

BIM Command Center

사용자 매뉴얼 v1.3

LUA BIM LABS — Revit 통합 명령 대시보드

지원 버전: Revit 2019 ~ 2027 | 문서 기준일: 2026년 7월

LUA BIM LABS

목차

- 1. 제품 소개
- 2. 시스템 요구사항
- 3. 설치 방법
- 4. 라이선스 활성화
- 5. 대시보드 인터페이스
- 6. 기능 상세 설명 - 6.1 Common — 공통 유틸리티 - 6.2 Modeling — 모델링 도구 - 6.3 Clash Check — 간섭 검토 - 6.4 Data — 데이터 관리 - 6.5 Drawing — 도면화 자동화 - 6.6 Project Cleaner — MEP 정리/재연결 - 6.7 Family Tools — 패밀리 도구 - 6.8 View Tools — 뷰 도구 - 6.9 기타 유틸리티 - 6.10 Todo — 할 일 관리 - 6.11 Link 관리 — 링크 파일 일괄 관리 - 6.12 Quality — 설계 기준 모델 검증
- 7. LUA BIM LAND / LUA Chat
- 8. 즐겨찾기 및 단축키
- 9. 자주 묻는 질문 (FAQ)
- 10. 문의 및 지원

1. 제품 소개

BIM Command Center는 LUA BIM LABS가 개발한 Revit 통합 명령 대시보드입니다. 수십 개의 개별 Revit 애드인을 하나의 패널에서 검색하고 실행할 수 있으며, MEP 모델링·간섭 검토·도면화·데이터 관리 전 과정을 단일 진입점으로 처리합니다.

핵심 특징

특징	설명
단일 리본 등록	Revit 리본에 BIM Command Center 탭 하나만 생성
통합 대시보드	모든 기능을 도킹 패널 내에서 검색·실행
라이선스 1회 인증	BCC 라이선스 1회 활성화로 모든 하위 기능 사용 가능
즐겨찾기	자주 쓰는 명령을 즐겨찾기로 등록하여 빠르게 접근
멀티버전 지원	Revit 2019W~2024 (net48), 2025W~2027 (net8) 동시 지원

2. 시스템 요구사항

항목	최소 사양
운영체제	Windows 10 / 11 (64비트)
Revit 버전	2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027
.NET Framework	4.8 이상 (Revit 2019~2024)
.NET Runtime	8.0 이상 (Revit 2025~2027)
권한	설치 시 관리자 권한 필요
인터넷	라이선스 활성화 시 불필요 (오프라인 활성화)

3. 설치 방법

3.1 설치 전 준비

- Revit이 실행 중인 경우 반드시 종료 후 설치하세요.
- BIMCommandCenter_Setup.exe 를 우클릭 → 관리자로 실행합니다.

3.2 설치 단계

① 설치 프로그램 실행

![설치 화면]

설치 프로그램이 열리면 PC에 설치된 Revit 버전이 자동으로 감지됩니다.

BIM Command Center

Revit 통합 명령 대시보드 설치 프로그램 | Revit 2019 ~ 2027

② Revit 버전 선택

감지된 버전에 체크박스가 자동으로 활성화됩니다.

- net48 (2019~2024) : Revit 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024
- net8 (2025~2027) : Revit 2025, 2026, 2027

설치하지 않을 버전의 체크박스를 해제할 수 있습니다.

③ LUA Chat 설정 (선택)

항목	기본값
URL	http://192.168.0.4:8000/api/luachat
Token	(비어 있음 — 관리자에게 발급받아 직접 입력)

사내 네트워크 환경에 맞게 URL을 수정하세요.

Token은 보안상 설치 프로그램에 기본값이 포함되어 있지 않습니다. 관리자에게 토큰을 발급받아 직접 입력해야 LUA Chat 참여 등록 기능이 활성화됩니다. Token을 비워둔 채로 설치해도 나머지 기능(대시보드, MEP 도구 등)은 정상적으로 설치·동작하며, LUA Chat 관련 기능만 비활성 상태로 남습니다. 설정은 시스템 환경변수(`LUA_CHAT_URL` , `LUA_CHAT_TOKEN`)로 저장됩니다.

④ 설치 클릭

[설치] 버튼을 클릭하면 다음 작업이 자동으로 진행됩니다:

1. 공유 DLL 폴더 생성: `C:\ProgramData\Autodesk\Revit\Addins\BIMCommandCenter\`
2. 모든 기능 DLL 추출 및 배포
3. 선택한 Revit 버전 폴더에 `.addin` 파일 등록
4. 기존 독립 `.addin` 파일 충돌 방지 처리 (자동 비활성화)

설치 도중 오류가 발생하면 이번 실행에서 변경된 파일을 자동으로 되돌리려 시도하며, 처리 결과(완전 복구/부분 복구 실패)와 상세 로그 경로(`%TEMP%\BIMCommandCenter_install.log`)를 오류 메시지에 함께 표시합니다. 기존 애드인 비활성화가 일부 실패한 경우(예: Revit이 실행 중이었던 경우)에도 설치의 계속 진행되며, 완료 메시지에 어떤 항목을 비활성화하지 못했는지 경고로 표시됩니다.

⑤ 완료 후 Revit 재시작

설치 완료 후 Revit을 실행하면 리본에 **BIM Command Center** 탭이 나타납니다.

3.3 설치 경로

항목	경로
공유 DLL (net48)	<code>C:\ProgramData\Autodesk\Revit\Addins\BIMCommandCenter\net48\</code>
공유 DLL (net8)	<code>C:\ProgramData\Autodesk\Revit\Addins\BIMCommandCenter\net8.0-windows\</code>
Addin 매니페스트	<code>C:\ProgramData\Autodesk\Revit\Addins\{버전}\BIMCommandCenter.addin</code>
라이선스 파일	<code>%APPDATA%\BIMCommandCenter\license.dat</code>

4. 라이선스 활성화

4.1 최초 실행 시 로그인 화면

Revit 시작 시 BIM Command Center 라이선스가 없으면 **로그인 선택 화면**이 표시됩니다.

BIM Command Center

로그인 유형을 선택하세요.

[관리자 로그인]

운영자 전용 | 라이선스 없이 실행

[구매자 로그인]

라이선스 보유자 | 활성화 또는 계속

4.2 구매자 라이선스 활성화

[구매자 로그인] 선택 후 라이선스 활성화 화면에서 정보를 입력합니다.

필드	내용
이름 *	사용자 실명
연락처	전화번호 (선택)
이메일 *	이메일 주소
비밀번호 *	LUA BIM LABS에서 제공한 활성화 코드

한 번 활성화하면 동일 PC에서 365일간 유효합니다.
라이선스는 PC에 바인딩되며, PC 변경 시 재활성화가 필요합니다.

활성화 완료 메시지 예시:

라이선스가 성공적으로 활성화됐습니다.

이름

: 홍길동

이메일

: example@email.com

만료일

: 2027년 05월 28일

4.3 관리자 로그인

운영자(LUA BIM LABS 직원) 전용입니다. 별도 비밀번호로 라이선스 없이 실행합니다.

4.4 라이선스 만료 경고

만료 30일 이전부터 Revit 시작 시 경고 메시지가 표시됩니다.

갱신은 LUA BIM LABS로 문의하세요.

4.5 라이선스 통합 구조

BIM Command Center 라이선스 1회 활성화로 아래 모든 기능이 자동으로 사용 가능합니다.

각 기능별로 별도 활성화가 **필요하지 않습니다**.

BIM Command Center 라이선스 (license.dat)

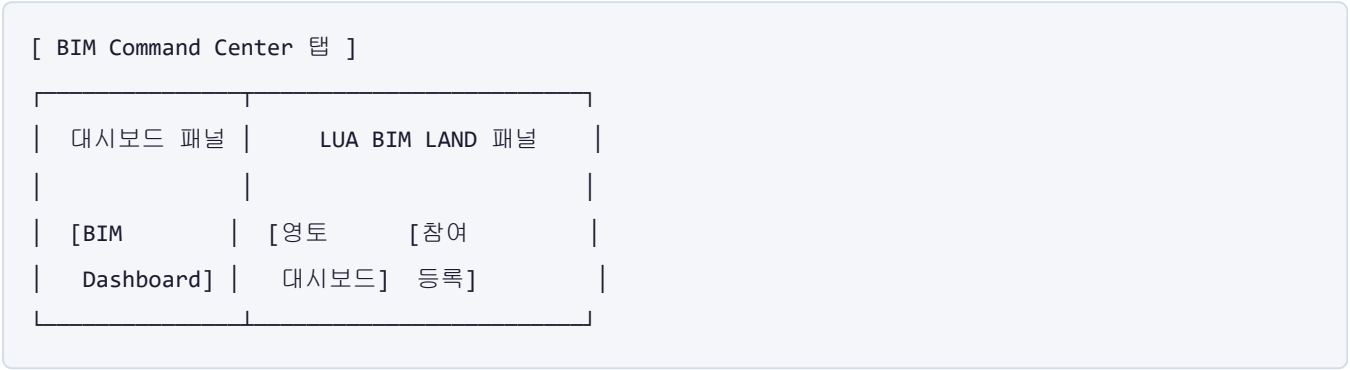
└─ MEP Splitter	✓	자동 허용
└─ MEP Filter	✓	자동 허용
└─ Auto Tagging	✓	자동 허용
└─ Family Batch	✓	자동 허용
└─ Family Name Editor	✓	자동 허용
└─ Family Param Cleaner	✓	자동 허용
└─ Drainage Fitting Tools	✓	자동 허용
└─ Clash Detection	✓	자동 허용
└─ Clash Photo	✓	자동 허용
└─ Multi File Upgrade	✓	자동 허용
└─ Auto Sync	✓	자동 허용
└─ Workset Dashboard	✓	자동 허용
└─ Model Health	✓	자동 허용
└─ MEP Quantity	✓	자동 허용
└─ MEPBIM 콘솔	✓	자동 허용 (설치된 경우)
└─ Drawing Automation	✓	자동 허용
└─ BIM Todo	✓	자동 허용
└─ Link Batch	✓	자동 허용
└─ Delivery Cleanup	✓	자동 허용
└─ Print Settings	✓	자동 허용
└─ NWC/IFC Export	✓	자동 허용

위 목록의 개별 기능 외에도, MEP 재연결·간섭 자동해소·중복객체 삭제·뷰 이름 일괄 수정·AutoBox·스프링클러/덕트-디퓨저 플렉시블 연결·설계 기준 모델 검증 등은 BIM Command Center 자체에 내장된 기능으로, 별도 애드인 없이 동일한 라이선스로 바로 사용할 수 있습니다.

5. 대시보드 인터페이스

5.1 리본 탭 구성

Revit 리본에 **BIM Command Center** 탭이 생성됩니다.

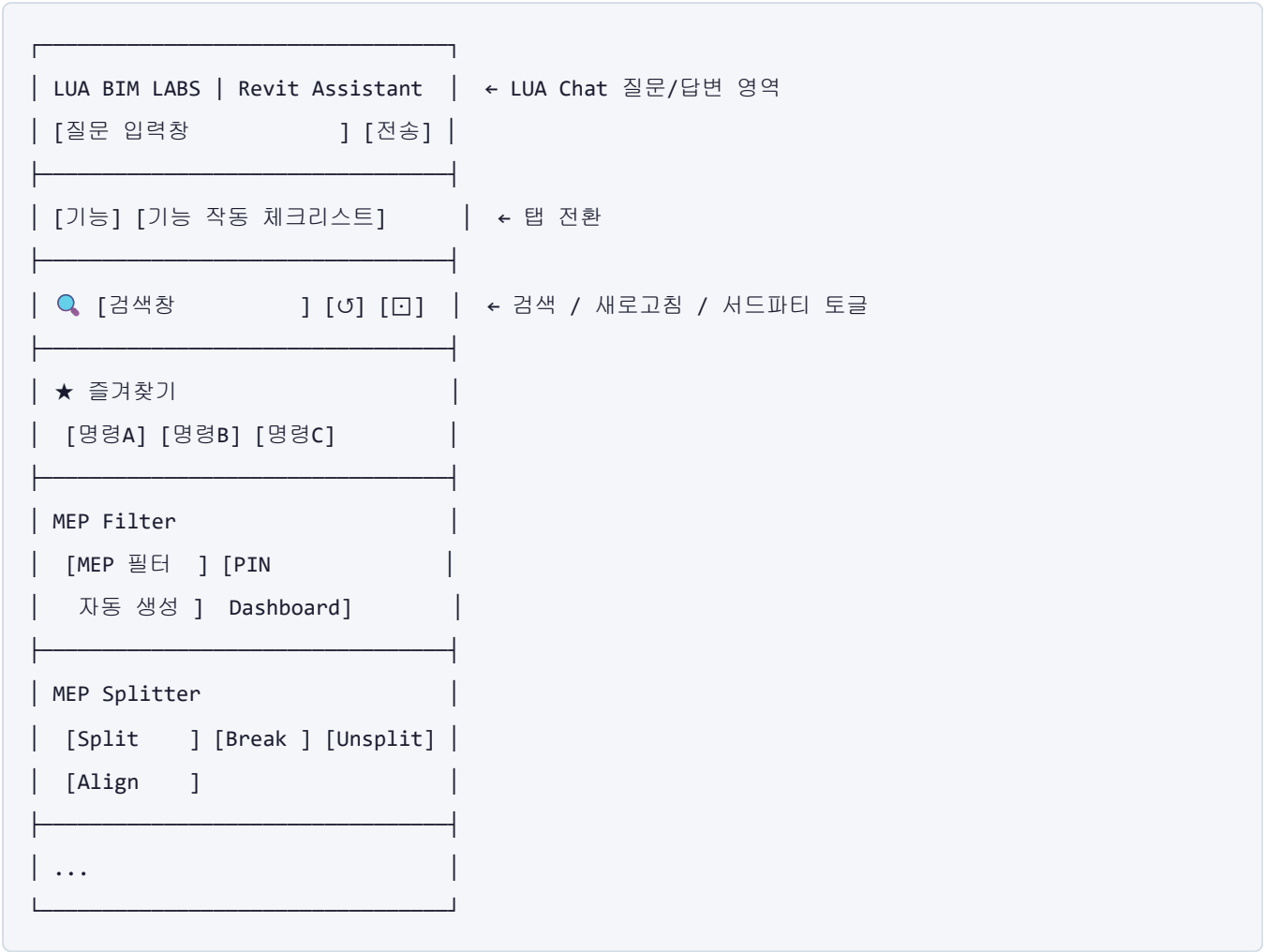


5.2 BIM Dashboard 버튼

리본의 **BIM Dashboard** 버튼을 클릭하면 도킹 패널이 열리거나 닫힙니다.
패널은 Revit 화면 어느 위치에나 도킹할 수 있습니다.

5.3 도킹 패널 구조

패널 상단에는 **LUA Chat(Revit Assistant)** 영역이 있고, 그 아래에 **[기능] / [기능 작동 체크리스트]** 두 개의 탭이 있습니다.



5.4 검색 기능

검색창에 키워드를 입력하면 이름·설명·태그를 기준으로 실시간 필터링됩니다.

검색 예시	결과
split	MEP 분할 관련 명령
덕트	덕트 관련 모든 명령
clash	간섭 검토 관련 명령
excel	Excel 내보내기/가져오기 명령
단위	단위 변환 관련 명령

5.5 새로고침 버튼 (U)

Revit에 설치된 다른 애드인의 리본 버튼을 다시 스캔합니다.
새 애드인을 설치한 후 사용하세요.

5.6 기능 작동 체크리스트 탭

각 기능의 실행 준비 상태를 자동 점검하는 진단 화면입니다.
기능별로 DLL 파일 존재 여부와 명령 클래스 로딩 가능 여부를 검사하여 표시합니다.

열	내용
상태	정상/오류 아이콘
표시	대시보드 표시 여부
기능명 / 그룹 / Addin	명령 식별 정보
DLL / Class	실행 대상 어셈블리와 클래스
상세	오류 시 원인 (DLL 없음, 클래스 없음, 타입 로딩 실패 등)

팁: 특정 명령이 실행되지 않을 때 이 탭에서 원인을 먼저 확인하세요.

6. 기능 상세 설명

6.1 Common — 공통 유틸리티

단위 설정 (Unit Switcher)

용도: MEP 프로젝트의 단위계를 일괄 변경합니다.

사용 방법: 1. **단위 설정** 버튼 클릭 2. 변경할 단위 선택 (mm / inch / feet) 3. [적용] 클릭 — 프로젝트 전체 단위가 즉시 변경됩니다.

지원 단위: mm, inch, feet (MEP 카테고리 전체)

Family 단위 변환

용도: 폴더 내 Family(.rfa) 파일의 단위를 일괄 변경합니다.

사용 방법: 1. **Family 단위 변환** 클릭 2. .rfa 파일이 있는 폴더 선택 3. 변경할 단위 선택 후 [변환 시작] 4. 폴더 내 모든 .rfa 파일이 순서대로 열리고 단위 변경 후 저장됩니다.

주의: 처리 중 Revit을 조작하지 마세요. 파일 수에 따라 시간이 걸릴 수 있습니다.

Workset Dashboard

용도: 워크셋 가시성을 한 화면에서 관리합니다.

사용 방법: 1. Workset Dashboard 클릭 2. 워크셋 목록과 현재 뷰의 가시성 상태 확인 3. 체크박스로 워크셋 별 가시성을 즉시 ON/OFF

Multi File Upgrade

용도: 선택 폴더의 .rvt / .rfa 파일을 현재 Revit 버전으로 일괄 업그레이드합니다.

사용 방법: 1. Multi File Upgrade 클릭 2. 업그레이드할 파일이 있는 폴더 선택 3. [업그레이드 시작] — 파일을 하나씩 열고 저장하여 버전을 올립니다.

팁: 원본 보존을 위해 실행 전 폴더를 백업하세요.

Auto Sync 설정

용도: Revit 자동 동기화(중앙 저장) 주기와 팝업 자동 처리를 설정합니다.

설정 항목:

항목	설명
동기화 주기	몇 분마다 자동 저장할지 설정
팝업 자동 처리	동기화 확인 다이얼로그 자동 클릭
시작/중지	자동 동기화 활성화 여부

Revit 재시작 없이 설정이 즉시 적용됩니다.

6.2 Modeling — 모델링 도구

Split (Union) — MEP 분할 + 유니온 피팅

용도: MEP 요소(덕트·배관·트레이)를 지정 지점에서 분할하고 Union Fitting을 자동 삽입합니다.

사용 방법: 1. 분할할 MEP 요소 선택 2. Split (Union) 클릭 3. 화면에서 분할 지점 클릭 4. 지정 지점에서 요소가 분리되고 유니온 피팅이 자동 삽입됩니다.

Break (No Fitting) — 피팅 없는 절단

용도: 피팅 삽입 없이 MEP 요소를 물리적으로 절단합니다.

사용 방법: 1. 절단할 MEP 요소 선택 2. Break (No Fitting) 클릭 3. 절단 지점 클릭 — 요소가 두 개로 분리됩니다.

Unsplit (Merge) — MEP 병합

용도: Union Fitting을 제거하고 인접한 두 MEP 요소를 하나로 병합합니다.

사용 방법: 1. 제거할 Union Fitting 선택 2. Unsplit (Merge) 클릭 3. 양쪽 요소가 하나로 합쳐집니다.

Align Couplings — 커플링 정렬

용도: 여러 커플링을 기준 커플링 위치에 맞춰 일렬 정렬합니다.

사용 방법: 1. 정렬할 커플링들을 다중 선택 (첫 번째 선택이 기준) 2. Align Couplings 클릭 3. 나머지 커플링이 첫 번째 커플링 위치로 자동 이동합니다.

Family Batch — 패밀리 일괄 배치

용도: 폴더 내 패밀리를 카테고리별로 로드하고 그리드로 자동 배치합니다.

사용 방법: 1. 현재 뷰에서 Family Batch 클릭 2. 패밀리 파일(.rfa)이 있는 폴더 선택 3. 카테고리별로 자동 분류되어 그리드 형태로 배치됩니다.

용도: 패밀리 카탈로그 시트 작성, 패밀리 검토용 뷰 자동 생성

자동 태깅 (Auto Tagging)

용도: 현재 평면도의 덕트·케이블트레이에 태그를 자동으로 배치합니다.

사용 방법: 1. 태깅할 평면도 뷰 활성화 2. 자동 태깅 클릭 3. 뷰 내 모든 덕트·케이블트레이에 태그가 자동 배치됩니다.

지원 카테고리: 덕트, 덕트 피팅, 케이블트레이, 케이블트레이 피팅

파이프 번들 태깅

용도: 평면도에서 나란히 배치된 파이프 묶음을 감지하고 스택 태그를 자동 배치합니다.

사용 방법: 1. 파이프가 있는 평면도 뷰 활성화 2. **파이프 번들 태깅** 클릭 3. 근접 파이프들이 번들로 인식되어 스택 형태의 태그가 배치됩니다.

팁: 배관 도면 작성 시 태그 배치 시간을 대폭 절감할 수 있습니다.

MEP 높이 검토

용도: 활성 평면/단면 뷰에 보이는 배관·덕트·트레이의 설치 높이를 색상 기준으로 한눈에 검토합니다.

사용 방법: 1. 검토할 평면도 또는 단면 뷰 활성화 2. **MEP 높이 검토** 클릭 3. 높이 구간별 색상이 적용되어 층고 대비 설치 높이를 시각적으로 확인할 수 있습니다.

팁: 천장고 협의, 구간별 설치 높이 기준 준수 여부를 빠르게 점검할 때 유용합니다.

단차 배관 연결 (각도 지정)

용도: 단차가 있는 배관들을 범위 선택하면 자동으로 쌍을 인식하고, 지정한 각도(30°/45°/60°)로 일괄 연결합니다.

사용 방법: 1. 단차가 있는 배관들을 드래그로 범위 선택 2. **단차 배관 연결 (각도 지정)** 클릭 3. 연결 각도(30°/45°/60°) 선택 4. [실행] — 인식된 쌍마다 지정한 각도로 분기(Wye)·오프셋 연결이 일괄 생성됩니다.

주요 대상: 배수·오수·위생 배관

입상/입하 배관 생성

용도: 선택한 배관 말단에서 입상(위)/입하(아래) 방향 수직 배관을 자동 생성합니다.

사용 방법: 1. 수직 배관을 생성할 배관 끝단(열린 커넥터) 선택 2. **입상/입하 배관 생성** 클릭 3. 방향(입상/입하) 선택 후 [실행] — 선택 지점에서 수직 배관이 자동 생성됩니다.

중복객체 삭제

용도: 모델 전체에서 동일한 타입/위치를 가진 중복 요소를 찾아 검토 후 삭제합니다.

사용 방법: 1. 중복객체 삭제 클릭 2. 자동 탐지된 중복 요소 목록을 검토 창에서 확인 (타입, 위치, ID 표시)
3. 삭제할 항목을 선택하고 [삭제 실행]

주의: 완전히 동일한 위치가 아니라도 허용 오차 내에 겹치는 요소가 함께 탐지될 수 있으므로, 삭제 전 목록을 반드시 확인하세요.

6.3 Clash Check — 간섭 검토

간섭 검토 워크플로우는 아래 순서로 진행합니다:

[간섭 검출] → [3D 뷰 생성] → [Before 캡처] → (현장 해결) → [After 캡처] → [보고서 출력]

간섭 Point Marker — 간섭 검출

용도: Host 모델과 Link 모델 간 간섭을 검출하고 Sphere Marker를 배치합니다.

사용 방법: 1. 간섭을 검출할 모델 준비 (Link 모델 포함) 2. 간섭 Point Marker 클릭 3. 검출 옵션 설정 (카테고리 선택 등) 4. [실행] — 간섭 위치에 구형 마커(Clash_ 접두사)가 자동 배치됩니다.

결과물: Clash_001 , Clash_002 ... 형태의 마커 요소

Section Box 3D 뷰 — 간섭 3D 검토

용도: 선택한 CLASH 마커 위치에 3D Section Box 뷰를 생성하고 간섭 부재를 격리합니다.

사용 방법: 1. 검토할 Clash 마커 선택 2. Section Box 3D 뷰 클릭 3. 해당 마커 주변의 Section Box 3D 뷰가 자동 생성·활성화됩니다.

전체 뷰 일괄 생성

용도: 프로젝트 내 모든 CLASH 마커에 대해 3D Section Box 뷰를 일괄 생성합니다.

사용 방법: 1. 간섭 마커가 배치된 상태에서 전체 뷰 일괄 생성 클릭 2. 전체 마커 수만큼의 3D 뷰가 자동 생성됩니다.

팁: 마커 수가 많을 때 한 번에 전체 뷰를 준비할 수 있습니다.

일괄 Before 캡처

용도: Clash_ 뷰 전체를 순서대로 Before 이미지로 일괄 캡처합니다.

사용 방법: 1. 3D 뷰가 생성된 상태에서 **일괄 Before 캡처** 클릭 2. 모든 Clash_ 뷰를 순서대로 자동으로 활성화하며 이미지를 저장합니다.

저장 경로: 기본 설정 경로 (변경은 **저장 경로 변경** 기능 사용)

단건 Before / After 캡처

용도: 현재 활성화된 Clash_ 뷰 1개만 캡처합니다.

사용 방법: 1. 캡처할 Clash_ 뷰 활성화 2. **단건 Before 캡처** 또는 **단건 After 캡처** 클릭 3. 현재 뷰가 이미지로 저장됩니다.

일괄 After 캡처

용도: Before 캡처된 모든 뷰를 After 이미지로 일괄 캡처합니다.

사용 방법: 1. 현장에서 간섭 해결 완료 후 2. **일괄 After 캡처** 클릭 3. Before와 동일한 뷰 목록을 순서대로 After 이미지로 저장합니다.

보고서 대시보드

용도: Before/After 이미지를 보면서 PDF 또는 PPT 보고서를 생성합니다.

사용 방법: 1. Before/After 캡처 완료 후 **보고서 대시보드** 클릭 2. 간섭 목록과 Before/After 이미지 미리보기 확인 3. [PDF 내보내기] 또는 [PPT 내보내기] 클릭

보고서 구성: 간섭 번호, Before 이미지, After 이미지, 해결 여부

저장 경로 변경

용도: 캡처 이미지가 저장될 폴더를 변경합니다.

사용 방법: 1. **저장 경로 변경** 클릭 2. 이미지를 저장할 폴더 선택 3. [확인] — 이후 모든 캡처 이미지가 해당 폴더에 저장됩니다.

PPT 보고서 창

용도: 간섭 사진(Before/After) 기반의 PPT/PDF 보고서 작성 창을 별도로 엽니다.

사용 방법: 1. PPT 보고서 창 클릭 2. 보고서에 포함할 간섭 항목과 사진을 선택 3. [PPT 내보내기] 또는 [PDF 내보내기]

위 보고서 대시보드와 별도로, PPT 형식에 특화된 레이아웃을 빠르게 구성할 때 사용합니다.

선택객체 간섭해소

용도: 선택한 덕트·배관·트레이 간의 간섭(동일 카테고리)을 탐지하고, 위/아래/좌/우 방향과 각도를 지정해 자동 우회 경로(엘보 2개 + 라이저)를 일괄 생성합니다.

사용 방법: 1. 간섭이 의심되는 덕트·배관·트레이 요소를 선택 (또는 전체 대상으로 자동 탐지) 2. 선택객체 간섭해소 클릭 3. 회피 방향(상/하/좌/우)과 각도(15°~90°), 이격 거리(clearance) 설정 4. 검토 창에서 항목별로 확인 후 [전체 해소] 또는 개별 [해소] 클릭 5. 완료 요약에 처리 결과가 표시됩니다: 완료 N건 실패 N건

참고: 회피 경로 생성 자체는 성공했지만 크기·워크셋·보온재 등 부가 정보 복사가 일부 실패한 경우, 요약 우측에 건너뛴(오류): N개 가 함께 표시될 수 있습니다. 이는 회피 결과(연결 성공 여부)에는 영향을 주지 않는 부가 정보 손실이므로, 해당 요소의 워크셋/보온재를 수동으로 확인하는 정도로 충분합니다.

구조 링크 자동회피

용도: 로드된 구조 Revit 링크(보·기둥·바닥·벽·기초 등)를 간섭 대상으로 인식하여, 덕트·배관·트레이를 자동으로 우회시킵니다.

사용 방법: 1. 구조 모델이 링크로 로드된 상태에서 구조 링크 자동회피 클릭 2. 이격 거리, 각도, 최대 반복 횟수 등 옵션 설정 3. [실행] — 구조 요소와의 간섭을 반복 탐지하며 자동으로 회피 경로를 생성합니다. 4. 완료 후 결과 요약(구조 링크 수, 구조 요소 수, 초기 간섭 수, 해소/실패 건수)이 표시됩니다.

부가 작업(치수/워크셋 복사 등) 실패가 있으면 요약에 건너뛴(오류): N개 항목이 추가로 표시됩니다 — 회피 결과 자체에는 영향이 없습니다.

구조 링크 간섭 — 구역별 확인

용도: 현재 활성화된 3D 뷰의 Section Box 구역 안에서만 구조 링크 간섭을 탐지하고, 검토 창에서 항목을 선택적으로 해소합니다.

사용 방법: 1. Section Box가 설정된 3D 뷰를 활성화 2. **구조 링크 간섭 - 구역별 확인** 클릭 3. 구역 내 간섭 목록이 표시되면 항목별로 검토 후 선택 해소

팁: 전체 모델을 대상으로 하는 **구조 링크 자동회피** 보다 처리 범위가 좁아, 특정 구역만 빠르게 검토할 때 유용합니다.

프로젝트 간섭해소

용도: MEP·구조 간섭 검토 및 자동 회피를 위한 별도의 MEPBIM 콘솔(WPF 창)을 엽니다.

사용 방법: 1. **프로젝트 간섭해소** 클릭 2. 콘솔 창에서 간섭 검출·회피·검토를 프로젝트 단위로 진행

이 기능은 별도 애드인(RevitAddin.MepBim)이 설치되어 있을 때만 표시됩니다.

6.4 Data — 데이터 관리

데이터 갱신 (Model Health)

용도: 현재 Revit 모델에서 Model Health 대시보드 데이터를 갱신합니다.

사용 방법: 1. 분석할 프로젝트 열기 2. **데이터 갱신** 클릭 3. 경고 수, 미사용 패밀리, 모델 크기 등 품질 지표가 분석됩니다.

대시보드 열기 (Model Health)

용도: Model Health 결과를 시각화한 대시보드 패널을 엽니다.

표시 정보: - 경고(Warning) 개수 - 미사용 패밀리/요소 - 파일 크기 및 링크 현황 - 시간대별 모델 크기 변화 추이

MEP 필터 자동 생성

용도: MEP 시스템 유형별 뷰 필터를 자동으로 생성합니다.

사용 방법: 1. 대상 뷰 활성화 2. **MEP 필터 자동 생성** 클릭 3. 시스템 유형(급기, 배기, 급수, 배수 등)별로 색상 필터가 자동 생성·적용됩니다.

생성 필터 예시:

급기덕트	→ 파란색
배기덕트	→ 빨간색
급수배관	→ 녹색
배수배관	→ 회색
소화배관	→ 주황색

PIN Dashboard

용도: MEP 시스템별 요소를 즉시 잠금(Pin)/해제합니다.

사용 방법: 1. PIN Dashboard 클릭 2. 시스템 유형 목록에서 잠글 항목 선택 3. [PIN] 또는 [UNPIN] 클릭 — 해당 시스템의 모든 요소가 즉시 처리됩니다.

용도: 특정 시스템 작업 중 다른 시스템이 실수로 이동·삭제되는 것을 방지합니다.

MEP 물량산출

용도: 카테고리 + 시스템 타입 기준으로 MEP 요소의 물량을 자동 집계합니다.

집계 대상: 덕트, 배관, 케이블트레이, 전선관

사용 방법: 1. MEP 물량산출 클릭 2. 집계 범위 선택 (전체 모델 / 선택 요소) 3. [산출 실행] 4. 결과를 Excel 파일로 저장하거나 Revit 일람표로 내보냅니다.

출력 항목: 카테고리, 시스템 유형, 규격, 수량, 길이, 면적

스케줄 Excel 관리

용도: Revit 스케줄을 Excel로 내보내고, 수정 후 다시 불러와 반영합니다.

사용 방법:

Excel 내보내기: 1. 스케줄 Excel 관리 클릭 2. 내보낼 스케줄 선택 (다중 선택 가능) 3. [Excel 내보내기] — .xlsx 파일로 저장됩니다.

Excel 가져오기: 1. Excel 파일 수정 완료 후 2. [Excel 가져오기] 클릭 3. RevitElementId 기준으로 변경 사항이 모델에 반영됩니다.

주의: 가져오기 시 RevitElementId 열을 삭제하거나 수정하지 마세요.

시스템별 3D 뷰 생성

용도: MEP 배관·덕트 시스템 유형별로 3D 뷰를 복제 생성하고 뷰 필터를 자동 적용합니다.

사용 방법: 1. 시스템별 3D 뷰 생성 클릭 2. 대상 시스템 유형 목록 확인 (급기, 배기, 급수, 배수 등 자동 감지) 3. [생성 실행] — 시스템별로 3D 뷰가 자동 복제되고 해당 시스템만 표시하는 필터가 적용됩니다.

결과물: 3D_{시스템유형명} 형태의 뷰 (예: 3D_급기덕트, 3D_급수배관)

팁: 시스템별 모델 검토 및 납품용 뷰 준비 시 시간을 대폭 단축할 수 있습니다.

파라미터 일괄 입력

용도: 카테고리 및 패밀리 기준으로 요소를 조회하여 인스턴스 파라미터 값을 일괄 입력합니다.

사용 방법: 1. 파라미터 일괄 입력 클릭 2. 대상 카테고리·패밀리 선택 3. 입력할 파라미터와 값을 지정 후 [일괄 입력 실행]

프로젝트 파라미터 정리

용도: 프로젝트 파라미터를 검토하고 사용하지 않는 항목을 정리합니다.

사용 방법: 1. 프로젝트 파라미터 정리 클릭 2. 목록에서 미사용/중복 파라미터 확인 3. 정리할 항목 선택 후 [삭제 실행]

주의: 삭제된 파라미터에 저장된 값은 복구할 수 없습니다. 실행 전 모델을 백업하세요.

MEP 일람표 내보내기

용도: MEP 관련 Revit 일람표를 Excel 파일로 내보냅니다.

사용 방법: 1. MEP 일람표 내보내기 클릭 2. 내보낼 일람표 선택 3. [내보내기] — .xlsx 파일로 저장됩니다.

MEP Excel 불러보기

용도: MEP 일람표 Excel 파일을 열어 Revit을 벗어나지 않고 내용을 미리 확인합니다.

사용 방법: 1. MEP Excel 불러보기 클릭 2. 확인할 Excel 파일 선택 — 파일 내용이 창에 표시됩니다.

6.5 Drawing — 도면화 자동화

도면화 자동화

용도: CSV 파일을 기반으로 Revit 시트를 자동 생성합니다.

CSV 형식:

```
도면번호,도면명,축척,뷰이름  
E-001,전기 배선도,1:100,Level 1 - Electrical  
M-001,기계 평면도,1:100,Level 1 - HVAC
```

사용 방법: 1. 도면화 자동화 클릭 2. CSV 파일 선택 3. [시트 생성 실행] — CSV 행마다 Revit 시트가 자동 생성됩니다.

Excel 시트 생성

용도: Excel 도면목록(.xlsx)을 읽어 도면번호·도면명·축척 기준으로 시트를 일괄 생성합니다.

사용 방법: 1. Excel 시트 생성 클릭 2. 도면목록 Excel 파일 선택 3. [시트 생성] — 시트만 생성 4. [시트 + CAD 삽입] — 동명의 DWG 파일을 자동으로 찾아 삽입

DWG 가져오기

용도: AutoCAD/BricsCAD로 작성된 도면목록표 DWG 파일을 읽어 Revit 시트를 일괄 생성합니다.

사용 방법: 1. DWG 가져오기 클릭 2. 도면목록표 DWG 파일 선택 3. [시트 생성 실행] — DWG 표 안의 도면 번호·도면명·축척 정보를 읽어 시트를 일괄 생성합니다.

Excel 도면목록이 아닌 CAD 표 형태의 도면목록을 그대로 사용할 때 유용합니다.

CAD 자동삽입

용도: DWG 파일 폴더를 지정하면 도면번호와 일치하는 DWG를 기존 시트에 자동 삽입합니다.

사용 방법: 1. Revit 시트가 이미 생성된 상태에서 CAD 자동삽입 클릭 2. DWG 파일이 있는 폴더 선택 3. [삽입 실행] — 시트 도면번호와 DWG 파일명을 매칭하여 자동 삽입됩니다.

파일명 매칭 규칙: 시트 도면번호 = DWG 파일명 (확장자 제외)

예시: 시트 번호 E-001 → E-001.dwg 파일 자동 삽입

멀티 포맷 내보내기

용도: NWC, IFC, DWG, PDF 네 가지 형식을 한 창에서 일괄 내보냅니다.

사용 방법: 1. 멀티 포맷 내보내기 클릭 2. 내보낼 형식(NWC/IFC/DWG/PDF)과 대상 뷰·시트 선택 3. 저장 경로 지정 후 [내보내기 실행]

6.6 Project Cleaner — MEP 정리/재연결

MEP 요소 간 끊어진 연결을 찾아 자동으로 이어주는 기능 모음입니다.

모든 명령은 완료 후 완료/실패 건수와 함께, 크기·워크셋 등 **부가 정보 복사**가 일부 실패한 경우 건너뛴(오류): N개 를 함께 표시합니다. 이 값은 연결 자체의 성공 여부와는 무관하며, 참고용 진단 정보입니다.

MEP 커넥터 재연결

용도: 맞닿아 있지만 끊어진 MEP 커넥터를 찾아 선택적으로 재연결합니다.

사용 방법: 1. MEP 커넥터 재연결 클릭 2. 탐지된 끊어진 커넥터 쌍 목록에서 재연결할 항목 선택 3. [재연결 실행]

MEP 범위 재연결

용도: 드래그(윈도우)로 범위 선택한 MEP 요소들 중 좌표가 일치하지만 끊어진 쌍을 찾아, 기하에 맞는 피팅(Union/Transition/Elbow/Tee/Cross/Takeoff)을 일괄 생성합니다.

사용 방법: 1. MEP 범위 재연결 클릭 2. 끊긴 MEP 요소들을 포함하도록 드래그로 범위 선택 (ESC로 취소 가능) 3. 자동으로 쌍/탭/Tee/Cross를 인식해 적절한 피팅을 일괄 생성합니다. 4. 완료 후 요약 창에 생성: N개 (Elbow · Tee · Cross · Union · Transition · Takeoff(탭)) 와 실패 건수, 실패 항목별 사유가 표시됩니다.

팁: Revit 기본 "두 객체 선택 → 피팅 생성"을 범위 선택으로 한 번에 여러 쌍에 적용하는 기능입니다.

MEP 레벨 연결

용도: 드래그로 범위 선택한 MEP 요소들 중, 평면상 같은 중심선에서 마주보지만 레벨(높이)이 다른 끝단 쌍을 자동으로 짝지어 연결합니다.

사용 방법: 1. MEP 레벨 연결 클릭 2. 레벨이 다른 MEP 요소들을 드래그로 범위 선택 3. 높이차가 있으면 엘보 2개 + 수직 라이저(오프셋/크랭크)로, 이미 정렬돼 있으면 단일 엘보/유니온/레듀서로 자동 연결됩니다. 4. 완료 후 매칭된 쌍 수, 연결(오프셋/단일피팅) 건수, 실패 건수가 표시됩니다.

지원 대상: 배관·덕트·케이블트레이·전선관

구조보 기준 구간 배치

용도: 링크된 모델에서 구조보를 선택하면, 선택한 트레이드 요소를 그 보 아래의 지정된 수직 구간(존)으로 이동시키고 새로 벌어진 열린 끝단을 자동 재연결(라이저)합니다.

사용 방법: 1. 구조보 기준 구간 배치 클릭 2. 기준이 될 구조보를 링크 모델에서 선택 3. 이동할 트레이드 요소와 구간(존) 높이 설정 4. [실행] — 요소 이동 + 자동 경계 재연결이 함께 진행되고, 단면 검토용 뷰(NS/EW)가 자동 생성됩니다.

결과물: MepZone_단면 접두사의 단면 뷰, 이동/재연결 요약 보고서

배관-스프링클러 맞댐

용도: 수직 배관의 끝단(드롭) 커넥터를 스프링클러 커넥터 위치로 자동 이동시켜 맞닿게 합니다.

사용 방법: 1. 정렬할 수직 배관과 스프링클러를 선택 (또는 범위 지정) 2. 배관-스프링클러 맞댐 클릭 3. [실행] — 배관 끝단이 스프링클러 커넥터 위치로 이동합니다.

스프링클러 플렉시블 연결

용도: 하향식(pendent) 스프링클러 헤드와 드롭 배관의 자유단(미연결 끝)을 자동으로 짝지어 Flex Pipe(플렉시블 배관)로 일괄 연결합니다.

사용 방법: 1. 스프링클러 플렉시블 연결 클릭 2. 배관과 스프링클러 헤드를 드래그로 범위 선택 (ESC 취소) 3. 자유단이 아래를 향하는 드롭 배관과 그 아래 헤드가 자동 페어링되어, Flex Pipe가 생성되고 양단이 실제로 연결(ConnectTo)됩니다.

자동 페어링 허용 기준:

항목	기준
평면 오프셋	600mm 이내
커넥터 간 직선거리	2,000mm 이내
대상 헤드	하향식(pendent)만 — 상향식·측벽형·이미 연결된 헤드는 자동 제외

팁: 짝을 찾지 못하면 배관 자유단이 아래를 향하는지, 배관과 헤드가 모두 선택 범위에 포함됐는지 확인하세요. 제외된 헤드 수는 결과 메시지에 표시됩니다.

덕트-디퓨저 플렉시블 연결

용도: 수평 덕트 루트와 디퓨저(공기 터미널)를 선택하면, 각 디퓨저를 덕트 측면 탭(Tap) 피팅 + Flex Duct로 일괄 연결합니다.

사용 방법: 1. **덕트-디퓨저 플렉시블 연결** 클릭 2. **STEP 1** — 연결 기준이 될 수평 덕트 루트 선택 (Tab으로 연결 루트 선택 또는 여러 덕트 직접 선택 · Enter 완료 / ESC 취소)
선택한 덕트와 실제로 연결된 덕트 루트가 자동으로 한 번 더 확장됩니다. 3. **STEP 2** — 연결할 디퓨저들을 선택 4. 디퓨저마다 가장 가까운 덕트에 탭 피팅이 생성되고 Flex Duct로 연결됩니다.

허용 기준: 연결 거리 3,000mm 이내

6.7 Family Tools — 패밀리 도구

Family 이름 일괄 편집

용도: 현재 프로젝트의 패밀리와 타입 이름을 규칙 기반으로 일괄 편집합니다.

사용 방법: 1. **Family 이름 일괄 편집** 클릭 2. 대상 패밀리/타입 선택 3. 찾기/바꾸기, 접두사/접미사 추가 등 규칙 지정 후 [일괄 적용]

Family 파라미터 정리

용도: 패밀리 파라미터를 검토하고 불필요한(미사용/중복) 항목을 정리합니다.

사용 방법: 1. **Family 파라미터 정리** 클릭 2. 파라미터 목록에서 정리 대상 확인 3. 선택 후 [정리 실행]

6.8 View Tools — 뷰 도구

뷰 이름 일괄 수정

용도: 문자 수 제한, 구분자, 정규식 규칙을 기반으로 여러 뷰의 이름을 일괄 변경합니다.

사용 방법: 1. **뷰 이름 일괄 수정** 클릭 2. 대상 뷰 목록 선택 3. 규칙(구분자 치환, 정규식 찾기/바꾸기 등) 입력 후 [미리보기] 확인 4. [적용] — 선택한 뷰 이름이 일괄 변경됩니다.

LUA AutoBox (전체 / 3D / 평면 / 단면)

용도: 선택한 요소들의 바운딩 박스를 기준으로 3D·평면·단면 뷰를 자동 생성합니다.

명령	생성되는 뷰
LUA AutoBox 전체	3D + 평면 + 단면 뷰 모두 생성
LUA AutoBox 3D	3D 뷰만 생성
LUA AutoBox 평면	평면 뷰만 생성
LUA AutoBox 단면	단면 뷰만 생성

사용 방법: 1. 뷰를 생성할 기준 요소들을 선택 2. 원하는 **LUA AutoBox** 명령 클릭 3. 선택 요소의 바운딩 박스를 기준으로 뷰가 자동 생성·활성화됩니다.

팁: 특정 구간·설비를 검토용 뷰로 빠르게 준비할 때 유용합니다.

6.9 기타 유틸리티

일괄 동기화

용도: 열려 있는 모든 워크셰어링 문서를 중앙 파일과 한 번에 동기화합니다.

사용 방법: 1. **일괄 동기화** 클릭 2. 동기화 대상 문서 목록 확인 3. [실행] — 순서대로 각 문서가 중앙 파일과 동기화됩니다.

납품 정리

용도: 납품 전 모델 정리와 패키징을 보조하는 도구 모음을 엽니다.

사용 방법: 1. **납품 정리** 클릭 2. 정리 항목(임시 뷰 삭제, 미사용 요소 정리 등) 선택 후 실행

프린트 설정

용도: 시트 출력과 배치 프린트 설정 도구를 엽니다.

사용 방법: 1. **프린트 설정** 클릭 2. 출력할 시트와 프린터/설정을 지정 후 [인쇄 실행]

NWC/IFC 내보내기

용도: NWC(Navisworks)와 IFC 파일을 내보내는 전용 도구를 엽니다.

사용 방법: 1. **NWC/IFC 내보내기** 클릭 2. 내보낼 형식과 옵션(뷰, 좌표계 등) 설정 3. [내보내기 실행]

6.10 Todo — 할 일 관리

할 일 목록 (BIM Todo)

용도: BIM 협업 시 할 일 목록을 관리하고 Revit 요소와 연결합니다.

주요 기능:

기능	설명
할 일 추가	제목, 담당자, 마감일, 우선순위 입력
요소 연결	Revit 요소를 선택하여 할 일과 연결
상태 관리	미완료 / 진행중 / 완료 상태 전환
필터링	담당자·상태·우선순위 기준 필터

사용 방법: 1. 할 일 목록 클릭 2. [+ 추가] 버튼으로 새 항목 생성 3. 연결할 Revit 요소 선택 후 [요소 연결] 4. 팀원과 공유 시 모델과 함께 저장됩니다.

6.11 Link 관리 — 링크 파일 일괄 관리

Revit 프로젝트에 연결된 링크 파일(RVT)을 일괄로 관리하는 기능 모음입니다.

링크 일괄 재로드

용도: 프로젝트 내 모든 최상위 Revit 링크를 저장된 경로에서 일괄 재로드합니다.

사용 방법: 1. 링크 일괄 재로드 클릭 2. 프로젝트에 포함된 모든 최상위 Revit 링크가 자동으로 재로드됩니다.

팁: 링크 파일 위치가 변경되지 않은 경우에 빠르게 모든 링크를 최신 상태로 불러올 수 있습니다.

링크 일괄 언로드

용도: 선택한 Revit 링크를 일괄 언로드합니다. 중첩 링크는 부모와 함께 자동 언로드됩니다.

사용 방법: 1. 링크 일괄 언로드 클릭 2. 언로드할 링크를 목록에서 선택 (다중 선택 가능) 3. [언로드 실행] — 선택한 링크 및 하위 중첩 링크가 함께 언로드됩니다.

팁: 링크가 많아 모델이 느릴 때 불필요한 링크를 빠르게 비활성화할 수 있습니다.

링크 다중 추가

용도: .rvt 파일 여러 개를 선택하여 현재 프로젝트에 Revit 링크로 일괄 추가합니다.

사용 방법: 1. 링크 다중 추가 클릭 2. 파일 탐색기에서 추가할 .rvt 파일을 다중 선택 3. [열기] — 선택한 모든 파일이 현재 프로젝트에 Revit 링크로 삽입됩니다.

기본 삽입 위치: 원점(Origin-to-Origin) 기준

팁: 구조·건축·설비 모델을 한 번에 링크할 때 파일을 하나씩 추가하는 번거로움을 없앨 수 있습니다.

6.12 Quality — 설계 기준 모델 검증

설계 기준 모델 검증

용도: 모델링/MEP/구조/커스텀 설계 기준(BEP 등)을 규칙셋 기반으로 검증하고, 위반 사항을 리포트합니다.

사용 방법: 1. 설계 기준 모델 검증 클릭 2. 검증 창에서 규칙셋 선택 3. [검증 실행] 클릭 — 모델 전체가 규칙셋 기준으로 검사됩니다. 4. 결과 목록을 **심각도·카테고리** 필터로 좁혀가며 검토 5. 행을 **더블클릭**하면 해당 요소가 Revit에서 즉시 선택됩니다. 6. [CSV로 내보내기] — 위반 목록을 CSV 파일로 저장합니다.

결과 목록 열 구성: 심각도 · 규칙 ID · 범주 · 요소 · 메시지 · 실제값 · 기대값 · 출처

지원 규칙 유형 (8종):

규칙 유형	검사 내용
이름 패턴 (NamingPattern)	뷰·패밀리·타입 등의 명명 규칙 준수 여부
필수 파라미터 (RequiredParameter)	지정 파라미터의 존재/입력 여부
파라미터 범위 (ParameterRange)	파라미터 값이 허용 범위 내인지
종횡비 (AspectRatio)	덕트 등의 가로/세로 비율 제한
카탈로그 대조 (CatalogMembership)	규격이 표준 카탈로그에 포함되는지
기하 이격 (GeometricClearance)	요소 간 최소 이격 거리 확보 여부
시스템-재질 매칭 (SystemMaterialMatch)	시스템 유형별 허용 재질 준수 여부
구배 필수 (SlopeRequired)	배수 배관 등의 구배 적용 여부

규칙셋 파일: 설치 폴더의 `Data\DesignStandards\design-standards.{이름}.json` 형식으로 배포되며, JSON 파일을 추가하면 규칙셋 목록에 자동으로 나타납니다. 카탈로그·시스템-재질 매핑도 같은 폴더의 JSON 파일로 관리됩니다.

LUA Chat 기준 조회: 검증 창의 [LUA Chat 기준 조회] 버튼으로 사내 LUA Chat 서버에 설계 기준을 질의하고, 응답받은 기준을 규칙으로 가져올 수 있습니다. (LUA Chat 서버 연결 필요 — 3.2절 ③ 참고)

7. LUA BIM LAND / LUA Chat

LUA BIM LAND는 BIM 프로젝트 참여 이력을 기록하고 기여도를 시각화하는 플랫폼입니다.

7.1 영토 대시보드

용도: 프로젝트별 참여 현황과 XP(경험치)를 대시보드로 확인합니다.

표시 정보: - 참여 프로젝트 목록 - 개인 XP 및 랭킹 - 팀 전체 기여 현황

7.2 참여 등록

용도: 현재 작업 중인 프로젝트 참여 이력을 등록합니다.

사용 방법: 1. 참여 등록 클릭 2. 프로젝트명, 작업 내용, 참여 일시 입력 3. [등록] — 관리자 승인 후 XP가 부여됩니다.

주의: 참여 등록은 사내 네트워크(LUA Chat 서버) 연결이 필요합니다.

7.3 LUA Chat — Revit Assistant

용도: 대시보드 패널 상단에 내장된 AI 어시스턴트로, Revit·Dynamo·설비 BIM 관련 질문을 입력하면 사내 LUA Chat 서버에서 답변을 받아 표시합니다.

사용 방법: 1. 대시보드 상단 LUA BIM LABS | Revit Assistant 입력창에 질문 입력 2. [전송] 클릭 또는 Enter — 답변이 패널에 표시됩니다. 3. Revit에서 요소를 선택한 상태로 질문하면 선택 요소 정보가 함께 전달되어, 해당 요소에 대한 질문이 가능합니다.

연결 상태: 입력창 상단에 서버 연결 상태(확인 중/연결됨/미연결)가 표시됩니다.

주의: LUA Chat은 설치 시 입력한 LUA_CHAT_URL / LUA_CHAT_TOKEN 환경변수가 설정되어 있어야 동작합니다(3.2절 ③ 참고). Token이 비어 있으면 LUA Chat 기능만 비활성 상태가 되며, 나머지 대시보드 기능은 정상 동작합니다.

8. 즐겨찾기 및 단축키

8.1 즐겨찾기 등록

각 명령 카드 우측의 **+** 버튼을 클릭하면 즐겨찾기에 추가됩니다.

등록된 명령은 대시보드 상단 **★ 즐겨찾기** 섹션에 고정됩니다.

- **+** 클릭 → 즐겨찾기 추가 (별표 ***** 로 변경됨)
- ***** 클릭 → 즐겨찾기 제거

즐거찾기 설정은 사용자 프로파일에 자동 저장되며, Revit 재시작 후에도 유지됩니다.

8.2 명령별 단축키 등록

각 명령 카드의 **단축키 입력란**을 클릭한 뒤 원하는 키 조합(예: **Ctrl+1**, **Alt+Q**)을 누르면 해당 명령에 단축키가 등록됩니다.

- 대시보드 패널이 열려 있는 상태에서(패널 또는 Revit 창에 포커스가 있어도) 등록한 키를 누르면 명령이 즉시 실행됩니다.
- 이미 다른 명령에 등록된 키 조합을 입력하면 **충돌 경고**가 표시됩니다.
- 입력란을 비우면 단축키가 해제됩니다.
- 단축키 설정은 사용자 프로파일에 저장되어 Revit 재시작 후에도 유지됩니다.

8.3 검색으로 빠른 접근

자주 사용하는 명령은 검색창에 키워드를 입력하면 즉시 찾을 수 있습니다.

예시:

"split" → Split(Union), Unsplit(Merge)
"필터" → MEP 필터 자동 생성
"보고서" → 보고서 대시보드
"플렉시블" → 스프링클러/덕트-디퓨저 플렉시블 연결
"설계기준" → 설계 기준 모델 검증

9. 자주 묻는 질문 (FAQ)

Q. 설치 후 Revit에서 BIM Command Center 탭이 보이지 않습니다.

A. 다음을 확인하세요: 1. 설치 프로그램을 관리자 권한으로 실행했는지 확인 2. 해당 Revit 버전의 체크박스
가 선택됐는지 확인 3. `C:\ProgramData\Autodesk\Revit\Addins\{버전}\BIMCommandCenter.addin` 파일 존재 여부
확인 4. Revit을 완전히 종료 후 재실행

Q. 라이선스 활성화 후에도 "라이선스가 유효하지 않습니다" 오류가 발생합니다.

A. 다음을 확인하세요: 1. `%APPDATA%\BIMCommandCenter\license.dat` 파일이 생성됐는지 확인 2. 파일이 있다면 활성화 PC와 현재 PC가 동일한지 확인 (머신 바인딩) 3. 다른 PC에서 동일 라이선스를 사용 중이라면 재 활성화 필요

Q. 명령 실행 시 "어셈블리를 찾을 수 없습니다" 오류가 발생합니다.

A. `U` 새로고침 버튼을 클릭하세요.

그래도 동일한 오류가 발생하면 설치 프로그램을 다시 실행하여 재설치하세요.

Q. 특정 기능에서 "현재 컨텍스트에서 사용할 수 없습니다" 메시지가 나타납니다.

A. 일부 명령은 활성화된 문서(프로젝트)가 있어야 실행됩니다.

Revit에서 프로젝트 파일을 열고 다시 시도하세요.

Q. Auto Sync가 동작하지 않습니다.

A. `Auto Sync` 설정 화면에서 [시작] 버튼이 활성화됐는지 확인하세요.

중앙 파일(Central File)이 연결된 프로젝트에서만 동기화 기능이 동작합니다.

Q. MEP 필터 자동 생성 후 색상이 이상합니다.

A. 뷰 필터는 현재 활성화된 뷰 템플릿에 의해 덮어쓰일 수 있습니다.

뷰 템플릿을 [없음]으로 변경하거나, 뷰 템플릿에 필터를 직접 추가하세요.

Q. 보고서 대시보드에서 Before 이미지가 표시되지 않습니다.

A. `일괄 Before` 캡처 또는 `단건 Before` 캡처 를 먼저 실행했는지 확인하세요.

저장 경로가 변경됐다면 `저장 경로 변경` 에서 올바른 폴더를 다시 설정하세요.

Q. 라이선스 만료 후 갱신 방법은?

A. 만료 후에는 Revit 시작 시 다시 라이선스 입력 화면이 표시됩니다.

LUA BIM LABS에서 새 활성화 코드를 발급받아 동일 방법으로 재활성화하면 됩니다.

Q. 설치 도중 오류가 발생했습니다. 무엇을 확인해야 하나요?

A. 오류 메시지에 표시된 롤백 처리 결과와 로그 경로(`%TEMP%\BIMCommandCenter_install.log`)를 먼저 확인하세요.

대부분의 설치 실패는 Revit이 완전히 종료되지 않아 파일이 잠겨 있는 경우입니다. Revit을 모두 종료한 뒤

설치 프로그램을 다시 실행하세요.

Q. 설치 완료 메시지에 "기존 애드인을 비활성화하지 못했습니다" 경고가 나타납니다.

A. Revit이 실행 중인 상태에서 설치했을 가능성이 높습니다. 이 경우 기존 독립 애드인과 BIM Command Center 명령이 리본에 중복으로 나타날 수 있습니다.

Revit을 완전히 종료한 뒤 설치 프로그램을 다시 실행하면 해결됩니다.

Q. MEP 재연결/간접해소 명령 결과에 "건너뛸(오류): N개"가 표시됩니다. 문제가 있는 건가요?

A. 아닙니다. 이는 연결/회피 자체는 성공했지만, 크기·워크셋·보온재 등 부가 정보 복사가 일부 요소에서 실패했다는 진단 정보입니다.

연결 결과에는 영향이 없으며, 필요하다면 해당 요소의 워크셋/보온재만 수동으로 확인하면 됩니다.

Q. LUA Chat(Revit Assistant)에 "미연결" 상태가 표시되고 답변이 오지 않습니다.

A. LUA Chat은 사내 서버 연결이 필요한 기능입니다. 다음을 확인하세요: 1. 시스템 환경변수

LUA_CHAT_URL , LUA_CHAT_TOKEN 이 설정되어 있는지 확인 (설치 시 입력) 2. 사내 네트워크에 연결되어 있는지 확인 3. Token이 비어 있다면 관리자에게 발급받아 환경변수에 입력 후 Revit 재시작

Q. 설계 기준 모델 검증에서 규칙셋 목록이 비어 있습니다.

A. 규칙셋 JSON 파일이 설치 폴더의 `Data\DesignStandards\` 안에 있는지 확인하세요.

파일명은 `design-standards.{이름}.json` 형식이어야 목록에 나타납니다.

Q. 등록한 단축키가 동작하지 않습니다.

A. 단축키는 **대시보드 패널이 열려 있을 때** 동작합니다. `BIM Dashboard` 버튼으로 패널을 연 뒤 다시 시도하세요.

다른 명령과 동일한 키 조합을 등록하려 하면 충돌 경고가 표시되므로, 각 명령에 서로 다른 조합을 지정하세요.

10. 문의 및 지원

항목	내용
개발사	LUA BIM LABS
이메일	freeflim90@gmail.com
지원 버전	Revit 2019 ~ 2027
라이선스 유효기간	365일 (연 갱신)

본 매뉴얼은 BIM Command Center v1.3 기준으로 작성되었습니다.
기능 업데이트에 따라 내용이 변경될 수 있습니다.

v1.3 주요 변경 사항 - 신규: 설계 기준 모델 검증 (규칙셋 기반 모델 품질 검증 + CSV 리포트 + LUA Chat 기준 조회) - 신규: 스프링클러 플렉시블 연결 / 덕트-디퓨저 플렉시블 연결 - 신규: MEP 높이 검토 (평면/단면 뷰 색상 기준 높이 검토) - 신규: LUA Chat(Revit Assistant) 패널 — 대시보드 내장 AI 질의응답 - 신규: 명령별 단축키 등록 및 충돌 감지 - 신규: 기능 작동 체크리스트 탭 — 명령별 DLL/클래스 상태 자동 진단

© 2026 LUA BIM LABS. All rights reserved.