USTi Installation Guide

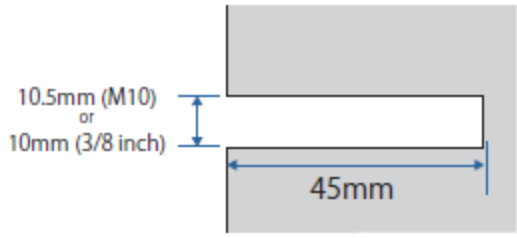
- 본 가이드는 EB-1485Fi 설치 가이드를 바탕으로 초기 설치 및 사용에 대해 설명하였습니다. 다루지 않은 부분에 대해서는 제품과 같이 제공되는 설치가이드 및 사용자명서를 참고하여 주시기 바랍니다.

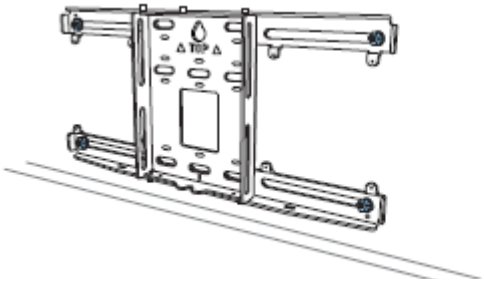
▨ 벽 플레이트를 벽에 고정하는 앵커볼트 등은 시중에 판매하는 제품으로 준비해야 합니다.
- M10 또는 3/8인치 X 60mm 앵커볼트(벽 플레이트 고정용 : 최소 4개
- M10 나사(벽 플레이트의 일시적인 고정용 : 1개)

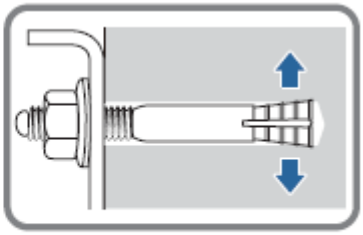
* 기존적으로 석고보드 등의 벽체에 설치하는 것은 위험합니다.
(주의)벽체에 제품을 설치 시 브라켓 및 제품 무게의 부하를 견딜 수 있는지 확인하고 설치하여야 합니다.

품목	사양
벽 마운트 질량(고정 플레이트, 6각 축, 조정 장치, 벽 플레이트, 벽 플레이트 커버, 엔드 캡)	약 9.2 kg
최대 부하 용량	약 15.0 kg

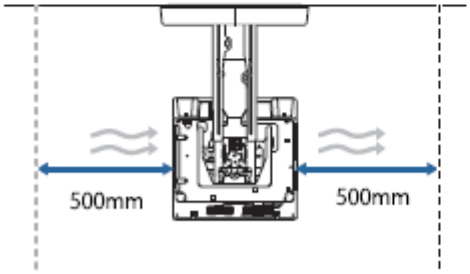
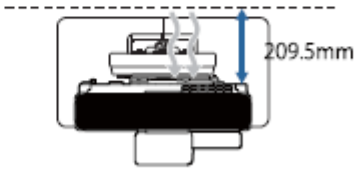
드릴 직경: 10.5mm(M10) 또는 10 mm(3/8인치)
예비 구멍 깊이: 45 mm
앵커 구멍 깊이: 40 mm

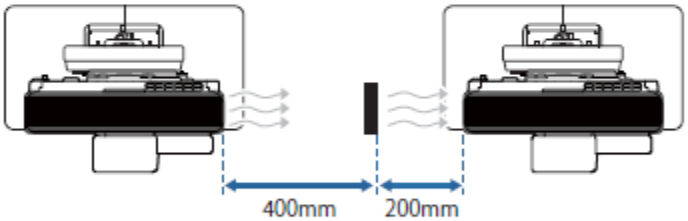






⚠ 경고	
어떠한 경우에도 기름기가 함유된 연기 또는 연기가 발생할 수 있는 곳에 설치하지 마십시오. 오일 등이 프로젝터 부품을 고정시키는 슬라이드 플레이트에 고착될 경우 케이스에 균열이 발생하여 프로젝터가 떨어질 수 있고, 그 결과 부상을 입거나 재산상 손해가 발생할 수 있습니다.	⊘

⚠ 주의	
직사 광선이 들 수 있는 장소에 프로젝터 또는 스크린을 설치하지 마십시오. 프로젝터 또는 스크린이 직사 광선을 받으면, 인터랙티브 기능이 올바르게 작동하지 못할 수 있습니다.	⊘
먼저 프로젝터의 설치 장소에 대해 전원 공급 배선 작업을 수행하십시오.	❗
형광등 또는 에어컨과 같은 다른 전기 장치에서 떨어진 곳에 프로젝터를 설치하십시오. 일부 형광등은 리모컨 또는 펜과 간섭을 일으킬 수 있습니다.	❗
프로젝터 설치 시, 다음 그림과 같이 배기구 및 흡기구와 벽 사이에 다소 간격을 두어야 합니다.   	❗
2대 이상의 프로젝터를 평행하게 설치할 경우, 주변 환경의 온도가 35°C 미만이어야 합니다. 주변 환경이 너무 뜨거우면, 프로젝터가 과열되어 전원이 경고 없이 꺼질 수 있습니다.	❗

⚠ 주의	
2대 이상의 프로젝터를 평행으로 설치하는 경우 프로젝터 간에 최소 1,200 mm의 간격을 두십시오. 1,200 mm의 간격을 확보할 수 없는 경우 파티션을 설치하여 프로젝터의 배기구에서 방출되는 열을 차단하십시오. 파티션은 배기구보다 커야 하며(모든 방향에서 약 20 mm) 배기구에서 약 400 mm, 흡기구에서 200 mm 떨어지게 설치해야 합니다.  	❗
스크린에 대한 수직 및 수평 기울기가 +3도 또는 −3도미만이 되도록 프로젝터를 설치하십시오.	❗
인터랙티브 기능을 사용할 경우, 투사 이미지가 도달 거리에 있도록 프로젝터를 설치하십시오.	❗
외부 소음을 줄이려면 연결 케이블 길이를 20 미터 미만으로 유지할 것을 권장합니다.	❗
스틱 거치식 스크린 또는 넓은 스크린을 사용할 것을 권장합니다.	❗

▨ 터치장치를 나사로 고정할 때 시중에 판매하고 있는 M4 나사 2개를 준비해야 합니다.

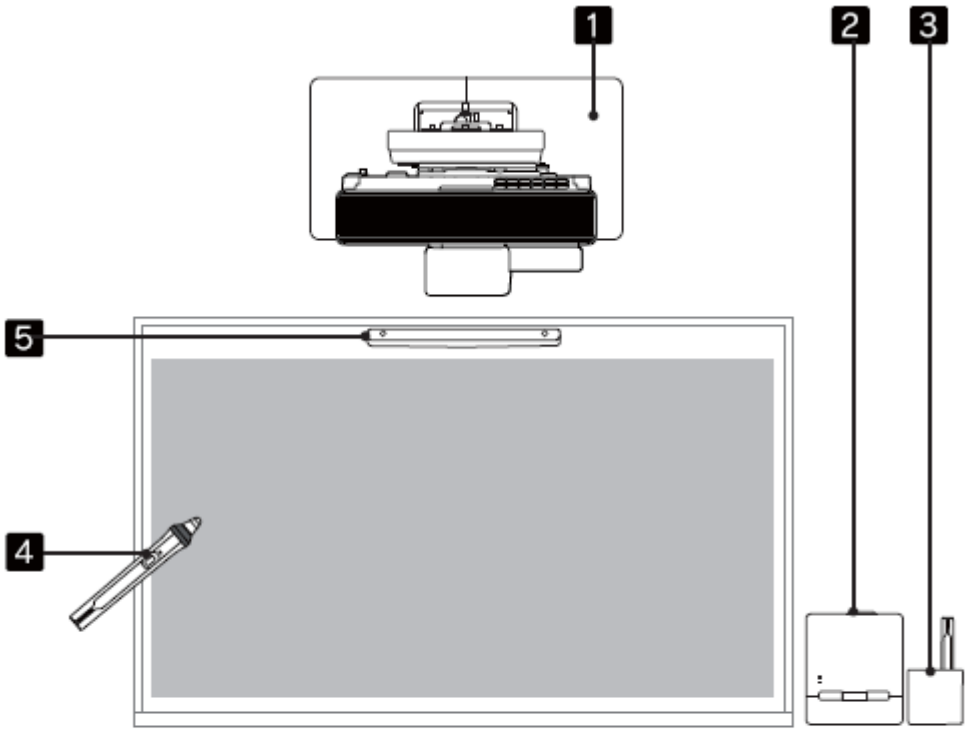
▨ 필요에 의해 터치 장치 브라킷을 설치할 경우에는 터치 장치 브라킷을 벽에 고정하기 위해 다음과 같은 품목이 필요합니다.
- M4 앵커볼트(4개)
- 길이가 45mm 이상이고 직경이 3.8mm 인 목재용 나사(4개)

▨ 컨트롤 패드를 벽에 고정하기 위해서는 시중에 판매하고 있는 M4 x 20mm 나사(4개)를 준비해야 합니다.(자석으로 설치 가능한 경우는 필요 없습니다.)

▨ 팬 거치대를 나사로 고정하는 경우에는 시중에 판매하고 있는 M4 x 20mm 나사(2개)를 준비해야 합니다.

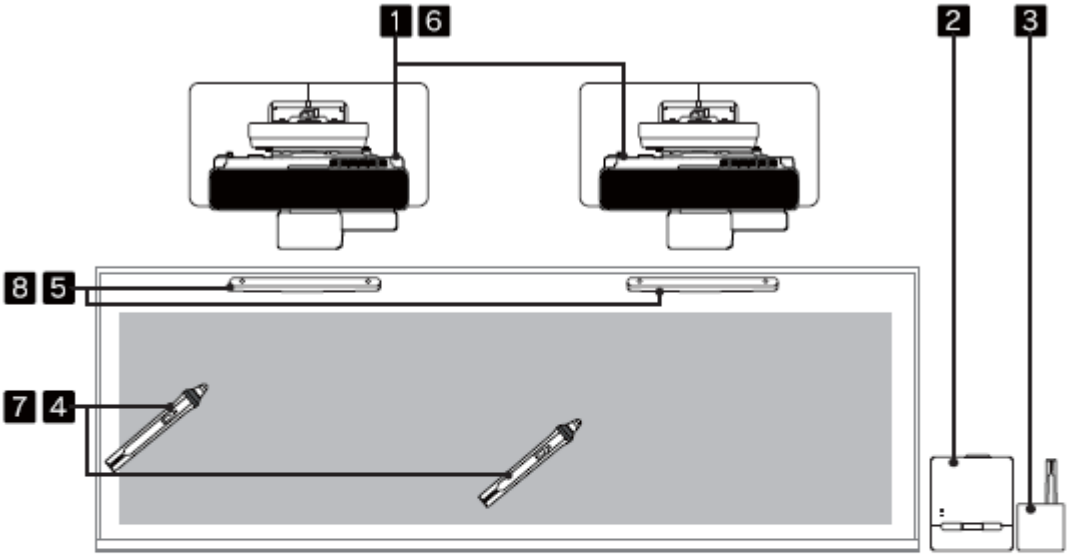
▨ 프로젝터를 PC 등과 같은 장치에 연결하는 데 필요한 케이블은 미리 준비해야 합니다.
- HDBaseT 연결을 위한 Lan케이블
  . 4k30p : Max 40m(CAT6a/CAT7)
  . 1080p60p : Max 70m(CAT6a/CAT7)
- HDMI 케이블
  . 컨트롤패드와 PC 등과의 연결 : Max 20m
  . 2대 이상의 프로젝터 다중 연결 : Max 5m
- 2대 이상의 프로젝터를 다중 연결할 경우 인터렉티브 기능 사용시 Sync Cable
  . Stereo Audio Cable(3극)

▨ 단독 설치



1. 벽에 프로젝터를 장착하고 투사된 이미지를 조정합니다(☛ p.18)
2. 컨트롤 패드를 설치합니다(☛ p.73)
3. 펜 거치대를 설치합니다(☛ p.80)
4. 펜을 보정합니다(☛ p.84)
5. 터치 장치를 설치 및 조정하고 손가락 터치를 보정합니다(☛ p.88)

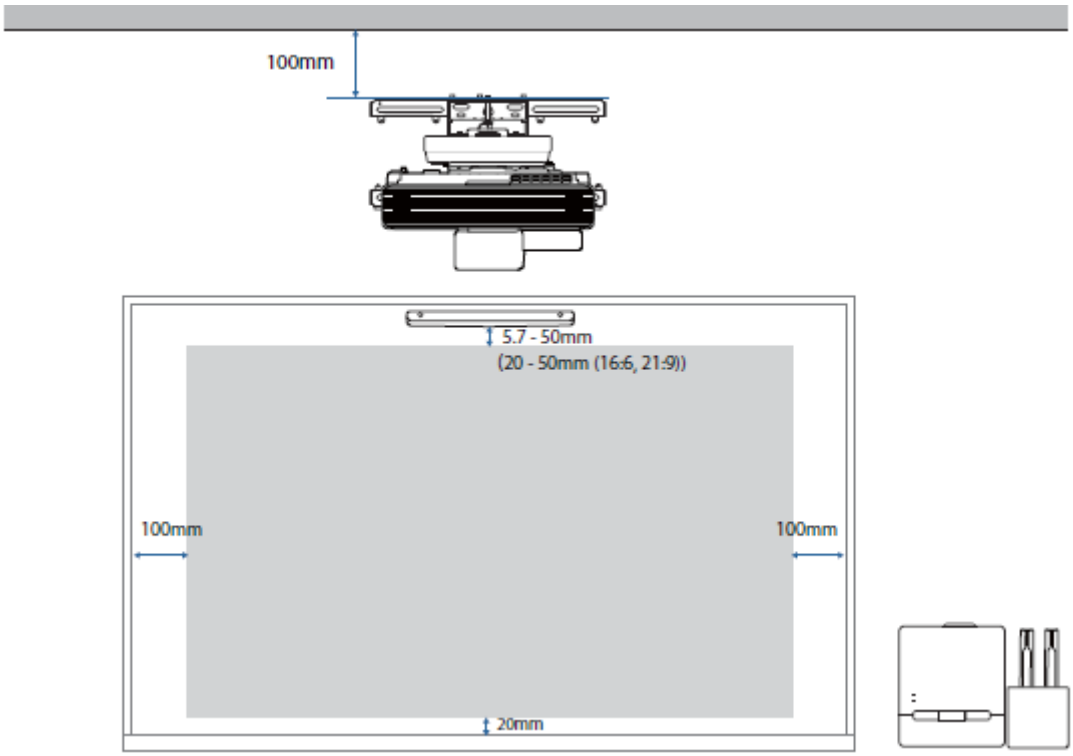
▨ 다중 설치



1. 모든 프로젝터에 벽 마운트를 설치합니다(☛ p.18)
2. 컨트롤 패드를 설치합니다(☛ p.73)
3. 펜 거치대를 설치합니다(☛ p.80)
4. 인터랙티브 펜을 보정합니다(☛ p.84)
5. 터치 장치를 설치 및 조정하고 손가락 터치를 보정합니다(☛ p.88)
6. 다중 투사 방식 설정을 선택합니다(☛ p.124)
7. 인터랙티브 펜을 보정합니다(☛ p.84)
8. 터치 기능 보정 작업 (☛ p.115)

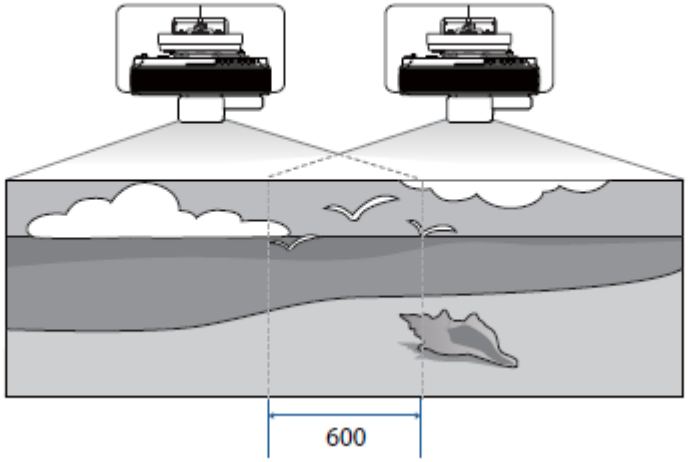
설치 치수 그림

▨ 단독 설치



▨ 다중 설치

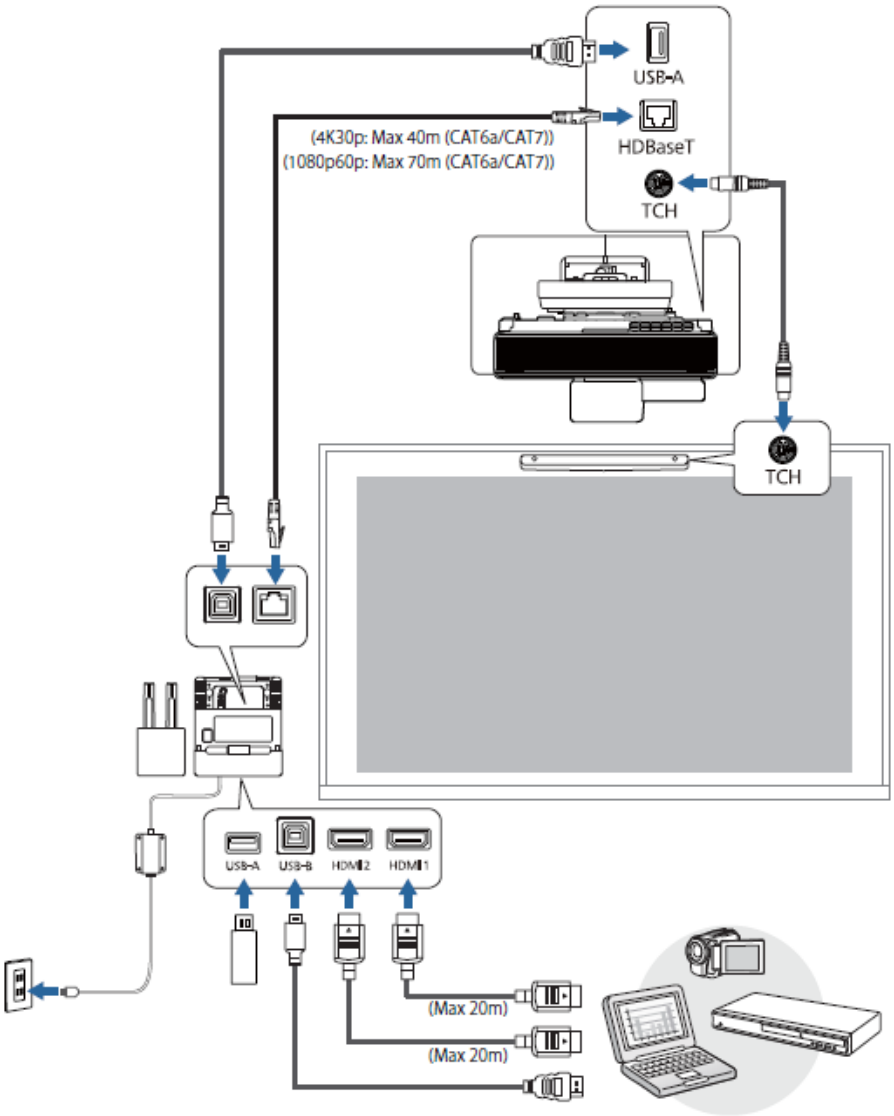
- 여러 대의 프로젝터에서 하나의 스크린에 투사하는 경우 가장자리 블렌딩 기능을 사용하여 원활한 이미지를 만듭니다. 3:1의 가로세로 비율로 스크린에 투사하는 경우 **가장자리 블렌딩**의 **블렌딩 범위를 600**으로 설정합니다.



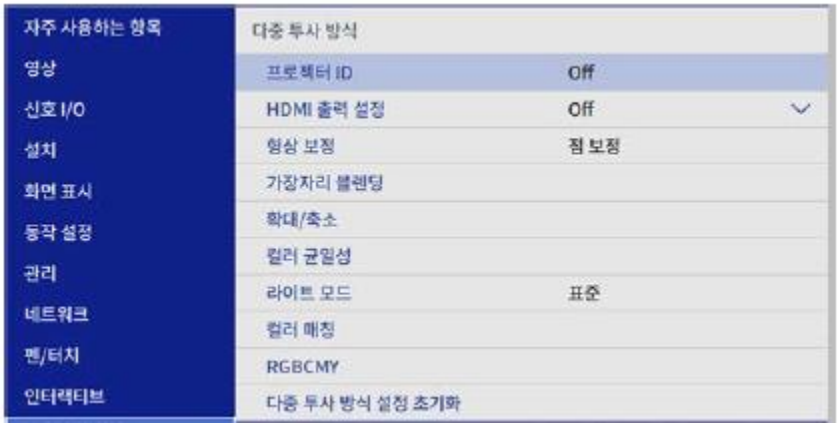
블렌딩 범위를 600으로 설정할 수 없을 경우, 600 미만의 값으로 설정해도 됩니다.
값을 600 미만으로 설정하는 경우에는 검은색 띠가 이미지 좌/우에 나타날 수도 있습니다.

▨ 터치 장치와 컨트롤 패드 연결하기

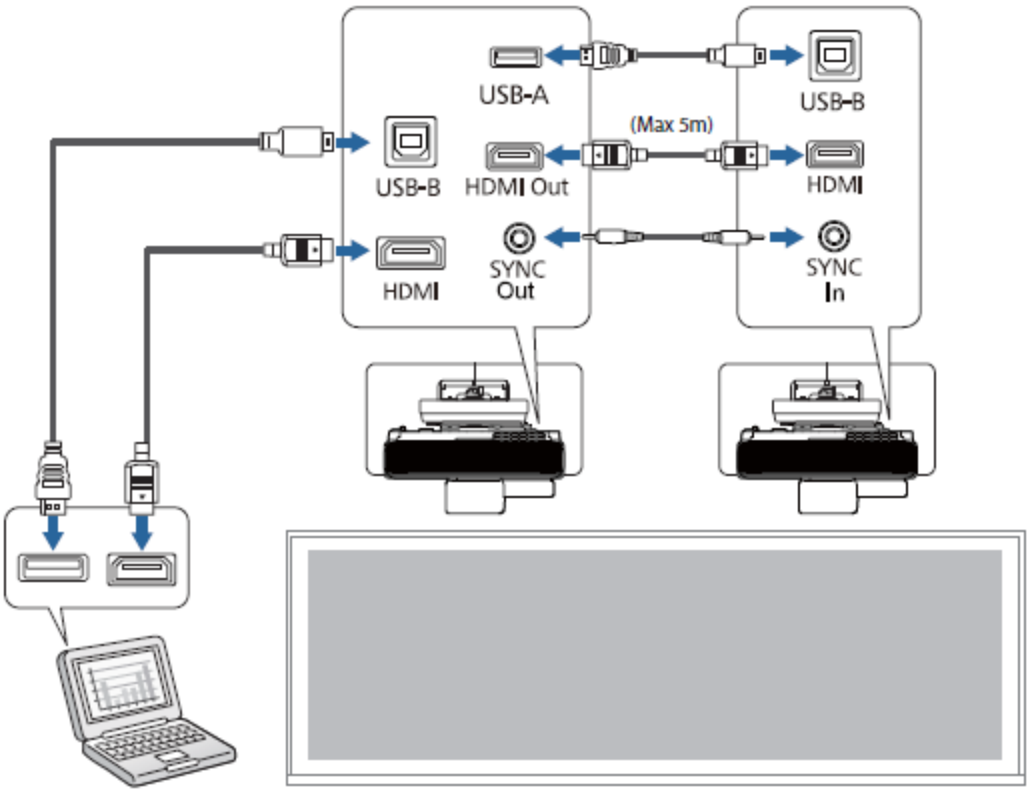
- 터치장치와 패드를 사용하는 경우 다음의 케이블을 사전에 준비해야 합니다.
  . Lan 케이블
  . USB 케이블



(주의) 단독 설치의 경우 다중투사방식 메뉴의 HDMI 출력 설정을 반드시 Off 하여야 합니다. 해당 설정을 프로세스 아웃 또는 패스스루로 설정할 경우 화이트보드 모드 또는 투사화면에 그리기 기능을 사용할 수 없습니다.



▨ 여러 대의 프로젝터 연결하기
- 인터렉티브 기능을 사용하는 경우(최대 2대의 프로젝터를 연결 가능)

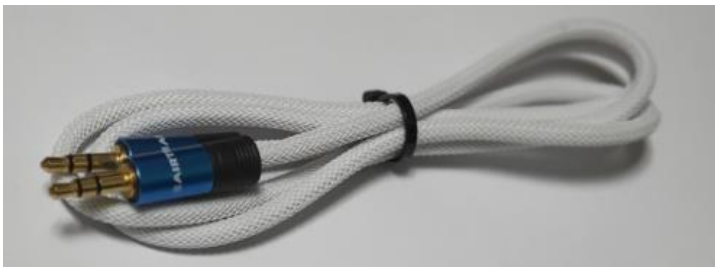


(주의) 프로젝터 두 대가 좌우 병렬 방식으로 설치되어 있는 경우에는 대화형 마우스 조작만 사용할 수 있습니다. 투사 화면에 그림을 그릴 때는 그리기 앱인 Easy Interactive Tools를 사용하십시오. (화이트보드 모드를 사용할 수 없습니다.)

(주의) 다중 투사 방식의 사용을 위해서는 다음의 설정을 확인하여야 합니다.
1. 영상 메뉴
   - 확대/축소 : 자동(Auto)
   - 컬러모드 : 다중 투사 방식(Multi Projection)
2. 신호I/O 메뉴
   - EDID : 3240 x 1080/60Hz
3. 다중 투사 방식 메뉴
   - 프로젝터 ID : 각각 1, 2
   - HDMI 출력설정 : 프로세스 아웃
   - 주문(순서) : 각각 1, 2

** 영상신호가 입력된 상태에서 보이는 메뉴가 있으므로 HDMI 또는 HDBaseT 중 1개의 영상 신호를 입력한 상태에서 설정을 변경해 주시기 바랍니다.

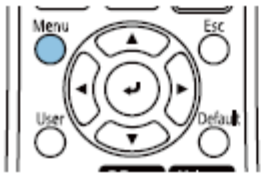
(주의) Sync Cable의 경우 Stereo Audio Cable(3극)을 사용하여야 합니다.
(3극 케이블의 경우 아래 사진과 같이 단자에 검은색 2줄이 있습니다.)



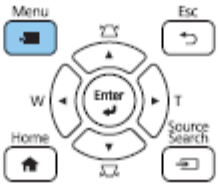
▨ 프로젝터 동기화 설정(인터렉티브 기능을 사용하는 경우에만)
- Sync Cable을 설치한 후 아래와 설치된 프로젝터의 설정을 모두 변경하여야 합니다.

1 [Menu] 버튼을 누릅니다

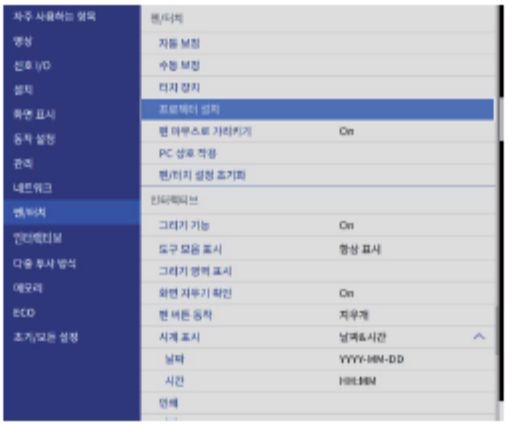
리모컨 사용 시



제어판 사용 시

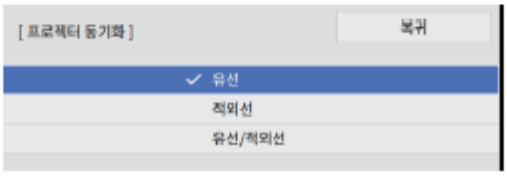


2 **펜/터치** 메뉴에서 **프로젝터 설치**를 선택합니다

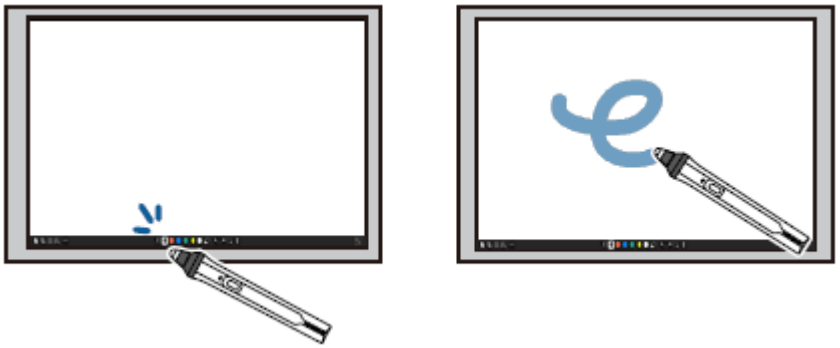


3 **프로젝터 동기화**를 선택합니다

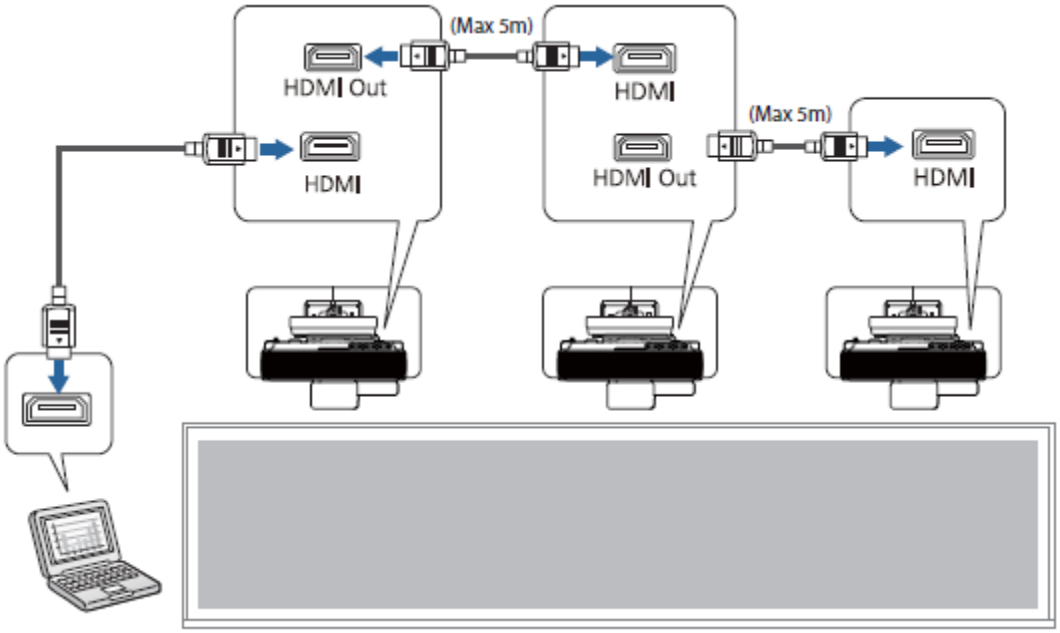
4 **유선**을 선택합니다



(주의) 아래와 같이 프로젝터 2대가 각각 화면을 투사하는 경우에도 인접하여 설치되는 경우에는 서로 간에 간섭이 발생할 수 있으므로 반드시 Sync Cable의 설치가 필요합니다.



▨ 여러 대의 프로젝터 연결하기
- 인터렉티브 기능을 사용하지 않는 경우(2~4대의 프로젝터를 연결 가능)



영상 설정

설정 항목	❶	❷
	왼쪽에 있는 프로젝터(컴퓨터에 연결된)	오른쪽에 있는 프로젝터
컬러 모드	다중 투사 방식	다중 투사 방식

다중 투사 방식 설정

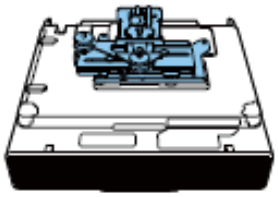
설정 항목	❶	❷	❸
	왼쪽에 있는 프로젝터(컴퓨터에 연결된)	중앙에 있는 프로젝터	오른쪽에 있는 프로젝터
HDMI 출력 설정	패스스루	패스스루	패스스루
프로젝터 수	연쇄적으로 연결된 프로젝터 수를 지정할 수 있습니다.		
주문	이 프로젝터의 위치를 왼쪽에서 오른쪽 순으로 번호순으로 지정할 수 있습니다.		

벽 마운트 설치하기

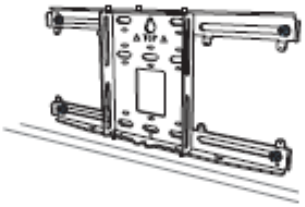
아래의 작업 흐름을 따라 벽 마운트를 설치하십시오.

설치 환경에 따라 벽 마운트를 설치하기 전에 케이블을 배선하십시오.

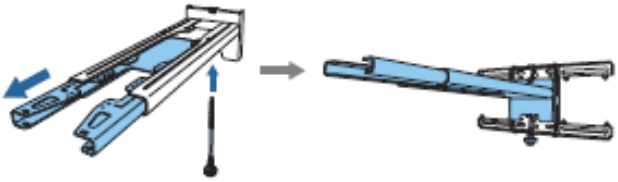
1. 투사 거리 표를 확인하여 설치 위치를 결정합니다(☛ p.31)
2. 조정 장치를 프로젝터에 부착합니다(☛ p.43)



3. 벽에 벽 플레이트를 설치합니다(☛ p.45)

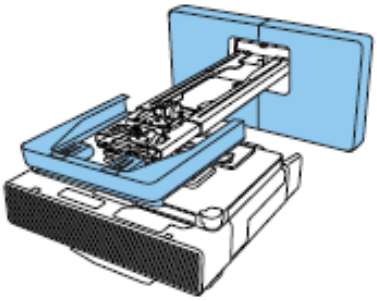


4. 고정 플레이트의 암 길이를 조정한 후 이를 벽 플레이트에 부착합니다(☛ p.47)



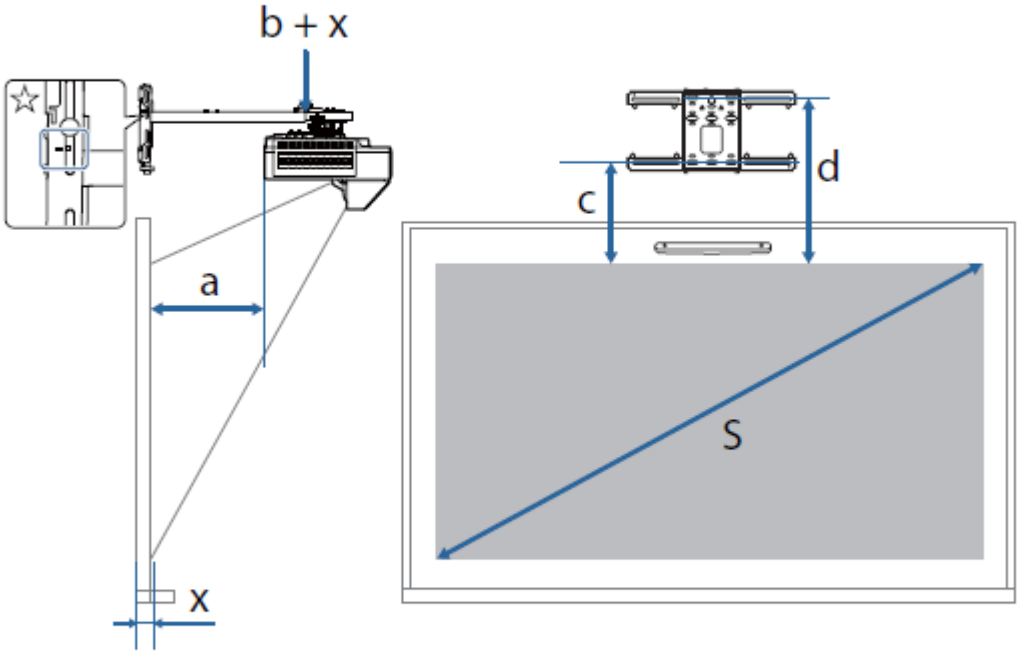
5. 조정 장치를 고정 플레이트에 부착한 후 케이블과 주변 장치를 연결합니다(☛ p.51).

6. 이미지의 위치를 조정합니다(☛ p.55)
7. 커버를 부착합니다(☛ p.70)



설치 위치 결정하기(투사 거리 표)

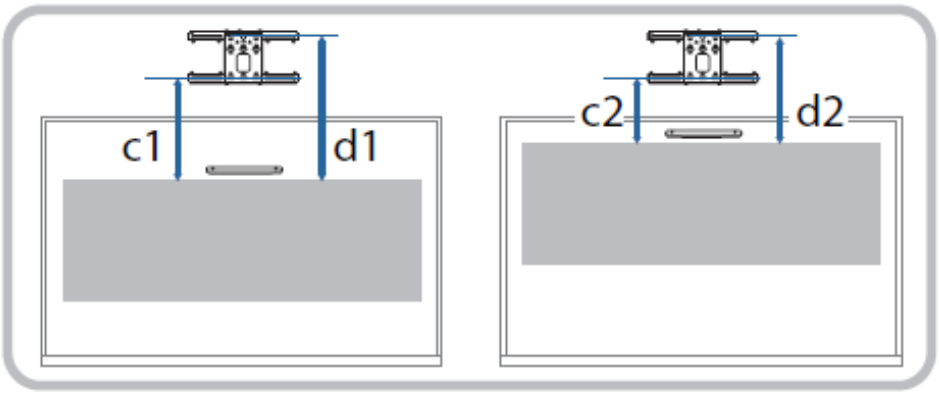
투사하려는 스크린(S)의 크기에 따라 벽 플레이트의 설치 위치를 결정합니다. 다음 그림을 참조하여 a부터 d까지의 값을 확인하십시오. 이는 고정판이 벽면 중앙에 있을 때의 값입니다(다음 그림의 ☆ 참조).



a:	투사 거리:최소(와이드) – 최대(텔레)	**c:**	그림의 상단 가장자리부터 하단의 벽 플레이트 설치 나사 구멍까지의 거리
b:	고정 플레이트의 암 슬라이드 눈금의 숫자	**d:**	그림의 상단 가장자리부터 벽 플레이트의 임시 나사 구멍까지의 거리
x:	벽부터 투사 표면까지의 거리(100 mm 이하)	**S:**	투사 이미지 크기

가로 세로 비율이 16:6 또는 21:9로 투사되는 경우 c 및 d 값은 다음을 참조하십시오.

- c1/d1: **화면 위치**가 중앙인 경우
- c2/d2: **화면 위치**가 상단인 경우



▨ 16:9 투사이미지

[단위: mm]

S		a	b	c	d
65"	1439 × 809	158 - 302	148 - 292	201	393
66"	1461 × 822	164 - 311	154 - 301	202	394
67"	1483 × 834	171 - 319	161 - 309	204	396
68"	1505 × 847	177 - 328	167 - 318	206	398
69"	1528 × 859	183 - 336	173 - 326	207	399
70"	1550 × 872	190 - 345	180 - 335	209	401
71"	1572 × 884	196 - 353	186 - 343	210	402
72"	1594 × 897	202 - 362	192 - 352	212	404
73"	1616 × 909	209 - 370	199 - 360	214	406
74"	1638 × 921	215 - 379	205 - 369	215	407
75"	1660 × 934	221	211	217	409
76"	1682 × 946	228	218	219	411
77"	1705 × 959	234	224	220	412
78"	1727 × 971	240	230	222	414
79"	1749 × 984	247	237	223	415
80"	1771 × 996	253	156	225	417
81"	1793 × 1009	259	162	227	419
82"	1815 × 1021	266	169	228	420
83"	1837 × 1034	272	175	230	422
84"	1860 × 1046	278	181	232	424
85"	1882 × 1058	285	188	233	425
86"	1904 × 1071	291	194	235	427
87"	1926 × 1083	297	200	236	428
88"	1948 × 1096	304	207	238	430
89"	1970 × 1108	310	213	240	432
90"	1992 × 1121	316	219	241	433
91"	2015 × 1133	323	226	243	435
92"	2037 × 1146	329	232	245	437
93"	2059 × 1158	335	238	246	438
94"	2081 × 1171	342	245	248	440
95"	2103 × 1183	348	251	249	441
96"	2125 × 1195	354	257	251	443
97"	2147 × 1208	361	264	253	445
98"	2170 × 1220	367	270	254	446
99"	2192 × 1233	373	276	256	448
100"	2214 × 1245	380	283	257	449

▨ 16:10 투사이미지

S		a	b	c	d
60"	1292 × 808	157 - 301	147 - 291	201	393
61"	1314 × 821	164 - 310	154 - 300	202	394
62"	1335 × 835	171 - 319	161 - 309	204	396
63"	1357 × 848	178 - 329	168 - 319	206	398
64"	1379 × 862	185 - 338	175 - 328	208	400
65"	1400 × 875	191 - 347	181 - 337	209	401
66"	1422 × 888	198 - 356	188 - 346	211	403
67"	1443 × 902	205 - 366	195 - 356	213	405
68"	1465 × 915	212 - 375	202 - 365	215	407
69"	1486 × 929	219 - 384	209 - 374	216	408
70"	1508 × 942	226 - 393	216 - 383	218	410
71"	1529 × 956	232 - 403	222 - 393	220	412
72"	1551 × 969	239 - 412	229 - 402	222	414
73"	1572 × 983	246 - 421	236 - 411	223	415
74"	1594 × 996	253 - 430	243 - 420	225	417
75"	1615 × 1010	260	250	227	419
76"	1637 × 1023	267	257	229	421
77"	1659 × 1037	274	264	230	422
78"	1680 × 1050	280	270	232	424
79"	1702 × 1063	287	277	234	426
80"	1723 × 1077	294	197	236	428
81"	1745 × 1090	301	204	237	429
82"	1766 × 1104	308	211	239	431
83"	1788 × 1117	315	218	241	433
84"	1809 × 1131	321	224	243	435
85"	1831 × 1144	328	231	244	436
86"	1852 × 1158	335	238	246	438
87"	1874 × 1171	342	245	248	440
88"	1895 × 1185	349	252	250	442
89"	1917 × 1198	356	259	251	443
90"	1939 × 1212	363	266	253	445
91"	1960 × 1225	369	272	255	447
92"	1982 × 1239	376	279	257	449
93"	2003 × 1252	383	286	258	450
94"	2025 × 1265	390	293	260	452
95"	2046 × 1279	397	300	262	454
96"	2068 × 1292	404	307	264	456
97"	2089 × 1306	410	313	265	457
98"	2111 × 1319	417	320	267	459
99"	2132 × 1333	424	327	269	461
100"	2154 × 1346	431	334	271	463

▨ 4:3 투사이미지

S		a	b	c	d
53"	1077 × 808	157 - 301	147-291	201	393
54"	1097 × 823	165 - 311	155 - 301	202	394
55"	1118 × 838	173 - 322	163 - 312	204	396
56"	1138 × 853	180 - 332	170 - 322	206	398
57"	1158 × 869	188 - 343	178 - 333	208	400
58"	1179 × 884	196 - 353	186 - 343	210	402
59"	1199 × 899	204 - 364	194 - 354	212	404
60"	1219 × 914	211 - 374	201 - 364	214	406
61"	1240 × 930	219 - 385	209 - 375	216	408
62"	1260 × 945	227 - 395	217 - 385	218	410
63"	1280 × 960	235 - 406	225 - 396	220	412
64"	1300 × 975	242 - 416	232 - 406	222	414
65"	1321 × 991	250 - 426	240 - 416	224	416
66"	1341 × 1006	258 - 437	248 - 427	226	418
67"	1361 × 1021	266 - 447	256 - 437	228	420
68"	1382 × 1036	273 - 458	263 - 448	230	422
69"	1402 × 1052	281 - 468	271 - 458	232	424
70"	1422 × 1067	289 - 479	279 - 469	234	426
71"	1443 × 1082	297 - 489	287 - 479	236	428
72"	1463 × 1097	304 - 500	294 - 490	238	430
73"	1483 × 1113	312 - 510	302 - 500	240	432
74"	1504 × 1128	320 - 521	310 - 511	242	434
75"	1524 × 1143	328	318	244	436
76"	1544 × 1158	335	325	246	438
77"	1565 × 1173	343	333	248	440
78"	1585 × 1189	351	341	250	442
79"	1605 × 1204	359	349	252	444
80"	1626 × 1219	366	269	254	446
81"	1646 × 1234	374	277	256	448
82"	1666 × 1250	382	285	258	450
83"	1687 × 1265	390	293	260	452
84"	1707 × 1280	397	300	262	454
85"	1727 × 1295	405	308	264	456
86"	1748 × 1311	413	316	266	458
87"	1768 × 1326	421	324	268	460
88"	1788 × 1341	428	331	270	462
89"	1808 × 1356	436	339	272	464
90"	1829 × 1372	444	347	274	466
91"	1849 × 1387	452	355	276	468
92"	1869 × 1402	459	362	278	470
93"	1890 × 1417	467	370	280	472
94"	1910 × 1433	475	378	282	474
95"	1930 × 1448	483	386	284	476
96"	1951 × 1463	490	393	286	478
97"	1971 × 1478	498	401	288	480
98"	1991 × 1494	506	409	290	482
99"	2012 × 1509	514	417	292	484
100"	2032 × 1524	521	424	294	486

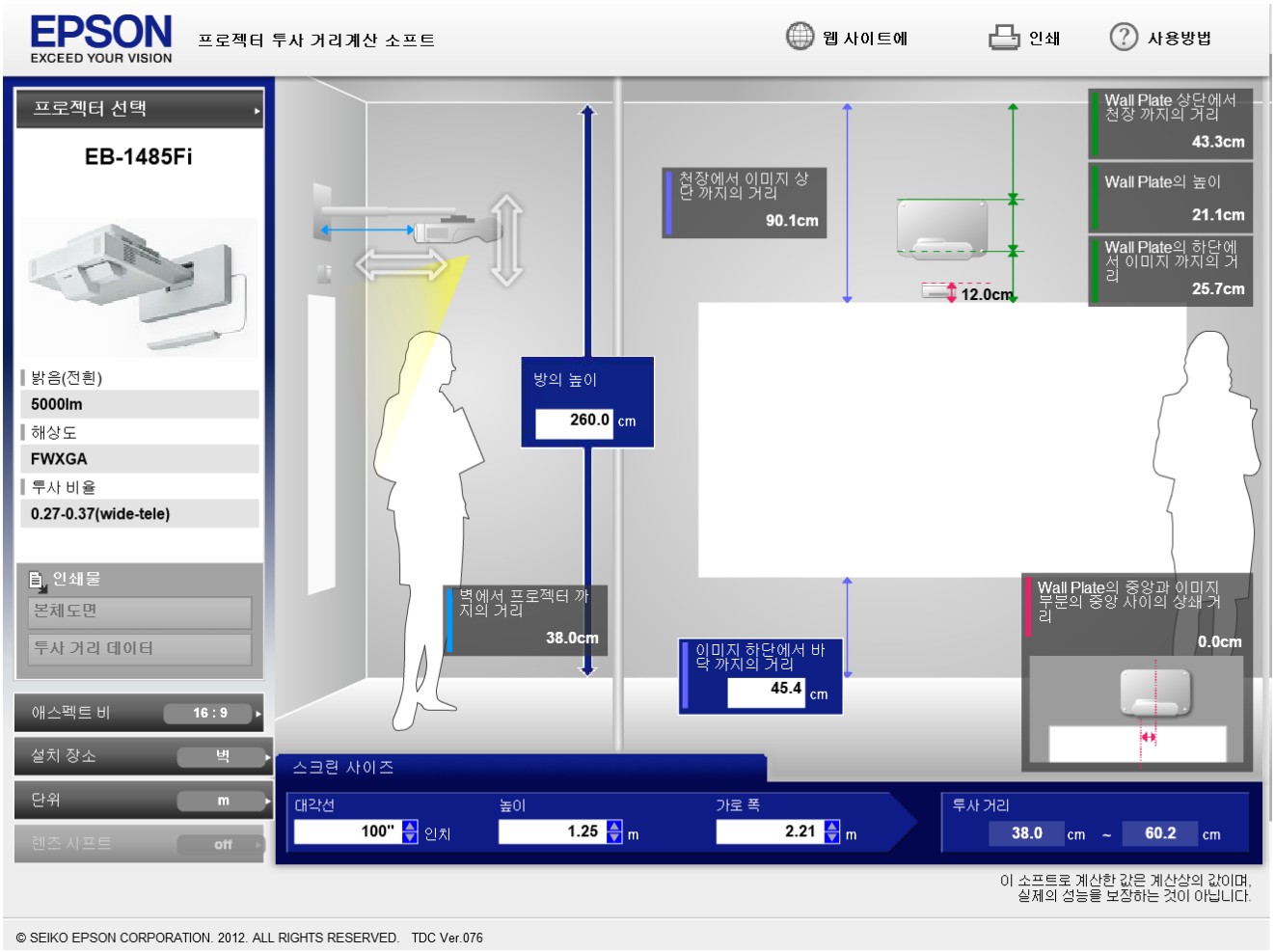
▨ 16:6 투사이미지

S		a	b	c1	d1	c2	d2
61"	1451 × 544	161 - 307	151 - 297	338	530	202	394
62"	1475 × 553	168 - 316	158 - 306	342	534	204	396
63"	1498 × 562	175 - 325	165 - 315	346	538	206	398
64"	1522 × 571	182 - 334	172 - 324	350	542	207	399
65"	1546 × 580	189 - 343	179 - 333	353	545	208	400
66"	1570 × 589	195 - 353	185 - 343	357	549	210	402
67"	1593 × 598	202 - 362	192 - 352	361	553	212	404
68"	1617 × 606	209 - 371	199 - 361	365	557	214	406
69"	1641 × 615	216 - 380	206 - 370	369	561	215	407
70"	1665 × 624	223 - 389	213 - 379	373	565	217	409
71"	1689 × 633	229 - 398	219 - 388	377	569	219	411
72"	1712 × 642	236 - 408	226 - 398	381	573	221	413
73"	1736 × 651	243 - 417	233 - 407	385	577	222	414
74"	1760 × 660	250 - 426	240 - 416	389	581	224	416
75"	1784 × 669	257 - 435	247 - 425	393	585	226	418
76"	1807 × 678	263 - 444	253 - 434	397	589	228	420
77"	1831 × 687	270 - 454	260 - 444	401	593	229	421
78"	1855 × 696	277 - 463	267 - 453	405	597	231	423
79"	1879 × 705	284 - 472	274 - 462	409	601	233	425
80"	1903 × 713	291 - 481	194 - 384	413	605	235	427
81"	1926 × 722	297 - 490	200 - 393	417	609	237	429
82"	1950 × 731	304 - 500	207 - 403	421	613	238	430
83"	1974 × 740	311 - 509	214 - 412	425	617	240	432
84"	1998 × 749	318 - 518	221 - 421	429	621	242	434
85"	2022 × 758	325 - 527	228 - 430	433	625	244	436
86"	2045 × 767	331 - 536	234 - 439	437	629	245	437
87"	2069 × 776	338 - 545	241 - 448	441	633	247	439
88"	2093 × 785	345 - 555	248 - 458	445	637	249	441
89"	2117 × 794	352 - 564	255 - 467	449	641	251	443
90"	2140 × 803	359	262	453	645	252	444
91"	2164 × 812	365	268	457	649	254	446
92"	2188 × 821	372	275	461	653	256	448
93"	2212 × 829	379	282	465	657	258	450
94"	2236 × 838	386	289	469	661	260	452
95"	2259 × 847	393	296	473	665	261	453
96"	2283 × 856	400	303	477	669	263	455
97"	2307 × 865	406	309	481	673	265	457
98"	2331 × 874	413	316	485	677	267	459
99"	2354 × 883	420	323	489	681	268	460
100"	2378 × 892	427	330	492	684	269	461
101"	2402 × 901	434	337	496	688	271	463
102"	2426 × 910	440	343	500	692	273	465
103"	2450 × 919	447	350	504	696	274	466
104"	2473 × 928	454	357	508	700	276	468
105"	2497 × 936	461	364	512	704	278	470
106"	2521 × 945	468	371	516	708	280	472
107"	2545 × 954	474	377	520	712	282	474
108"	2569 × 963	481	384	524	716	283	475
109"	2592 × 972	488	391	528	720	285	477
110"	2616 × 981	495	398	532	724	287	479
111"	2640 × 990	502	405	536	728	289	481
112"	2664 × 999	508	411	540	732	290	482
113"	2687 × 1008	515	418	544	736	292	484
114"	2711 × 1017	522	425	548	740	294	486
115"	2735 × 1026	529	432	552	744	296	488
116"	2759 × 1035	536	439	556	748	297	489
117"	2783 × 1043	542	445	560	752	299	491
118"	2806 × 1052	549	452	564	756	301	493
119"	2830 × 1061	556	459	568	760	303	495
120"	2854 × 1070	563	466	572	764	305	497

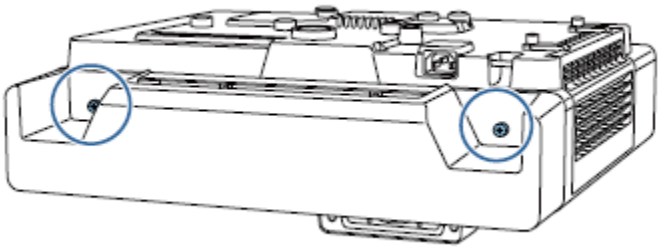
▨ 21:9 투사이미지

S		a	b	c1	d1	c2	d2
62"	1447 × 620	160 - 305	150 - 295	298	490.2	201	393
63"	1471 × 630	167 - 314	157 - 304	302	494.2	204	396
64"	1494 × 640	174 - 323	164 - 313	305	497.2	205	397
65"	1518 × 650	181 - 332	171 - 322	308	500	206	398
66"	1541 × 660	187 - 341	177 - 331	311	503	208	400
67"	1564 × 670	194 - 350	184 - 340	315	507	210	402
68"	1588 × 680	201 - 359	191 - 349	318	510	212	404
69"	1611 × 690	207 - 368	197 - 358	321	513	213	405
70"	1634 × 700	214 - 378	204 - 368	324	516	215	407
71"	1658 × 710	221 - 387	211 - 377	328	520	217	409
72"	1681 × 720	227 - 396	217 - 386	331	523	219	411
73"	1704 × 730	234 - 405	224 - 395	334	526	220	412
74"	1728 × 740	241 - 414	231 - 404	338	530	222	414
75"	1751 × 750	247	237	341	533	224	416
76"	1774 × 760	254	244	344	536	225	417
77"	1798 × 770	261	251	347	539	227	419
78"	1821 × 780	267	257	351	543	229	421
79"	1844 × 790	274	264	354	546	231	423
80"	1868 × 800	281	184	357	549	232	424
81"	1891 × 810	287	190	360	552	233	425
82"	1914 × 820	294	197	364	556	236	428
83"	1938 × 830	301	204	367	559	237	429
84"	1961 × 840	307	210	370	562	239	431
85"	1984 × 850	314	217	374	566	241	433
86"	2008 × 860	321	224	377	569	243	435
87"	2031 × 870	327	230	380	572	244	436
88"	2054 × 880	334	237	383	575	246	438
89"	2078 × 890	341	244	387	579	248	440
90"	2101 × 900	347	250	390	582	249	441
91"	2125 × 911	354	257	393	585	251	443
92"	2148 × 921	361	264	396	588	252	444
93"	2171 × 931	367	270	400	592	255	447
94"	2195 × 941	374	277	403	595	256	448
95"	2218 × 951	381	284	406	598	257	449
96"	2241 × 961	388	291	410	602	260	452
97"	2265 × 971	394	297	413	605	261	453
98"	2288 × 981	401	304	416	608	263	455
99"	2311 × 991	408	311	419	611	264	456
100"	2335 × 1001	414	317	423	615	267	459

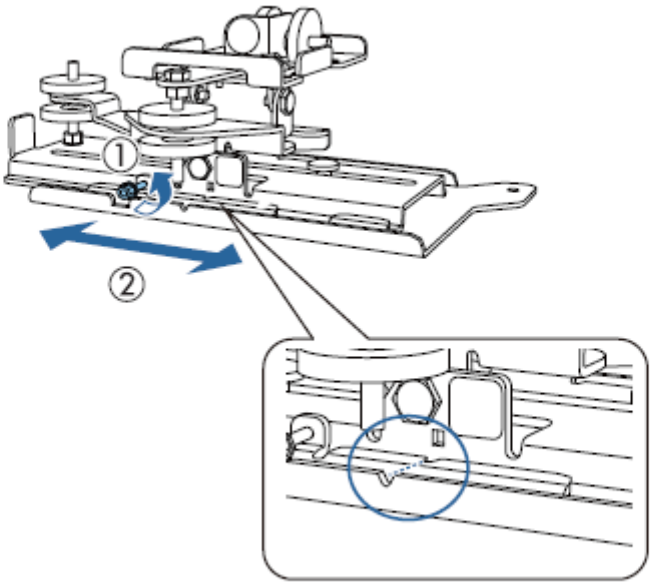
▨ 프로젝터 투사 거리계산 소프트웨어
- 홈페이지에서 프로젝터 투사 거리계산 소프트웨어를 Download 할 수 있습니다.



1 나사(2개)를 풀고 프로젝터에서 케이블 커버를 제거합니다

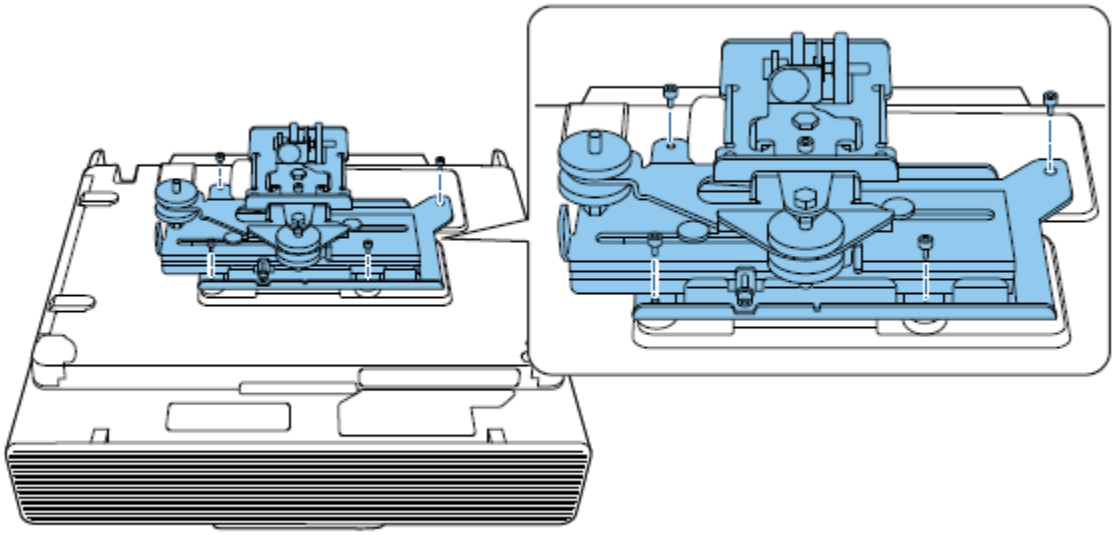


2 조정 장치의 M4 볼트를 푼 후, 각 부품의 표시를 정렬합니다



위치가 올바르면 M4 볼트를 조입니다.

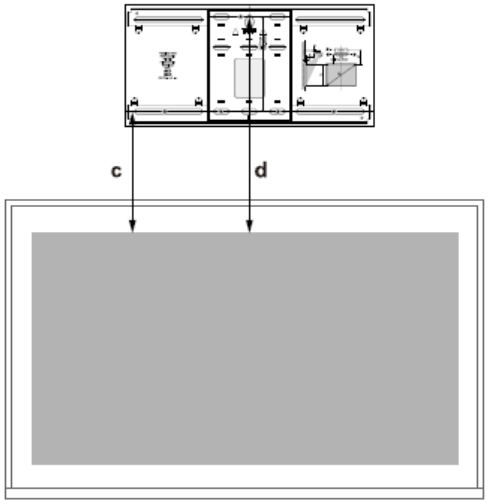
3 제공된 M4 x 12 mm 볼트(4개)를 사용하여 조정 장치를 프로젝터의 베이스에 고정합니다



벽에 벽 플레이트 설치하기

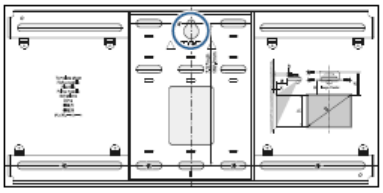
1 템플릿 시트를 벽에 부착합니다

투사 거리 표(p.31)를 사용하여 확인한 설치 위치에 따라 템플릿 시트를 부착합니다.



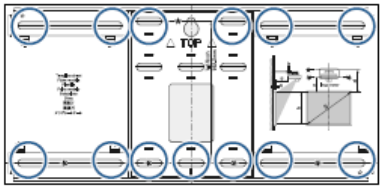
2 상용 M10 나사를 벽 플레이트용 임시 나사 구멍 위치에 돌려 끼웁니다

벽과 나사 머리 사이의 간격을 6 mm 이상으로 유지하십시오.



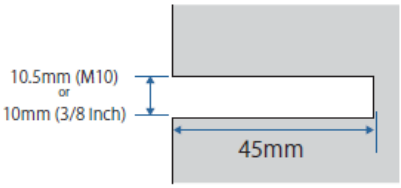
3 벽 플레이트용 장착 구멍 위치를 결정합니다

아래 그림에 표시된 나사 구멍 중에서 최소 4개의 지점을 고정하여 최적의 균형을 유지합니다.



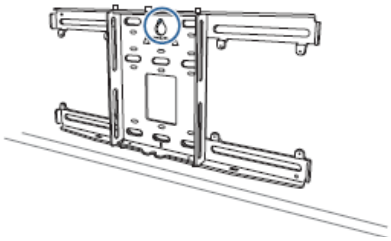
4 벽에 구멍을 뚫습니다

드릴 직경: 10.5mm(M10) 또는 10 mm(3/8인치)
예비 구멍 깊이: 45 mm
앵커 구멍 깊이: 40 mm

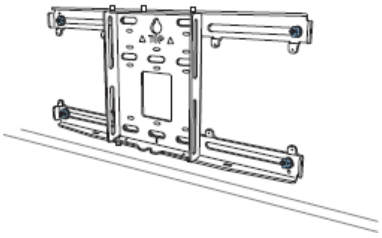


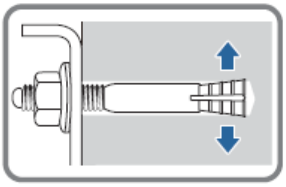
5 템플릿 시트를 제거합니다

6 2단계에서 설치한 임시 M10 나사에 벽 플레이트를 걸쳐 놓습니다



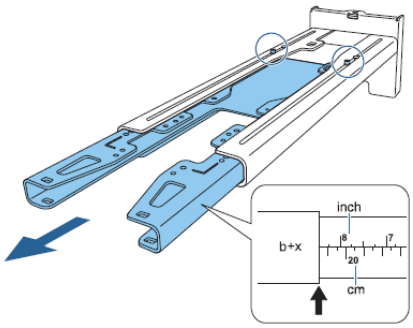
7 상용 M10 또는 3/8인치 x 60 mm 앵커 볼트를 사용하여 벽 플레이트를 4단계에서 뚫은 구멍에 고정합니다



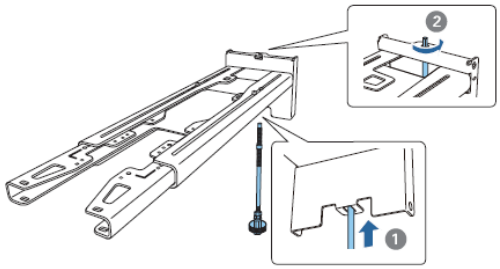


벽 플레이트에 고정 플레이트 부착하기

1 M4 x 12 mm 볼트(2개)를 풀고 고정 플레이트의 암 슬라이드를 당겨 늘립니다

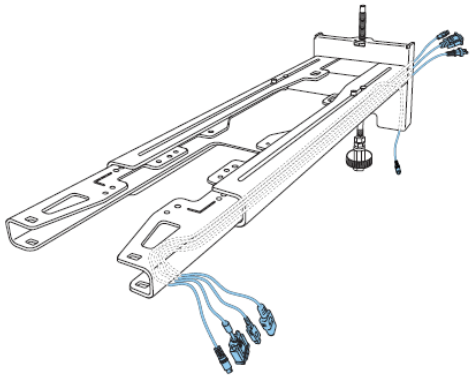


2 육각 축을 고정 플레이트에 삽입합니다



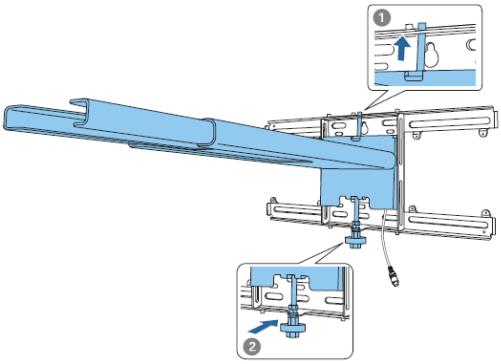
▨ 예) 16:9 로 100″ 화면을 구사할 경우 b=283, x(벽부터 투사 표면까지의 거리)=5, b+x=288

3 고정 플레이트를 통해 필요한 케이블을 배선합니다



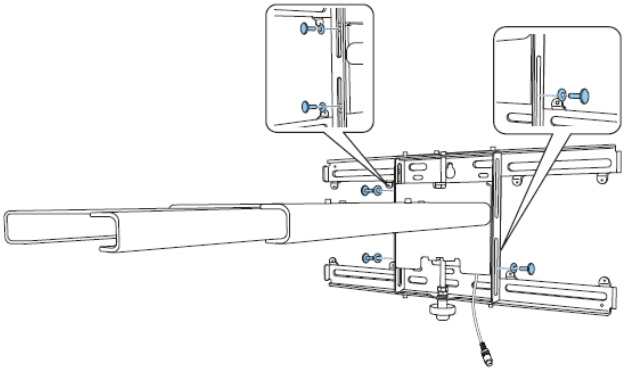
4 고정 플레이트를 벽 플레이트에 부착합니다

끝이 벽 플레이트 상단에서 약간 나오고 반대쪽 끝이 벽 플레이트 하단에 연결될 때까지 6각 축을 삽입합니다.

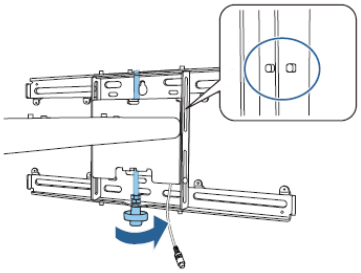


5 고정 플레이트를 일시적으로 고정합니다

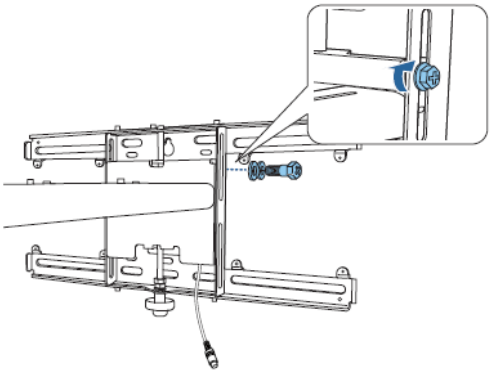
제공된 M6 나사(3개)로 세 지점을 고정합니다.



6 오픈 엔드 스패너를 사용하여 수직 슬라이드를 조정하여 벽 플레이트의 표시와 고정 플레이트를 정렬합니다.



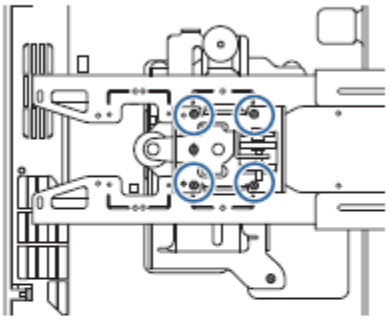
7 M6 볼트(1개)를 조여 고정 플레이트를 제자리에 고정합니다



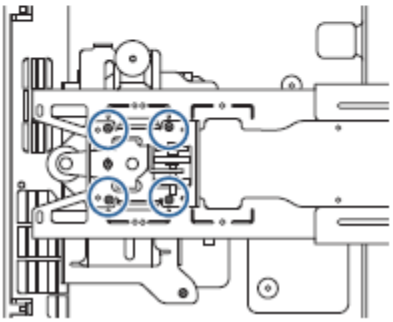
1 조정 장치의 설치 위치를 확인합니다

설치 위치가 설정 플레이트에 표시됩니다. 투사하려는 스크린의 크기에 따라 적절한 위치에 설치합니다.

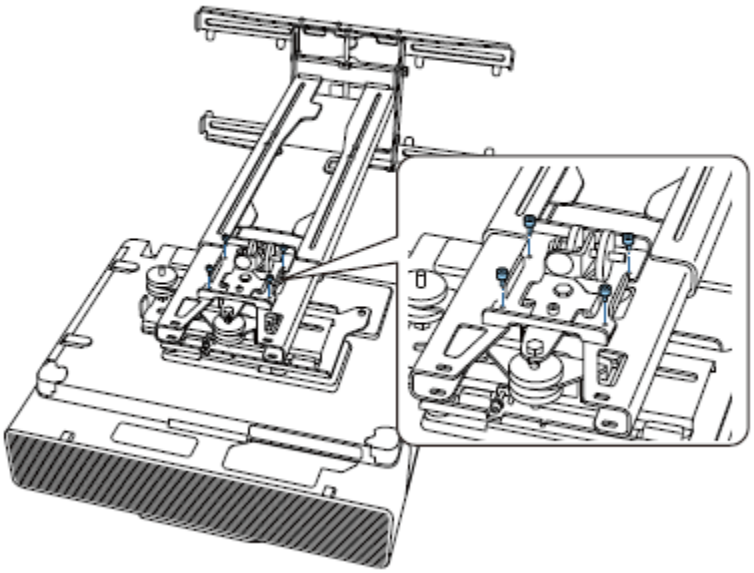
- 투사 이미지가 80인치보다 작은 경우: ◯ 표시에 장치를 설치하십시오.



- 투사 이미지가 80인치 이상인 경우: ◯◯ 표시에 장치를 설치하십시오.



2 제공된 M4 x 12 mm 볼트(4개)를 사용하여 조정 장치를 고정 플레이트에 부착합니다



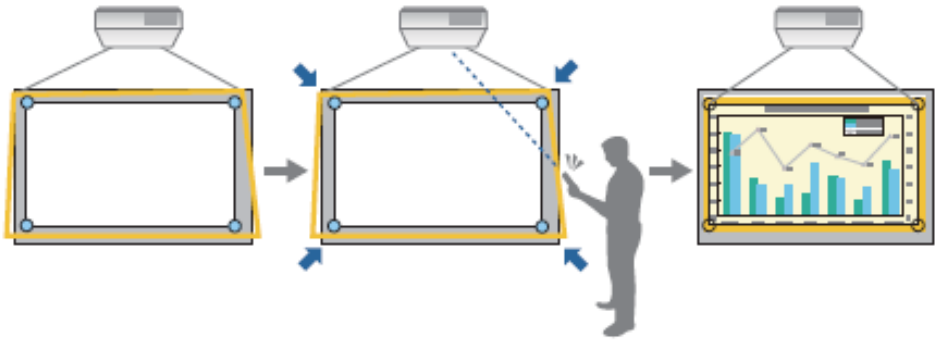
3 케이블을 프로젝터에 연결합니다

전원 코드는 마지막으로 연결하십시오.

(주의) 조정장치의 고정위치를 올바르게 하지 않을 경우 투사 화면과 프로젝터의 거리가 멀어져 포커스에 문제가 발생할 수 있습니다. 위의 안내된 바와 같이 스크린 크기에 맞게 조정 장치를 암에 고정하여 주시기 바랍니다.

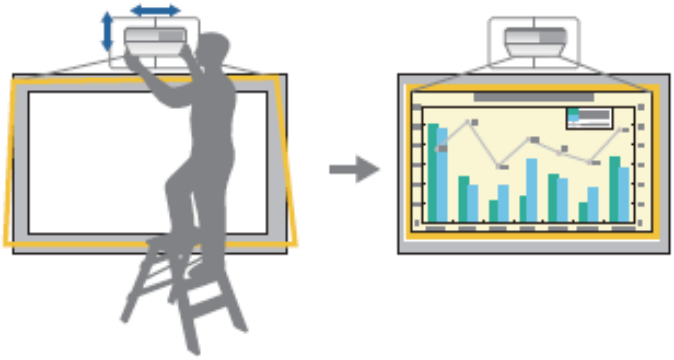
- 자동 화면 조정(p.58)

  모서리 마커를 투사 위치의 네 모서리에 부착하여 이미지의 위치를 자동으로 조정합니다. 이 기능은 특정한 위치에 대해 개략적으로 조정하려는 경우 유용합니다.



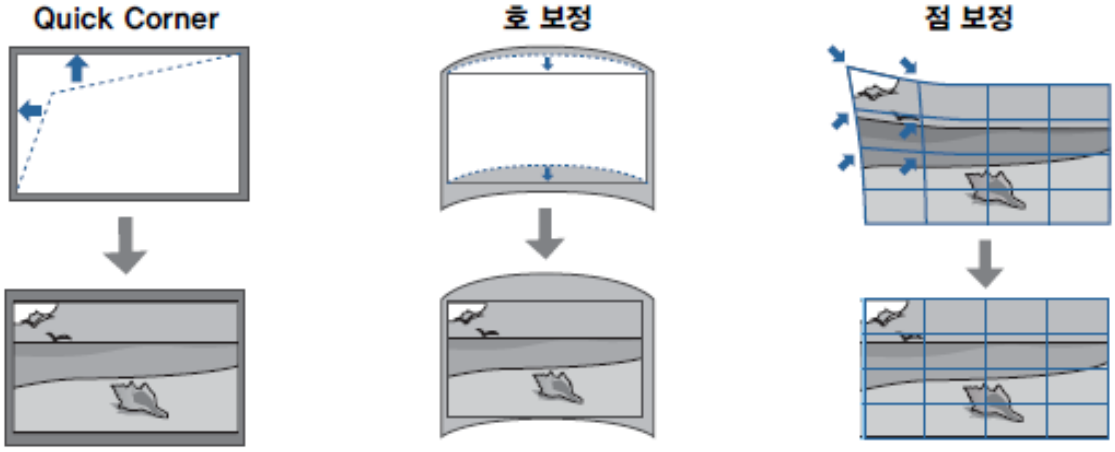
- 고정 플레이트 설치 설명서를 사용하여 조정하기(p.61)

  표시되는 설명서 화면에 따라 고정 플레이트의 위치를 수동으로 조정합니다. 이 기능은 이미지 품질을 유지하면서 특정한 위치에 대해 미세하게 조정하려는 경우 유용합니다.



- 프로젝터 메뉴를 사용하여 조정하기(p.65)

  조정하려는 영역을 선택하고 이미지를 수동으로 보정합니다. 이 기능은 설명서 화면을 사용하여 기계적 조정을 한 후 투사 위치에 대해 미세하게 조정하려는 경우 유용합니다.



- 프로젝터를 켠 직후에는 이미지가 불안정합니다. 투사를 시작하고 최소 30분을 기다린 후 이미지를 조정하십시오.
- 일괄 설정 기능을 사용하여 여러 대의 프로젝터를 설치할 경우, 투사 이미지를 조정하기 전에 일괄 설정을 수행하십시오.
- 이미지 품질을 유지하려는 경우 고정 플레이트의 위치를 기계적으로 조정하여 이미지를 조정할 것을 권장합니다.

자동 화면 조정

모서리 마커를 투사 위치의 네 모서리에 부착하여 이미지의 위치를 자동으로 조정합니다.

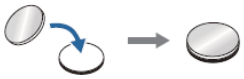
자동 화면 조정은 다음 조건에서 올바르게 작동합니다.

- 투사 크기: 110인치 이하
- 프로젝터 방향: 위, 아래, 왼쪽 또는 오른쪽으로 3° 이내

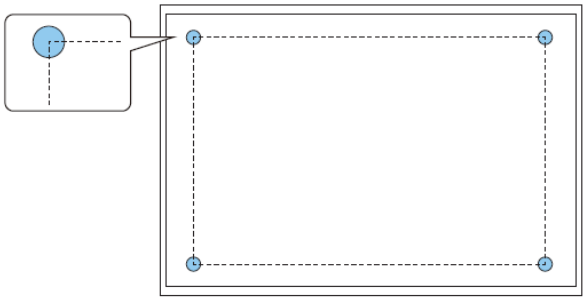
- 자동 화면 조정은 투사 스크린의 표면에 따라 제대로 작동하지 않을 수 있습니다. 자동 화면 조정을 수행하려면 다음 조건이 필요합니다.
  - 평평한 투사 표면
  - 투사 표면에 패턴, 오염 또는 장애물이 없어야 함
- 자동 화면 조정을 수행하기 전에 먼저 화면 유형을 설정하십시오. 자동 화면 조정을 수행한 후 화면 유형을 변경하면 조정이 초기화됩니다.

1 투사하려는 위치의 네 모서리에 모서리 마커를 배치합니다

- 모서리 마커는 다시 사용할 수 없습니다. 마커를 배치하려는 위치에 미리 표시할 것을 권장합니다.
- 마커를 반복해서 다시 사용하려면 마커를 제공된 자석 시트에 붙이십시오.

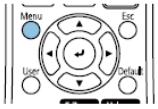


투사 위치의 모서리가 모서리 마커의 중심과 중첩되지 않도록 마커를 배치합니다.

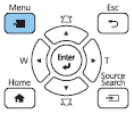


2 [Menu] 버튼을 누릅니다

리모컨 사용 시



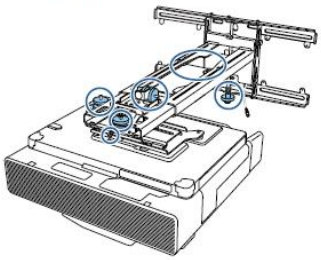
제어판 사용 시



3 **설치** 메뉴에서 **자동 화면 조정**을 선택합니다

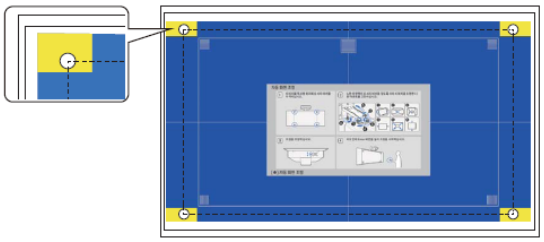
자동 화면 조정에 대한 안내 화면이 표시됩니다.

4 모든 조정 다이얼과 조정 나사를 풉니다

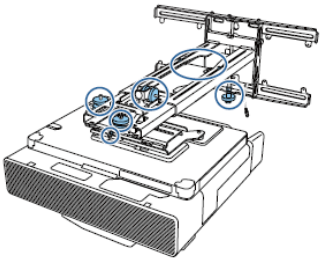


5 안내 화면의 네 모서리에 있는 노란색 영역이 모서리 마커와 중첩되도록 프로젝터의 위치를 이동하여 이미지의 위치를 조정합니다

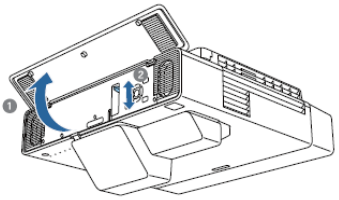
모든 모서리 마커가 노란색 영역 내에 있어야 합니다.



6 위치를 결정할 때는 4단계에서 푼 모든 조정 다이얼과 조정 나사를 조입니다



7 프로젝터의 전면 커버를 연 후 초점 레버를 사용하여 초점을 조정합니다



8 [Enter] 버튼을 눌러 자동 조정을 시작합니다

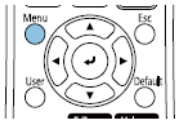
자동 조정이 완료되면 Quick Corner(p.66)를 사용하여 추가적으로 조정합니다. 호 보정 또는점 보정을 사용하면 이미지가 자동 보정을 수행하기 전의 상태로 돌아갑니다.

고정 플레이트 설치 설명서를 사용하여 기계적으로 조정하기

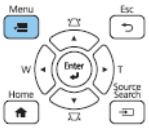
안내 화면을 사용하여 이미지의 위치를 조정합니다.

1 [Menu] 버튼을 누릅니다

리모컨 사용 시



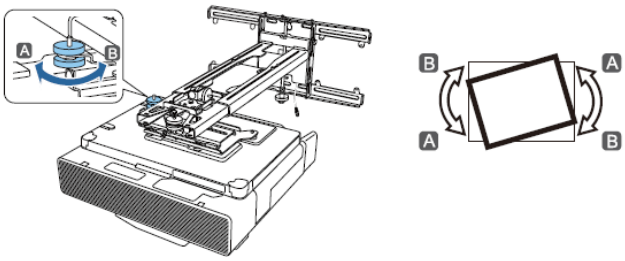
제어판 사용 시



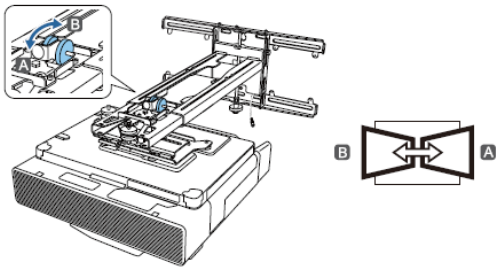
2 **설치** 메뉴에서 **고정 플레이트 설치 설명서**를 선택합니다

안내 화면이 표시됩니다.

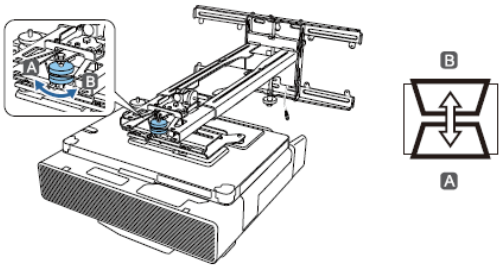
3 설치 가이드에 있는 조정 다이얼 ① 을 돌려 수평 롤을 조정합니다



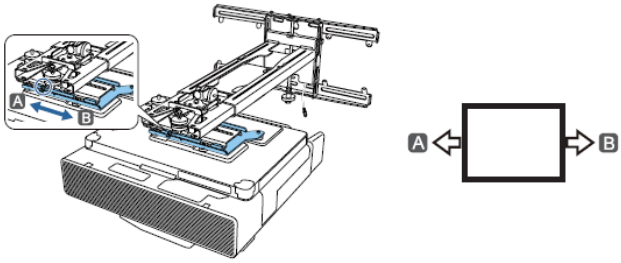
4 M4 나사를 푼 후 설치 가이드에 있는 조정 다이얼 ② 을 돌려 수평 회전을 조정합니다



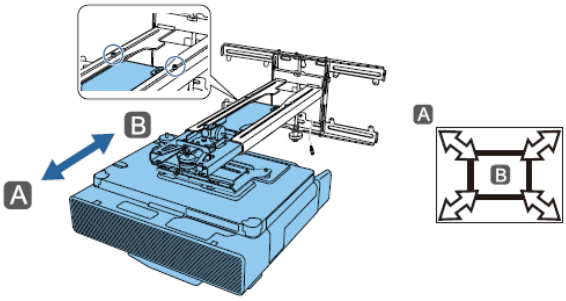
5 설치 가이드에 있는 조정 다이얼 ③ 을 돌려 수직 롤을 조정합니다



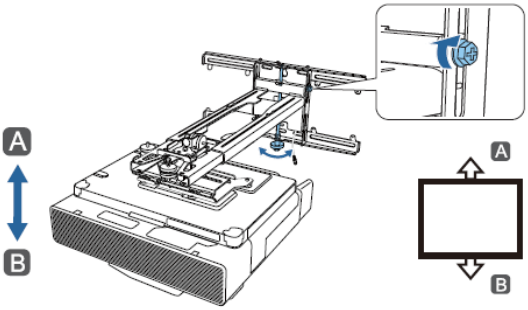
6 M4 볼트를 푼 후,수평 슬라이드를 조정합니다



7 M4 볼트(2개)를 푼 후, 전진/후진 슬라이드를 조정합니다



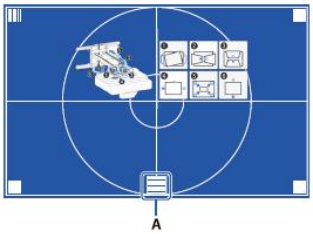
8 M6 볼트를 푼 후,수직 슬라이드를 조정합니다



9 3 – 8단계에서 푼 나사와 볼트를 도로 조입니다

> ⚠ 경고
>
> 모든 볼트와 나사를 꽉 조이십시오. 그러지 않을 경우, 제품이 떨어져 부상을 입거나 재산상 손해가 발생할 수 있습니다.

10 다음 그림과 같이 위치 A의 초점을 조정합니다



11 조정을 마치면 리모컨 또는 제어판의 [Esc] 버튼을 눌러 안내 화면을 종료합니다

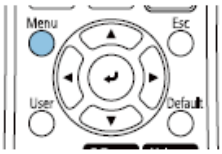
프로젝터 메뉴를 사용하여 조정하기

- **형상 보정** 메뉴의 **메모리**에서 조정값을 저장할 수 있습니다.
- 조정을 수행하기 전에 먼저 화면 유형을 설정하십시오. 보정 후 화면 유형을 변경하면 보정이 초기화 됩니다.

호 보정

1 [Menu] 버튼을 누릅니다

리모컨 사용 시

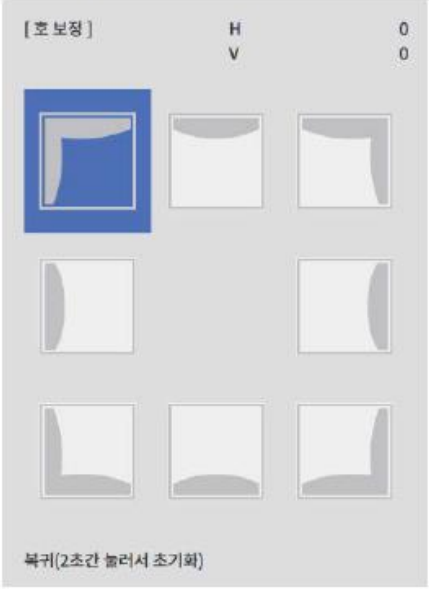


제어판 사용 시

2 **설치** 메뉴에서**형상 보정**을 선택합니다

3 **호 보정**을 선택합니다

4 보정하려는 면을 선택하여 조정합니다.



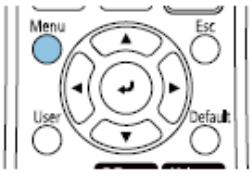
조정할 수 있는 범위에 도달하면 **더 이상 이동할 수 없습니다.**라는 메시지가 표시됩니다.

투사 아미지 위치 조정하기

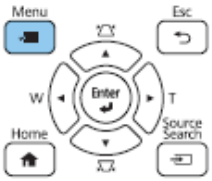
Quick Corner

1 [Menu] 버튼을 누릅니다

리모컨 사용 시



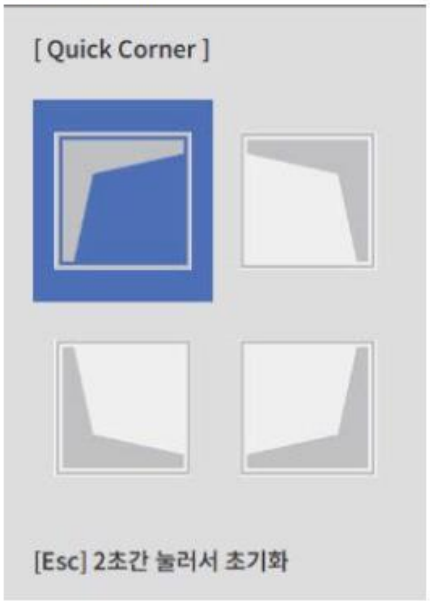
제어판 사용 시



2 설치 메뉴에서형상 보정을 선택합니다

3 Quick Corner를 선택합니다

4 보정하려는 면을 선택하여 조정합니다.



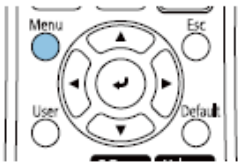
조정할 수 있는 범위에 도달하면 **더 이상 이동할 수 없습니다.**라는 메시지가 표시됩니다.

> 면을 조정하는 동안 리모컨의 [1], [3], [7] 및 [9] 버튼을 눌러 조정하려는 면을 선택하십시오.

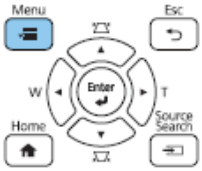
점 보정

1 [Menu] 버튼을 누릅니다

리모컨 사용 시

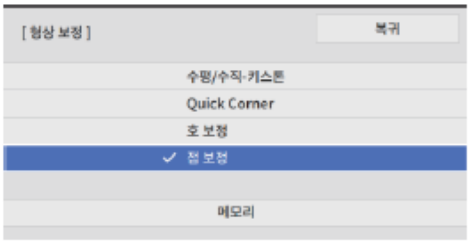


제어판 사용 시

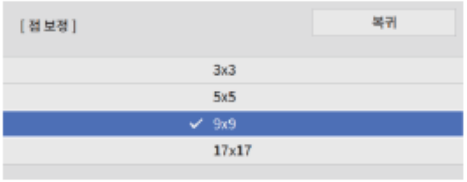


2 설치 메뉴에서**형상 보정**을 선택합니다

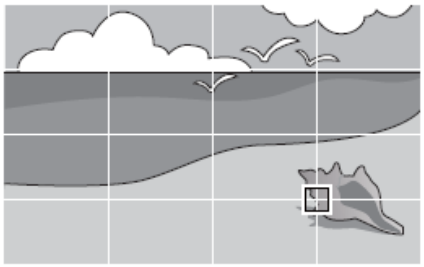
3 **점 보정**을 선택합니다

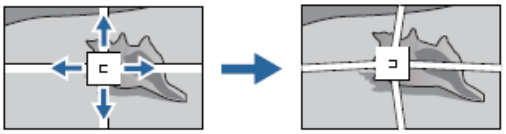


4 **점 보정**을 선택한 후 그리드의 번호를 선택합니다



5 보정하려는 점을 선택하여 조정합니다



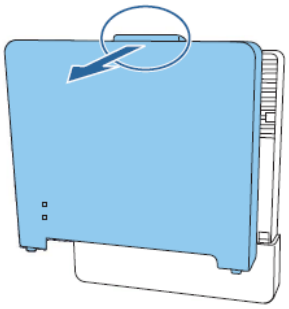


그리드를 보기 어려우면 **패턴 색상**을 사용하여 그리드의 색상을 변경합니다.

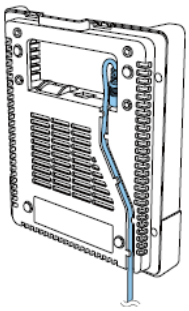
컨트롤 패드 및 펜 거치대 설치하기

▨ 컨트롤패드

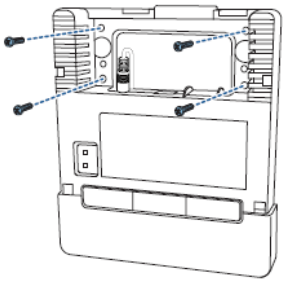
1 손가락을 상단 구멍에 넣고 전면 커버를 제거합니다.



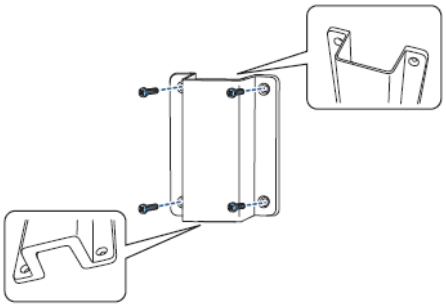
2 전원 케이블을 연결하고 케이블을 후면 아래쪽으로 배선합니다



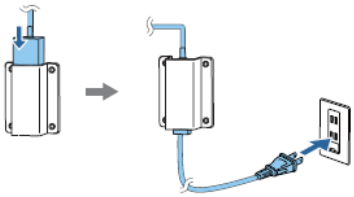
3 설치 위치를 확인하고 상용 M4 나사(20 mm x4)로 고정합니다



4 M4 나사(4개)를 사용하여 어댑터를 벽에 고정합니다



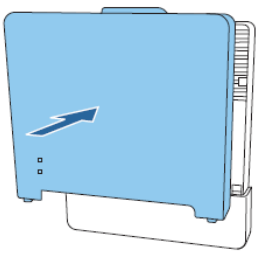
5 AC 어댑터를 홀더에 넣고 이를 전원 공급장치에 연결합니다



6 프로젝터에 연결된 케이블을 컨트롤 패드에 연결합니다

연결에 대한 자세한 내용은 "터치 장치와 컨트롤 패드 연결하기" p.15를 참조하십시오.

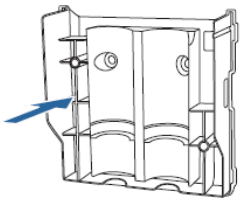
7 전면 커버를 부착합니다



▨ 펜 거치대

자석을 사용하여 고정하는 경우

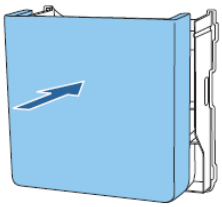
1 설치 위치를 확인하고 자석을 사용하여 고정합니다



⚠ 주의

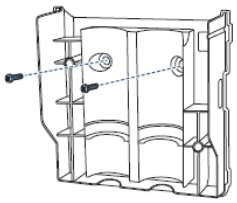
손가락이 걸릴 경우 강력한 자석을 사용하기 때문에 부상을 입을 수 있습니다. 자석과 설치 표면 사이에 손가락이나 신체의 다른 일부가 걸리지 않도록 주의하십시오.

2 커버 부착하기



나사를 사용하여 고정하는 경우

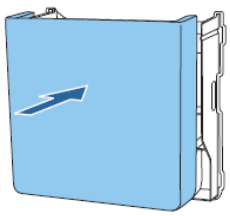
1 설치 위치를 확인하고 상용 M4 나사(20 mm x2)로 고정합니다



⚠ 경고

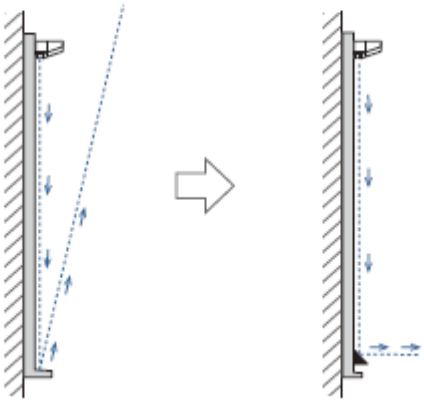
- 나사를 조일 때는 설치 표면과 수직을 이루도록 조이십시오.
- 펜 거치대가 올바르게 고정되었는지 확인하십시오.

2 커버 부착하기

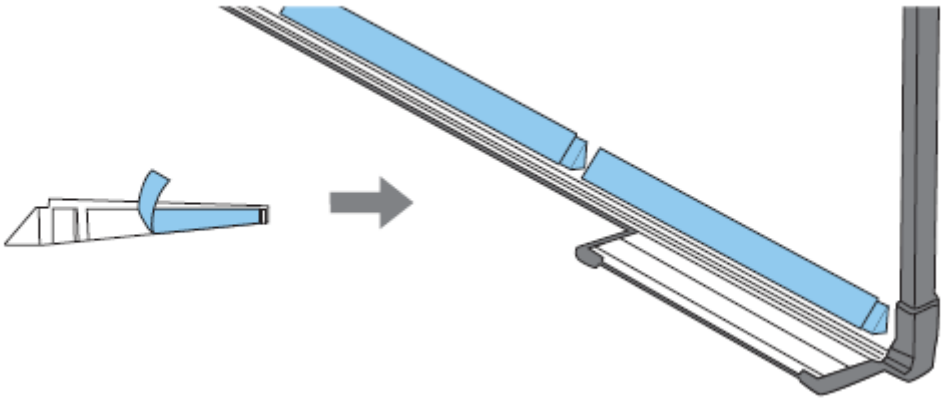


적외선 편향기 설치하기

적외선 편향기를 프레임 또는 트레이와 같은 투사 표면 하단에 있는 장애물에 부착하십시오.
장애물이 있는 경우 레이저가 아래 그림과 같이 반사되고 손가락의 위치가 정확하게 감지되지 않습니다.



1 장애물의 위치를 따라 제공된 적외선 편향기를 부착합니다



(주의) 적외선 편향기 설시 시에는 각 적외선 편향기 사이에 틈이 생기지 않도록 설치하여야 합니다. (적외선 편향기는 총 12개가 제공됩니다.)

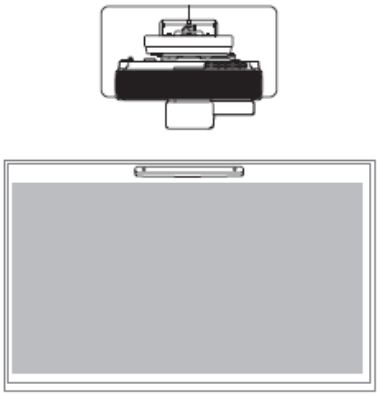
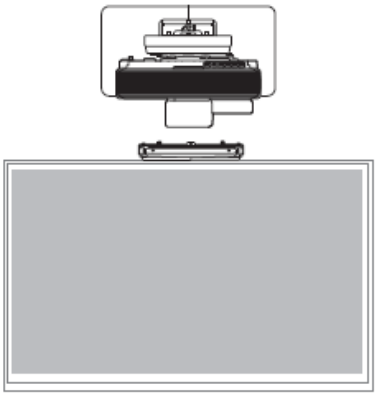
⚠ 경고	
터치 장치를 분해하거나 개조하지 마십시오. 터치 장치에는 화재, 감전 또는 사고를 초래할 수 있는 고전력 레이저 제품이 포함되어 있습니다.	⃠
터치 장치를 EB-1485Fi에만 연결하십시오. 터치 장치를 다른 프로젝터 또는 장치에 연결하지 마십시오. 장치가 오작동을 일으키거나 정상 강도보다 높은 레이저 광선이 방출될 수 있습니다.	⃠
심박 조율기와 같은 의료 기기를 사용 중인 경우, 터치 장치 가까이에 접근하지 마십시오. 이 밖에, 터치 장치 사용 시 주변에 심박 조율기와 같은 의료 기기를 사용하는 사람이 없도록 하십시오. 장치 내의 강력한 자석이 의료 기기의 오작동을 일으킬 수 있는 전자기 간섭을 생성합니다.	❗

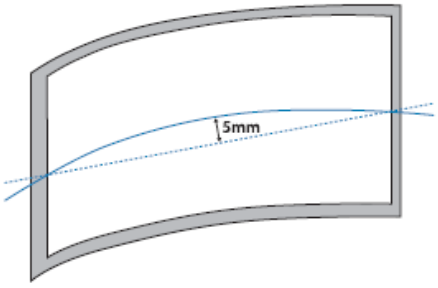
⚠ 주의	
자기 카드와 같은 자기 저장 미디어나, 컴퓨터, 디지털 시계 또는 휴대폰과 같은 정밀 전자 장치를 가지고 터치 장치 가까이 접근하지 마십시오. 장치 내의 강력한 자석이 데이터를 손상시키거나 오작동을 일으킬 수 있습니다.	⃠
터치 장치 후면의 자석은 설치 표면에 대해 자성에 의한 강력한 인력을 가합니다. 설치 시 자석과 설치 표면 사이에 손가락이나 신체의 다른 일부가 걸리지 않도록 주의하십시오.	❗
폐기 시 터치 장치를 분해하지 마십시오. 현지 또는 국가의 법률 및 규정에 따라 폐기하십시오.	⃠

이 기기는 가정용(B 급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며,모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

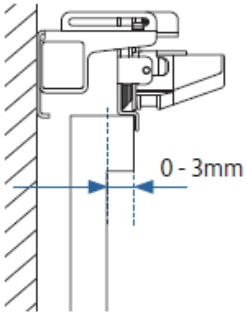
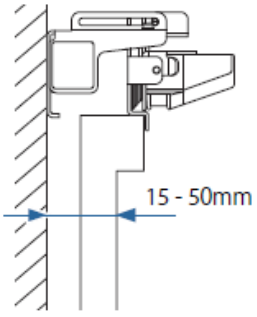
터치 장치 설치하기

▨ 터치 장치 설치 장소

투사 표면에 설치하는 경우: 자석 또는 나사를 사용하여 고정합니다	다른 표면에 설치하는 경우: 터치 장치 브래킷을 사용하여 고정합니다
	

⚠ 주의	
터치 장치를 사용하는 경우 이미지를 스크린 전면에 투사해야 합니다. 이미지가 스크린 후면에 투사되는 경우 손가락 터치 동작을 사용할 수 없습니다.	❗
터치 장치를 설치하기 전에 설치 표면이 비뚤어지거나 뒤틀리지 않았는지, 그리고 스크린 표면의 편평도가 5 mm 미만인지 확인하십시오. 	❗

터치 장치 브래킷에 대한 설명

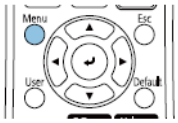
⚠ 주의	
스크린 둘레로 프레임이 있으면 프레임 상단의 두께가 3 mm 미만이어야 합니다. 스크린 상단의 두께가 3 mm를 초과하면 터치 장치가 올바르게 작동하지 않습니다. 	❗
벽에서 스크린 표면까지의 거리가 50 mm 미만인지 확인하십시오. 거리가 50 mm보다 길면 터치 장치 브래킷을 설치할 수 없습니다. 	❗

터치 장치 설치하기

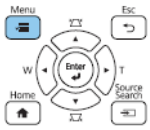
▨ 터치 장치 프래킷을 사용하지 않고 투사 표면에 설치하는 경우

1 프로젝터를 켠 후 [Menu] 버튼을 누릅니다

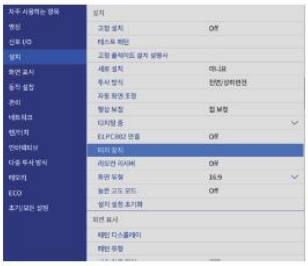
리모컨 사용 시



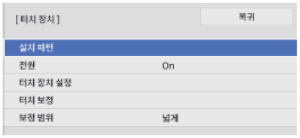
제어판 사용 시



2 **설치** 메뉴에서 **터치 장치**를 선택합니다



3 **설치 패턴**을 선택합니다

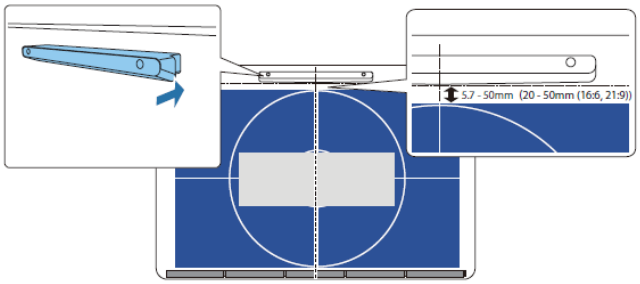


설치 패턴이 투사 이미지에 표시됩니다.

4 자석 표면에 설치하는 경우 설치 위치를 확인하고 자석을 사용하여 터치 장치를 부착하십시오

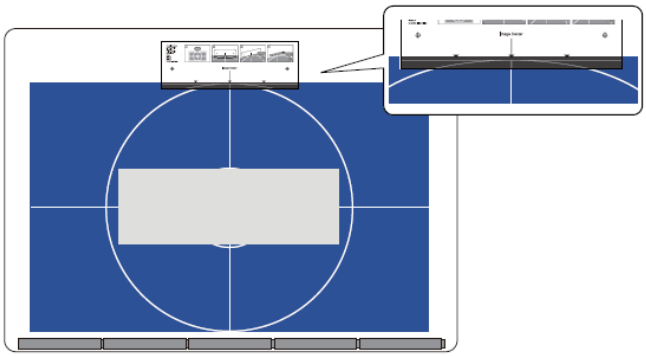
비자석 표면에 설치하는 경우 다음 단계로 넘어가십시오.

> ⚠ 주의
>
> 손가락이 걸릴 경우 강력한 자석을 사용하기 때문에 부상을 입을 수 있습니다. 자석과 설치 표면 사이에 손가락이나 신체의 다른 일부가 걸리지 않도록 주의하십시오.



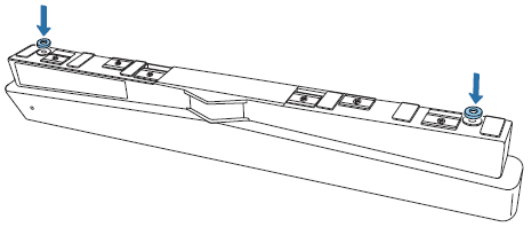
5 비자석 표면에 설치하는 경우 템플릿 시트를 터치 장치 설치 위치에 부착합니다

아래 그림과 같이 템플릿 시트의 하단을 설치 패턴에 부착합니다.



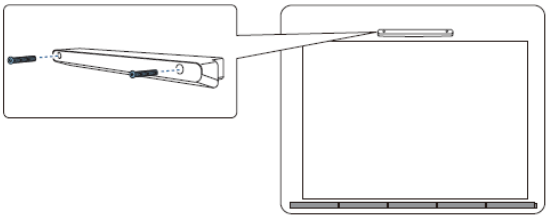
6 설치 표면에 구멍을 뚫은 후 템플릿 시트를 제거합니다

7 제공된 스페이서(2개)를 터치 장치 후면의 나사 구멍에 부착합니다

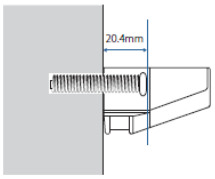


8 고무 캡(2개)을 터치 장치 전면에서 제거합니다

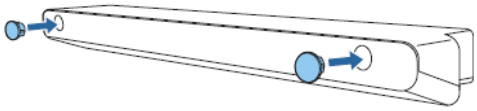
9 상용 M4 나사(2개)를 사용하여 터치 장치를 고정합니다



다음은 터치 장치 나사 구멍의 깊이를 보여줍니다.



10 8단계에서 제거한 고무 캡을 터치 장치 전면의 나사 구멍에 부착합니다

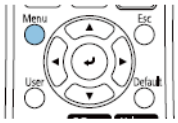


터치 장치 설치하기

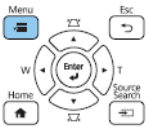
▨ 터치 장치 프래킷을 사용하지여 투사 표면의 바깥쪽에 설치하는 경우

1 프로젝터를 켠 후 [Menu] 버튼을 누릅니다

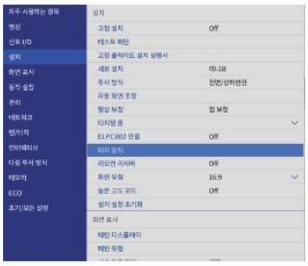
리모컨 사용 시



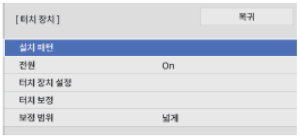
제어판 사용 시



2 **설치** 메뉴에서 **터치 장치**를 선택합니다



3 **설치 패턴**을 선택합니다

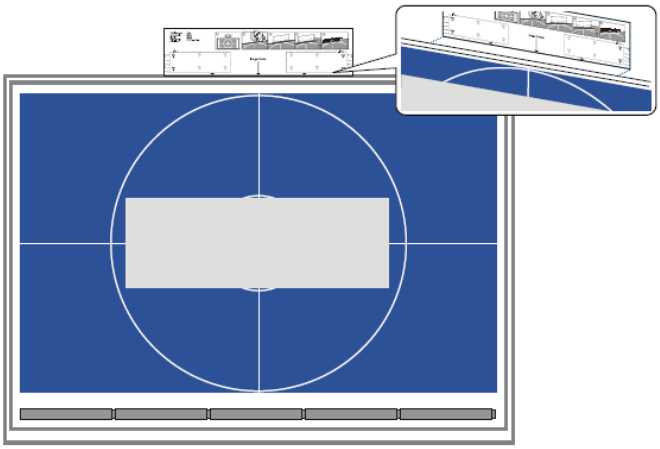


설치 패턴이 투사 이미지에 표시됩니다.

4 터치 장치 브래킷용 템플릿 시트를 부착합니다

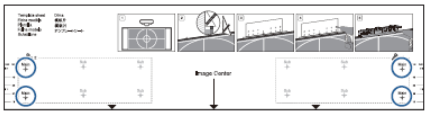
투사 표면의 상단 가장자리를 템플릿 시트의 하단 가장자리에 맞춰 정렬합니다.

브래킷의 설치 표면과 투사 표면 사이에 간격이 있는 경우 부착 위치에 마크를 표시할 것을 권장합니다.

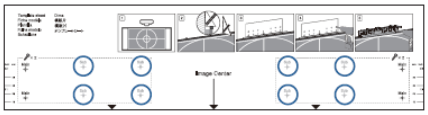


5 설치 표면에 구멍을 뚫은 후 템플릿 시트를 제거합니다

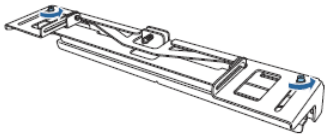
템플릿 시트에서 Main 라벨이 붙은 네 지점에 구멍을 뚫습니다.



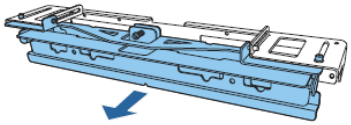
설치 표면의 조건에 따라 Sub 라벨이 붙은 지점에 브래킷을 고정해야 할 수도 있습니다.
최적의 균형을 위해 네 지점(왼쪽과 오른쪽에 각각 2개)에 구멍을 뚫습니다.



6 터치 장치 브래킷 상단에 있는 나사(2개)를 풉니다

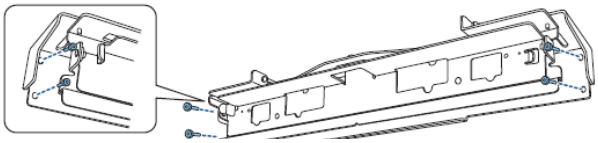


7 브래킷 전면의 부품이 완전히 확장될 때까지 앞으로 밉니다

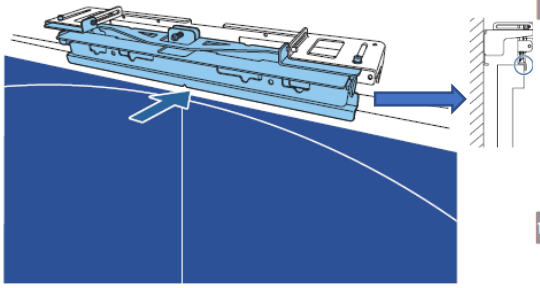


설치하는 동안 슬라이딩 섹션이 미끄러지지 않도록 6단계에서 푼 상단 나사(2개)를 약간 조이십시오.

8 직경이 3.8 mm이고 길이가 45 mm인 상용 목재용 나사(4개) 또는 M4 앵커 볼트(4개)를 사용하여 브래킷을 벽에 고정합니다



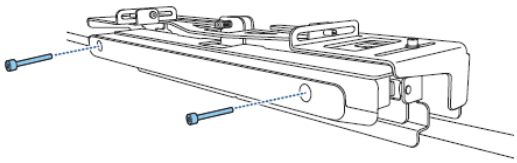
9 투사 표면과 딱 맞도록 브래킷을 밉니다



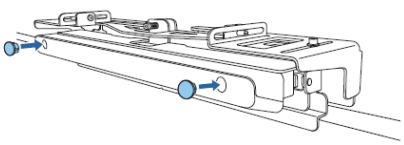
투사 스크린에 닿을 때까지 브래킷의 하단 가장자리를 밉니다.

10 고무 캡(2개)을 터치 장치 전면에서 제거합니다

11 제공된 M4 x 25 mm 볼트(2개)를 사용하여 터치 장치를 브래킷에 고정합니다



12 10단계에서 제거한 고무 캡을 터치 장치 전면의 나사 구멍에 부착합니다

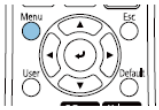


인터렉티브 펜 보정하기

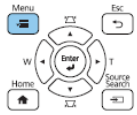
▨ 자동보정

1 프로젝터를 켠 후 [Menu] 버튼을 누릅니다

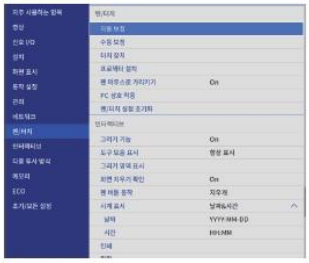
리모컨 사용 시



제어판 사용 시

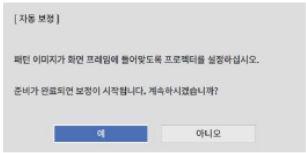


2 **펜/터치** 메뉴에서 **자동 보정**을 선택합니다



> 여러 대의 프로젝터를 병렬로 설치하면 바로 옆에 설치된 프로젝터의 이미지를 일시적으로 숨기라는 메시지가 표시됩니다. 이 메시지가 표시되면 [A/V Mute] 버튼을 눌러 바로 옆에 있는 프로젝터의 이미지를 숨기십시오.

3 패턴 이미지가 투사 이미지 안에 들어오는지 확인한 후 **예**를 선택합니다



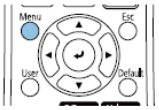
펜 보정이 자동으로 시작됩니다.

> 자동 보정이 실패하면 화면 지침에 따라 주변 환경을 확인하십시오. 또는 **수동 보정**을 수행하십시오.

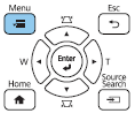
▨ 수동보정

1 프로젝터를 켠 후 [Menu] 버튼을 누릅니다

리모컨 사용 시



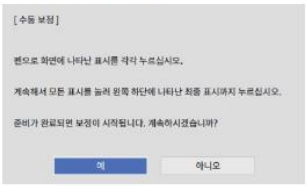
제어판 사용 시



2 **펜/터치** 메뉴에서 **수동 보정**을 선택합니다.

> 여러 대의 프로젝터를 병렬로 설치하면 바로 옆에 설치된 프로젝터의 이미지를 일시적으로 숨기라는 메시지가 표시됩니다. 이 메시지가 표시되면 [A/V Mute] 버튼을 눌러 바로 옆에 있는 프로젝터의 이미지를 숨기십시오.

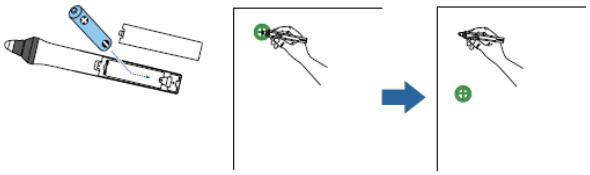
3 스크린의 콘텐츠를 확인한 후 **예**를 선택합니다



녹색 점이 투사 스크린의 왼쪽 상단에 표시됩니다.

4 인터랙티브 펜 팁으로 점의 중심을 터치합니다

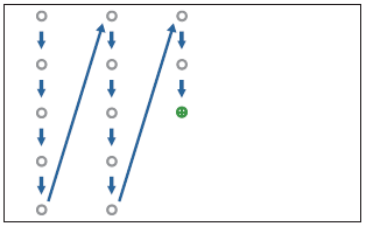
점이 사라지고 다음 위치로 이동합니다.



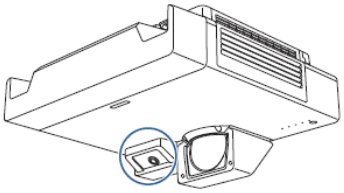
> 반드시 점의 중심을 터치해야 합니다. 그러지 않을 경우 점이 정확하게 위치하지 않을 수 있습니다.
>
>

5 모든 점이 사라질 때까지 4단계를 반복합니다

먼저 왼쪽 상단에 점이 생기고, 오른쪽 하단 쪽으로 이동합니다.



모든 점이 사라지면, 수동 보정이 완료됩니다.

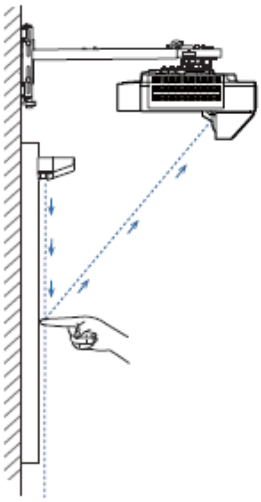
> • 인터랙티브 펜과 인터랙티브 펜 수신기 (아래 그림) 사이에 장애물이 없는지 확인하십시오.
>
> 
>
> • 잘못된 위치를 터치한 경우, 리모컨의 [Esc] 버튼을 눌러 이전의 점으로 돌아갑니다.
> • 보정을 취소하려면, [Esc] 버튼을 2초 동안 누르고 있으십시오.

(주의) 최초 설치시에는 자동보정 후 수동보정을 실시하는 것이 좋습니다.

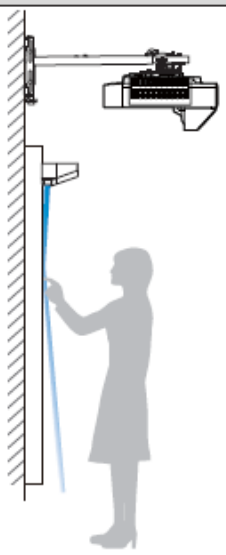
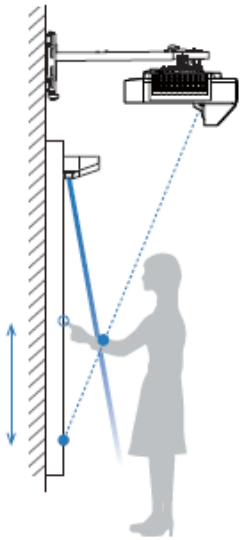
▨ 레이저의 각도 조정하기(터치 장치 자동 설정)

적외선 레이저가 켜튼 형태로 터치 장치에서 방출됩니다. 투사 표면을 터치하면 적외선 레이저가 손가락을 반사하고, 이를 통해 손가락 위치를 감지함으로써 프로젝터의 적외선 카메라가 반사되는 위치를 인식할 수 있습니다.

프로젝터가 손가락의 위치를 올바르게 감지하도록 터치 장치에서 방출되는 레이저 광선의 각도를 조정하십시오.



레이저가 스크린에 평행하게 방출되지 않으면, 프로젝터가 터치 동작 또는 손가락의 위치를 올바르게 감지할 수 없습니다.

레이저가 스크린에 평행하지 않은 경우	
	

레이저가 스크린에 평행하지 않은 경우	
• 투사 이미지를 터치하더라도 손가락의 위치를 감지하지 못할 수 있습니다. • 투사 이미지를 터치하지 않더라도, 터치 동작을 잘못 감지하여 의도하지 않은 작동이 수행될 수 있습니다.	• 프로젝터에 의해 감지된 손가락 위치와 실제 손가락 위치가 정렬되지 않아 의도하지 않은 작동이 수행될 수 있습니다. • 프로젝터가 터치가 여전히 감지되고 있는 상태로 들어가면 클릭 동작이 감지되지 않습니다.

레이저 각도를 조정하기 전에 다음 사항을 확인하십시오.

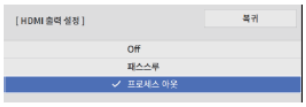
- 대화형 펜 보정이 수행되었는지 여부. (☛ p.84)
- 가장자리 블렌딩 설정이 꺼져 있는지 여부

  가장자리 블렌딩이 On으로 설정되어 있으면, 레이저의 각도를 조정하지 못할 수도 있습니다. 임시로 **가장자리 블렌딩**을 Off으로 설정하고 펜을 다시 보정한 다음 레이저 각도를 조정하십시오.

터치장치 설정하기

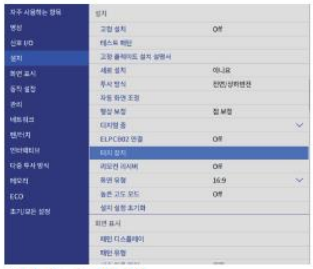
▨ 레이저의 각도 조정하기(터치 장치 자동 설정)

1 프로젝터 두 대를 좌/우 병렬 방식으로 설치할 때는 **HDMI 출력 설정**을 **다중 투사 방식** 메뉴에 있는 **프로세스 아웃**으로 설정하십시오.

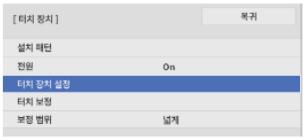


화면 지시사항에 따라 프로젝터를 다시 시작하십시오.

2 **설치** 메뉴에서 **터치 장치**를 선택합니다



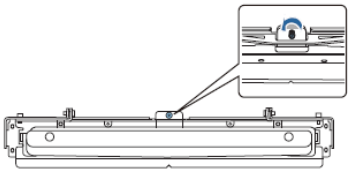
3 **터치 장치 설정**를 선택합니다



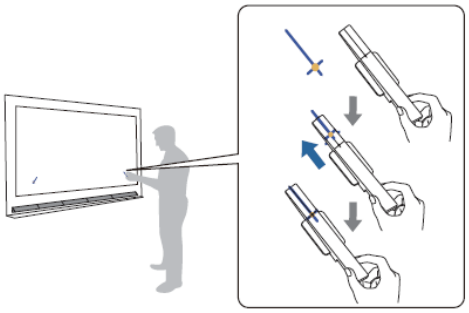
프로젝터 두 대를 좌/우 병렬 방식으로 설치할 때는 화면 지시사항에 따라 다음 프로젝터에서 **설치** 〉 **터치 장치** 〉 **전원**을 **Off**로 설정하십시오.

4 터치 장치 브래킷의 사용 여부를 선택합니다

5 터치 장치 브래킷을 사용하는 경우 더 이상 돌아갈 수 없을 때까지 브래킷 상단의 조정 나사를 시계 반대 방향으로 돌립니다



6 제공된 2개의 마커를 투사 스크린의 마커 위치에 배치하고 고정합니다



7 [Enter] 버튼을 눌러 터치 장치 자동 조정을 시작합니다

> 투사 표면에 따라 자동 조정에 몇 분이 걸릴 수 있습니다.

8 **터치 장치 조정이 완료되었습니다.** 메시지가 표시되면 투사 표면에서 마커를 제거하십시오.

9 한 대의 프로젝터만 설치된 경우 손가락으로 화면에 표시된 ( ) 을 터치하고 ( ) 이 동일한 위치에 표시되는지 확인합니다

네 개의 ( ) 을 모두 터치하여 확인합니다.

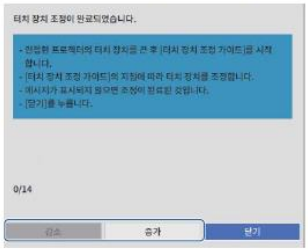
스크린	상태
	손가락으로 터치하는 위치가 ( ) 이 표시되는 위치와 동일한 경우 조정이 올바르게 수행된 것입니다.
	( ) 이 터치한 점과 다른 위치에 표시되는 경우 제어판 또는 리모컨을 사용하여 **증가**를 한 번 선택하십시오. 그런 다음 손가락으로 ( ) 을 다시 터치하여 확인하십시오. ( ) 이 올바른 위치에 표시될 때까지 반복하십시오.

4개의 ( ) 위치 모두에서 ( ) 이 정확한 위치에 표시되면 조정이 완료된 것입니다.

10 여러 대의 프로젝터가 설치되어 있을 때는 **설치** 〉 **터치 장치** 〉 **터치 장치 조정 가이드**를 선택하십시오

바로 옆에 있는 프로젝터에서 다음 화면이 표시됩니다.

11 다음 프로젝터의 화면에 표시된 지침을 따른 후 **감소** 또는 **증가**를 누릅니다



다음 프로젝터의 화면에 아무런 지침도 표시되지 않으면 조정이 완료된 것입니다.

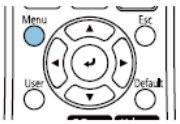
(주의) 마커 부착 시 방향에 유의해 주시기 바랍니다. 방향이 잘 못 부착될 경우 설정에 실패하게 됩니다.
(얇은 부분이 화면 상단으로 향해야 합니다.)

터치장치 설정하기

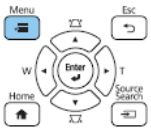
▨ 터치 동작 위치 보정

1 프로젝터의 [Menu] 버튼을 누릅니다

리모컨 사용 시



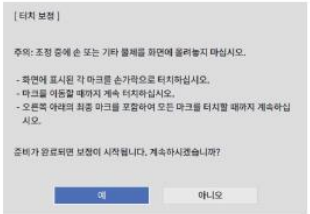
제어판 사용 시



2 **설치** 메뉴에서 **터치 장치**를 선택합니다

3 **터치 보정**을 선택합니다

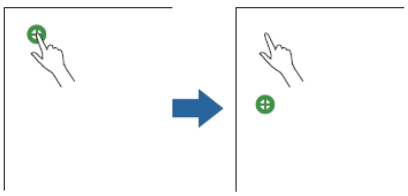
4 **예**를 선택합니다.



점이 투사 스크린의 왼쪽 상단에 표시됩니다.

5 **손가락으로 점의 중심을 터치합니다**

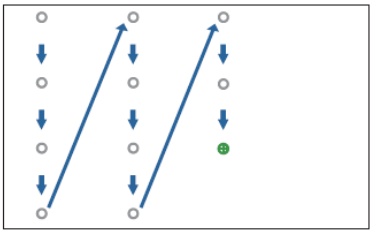
점이 사라지고 다음 위치로 이동하면, 손가락을 떼십시오.



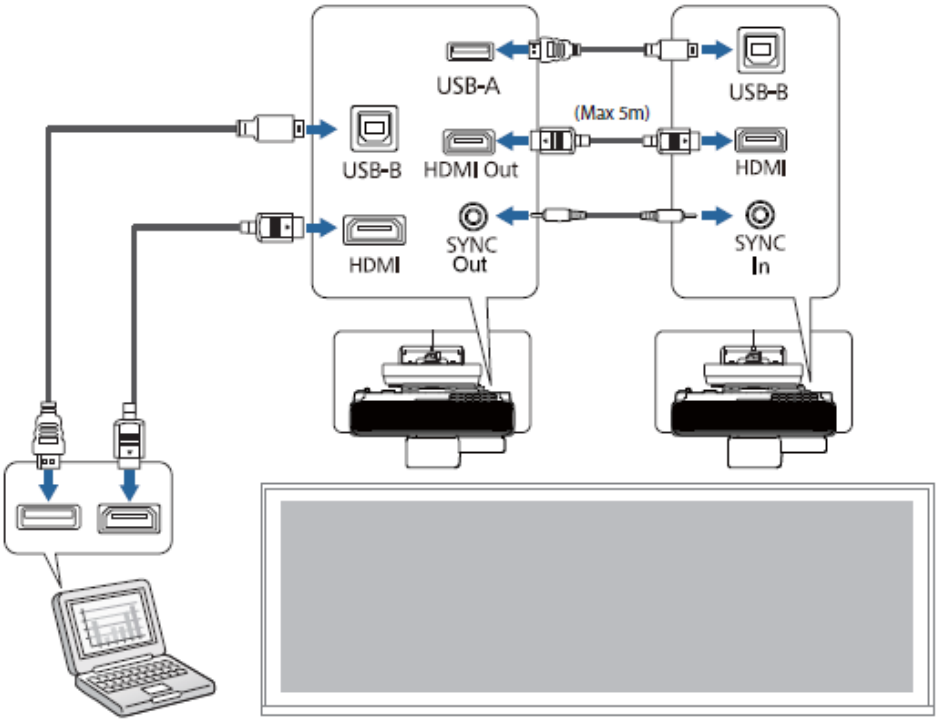
- 반드시 점의 중심을 터치해야 합니다. 그러지 않을 경우 점이 정확하게 위치하지 않을 수 있습니다.

- 손가락 끝으로만 터치하십시오.

6 **모든 점이 사라질 때까지 5단계를 반복합니다**



모든 점이 사라지면, 터치 보정이 완료됩니다.



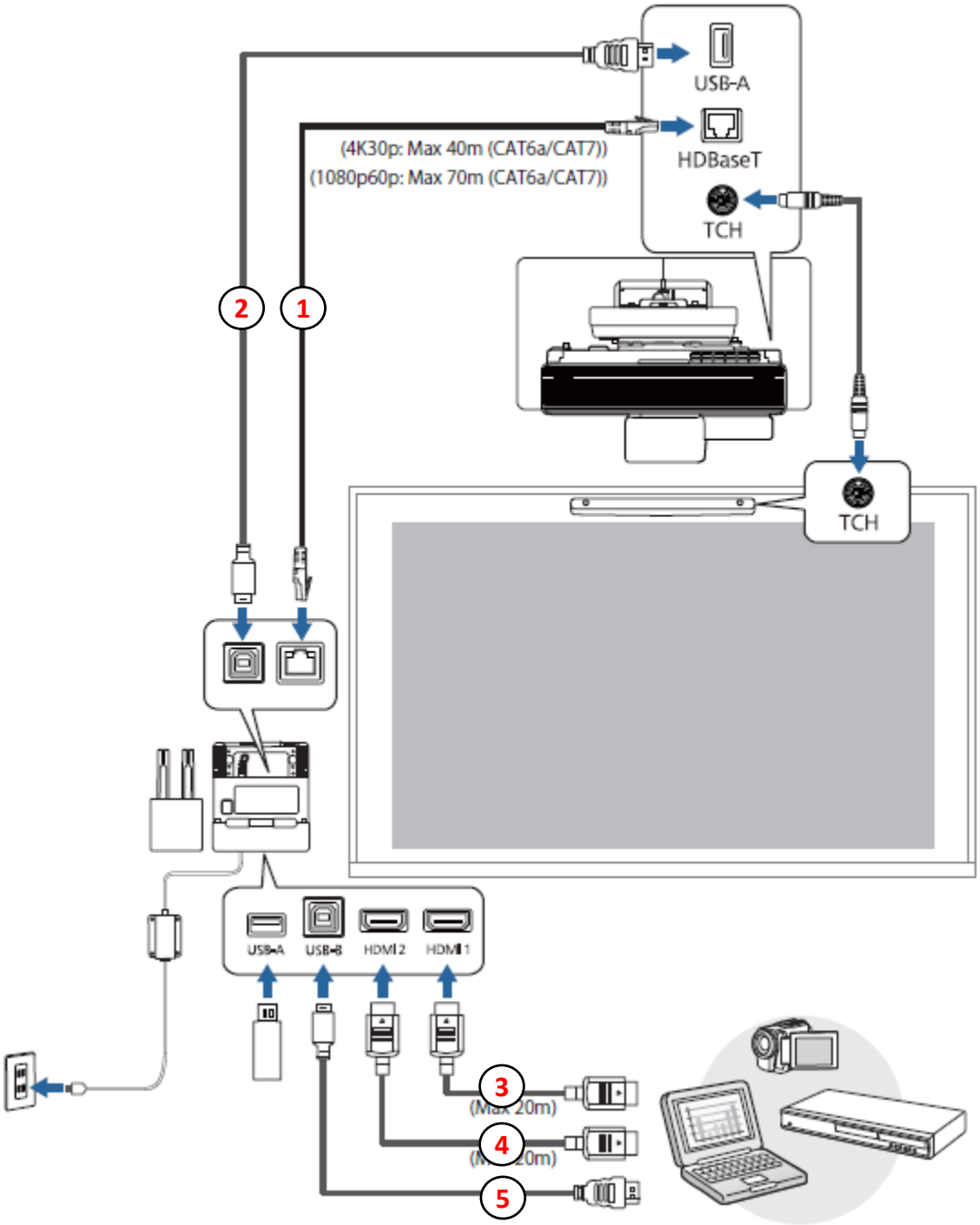
<2대의 프로젝터로 1개의 화면을 투사하여 인터렉티브 기능을 이용할 경우>
(이 경우 프로젝터의 화이트보드 모드 또는 그리기 기능은 사용할 수 없습니다. 해당 기능이 필요할 경우 PC Easy Interactive Tool을 설치하여 사용하여야 합니다.)

▨ 프로젝터 메뉴 설정
1. 영상 메뉴
   - 확대/축소 : 자동(Auto)
   - 컬러모드 : 다중 투사 방식(Multi Projection)
2. 신호I/O 메뉴
   - EDID : 3240 x 1080/60Hz
3. 다중 투사 방식 메뉴
   - 프로젝터 ID : 각각 1, 2
   - HDMI 출력설정 : 프로세스 아웃
   - 주문(순서) : 각각 1, 2

** 영상신호가 입력된 상태에서 보이는 메뉴가 있으므로 HDMI 또는 HDBaseT 중 1개의 영상 신호를 입력한 상태에서 설정을 변경해 주시기 바랍니다.
** 연결된 PC의 화면 설정도 확장으로 설정 후 3240 x 1080으로 설정해야 합니다.

▨ 전자펜, 손터치장치의 설정
(정확한 설정을 위해서는 다음의 순서에 의거하여 설정을 진행해 주시기 바랍니다.)
1. 다중투사방식 > 가장자리블렌딩 > OFF
2. PJ#1, 펜/터치 > 자동보정(PJ#2는 손터치장지 OFF, 신호 뮤트)
3. PJ#2, 펜/터치 > 자동보정(PJ#1는 손터치장지 OFF, 신호 뮤트)
4. PJ#1, 펜/터치 > 터치장치 > 터치장치설정(PJ#2는 손터치장지 OFF, 신호 뮤트)
5. PJ#2, 펜/터치 > 터치장치 > 터치장치설정(PJ#1는 손터치장지 OFF, 신호 뮤트)
6. 다중투사방식 > 가장자리블렌딩 > ON 및 설정(블렌드 시작 위치 0, 블렌딩 범위 600)
7. PJ#1, 펜/터치 > 자동보정(PJ#2는 손터치장지 OFF, 신호 뮤트)
8. PJ#2, 펜/터치 > 자동보정(PJ#1는 손터치장지 OFF, 신호 뮤트)
9. PJ#1, 펜/터치 > 터치장치 > 터치보정(PJ#2는 손터치장지 OFF, 신호 뮤트)
10. PJ#2, 펜/터치 > 터치장치 > 터치보정(PJ#1는 손터치장지 OFF, 신호 뮤트)

** 반드시 Sync Cable(Stereo Audio Cable(3극))이 설치되어 있어야 합니다.
Sync Cable 설치 시 아래와 같이 메뉴 설정도 변경되어 있어야 합니다.
펜/터치 > 프로젝터 설치 > 프로젝터 동기화 > 유선(2대 모두)



▨ 컨트롤 패드를 통한 연결
- ①의 Lan Cable과 ③또는 ④의 HDMI Calble, ⑤의 USB Cable은 반드시 설치되어야 함
- ②의 USB Cable은 USB Memory 연결을 위해 필요시 연결

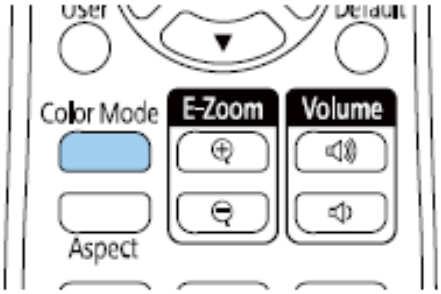
▨ WiFi Network 연결
- 별도의 선 연결 없이 WiFi 설정 및 iProjection 프로그램을 통한 연결로 가능
  (Simple연결 및 Infrastructure 연결 모두 사용 가능)

** 동시에 사용할 수 있는 펜 또는 손가락의 수는 다음과 같습니다.
- Windows : 펜 두 개와 손가락 여섯 개
- Mac : 펜 한 개 또는 손가락 한 개

** 네트워크를 통한 응답은 더 느릴 수 있습니다.
** PC의 화면 해상도와 프로젝터의 입력해상도가 다를 경우 펜 또는 손 터치 위치가 다를 수 있습니다. 반드시 해상도를 확인하여 일치시켜 주시기 바랍니다.

1 프로젝터의 전원을 켜고 사용하려는 이미지 소스로 이동합니다.

2 리모컨의 【Color Mode】 버튼을 눌러서 컬러 모드를 변경합니다.



컬러 모드 이름이 화면에 잠깐 나타난 다음 이미지 외관이 바뀝니다.

3 【Color Mode】 버튼을 반복해서 눌러서 사용자의 입력 신호에 사용할 수 있는 컬러 모드를 찾습니다.

제공되는 컬러 모드

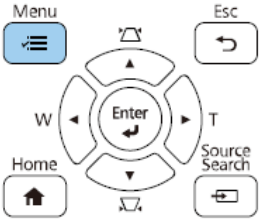
사용하고 있는 입력 소스에 따라 프로젝터를 설정해서 이 컬러 모드를 사용하면 됩니다.

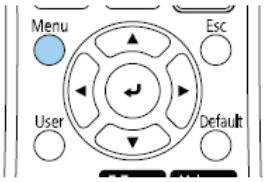
컬러 모드	설명
다이나믹	이 모드가 가장 밝은 모드입니다. 밝기를 우선순위로 두기에 적합합니다.
프리젠테이션	생생한 이미지를 투사하기에 적합합니다.
시네마	영화와 같은 콘텐츠를 즐기기에 적합합니다.
sRGB	소스 이미지의 컬러를 충실하게 재현하기에 적합합니다.
흑판	이미지를 녹색 칠판에 직접 투사하기에 적합합니다.
DICOM SIM	X-레이 사진과 기타 의료 이미지를 투사하기에 적합합니다. 이 모드는 참조용일 뿐이기 때문에 의학적 진단에 사용해서는 안 됩니다.
다중 투사 방식 (EB-1485Fi)	여러 대의 프로젝터에서 투사하기에 적합합니다 (이미지 간 컬러톤 편차를 줄여줌).

이미지 컬러 조정하기 – 색상, 채도 및 밝기 조정

1 프로젝터의 전원을 켜고 사용하려는 이미지 소스로 이동합니다.

2 제어판이나 리모컨의 【Menu】 버튼을 누릅니다.

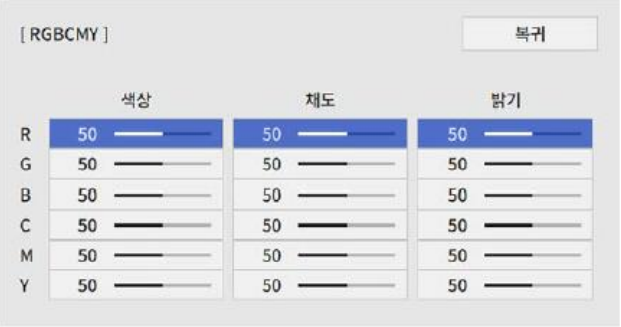




3 [영상] 메뉴를 선택하고 【Enter】 키를 누릅니다.

4 [RGBCMY]를 선택하고 【Enter】 키를 누릅니다.

5 조정할 컬러를 선택하고 【Enter】 키를 누릅니다.



6 필요한 경우 각 설정에 대해 다음을 수행하십시오.

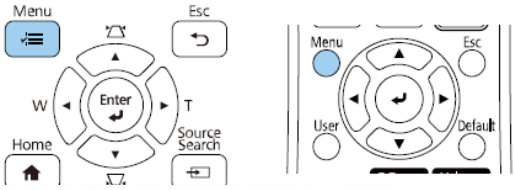
- 파랑 - 녹색 - 빨강 계통의 컬러의 전체적인 색상을 조정하려면 [색상] 설정을 조정합니다.
- 컬러의 전체적인 선명도를 조정하려면 [채도] 설정을 조정합니다.
- 컬러의 전체적인 밝기를 조정하려면 [밝기] 설정을 조정합니다.

7 메뉴에서 나가려면 【Menu】 또는 【Esc】를 누르면 됩니다.

이미지 초점 맞추기

1 프로젝터의 전원을 켭니다.

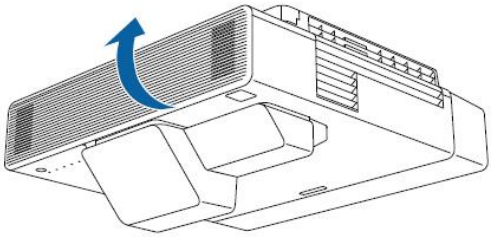
2 제어판이나 리모컨의 【Menu】 버튼을 누릅니다.



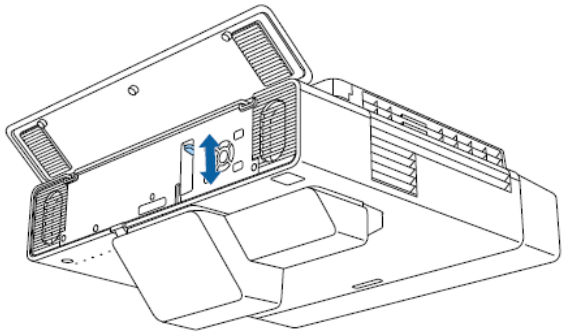
3 [설치] 메뉴를 선택하고 【Enter】 키를 누릅니다.

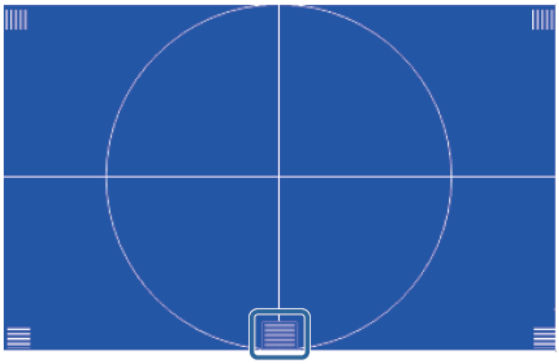
4 [테스트 패턴]을 선택하고 【Enter】 키를 누릅니다.

5 전면 커버를 엽니다.

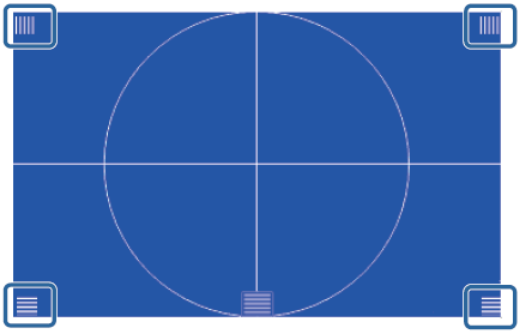


6 초점 레버와 초점을 투사된 화면의 중앙 하부로 이동시킵니다.





7 초점이 투사된 화면의 모서리와 일치하는지 확인합니다.



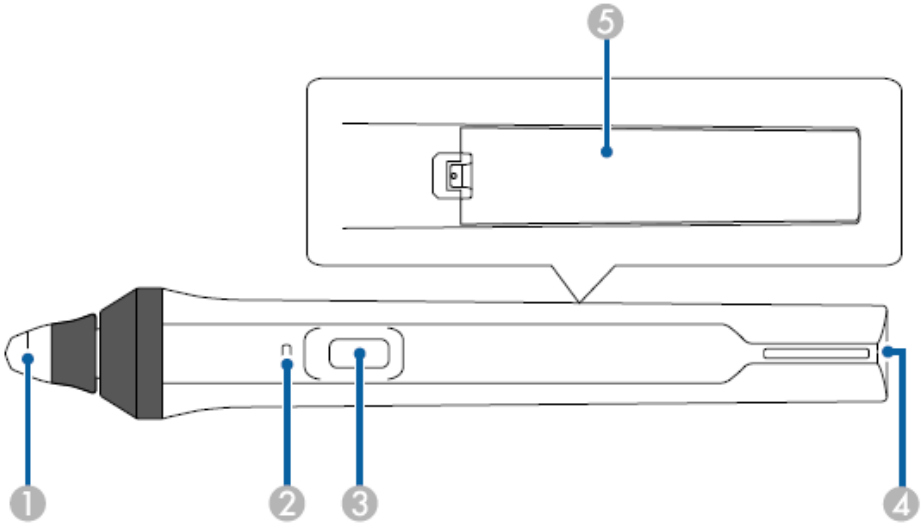
> 초점이 맞지 않는 영역이 있을 경우, 초점 레버를 사용하여 모서리들이 동일한 초점이 될 때까지 조정하십시오.

8 테스트 패턴을 제거하려면 【Esc】를 누르십시오.

다음 중 하나를 수행한 후 위치의 불일치를 발견할 경우 시스템을 다시 보정해야 합니다.
- 형상 보정 수행
- 이미지 크기 조정
- 영상 시프트 기능 사용
- 프로젝터 위치 변경하기

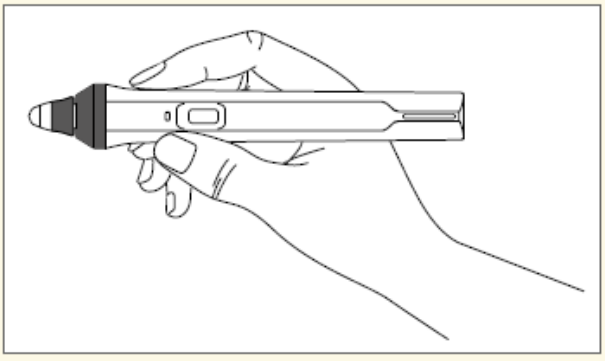
프로젝터는 펜 끝의 색으로 구별되는 파랑펜 및 주황펜과 함께 제공됩니다. 어느 한 펜만 사용할 수 있거나 둘 다를 동시에 사용할 수 있습니다 (각 색의 펜).

펜 배터리가 설치되어 있는지 확인하십시오.



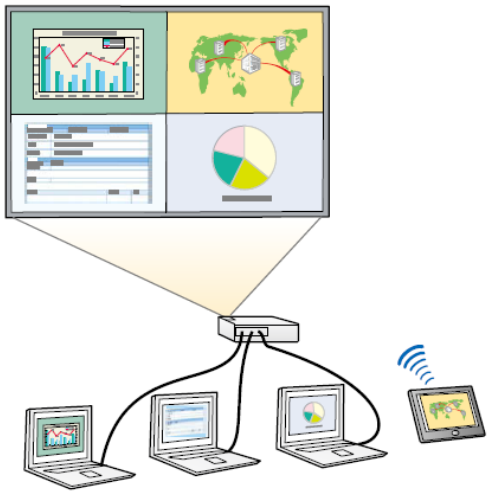
1. 펜촉
2. 배터리 표시등
3. 버튼
4. 스트랩 연결점
5. 배터리 커버

- 펜을 놓으면 15초 후 펜이 자동으로 꺼집니다. 펜을 잡으면 펜이 다시 켜집니다.
- 최고의 성능을 발휘하게 하려면, 펜을 아래 그림과 같이 보드에 대해 직각이 되게 잡으십시오. 펜촉 가까이의 검은색 밴드를 가리지 마십시오.



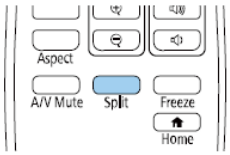
여러 개의 이미지를 동시에 투사하기

다른 이미지 소스의 이미지 2개 또는 4개를 동시에 투사하려면 화면 분할 기능을 사용하면 됩니다.

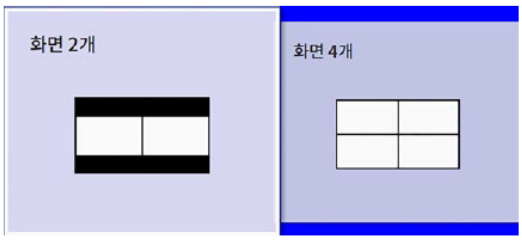


- 화면 분할 기능을 사용하는 동안에는 나머지 기능을 사용할 수 없거나 일부 설정이 모든 이미지에 자동으로 적용될 수도 있습니다.
- 프로젝터의 [설치] 메뉴에서 [ELPCB02 연결]이 [On]으로 설정되어 있을 때는 분할 화면 투사를 수행할 수 없습니다.

1 리모컨의 【Split】 버튼을 누릅니다.



2 [화면 2개] 또는 [화면 4개]를 선택합니다.

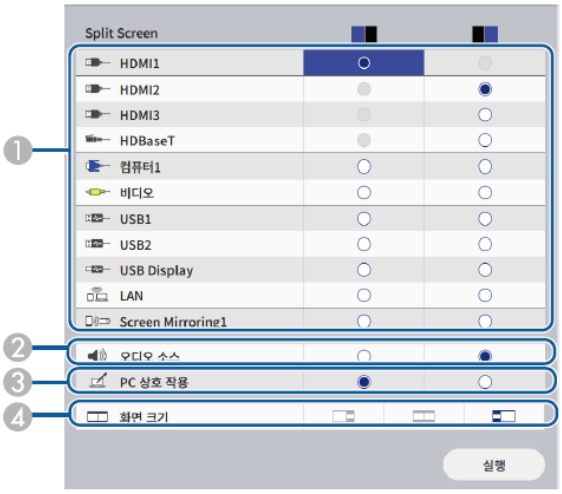


화면을 반으로 분할하는 경우, 현재 선택한 입력 소스가 화면 왼쪽으로 이동합니다.

이전에 화면을 1/4로 분할한 경우, 이전의 분할 화면 투사의 입력 소스가 선택되어 동일한 위치에 투사됩니다.

3 【Menu】 버튼을 누릅니다.

4 화면을 반으로 분할할 때, 필요한 경우 다음을 수행하십시오.



❶ 입력 소스를 선택합니다.

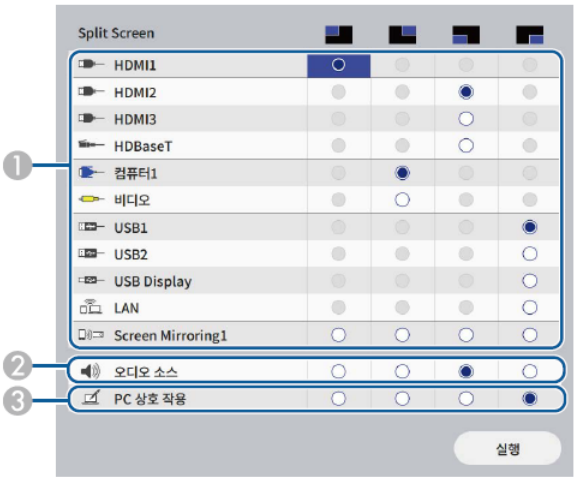
> 조합할 수 있는 입력 소스만 선택할 수 있습니다.

❷ 오디오를 들으려는 화면을 선택합니다.

❸ 인터랙티브 펜이나 손가락을 이용해서 컴퓨터를 조작하려는 화면을 선택합니다.

❹ 화면 크기를 선택합니다.

5 화면을 1/4로 분할할 때, 필요한 경우 다음을 수행하십시오.



❶ 입력 소스를 선택합니다.

> 조합할 수 있는 입력 소스만 선택할 수 있습니다.

❷ 오디오를 들으려는 화면을 선택합니다.

❸ 인터랙티브 펜이나 손가락을 이용해서 컴퓨터를 조작하려는 화면을 선택합니다.

6 [실행]을 선택하고 【Enter】 키를 누릅니다.

7 화면 분할 기능을 끝내려면 【Split】 또는 【Esc】를 누르십시오.

▨ 다음과 같은 입력 소스 조합은 동시에 투사할 수 없습니다.
- 컴퓨터1, 컴퓨터2 및 비디오
- HDMI2, HDMI3 및 HDBaseT
- USB1, USB2, USB Display 및 Lan

컬러 균일성 조정하기

1 【Menu】 버튼을 누르고 [다중 투사 방식] 메뉴를 선택한 다음 【Enter】 키를 누릅니다.

2 [컬러 균일성]을 선택하고 【Enter】 키를 누릅니다.

3 [컬러 균일성]을 다시 선택한 다음 【Enter】 키를 누릅니다.

4 [On]을 선택하고 【Enter】 키를 누릅니다. 그런 다음 【Esc】 키를 누릅니다.

5 [조정 레벨]을 선택하고 【Enter】 키를 누릅니다.

6 조정하려는 첫 번째 조정 레벨을 선택하고 【Esc】 키를 누릅니다.

> 흰색에서 회색을 지나 검은색에 이르기까지 여덟 개의 조정 레벨이 있습니다. 각 레벨을 개별적으로 조정할 수 있습니다.

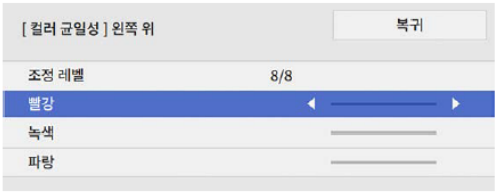
> 【Enter】 키를 누를 때마다 조정 화면이 변경됩니다.

7 [조정 시작]을 선택하고 【Enter】 키를 누릅니다.

8 조정하려는 이미지 영역을 선택하고 【Enter】 키를 누릅니다.

> 각각의 영역을 개별적으로 조정한 다음 [모두]를 선택하면 전체 화면이 조정됩니다.

9 필요에 따라 [빨강], [녹색] 또는 [파랑]을 선택하고 컬러 톤을 조정합니다.



10 【Esc】 버튼을 눌러서 영역 선택 화면으로 돌아갑니다.

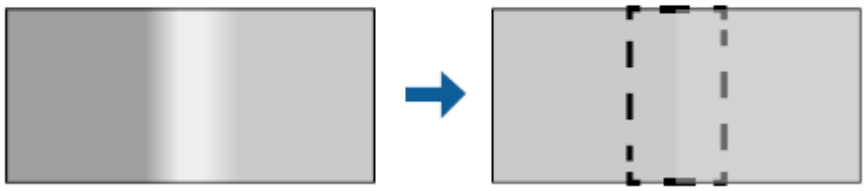
11 각 영역마다 컬러 조정을 반복해서 수행합니다.

12 다른 레벨을 조정하려면 5단계로 돌아가서 모든 단계를 반복하십시오.

13 작업이 완료되면 【Menu】 버튼을 눌러서 종료합니다.

이미지 가장자리 블렌딩

여러 대의 프로젝터에서 투사되는 이미지를 매끄럽게 만들려면 프로젝터의 [가장자리 블렌딩] 기능을 사용하면 됩니다(EB-1485Fi만 해당).



1 【Menu】 버튼을 누르고 [다중 투사 방식] 메뉴를 선택한 다음 【Enter】 키를 누릅니다.

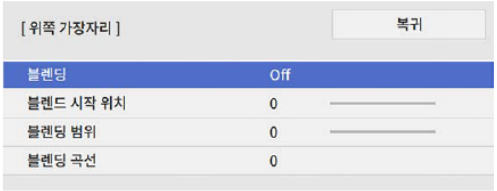
2 [가장자리 블렌딩]을 선택하고 【Enter】 키를 누릅니다.

3 [가장자리 블렌딩]을 켜고 [라인 가이드] 및 [패턴 가이드] 설정을 켭니다.

> 각 프로젝터에 대해 다른 [가이드 색] 설정을 선택하여 블렌딩된 영역을 명확하게 볼 수 있게 합니다.

4 각 프로젝터에서 블렌딩하려는 가장자리를 선택하고 【Enter】 키를 누릅니다.

이와 같은 화면이 나타납니다.

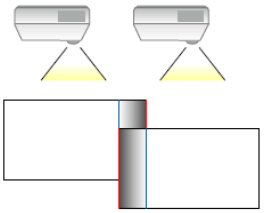


5 [블렌딩] 설정을 선택하고 [On]을 선택합니다.

6 [블렌드 시작 위치] 설정을 선택하고 블렌드 시작 위치를 조정합니다.

> 가장자리 블렌딩 기능을 사용해서 통일된 이미지 영역을 만든 경우에는 블렌딩된 가장자리의 [블렌드 시작 위치]를 [0]으로 설정하십시오.

7 [블렌딩 범위] 설정을 선택하고 화살표 버튼을 사용하여 표시된 가이드가 두 이미지 사이에 겹치는 영역의 가장자리에 위치하도록 블렌딩된 영역의 폭을 선택합니다.



> 가장자리 블렌딩 기능을 사용해서 통일된 이미지 영역을 만든 경우에는 블렌딩된 가장자리의 [블렌딩 범위]를 [600]으로 설정하십시오.
>
> 설치 환경에 따라 [블렌딩 범위] 설정을 600 미만으로 지정할 수 있지만 검정색 밴드가 투사된 양쪽 화면에 나타날 수 있습니다.

8 【Esc】 버튼을 눌러서 이전 화면으로 돌아갑니다.

9 [블렌딩 곡선] 설정을 선택하고 프로젝터 색조 영역의 그라데이션을 선택합니다.

10 가장자리가 블렌딩될 때 각 프로젝터의 [라인 가이드]와 [패턴 가이드] 설정을 끄고 최종 설정을 확인합니다.

11 조정이 끝나면 【Menu】 버튼을 누릅니다.

> 블렌딩된 영역이 정확히 겹치지 않을 경우 [점 보정]을 사용하여 블렌딩된 영역 모양을 교정합니다.

ESC/VP21 명령 사용 방법

ESC/VP21을 사용하여 외부 장치에서 프로젝터를 조작할 수 있습니다.

관련 링크
- "ESC/VP21 명령 목록" p.192
- "케이블 레이아웃" p.192

ESC/VP21 명령 목록

전원 ON 명령이 프로젝터로 전송되면 전원이 켜지고 프로젝터가 예열 모드로 들어가게 됩니다. 프로젝터의 전원이 켜졌을 때 콜론 ":" (3Ah) 으로 되돌아옵니다.

명령이 입력되면 프로젝터가 면령을 실행하고 ":"로 되돌아와서 다음 명령을 수락합니다.

진행 중이던 명령이 비정상적으로 종료될 경우 오류 메시지가 출력되고 ":"이 되돌아옵니다.

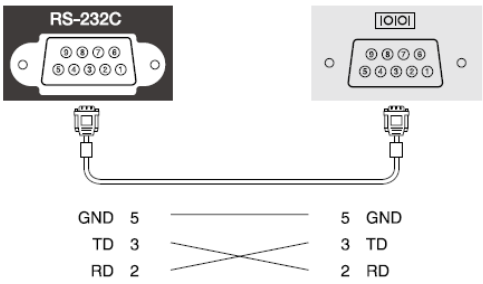
프로젝터의 "사양"에서 사용 가능한 명령을 확인할 수 있습니다.

관련 링크
- "문서 최신 버전 얻기" p.10

케이블 레이아웃

직렬 연결
- 커넥터 모양: D-Sub 9-핀 (수 커넥터)
- 프로젝터 입력 포트 이름: RS-232C
- 케이블 종류: 크로스오버 (널 모뎀) 케이블

다음 그림에서 프로젝터 측은 왼쪽에 표시되어 있고 컴퓨터 측은 오른쪽에 표시되어 있습니다:



신호 이름	기능
GND	신호 와이어 접지
TD	데이터 전송
RD	데이터 수신

통신 프로토콜
- 기본 전송 속도 설정값: 9600 bps
- 데이터 길이: 8 비트
- 패리티: 없음
- 정지 비트: 1 비트
- 흐름 제어: 없음

ESC/VP21 명령 사용 방법

PJLink는 JBMIA (Japan Business Machine and Information System Industries Association)가 프로젝터 제어 프로토콜을 표준화하기 위한 노력의 일환으로 네트워크 호환 프로젝터를 제어하기 위한 표준 프로토콜로 정한 것입니다.

이 프로젝터는 JBMIA가 정한 PJLink Class2 표준을 준수합니다.

PJLink 검색 기능에 사용되는 포트 번호는 4352 (UDP)입니다.

PJLink를 사용할 수 있으려면 네트워크 설정을 해야 합니다.

PJLink Class2가 정의한 다음 명령을 제외한 모든 명령을 준수하고, PJLink 표준 적용성 검증에 의해 동의가 확인되었습니다.

http://pjlink.jbmia.or.jp/english/

- 호환되지 않는 명령
  프로젝터의 "사양"에서 호환되지 않는 명령을 확인할 수 있습니다.
- 입력 포트 및 해당 입력 소스 번호

입력 포트 이름	입력 소스 번호
Computer1	11
Computer2	12
비디오	21
HDMI1	32
HDMI2	33
HDMI3	36
USB1	41
USB2	42
LAN	52
USB Display	53
HDBaseT(EB-1485Fi만 해당)	56
Screen Mirroring1	57

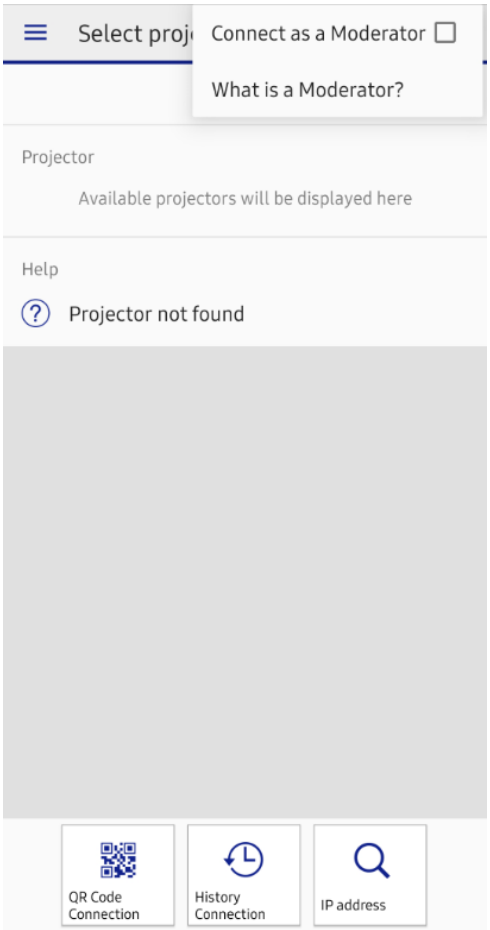
- "제조사 이름 정보 질의"를 위해 표시되는 제조사 이름
  EPSON
- "제품 이름 정보 질의"를 위해 표시되는 모델명
  - EPSON 1485Fi/1485FT
  - EPSON 1480Fi

관련 링크
- "문서 최신 버전 얻기" p.10

모더레이터(Moderater, 사회자) 기능 이용하기

iProjection 프로그램을 이용해 Infrastructure Network로 연결되어 있는 다중의 PC 또는 스마트 기기를 통해 최대 50대까지 접속이 가능하고 동시에 4대의 화면을 선택하여 투사할 수 있습니다.

PC Software의 경우 관리자접속, 스마트기기의 경우 “Connect as a Moderator”에 체크 후 접속할 경우 사회자가 되어 발표자를 선택, 화면을 투사할 수 있습니다.



사회자의 경우 접속한 참가자의 화면을 썸네일로 확인하고 사용자 목록에서 사용자 이름을 선택하고, 사용자 이름을 투사 영역에 있는 흰색 패널로 끌어 놓아 화면을 투사할 수 있습니다..

- 관리자는 참가자 장치 화면을 섬네일로 확인하고 투사할 사용자를 선택할 수 있습니다. 도구 모음 또는 투사 조작 화면에서 버튼을 클릭합니다.
- 투사할 사용자를 사용자 목록에서 찾을 수 없을 경우, 사용자 검색 상자를 사용하여 검색할 수 있습니다.
- 또한 사용자 목록에서 사용자 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 투사 위치를 선택할 수 있습니다.
- 흰색 패널에 사용자가 없을 경우, 검은색 화면이 투사됩니다.