

# 실험-생산 자동화 시스템

주식회사 한국바이오셀프

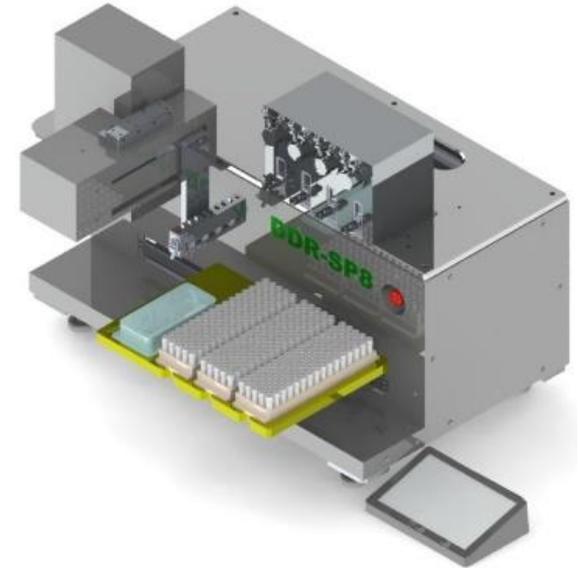
2024.01.11

[www.k-biocelf.com](http://www.k-biocelf.com)

# 1. 시약 분주 시스템

## • 제품 비교

제품명	CELH DDR-SP/PP
개요	• 시약 분주 시스템
용기 종류	• 용기 종류 가변 (용기랙)
용기 투입	• 용기 → 용기랙 (수작업)
용기 배출	• 용기 → 용기액 (수작업)
뚜껑 닫기	• 수동
분주 용량	• PP Type : 0.3ml ~ 10ml • SP Type : 5ul ~ 5ml
생산 수량	• 240개 Tube / 270초 (1ml 분주 기준)
생산 분야	• 시약 생산



[ 모델명 : CELH DDR-SP8 ]



[ 1.5mL vial rack ]



[ 1.5mL vial ]

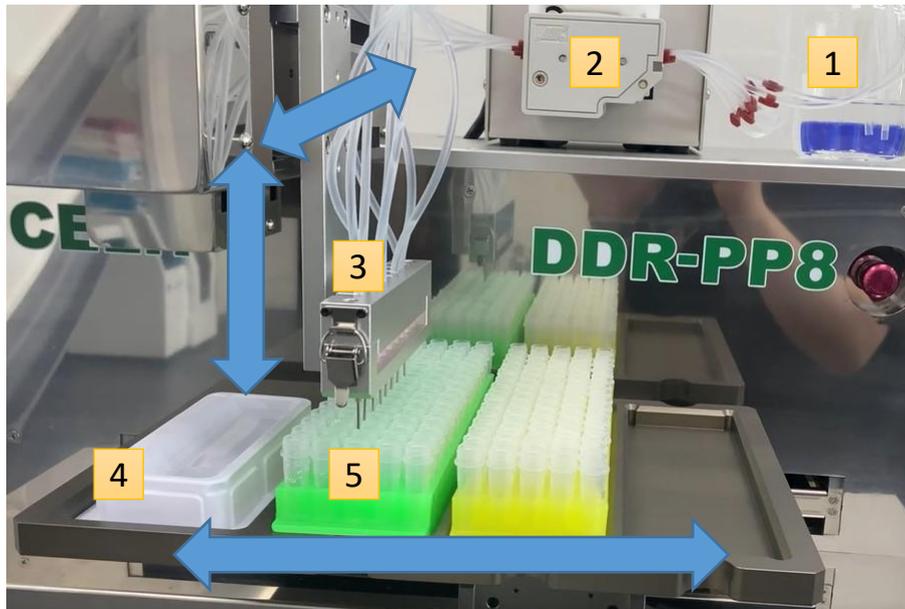
- 상세 설계 및 요구사항 (생산량 등)에 따라 변경될 수 있음

# • CELH DDR-SP/PP

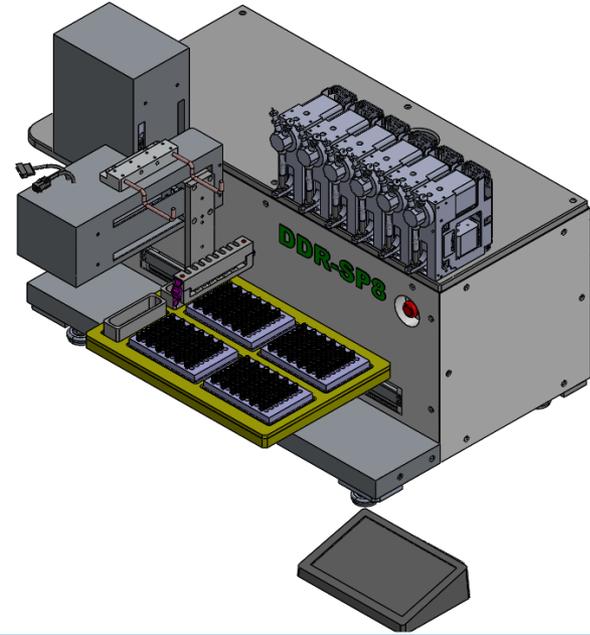
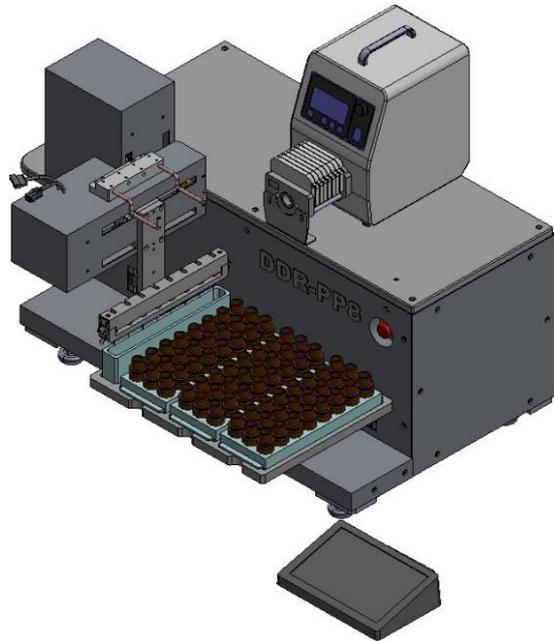
• 크기 : W640 x D565 x H585 mm

## 자동화 시스템 주요구성

1. 시약 보관 용기
2. 튜빙 펌프 / 시린지 펌프
3. 분주 헤드
4. 리저버
5. 용기랙



- CELH DDR-SP/PP



용기 종류	20mL Tube	96 PCR Plate
용기 랙 1ea	Tube 3 x 8 = 24ea	PCR Plate 4ea
용기 랙 3ea	Tube 72ea	-
용기 수량	72ea	4ea

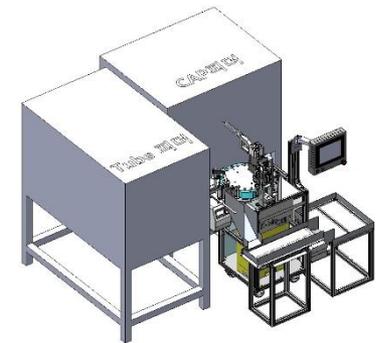
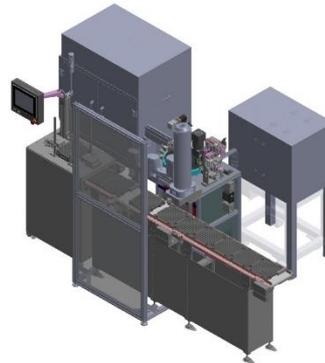
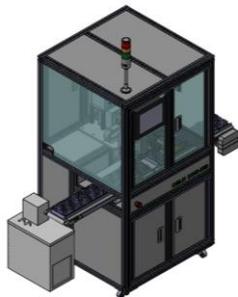
[ 사용 용기에 따른 수량 예시 ]

## 2. 생산 자동화 시스템

### • 제품 비교

제품명	CELH DDR	CELH AFS	CELH DTM
개요	• 시약 분주 시스템	• 시약 분주 시스템	• 시약 분주 시스템
용기 종류	• 용기 종류 가변 (용기랙)	• 용기 종류 불변	• 용기 종류 불변
용기 투입	• 컨베이어	• 용기, 뚜껑 자동 투입 (연속) • 용기랙 자동 투입 (8단)	• 용기, 뚜껑 자동 투입 (연속)
용기 배출	• 컨베이어	• 로봇 + 컨베이어	• 컨베이어
뚜껑 닫기	• 수동	• 자동	• 자동
분주 용량	• PP Type : 0.3ml ~ 10ml • SP Type : 5ul ~ 5ml	• PP Type : 0.3ml ~ 10ml • SP Type : 5ul ~ 5ml	• PP Type : 0.3ml ~ 10ml • SP Type : 5ul ~ 5ml
생산 수량	• 분당 50 ~ 100개	• 시간당 800 ~ 1,000개	• 시간당 2,000개 이상
생산 분야	• 진단키트, 시약 생산	• 진단키트, 시약 생산	• VTM, 시약 생산

### 시스템 형태



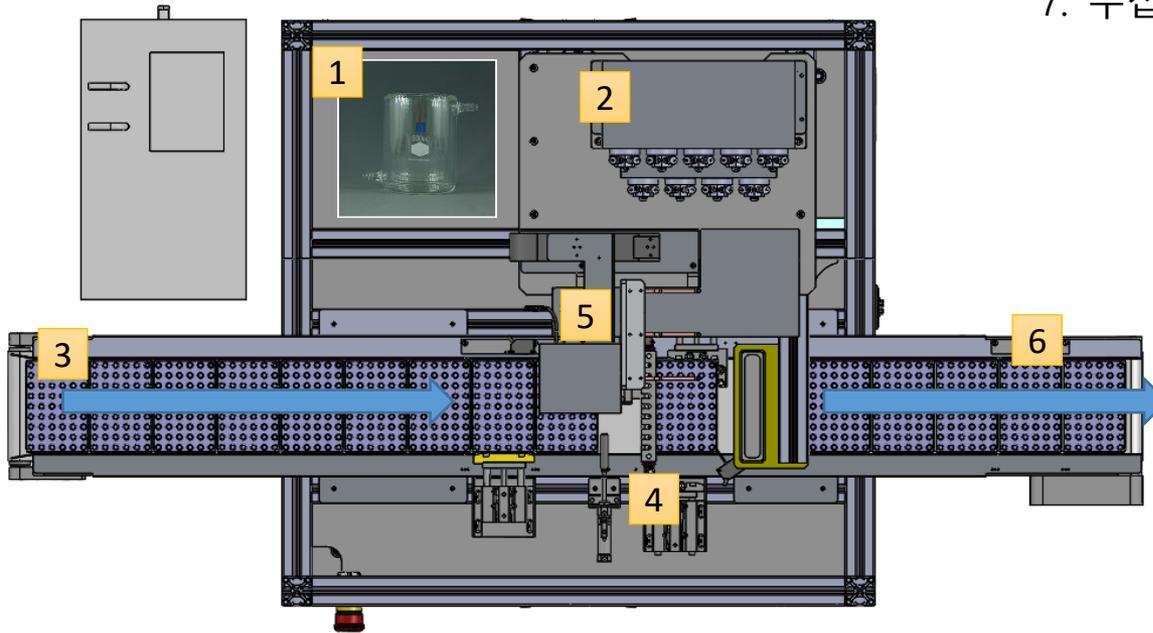
- 상세 설계 및 요구사항 (생산량 등)에 따라 변경될 수 있음

# • CELH DDR

• 크기 : W1550 x D800 x H1600mm

## 자동화 시스템 주요구성

1. 시약 보관 용기
2. 시린지 펌프
3. 컨베이어 (용기랙 자동 투입)
4. 용기랙 가이드
5. 시약 정량 분주
6. 컨베이어 (용기랙 자동 배출)
7. 수집용 선반 (용기랙 포장 대기)

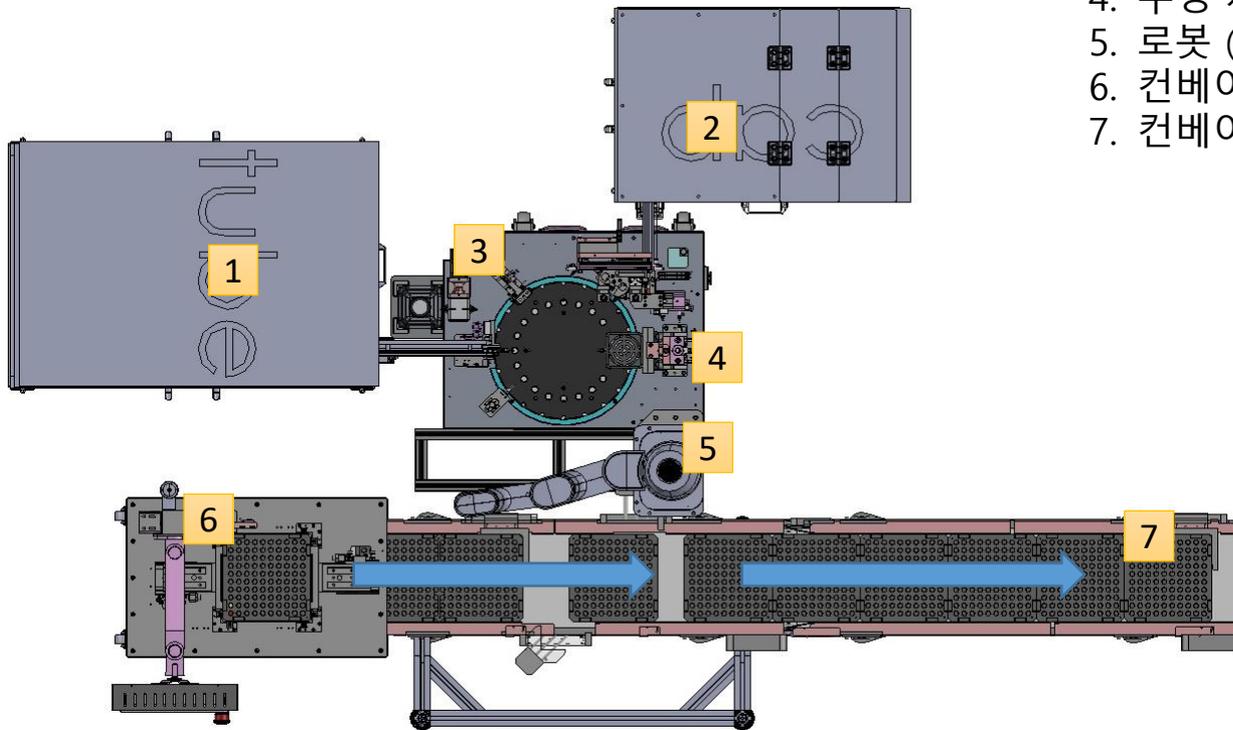


# • CELH AFS

• 크기 : W3140 x D1880 x H1680mm

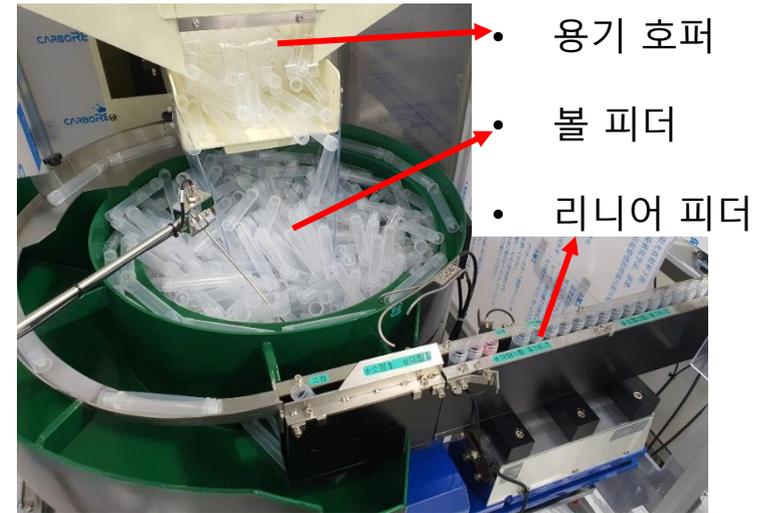
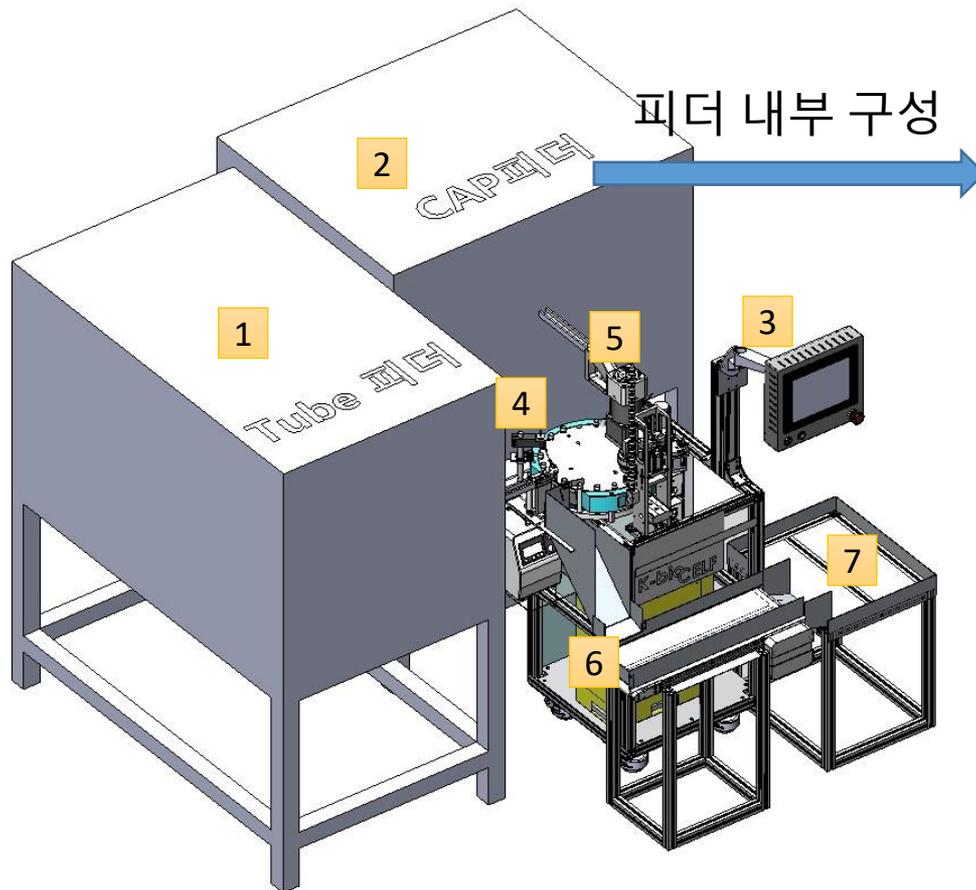
## 자동화 시스템 주요구성

1. 용기 피더 및 호퍼 (용기 자동 투입)
2. 뚜껑 피더 및 호퍼 (뚜껑 자동 투입)
3. 시약 정량 분주 (시약 보관 용기)
4. 뚜껑 자동 닫기
5. 로봇 (용기 → 용기랙 이송)
6. 컨베이어 (용기랙 자동 투입, 8단)
7. 컨베이어 (용기랙 자동 배출)



# • CELH DTM

• 크기 : W2000 x D2020 x H1800mm



## 자동화 시스템 주요구성

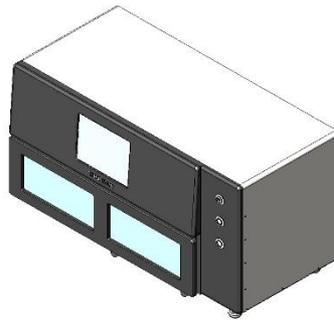
1. 용기 피더 및 호퍼 (용기 자동 투입)
2. 뚜껑 피더 및 호퍼 (뚜껑 자동 투입)
3. 조작 패널 (터치스크린)
4. 시약 정량 분주 (시약 보관 용기)
5. 뚜껑 자동 닫기
6. 컨베이어 (용기 자동 배출)
7. 수집용 선반 (용기 포장 대기)

### 3. 핵산추출시스템

- 제품 비교

제품명	cfDNA Extractor	CELB ACE
개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>대용량 핵산추출시스템</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>대용량 자동 핵산추출시스템</li> </ul>
추출 방식	<ul style="list-style-type: none"> <li>Magnet Bead + Comb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Magnet Bead + Comb</li> </ul>
사용 용기	<ul style="list-style-type: none"> <li>24 Deep Well Plate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>24 Deep Well Plate</li> </ul>
히팅 모듈	<ul style="list-style-type: none"> <li>히팅 블록 방식</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>히팅 블록 방식</li> </ul>
시약 분주	<ul style="list-style-type: none"> <li>없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auto Pipette (Disposable Tip)</li> </ul>

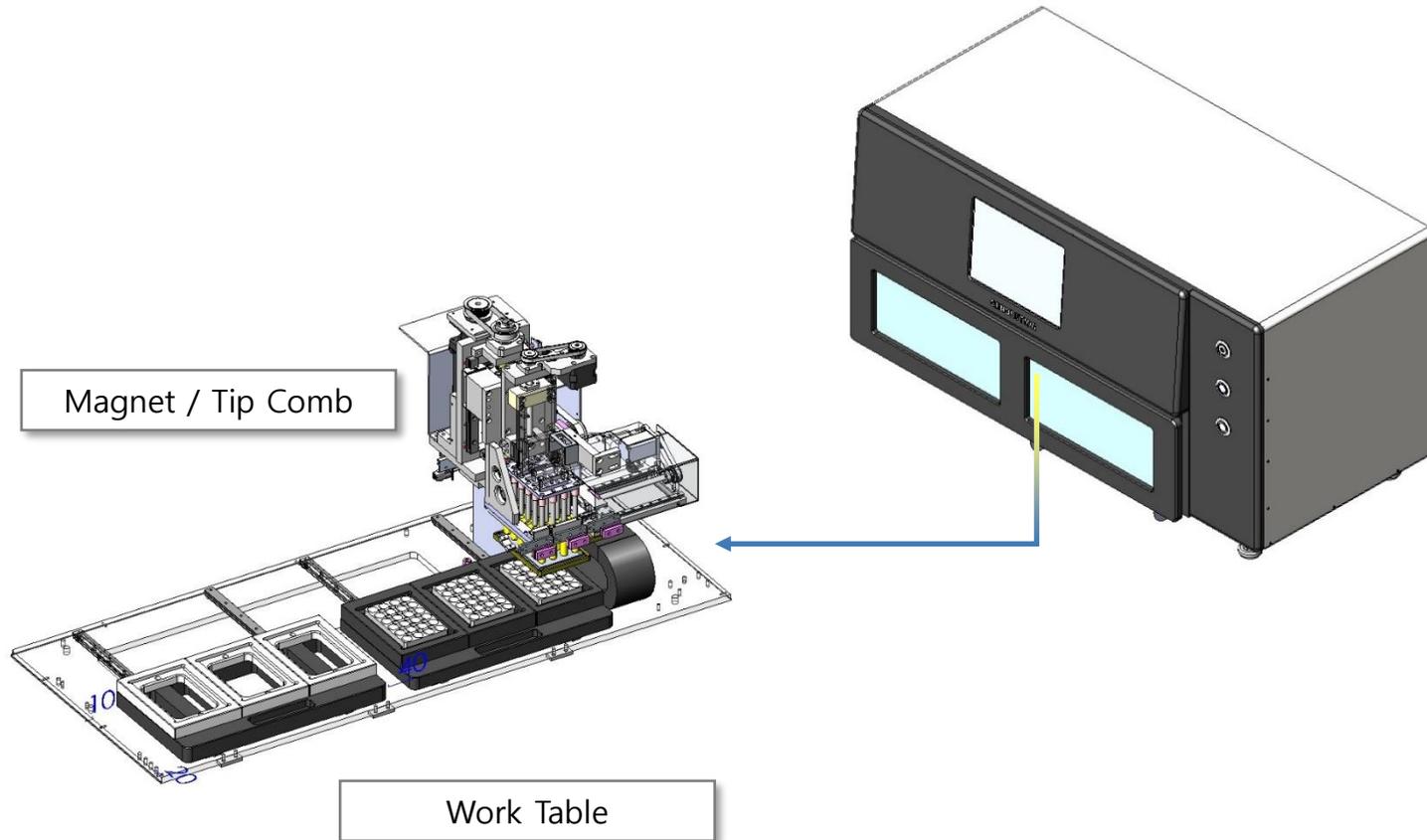
시스템 형태



- 상세 설계 및 요구사항에 따라 변경될 수 있음

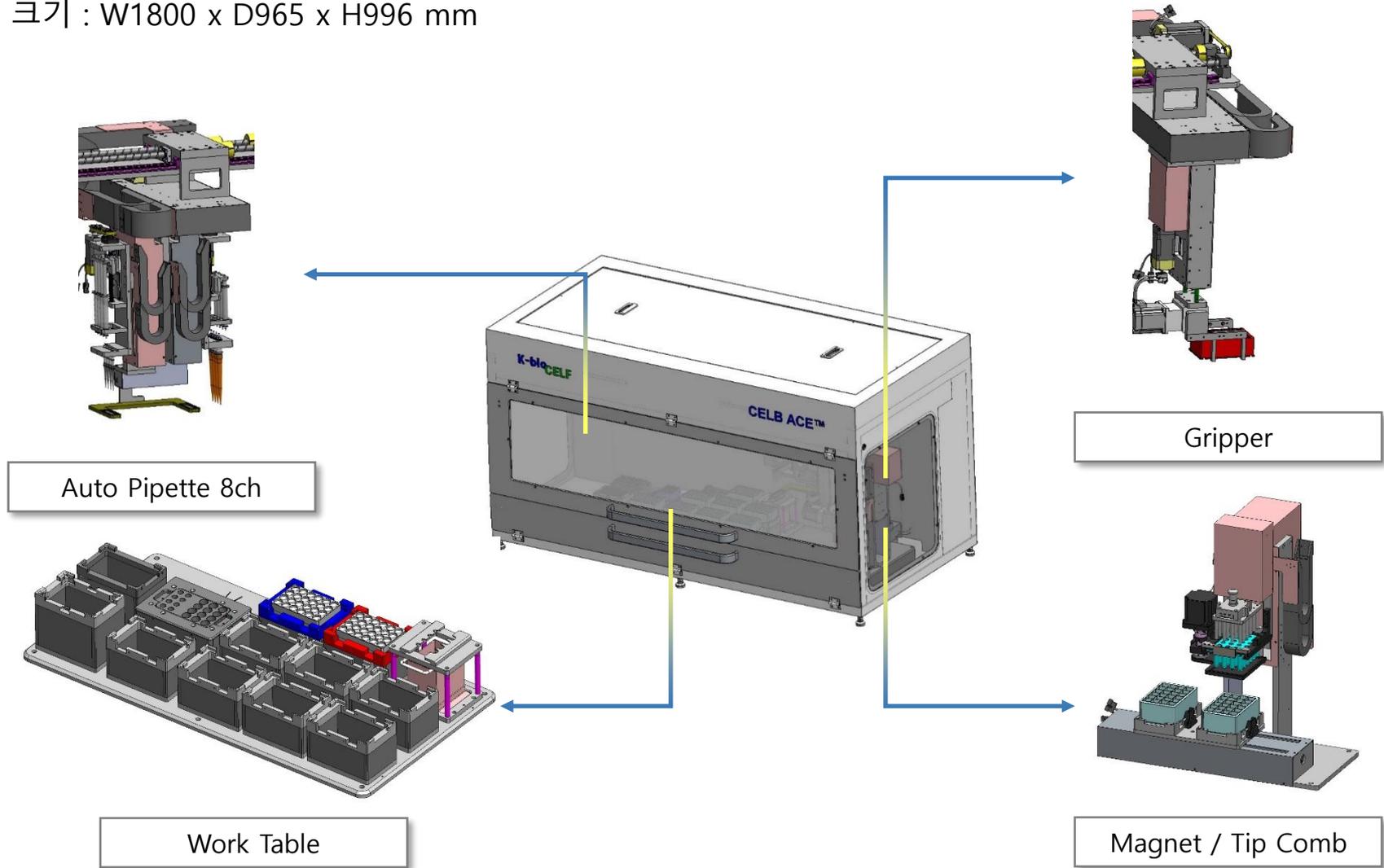
# • cfDNA Extractor

- 크기 : W930 x D500 x H530mm



# • CELB ACE

• 크기 : W1800 x D965 x H996 mm

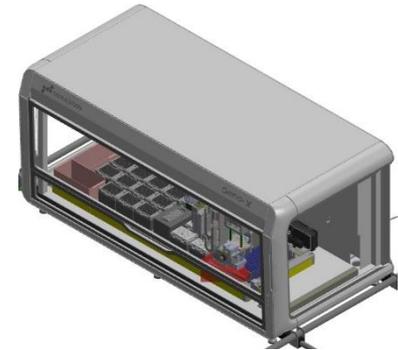
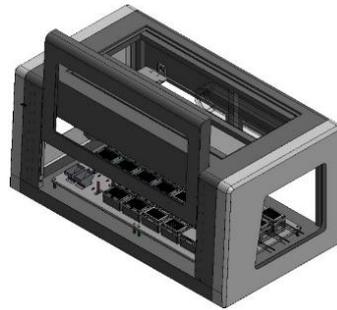


# 4. Liquid Handling System

- 제품 비교

제품명	NGS Library Prep	Liquid Handling System
개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NGS Library Prep</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다양한 실험실 자동화 시스템</li> </ul>
추출 방식	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Magnet Bead + Shaking</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Magnet Bead + Shaking</li> </ul>
사용 용기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 96 Deep Well Plate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 96 Deep Well Plate</li> </ul>
히팅 모듈	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 히팅 블록 방식</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 히팅 블록 방식</li> </ul>
시약 분주	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto Pipette (Disposable Tip)</li> </ul>

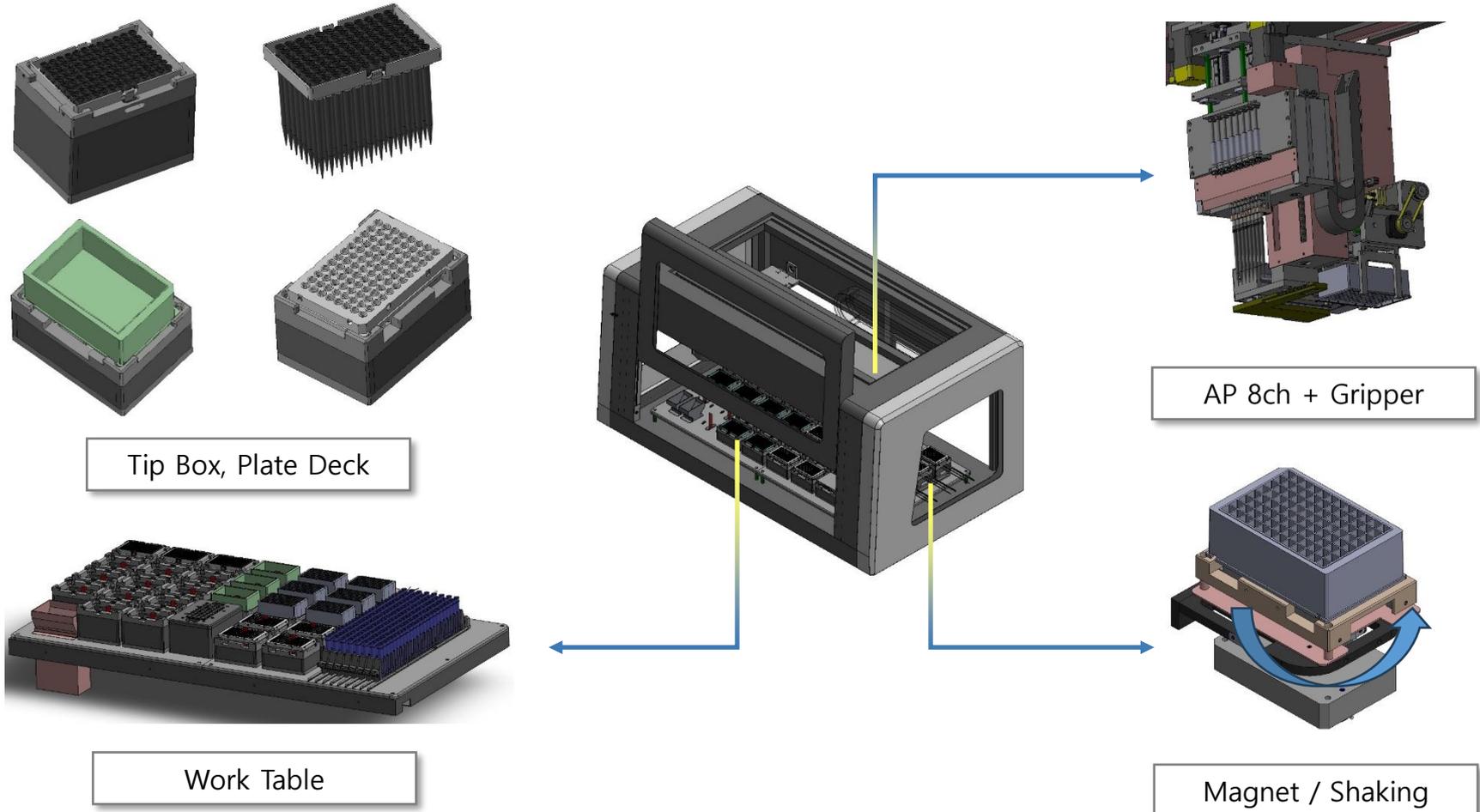
시스템 형태



- 상세 설계 및 요구사항에 따라 변경될 수 있음

# • NGS Library Prep

• 크기 : W1820 x D1000 x H820mm



감사합니다.