

nURI S&C eSmart Padlock



LOTO(Lock-Out, Tag-Out)

사업장에서 작업 시 불시가동 등으로 인해
매년 40여명이 사망하고 있어
작업자의 안전을 확보하기 위해
운전을 정지한 후
다른 사람이 기계를 운전하는 것을 방지하는
LOTO(Lock-out, Tag-out) 작업절차 준수가 필요합니다

NURI eSmart Padlock 특장점



하나의 locker에 여러사람 체결 가능



본질안전방폭 인증으로 안전성 증대
(24-KA2BO-0423X)



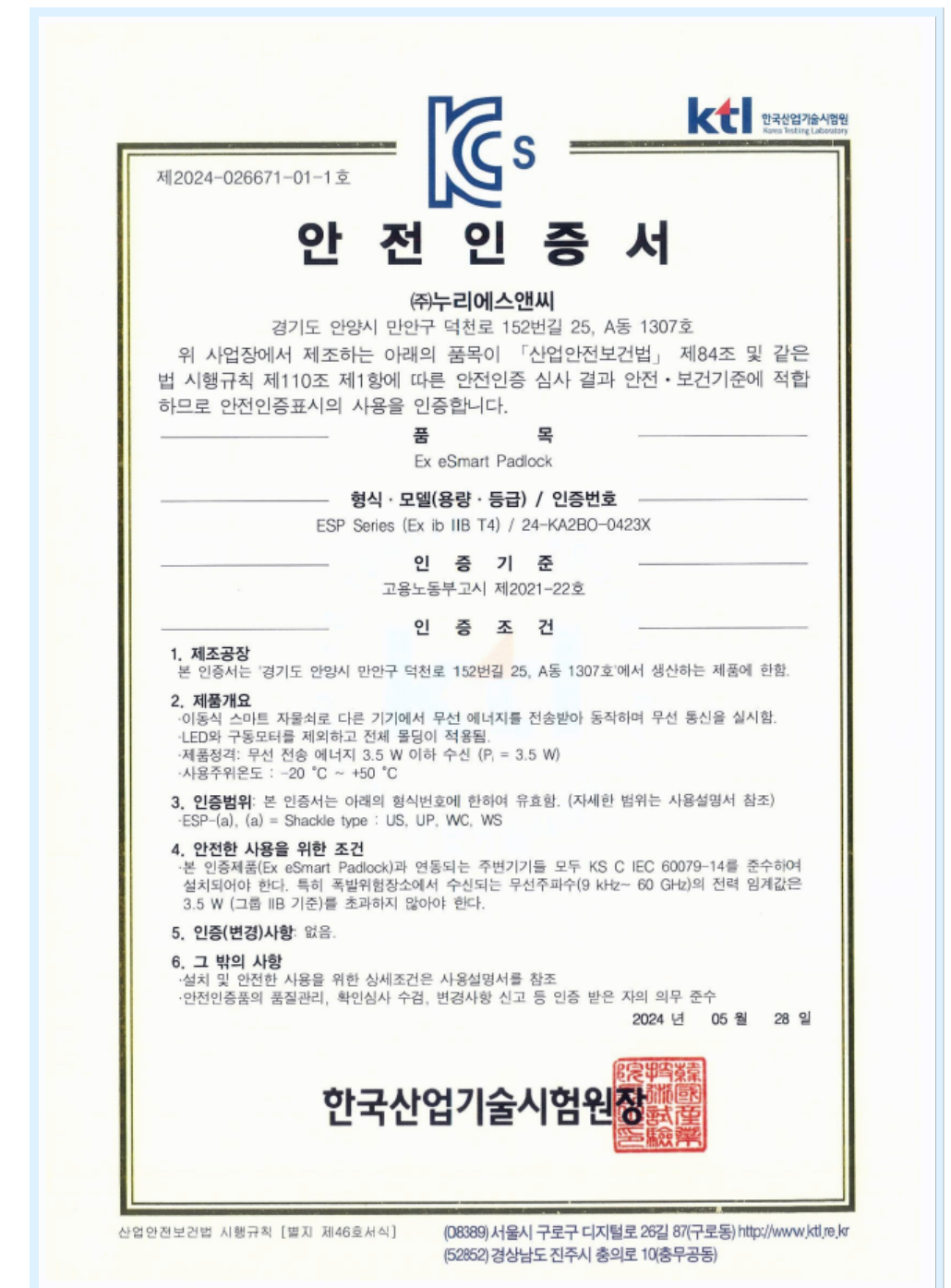
LOTO 관리대장 자동생성 · 출력



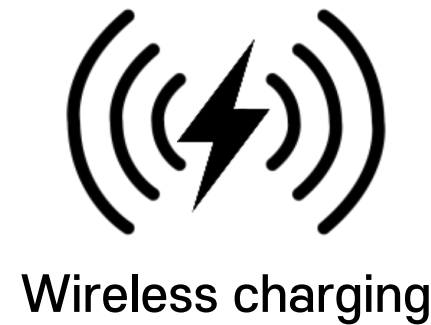
PC, Mobile 솔루션 제공



자동 기록 및 실시간 Log 관리



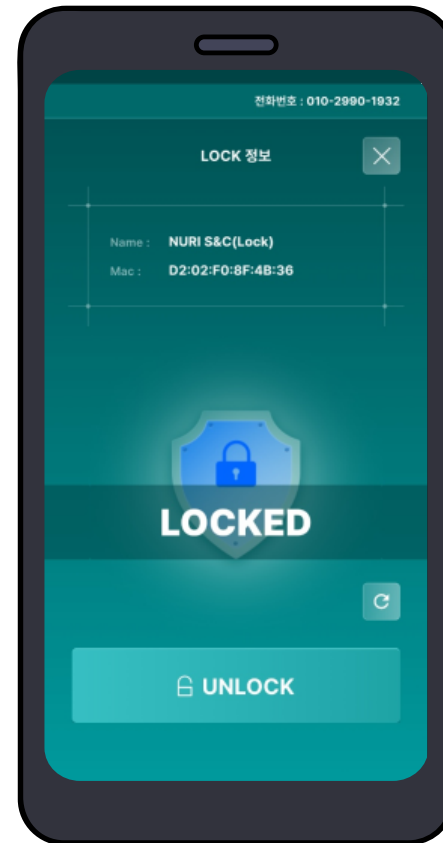
NURI eSmart Padlock 구성



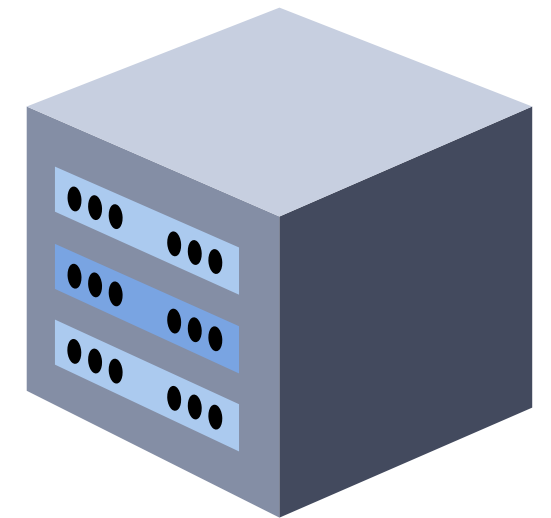
Wireless charging



Bluetooth



Wi-Fi



Customer Server

NURI eSmart Padlock 전원공급

WPC(Wireless Power Consortium) Qi Mobile Wireless Charging 지원
(내부 충전 회로는 없음)



Mobile 무선 배터리 공유



무선 충전기
(MagSafe)

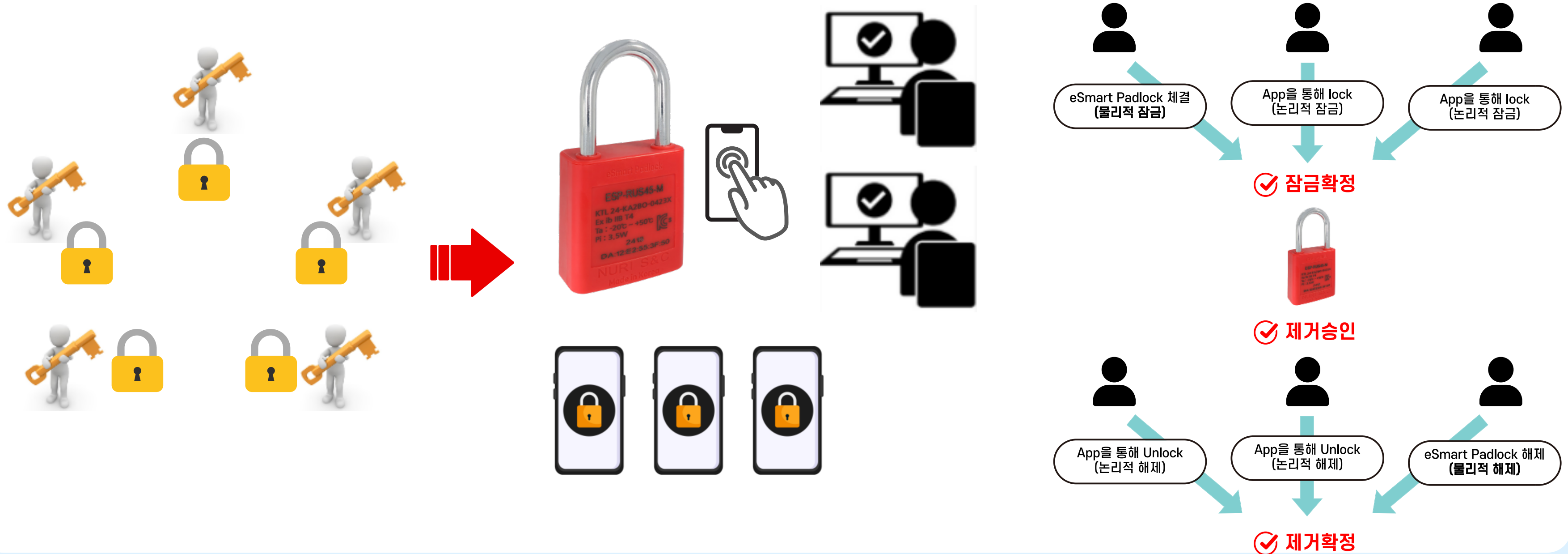


무선 충전 케이블
(MagSafe)

NURI eSmart Padlock Multi Lock

eSmart Padlock은 여러 개의 자물쇠를 이용해야하는 기존 방식과 달리 **하나의 자물쇠에 여러명이 Lock을 할 수 있어** 경제적이고, 자물쇠와 열쇠를 들고 다니는 번거로움 없이 **효율적으로 관리가 가능합니다.**

하나의 자물쇠가 설치되어 물리적인 잠금은 최초 1회, 해제는 최종 1회만 작동합니다. 나머지 인원은 Application을 통해 논리적인 잠금과 해제를 합니다.



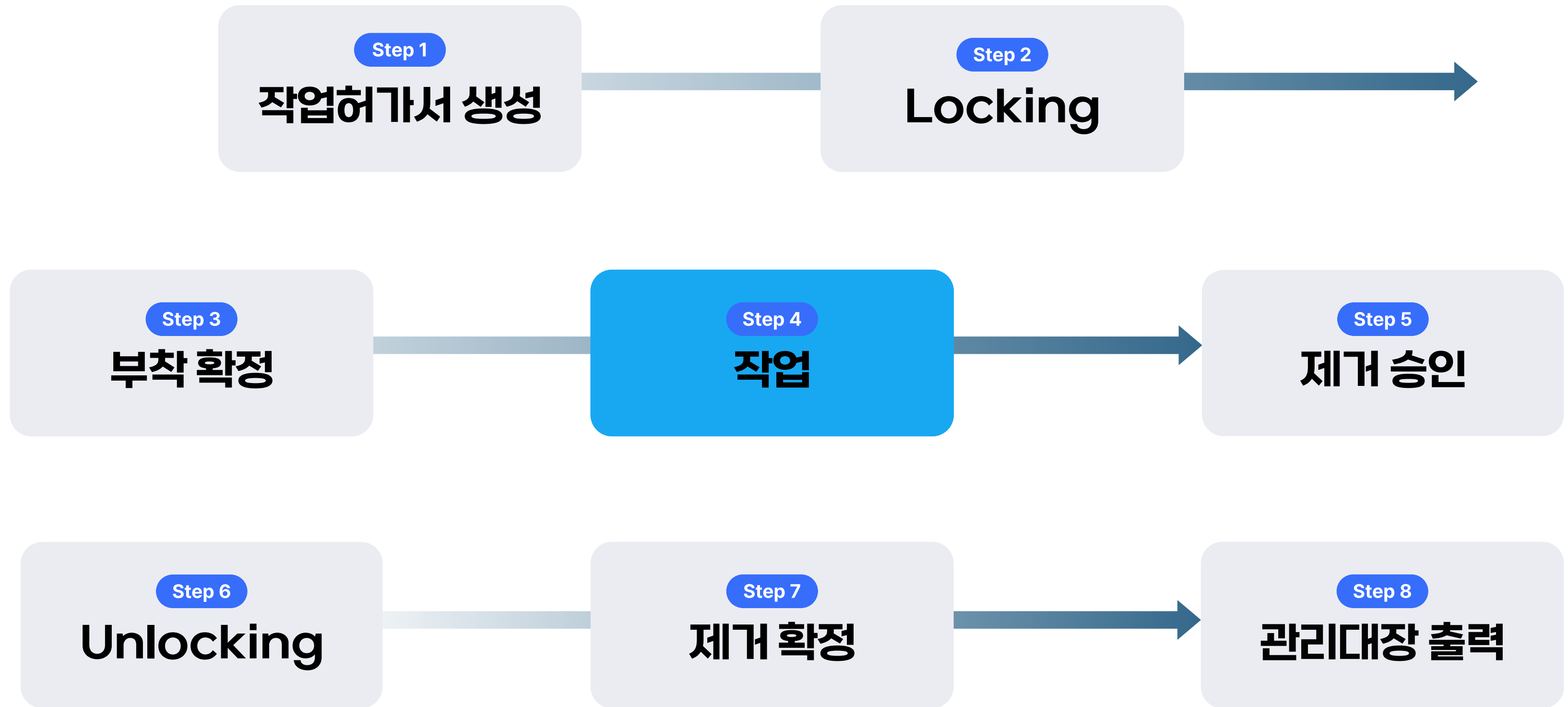
NURI eSmart Padlock 제품소개

	Steel U Shackle		Plastic U Shackle		Coating Wire Sharckle	SUS304 Wire Sharckle
	45	80	35	45		
Red						
Blue						
Green						
Violet						

NURI eSmart Padlock 현장사진



NURI LOTO 작업절차



Step 1. 작업허가서 생성

작업허가서 등록

■ 작업허가서 명

■ 작업일자 

■ 설비 기기명  

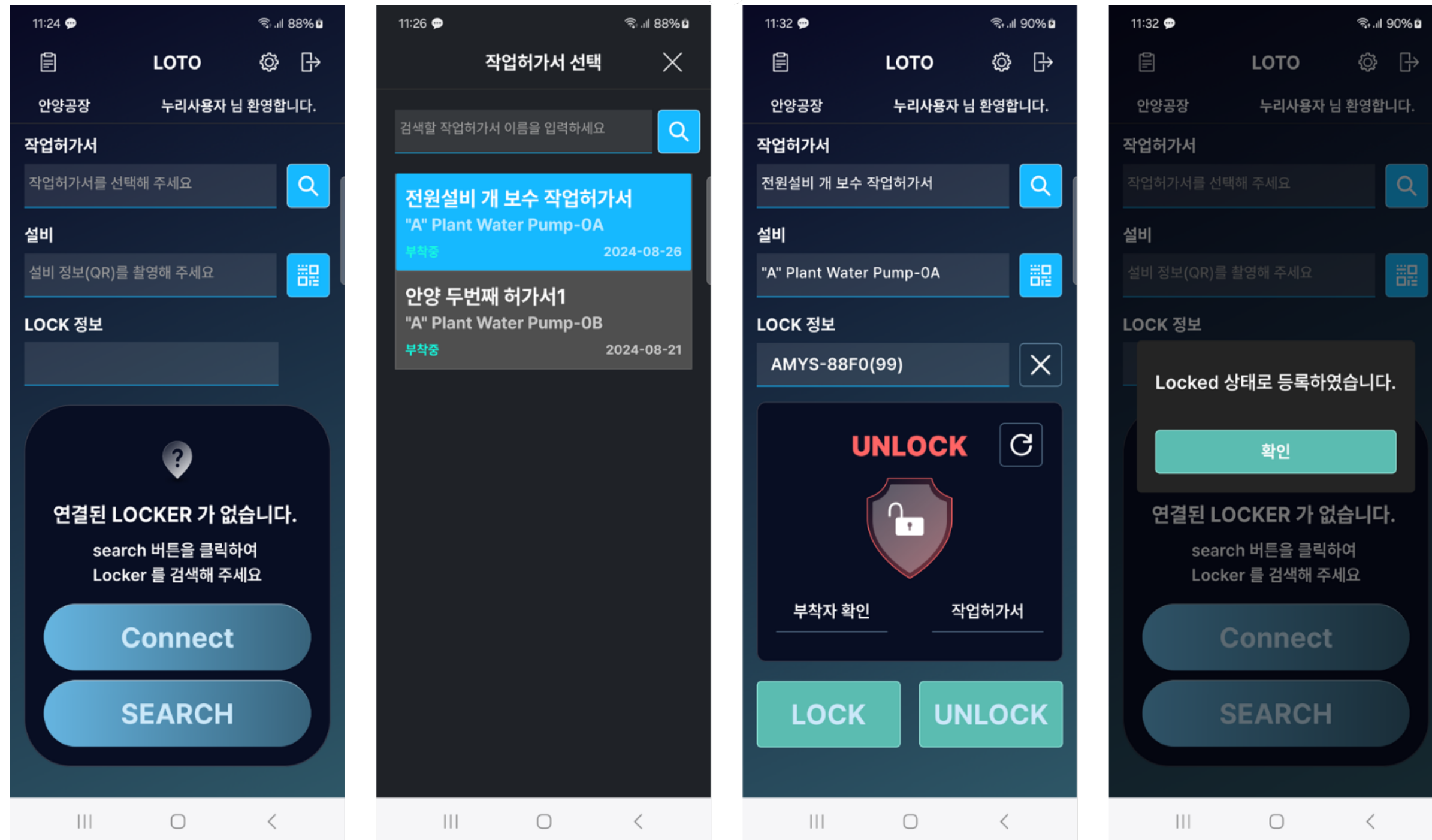
■ 작업내용

(PC)

작업허가서 이름, 작업일자,
설비기기, 작업 내용을 입력해
작업 허가서를 등록합니다

➡ 작업자는 Lock 체결 가능

Step 2. Locking



(Mobile)

작업허가서를 선택,
설비에 부착된
QR코드를 촬영 또는
NFC 태깅 후
Locker를 체결합니다

➔ 전화번호, 위치정보,
QR 이미지 정보
서버에 저장,
실시간 이력 저장

Step 3. 부착 확정

모든 Locker가
체결되면 부착 확정을
클릭합니다
(부착확정 취소,
제거승인 활성화)

5:54 100%

작업허가서 정보

기본 정보

허가서명 Water Pump 누수 보수 공사

작업일자 2024-08-21

설비이름 "A" Plant Water Pump-0A, "A" Plant Water Pump-0B

작업내용 Water Pump 누수로 보수 공사 진행합니다.

부착 상태

부착확정중

부착확정취소 제거승인

부착 이력

Locker AMYS-160B(92)

설비 "A" Plant Water Pump-0A

부착 누리사용자 010-8241-1932 2024-08-27 15:00:23

제거 -

(Mobile)

잠금 및 화면 꼬리표 관리대상(LOTO)

(LOTO: Lock Out Tag Out)

*본 관리대장은 규정에 의거 제거일로부터 1개월간 보관을 원칙으로 한다. 단 꼬리표가 부착되어 있는 경우 계속하여 관리한다.

작업정보

작업허가서 명 Water Pump 누수 보수 공사

작업일자 2024-08-21

설비 기기명 "A" Plant Water Pump-0A, "A" Plant Water Pump-0B

작업내용 Water Pump 누수로 보수 공사 진행합니다.

승인정보

부착확인 2024-08-27 17:53:22 이의섭 (인) 제거 승인 (인) 제거확인 (인)

체결 내역

부착확정 취소 제거승인

No.	Locker 명	설비 명	부착자	전화번호	부착일시	제거자	제거일시
1	AMYS-160B(92)	"A" Plant Water Pump-0A	누리사용자	010-8241-1932	2024-08-27 15:00:23		-
2	AMYS-294B(93)	"A" Plant Water Pump-0A	누리사용자	010-8241-1932	2024-08-27 15:00:39		-
3	AMYS-88F0(99)	"A" Plant Water Pump-0B	누리사용자	010-8241-1932	2024-08-27 15:01:08		-

닫기

(PC)

➔ 부착확정 이후
체결된 Lock
임의로 제거불가

Step 4. 제거 승인

작업이 완료되면
제거승인 버튼을
클릭합니다
(제거 확정 활성화)

5:54 100%

작업허가서 정보

기본 정보

허가서명

Water Pump 누수 보수 공사

작업일자

2024-08-21

설비이름

"A" Plant Water Pump-0A, "A" Plant Water Pump-0B

작업내용

Water Pump 누수로 보수 공사 진행합니다.

부착 상태

부착확정중

부착확정취소

제거승인

부착 이력

Locker

AMYS-160B(92)

설비

"A" Plant Water Pump-0A

부착

누리사용자
010-8241-1932
2024-08-27 15:00:23

제거

-

(Mobile)

잠금 및 화면 꼬리표 관리대장(LOTO)

(LOTO: Lock Out Tag Out)

*본 관리대장은 규정에 의거 제거일로부터 1개월간 보관을 원칙으로 한다. 단 꼬리표가 부착되어 있는 경우 계속하여 관리한다.

작업정보

작업허가서 명

Water Pump 누수 보수 공사

작업일자

2024-08-21

설비 기기명

"A" Plant Water Pump-0A, "A" Plant Water Pump-0B

작업내용

Water Pump 누수로 보수 공사 진행합니다.

승인정보

부착확인

2024-08-27 17:53:22 이의섭

제거 승인

제거확인

체결 내역

부착확정 취소

제거승인

출력

No.	Locker 명	설비 명	부착자	전화번호	부착일시	제거자	제거일시
1	AMYS-160B(92)	"A" Plant Water Pump-0A	누리사용자	010-8241-1932	2024-08-27 15:00:23		-
2	AMYS-294B(93)	"A" Plant Water Pump-0A	누리사용자	010-8241-1932	2024-08-27 15:00:39		-
3	AMYS-88F0(99)	"A" Plant Water Pump-0B	누리사용자	010-8241-1932	2024-08-27 15:01:08		-

닫기

(PC)

Step 5. Unlocking

작업이 완료되어
제거 승인된
Locker를 해제합니다

6:04 100%

작업허가서 정보

기본 정보

허가서명

Water Pump 누수 보수 공사

작업일자

2024-08-21

설비이름

"A" Plant Water Pump-0A, "A" Plant Water Pump-0B

작업내용

Water Pump 누수로 보수 공사 진행합니다.

부착 상태

제거승인

부착 이력

Locker

AMYS-160B(92)

설비

"A" Plant Water Pump-0A

부착

누리사용자
010-8241-1932
2024-08-27 14:58:19

제거

누리사용자
010-1234-5678
2024-08-27 14:58:28

(Mobile)

잠금 및 화면 꼬리표 관리대장(LOTO)

(LOTO: Lock Out Tag Out)

*본 관리대장은 규정에 의거 제거일로부터 1개월간 보관을 원칙으로 한다. 단 꼬리표가 부착되어 있는 경우 계속하여 관리한다.

작업정보

작업허가서 명

Water Pump 누수 보수 공사

작업일자

2024-08-21

설비 기기명

"A" Plant Water Pump-0A, "A" Plant Water Pump-0B

작업내용

Water Pump 누수로 보수 공사 진행합니다.

승인정보

부착확인

2024-08-27 17:56:52
이의섭

제거 승인

2024-08-27 17:56:53
이의섭

제거확인

(인)

체결 내역

부착확정

제거승인

제거확정

출력

No.	Locker 명	설비 명	부착자	전화번호	부착일시	제거자	제거일시
1	AMYS-160B(92)	"A" Plant Water Pump-0A	누리사용자	010-8241-1932	2024-08-27 15:00:23	누리사용자	2024-08-27 18:00:40
2	AMYS-294B(93)	"A" Plant Water Pump-0A	누리사용자	010-8241-1932	2024-08-27 15:00:39	누리사용자	2024-08-27 18:01:13
3	AMYS-88F0(99)	"A" Plant Water Pump-0B	누리사용자	010-8241-1932	2024-08-27 15:01:08	누리사용자	2024-08-27 18:00:17

닫기

(PC)

Step 6. 제거 확정

모든 Locker가
제거되면 제거 확정을
클릭합니다

5:57 100%

작업허가서 정보

기본 정보

허가서명

Water Pump 누수 보수 공사

작업일자

2024-08-21

설비이름

"A" Plant Water Pump-0A, "A" Plant Water Pump-0B

작업내용

Water Pump 누수로 보수 공사 진행합니다.

부착 상태

제거승인중

제거승인취소

제거확정

부착 이력

Locker

AMYS-160B(92)

설비

"A" Plant Water Pump-0A

부착

누리사용자
010-8241-1932
2024-08-27 15:00:23

제거

-
-
-

(Mobile)

잠금 및 화면 꼬리표 관리대장(LOTO)

(LOTO: Lock Out Tag Out)

*본 관리대장은 규정에 의거 제거일로부터 1개월간 보관을 원칙으로 한다. 단 꼬리표가 부착되어 있는 경우 계속하여 관리한다.

작업정보

작업허가서 명

Water Pump 누수 보수 공사

작업일자

2024-08-21

설비 기기명

"A" Plant Water Pump-0A, "A" Plant Water Pump-0B

작업내용

Water Pump 누수로 보수 공사 진행합니다.

승인정보

부착확인

2024-08-27 17:56:52
이의섭

제거 승인

2024-08-27 17:56:53
이의섭

제거확인

(인)

체결 내역

부착확정

제거확정

출력

No.	Locker 명	설비 명	부착자	전화번호	부착일시	제거자	제거일시
1	AMYS-160B(92)	"A" Plant Water Pump-0A	누리사용자	010-8241-1932	2024-08-27 15:00:23	누리사용자	2024-08-27 18:00:40
2	AMYS-294B(93)	"A" Plant Water Pump-0A	누리사용자	010-8241-1932	2024-08-27 15:00:39	누리사용자	2024-08-27 18:01:13
3	AMYS-88F0(99)	"A" Plant Water Pump-0B	누리사용자	010-8241-1932	2024-08-27 15:01:08	누리사용자	2024-08-27 18:00:17

닫기

(PC)

Step 7. 관리대장 출력

자동으로 기록된
작업허가서를
출력합니다

6:04 100%

작업허가서 정보

기본 정보

허가서명

Water Pump 누수 보수 공사

작업일자

2024-08-21

설비이름

"A" Plant Water Pump-0A, "A" Plant Water Pump-0B

작업내용

Water Pump 누수로 보수 공사 진행합니다.

부착 상태

제거승인

부착 이력

Locker

AMYS-160B(92)

설비

"A" Plant Water Pump-0A

부착

누리사용자
010-8241-1932
2024-08-27 14:58:19

제거

누리사용자
010-1234-5678
2024-08-27 14:58:28

(Mobile)

잠금 및 화면 끄리표 관리대장(LOTO)

(LOTO: Lock Out Tag Out)

*본 관리대장은 규정에 의거 제거일로부터 1개월간 보관을 원칙으로 한다. 단 꼬리표가 부착되어 있는 경우 계속하여 관리한다.

작업정보

작업허가서 명

Water Pump 누수 보수 공사

작업일자

2024-08-21

설비 기기명

"A" Plant Water Pump-0A, "A" Plant Water Pump-0B

작업내용

Water Pump 누수로 보수 공사 진행합니다.

승인정보

부착확인

2024-08-27 17:56:52
이의섭

제거 승인

2024-08-27 17:56:53
이의섭

제거확인

2024-08-27 18:03:56
이의섭

체결 내역

부착확정

제거승인

출력

No.	Locker 명	설비 명	부착자	전화번호	부착일시	제거자	제거일시
1	AMYS-160B(92)	"A" Plant Water Pump-0A	누리사용자	010-8241-1932	2024-08-27 14:58:19	누리사용자	2024-08-27 14:58:28
2	AMYS-160B(92)	"A" Plant Water Pump-0A	누리사용자	010-8241-1932	2024-08-27 14:58:47	누리사용자	2024-08-27 14:59:18
3	AMYS-160B(92)	"A" Plant Water Pump-0A	누리사용자	010-8241-1932	2024-08-27 15:00:23	누리사용자	2024-08-27 18:00:40

닫기

(PC)

Step 7. 관리대장 출력

자동으로 기록된
LOTO 관리대장 출력
(A4기준)

잠금 및 화면 표시 관리대장(LOTO)

(LOTO: Lock Out Tag Out)

*본 관리대장은 규정에 의거 제거일로부터 1개월간 보관을 원칙으로 한다. 단 표시가 부착되어 있는 경우 계속하여 관리한다.

작업정보

작업허가서 번호

Water Pump 누수 보수 공사

작업일자

2024-08-21

설비 기기명

"A" Plant Water Pump-0A, "A" Plant Water Pump-0B

작업내용

Water Pump 누수로보수 공사 진행합니다.

승인정보

부착확인

2024-08-27 17:56:52 이의섭

제거 승인

2024-08-27 17:56:53 이의섭

제거 확인

2024-08-27 18:03:56 이의섭

제출 내역

No.	Locker 명	설비 명	부착자	전화번호	부착일시	제거자	제거일시
1	AMYS-160B(92)	"A" Plant Water Pump-0A	누리사용자	010-8241-1932	2024-08-27 14:58:19	누리사용자	2024-08-27 14:58:28
2	AMYS-160B(92)	"A" Plant Water Pump-0A	누리사용자	010-8241-1932	2024-08-27 14:58:47	누리사용자	2024-08-27 14:59:18
3	AMYS-160B(92)	"A" Plant Water Pump-0A	누리사용자	010-8241-1932	2024-08-27 15:00:23	누리사용자	2024-08-27 18:00:40
4	AMYS-294B(93)	"A" Plant Water Pump-0A	누리사용자	010-8241-1932	2024-08-27 15:00:39	누리사용자	2024-08-27 18:01:13
5	AMYS-88FO(99)	"A" Plant Water Pump-0B	누리사용자	010-8241-1932	2024-08-27 15:01:08	누리사용자	2024-08-27 18:00:17
6	AMYS-5F5B(100)1	"A" Plant Water Pump-0B	누리사용자	010-8241-1932	2024-08-27 15:01:24	누리사용자	2024-08-27 18:00:51
7	AMYS-5F5B(100)1	"A" Plant Water Pump-0B	누리관리자	010-8241-1932	2024-08-27 15:02:45	누리관리자	2024-08-27 17:59:37
8	AMYS-88FO(99)	"A" Plant Water Pump-0B	누리관리자	010-8241-1932	2024-08-27 15:02:58	누리관리자	2024-08-27 17:59:56
9	AMYS-294B(93)	"A" Plant Water Pump-0A	누리관리자	010-8241-1932	2024-08-27 15:03:36	누리관리자	2024-08-27 17:59:46
10	AMYS-160B(92)	"A" Plant Water Pump-0A	누리관리자	010-8241-1932	2024-08-27 15:03:48	누리관리자	2024-08-27 17:59:06
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

(PC)