

XK20 하드웨어 안내서



목차

응용	3
조립	4
낮은 마그네틱 베이스 위 M 유닛	4
회전 마그네틱 베이스 위 M 유닛(낮은 설치용 브래킷 포함)	5
회전 마그네틱 베이스 위 M 유닛(낮은 설치용 브래킷 미포함)	6
레퍼런스 마운트 위 M 유닛(고정)	7
레퍼런스 마운트 위 M 유닛(회전)	8
M 유닛(90° 회전 브래킷 포함)	9
낮은 마그네틱 베이스 위 M 송신기	11
낮은 마그네틱 베이스 위 펜타프리즘 옵틱	12
낮은 마그네틱 베이스 위 펜타프리즘 옵틱(펜타프리즘 이동 스테이지 포함)	13
삼각대 셋업	14
삼각대 위 송신기(삼각대 이동 스테이지와 송신기 L-브래킷에 수평으로 셋업)	15
삼각대 위 송신기(삼각대 이동 스테이지에 수직으로 셋업)	16
삼각대 위 송신기(송신기 L-브래킷에 수평으로 셋업)	17
장비 조정	18
송신기	18
펜타프리즘 옵틱	19
삼각대 이동 스테이지	20
M 유닛	20
주요 셋업 요소	21
정렬의 기본 원칙	25
'가까운 영역'에서는 수평 및 수직 이동	25
'먼 영역'에서는 피치와 편요각을 조정	25
픽스처링 키트	26
모범 사례 안내서	26
수평 셋업(예)	28
수직 셋업(예)	32

<p>응용</p> <p>주: 이 차트는 참고용으로만 제공되며 각 측정 모드별 다양한 옵션이 나열되어 있습니다. 용도별 가장 적합한 어셈블리는 사용자가 결정해야 합니다.</p>	진진단	장거리진진단	내공공공	내공공공	내공공공	내공공공	내공공공
낮은 마그네틱 베이스 위 M 유닛	✓	✓	✓		✓	✓	✓
회전 마그네틱 베이스 위 M 유닛 (낮은 설치용 브래킷 포함)	✓	✓	✓		✓	✓	✓
회전 마그네틱 베이스 위 M 유닛 (낮은 설치용 브래킷 미포함)				✓			
레퍼런스 마운트 위 M 유닛(고정)	✓	✓	✓		✓		
레퍼런스 마운트 위 M 유닛(회전)				✓			
M 유닛(90° 회전 브래킷 포함)					✓		
낮은 마그네틱 베이스 위 M 송신기	✓	✓	✓		✓	✓	✓
낮은 마그네틱 베이스 위 펜타프리즘 옵틱			✓			✓	✓
낮은 마그네틱 베이스 위 펜타프리즘 옵틱(펜타프리즘 이동 스테이지 포함)			✓			✓	✓
삼각대 위 송신기(이동 스테이지와 송신기 L-브래킷에 수평으로 셋업)	✓	✓	✓		✓	✓	✓
삼각대 위 송신기(이동 스테이지에 수직으로 셋업)				✓			
삼각대 위 송신기(송신기 L-브래킷에 수평으로 셋업)	✓	✓	✓		✓	✓	✓

조립

낮은 마그네틱 베이스 위 M 유닛



필러를 낮은 마그네틱 베이스에 나사로 조입니다.

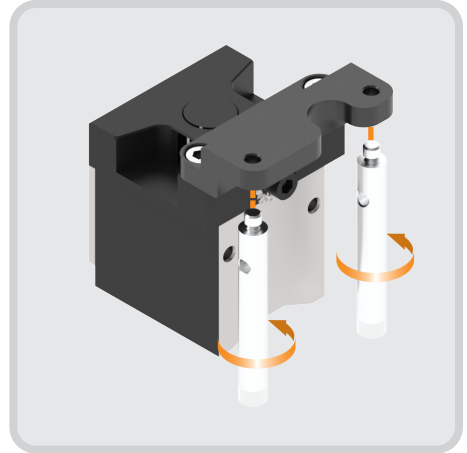
M 유닛을 필러에 넣고 손조임 나사를 사용하여 고정합니다.



회전 마그네틱 베이스 위 M 유닛(낮은 설치용 브래킷 포함)



낮은 설치용 브래킷을 회전 마그네틱 베이스에 나사로 고정합니다.



짧은 필러를 낮은 설치용 브래킷에 나사로 조입니다.



M 유닛을 필러에 넣고 손조임 나사를 사용하여 고정합니다.



주: 이 구성은 스피들과 같은 곡면에서 사용할 수 있습니다.

회전 마그네틱 베이스 위 M 유닛(낮은 설치용 브래킷 미포함)



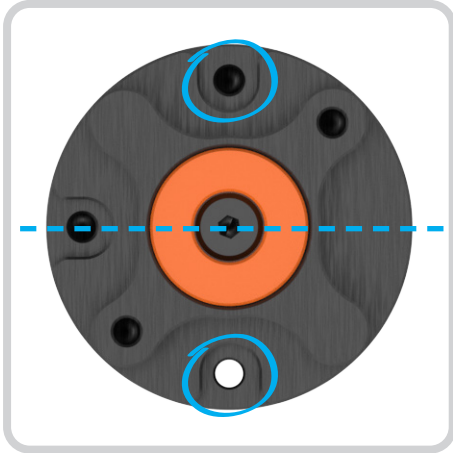
필러를 회전 베이스에 나사로 조입니다.



M 유닛을 필터에 넣고 손조임 나사를 사용하여 고정합니다.



레퍼런스 마운트 위 M 유닛(고정)



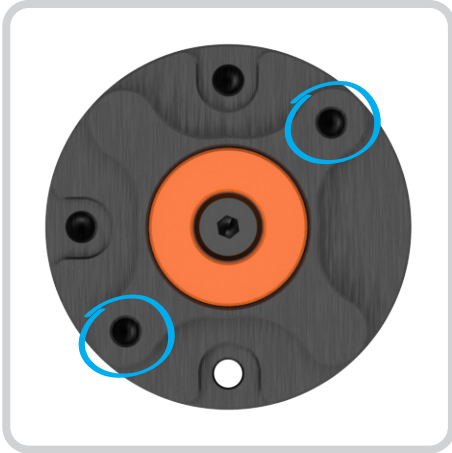
레퍼런스 마운트 베이스에서 기준 모서리에 수직으로 반대편 나사 구멍이 보여야 합니다.



필러를 회전 베이스에 나사로 조입니다.
 M 유닛을 필러에 넣고 손조임 나사를 사용하여 고정합니다.



레퍼런스 마운트 위 M 유닛(회전)



필러를 레퍼런스 마운트의 움직이는 상부에 있는 구멍에 나사로 조입니다.



필러를 회전 베이스에 나사로 조입니다.
M 유닛을 필러에 넣고 손조임 나사를 사용하여 고정합니다.



M 유닛(90° 회전 브래킷 포함)



필러를 낫은 마그네틱 베이스에 나사로 조입니다.



90° 회전 브래킷을 필러에 넣고 손조임 나사를 사용하여 고정합니다.



M 유닛(90° 회전 브래킷 포함)(계속)



M 유닛을 필러에 넣고 손조임 나사를 사용하여 고정합니다.

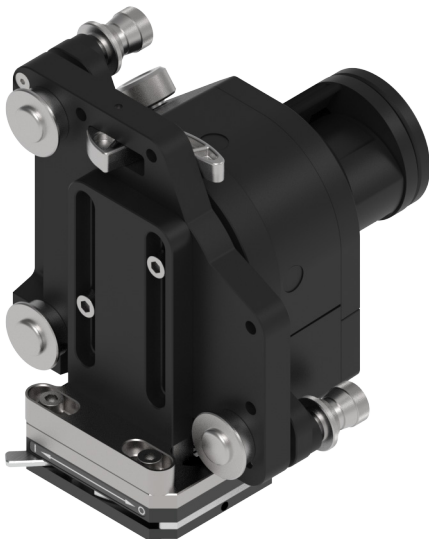
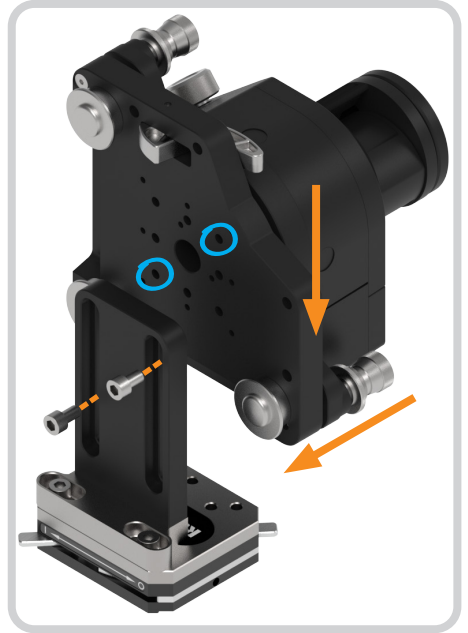


낮은 마그네틱 베이스 위 송신기

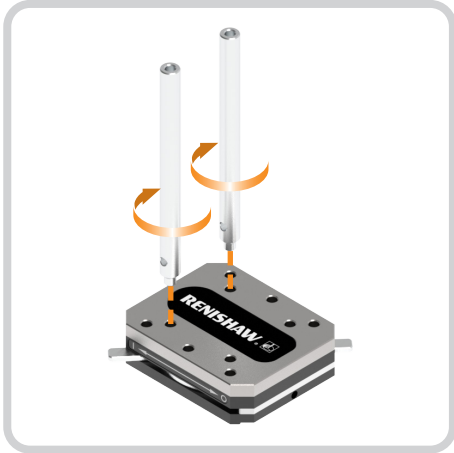


나사를 사용하여 90° 브래킷을 낮은 마그네틱 베이스에 부착합니다.

나사를 사용하여 송신기를 90° 브래킷에 맞춰 베이스에 부착합니다.

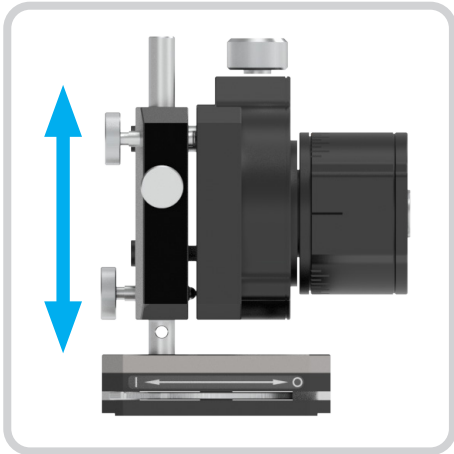


낮은 마그네틱 베이스 위 펜타프리즘 옵틱



필러를 낮은 마그네틱 베이스에 나사로 조입니다.

그런 다음 펜타프리즘 옵틱을 필러에 넣고 손조임 나사를 사용하여 고정합니다.



주: 펜타프리즘 옵틱을 최대한 낮게 유지하여 수직 이동 공간을 확보합니다.



낮은 마그네틱 베이스 위 펜타프리즘 옵틱
(펜타프리즘 이동 스테이지 포함)



안쪽 구멍 4개를 사용하여 펜타프리즘 이동 스테이지를 낮은 마그네틱 베이스에 나사로 조입니다.



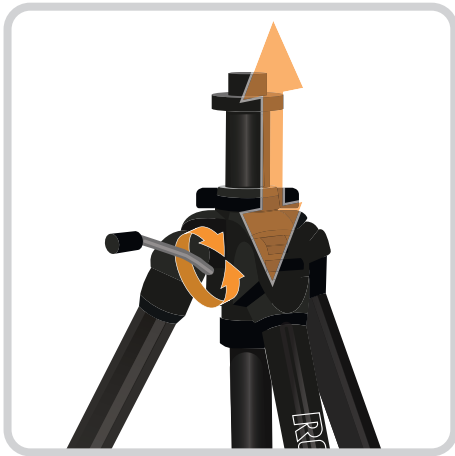
필러를 펜타프리즘 이동 베이스에 나사로 조입니다.

그런 다음 펜타프리즘 옵틱을 필러에 넣고 손조임 나사를 사용하여 고정합니다.



주: 낮은 마그네틱 베이스는 양방향으로 모두 사용할 수 있습니다. 셋업 단계에서 펜타프리즘 이동 베이스에 필요한 접근성을 고려합니다.

삼각대 셋업



주: 기계 구조물에
송신기를 적절히 고정할
수 없는 경우에만 삼각대를
사용해야 합니다. 송신기는
기준이 되므로 삼각대의
불안정성이 모든 테스트의
정확성에 영향을 미칩니다.

삼각대 위 송신기
(삼각대 이동 스테이지와 송신기 L-브래킷에 수평으로 셋업)



레버를 사용하여 이동 스테이지를 삼각대 어댑터에 고정합니다.

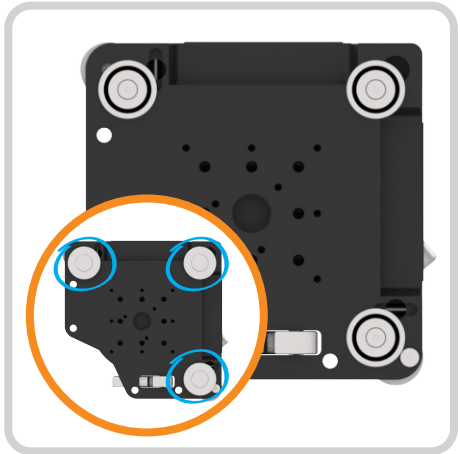
나사를 사용하여 90° 브래킷을 부착합니다.



나사를 사용하여 송신기를 90° 브래킷에 맞춰 스테이지에 부착합니다.



삼각대 위 송신기
(삼각대 이동 스테이지에 수직으로 셋업)



레버를 사용하여 삼각대 이동 스테이지를 삼각대 어댑터에 고정합니다.

송신기 하부에서 마그네틱 받침턱이 제거되었는지 확인합니다.



마그네틱 받침을 패드에 맞춥니다.
송신기를 삼각대 이동 스테이지 위에 배치합니다.

삼각대 위 송신기
(송신기 L-브래킷에 수평으로 셋업)



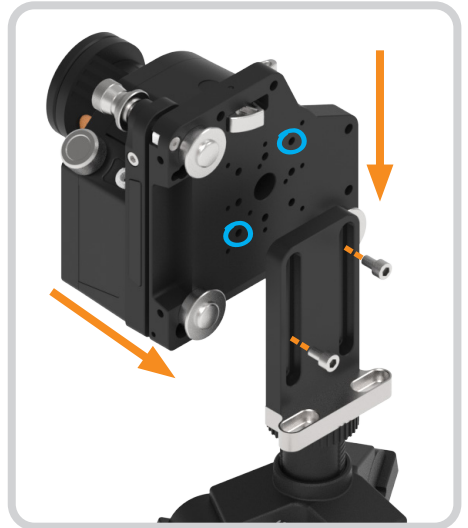
삼각대 상부에서 삼각대 스테이지 어댑터를 분리합니다.



90° 브래킷의 베이스에 있는 가운데 구멍을 삼각대 나사에 맞춥니다.



90° 브래킷을 삼각대에 나사로 고정합니다. 나사를 사용하여 송신기를 부착합니다.



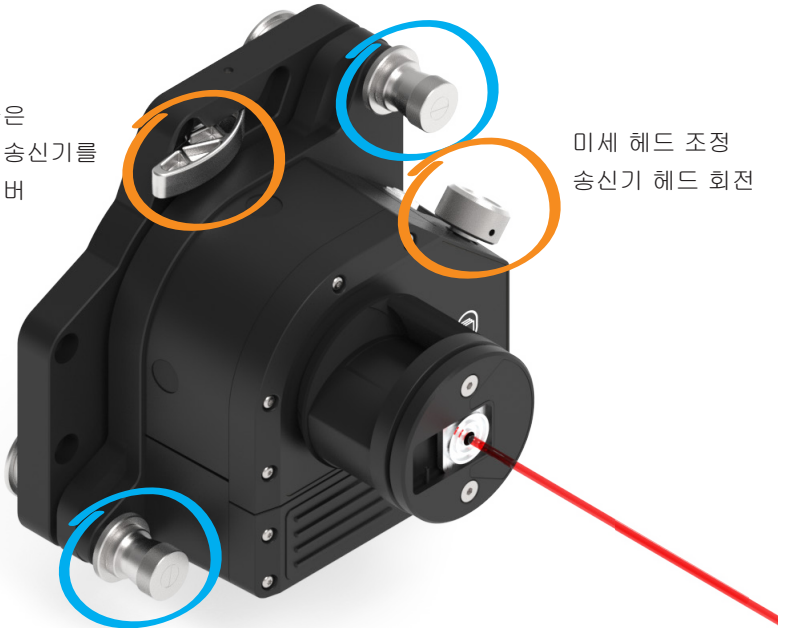
장비 조정

송신기

자석으로 붙은
장착면에서 송신기를
분리하는 레버

피치/편요각 나사

미세 헤드 조정
송신기 헤드 회전



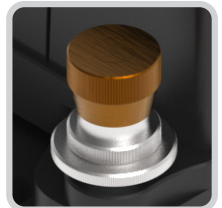
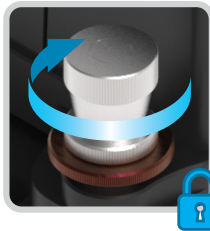
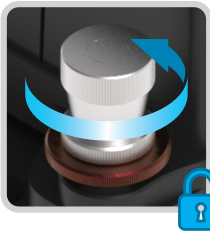
피치/편요각 나사

피치 나사와 편요각 나사는 출력
빔을 축에 맞추는 데 사용됩니다.

주: 피치 나사와 편요각 나사는 송신기 방향에
따라 바꿀 수 있습니다.

거친 조정

미세 조정



펜타프리즘 옵틱



회전 피치 나사

90°



5°

펜타프리즘 옵틱의 헤드는 미세 조정용 회전 피치 나사를 사용하거나 큰 회전을 위해 손으로 전체를 회전시킬 수 있습니다.

펜타프리즘 옵틱의 회전 헤드에는 정확한 위치 지정을 위한 증분형 마크가 표시되어 있습니다.



피치 나사

편요각 나사

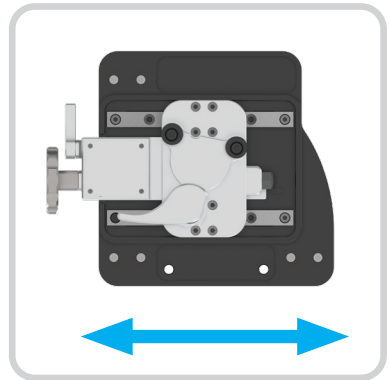
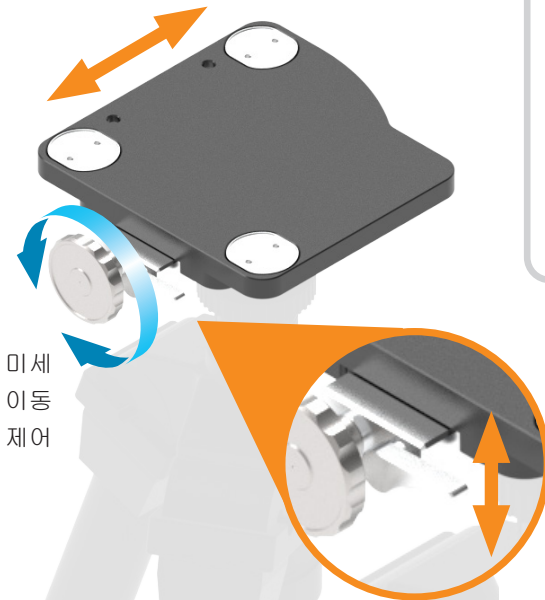
피치 나사와 편요각 나사는 펜타프리즘 옵틱이 송신기, 축경 레일과 평행을 유지하는 용도로 사용됩니다.

M 유닛



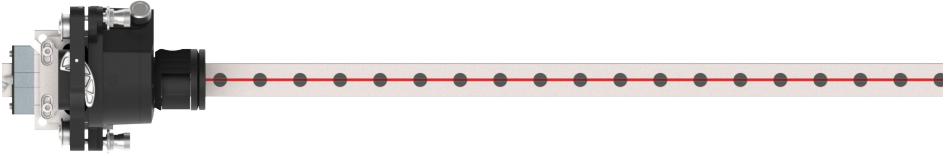
삼각대 이동 스테이지

셋업할 때마다 먼저 삼각대 이동 스테이지가 이동 축 중앙에 있는지 확인합니다.

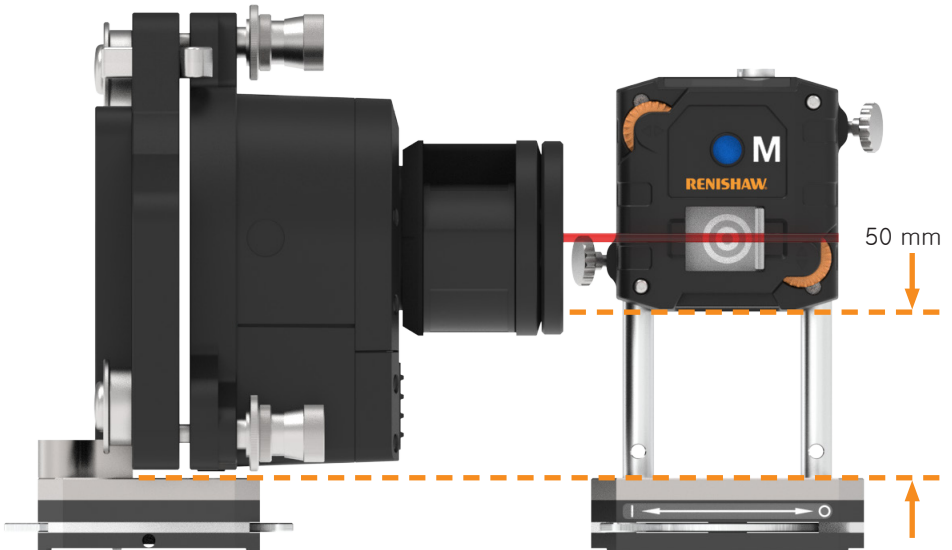


주요 셋업 요소

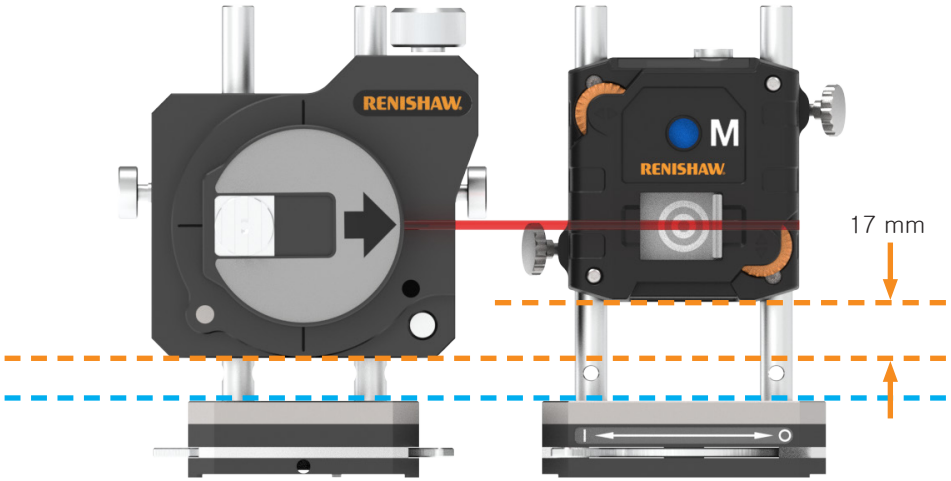
진직도: 고정 빔이 기준 레일을 따라 향하도록 송신기가 배치되었는지 확인합니다.



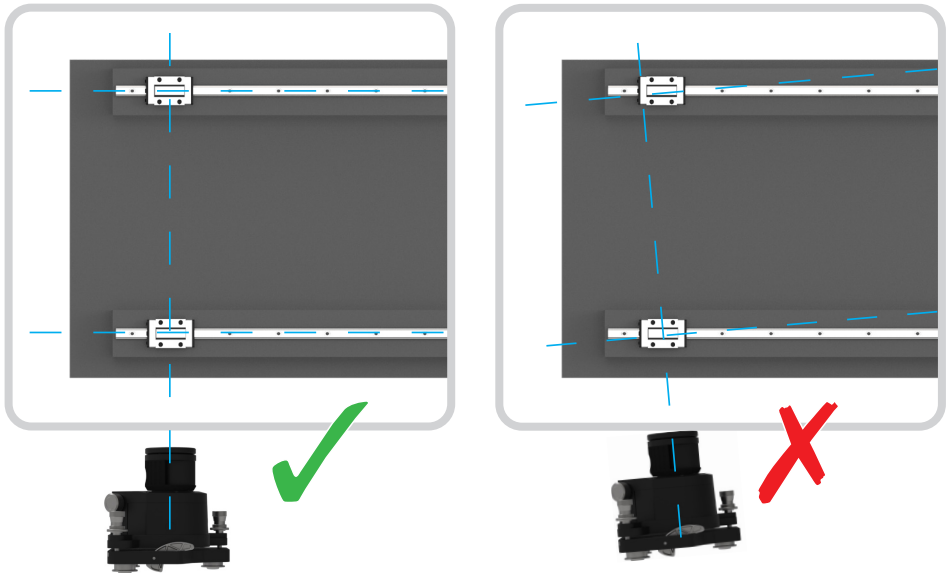
진직도: M 유닛의 표적 중앙이 송신기 빔과 일직선을 이루는지 확인합니다.



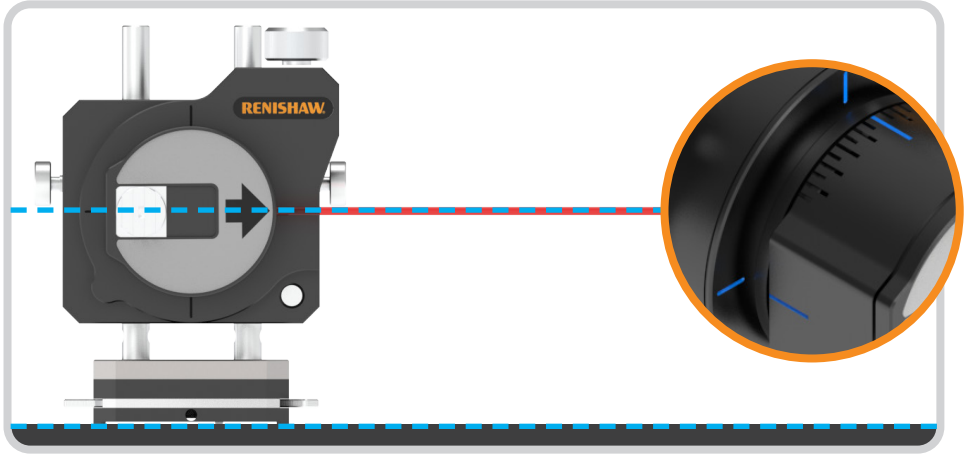
평행도: M 유닛의 표적 중앙이 펜타프리즘 옵틱 빔과 일직선을 이루는지 확인합니다.



평행도: 송신기가 레일에 직각으로 설치 되었는지 확인합니다.



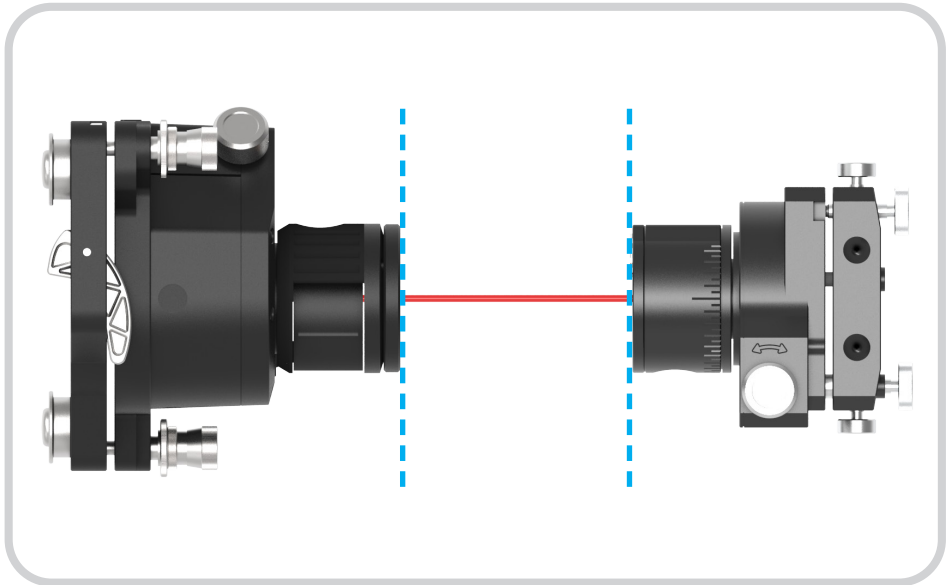
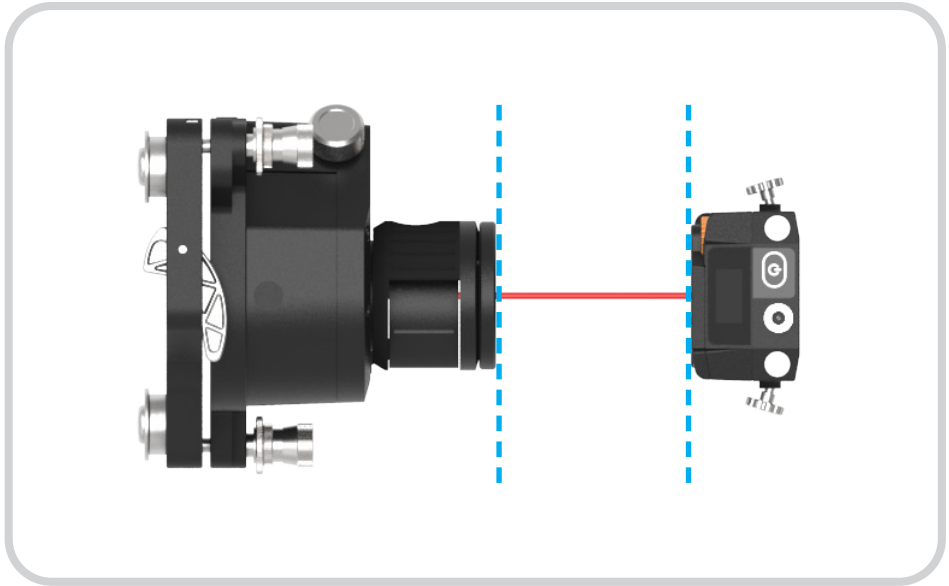
평행도: 증분형 마크를 사용하여 펜타프리즘 옵틱의 출력이 장차면과 평행하도록 맞추십시오.



평행도: 삼각대의 높이가 대략적으로 기계 베드의 높이와 일치하는지 확인합니다.

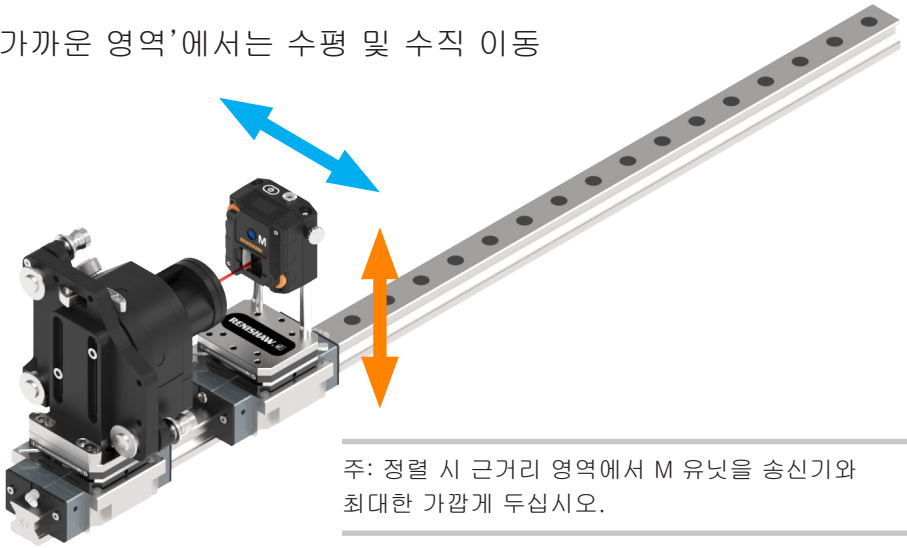


M 유닛 또는 펜타프리즘 옵틱이 송신기에 육안상 ‘평행’하도록 배치

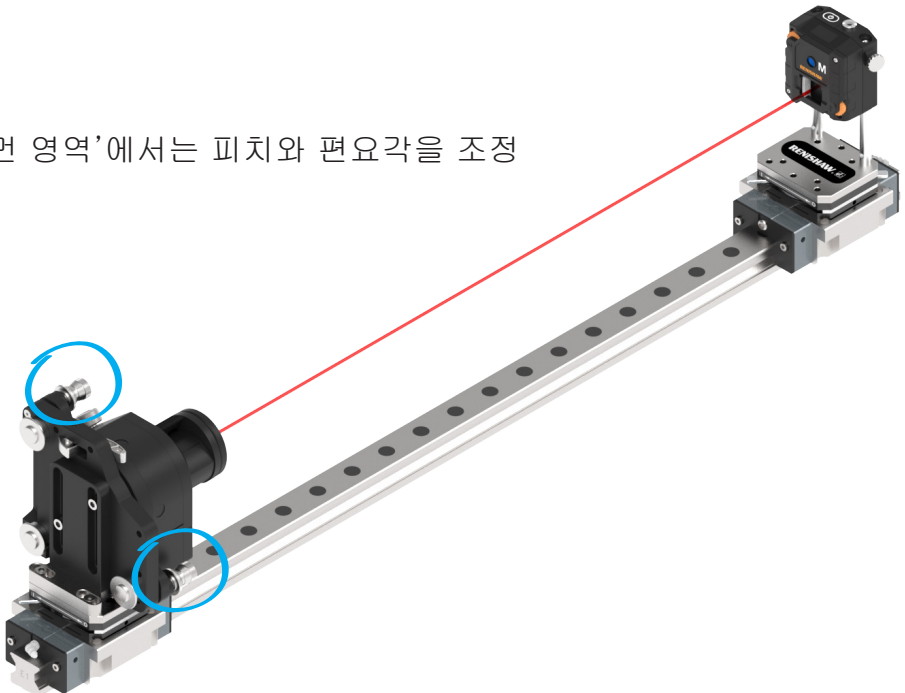


정렬의 기본 원칙

‘가까운 영역’에서는 수평 및 수직 이동

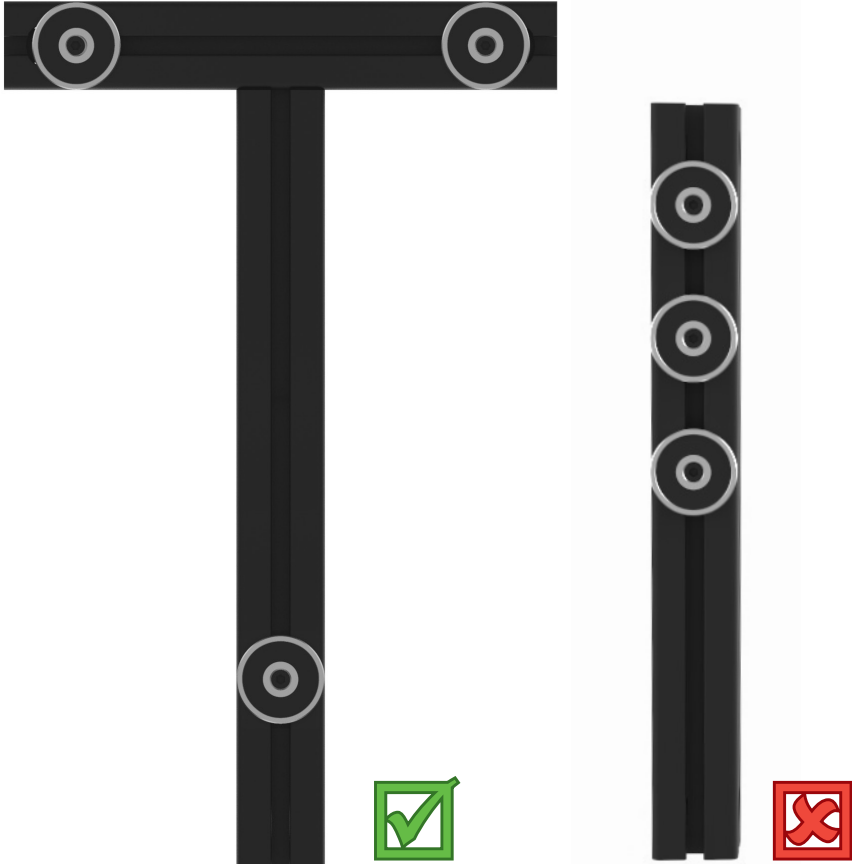


‘먼 영역’에서는 피치와 편요각을 조정



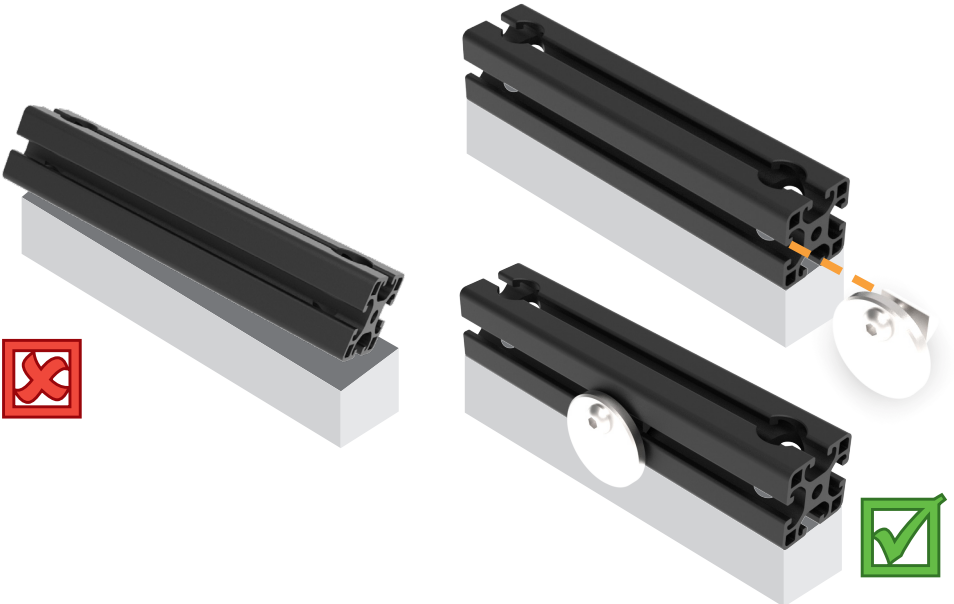
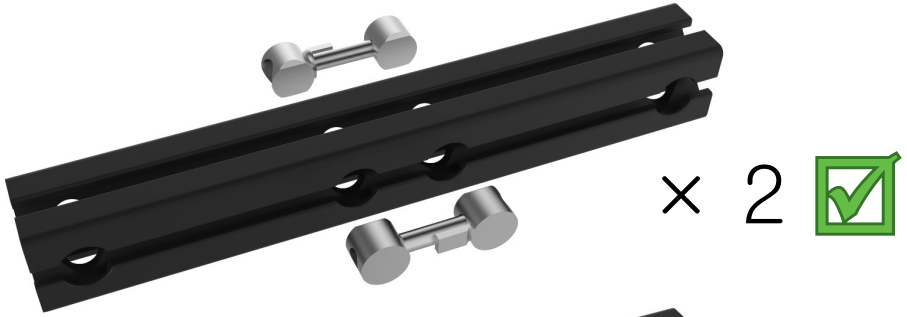
픽스처링 키트

모범 사례 안내서



주: 안정성을 위해 기계 구조물에 3개 이상의 접촉점을 확보할 것을 권장합니다.

모범 사례 안내서



수평 셋업(예)



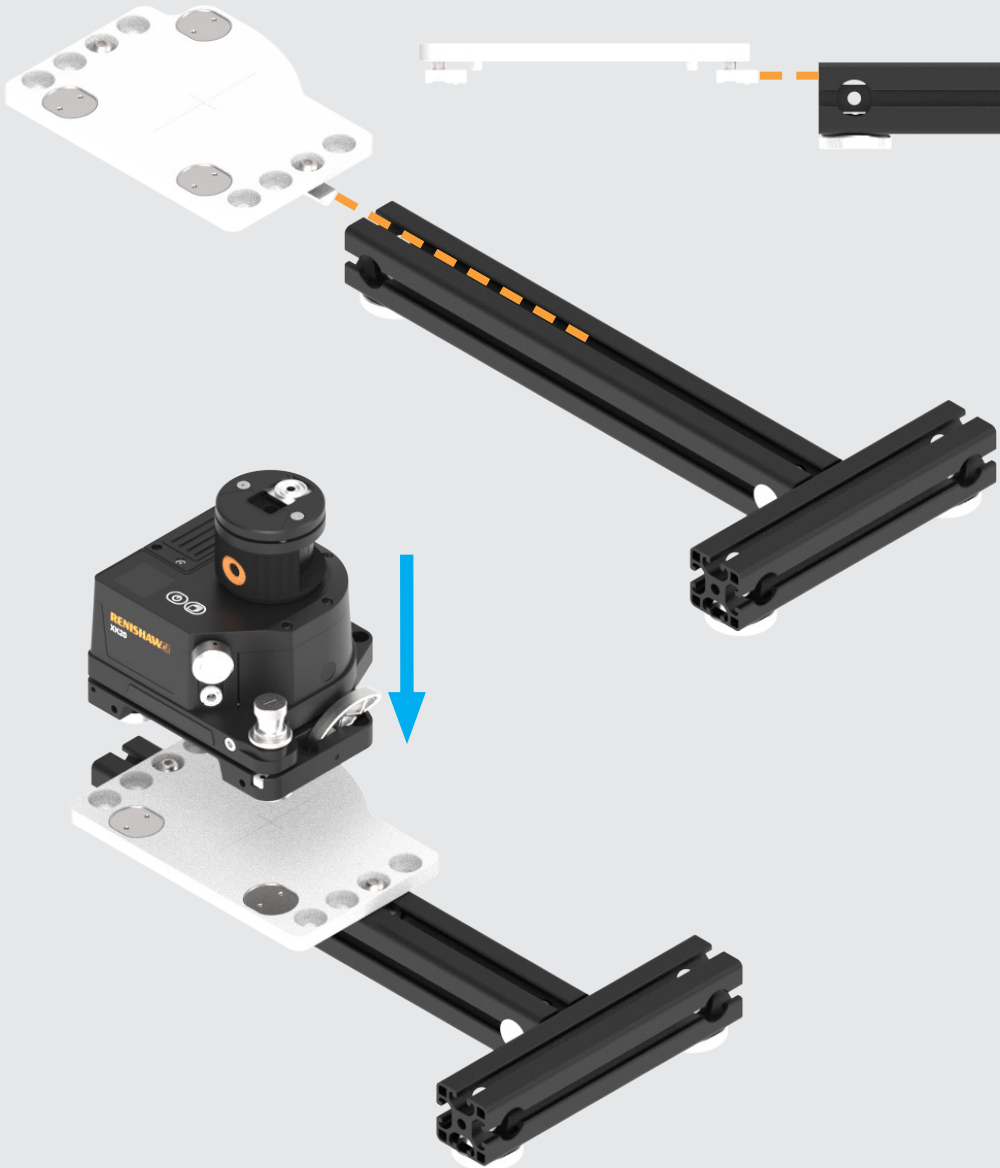
수평 셋업(계속)



수평 셋업(계속)



수평 셋업(계속)



수직 셋업(예)



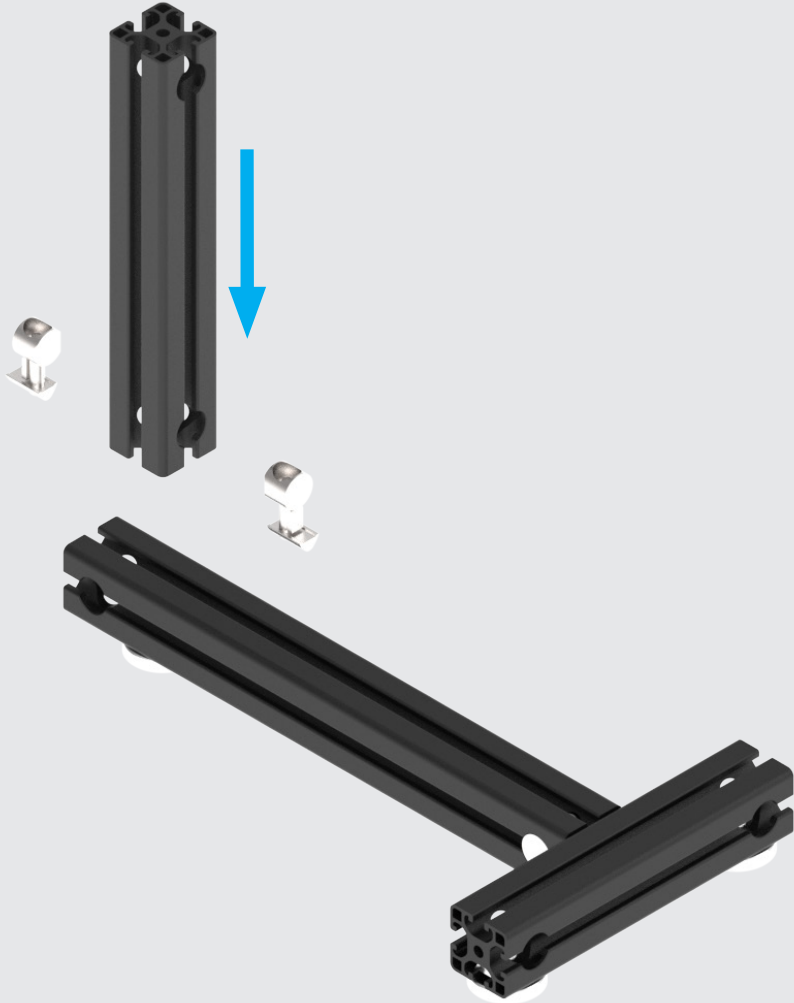
수직 셋업(계속)



수직 셋업(계속)



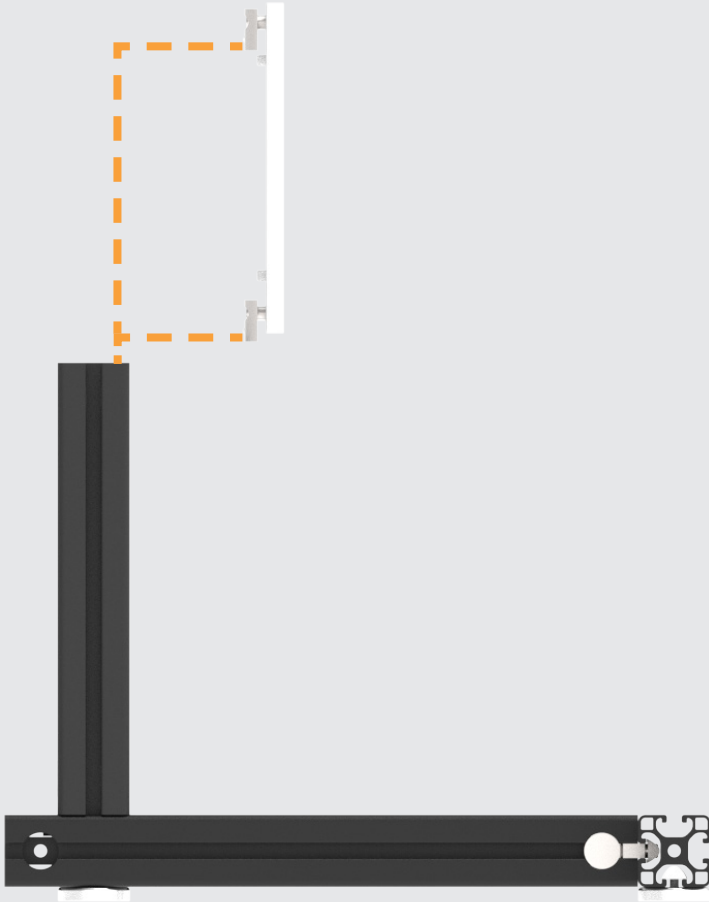
수직 셋업(계속)



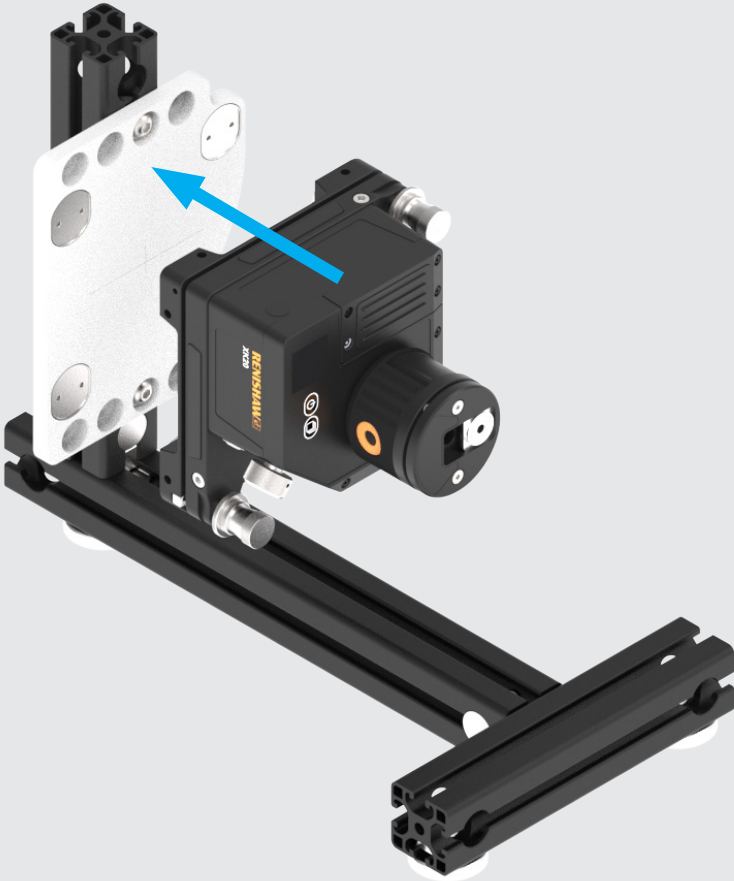
수직 셋업(계속)



수직 셋업(계속)



수직 셋업(계속)



www.renishaw.co.kr/contact



#renishaw



+82 31 346 2830



korea@renishaw.com

© 2026 Renishaw plc. All rights reserved. 본 문서는 Renishaw의 사전 서면 허가 없이 전체 또는 일부를 복사나 복제할 수 없으며, 어떤 방법으로든 다른 매체로 전송하거나 다른 언어로 변경할 수 없습니다.

RENISHAW®와 프로브 기호는 Renishaw plc의 등록 상표입니다. Renishaw 제품 명칭, 명명법, "apply innovation" 마크는 Renishaw plc 또는 그 자회사의 상표입니다. 다른 브랜드, 제품 또는 회사 이름은 해당 소유주의 등록 상표입니다.

본 문서의 공개 당시 문서의 정확성을 확인하기 위해 최선의 노력을 기울었지만, 발생하는 모든 보증, 조건, 진술 및 책임은 법률이 허용하는 한도에서 제외됩니다. Renishaw는 이 문서와 장비 및/또는 소프트웨어, 여기에 명시된 사양을 변경할 권리를 보유하며, 이러한 변경을 고지할 의무는 없습니다.

Renishaw plc. 영국과 웨일즈에 등록됨. 기업 번호: 1106260. 등록된 사무소: New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, UK.

품목 번호: H-9971-9050-01-A

발행일: 02.2026