



the modula wave[®]



reddot design award
honourable mention 2009

Innovation made in Switzerland

- 2011 전시실과 실험실을 새 위치로 이전
- 2010 아시아 시장을 위해 Centre of Excellence를 말레이시아 페낭에 건축
- 2010 Kirsten에서 기술 지원을 강화하고 응용 실험실 확장
- 2009 **the modula wave**®에서 “red dot award: product design 2009” 상을 수여 받다
- 2008 **the modula wave**®와 **visko** 응용 소프트웨어의 시장 진출
- 2006 Kirsten에서 **the modula wave**® 개발과 디자인 시작
- 2006 스위스의 Future Finance Holding에서 Kirsten Soldering 인수
- 2004 2000번째 Kirsten **jet wave** 시스템이 인도되다
- 2001 K-IN2ERTWAVE™를 위해 Air Liquide와 파트너십
- 2001 스위스에 Kirsten Soldering AG 회사 설립
- 1992 최초의 납 없는 파장 납땜 시스템 인도 - Pioneers in lead-free Soldering
- 1979 Kirsten의 최초 특허: 전자마그네틱 파장 납땜 펌프 **jet wave**



reddot design award
honourable mention 2009

Kirsten 팀



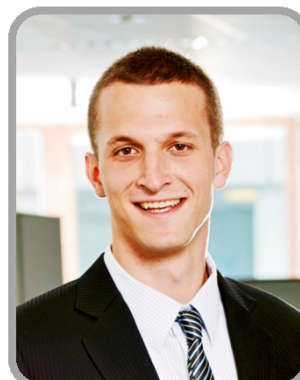
Pius Eberhard
CEO



Jürgen Seibert
생산 관리



Bruno Christen
판매



Marcel Steiger
기술 지원



Vinzenz Bissig
응용분야 실험



Thomas Frey
연구/개발

the modula wave[®]



납땜기술의 혁신
가늘고, 긴밀하고, 적응성이 있는

the modula wave® - 기본 구성

납땜 재료: 오직 수평으로 운송!

입력 운반장치
모듈

유동제
모듈

예열
모듈

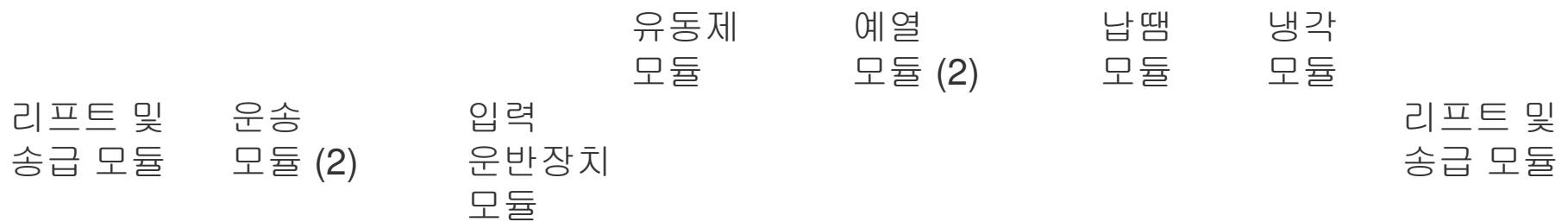
납땜
모듈

출력 운반장치
모듈



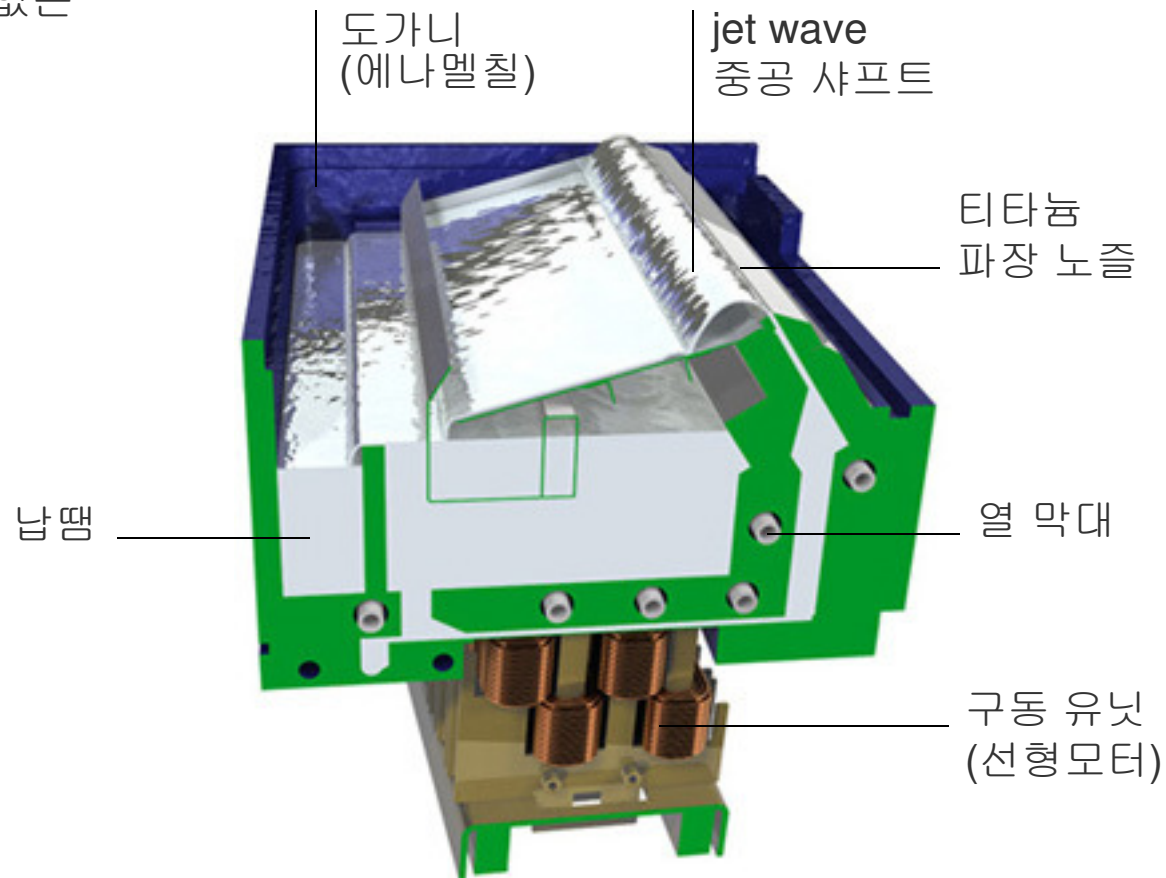
the modula wave® - 전형적인 구성

납땜 재료: 오직 수평으로 운송!



jet wave – 중공 샤프트 납땜 시스템

움직이는 기계 부품이 없는
특수 펌프.



납땜만 움직임!

생산의 장점

- 매우 짧은 젓음 시간 - 구성품의 열 부하 적음
- 신속한 파장 - 우수한 납땜 부분 품질
- 모든 파장의 최고 열에너지 전달
- 단일 파장/단시간 온도 피크 - 민감한 구성품 보호
- 적용 진행 단계 무한히 변동 가능
- 진행 구간을 설정할 때 매우 유연
- 구성품에 대해 클램프를 조일 필요 없음
- 최고의 유연성 - 분배 크기 1 또는 High-Mix 또는 High Volume 설치
- 불활성 환경 향상

the modula wave[®]



확실한 유연성의 기획:
납땀 모듈 고정
납땀 모듈 신속 변경 카트

the modula wave® 납땜 모듈 고정

기본 납땜 시스템의
생산을 위해
저렴한 보급형 버전 제공.

납땜 파장의 진행에 필요한 설정은
구성 기준에 따라
수작업 또는 프로그램 조정으로 가능.



납땜
모듈 고정



- 기본 요구용
- 언제나 확장 가능

the modula wave[®] 두 납땜 모듈 고정 인라인

두 고정 납땜 모듈로
서로 다른 납땜을
단일한 제조라인에서
동시에 가공.
예: 유연 또는 무연

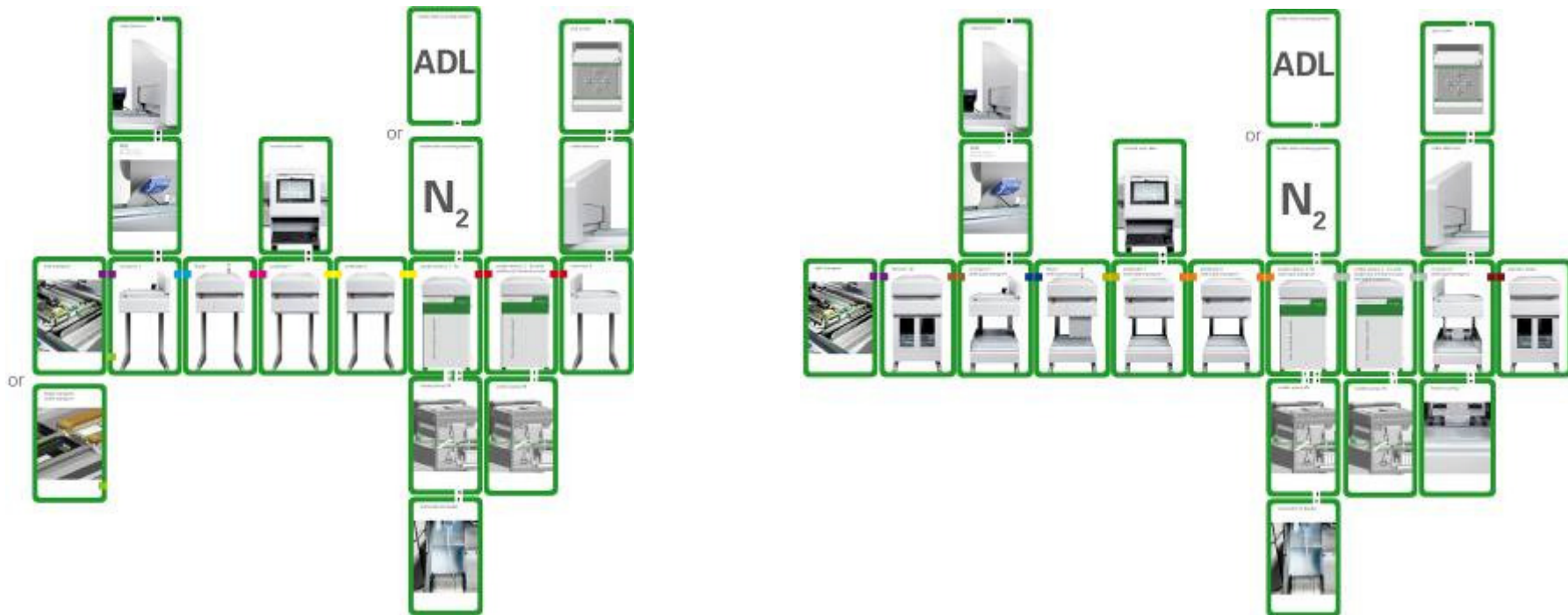


Hot swap pots
in-line



- 우수한 혼합
- 우수한 유연성

고정식 납땜 모듈이 있는 납땜 시스템



the modula wave® 신속 변경 카트

롤러 위에 납땀 카트 - 간단하게 교체 가능.
도킹 스테이션 안에 납땀 카트 보관.
여러 프로세스를 위한 다양한 납땀.

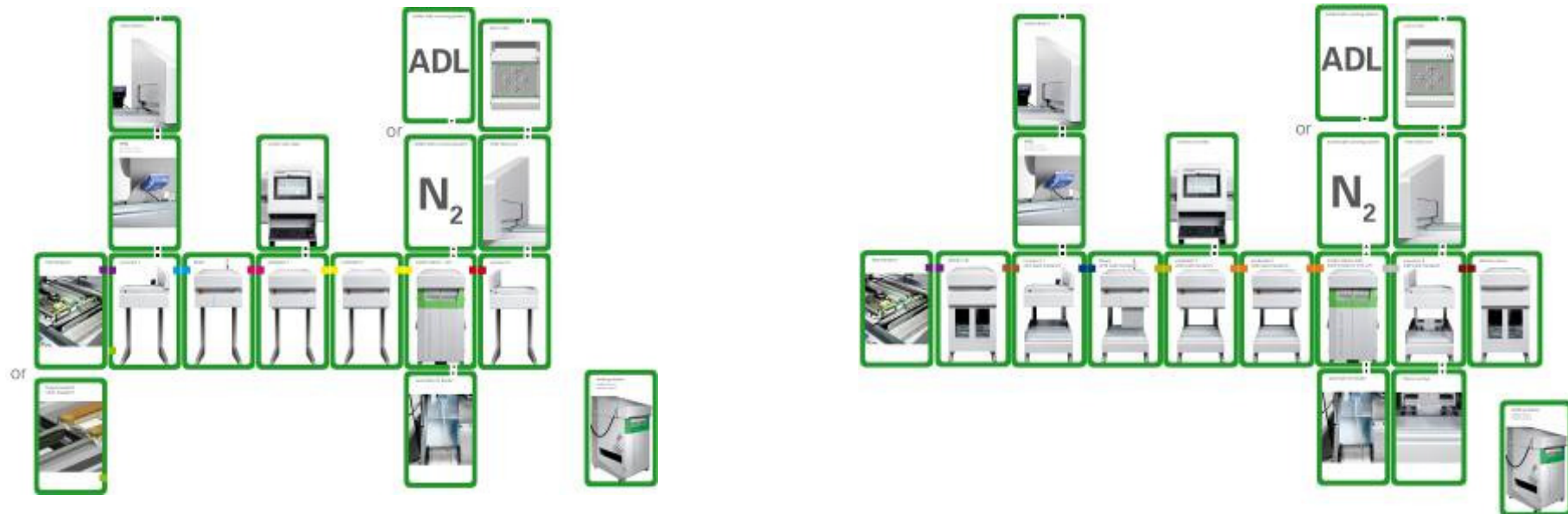


- 대량 작업
- 빠른 전환 시간
- 작업 안전 개선
- 간단한 유지보수
- 오염 방지

도킹
스테이션



신속 변경 카트가 있는 납땜 시스템



the modula wave[®]

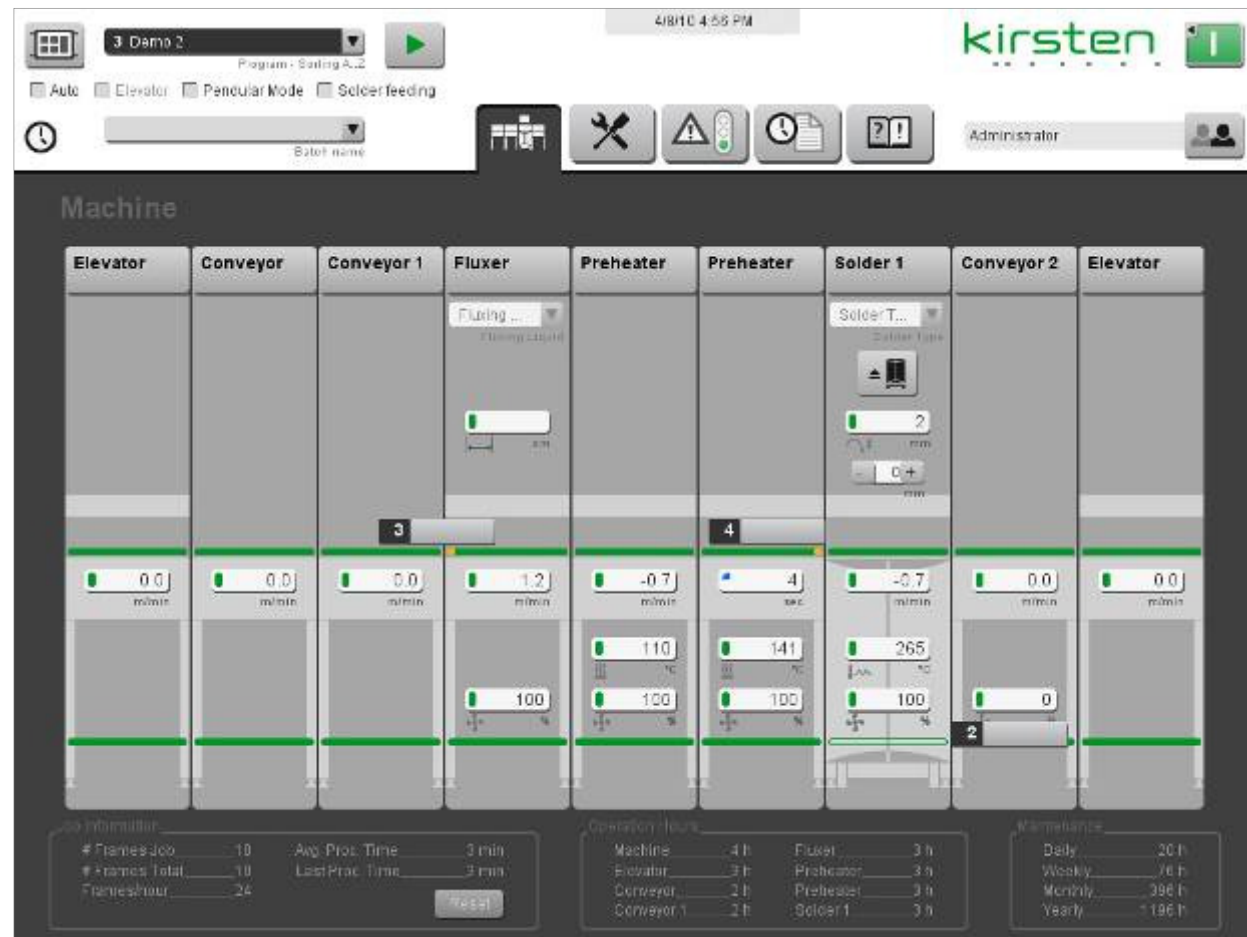


visko - 사용자 인터페이스
시각화 및
제어 유닛

visko – 시각화 및 제어 유닛

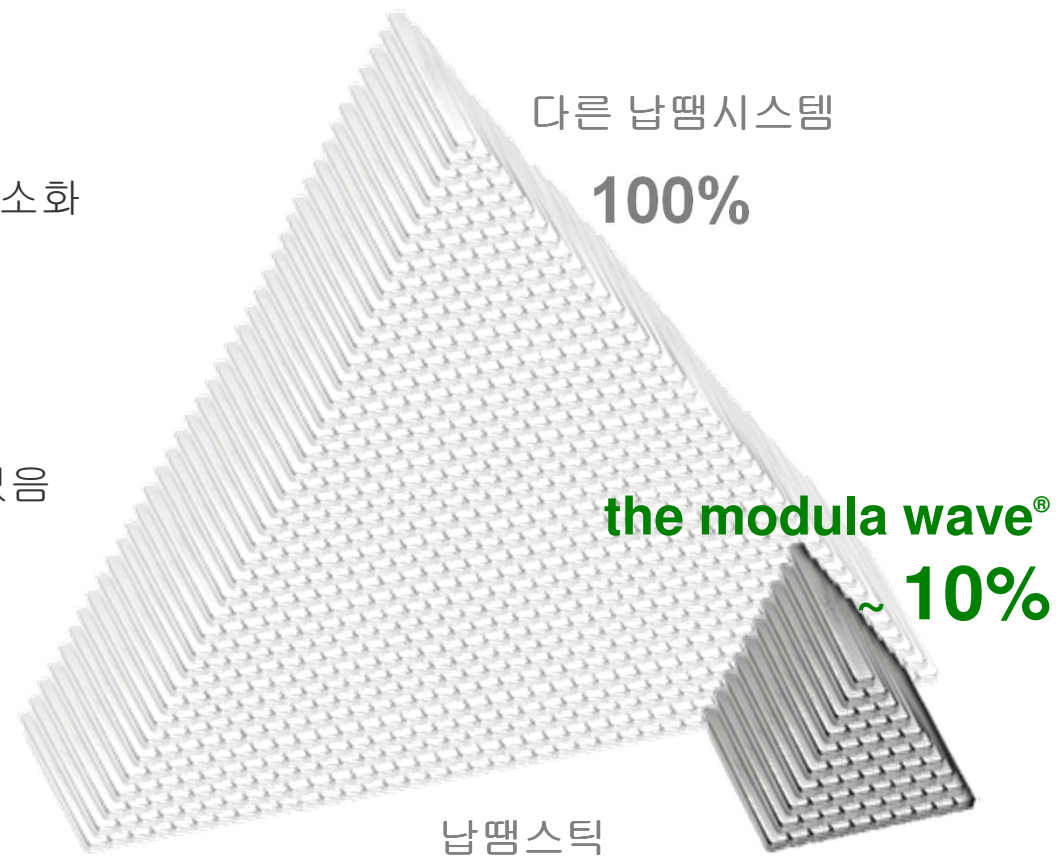


visko로 운송 속도를
프로세스 단계마다, 그리고
전체 온도를
각 모듈에서 개별적으로
조정할 수 있음.
무제한의 프로세스 설정.

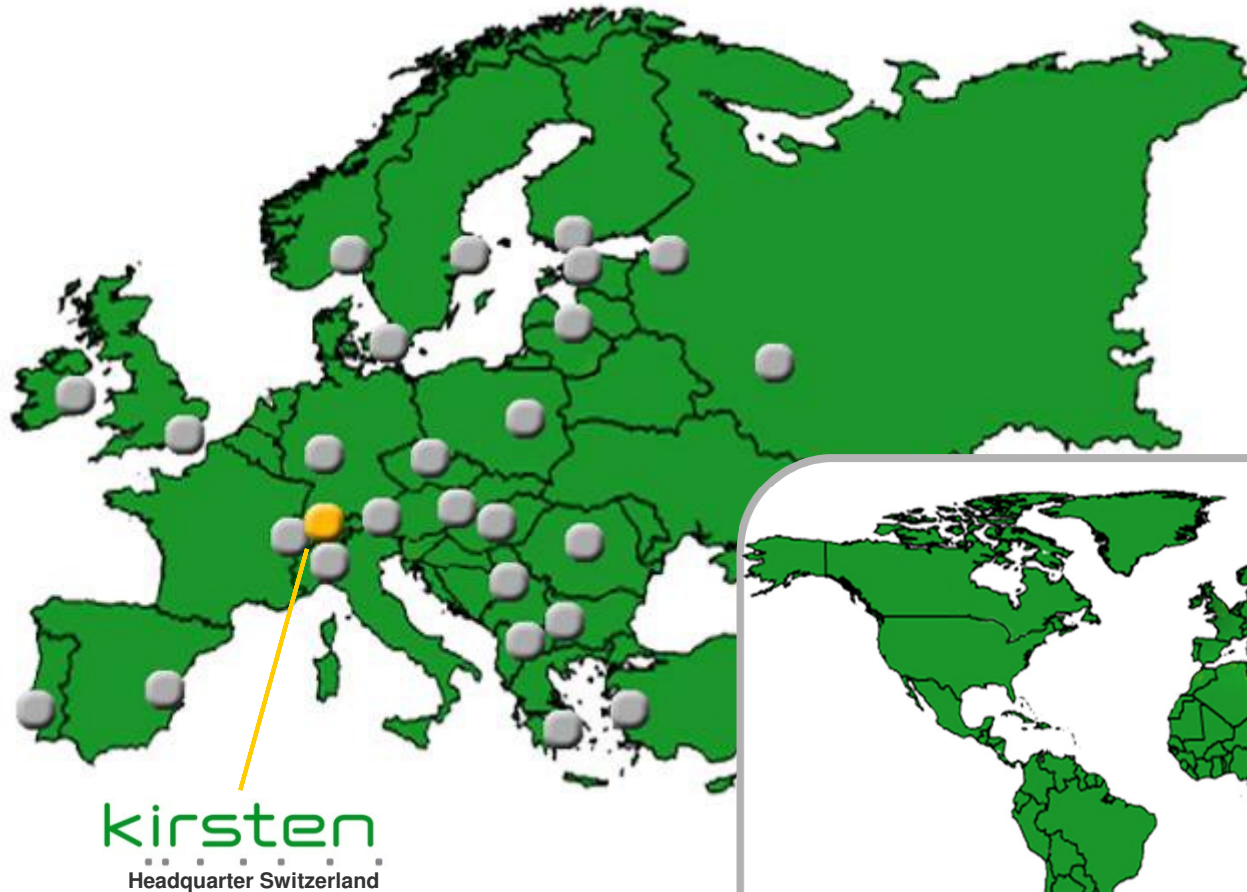


최소의 영업비용

- 에너지 친화적 - 최적의 에너지 소비
- 긴밀한 디자인 - m²당 최소 비용
- 가장 작은 납땜조 - 최소 납땜 비용
- 짧은 가열 시간 - 가동중지 시간 최소화
- 더 신속하고 더 청결한 납땜 교환
 - 오염이 매우 적거나 없음
- 움직이는 기계 부품이 없는 펌프
 - 긴 수명, 유지보수 비용이 거의 없음



유럽 Kirsten 지사



전 세계





the modula wave[®]



대단히 감사합니다!



the modula wave®

Kirsten Soldering AG
Hinterbergstrasse 32
CH-6330 Cham, 스위스
전화 +41 41 747 04 80
팩스 +41 41 747 04 81
info@kirsten-soldering.ch
www.kirsten-soldering.ch

**Kirsten Malaysia
Centre of Excellence
for Asia/Pacific**
Plot 12 & 13, Phase 4, FIZ,
Hilir Sg. Keluang 3,
11900 Bayan Lepas,
Penang, Malaysia
전화 +60 4 291 6191
팩스 +60 4 291 6190
info@kirsten-soldering.ch
www.kirsten-soldering.ch

HAE MI AUTOMATION Co.
132-5 Banwol-Dong
KR-Hwasueng-si, Kyonggi-do
전화 +82 31 203 6583
팩스 +82 31 206 6581
hamiat@unitel.co.kr
www.haemi.co.kr