존 수분측정(수동측정) : 30분 + α 소요

기존 수분측정 (수동측정)

10) 가스 흡인



02 주요 제품 소개

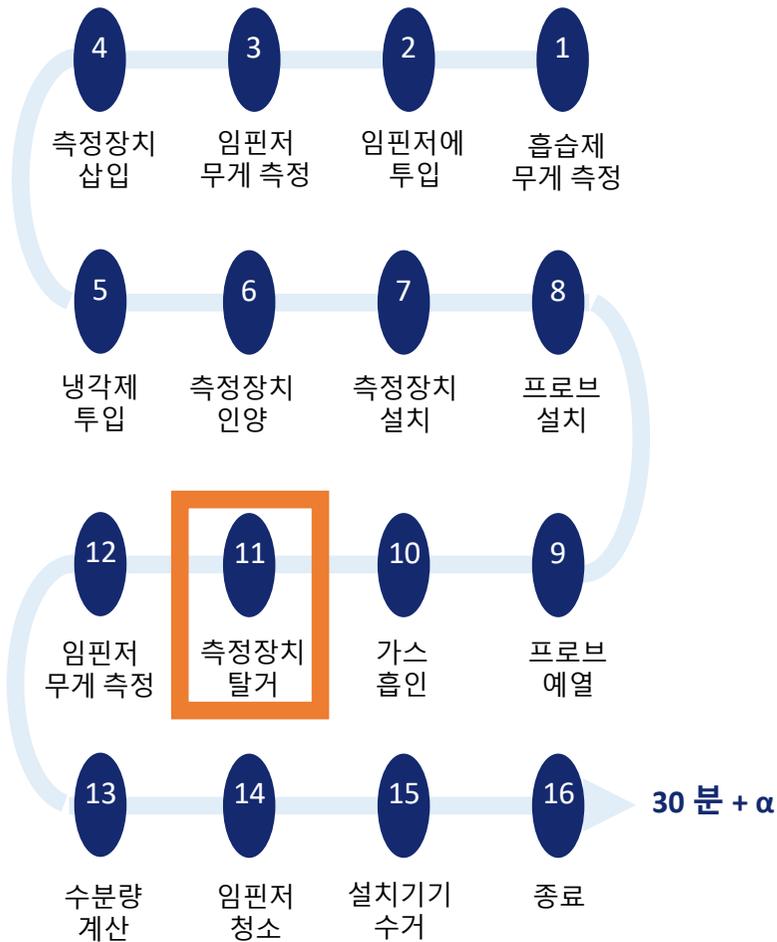
휴대형 자동수분측정기 KHK-21

KHK-21

✓ 기존 수분측정(수동측정) : 30분 + α 소요

기존 수분측정 (수동측정)

11) 측정장치 탈거



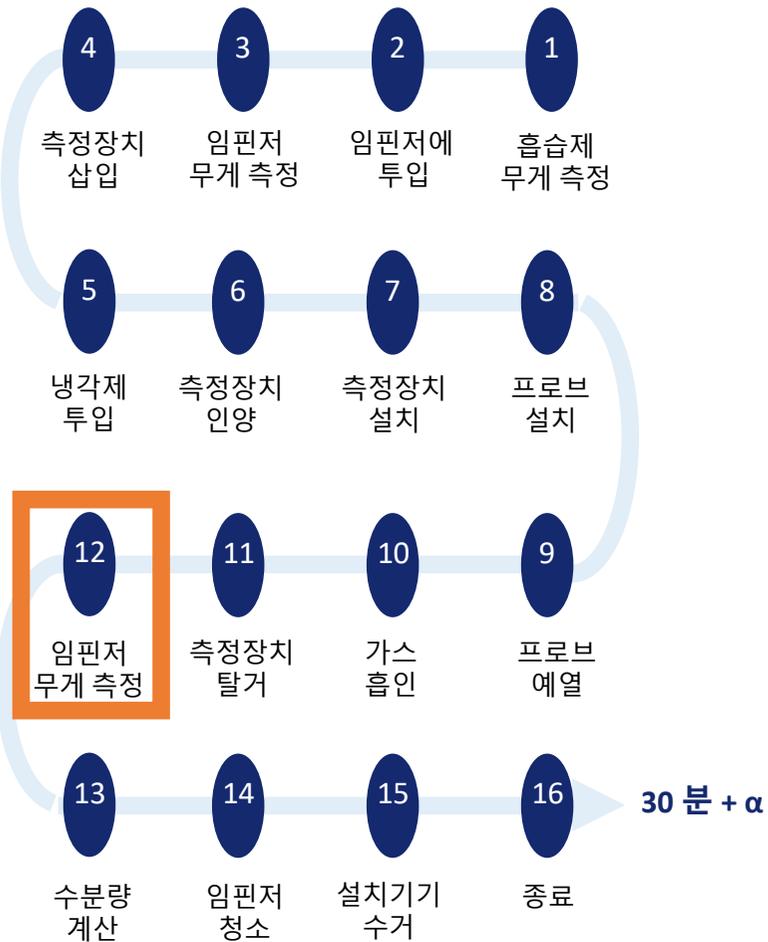
02 주요 제품 소개

휴대형 자동수분측정기 KHK-21

KHK-21

✓ 기존 수분측정(수동측정) : 30분 + α 소요

기존 수분측정 (수동측정)



12) 임핀저 무게 측정



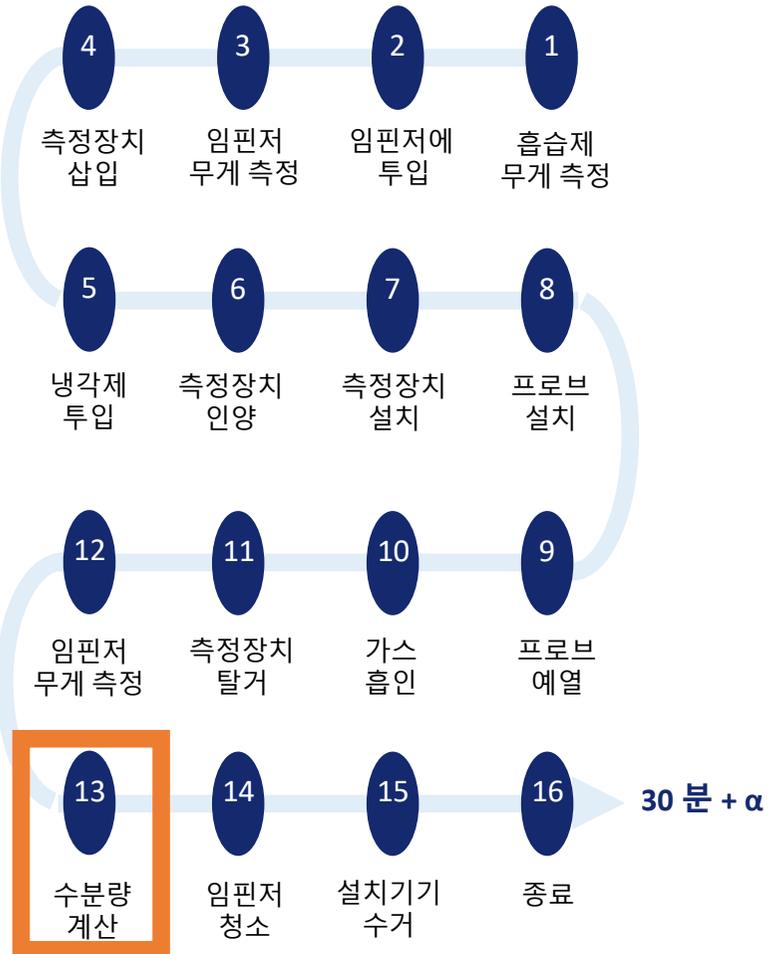
02 주요 제품 소개

휴대형 자동수분측정기 KHK-21

KHK-21

✔ 기존 수분측정(수동측정) : 30분 + α 소요

기존 수분측정 (수동측정)



13) 수분량 계산



02 주요 제품 소개

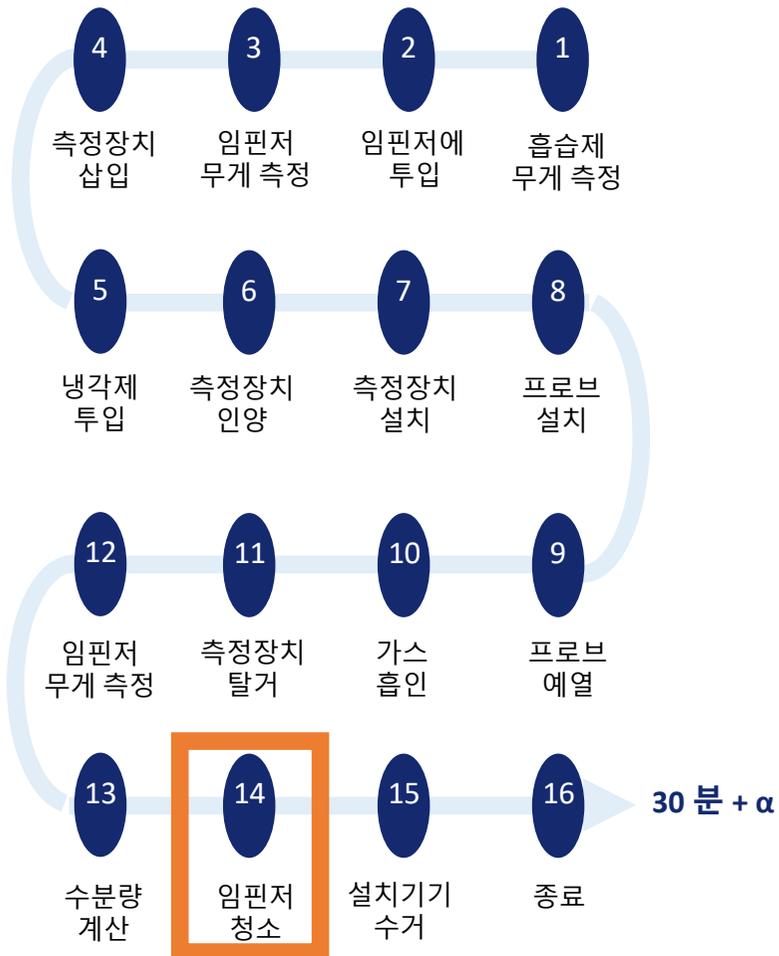
휴대형 자동수분측정기 KHK-21

KHK-21

✓ 기존 수분측정(수동측정) : 30분 + α 소요

기존 수분측정 (수동측정)

14) 임핀저 청소



02 주요 제품 소개

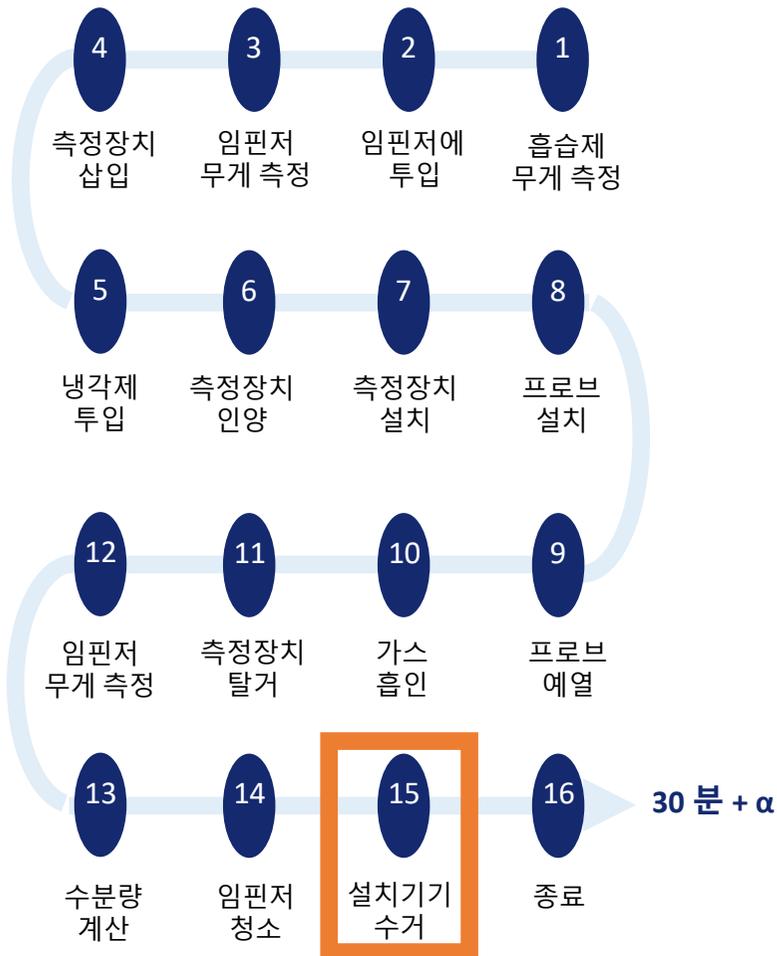
휴대형 자동수분측정기 KHK-21

KHK-21

✓ 기존 수분측정(수동측정) : 30분 + α 소요

기존 수분측정 (수동측정)

15) 설치기기 수거 / 종료



✓ KHK-21 수분측정 (자동측정) : 5분 이내

KMH-21 수분측정 (자동측정)



1) 제품 설치



02 주요 제품 소개

휴대형 자동수분측정기 KHK-21

KHK-21

✓ KHK-21 수분측정 (자동측정) : 5분 이내

KMH-21 수분측정 (자동측정)

2) 측정준비 / 예열

1

제품 설치

2

측정준비 / 예열

3

측정

4

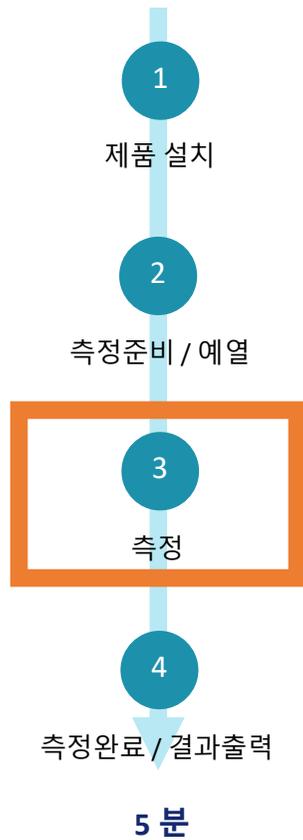
측정완료 / 결과출력

5 분



- ✓ KHK-21 수분측정 (자동측정) : 5분 이내

KMH-21 수분측정 (자동측정)



3) 측정



02 주요 제품 소개

휴대형 자동수분측정기 KHK-21

KHK-21

✓ KHK-21 수분측정 (자동측정) : 5분 이내

KMH-21 수분측정 (자동측정)

4) 측정완료 / 결과출력

1

제품 설치

2

측정준비 / 예열

3

측정

4

측정완료 / 결과출력

5 분



✓ 제품 주요 특징 및 장점

01



신속한 측정

- **5분 이내 측정**
최초 가동 후 측정결과 출력까지 5분 이내에 완료
- **연속측정 용이**
자동 기기 예열, 센서건조 기능으로 재 측정을 위한 별도 준비 불필요
- **1일 측정 가능횟수 증가**
측정 시간 감소로 인한 1일 측정 가능지점 증가
- **자동보정**
매 측정시마다 대기압력 자동 보정

02



편리한 사용

- **간편한 조작**
터치 방식의 조작으로, 제품 설치 후 조작으로 인한 제품 이동 방지
- **측정 단순화**
가열, 측정, 결과확인이 모두 한 번의 조작으로 완료
- **편리한 휴대성**
자체배터리 구동, 휴대 편의성 확보
- **셀프 케어**
사용 후 자동 냉각 기능 및 자동 건조 기능으로, 관리 편의성 증대

03



높은 신뢰성

- **±0.9%의 측정 정밀도**
- **-30°C ~ 50°C의 동작가능 온도**
- **300°C의 측정가능 온도**
확장 프로브사용시 300°C 이상 측정 가능
- **화학물질 퍼지 기능**
외부 오염으로부터 센서 보호
- **제품 보호 기능**
모션감지 및 낙하감지 Shutdown기능
- **방진, 방수 기능**
방진, 방수 기능 기본적용

✓ 현장테스트 / 사용자반응

• 현장테스트를 통해 장비성능 검증 완료

- ✓ 25개 사업장 / 100회 이상 진행
- ✓ 파트너사 실측DATA 비교검증

• 현장테스트 참여 측정분석사 반응

- ✓ 장비가 작고 케이블 같은 부속물이 없어 STACK까지 접근하기가 매우 편하다
- ✓ 전원을 켜 후 측정까지 5분이 채 걸리지 않아 신속하게 측정업무가 가능했다
- ✓ 별도로 계산할 필요 없이 현장에서 결과 저장과 출력까지 마칠수 있어 매우 편리했다
- ✓ 구성품이 단순해서 장비관리가 매우 수월하다



✔ 자동수분측정기 출시 / 해외인증 / 케어서비스 개시

Project	22`8월	9월	10월	11월	12월	23`1월	2월	3월	4월	5월	6월
수분측정기 국내판매	출시	초도예약판매 / 양산				상시주문판매 >					
수분측정기 케어서비스	착수	서비스 설계 / 시스템 구축			런칭	서비스 운영 >					
수분측정기 해외판매			KHK-21 해외인증			해외판매망 구축 / 파트너 네트워크 구성 >					
총탄화수소 저감장치		착수	개발 / 연구								시제품 >

☑ 총탄화수소저감장치 개발·출시 / 배출량 모니터링·예측 서비스 출시 / 검·교정 공인기관 인증 / 해외시장 진출

Project	23` 1Q	2Q	3Q	4Q	24` 1Q	2Q	3Q	4Q
수분측정기	>해외판매망구축	해외판매시작						
총탄화수소저감장치	> 제품 연구개발		시제품제작 제품테스트 / 검·인증		제품출시			
검교정 공인기관 인증			착수 인증절차 준비				인증신청	인증획득
배출량 모니터링 / 예측 솔루션				착수	모니터링 시스템 개발		서비스 출시 예측솔루션 개발 / 빅데이터축적 >	
환경정책/규제대응 서비스							착수 서비스 설계 / 시스템 구축 >	



- **Website**

- ✓ <https://kyma.co.kr/>

- **E-mail**

- ✓ kyma@kyma.co.kr

- **Address**

- ✓ 경기도 수원시 영통구 창룡대로 256번길 77(이의동),
에이스광고타워3, 305호, 주식회사 키마

KYMA

KYMA

감사합니다

KIK-21

KYMA