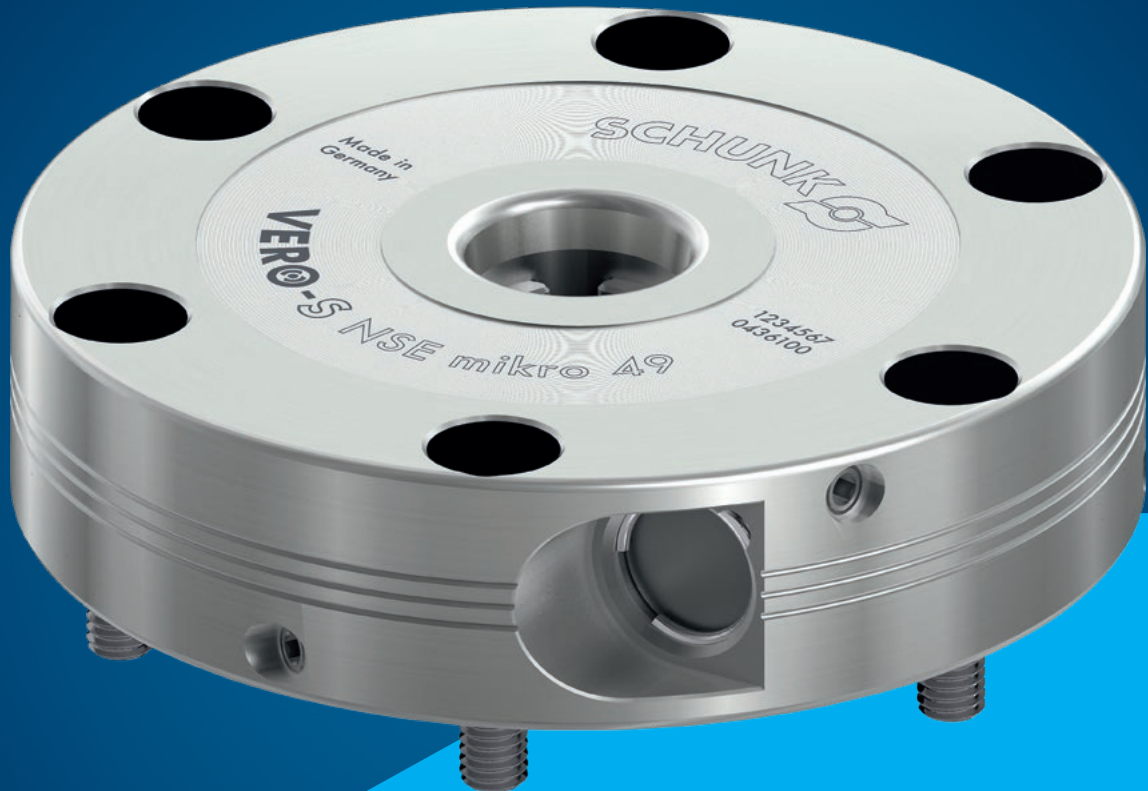


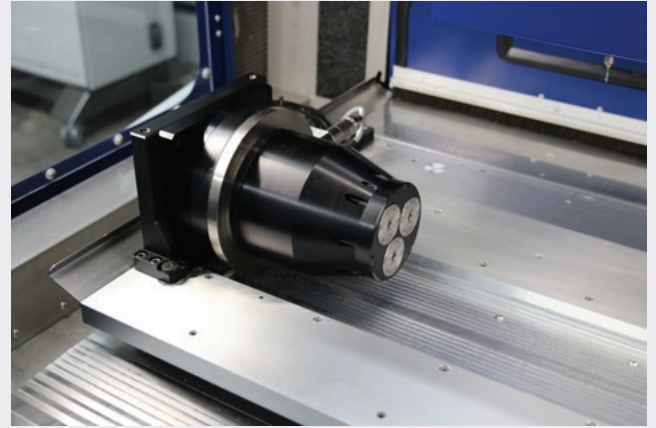


VERO-S NSE mikro 49

협소한 공간에 최적화된 혁신
기술

마이크로 커팅에 특화된 세계에서 가장 평평한 퀵-체인지 팔레트 모듈

VERO-S NSE mikro 49 마이크로 클램핑 모듈은 VERO-S 퀵 체인지 팔레트 시스템과 함께 새로운 차원의 신속한 부품 변경 효과를 선보입니다. 이제 처음으로 0.005mm 미만의 반복 정밀도로 수 초 내에 초소형 구성품을 변경하는 것이 가능해졌습니다. 세계에서 가장 평평한 퀵 체인지 팔레트 모듈로, 단 12mm의 높이에 49mm의 외부 지름을 갖추었습니다. 이 모듈은 어셈블리 셀과 측정 기계는 물론 초경량 금속절단의 워크피스, 구성품 및 팔레트의 신속한 변경에 적합합니다.

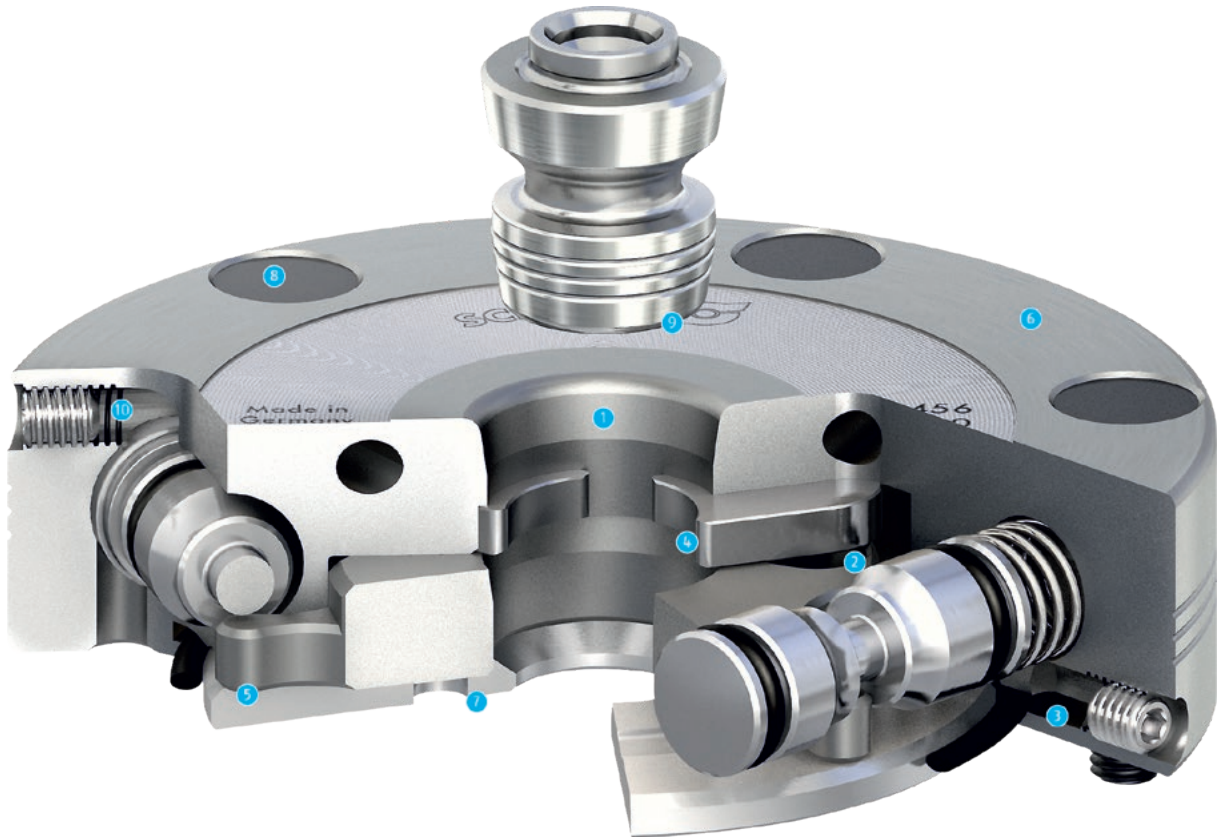


SCHUNK 고객이 얻는 혜택

- + 최소 높이
기계의 작업 공간을 확장
- + 모든 공압 모듈은 6바의 시스템 압력으로 작동 가능합니다.
추가 압력 증폭기가 필요하지 않습니다.
- + 짧은 테이퍼를 통한 위치 결정
0.005mm 미만의 반복 정밀도로 매우 쉬운 결합 공정
- + 특허받은 이중 스트로크 시스템
결과적으로 진동 없는 극단적인 강성 클램핑이 가능
- + 끼워맞춤식(Form-fit), 자가유지식 잠금(self-retained locking)
압력 저하 시에도 완전한 풀다운 포스 유지
- + 부식 없는 스테인리스강 디자인
긴 제품 수명 및 최대 공정 신뢰성
- + 기본으로 터보 통합
기계 성능을 최대한 활용하기 위해 당기는 풀다운 포스가 최대 260% 증가하여 효율성이 높습니다.
- + 모든 NSE mikro 모델에 맞는 일관된 단일 크기의 클램핑 핀
흔동이나 부정확한 작동 위험 최소화
- + 통합형 슬라이드 모니터링
자동화된 적용분야에서도 사용 가능

기능 NSE mikro 49

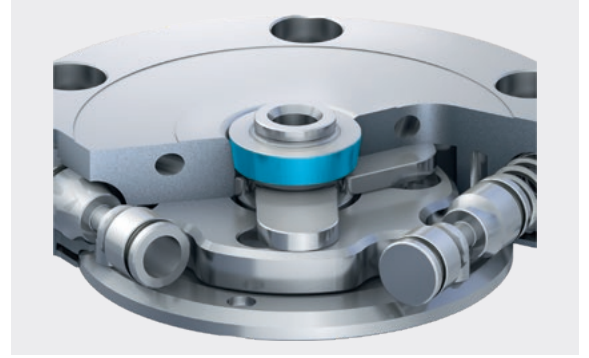
모듈의 클램핑 절차는 통합된 스프링 어셈블리에 의해 수행됩니다. 드라이브 링과 특허 받은 드라이브 운동학으로 스프링 포스를 클램핑 핀 위의 최대 풀 다운 포스로 변환합니다. 클램핑은 세 개의 클램핑 슬라이드로 수행되며 자체 고정됩니다. 또한 풀다운 포스는 통합된 터보 기능을 사용하여 증가시킬 수 있습니다. 모듈은 6 바의 시스템 압력으로 유압식으로 열립니다.



- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ① 고정밀도 짧은 테이퍼 센터링
μ 단위의 정밀한 연결 보장 ② 특허받은 이중 스트로크 시스템
드라이브 링과 클램핑 슬라이드 사이의 특허받은 듀얼 스트로크 시스템으로 매우 높은 풀다운 힘을 구현합니다. ③ 터보 기능
풀다운 포스의 증폭을 위해 ④ 큰 접촉면
풀다운 및 유지력 전송 ⑤ 특허 출원된 드라이브 컨셉
극단적인 평면 디자인(12mm) 지원 | <ul style="list-style-type: none"> ⑥ 대형 평면
최고의 지지 및 가장 높은 강성 ⑦ 클램핑 슬라이드 위치 모니터링
동적 압력을 통해 가능 ⑧ 설치 나사를 위한 커버 플러그
따라서 냉각수나 칩의 축적이 불가능합니다. ⑨ 클램핑 핀의 삽입 반경
기울어진 각도와 편심 발생 시에도 신속하고 안전한 연결 ⑩ 공압 시스템
6바로 구동 |
|--|--|

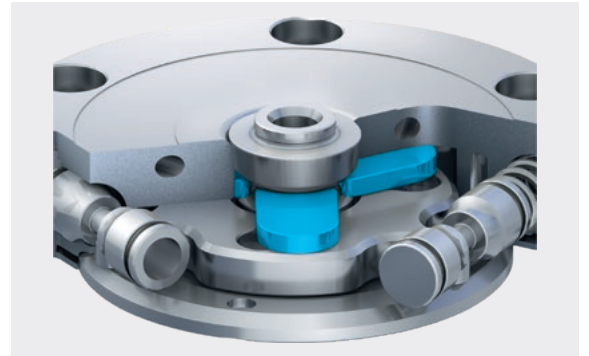
짧은 테이퍼를 통한 센터링

끼워맞춤식 및 자가유지식 잠금과 결합된 정밀한 짧은 테이퍼 센터링은 승크의 퀵 체인지 팔레트 시스템의 특징입니다.



클램핑 슬라이드를 통한 잠금

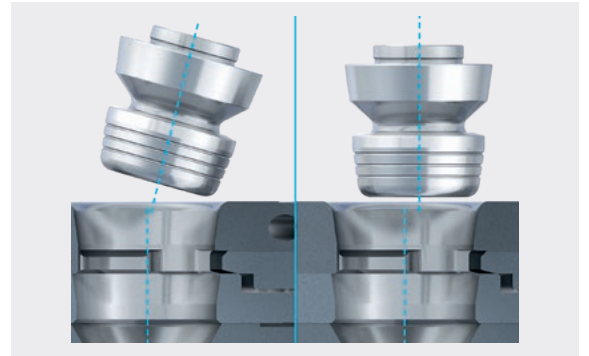
클램핑 슬라이드와 클램핑 핀 사이의 넓은 접촉면은 낮은 표면 압력을 보장하여 긴 서비스 수명을 지원합니다.



쉬운 합류 결정 - 더욱 사용자 친화적

클램핑 핀의 삽입 반경은 각도가 기울어지고 편심이 발생해도 빠르고 안전한 결합을 지원합니다.

이점: 더욱 사용자 친화적인 수동 및 자동 로딩



통합형 터보 기능

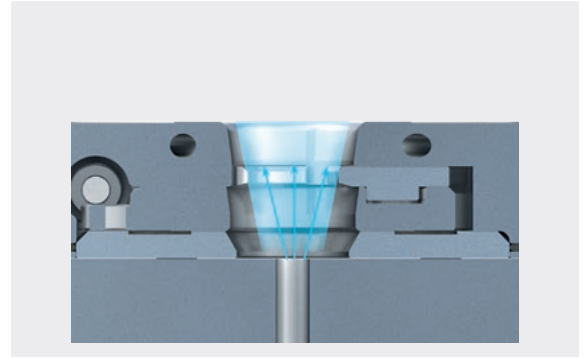
풀인 포스를 올리기 위해 퀵 체인지 팔레트 모듈은 클램핑 중 압축 공기로 추가적인 압력을 받습니다. 터보 기능 덕분에 스프링 포스에만 의존하는 클램핑에 비해 풀다운 포스가 2.6의 계수만큼(최대 400N) 증가합니다. 터보 기능을 활성화하면 기계가공 공정에서 더욱 높은 절삭 파라미터를 이용할 수 있습니다.

- ① 스프링 포스
약화가 없는 스테인리스 압력 스프링
- ② 추가 포스
터보 기능에서 발생



에어 퍼지 연결

베이스 플레이트의 클램핑 핀 개방 위치 아래에 분출 기능을 위한 보어를 제공할 수 있습니다.



스테인리스강 재질 – 긴 서비스 수명

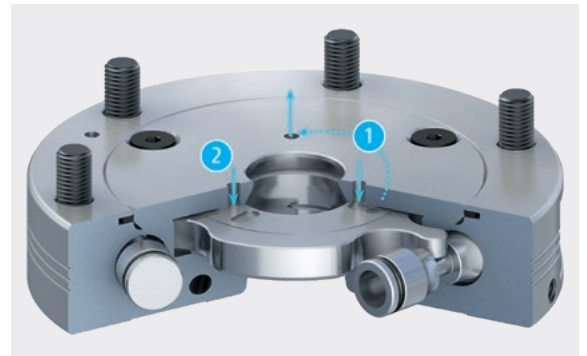
모든 기능 구성품은 강화 스테인리스강으로 제작되었습니다.



클램핑 슬라이드 위치 모니터링

클램핑 슬라이드의 열리고 닫힌 위치는 동적 압력을 통해 모니터링됩니다.

- ❶ 탈기
커버의 슬롯 및 평면 영역을 통해서 압축 공기가 빠져나갈 수 있습니다.
- ❷ 동적 압력
슬롯이 보어 위에 위치하지 않으므로 압축 공기가 빠져나갈 수 없습니다.



클램핑 핀 유형 A, B 및 C의 배열

클램핑 핀은 변환할 공작물이나 장치의 클램핑이나 위치 결정에 사용됩니다. 기본적으로 세 가지 다른 유형의 클램핑 핀이 있습니다.

- ❶ A 유형
고정식
- ❷ B 유형
위치 지정됨 - 다이아몬드 모양
- ❸ C 유형
센터링 플레이 포함



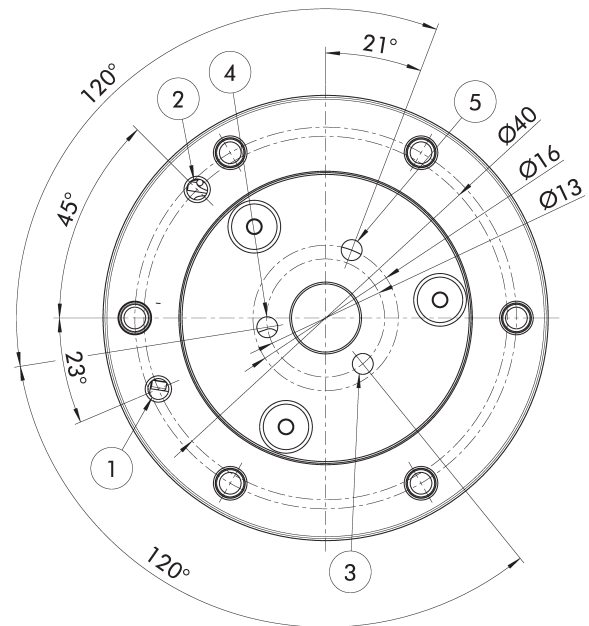
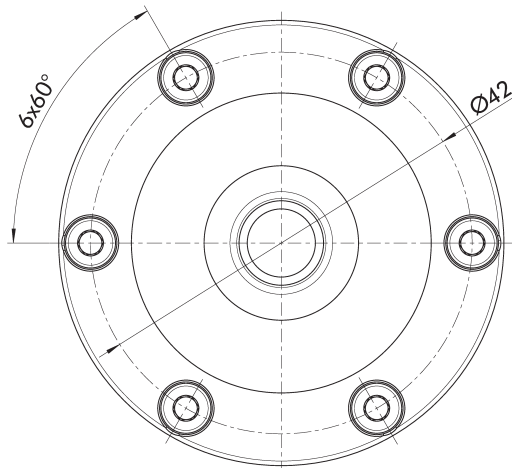
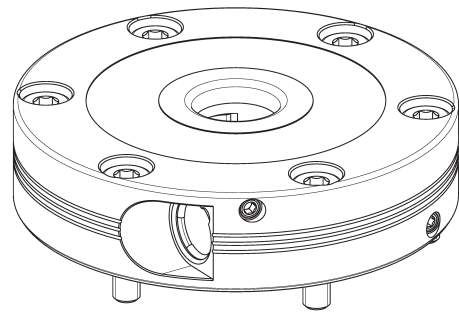
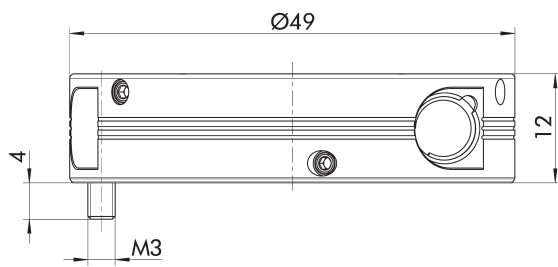
킥 체인지 팔레트 모듈

제공 범위

클램핑 모듈, 장착 나사, O링, 덮개 캡, 작동 매뉴얼(클램핑 핀 제외)

기술 데이터

설명	ID	풀다운 포스 [kN]	터보 포함 풀다운 포스 [kN]	잠금 해제 압력 [bar]	반복 정밀도 [mm]	중량 [kg]
NSE mikro 49	0436100	0.15	0.4	6	< 0.005	0.2



기술 변경에 따름.

- ① 호스 없이 직접 체결 모듈 개방
- ② 호스 없이 직접 체결 터보 기능
- ③ 모듈 개방 모니터링을 위해 호스 없이 직접 체결
- ④ 터보 기능 모니터링을 위해 호스 없이 직접 체결
- ⑤ 모니터링을 위한 공기 유출 구멍

액세서리

클램핑 핀 SPx mikro

NSE mikro 클램핑 모듈이 있는 공작물 또는 장치의 끼워맞춤식 연결을 위한 표준 클램핑 핀.



적합한 대상	설명	ID
NSE mikro 49	SPA mikro 10	0436610
NSE mikro 49	SPB mikro 10	0436620
NSE mikro 49	SPC mikro 10	0436630



H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG

Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-1300
Fax +49-7572-7614-1039
CMM@de.schunk.com
schunk.com