

UV★STAR
ULTRAVIOLET WATER STERILIZER

INLINE TYPE UV STERILIZER

깨끗한 물,
안전한 미래

CLEAN WATER,
SAFE TOMORROW

WATER
ENVIRONMENT
FOR A BETTER
TOMORROW

UVP 시리즈 관로형 자외선 살균장치

배관에 직접 연결하여 연속적으로 처리하는
고성능 UVC 살균 시스템

*Clean Water
Safe Tomorrow*



깨끗한 물
CLEAN WATER



안전한 환경
SAFE ENVIRONMENT



연속 살균
CONTINUOUS UV



지속가능한 미래
SUSTAINABLE
TOMORROW

INLINE TYPE UV STERILIZER

관로형 자외선 살균장치

UV STAR의 UVP 시리즈는 배관에 직접 연결하여 물을 연속적으로 처리하는 관로형(Inline Type) 자외선 살균장치입니다. 253.7 nm UVC 에너지를 이용하여 화학약품 없이 미생물을 불활성화하며, 상수·중수 및 다양한 공업용수 처리에 적합한 고성능 살균 시스템입니다.

253.7 nm

UVC 자외선 살균

연속 처리

배관 직접 연결 방식

화학약품 불필요

친환경 수처리

다양한 수질 적용

상수·중수·공업용수 등



UVP의 주요 특징

KEY FEATURES



디지털 수명카운터 채용

램프 사용시간 및 잔여 수명을
실시간으로 확인 (제어함 내장)



고효율 UVC 살균

253.7 nm UVC로
미생물 불활성화



연속 흐름 방식

배관에 직접 연결하여
지속적인 살균 처리



친환경 수처리

화학약품 없이 안전하고
깨끗한 수처리

INLINE TYPE UV STERILIZER

표준형 UVP의 일체형 시스템 구성

STS304 살균챔버, UV 램프 유니트, 석영관, 제어반 및 AL 프로파일 받침대를 하나의 시스템으로 구성합니다.

✓ 검증된 구성
안정적인 운전

주요 구성품의 최적 조합으로
지속적이고 안정적인
UVC 살균 성능을 제공합니다.

01 STS304 살균챔버



관로형 UVC 조사부
내구성이 우수한 STS304 재질

04 제어반



운전 · 감시 · 시간관리
디지털 수명카운터 및 각종 모니터링

02 UV 램프 유니트



LPHO UVC 램프 및 안정기
고출력 · 고효율 UVC 램프

03 석영관



UV-C 투과용 Quartz Sleeve
높은 투과율과 내구성

05 입·출수 플랜지



현장 배관 직접 연결
다양한 규격 적용 가능

06 AL 프레임



챔버 · 제어반 안정 지지
견고하고 내구성 높은 구조

UVP의 주요 장점

KEY ADVANTAGES



간편한 설치

배관에 직접 연결하여
구성이 단순합니다.



안정적인 운전

주요 구성품의 최적 조합으로
지속적인 살균 성능을 제공합니다.



유지관리 용이

램프 · 석영관 점검 및
교체가 간편합니다.



표준화된 구성

신뢰할 수 있는 부품으로
일관된 품질을 제공합니다.

INLINE TYPE UV STERILIZER

모델 번호만으로 기본 처리유량을 확인

예 : UVP 010 = 기본 처리유량 10 m³/h

UVP 시리즈는 모델번호의 3자리 숫자를 기본 처리유량(m³/h) 기준으로 부여합니다.
기본 모델은 5 - 100 m³/h 범위로 구성하며, 램프 출력과 등수는 처리유량 · 적용수질 ·
목표 살균조건에 맞추어 설계합니다.

UVP - 010 → MODEL CODE
숫자 = 기본 처리유량 m³/h

관로형 UV
제품군 기본 처리유량
10 m³/h



기본 모델 기본 처리유량 구분

모델명	기본 처리유량	비고
UVP 005	5 m ³ /h	표준모델
UVP 010	10 m ³ /h	표준모델
UVP 020	20 m ³ /h	표준모델
UVP 030	30 m ³ /h	표준모델
UVP 050	50 m ³ /h	표준모델
UVP 075	75 m ³ /h	표준모델
UVP 100	100 m ³ /h	표준모델



MODEL SELECTION NOTE

모델번호는 기본 처리유량을 나타내는 선정 코드입니다.

실제 적용모델과 램프 구성은 유입수의 UVT, 탁도, SS, 철분 함량, 목표 살균수준 및 운전조건을 검토하여 확정합니다.



CUSTOM DESIGN 주문 설계 · 제작

기본 모델 외에도 15 m³/h, 25 m³/h 등 비표준 처리유량, 200 m³/h 이상의 대용량,
해수 · 고염도 등 처리대상 수질 및 사용환경, 현장 배관조건과 목표 살균수준에 따라
주문 설계 · 제작이 가능합니다.

UVP 015 = 15 m³/h · UVP 025 = 25 m³/h · UVP 200 = 200 m³/h

INLINE TYPE UV STERILIZER

UVP 010 표준형 기본 사양

UVP 010은 다양한 담수계 수처리에 적용 가능한 표준형 모델로, 안정적인 살균 성능과 편리한 운영을 제공합니다.



01 UVP 010 표준형 기본 사양

항목	사양
기본 처리유량	10 m ³ /h
살균방식	UV-C 자외선 조사방식
UV 램프	LPHO 87 W × 2 등
주 살균파장	253.7 nm
램프 수명	약 9,000 h
전원 / 소비전력	단상 220 VAC, 60 Hz / 200 W
살균챔버	STS304, 150A × 980 mm
입·출수배관	40A 플랜지 타입
제어반	STS304 1.0T / W400 × H500 × D200
받침대	AL Profile 40 × 40

02 CONTROL & MONITORING

- 
수동운전
사용자 임의 동작 / 정지
- 
타이머운전
24시간 타이머 / 정전보상형
- 
외부 연동
Dry Contact 기본 제공
(펌프, 전자밸브 등과 연동 가능)
- 
상태 표시
디지털 전압·전류계 / 램프수명 카운터
UV 램프 모니터링 LED
- 
자동 세척
선택사양 (Option)
에어/워터 자동세척 시스템 적용 가능

253.7 nm UV-C
안전한 물, 건강한 환경



INLINE TYPE UV STERILIZER

다양한 담수계 배관형 수처리 설비에 적용

UVP 시리즈는 처리수 배관에 직접 연결하는 관로형 구조로, 연속적인 살균이 필요한 다양한 담수계 수처리시설에 적용할 수 있습니다.

✓ **안전한 물
더 건강한 환경**

UVP 시리즈가
깨끗하고 안전한 물 환경을
만들어갑니다.

01 우수·빗물 재이용



빗물저류조 및 재이용수 위생관리

02 중수 처리



중수조·재이용수의 미생물 관리

03 저류조 순환



저장 중 미생물 증식 억제

04 냉각수 계통



냉각수 순환계통 미생물 관리 보조

05 공정수



담수계 공정수의 위생관리

06 방류·순환배관



연속 통수형 살균 배관계통



SELECTION NOTE
선정 시 참고사항

실제 적용모델은 처리유량뿐 아니라 수질, UVT, 탁도, SS, 철분 함량, 목표 살균수준 및 운전조건을 종합적으로 검토하여 선정합니다.

UVP SERIES

다양한 수처리에 최적화된 관로형 UV 살균장치

UVP 005 / 010 / 020 / 030 / 050 / 075 / 100

기본 처리유량 5 - 100 m³/h

[관로형 챔버 STS 표면 마감 비교]

구분	① 산세 및 부동태화 (Pickled & Passivated)	② 새틴 연마 (Satin Finish)	③ 미러 폴리싱 (Mirror Polishing)
표준 마감 등급	2B / Dull Finish (무광 마감)	No.4 / SB (새틴 마감)	No.7 ~ No.8 (경면 마감)
표면 외관	결이나 반사가 없는 은백색 무광	일직선 방향 결(Grain)이 살아 있는 무광/반무광	거울처럼 사물이 뚜렷하게 비치는 고풍택
가공 방식	화학적 산세 처리 (Chemical Pickling)	수작업/기계 샌딩 연마 (Mechanical Grinding)	단계별 정밀 버핑 연마 (Buff Polishing)
주요 특징	내·외부 완벽 방녹, 우수한 경 제성	흠집 은폐 및 가공 스크래치 완화	반짝이는 우수한 미관, 오염 물 부착 최소화
추천 용도	내·외벽 방녹 중심 (비노출/매 립/내부 유체 라인)	외관 노출 중심 (노출 배관/구 조물/장비 외관)	식품/제약 라인, 반도체 초 순수, 전시용 설비



PICKLED & PASSIVATED
(산세처리)



SATIN FINISH (No. 4)
(새틴 연마)



POLISHED
(미러 광택)

1. 산세 및 부동태화 처리 (Pickled & Passivated Finish)

- **개요:** 화학 약품을 사용하여 용접 스케일과 철분 불순물을 완전히 제거하고, 크롬 산화피막(부동태 피막)을 균일하게 재생시키는 공정입니다.
- **특징:** 반사가 없는 깨끗한 백색 무광(Matte Silver-White) 상태를 씁니다. 기계 연마가 불가능한 파이프 내벽(ID)까지 완벽히 처리되어 부식 방지 성능이 가장 우수합니다.
- **적용:** 매립형 산업 배관, 하수처리장 내부 배관, 일반 유체 이송 라인.

2. 새틴 연마 (Satin Finish / No.4)

- **개요:** 연마재(그라인더/스카치 패드)를 이용하여 파이프 길이 방향으로 일정한 결(Grain)을 형성하는 물리적 표면 가공 공정입니다.
- **특징:** 미세한 일직선 결이 촘촘히 새겨져 있어 가공 자국이나 미세한 흠집이 눈에 띄지 않도록 보정해 줍니다.
- **적용:** 노출형 UV 살균기 외관, 아파트/빌딩 우수 재활용 및 살균 배관, 건물 노출 배관, 핸드레일 및 구조용 배관.

3. 미러 폴리싱 (Mirror Polishing / No.7 ~ No.8)

- **개요:** 정밀 버프 연마를 통해 표면 조도를 극도로 낮추어 거울과 같이 사물이 반사되도록 가공하는 고광택 공정입니다.
- **특징:** 높은 광택감으로 위생적이고 깨끗한 시각적 효과를 제공하며, 슬러지 및 이물질 부착을 방지합니다.
- **적용:** 제약/식품용 유체 이송 라인, 초순수 배관, 최고급 외관 전시용 설비.

※ 제품 용도 및 현장 요구조건에 따라 새틴 연마(No.4), 미러 폴리싱(No.7~8), STS316L 재질 변경 옵션 선택이 가능합니다."