

새로운 기능 설명서

AutoCAD®

Mechanical 2011



1	
2	
3	
4	1
5	2
6	2
7	1
8	1
9	1
10	1
11	2
12	1
13	2
14	1
15	1
16	6
17	12
18	13
19	13
20	1
21	6
22	8
23	4
24	2
25	1
26	1
27	1
28	1
29	1
30	2
31	2
32	2

새로운 기능 설명서

AutoCAD® Mechanical 2011 설명서

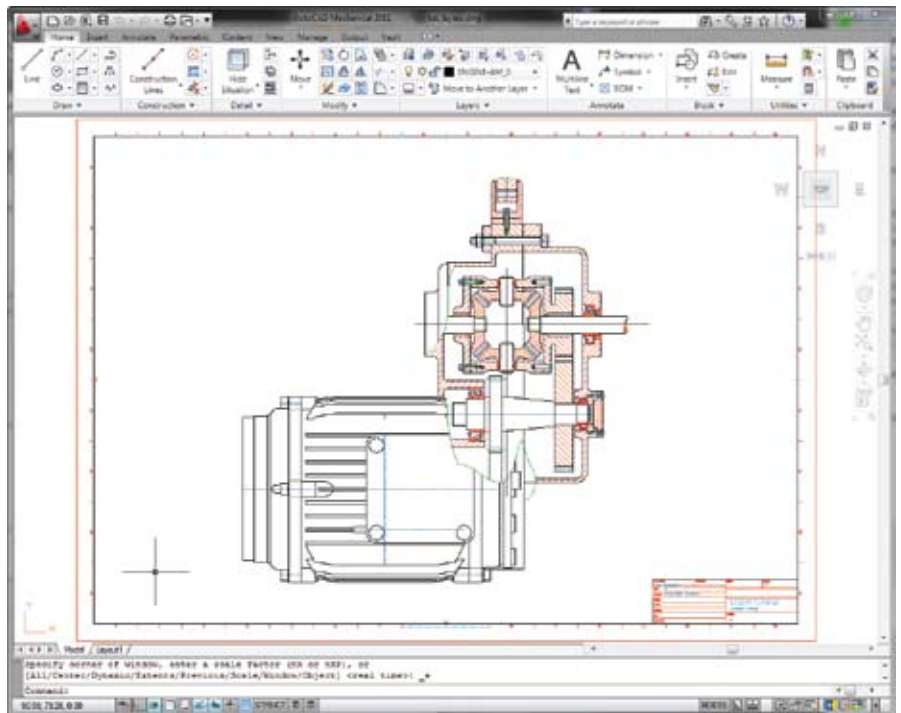
목차

컨텐츠 라이브러리	3
일반 기능 강화.....	3
로컬라이제이션.....	3
개선된 국제 규격.....	3
선별적 컨텐츠 업데이트.....	3
부품 게시	3
Excel에서 데이터 가져오기.....	3
드래그로 컨텐츠 크기 조정.....	3
새로운 뷰의 형상 선택.....	4
BOM, 품번기호 및 부품 목록.....	4
BOM Migration 도구	4
기호	5
GOST 지시선 강화.....	5
규격에 부합하는 지시선 그리기.....	5
지시선 연결 및 정렬.....	6
면의 연장선 그리기.....	6
온라인 도움말 강화.....	6
치수에 지시선 맞추기.....	6
파워 치수	7
내부 편집기(In-Place Editor).....	7
효율적인 설계 환경.....	7
치수 생성.....	7
치수 편집.....	7
입증된 장점	7
최신 상태 유지하기.....	7
서비스크립션	7
제품 업데이트.....	7
오토데스크 학습 및 교육	7
라이선스	8
피드백.....	8
결론	8

AutoCAD® Mechanical은 제조용 AutoCAD® 소프트웨어입니다. 여기에는 AutoCAD의 모든 기능 외에도 기계 설계 프로세스를 가속화할 수 있도록 특별히 개발된 다양한 기능 세트도 들어 있습니다.

AutoCAD Mechanical은 기계 구성요소 생성, 치수 조정, 재료 명세서(BOM) 작성 등과 같은 많은 일반 작업을 자동화합니다. 국제 제도 표준을 지원하고 700,000개 이상의 표준 부품 라이브러리를 제공합니다. 또한, 도면 작성자들이 Autodesk® Inventor®로 제작한 디지털 프로토타입에 빠르고 쉽게 세부사항을 적용하고 문서화할 수 있도록 해줍니다.

2011 릴리스에는 유용성을 고려한 기능, BOM, 품번기호, 부품 목록에서부터 기호 및 파워 치수 개선 등 향상된 여러 기능과 강화된 축삭 편집 기능까지 포함되어 있습니다. AutoCAD Mechanical 2011은 기계 엔지니어들이 작업 시간을 크게 단축해 경쟁력을 강화하도록 지속적으로 지원합니다.



새로운 기능 설명서

컨텐츠 라이브러리

표준 형상과 사용자화 부품으로 구성된 컨텐츠 라이브러리가 강화되어 보다 효율적으로 컨텐츠를 만들어 관리하고 표준화할 수 있습니다.

일반 기능 강화

로컬라이제이션

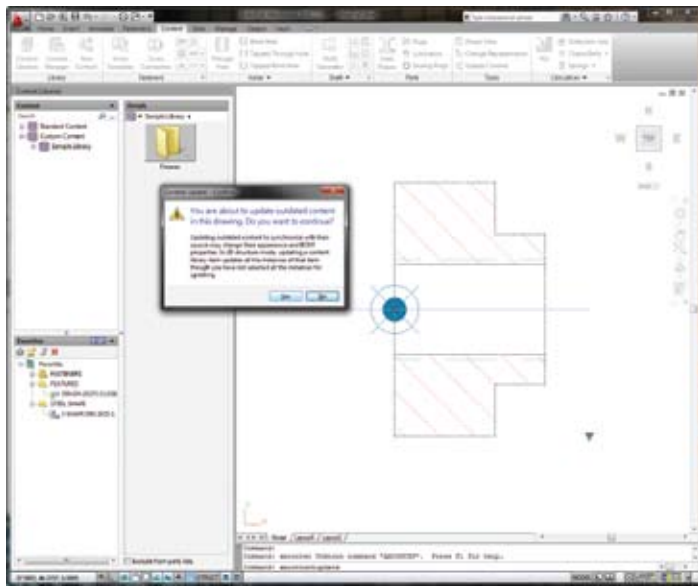
AutoCAD Mechanical 2011 소프트웨어와 설명서가 포르투갈어(브라질)로도 제공됩니다.

개선된 국제 규격

이 소프트웨어는 러시아 GOST 규격도 준수합니다. Softbank와의 제휴를 통해 한국어 규격도 애드인으로 구입할 수 있습니다.

선별적 컨텐츠 업데이트

도면에 부품/형상을 삽입한 이후 컨텐츠 라이브러리가 수정되었다면, 도면에 있는 부품/형상은 유효 기간이 지난 것입니다. 이전에는 도면에서 부품/형상을 업데이트하려면 일일이 더블 클릭해야 했지만 이제는 AMUPDATECONTENT 명령어를 실행해 업데이트할 부품/형상을 선택하기만 하면 됩니다.

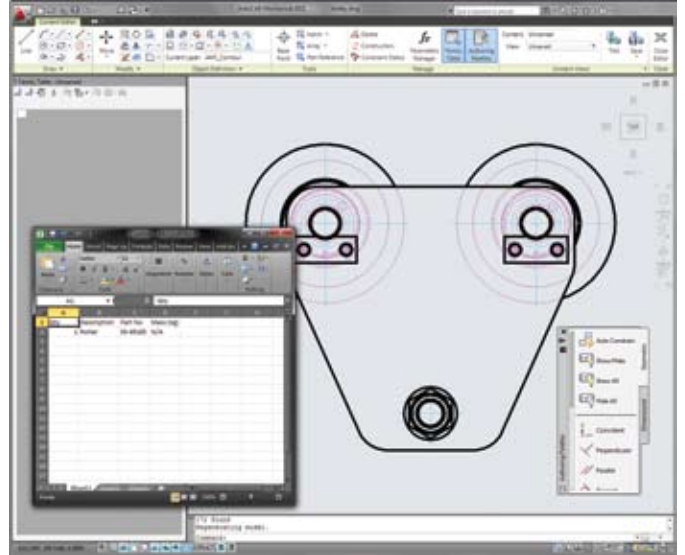


부품 게시

부품 게시 기능이 강화되어 이전에는 표준 부품에만 적용되던 모든 형상을 사용자화 부품에서도 이용할 수 있습니다.

Excel에서 데이터 가져오기

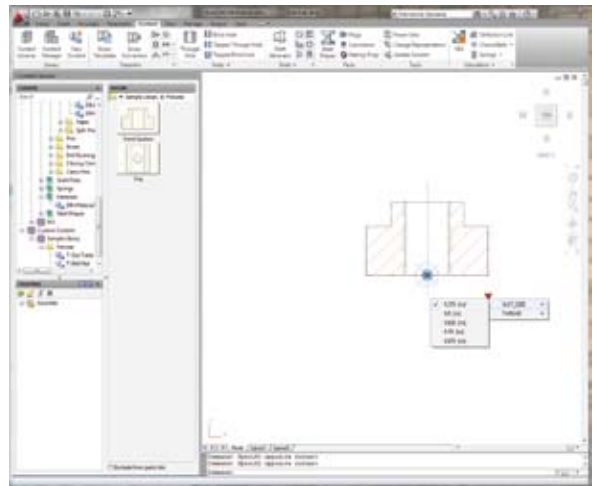
Family Table로 직접 XLS 파일을 가져올 수 있습니다.



Excel 데이터의 첫 번째 행은 열 이름을 포함한 것으로 간주합니다. Import는 Family Table에 있는 열과 이름이 일치할 때 열을 교체합니다. 일치하는 이름을 찾지 못하면 새로운 열을 자동으로 생성합니다. Family Table에서 기존 데이터에 덧붙이거나 기존 데이터를 덮어쓸 수 있습니다. Excel 워크시트에서 셀을 복사해 Family Table에 붙여 넣을 수도 있습니다.

드래그로 컨텐츠 크기 조정

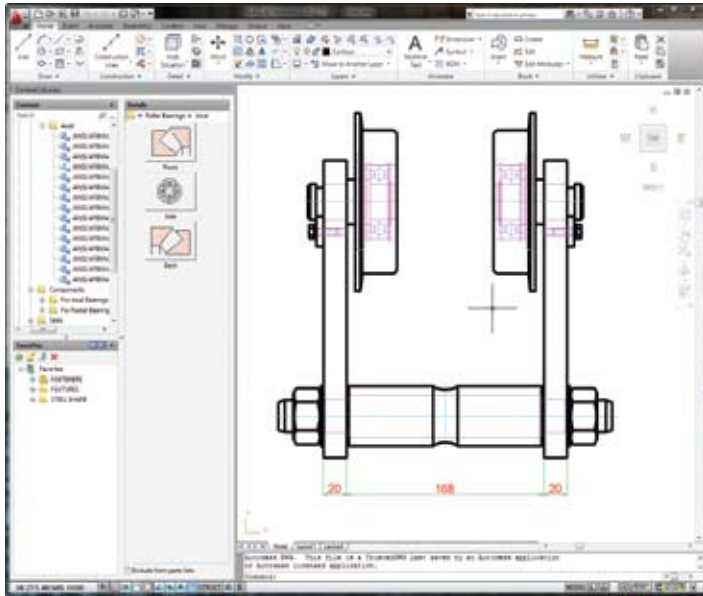
부품/형상의 치수를 구속할 경우, 제도 시 크기 선택을 지정할 수 있습니다. 치수가 확장선에 '드래그 그림'이 있어야 한다는 것을 지정하면 AutoCAD Mechanical에서 도면에 부품/형상을 배치할 때 드래그 방식으로 크기를 지정할 것인지 묻습니다.



새로운 기능 설명서

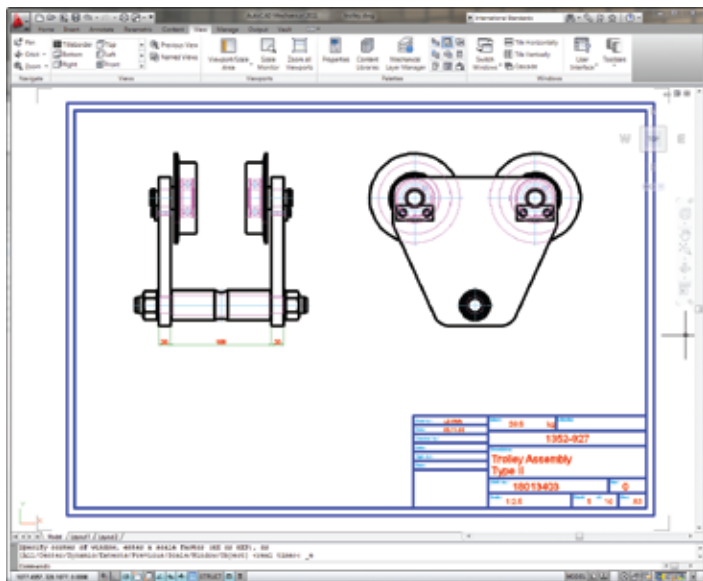
새로운 뷰의 형상 선택

새로운 콘텐츠(New Content) 대화상자에서 직접 새로운 뷰의 형상을 선택할 수 있기 때문에 부품/형상에 뷰를 추가하면서 동시에 빠른 보기(Quick View) 도구를 사용해 다른 뷰를 편집할 수도 있습니다.



BOM, 품번호 및 부품 목록

AutoCAD Mechanical 2011의 강화된 기능 덕분에 BOM과 부품 목록을 훨씬 더 빠르고 정확하게 만들 수 있습니다.



BOM 마이그레이션 도구

AutoCAD Mechanical 도면용 BOM을 작성할 수 있습니다. 조립품 도면의 부품 목록이 수동으로 입력한 파일 경우, BOM Migration Wizard는 다음과 같은 작업을 지원합니다.

- 부품 목록 분석
- 부품 목록에 기재되어 있는 부품이나 조립품 도면 식별
- 부품 목록에 기재되어 있는 조립품 도면 및 기타 모든 도면의 BOM 작성

마이그레이션 도중, 마법사가 다음과 같은 작업을 수행합니다.

- 부품 목록에 기재되어 있는 각 부품과 조립품에 대한 부품 참조 작성
- 각 조립품 도면의 BOM을 해당하는 부품 참조에 첨부
- 각 부품 도면의 조립품 속성을 해당하는 부품 참조에 첨부
- 품번호 지시선의 시작점에 부품 참조 배치

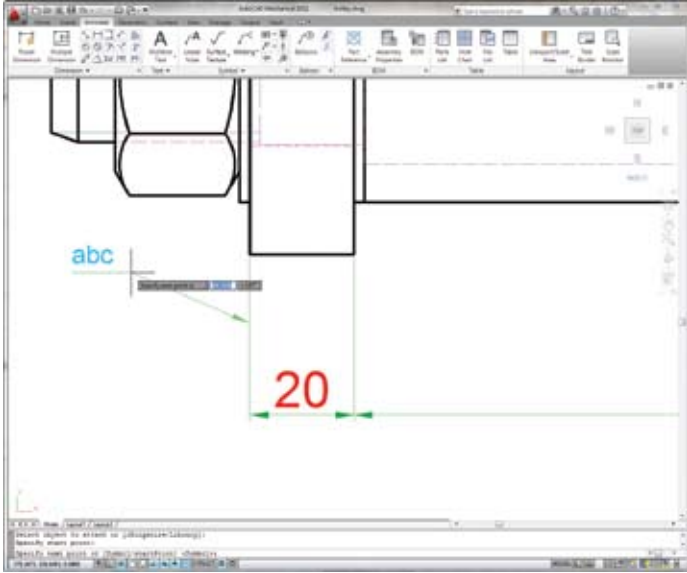
마지막으로 마법사는 다음과 같은 작업을 수행합니다.

- 수동으로 입력한 부품 목록을 최신 제도 규격에 맞는 부품 목록으로 교체
- 품번호를 최신 제도 규격에 맞는 품번호로 교체

새로운 기능 설명서

지시선 연결 및 정렬

이제는 모든 기호가 연결한 객체를 인식하며 객체 유형에 따라 동작을 변경합니다. 원, 호 또는 스플라인에 기호를 연결하면, 지시선의 첫 번째 세그먼트가 선택한 객체로부터 직각으로 확장됩니다.



필요하다면, SHIFT+Z를 눌러 이 동작을 무시할 수 있습니다.

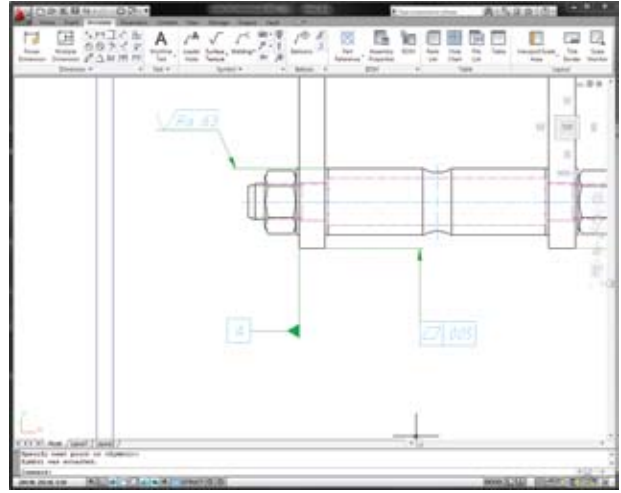
어느 라인에 기호를 연결하면, 클릭하는 첫 번째 지점이 자동으로 연결점이 됩니다. 일부 기호의 경우, Object Snap Tracking을 설정하면 정렬 경로를 따라 지시선 추적이 가능하므로 연결한 객체와 직각을 이루는 지시선의 첫 세그먼트를 손쉽게 만들 수 있습니다. 이런 동작을 나타내는 기호는 다음과 같습니다.

- Leader Note (AMNOTE)
- Surface Texture (AMSURFSYM)
- Welding (AMWELDSYM)
- Edge (AMEDGESYM)
- Marking and Stamping (AMMARKSTAMP)
- Dead Joint (AMDEADJOINT)
- Taper and Slope (AMTAPERSYM)

면의 연장선 그리기

연결할 객체를 선택하고 포인터를 선이나 호의 끝 위로 가져가면, AutoCAD Mechanical이 연장선을 그립니다.

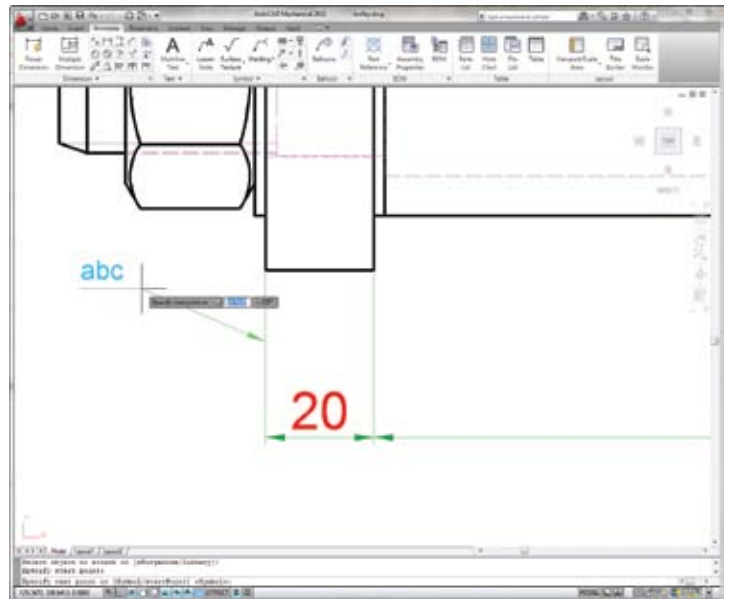
커서와 호 끝 사이의 거리가 DIMEXO 시스템 변수에서 설정한 값보다 클 경우, 면 연장선은 오프셋 간격을 포함해 나타납니다.



온라인 도움말 강화

치수에 지시선 맞추기

설명서 범위가 확대되어 복잡한 정렬 옵션에 대한 설명 (가령, 다양한 치수 구성에 지시선을 연결 및 정렬)도 제공합니다.



새로운 기능 설명서

파워 치수

AutoCAD Mechanical은 강력하고 지능적인 치수 도구를 제공합니다.

내부 편집기(In-Place Editor)

효율적인 설계 환경

효율적인 공차 및 치수 UI가 리본에 편입되어 캔버스를 다시 사용자에게 돌려주므로 치수를 변경할 때 '위지위그(WYSIWYG)'를 보장합니다.

치수 생성

AMPOWERDIM 명령어 모음이 강화되어 파워 치수 기입 대화상자 대신 내부 편집기와 상황별 탭을 표시합니다. 파워 치수 기입 대화상자에서 볼 수 있었던 옵션을 모두 이용할 수 있으나, 이전처럼 탭을 전환할 필요는 없습니다.

파워 치수 기입 대화상자를 사용하는 것이 편하다면, AMPOWERDIMEDITOR 시스템 변수를 0으로 설정해 내부 편집기를 종료하면 됩니다.

참고: 리본을 종료하면, AutoCAD Mechanical이 AMPOWERDIMEDITOR 시스템 변수 값과 상관 없이 파워 치수기입 대화상자를 표시합니다.

치수 편집

편집할 치수를 선택하면, 내부 편집기가 표시됩니다. 내부 편집기에서 치수 텍스트의 요소들이 한데 모여 그룹을 형성합니다. 이 그룹을 클릭해 선택한 다음 더블 클릭으로 관련 그룹을 선택합니다. 선택 항목을 옮기고, 잘라내고, 복사하고, 삭제할 수 있습니다.

파워 치수기입 상황별 탭에서는 선택 항목에 해당하는 옵션만 사용할 수 있습니다. 마찬가지로, 마우스 오른쪽 클릭 메뉴에서 사용할 수 있는 옵션은 선택한 항목에 따라 달라집니다.

텍스트를 삽입하려면 그룹 사이를 클릭해 텍스트를 삽입하고 입력합니다. 기호 갤러리에서 기호를 삽입할 수도 있습니다 (예를 들어, 텍스트 삽입).

줄 바꿈을 삽입해 치수 텍스트의 일부가 치수선 아래 나타나도록 하려면, 두 그룹 사이에 커서를 놓고 리본을 클릭하면 됩니다.

입증된 장점

기본 AutoCAD와 AutoCAD Mechanical을 비교 연구한 한 독립 생산성 연구¹ 결과를 보면 AutoCAD Mechanical을 사용할 경우 다음과 같은 이점을 얻을 수 있습니다.

- 제도 및 주석 작업 속도를 55%나 단축
- 설계 및 엔지니어링 작업 속도를 85%나 단축
- 사용하는 명령어 개수를 60%나 줄임

전체 연구 내용을 확인하려면 www.autodesk.com/autocadmechanicalproductivity를 방문하십시오.

최신 상태 유지하기

오토데스크는 다양한 지원을 제공합니다. 오토데스크에서 직접 기술 전문가, 교육 및 지원 프로그램을 활용해 최신 제품을 계속 이용할 수 있고 오토데스크에 의견을 보낼 수도 있습니다. 오토데스크는 사용자가 AutoCAD Mechanical을 보다 효과적으로 사용하도록 지원하고 매우 효과적인 제품 구현을 위해 계속 노력할 것입니다.

서브스크립션

오토데스크 서브스크립션은 소프트웨어 업그레이드와 회원 전용 서비스 및 지원 혜택을 통해 투자의 가치를 극대화합니다. 자세한 내용은 www.autodesk.co.kr/subscription을 방문하십시오.

제품 업데이트

AutoCAD Mechanical 2011에서 서비스 팩이나 핫픽스에서 이미 해결된 문제를 경험한 경우, 해당 문제를 오토데스크로 전송할 때 대화상자가 나타나는데, 여기서 바로 새로운 서비스 팩이나 핫픽스를 설치할 수 있습니다.

오토데스크 학습 및 교육

강사가 진행하는 강의나 자율학습에서부터 온라인 교육이나 교육 자료에 이르기까지 오토데스크는 각 사용자에게 적합한 학습 솔루션을 지원합니다. ATC® 사이트에서 전문가 안내서를 다운로드 받고, 온라인이나 서점에서 학습 도구를 보고, 오토데스크 인증으로 경험을 검증 받으십시오. 자세한 내용을 보려면 www.autodesk.co.kr/atc를 방문하십시오.

새로운 기능 설명서

라이선스

단계적 네트워크 라이선스 제도는 오토데스크 제품을 여러 개 설치해야 하는 고객을 지원합니다. AutoCAD Mechanical 2011 라이선스는 Autodesk Inventor 라이선스와 쉽게 연결할 수 있습니다. AutoCAD Mechanical 라이선스를 사용할 경우, 네트워크가 먼저 독립형 AutoCAD Mechanical 라이선스를 선택한 다음 Autodesk Mechanical Desktop 라이선스를 선택하고 마지막으로 적합한 Inventor 라이선스를 선택합니다.

피드백

- AutoCAD Mechanical 고객은 몇 가지 방법을 통해 AutoCAD Mechanical 개발팀으로 의견을 보낼 수 있습니다. 몇 가지 예를 살펴보면 다음과 같습니다.
- 의견을 보내거나 뉴스그룹에 가입하려면 www.autodesk.co.kr/autocadmechanical을 방문하십시오.
- mfgcommunity.autodesk.com에 있는 Manufacturing Community Portal에서 업계의 최근 소식을 접하고 다른 업계 전문가들과 교류하며 풍부한 온라인 리소스를 이용하십시오.
- 오토데스크 공인 리셀러 및 지원 센터 요원들과 상의하십시오.

고객님의 소중한 의견은 오토데스크 성공의 밑거름이 되므로 여러분의 제안을 언제나 환영합니다.

결론

AutoCAD Mechanical에 대한 지속적인 지원에 감사드리며 여러분의 의견을 항상 소중하게 생각하겠습니다. AutoCAD Mechanical 2011의 새로운 기능과 강화된 기능이 귀사의 생산성을 높이고 회사의 경쟁력을 강화하며 수익을 극대화하는 데 기여하길 바랍니다.

오토데스크(Autodesk)에 대하여

오토데스크는 제조, 건축/건설, 미디어, 엔터테인먼트 시장에 걸쳐 2D 및 3D 디자인, 엔지니어링 그리고 엔터테인먼트 소프트웨어를 제공하는 세계적인 선도기업입니다. 오토데스크는 1982년 오토캐드(AutoCAD®) 소프트웨어 출시 이후, 고객들이 아이디어를 실제로 구현하기에 앞서 사전에 직접 경험할 수 있도록 최첨단 소프트웨어 포트폴리오를 광범위하게 개발해 제공하고 있습니다. <포춘>지 선정 100대 기업과 지난 15년간 아카데미 특수 시각 효과 수상작 모두 오토데스크의 솔루션을 통해 아이디어를 디자인하고 시각화하며, 시뮬레이션하여 시간과 비용을 단축하고, 경쟁우위 확보를 위한 혁신을 구현하고 있습니다. 오토데스크 코리아 웹사이트 www.autodesk.co.kr를 방문하시면 오토데스크에 대한 더 자세한 정보를 보실 수 있습니다.

Autodesk®

(주)오토데스크코리아

서울 강남구 삼성동 159-1 아셈타워 17층
전화: 02-3484-3400 팩스: 02-3484-3404
고객상담센터: 1566-3423

1 오토데스크가 설계하고 독립 컨설턴트가 진행한 이 연구에서는 10가지 일반적 설계 문제에 대해 알아보고, AutoCAD와 AutoCAD Mechanical 소프트웨어에서 특정 작업을 완수하는 데 필요한 시간과 노력을 직접 비교한 결과를 보여줍니다. 전체 연구 결과는 www.autodesk.com/autocadmechanical-productivity에서 확인하십시오.

Autodesk, AutoCAD, ATC, Autodesk Inventor 및 Inventor는 미국 및/또는 기타 국가에서 Autodesk, Inc. 및 제휴사/계열사의 등록 상표 또는 상표입니다. 기타 모든 상표명, 제품명 또는 상표는 각 소유자의 재산입니다. Autodesk는 언제라도 통지 없이 제품 제공물 및 사양을 변경할 권리가 있으며 이 문서에 나타날 수도 있는 인쇄상 또는 그래픽 오류에 대해 책임지지 않습니다. © 2010 Autodesk, Inc. All rights reserved.