



Pure Excellence Chromatography Systems (분취 크로마토그래피 시스템)

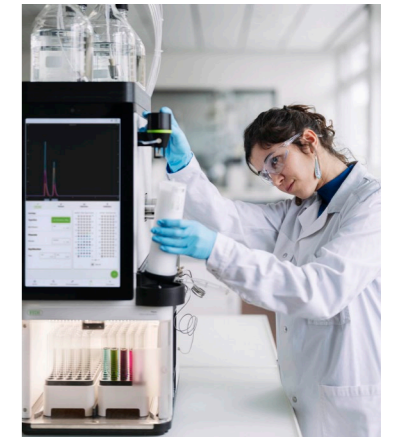
간편한 고성능 정제





Pure Excellence Chromatography Systems (분취 크로마토그래피 시스템) 스마트 분리 솔루션

다양한 응용 분야에 걸쳐 다목적 솔루션을 제공하는 새로운 Pure Excellence 라인을 소개합니다. C-905, C-910, 및 C-915 모델은 가장 강력한 플래시 크로마토그래피 기능을 제공하며, C-950 모델은 더욱 폭넓은 활용성을 위해 prep HPLC를 통합했습니다.



원활한 사용 경험 사용자 중심 설계

사용자 친화적인 설계가 다음과 같은 기능들을 활용하여 정제 과정을 간소화했습니다.

- 작동을 간소화하는 직관적인 소프트웨어.
- 카트리지를 한 손으로 간편하게 장착하고 단단하게 고정할 수 있는 킥 릴리스 카트리지.
- 시간 절약과 사용자 오류 방지를 위한 자동 샘플 주입 방식.

탁월한 순도와 정밀성 복잡한 분리를 위한 강력한 기술

다음의 기능을 통해 뛰어난 해상도와 고순도 정제를 경험하세요.

- 업계 최저 수준의 샘플 소모량을 구현하는 정밀 ELSD.
- 최대 4개의 용매를 지원하는 유연한 그라디언트 기능.
- 분리 정제 공정의 순도를 극대화하는 고성능 펌프.

더욱 강화된 안전과 보안 위험 감소, 신뢰도 향상

다양한 보안 기능 덕분에 안전한 작업을 수행할 수 있습니다.

- 유해 가스 노출을 줄이기 위한 자동 환기 시스템 등의 안전 기능.
- 카트리지 QR 스캔 및 랙 RFID 적용으로 사용자 오류 최소화.
- 안전 확보를 위한 누출, 과압, 용매 잔량 감지 센서.



원활한 사용자 경험 사용자 중심 설계

사용자 중심 설계를 통해 각 기능이 워크플로우를 개선하고 작동을 쉽게 만듭니다. 직관적인 소프트웨어부터 혁신적인 하드웨어까지, 모든 요소가 번거로움을 줄이고 효율성을 높이도록 설계되었습니다.



사용자 친화적인 소프트웨어

이 소프트웨어는 **학습시간을 최소화하여** 작동 시 효율성을 극대화하고 업무 관리를 간소화합니다. 여러 화면에서 크로마토그램 표시를 우선적으로 제공하는 인터페이스 덕분에 직관적이고 간편한 탐색이 가능합니다.



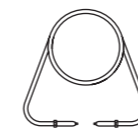
퀵 릴리스 카트리지 홀더

카트리지 홀더가 **한 손으로 간편하게 카트리지를 연결**할 수 있도록 설계되었으며, 작동 중에 분리되지 않도록 방지하는 잠금 기능이 있습니다. **범용 루어 연결 장치**는 시중의 모든 플래시 카트리지와 호환되므로 어댑터가 필요하지 않습니다.

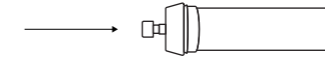
자동화된 샘플 주입

이 시스템은 고체 및 액체 주입량에 따른 **다양한 주입 모드를 지원**합니다. 샘플을 루프에 로딩해두면, 안정화 후 기기가 **자동으로 샘플을 주입**해 주기 때문에 실험 시작과 동시에 **자리를 비울 수 있습니다**. 또한, 튜브를 분리하지 않고도 실행 전후에 클린 루프 옵션을 사용할 수 있습니다.

액체 주입

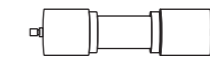


루프

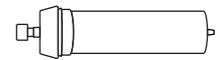


카트리지/컬럼

고체 주입



고체 주입기



카트리지

수동 주입

안정화



실행

자동화된 주입



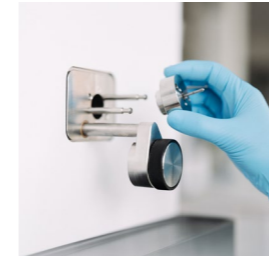
안정화

실행



탁월한 순도와 정밀성 복잡한 분리를 위한 강력한 기술

복잡한 샘플을 처리하는 경우에도 뛰어난 성능의 정제를 구현할 수 있습니다. 최고 수준의 압력 내구성, ELS 검출 기능 그리고 다양한 용매 조합 옵션을 제공하는 이 시스템은 정제 워크플로우에서 타의 추종을 불허하는 효율성과 신뢰성을 보장합니다.



항상된 검출 기능

특허받은 ELSD와 나노 펄스 주입 방식을 통해 샘플 이동 시 밸브, 이송관 또는 메이크업 펌프가 필요하지 않습니다. 이는 곧 **예비 부품이나 유지 보수**가 거의 필요 없음을 의미합니다.

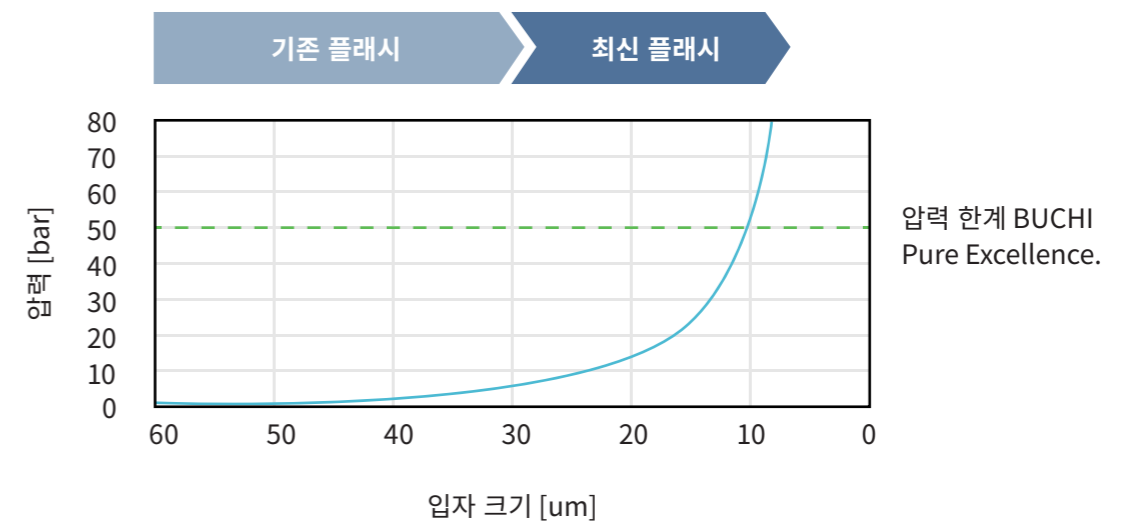


유연한 그라디언트 기능

최대 4개의 용매를 개별 라인에 연결하여 정제 과정을 간소화할 수 있습니다. 4가지 용매 그라디언트 방식은 사용자에게 **분석법 개발에 있어 최고의 유연성을 제공하며** 특히 까다로운 응용 분야에 유용합니다.

고성능 펌프

펌프는 3-피스톤 설계를 적용하여 맥동 없는 안정적인 유속과 **고품질 분리**를 구현합니다. Prep HPLC 펌프는 최대 **150 mL/min에서 400 bar까지 지원합니다**. 플래시 펌프는 최신 트렌드에 부합하도록 최대 **300mL/min에서 50bar까지** 지원합니다.



실행 조건: 60/40 EtOH/물 용매 조건 및 70 mL/min의 유속 하에서 다양한 입자 크기(60 - 10 μm)의 실리카 100 g으로 채워진 플래시 카트리지로 시뮬레이션한 압력 값.



더욱 강화된 안전과 보안 위험 감소, 신뢰도 향상

Pure Excellence Chromatography System (분취 크로마토그래피 시스템)은 안전성을 최우선으로 합니다. 첨단 센서가 주요 파라미터를 지속적으로 모니터링하는 동시에, 혁신적인 기능들이 위험을 최소화하고 최고의 성능을 갖춘 정제 과정을 완벽하게 보장합니다.



흡 후드 없이 작동

폐쇄형 분취 분취기는 **유해 가스 노출을 최소화하므로** 흡 후드 없이도 기기를 사용할 수 있습니다. 또한, 자동 환기 시스템을 갖추어 작업 공간에서 발생하는 유해 증기를 효과적으로 제거합니다.



오류 방지 기술

Pure Excellence 라인에는 사용자 오류를 최소화하기 위해 플래시 카트리지를 위한 QR 코드 스캔 기능과 분취 분취기 랙용 **RFID 리더**가 포함되어 있습니다. 이러한 자동화는 셋업 시간을 단축하고 작동 시 안전성을 향상시킵니다.



혁신적인 안전 센서

내장된 센서는 압력, 용매 잔량, 누출을 감지하여 **유독성 증기나 과압을 신속하게 탐지함으로써** 샘플 손실 및 위험을 예방합니다.

Pure Excellence Chromatography Systems (분취 크로마토그래피 시스템) 전면도

플래시 카트리지를용 QR 코드 리더

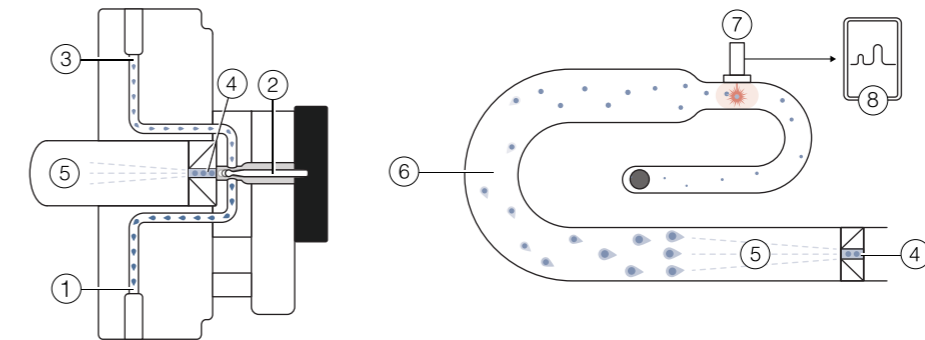


랙용 RFID 리더가 내장된
폐쇄형 분획 분취기

Pure Excellence Chromatography Systems (분취 크로마토그래피 시스템) 후면도



ELS 검출기



- ① 카트리지 또는 컬럼으로부터 샘플/용매 흐름
- ② 분배 밸브
- ③ UV 검출기로의 샘플/용매 흐름
- ④ ELS로 분배

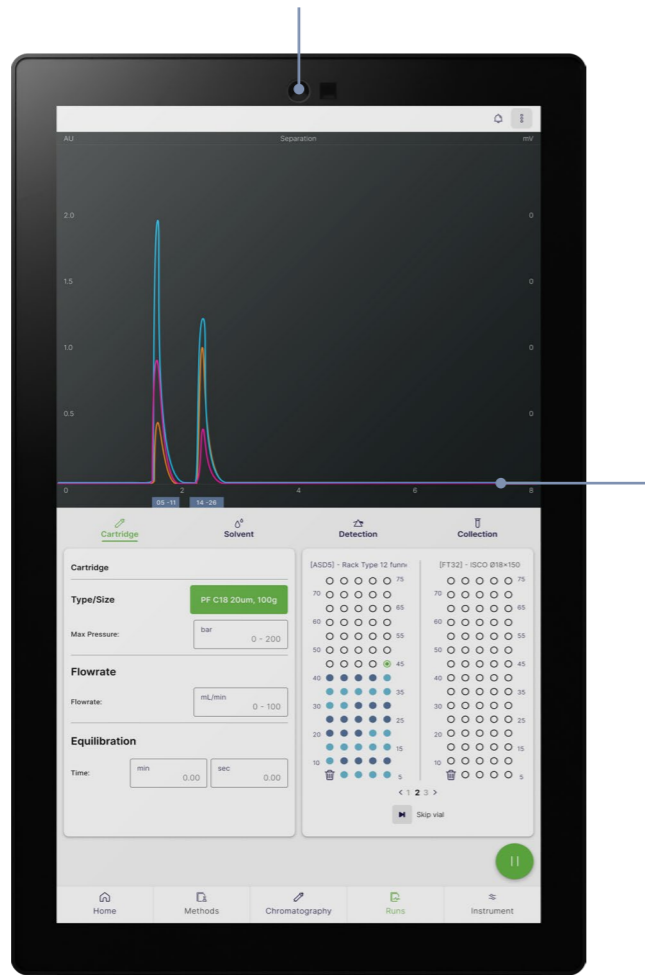
- ⑤ 분무
- ⑥ 용매의 증발
- ⑦ 레이저 광원 및 광 산란
- ⑧ 크로마토그램

직관적인 소프트웨어 원활한 제어, 최대 효율성

이 소프트웨어는 혁신적인 설계와 강력한 기능을 통해 최소한의 학습만으로도 간편하고 효율적인 사용이 가능합니다. 인터페이스가 다양한 화면에서 크로마토그램에 집중할 수 있도록 설계되었으며, 특화된 기능들을 통해 사용자 편의성을 극대화했습니다.

자동 카트리지 감지기

통합 QR 스캐너는 카트리지를 즉시 인식하여 빠른 분석법 설정을 가능하게 합니다. 이 자동화 시스템은 워크플로우 효율성을 향상시키고 정확한 구성을 보장합니다.



통합 UV 베이스라인 보정

BUCHI 실험 데이터 라이브러리를 기반으로 UV 신호를 최적화하기 때문에 번거로운 베이스라인 보정 작업이 필요 없습니다.

그래디언트 프로그래밍 기능

그래디언트 편집기는 직관적인 인터페이스를 통해 퍼센트 그래디언트와 시간 단계를 표시하므로, 아무리 복잡한 4가지 용매 그래디언트도 손쉽게 설정할 수 있습니다.



전체 크로마토그래피 포트폴리오 개요

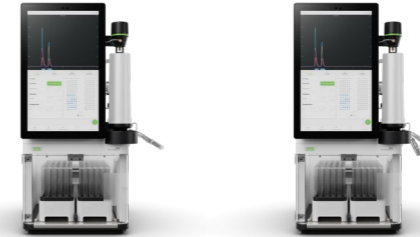


Pure Essential
크로마토그래피 시스템



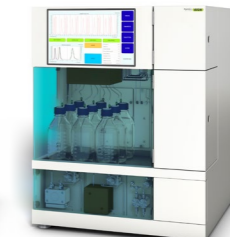
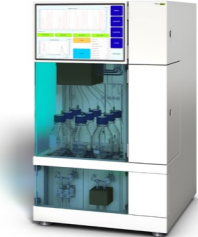
Pure Excellence
크로마토그래피 시스템

C-905 C-910



Pure Excellence
크로마토그래피 시스템

C-915 C-950



Sepiatec SFC 시스템

SFC-50 SFC-250 SFC-660

설명	기초 응용 분야를 위한 모듈식 플래시 LC	광범위한 검출 솔루션을 갖춘 플래시 LC	
----	-------------------------	------------------------	--

크로마토그래피 유형

액체	•	•	•
----	---	---	---

초임계 유체	-	-	-
--------	---	---	---

펌프 모드

Flash	•	•	•
-------	---	---	---

Prep HPLC	-	-	-
-----------	---	---	---

Prep SFC	-	-	-
----------	---	---	---

검출기

UV 4개 고정 파장	•	•	-
-------------	---	---	---

DAD	-	-	•
-----	---	---	---

ELSD	-	-	-
------	---	---	---

MS	-	-	-
----	---	---	---

소모품

플래시 카트리지 4 – 5000 g	•	•	•
---------------------	---	---	---

Prep HPLC 또는 SFC 컬럼 내경 4 – 16 mm	-	-	-
-------------------------------------	---	---	---

Prep HPLC 또는 SFC 컬럼 내경 15 – 30 mm	-	-	-
--------------------------------------	---	---	---

Prep HPLC 또는 SFC 컬럼 내경 30 – 50 mm	-	-	-
--------------------------------------	---	---	---

Prep HPLC 또는 SFC 컬럼 내경 70 mm	-	-	-
---------------------------------	---	---	---

설명	광범위한 검출 솔루션을 갖춘 플래시 LC	Flash LC 및 Prep HPLC 응용에 모두 적용 가능	컬럼 크기에 따른 Prep SFC		
----	------------------------	-----------------------------------	--------------------	--	--

액체	•	•	-	-	-
----	---	---	---	---	---

초임계 유체	-	-	•	•	•
--------	---	---	---	---	---

Flash	•	•	-	-	-
-------	---	---	---	---	---

Prep HPLC	-	•	-	-	-
-----------	---	---	---	---	---

Prep SFC	-	-	•	•	•
----------	---	---	---	---	---

UV 4개 고정 파장	-	-	-	-	-
-------------	---	---	---	---	---

DAD	•	•	•	•	•
-----	---	---	---	---	---

ELSD	•	•	옵션	옵션	옵션
------	---	---	----	----	----

MS	-	-	옵션	옵션	옵션
----	---	---	----	----	----

플래시 카트리지 4 – 5000 g	•	•	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	---

Prep HPLC 또는 SFC 컬럼 내경 4 – 16 mm	-	•	•	-	-
-------------------------------------	---	---	---	---	---

Prep HPLC 또는 SFC 컬럼 내경 15 – 30 mm	-	•	-	•	-
--------------------------------------	---	---	---	---	---

Prep HPLC 또는 SFC 컬럼 내경 30 – 50 mm	-	•	-	-	•
--------------------------------------	---	---	---	---	---

Prep HPLC 또는 SFC 컬럼 내경 70 mm	-	•	-	-	-
---------------------------------	---	---	---	---	---

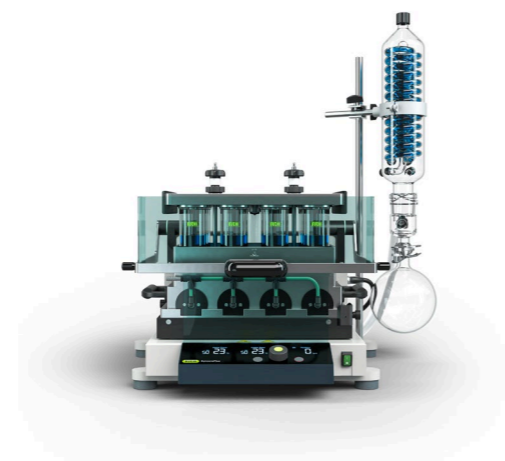
제약 및 화학 연구개발 발견



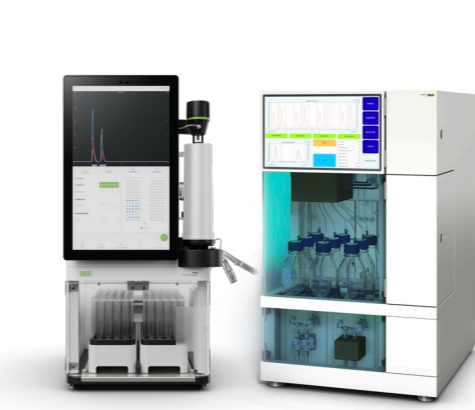
Rotavapor® (회전증발농축기)



Rotavapor® (회전증발농축기)



SyncorePlus (병렬 증발 농축기)



Pure Essential, Pure Excellence, Sepiatec SFC 및 소모품



Lyovapor™ (동결 건조기)



Melting Point (융점 측정기)

합성 원료 의약품(API) 및 화학 화합물의 탐색은 일반적으로 합성 또는 추출 단계로 시작합니다. 환류 합성 및 속슬렛 추출은 회전식 증발기를 통해 수행할 수 있습니다.

합성과 추출 둘 다 많은 양의 용매가 사용되므로 다음 공정으로 넘어가기 전에 농축 단계가 필요합니다. 여기에서 회전증발농축기를 사용하여 용매를 제거하고 원하는 화합물을 농축합니다. 병렬 증발을 사용하면 여러 샘플의 농축을 신속하게 처리할 수 있습니다. 많은 샘플을 동시에 증발시켜 샘플 처리량이 증가됩니다.

플래시 및 prep HPLC 및 prep SFC는 일반적으로 표적 화합물을 정제하는데 사용되는 방법으로, 플래시 크로마토그래피가 사전 정제 단계로 활용되며, prep HPLC와 SFC는 표적 화합물의 순도를 최대한 높이는 데 사용됩니다.

분리 공정 후에 원하는 분자는 매우 묽게 희석되어 있어서 다음 단계에서 처리되기 전에 농축되어야 합니다. 동결 건조를 사용하여 열에 민감한 샘플의 손상을 최소화하여 용매를 제거할 수 있습니다.

융점 분석을 사용하여 원하는 화합물의 품질 관리를 수행할 수 있습니다. 새로운 화합물의 융점 측정은 물질의 순도를 확인할 수 있는 유용한 지표입니다.

- 환류 합성용 환류 컨덴서.
- 속슬렛 추출용 액세서리.
- 하나의 기기를 다양한 분야에 활용.

- 50 - 5,000 mL 크기의 증발 플라스크로 단일 샘플 증발.
- 가동 중지 시간을 방지하기 위한 안전한 통신 시스템: 용매 라이브러리, 동적 증류, 건조 모드, 누출 테스트, 거품 센서.
- 동결 건조 샘플 준비를 위한 Dewar 액세서리.

- 0.5 - 500 mL 범위의 여러 시료를 동시에 농축 또는 건조 가능.
- 최고의 분석물 회수 및 가장 신뢰할 수 있는 결과를 달성하기 위한 Flushback 모듈.
- 교환형 랙 및 부피 다양성.

- 기본 또는 고급 활용 분야를 위한 플래시 기기
- 하나의 시스템으로 플래시 및 Prep HPLC(선택 사항).
- 내장된 UV 및 ELS 디텍터(선택 사항).
- 모든 샘플 크기에 적합한 소형 prep SFC 기기.
- 다양한 플래시 카트리지, Prep HPLC 컬럼, 유리 컬럼과 호환 가능.

- 고품질 수성 샘플 동결 건조(-55 °C, 6 kg).
- 동결 건조 공정을 쉽게 제어하고 모니터링.

- 융점 및 비등점 자동 측정.
- 약전 메서드(유럽, USP, 일본) 준수.
- 컬러 디스플레이 및 비디오 녹화를 사용하여 상전이(phase transition) 관찰 및 재생.
- 최대 3개 샘플 병렬 측정.



서비스 및 교육 BUCHI 서비스 패키지

BUCHI START - 처음부터 누릴 수 있는 최고의 효율성

전문적인 설치에서부터, 안심할 수 있는 서비스 계약까지. 전체 비용을 예측할 수 있으며 가능한 최고의 시스템 효율성을 전달합니다. www.buchi.com/start

«설치»

- 제품 설치 및 테스트.
- 공인 기술자가 제공하는 실습 교육.
- 새 제품에 대한 직접적인 환경 평가.
- 새 제품을 기존 인프라에 최적으로 통합.

«IQ / OQ»

- 제품 또는 시스템 설치.
- 설치 및 운영 적격성 평가.

BUCHI EXACT - 최고 수준의 신뢰를 위해 인증된 정확성

모든 BUCHI 제품에 대한 포괄적인 인증을 받아보세요. 당사는 제조업체만이 달성할 수 있는 높은 수준의 검증 서비스를 제공합니다. www.buchi.com/exact

«OQ»

- 일회성 OQ 서비스를 통해 필요한 모든 문서와 인증서를 제공합니다.
- 인증서가 만료되기 전 서비스 팀에서 후속 OQ 옵션에 대해 알려드립니다.

«OQ Circle»

OQ 패키지를 구매하면 문서에 대한 추가 할인을 받을 수 있으며, 자동화된 방문 예약 시스템을 통한 우선 서비스를 제공합니다.

BUCHI CARE - 탁월한 신뢰성

사용률이 높은 장치를 유지 관리하는 경우, 부품 및 검사 빈도를 사용률이 낮은 장비와는 다르게 관리해야 합니다. 당사의 접근 방식은 이러한 요소를 고려하여, 최적화되었으면서도 비용 면에서 효율적인 솔루션을 제공합니다. www.buchi.com/care

BUCHI ACADEMY - 노하우 증가, 경쟁력 강화

플라빌, 베이징, 뮌헨에 있는 뷰키 지원 센터의 애플리케이션 화학자와 전 세계 지사의 현지 전문가가 전문적인 노하우를 제공합니다. 당사의 과학적 지원을 통해 사전 판매 타당성 조사, 맞춤형 솔루션 제안, 판매 후 현장 지원, 정기적인 기초~고급 과정 및 고객별 맞춤 교육을 제공합니다.

www.buchi.com/academy

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 수 있는 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

