

# 회전농축장비

Rotary Evaporator N-1210BV형 시리즈



N-1210BV-W  
물 전용 Bath

## 전동 리프트의 1210BV형 시리즈

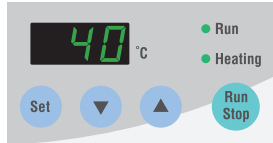
- N-1210B형은 키 스위치 조작으로 용이하게 본체 상하연동이 가능한 전동 리프트식 농축장비입니다.
- 만일의 정전발생 시에는 자동으로 리프트가 상승하기 때문에 중요한 시료가 Bath에 잠긴 상태가 될 염려가 없습니다.
- 상하 키 스위치는 본체 베이스의 바로 앞에 있기 때문에 농축장비를 후드안에 설치해도 작은 입구 조작으로 용매에 의한 노출을 최소한으로 억제하는 것이 가능합니다.
- 신개발된 테플론® 재질 진공 Seal을 채용하는 것에 의해 내약품성·내구성을 향상했습니다.
- 트랩벌브를 접촉한 경우라도, 수동 슬라이드 기구에 의해 구동부의 높이 조절이 가능하기 때문에 Flask의 용량 및 트랩벌브의 치수에 관계없이 일정한 조작성을 얻을 수 있습니다.
- 콘덴서, Receiving Flask에 유리보호코팅(EYELA COAT)을 채용한 BVF형도 있습니다. 유리보호코팅은 내약품성, 투명성이 뛰어납니다.
- 진공 컨트롤러 NVC-3000형과 조합한 사용으로 인해 시료에 맞춰 진공제어에 의한 농축이 가능합니다. 진공 컨트롤러는 별도 판매의 통스케이블·NVC 통신분기 박스에 의해 농축장비뿐만 아니라 주변기기(냉각수 순환장비, Water Bath·Oil Bath, 진공펌프)와도 연동하는 것이 가능합니다. (P.203 참조)

### ■ 조작부

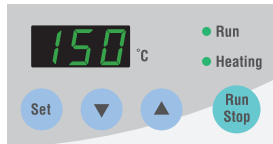
N-1210B형



SB-1300형



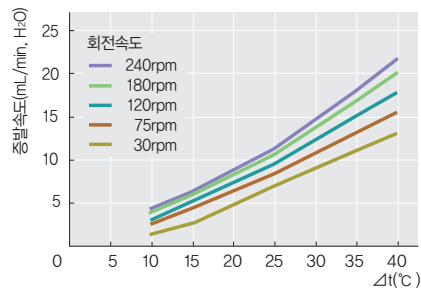
OSB-2200형



### 데이터

#### ■ 증발능력 곡선

N-1210B형



△t : Bath 온도와 시료(물)의 비점과의 차  
조건 : 냉각수 온도 0°C 설정  
실온 20~21°C  
JIS Sample Flask 1L (투입량 500mL)  
시료가 비산하기 시작해서 없어질 때까지의 시간으로 증발량을 산정

형식	N-1210BV/N-1210BVF	N-1210BV-W/N-1210BVF-W	N-1210BV-WB/N-1210BVF-WB
제품 코드 No.	269700/269730	269710/269740	269720/269750
Bath 타입	-	물 전용 Bath	물·오일 겸용 Bath
회전 속도 범위	5~280rpm		
증발 능력	Max.23mL/min(물의 증발량)		
Bath 온도 조절 범위	-	실온+10~90°C	실온+10~180°C
Bath 온도 조절 정밀도	-	±1°C	±1.5°C (오일: ±3°C)
회전 설정·표시	볼륨식·회전수 디지털 표시		
리프트 기능	전동식 리프트(100mm)+수동 슬라이드(130mm)		
외부 입·출력	NVC-3000용 통신단자, 냉각수 순환장비용 접속단자		
회전 용 모터	스텝핑 모터		
유리 세트	세로형 2중 코일관(냉각면적 0.146㎡), 여압터, 로터리 조인트(내경18×전체 길이178mm \$29/38) Sample Flask(나스형) 1L(\$29/38), Receiving Flask(둥근바닥) 1L(볼 조인트 S35/20)		
진공 Seal	테플론® Seal		
Bath 내 치 수(mm)	-	내경220×120H	내경240×120H
Bath 재질·히터·용량	-	SUS 304·1.05kW·약4.3L	알루미늄(테플론® 코팅)·1kW·약 5.4L
접속 구경	냉각수 노출·흡인노즐 외경10mm		
사용 환경 온도 범위	5~35°C		
외형치수(최고위치)mm·중량	510W×359D×840(1070)H·13.5kg	579W×438D×840(1070)H·17kg	566W×433D×840(1070)H·17.5kg
전원 입력·정격 전원	2A, 200VA·AC230V 50/60Hz	12.5A, 1.25kVA·AC230V 50/60Hz	12A, 1.2kVA·AC230V 50/60Hz

\*성능은 실온 20°C, 정격전원전압 시의 수치입니다. \* Bath 온도조절 정밀도는 Flask 교환시의 수치입니다.  
\*증발능력은 회전속도, 농축상태, Bath 온도, 콘덴서의 온도, Sample Flask 등의 조건에 따라 달라집니다.  
\*N-1210BVF형 시리즈는 EYELA COAT 사양입니다. 로터리 조인트, Sample Flask(나스형)에는 코팅이 되어 있지 않습니다.

**POINT !** 조작성을 향상시킨 설계

**액고임 방지구조**



액고임 방지구조

콘덴서를 비스듬히 세워 사용할 때 일어나기 쉬운 Seal부로의 액고임 방지 구조를 실현했습니다.

**역류 방지구조**



콘덴서의 탈부착위치를 Capillary에서 겹치지 않게 하고 있기 때문에 콘덴서부터의 응축액이 Capillary을 타고 Sample Flask측에 역류할 염려가 없습니다.

**호스홀더**



관련제품과 농축장비를 접속하기 위해서 필요한 호스류를 묶을 수 있는 호스홀더입니다. 실험대의 작업공간을 효과적으로 이용할 수 있습니다.

**보냉호스를 간단탈부착**



옵션의 원터치 커넥터와 원터치 보냉 호스 세트를 사용하여 콘덴서와 보냉 호스의 탈부착이 간단합니다.

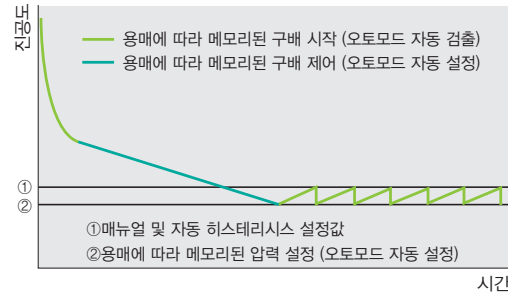
**진공 컨트롤러 NVC-3000형과의 연동**



옵션의 진공 컨트롤러와의 접속에 의해 컨트롤러에 제어압력 표시뿐만 아니라 냉각수 온도, Bath 온도, 농축장비의 회전수, 배이퍼 온도(센서는 옵션)를 일괄적으로 표시할 수 있습니다. 농축장비 혹은 진공 컨트롤러의 운전시작/정지를 따라 시스템 전체가 자동으로 운전시작/정지를 행합니다. (상세 P.203 참조)  
\*Water·Oil Bath는 운전정지시만 연동합니다.

**운전 패턴**

**진공제어기능 (구배프로그램 제어 시)**



**진공 컨트롤러 NVC-3000형과의 조합**  
운전중에 임의로 설정변경 가능한 노멀모드, RUN키를 누르는 것만으로 비점검출, 구배제어, 압력설정을 자동으로 행할 수 있는 오토모드, 용매명을 선택하면 적정 진공도로 컨트롤하는 프로그램 모드를 갖추고 있습니다. 항상 적절한 진공조건이 얻어져 높은 용매 회수율을 얻을 수 있습니다.  
\*상세 P.237의 「진공 컨트롤러」를 참조하십시오.

**옵션**

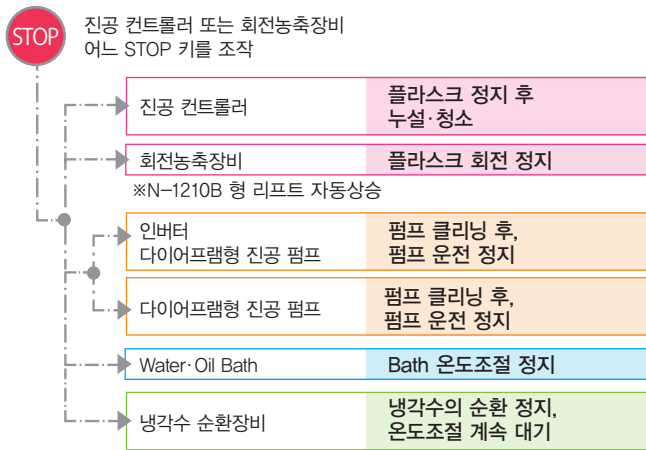
**NVC 통신케이블**

진공 컨트롤러 NVC-3000형과 연동하는 주변기기용 케이블입니다.  
0.5m COM-0.5M형 제품코드 No.269450  
1m COM-1M형 제품코드 No.269460  
2m COM-2M형 제품코드 No.269470

**NVC 통신용 분기박스**

진공 컨트롤러 NVC-3000형과 연동하는 주변기기(냉각수 순환장비, Water Bath·Oil Bath, 농축장비)를 분기박스로 이어줍니다.  
F-BOX형 제품코드 No.269620

**<운전 정지시>**



**옵션**



Bath용 전원 인렛

**접속코드 (Bath용)**

옵션의 Bath용 접속코드를 사용하여 농축장비 측에서 Bath로의 전원공급이 가능합니다.  
제품코드 No.245370



**페덱트랩 (올프병)**

농축장비의 페덱트랩을 고정할 수 있습니다. 배관안의 응축액을 포집할 수 있습니다.  
제품코드 No.235460

**페덱트랩홀더**

제품코드 No.246300



**원터치 커넥터 (2개입)**

원터치 보냉호스와 사용하여 호스의 탈부착이 간단합니다. (P.223 참조)  
제품코드 No.267980



**회전농축장비용 경로방지커버**

V·E형 콘덴서(세로형 2중 코일관식)용  
규격 : 콘덴서의 외경이 80~83mm, 냉각코일의 길이가 200mm 이내의 노출부가 나사구의 회전농축장비 사용조건 : 순환액온도 -10℃이상  
제품코드 No.270740



**회전농축장비용 콘덴서커버**

V·S형 콘덴서(세로형·가로형 2중 코일관식)용  
규격 : 콘덴서의 외경이 80~83mm, 냉각코일의 길이가 200mm 이내의 노출부가 나사구의 회전농축장비 사용조건 : 순환액온도 5℃이상  
제품코드 No.266110