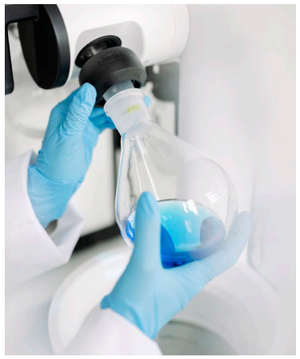
Rotavapor® R-80 (회전증발농축기) | Rotavapor® R-180 (회전증발농축기)

필수적이고 견고하며 경제적인 증발 솔루션

간소화된 증발 솔루션
최적의 증류

BUCHI의 Rotavapor® R-80 및 R-180 (회전증발농축기)으로 매일 손쉽게 증발 작업을 처리하세요. 컴팩트하고 견고하며 사용이 간편한 이 장비들은 50년 이상의 증발 기술 노하우를 바탕으로 재현성 높은 성능을 제공합니다.



간결함을 위한 디자인
본질에 집중

BUCHI 고품질 솔루션으로 실험실에서 간결해진 작업을 경험하세요.

- **직관적인 조작**: 모든 파라미터를 한 곳에서 손쉽게 설정하고 조정하세요.
- **공간 절약형 디자인**: 원하는 방향으로 회전이 가능한 인터페이스로 공간을 절약하는 각도로 장비를 자유롭게 배치하세요.
- **인체 공학적 기능**: 견고한 Combi-Clip으로 플라스크를 한손으로도 간편하게 연결할 수 있습니다.

안전성 및 신뢰성
지속성을 위한 설계

스마트한 디자인으로 안정적이고 안전한 작동이 가능합니다.

- **과열 방지 기능**: 온도가 너무 빠르게 올라가면 자동으로 가열을 끕니다.
- **안전 코팅된 유리 제품**: 유리 파손 시 사용자와 샘플을 모두 보호합니다.
- **무선 항온 수조**는 쉽게 분리할 수 있습니다.
- **엄선된 소재 선택**과 높은 IP 등급으로 긴 수명을 보장합니다.

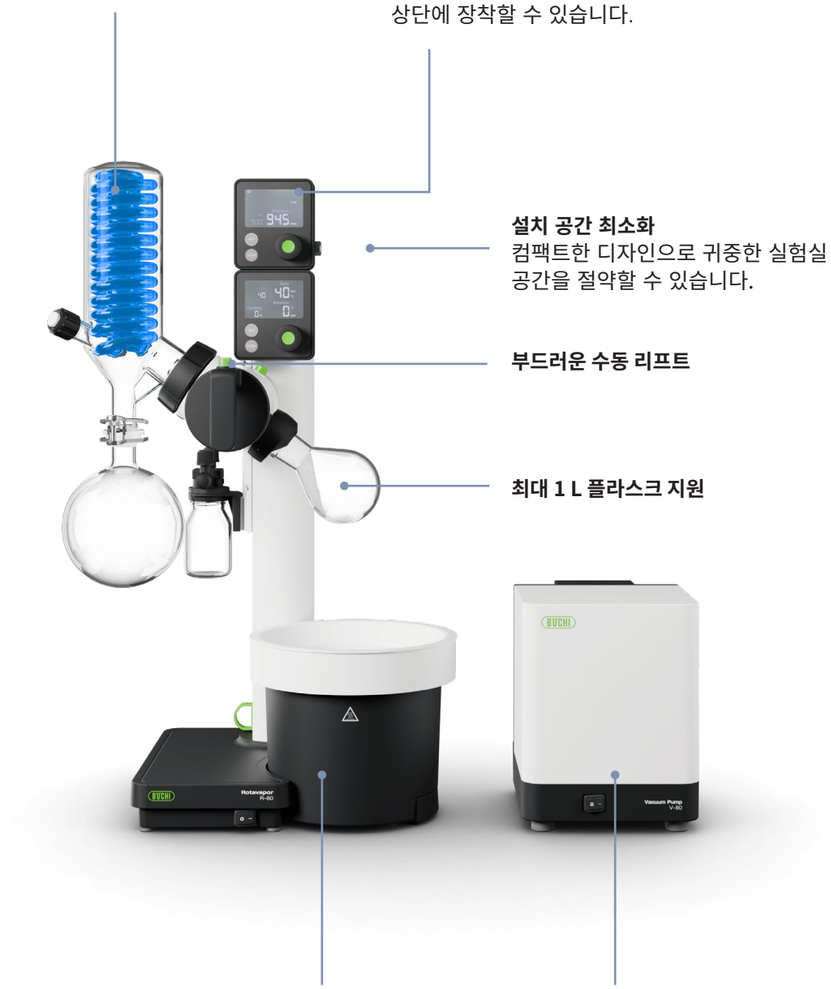
유연한 구성
사용자 맞춤형 솔루션

간편하게 구성할 수 있는 Rotavapor® 시스템으로, 최소한의 노력으로 최상의 결과를 얻으세요.

- 처리 용량에 따라 **Rotavapor® R-80 또는 R-180 (회전증발농축기)** 중 선택하세요.
- **Vacuum Pump V-80 / V-180 (진공 펌프)**은 범핑을 최소화하며 조용한 작동을 보장합니다.
- **Recirculating Chiller F-180 (순환 냉각기)**은 안정적인 냉각 성능을 유지하며 시스템의 기능을 확장합니다.

V mini 또는 C mini 컨덴서
안전 코팅이 되어있는 컨덴서로 공간 활용을 극대화하면서 뛰어난 성능을 겸비합니다.

회전식 인터페이스
회전 가능한 인터페이스로 장비를 최대 90°까지 유연하게 배치할 수 있으며, 모든 기능에 직관적으로 접근할 수 있습니다. 또한, 진공 Interface I-80/I-180 (인터페이스)을 상단에 장착할 수 있습니다.



설치 공간 최소화
컴팩트한 디자인으로 귀중한 실험실 공간을 절약할 수 있습니다.

부드러운 수동 리프트

최대 1 L 플라스크 지원

무선 수조
최대 95 °C까지 작동 가능하며, 무선 디자인으로 물을 간편하게 비우고 보충할 수 있습니다.

Vacuum Pump V-80/V-180 (진공 펌프)
속도 제어식 진공 펌프로 조용한 작동을 실현합니다.

Rotavapor® R-80 (회전증발농축기)
가장 컴팩트한 증발 솔루션

에너지 효율이 가장 뛰어난 Rotavapor® 이며 시중에서 가장 컴팩트한 사이즈의 Rotavapor® 인 Rotavapor® R-80 (회전증발농축기)을 만나보세요. 경제적이고, 환경 친화적이며, 실험실 공간 활용을 최적화하도록 설계된 Rotavapor® R-80 (회전증발농축기)은 BUCHI의 고품질을 제공합니다. 공간, 에너지, 예산 절약을 한 번에 하세요!

가장 작은 설치 공간
시중에서 가장 컴팩트한 Rotavapor® R-80 (회전증발농축기) 으로 실험실 공간을 최적화하세요. 인터페이스는 최대 90°까지 회전 가능하여, 원하는 위치에 Rotavapor® R-80 (회전증발농축기)을 배치할 수 있습니다. 덕분에 어떤 위치에서든 손쉬운 접근 및 증류 파라미터 제어가 가능합니다. 필요에 따라 Rotavapor® R-80 (회전증발농축기)을 흄 후드에서 Pure Essential Chromatography System (분취 크로마토그래피 시스템)과 함께 배치할 수 있습니다.

가장 경제적인 Rotavapor®
Rotavapor® R-80은 합리적인 가격에 높은 성능을 제공합니다. BUCHI만의 디자인과 정밀함, 그리고 탁월한 고객 서비스 및 애플리케이션 노하우를 모두 누릴 수 있습니다. Rotavapor® R-80 (회전증발농축기)은 다양한 진공 펌프, 유리 어셈블리 및 냉각 솔루션을 통해 더욱 맞춤화하여 사용할 수 있습니다.

에너지 소비 절감
컴팩트한 항온 수조를 갖춘 Rotavapor® R-80 (회전증발농축기)의 디자인은 열 손실을 최소화하고 에너지 소비를 줄입니다. 이는 비용 절감뿐만 아니라 친환경적인 미래에도 기여합니다. 실험실 공정의 지속 가능성 강화를 위한 BUCHI의 노력은 Rotavapor® R-80 (회전증발농축기) 과 V-80, I-80 구성뿐만 아니라 V-180, I-180 구성에서도 모두 My Green Lab® 에서 부여하는 ACT® Ecolabel 인증을 획득했습니다.

네 가지 유리 어셈블리 옵션
백피딩 (back-feeding)을 포함한 다양한 응용 분야에 사용됩니다.

회전식 인터페이스
회전 가능한 인터페이스로 장비를 최대 90°까지 유연하게 배치할 수 있으며, 모든 기능에 직관적으로 접근할 수 있습니다. 또한, 진공 Interface I-80/I-180 (인터페이스)을 상단에 장착할 수 있습니다.

편리한 전동 리프트
정전 발생 시 자동으로 플라스크를 수조 위로 들어 올립니다.

Vacuum Pump V-80/V-180 (진공 펌프)
속도 제어식 진공 펌프로 조용한 작동을 실현합니다.

최대 3 L 플라스크 지원

무선 수조
최대 95 °C까지 작동 가능하며 간편하게 비우고 보충할 수 있습니다. 또한, 수조 확장 기능으로 여러 유리 제품을 사용할 수 있습니다.

Recirculating Chiller F-180 (순환 냉각기)
최대 2대의 Rotavapor® (회전증발농축기)의 안정적인 냉각이 가능합니다.

Rotavapor® R-180 (회전증발농축기)
일상적인 증발 작업에 적합

일상 실험 과정 속에서 안정성과 간편함을 경험해 보세요. Rotavapor® R-180 (회전증발농축기)은 견고한 성능, 직관적인 디자인, 필수적인 안전 기능을 갖춘 스마트한 실험실 솔루션을 제공합니다.

일상적인 실험에 최적화
R-180은 최대 3 L 플라스크를 지원하며, 백피딩 (back-feeding) 포함한 4개의 컨덴서 옵션과 함께 제공되어 다양한 응용 분야에 적용할 수 있습니다. 귀중한 실험실 공간을 절약하기 위해 인터페이스를 다각도로 배치할 수 있으며, 직관적인 접근성과 선명한 가시성을 제공합니다.

뛰어난 내구성
Rotavapor® R-180 (회전증발농축기)은 내구성을 고려한 설계로 제작되었으며, IP42 등급으로 실험실에서 물이 튀는 상황으로부터 안전하게 보호됩니다. 견고한 알루미늄 베이스는 탁월한 안정성을 제공하고 내화학성 커버는 가혹한 실험 환경에서도 장비의 수명을 유지시켜 줍니다.

안전한 작동
안전한 실험 환경을 구현해보세요. 전동 리프트는 정밀하고 부드러운 높이 조절을 가능하게 하며, 정전 발생 시 플라스크를 자동으로 들어올려 샘플을 보호합니다. 또한, 안전 코팅된 유리 제품 덕분에 파손 시에도 샘플 손실을 최소화할 수 있습니다.

적용 분야 확장
필요에 맞춘 회전 증발

BUCHI는 회전증발농축기의 제조뿐만 아니라 완벽한 통합 솔루션을 제공하는 파트너입니다. 고품질 Rotavapor® (회전증발농축기)부터 진공 펌프, Recirculating Chiller (순환 냉각기) 및 다양한 액세서리까지, 효율적인 증발 작업을 위해 필요한 모든 것을 만나보세요.

간편하고 정밀한 제어
Interface I-80/I-180 (인터페이스)은 직관적이고 효율적인 진공 조절을 제공합니다. 이를 Rotavapor® R-80/R-180 (회전증발농축기)에 직접 장착하여 단일 중앙 제어 장치를 갖추거나, 이를 Vacuum Pump V-80/V-180 (진공 펌프) 또는 실험실 스탠드에 부착할 수 있습니다.

조용한 진공원
Vacuum Pump V-80/V-180 (진공 펌프)은 컴팩트한 크기로 내화학성 및 속도 제어 가능한 진공 솔루션을 제공합니다. 무소음에 가까운 작동과 범핑 감소로 일상적인 증발 작업을 단순화합니다.

컴팩트하면서도 친환경적인 설계
Recirculating Chiller F-180 (순환 냉각기)은 천연 냉매 (GWP*3)로 안정적인 냉각 기능을 제공하여, 최대 2대의 Rotavapor®를 동시에 지원합니다. 전면에서 냉매 주입이 가능하며, 상단에. Vacuum Pump V-80/V-180 (진공 펌프)을 배치하거나 측면에 보조 컨덴서를 장착하여 실험실 공간을 더 효율적으로 활용할 수 있습니다.

*지구온난화지수.

Rotavapor® (회전증발농축기)	R-80	R-180	R-300
최대 플라스크 크기	1 L	3 L	5 L
리프트 유형	수동	전동	전자동
정전 시 자동 리프트 업	-	•	•
무선 수조	•	•	•
항온 수조 최대 온도	95 °C	95 °C	220 °C
유리 어셈블리	V mini, C mini	V, C, S, A	V, C, A, BF, CR, S, E, HP, Soxhlet
회전식 인터페이스	•	•	-
Eco 모드 (미사용시 전력 절감 기능)	15분 후 수조 및 냉각기를 끕니다.	15분 후 수조 및 냉각기를 끕니다.	가열 및 냉각 온도를 조절합니다. (사용자가 사전에 지정 가능)

진공 펌프	V-80	V-180	V-300
최대 진공	15 mbar	10 mbar	5 mbar
펌프 용량	1.3 m^3/h	1.5 m^3/h	1.8 m^3/h
운반용 손잡이	-	•	•
속도 제어 (인터페이스 포함)	•	•	•

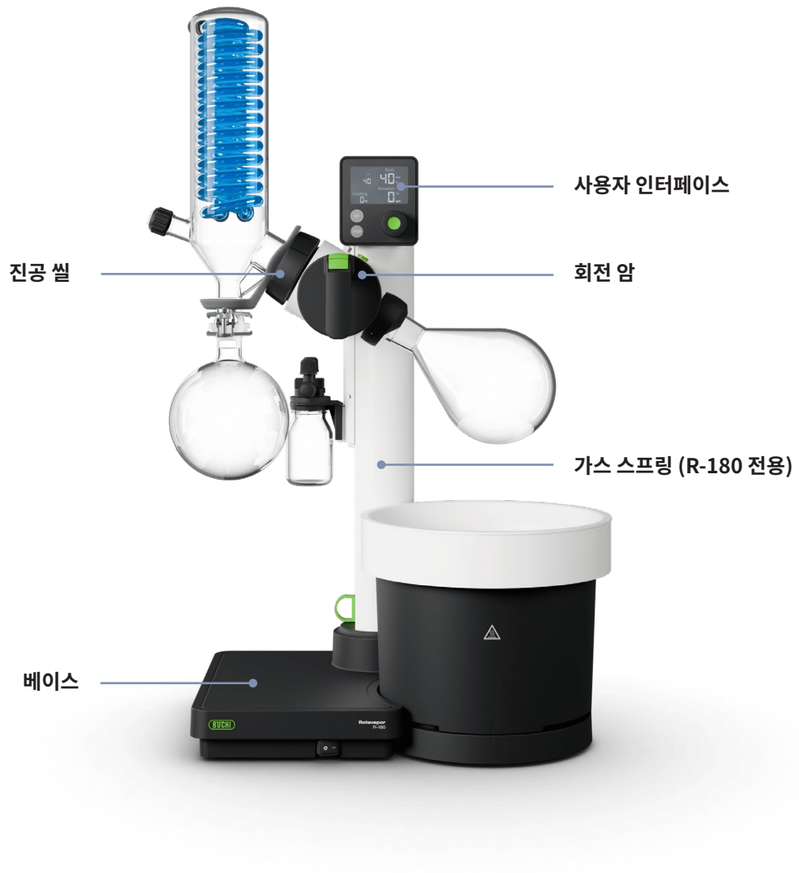
진공 인터페이스	I-80	I-180	I-300 Pro
디스플레이 유형	3 ” 세그먼트 디스플레이	3 ” 세그먼트 디스플레이	7 ” 터치스크린
진공 제어	펌프 속도 및 니들 밸브.	· 압력 설정. · 연속 모드.	· 압력 설정. · 연속 모드. · 자동 (AutoDest).
누출 검사	-	•	•
용매 라이브러리	-	-	•
부착 위치	· Rotavapor® R-80/R-180 (회전증발농축기). · Vacuum Pump V-80/V-180 (진공 펌프). · 실험실 스탠드.	· Rotavapor® R-80/R-180 (회전증발농축기). · Vacuum Pump V-80/V-180 (진공 펌프). · 실험실 스탠드.	· Rotavapor® R-300 (회전증발농축기). · Vacuum Pump V-300 (진공 펌프). · 실험실 스탠드.

Recirculating Chiller (순환 냉각기)	F-180	F-305	F-308
15 °C에서의 냉각 용량	550 W	550 W	900 W
냉각 범위	0 – 25 °C	-10 – -25 °C	-10 – -25 °C
냉매	R290 (프로판)	R513a	R513a
온도 설정 및 디스플레이	Rotavapor를 통해서만	•	•

DIY 컨셉
간편한 설치, 쉬운 유지보수

Rotavapor® R-80 및 R-180 (회전증발농축기)은 설치가 간편하고 유지보수가 쉽게 설계되었습니다. 빠르고 안전한 설치를 위해 단계별 동영상 가이드를 따르세요. 추가 지원이 필요한 경우, 서비스 패키지를 통해 전문가의 도움을 받으실 수 있습니다.

BUCHI의 DIY 컨셉은 사용자가 정기적인 유지보수를 수행하고 직접 수리하여 비용과 가동 중지 시간을 크게 줄일 수 있도록 합니다. 아래에 소개된 각 구성품들은 전용 수리 키트가 제공됩니다. 모든 수리 절차는 단계별 동영상 가이드에 이해하기 쉽게 설명되어 있으며 증류 공정을 최소한의 중단으로 재개할 수 있습니다.



R-80 설치 및 서비스 웹페이지:
www.buchi.com/r-80/installation

R-180 설치 및 서비스 웹페이지:
www.buchi.com/r-180/installation

서비스 및 교육
BUCHI 서비스 패키지

모든 단계 지원
지원이 필요한 경우 당사의 종합 서비스 패키지가 준비되어 있습니다. 당사의 서비스 제공에는 정기적인 유지보수 점검, 사전 관리, 적시 부품 교체를 포함하여 Rotavapor® (회전증발농축기)가 향후에도 최적의 상태로 유지될 수 있도록 합니다.

DIY Rotavapor® R-80/R-180 (회전증발농축기) START 설치
전문가의 원격 지원.

· 최대 2시간의 전문 원격 지원.
· 사용자가 직접 설치.

DIY Rotavapor® R-80/R-180 (회전증발농축기) START 유지보수
보증 기간 연장 및 사전 유지보수 DIY 키트 제공.

· 1년 보증 연장.
· DIY 사전 유지보수 부품 키트 1세트.
· 장비의 특정 소모품 구성.
· 사용자가 직접 유지보수할 수 있는 지침서 포함.
· 장비 구매 시점에만 적용 가능.

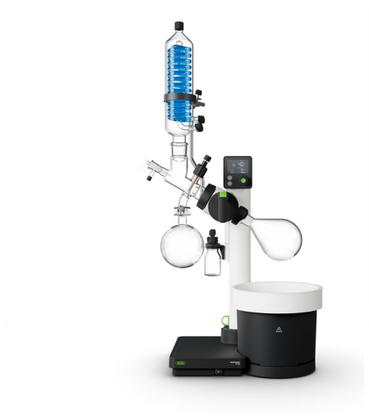
DIY Rotavapor® R-80/R-180 (회전증발농축기) CARE 유지보수
사전 유지보수 DIY 키트 제공

· DIY 사전 유지보수 부품 키트 1세트.
· 장비의 특정 소모품 포함.
· 사용자가 직접 유지보수할 수 있는 지침서 포함.

START RemoteSupport
4시간의 전문적인 원격 지원.

CARE RemoteSupport
10시간의 전문적인 원격 지원.

합성
연구 및 개발 워크플로

	합성	증발 (농축)	플래시 크로마토그래피 (분리)	동결 건조 (건조)	융점 (분석)
					
	Rotavapor® (회전증발농축기)	Rotavapor® (회전증발농축기)	Pure Essential Chromatography System (분취 크로마토그래피 시스템)	Lyovapor™ (동결 건조기)	융점 측정기
적용	화학 연구는 종종 목표 분자 합성에서 시작됩니다. 환류 합성은 회전증발농축기를 통해 수행할 수 있습니다.	합성에는 많은 양의 용매가 사용되므로, 다음 공정으로 넘어가기 전에 농축 단계가 필요합니다. 회전 증발은 용매를 서서히 제거하고 목표 화합물을 농축합니다.	농축된 합성 혼합물은 플래시 크로마토그래피를 통해 분리됩니다. 이 사전 정제 단계는 대용량 샘플을 적절한 분해능으로 정제합니다.	분리 공정 후에 원하는 분자는 매우 묽게 희석되어 있어서 다음 단계에서 처리되기 전에 농축되어야 합니다. 동결 건조를 사용하여 열 민감성 제품이 최소한으로 손상될 수 있도록 용매를 제거할 수 있습니다.	융점 분석을 사용하여 원하는 화합물의 품질 관리를 수행할 수 있습니다. 새로운 화합물의 융점과 비등점 측정은 물질의 순도를 확인할 수 있는 유용한 지표입니다.
특징	환류 합성용 환류 컨덴서.	· 50 – 5,000 mL 크기의 증발 플라스크로 단일 샘플 증발. · 플래시 크로마토그래피를 위해 화합물을 실리카에 로드하는 건조 모드. · 동결 건조 샘플 준비를 위한 Dewar 액세서리.	· 모듈형 디자인은 다양한 확장 옵션을 가능하게 합니다. · 작은 입자부터 큰 입자까지 유연한 입자 크기를 위한 50 bar 펌프. · Rotavapor® (회전증발농축기), Pure 및 Lyovapor™ 사이의 직접 플라스크 이동을 위한 Pure 랙.	· 고품질 수성 샘플 동결 건조 (-55 °C, 6 kg). · 동결 건조 공정을 쉽게 제어하고 모니터링. · Rotavapor® 또는 Pure Essential System에서 샘플을 플라스크로 이동하기 위한 Lyovapor™ 매니폴드 랙.	· 확대 렌즈를 통한 융해 공정 관찰. · 최대 3개 샘플 병렬 측정.

고객을 향한 핵심 메시지
BUCHI는 부가 가치를 창출합니다

“Quality in your hands”는 BUCHI의 철학과 행동을 규정하는 원칙입니다. 이는 고객의 요구에 부합하는 최상의 서비스를 제공하고 있습니다. 또한 BUCHI가 고객과 긴밀한 관계를 유지해야 한다는 것을 의미하기도 합니다. BUCHI가 고객과 고객의 사업을 더 잘 이해하기 위해 관계를 유지하고 노력하는 이유가 여기에 있습니다.

BUCHI는 부가가치를 창출하는 고품질의 제품, 시스템, 솔루션, 어플리케이션 및 서비스를 고객에게 제공하고, 고객은 이를 통해 자신의 프로세스와 업무에만 전적으로 집중할 수 있습니다.

전문성
BUCHI는 유능한 서비스 및 기술 지원을 제공하고 지속적으로 문제점을 개선하기 위해 필요한 기술 지식과 수십 년의 경험을 갖추고 있습니다.

신뢰성
BUCHI는 제품의 품질과 기능을 보증하며 신속하고 효율적인 서비스를 제공합니다.

안전성
BUCHI는 고객과 긴밀히 협력함으로써 제품, 시스템, 솔루션, 응용 프로그램 및 서비스를 사람과 환경에 최대한 안전하게 적용 할 수있는 모든 역량을 갖추고 있습니다.

경제성
BUCHI는 고객이 높은 수준의 경제적 이익과 최대 부가가치를 창출할 수 있도록 노력합니다.

글로벌화
BUCHI는 전 세계에 위치한 지사 및 유통 네트워크를 통해 고객과 가장 가까운 곳에서 제품 및 기술 지원을 제공하고 있습니다.

용이함
BUCHI는 사용하기 쉬운 장비 및 시스템뿐만 아니라 솔루션을 제공하여 고객을 지원합니다.

친환경
BUCHI는 친환경적인 프로세스를 지원하고 오래 사용할 수 있는 제품을 만들고 있습니다. 우리는 첨단 기술을 활용하여 고객이 필요한 것을 파악하고 지원합니다.

당사는 전세계적으로 100개 이상의 공급 협력업체를 대표하고 있습니다.
현지 담당자를 찾으시려면 아래 웹 사이트를 방문하십시오:

www.buchi.com

Quality in your hands

11595895C ko 2509 / 기술 데이터는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다. / 품질 시스템 ISO 9001 영어 버전은 원본 버전이고, 모든 번역본은 영어 버전을 기준으로 제작되었습니다.