

새로운 기능

Copyright © 2007 Autodesk, Inc.

판권 소유

이 서적 또는 이 서적의 일부는 어떠한 방법, 목적, 형태로든 복제할 수 없습니다.

AUTODESK, INC.는 본 자료와 관련하여 특정 목적에 대한 상업성 및 적합성을 비롯한 어떠한 묵시적 또는 명시적 보증을 하지 않으며 자료를 "원 상태대로" 제공합니다.

AUTODESK, INC.는 어떠한 경우에도 이 자료와 관련되고 구입한 데 따른 특수한, 간접적, 파생적, 부수적 손해에 대한 책임을 지지 않습니다. **AUTODESK, INC.**의 단독 및 배타적 책임은 어떠한 경우에도 여기에 명시된 자료의 구입 비용을 초과하지 않습니다.

Autodesk, Inc.는 제품을 수정하고 향상시킬 수 있는 권한을 보유하고 있습니다. 이 서적에는 발행할 때의 제품 상태가 명시되어 있고 미래의 모든 시점에 대한 제품을 반영하지는 않습니다.

Autodesk 상표

다음은 미국 및 다른 나라에서 Autodesk, Inc.의 등록 상표 또는 상표입니다. 3DEC (디자인/로고), 3December, 3December.com, 3ds Max, ActiveShapes, Actrix, ADI, Alias, Alias (소용돌이 모양 디자인/로고), AliasStudio, Alias|Wavefront (디자인/로고), ATC, AUGI, AutoCAD, AutoCAD Learning Assistance, AutoCAD LT, AutoCAD Simulator, AutoCAD SQL Extension, AutoCAD SQL Interface, Autodesk, Autodesk Envision, Autodesk Insight, Autodesk Intent, Autodesk Inventor, Autodesk Map, Autodesk MapGuide, Autodesk Streamline, AutoLISP, AutoSnap, AutoSketch, AutoTrack, Backdraft, Built with ObjectARX (로고), Burn, Buzzsaw, CAICE, Can You Imagine, Character Studio, Cinestream, Civil 3D, Cleaner, Cleaner Central, ClearScale, Colour Warper, Combustion, Communication Specification, Constructware, Content Explorer, Create>what's>Next> (디자인/로고), Dancing Baby (이미지), DesignCenter, Design Doctor, Designer's Toolkit, DesignKids, DesignProf, DesignServer, DesignStudio, DesignStudio (design/logo), Design Your World, Design Your World (디자인/로고), DWF, DWG, DWG (로고), DWG TrueConvert, DWG TrueView, DXF, EditDV, Education by Design, Extending the Design Team, FBX, Filmbox, FMDesktop, GDX Driver, Gmax, Heads-up Design, Heidi, HOOPS, HumanIK, i-drop, iMOUT, Incinerator, IntroDV, Kaydara, Kaydara (디자인/로고), LocationLogic, Lustre, Maya, Mechanical Desktop, MotionBuilder, ObjectARX, ObjectDBX, Open Reality, PolarSnap, PortfolioWall, Powered with Autodesk Technology, Productstream, ProjectPoint, Reactor, RealDWG, Real-time Roto, Render Queue, Revit, Showcase, SketchBook, StudioTools, Topobase, Toxik, Visual, Visual Bridge, Visual Construction, Visual Drainage, Visual Hydro, Visual Landscape, Visual Roads, Visual Survey, Visual Syllabus, Visual Toolbox, Visual Tugboat, Visual LISP, Voice Reality, Volo, and Wiretap.

다음은 미국 및/또는 캐나다 및 다른 나라에서 Autodesk Canada Co.의 등록 상표 또는 상표입니다. Backburner, Discreet, Fire, Flame, Flint, Frost, Inferno, Multi-Master Editing, River, Smoke, Sparks, Stone, Wire

써드 파티 상표

기타 모든 상표명, 제품명 또는 상표는 각 해당 회사에 소유권이 있습니다.

써드 파티 소프트웨어 프로그램 크레딧

ACIS Copyright © 1989-2001 Spatial Corp.

Copyright © 1999-2000 The Apache Software Foundation. 판권 소유. 이 제품은 Apache Software Foundation (<http://www.apache.org>)의 라이선스 사용 조건(<http://xml.apache.org/dist/LICENSE.txt>)에 따르는, Apache Software Foundation에 의해 개발된 소프트웨어를 포함합니다.

Typefaces from the Bitstream ® typeface library Copyright © 1992.

HLM © Copyright D-Cubed Ltd. 1996-2004. HLM은 D-Cubed Ltd의 상표입니다.

AutoCAD® 2008 및 AutoCAD LT® 2008은 Dainippon Ink and Chemicals, Inc의 DIC Color Guide®에서 파생된 데이터의 허가 아래 생산되었습니다. Copyright Dainippon Ink and Chemicals, Inc. 판권 소유. DIC 및 DIC Color Guide는 Dainippon Ink and Chemicals, Inc.의 등록 상표입니다.

이 소프트웨어의 일부는 Independent JPEG Group의 작업에 의거한 것입니다.

Active Delivery™2.0 © 1999-2004 Inner Media, Inc. 판권 소유.

ISYS 및 ISYS 로고는 ISYS® Search Software Inc의 등록 상표 또는 상표입니다.

Copyright 1988-1997 Sam Leffler. Copyright 1991-1997 Silicon Graphics, Inc.

Copyright © Lingea s.r.o. 2006.

새로운 기능 워크샵은 Macromedia, Inc의 Macromedia Flash™Player 소프트웨어를 포함합니다. Copyright © 1995-2005 Macromedia, Inc. 판권 소유. Macromedia® 및 Flash®은 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Adobe Systems Incorporated의 등록 상표입니다.

Copyright © 1996-2006 Macrovision Corporation. 판권 소유.

Copyright © 1996-2006 Macrovision Corporation. 판권 소유.

Copyright © 2002 Joseph M. O'Leary.

사용자 문서 또는 소프트웨어 응용프로그램에 표시된 PANTONE® 색상은 PANTONE 식별 표준과 일치하지 않을 수 있습니다. 정확한 색상은 현재 PANTONE Color Publication을 참고하십시오.

PANTONE® 및 기타 Pantone, Inc. 상표는 Pantone, Inc. © Pantone, Inc., 2004의 소유입니다.

Pantone, Inc.는 특정 Autodesk 소프트웨어 제품과 함께 사용할 경우에만 분배하도록 Autodesk, Inc.에 라이선스가 부여된 색상 데이터 또는 소프트웨어의 저작권 소유자입니다. PANTONE 색상 데이터 또는 소프트웨어는 이 Autodesk 소프트웨어 제품을 실행할 경우를 제외하고 다른 디스크 또는 메모리로 복사할 수 없습니다.

Typefaces from Payne Loving Trust © 1992, 1996. 판권 소유.

RAL DESIGN © RAL, Sankt Augustin, 2004

RAL CLASSIC © RAL, Sankt Augustin, 2004

RAL 색상은 RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. (RAL German Institute for Quality Assurance and Certification, re. Assoc.), D-53757 Sankt Augustin의 승인 아래 표현되었습니다.

이 제품은 RSA Security, Inc로부터 라이선스된 코드를 포함합니다. IBM으로부터의 일부 부분은 <http://oss.software.ibm.com/icu4j/>에서 사용 가능합니다.

The Sentry Spelling-Checker Engine Copyright © 1994-2003 Wintertree Software, Inc.

이 소프트웨어의 부분은 하나 또는 그 이상의 Boost libraries를 포함합니다. Boost libraries의 사용은 라이선스 계약서 http://www.boost.org/LICENSE_1_0.txt에 따릅니다.

목차

소개 및 설정	1
치수 기능 향상	3
3D 데크 설계 및 시각화	4
자동으로 치수 간격 지정 및 정렬	5
임의의 위치에 치수 문자 배치	9
치수선 끊기	10
지시선 기능 향상	13
다중 지시선 객체 작성	14
다중 지시선이 있는 그립 사용	15
지시선 추가 및 제거	15
화살촉 정렬	16
다중 지시선 스타일 사용	18
참조 레이블 (버블) 작성	19
다중 지시선 정렬	21
여러 줄 문자 기능 향상	23
여러 줄 문자 형식 조정	24
단락 간격 조정	27
행 간격 조정	28
철자 검사	29

테이블 기능 향상 및 데이터 링크	31
스프레드시트 가져오기	32
테이블 수정	35
인터페이스 기능	37
데이터 링크 테스트	38
셀 스타일	43
 도면층 표시 기능 향상	 45
배치 뷰포트에서 도면층 특성 재지정	46
DWF 밀바탕에서 도면층 조정	49
도면층 흐림 조정	53
 자동 주석 축척	 55
모형 공간에서 주석 작성	56
주석 객체의 축척 설정	59
주석 객체 조정	61
기존 객체 주석 만들기	62
다음에 수행할 작업	64
 새 / 변경된 명령 및 시스템 변수	 65
명령	66
시스템 변수	72

소개 및 설정



AutoCAD 2008 새로운 기능 안내서와 함께 사용해야 합니다. 이 이미지의 전제는 금지되어 있습니다.

© 2002 Buckminster Fuller Institute and Jim Knighton. Robert W. Gray가 작성하고 Jim Knighton이 수정한 좌표 변환 소프트웨어입니다.

널리 사용되는 메르카토르 투영법과 달리 Buckminster Fuller의 Dymaxion™ 세계 지도에는 눈에 띄는 왜곡 현상이 없습니다. 그의 발명이 천재적인 이유는 지도를 정 20면체로 접을 수 있기 때문이 아니라 완전히 퍼지기 때문입니다. 지도 포스터 및 그의 역작에 대한 자세한 내용을 보려면 Buckminster Fuller 웹 사이트(www.bfi.org)를 방문하십시오.

AutoCAD 2008 사용을 환영합니다!

전세계의 많은 사람들이 AutoCAD 2008을 설치하여 익히고 있습니다.

최대한 쉽게 배울 수 있도록 이 안내서는 다음과 같이 구성했습니다.

- 새로운 주요 기능에 대한 간단한 개요
- 즉각적인 실습
- 추가 실험에 유용한 실제 파일
- 점심 시간 동안 완료할 수 있는 분량의 각 장
- 추가 학습을 위한 참조 자료

설정

작업 공간을 AutoCAD 클래식으로 설정합니다.

사용할 튜토리얼 파일은 다음 폴더에 있습니다.

Program Files\AutoCAD 2008\Help\newfeatures

주 AutoCAD를 처음 사용하는 경우, 제품 CD의 *AutoCAD 2008 시작하기 안내서* PDF 파일에 수록된 연습을 먼저 완료하십시오.

치수 기능 향상

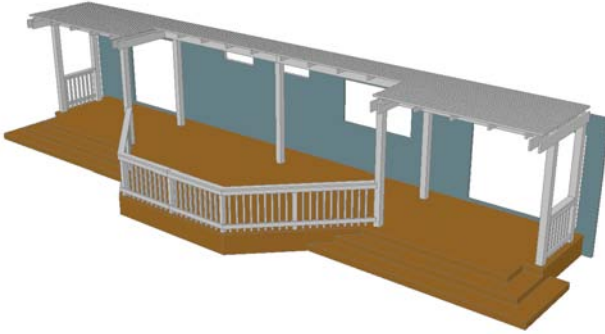


데크 설계
제공: Dieter Schlaepfer

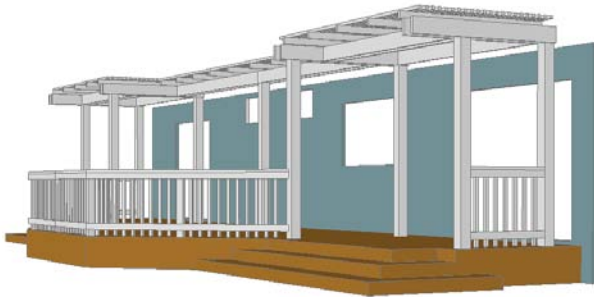


3D 데크 설계 및 시각화

- 1 도면 01 Deck Solid.dwg를 엽니다.



- 2 뷰 메뉴에서 궤도 > 제한된 궤도를 클릭합니다.
- 3 데크를 클릭하고 끌어서 3D로 표시합니다.



- 4 파일을 닫습니다.

소개

- 그림의 데크는 AutoCAD의 3D 솔리드 모델링 기능으로 설계하여 제작한 것입니다.

- 그런 다음 FLATTEN Express Tool을 통해 3D 모형이 2D 도면으로 변환됩니다. 또는 FLATSHOT 명령을 사용할 수도 있습니다.

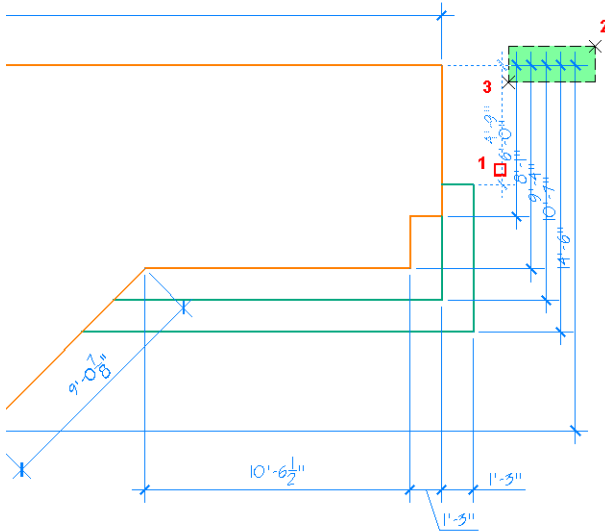
- 수주업체에서는 3D 모형과 2D 도면을 모두 사용하여 설계를 쉽게 시각화하고, 프레임을 계획하고, 문제를 예측할 수 있습니다.

추가 학습...

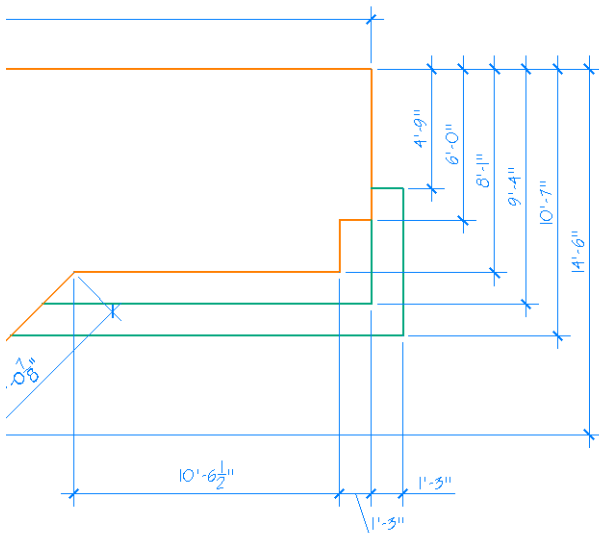
3D 솔리드 모델링의 강력한 기능에 대한 자세한 정보는 설치 미디어에 들어 있는 *당신의 세상을 설계하십시오*. PDF 파일을 참조하십시오.

6 | 치수 기능 향상

- 4 프롬프트에서 참조로 사용할 치수를 클릭합니다. 그런 다음 교차 선택을 사용하여 나머지 치수를 선택하고 Enter 키를 누릅니다.



- 5 간격두기 거리를 도면의 단위로 입력합니다. 여기서는 15를 입력합니다.



- 선택한 기준 치수는 고정된 상태로 남아 있습니다.

주 기준 치수를 선택하면 수정할 치수를 선택하라는 프롬프트가 표시됩니다. 제안을 거부하고 기준 치수를 선택한 후 Enter 키를 누릅니다.

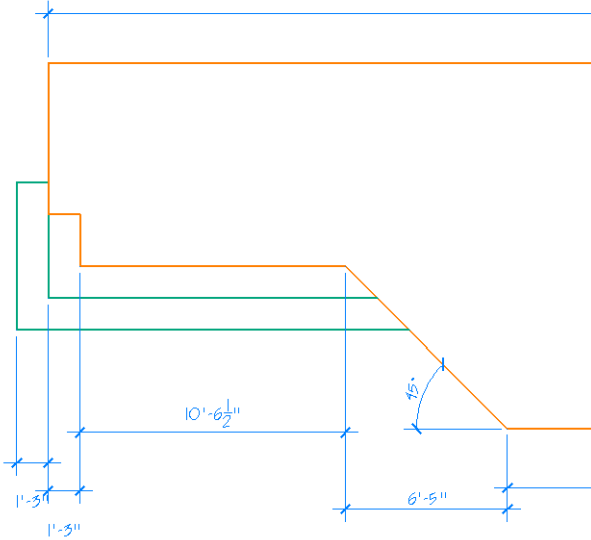
- 자동 옵션을 선택하면 DIMDLI 시스템 변수의 현재 값에 따라 간격이 자동으로 조정됩니다.

- 그 결과 기준선 치수가 균일한 간격으로 깔끔하게 표시됩니다.

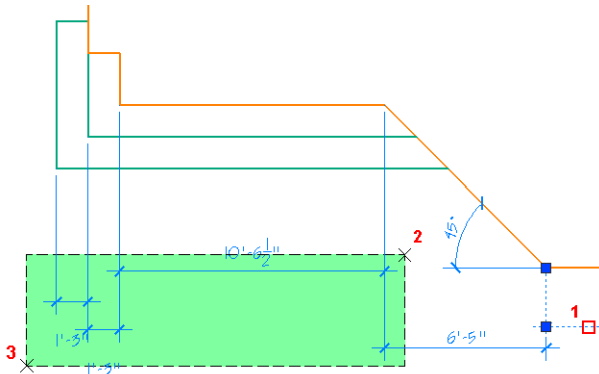
다음을 시도해 보십시오.

이전 작업의 명령을 취소하고 다른 여러 치수를 기준 치수로 사용해 보십시오. 또 자동 옵션도 사용해 보십시오.

- 1 줌 범위를 수행한 다음 그림과 같이 데크 평면의 왼쪽 아래 영역을 줌 확대합니다.



- 2 치수 메뉴에서 치수 공간을 클릭합니다.
- 3 프롬프트에서 기준으로 사용할 치수를 클릭합니다. 그런 다음 교차 선택을 사용하여 나머지 치수를 선택하고 Enter 키를 누릅니다.



- 4 간격두기 거리를 도면의 단위로 입력합니다. 여기서는 0을 입력합니다.

치수 정렬

■ 이어지는 치수를 빠르게 정렬할 수도 있습니다.

■ 보다시피 선형 치수는 정렬되지 않으므로 수동으로 조정하는 데 보통 몇 분의 시간이 걸립니다.

■ 누가 이 도면에 치수를 기입했습니까?

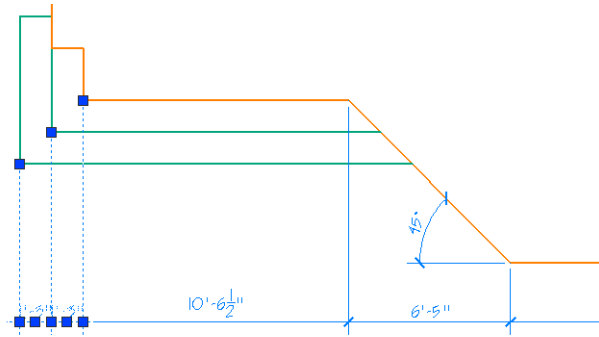
■ 이들 치수는 사용자가 선택한 기준 치수로부터 거리 0만큼 떨어진 위치에 자동으로 배치됩니다.

■ 이제 선택한 모든 치수가 일직선으로 표시되었습니다.

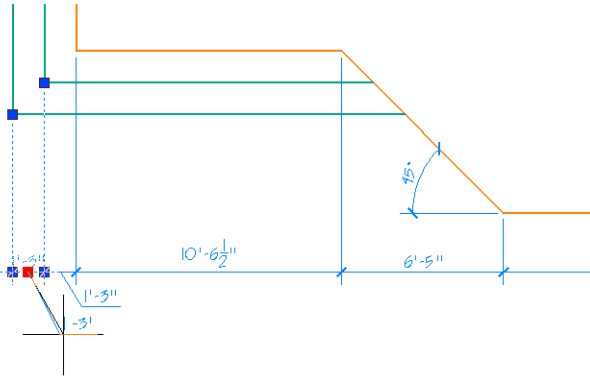
■ 그러나 완벽하지는 않습니다...

8 | 치수 기능 향상

- 1 그림과 같이 중첩 치수를 선택합니다.



- 2 특성 팔레트를 열고 맞춤 범주에서 문자 이동을 클릭합니다. 드롭다운 리스트에서 "문자 이동, 지시선 추가"를 클릭합니다. 특성 팔레트를 닫거나 숨깁니다.
- 3 그림과 같이 그림을 사용하여 치수 문자를 제자리로 끌어 놓습니다.



최종 정리

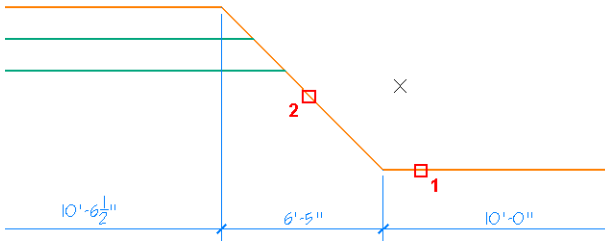
- 새로운 기능은 아니지만, 중첩된 치수 문자만 남겨두고 싶지 않은 사용자를 위한 기능입니다.
- 선택한 치수의 DIMTMOVE 시스템 변수 설정을 특성 팔레트에서 직접 변경할 수 있습니다.
- 실제 치수기입 표준은 연습에 사용된 것과 다르겠지만, AutoCAD의 새로운 치수기입 기능이 가지는 장점은 이해할 수 있을 것입니다.

다음을 시도해 보십시오.

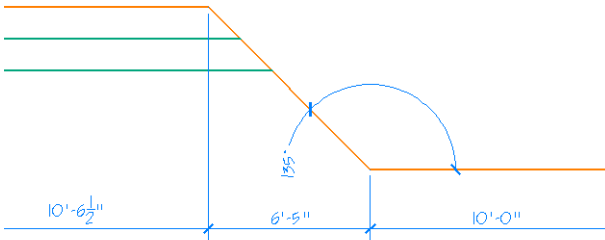
자신의 치수 스타일을 사용하여 치수를 수정합니다.

임의의 위치에 치수 문자 배치

- 1 각도 치수를 지웁니다.
- 2 치수 메뉴에서 각도를 클릭합니다.
- 3 두 선을 클릭하고 Q(사분점)를 입력한 다음 그림과 같이 사분점 안쪽을 클릭합니다.



- 4 그림과 같이 커서를 왼쪽으로 옮겨서 치수 문자 위치를 클릭합니다.



각도 치수

- 각도 치수를 작성하는 새로운 옵션이 추가되었습니다.

- 사분점 옵션을 사용하여 치수 지정할 각도를 선택할 수 있습니다. 즉, 치수 문자를 원하는 위치에 배치할 수 있습니다.

- 클릭하는 위치에 따라 치수 문자의 위치와 확장된 치수선의 길이가 모두 조정됩니다.

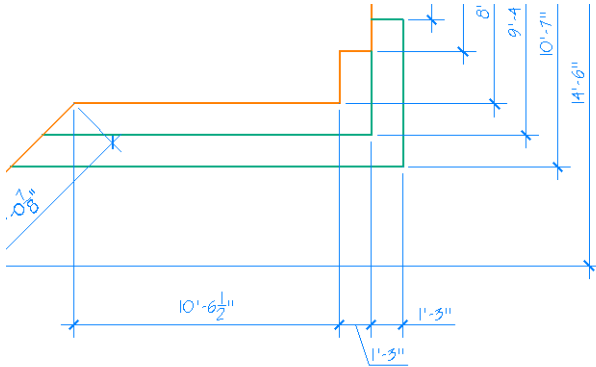
다음을 시도해 보십시오.

확장된 치수선은 반지름 치수에도 사용할 수 있습니다.

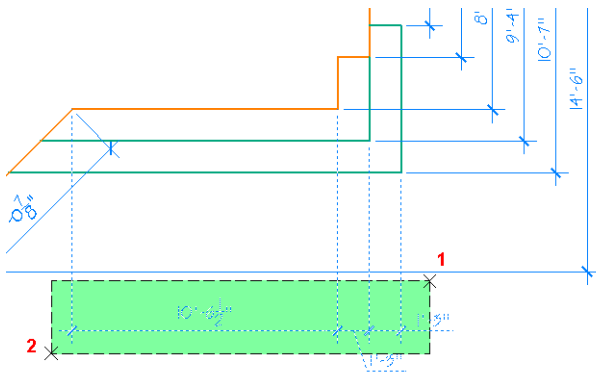
도면의 원하는 위치에 호를 그린 다음, 선택한 호의 끝점에서 치수 문자를 이동시켜 반지름 또는 지름 치수를 작성합니다.

치수선 끄기

- 1 줌 범위를 수행한 다음 테크 평면의 오른쪽 아래 영역을 줌 확대합니다.



- 2 치수 메뉴에서 치수 끄기를 클릭합니다.
- 3 그림과 같이 프롬프트에 **m**(다중)을 입력하고 교차 선택을 지정합니다.



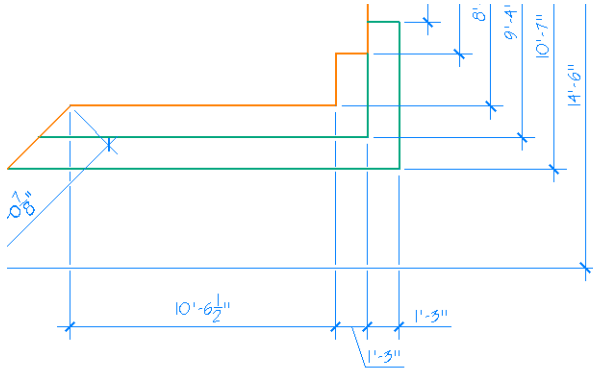
치수 교차

- 치수선 또는 치수보조선을 교차하는 것이 좋은 제도 방법은 아니지만 그렇게 된 도면도 있습니다.

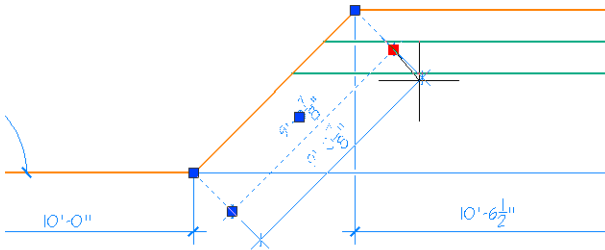
- 치수 형상을 분해하고 편집하여 수동으로 끄기를 만드는 대신 필요에 따라 자동 끄기를 사용하면 시간이 많이 절약됩니다.

- 치수를 한 번에 하나씩 선택하면 속도는 느리지만 끄를 부분을 보다 정확하게 조절할 수 있습니다.

- 4 프롬프트에서 Enter 키를 두 번 누릅니다.



- 5 대각선 치수를 선택합니다. 그림과 같이 그림을 클릭하고 새 위치로 이동합니다.



■ 선택한 치수와 교차하는 모든 객체에서 끊기가 나타납니다.

■ 즉 끊기가 동적으로 이루어지며, 끊어진 치수나 객체를 움직이면 끊기 위치가 달라집니다.

■ 치수를 늘일 때 끊기가 어떻게 달라지는지 확인해 두십시오.

다음을 시도해 보십시오.

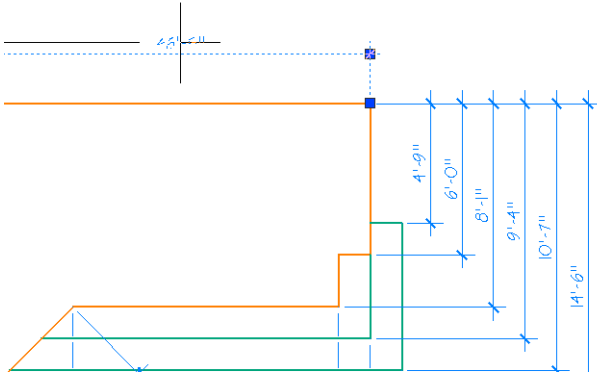
도면의 다른 치수에 끊기를 만듭니다.

두 치수의 치수보조선이 겹치는 경우, 양쪽 치수를 모두 끊어서 공통의 치수보조선에 치수 끊기를 표시해야 합니다.

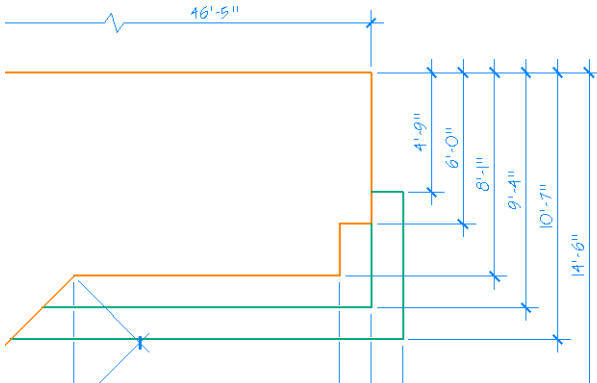
치수 끊기 작업을 반복합니다. 이번에는 치수를 하나씩 개별적으로 선택한 다음 각 옵션을 시도해 봅니다.

12 | 치수 기능 향상

- 1 데크 평면에서 줌 범위를 수행합니다. 그림과 같이 치수 문자를 그림 편집하고 데크의 오른쪽 위 영역을 줌 확대합니다.



- 2 치수 메뉴에서 꺾어진 선형을 클릭합니다. 치수를 선택하고 치수 문자의 왼쪽에 있는 치수선을 클릭합니다.



- 3 꺾어진 선형 치수를 선택하고 꺾기 위치의 그림을 사용하여 움직입니다.
- 4 변경 내용을 저장하지 않고 파일을 닫습니다.

꺾어진 치수

- 큰 객체에 치수기입할 경우, 선형 치수선에 꺾어진 끝기를 만들어야 할 수도 있습니다.

다음을 시도해 보십시오.

치수 메뉴에서 꺾어진 선형을 사용하여 꺾기를 제거합니다.

추가 학습...

도움말 시스템에서 다음 명령 및 관련된 사용자 안내서 항목을 검토하십시오.

DIMSPACE

DIMBREAK

DIMJOGLINE

DIMINSPECT

지시선 기능 향상



"하와이 시간" 나무 시계 (제공: Clayton Boyer)

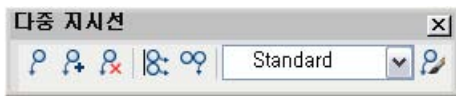
<http://www.lisaboyer.com> (Clayton Boyer's Clocks 클릭)

AutoCAD 2008 새로운 기능 안내서와 함께 사용해야 합니다. 이 이미지의 전제는 금지되어 있습니다.

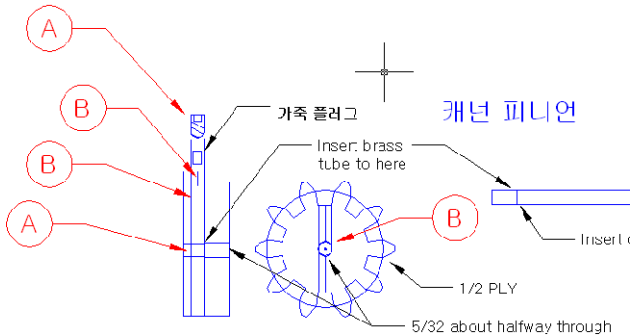
2

다중 지시선 객체 작성

- 1 도면 02 Clock p5.dwg를 엽니다.
- 2 도구막대를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 바로 가기 메뉴에서 다중 지시선을 클릭하여 다중 지시선 도구막대를 표시합니다.



- 3 지시선 "가죽 플러그"를 삭제합니다.



- 4 다중 지시선 도구막대에서 다중 지시선 버튼을 클릭합니다.



- 5 클릭하여 화살촉 위치를 지정합니다. 다시 클릭하여 연결선의 시작 지점이 될 마지막 점의 위치를 지정합니다.
- 6 가죽 플러그라는 문자를 입력하고 확인을 클릭합니다.

다중 지시선 객체

■ 나무 시계 평면도의 시트를 사용하여 보다 강력해진 새 지시선 객체의 몇 가지 "시간 절약" 기능을 탐색할 수 있습니다.

■ 이 도면에는 다양한 유형의 지시선과 버블이 들어 있습니다.

주 연습을 위해 이 시트를 원본과 다르게 대폭 수정했습니다.

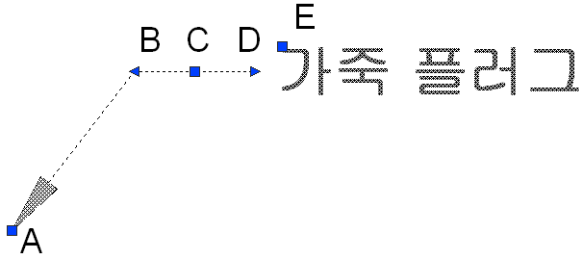
■ 여러 가지 이름으로 불리는 빨간색 참조 레이블에 유의하십시오. 이러한 레이블도 다중 지시선이며, 나중에 만들어 보게 됩니다.

■ 연결선의 길이는 다중 지시선 스타일을 설정하여 조정합니다.

■ 0보다 큰 값을 선택하여 다중 지시선 문자의 최대 폭을 결정합니다.

다중 지시선이 있는 그림 사용

- 1 다중 지시선을 클릭하여 그림을 표시합니다.



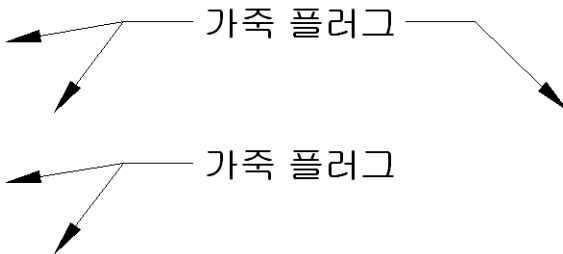
- 2 각각의 그림을 클릭하고 마우스로 위치를 조정합니다.

지시선 추가 및 제거

- 1 다중 지시선 도구막대에서 지시선 추가를 클릭한 다음 동일한 다중 지시선을 선택합니다.



- 2 새 지시선이 들어갈 위치를 클릭합니다.



지시선은 다섯 개의 그림을 가진 단일 객체입니다. 신축 모드인 경우:

A는 화살촉 위치를 조정합니다.

B는 지시선의 반대쪽 끝을 조정합니다.

C는 연결선의 길이를 조정합니다.

D는 전체 다중 지시선의 위치를 조정합니다.

E는 다중 지시선 문자의 정렬을 조정합니다.

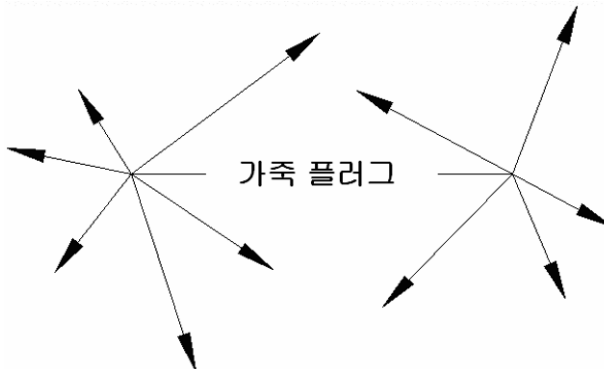
지시선 추가

- 1 커서를 옮겨서 새 지시선의 화살촉을 배치하는 경우, 화살촉이 지시선 문자의 어느 한 쪽을 가리키도록 할 수 있습니다.

다음을 시도해 보십시오.

지시선을 조금 더 추가하되 너무 많이 추가되지는 않게 해 보십시오.

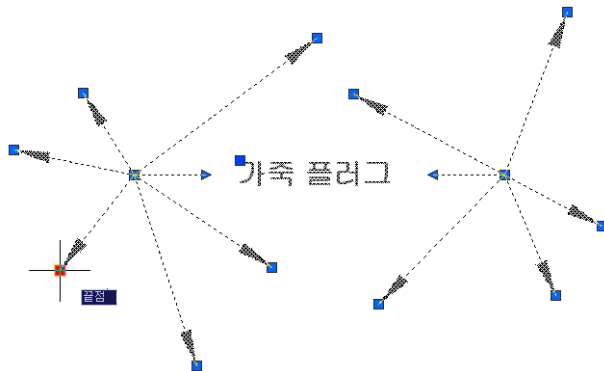
화살촉 정렬



- 1 필요한 경우 객체 스냅 추적을 켭니다.



- 2 다중 지시선을 선택하고 화살촉 중 하나의 그룹을 클릭합니다.

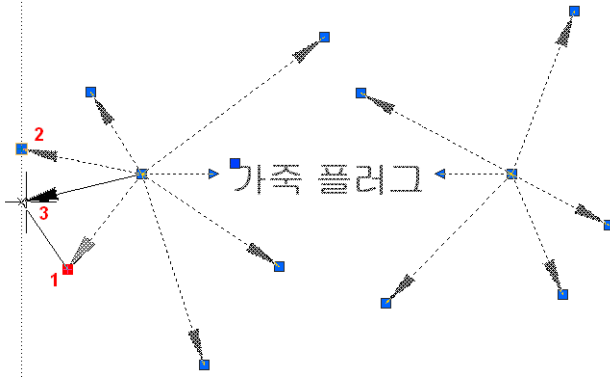


약간 빗나갔습니다...

■ 그러나 이제 지시선이 몇 개 더 생겼으므로 깔끔하게 정렬할 방법이 있습니다.

■ 이미 객체 스냅 추적을 사용하여 객체와 끝점을 정렬해 보았습니다. 이 기능은 다중 지시선의 화살촉을 정렬할 때에도 유용합니다.

- 3 화살촉 그림을 1에서 2로 밀고 3으로 내린 다음 클릭합니다.



- 4 같은 방법으로 나머지 화살촉을 정렬합니다.
- 5 다중 지시선 도구막대에서 지시선 제거를 클릭한 다음 추가한 지시선을 대부분 제거합니다.



화살촉 정렬

- 그림 외에도 객체 스냅이 켜져 있는 객체 위치는 모두 참조할 수 있습니다.

지시선 제거

- 화살촉을 정렬한 다음, 추가한 지시선 중 일부를 제거할 수도 있습니다.

다음을 시도해 보십시오.

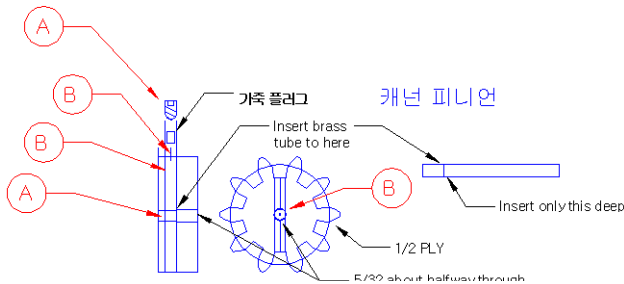
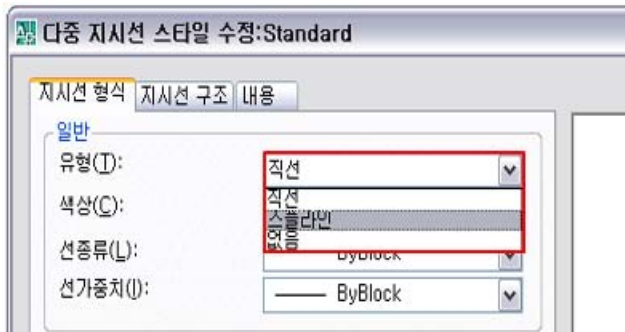
모든 지시선을 제거합니다. 그런 다음 지시선 추가 버튼을 사용하여 임의의 위치에 지시선 하나를 다시 작성합니다.

다중 지시선 스타일 사용

- 1 다중 지시선 도구막대에서 다중 지시선 스타일을 클릭합니다.



- 2 다중 지시선 스타일 관리자에서 수정을 클릭합니다.
- 3 지시선 형식 탭에서 지시선의 유형을 스플라인으로 변경합니다. 확인을 클릭한 다음 단기를 클릭하여 변경 내용을 적용합니다.



다중 지시선은 치수 스타일과 비슷한 스타일을 사용합니다. 도면 템플릿(DWT) 파일에서 다중 지시선 스타일을 여러 가지로 만들면 미리 정의된 다중 지시선 "라이브러리"에 접근할 수 있습니다.

곡선 지시선 사용

- 특정한 다중 지시선 객체의 지시선 유형을 조정하려면 MLEADER 명령에서 유형 옵션을 찾아 보거나 특성 팔레트를 사용하여 지시선 유형을 변경하면 됩니다.

- 이제 도면의 모든 다중 지시선은 곡선 지시선이 되었습니다.

- 치수와 마찬가지로 스타일을 사용하여 도면을 구성하는 것이 좋습니다.

다음을 시도해 보십시오.

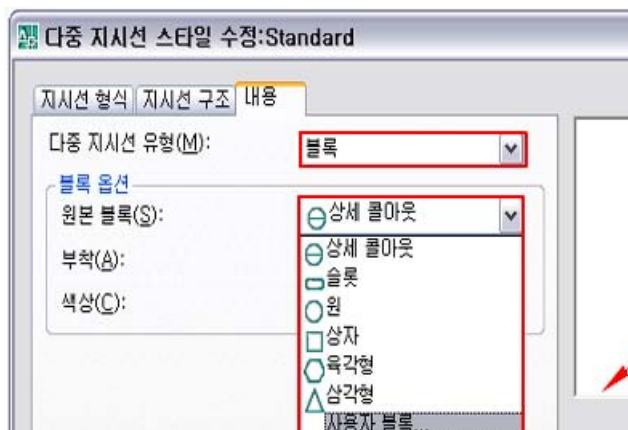
다중 지시선 스타일 관리자를 열고 각 탭의 설정을 탐색합니다.

참조 레이블(버블) 작성

- 1 새로 시작하기 위해 02 Clock p5.dwg를 닫았다가 다시 엽니다.
- 2 다중 지시선 스타일 관리자를 열고 신규를 클릭합니다.
- 3 새 다중 지시선 스타일 작성 대화상자에서 새 스타일 이름에 **Bubble**을 입력한 다음 계속을 클릭합니다.



- 4 콘텐츠 탭의 다중 지시선 유형에서 블록을 클릭합니다. 그런 다음 원본 블록에서 사용자 블록을 클릭합니다.



블록 지정

- BUBBLE이라는 이름의 블록이 도면에 이미 정의되어 있습니다.

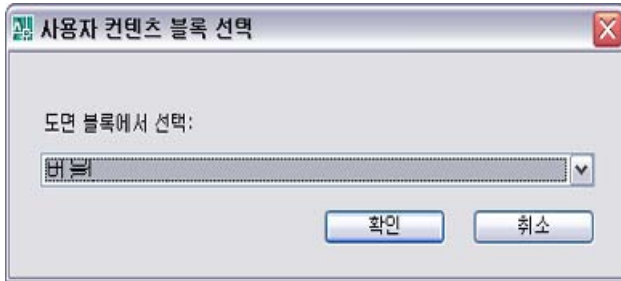
- 블록을 사용하는 다중 지시선은 보통 여러 가지 이름으로 불립니다.

- 미리 정의된 블록이 리스트에 몇 개 나와 있지만, 사용자의 표준에 맞는 블록을 작성해야 할 수도 있습니다.

다음을 시도해 보십시오.

미리 정의된 블록을 몇 가지 사용해 보십시오.

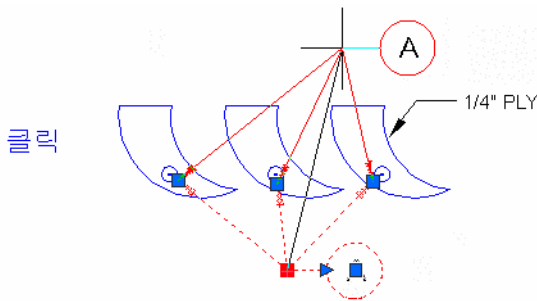
- 5 사용자 블록 선택 대화상자에서 BUBBLE을 클릭한 다음 확인을 클릭합니다.



- 6 다중 지시선 스타일 관리자를 닫습니다. 다중 지시선 도구막대가 업데이트됩니다.



- 7 다중 지시선 도구막대에서 다중 지시선을 클릭하고 새 버블을 작성합니다.
- 8 다중 지시선을 다시 클릭합니다. 이번에는 명령행에서 콘텐츠 먼저 옵션을 지정합니다. 새 다중 지시선을 여러 개 작성합니다.
- 9 도면 맨 아래의 다중 지시선을 클릭하고, 그림과 같이 그림을 사용하여 위치를 변경합니다.



새 다중 지시선 스타일 작성

- 프로젝트의 다중 지시선 스타일을 몇 가지 새로 작성할 계획을 세웁니다.

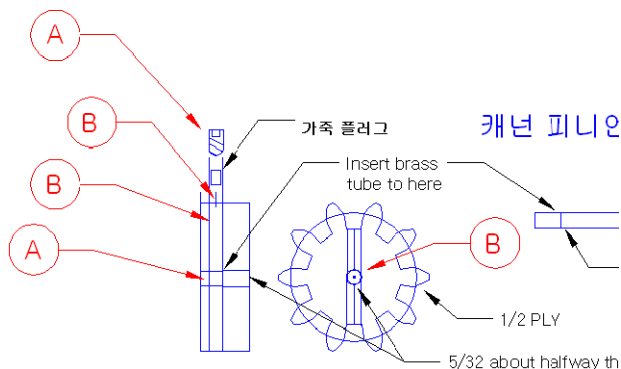
- 현재 스타일은 버블 스타일입니다. 이제 지시선이나 버블을 사용하여 주석을 작성함으로써 손쉽게 다중 지시선 스타일을 변경할 수 있습니다.

- 작업 방법에 따라서는 이 옵션이 더욱 유용할 수도 있습니다.

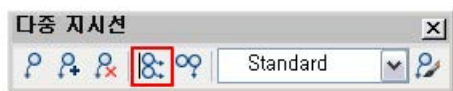
- 블록이 있는 다중 지시선은 여러 개의 지시선을 가질 수 있으며 편집하기가 쉽습니다.

다중 지시선 정렬

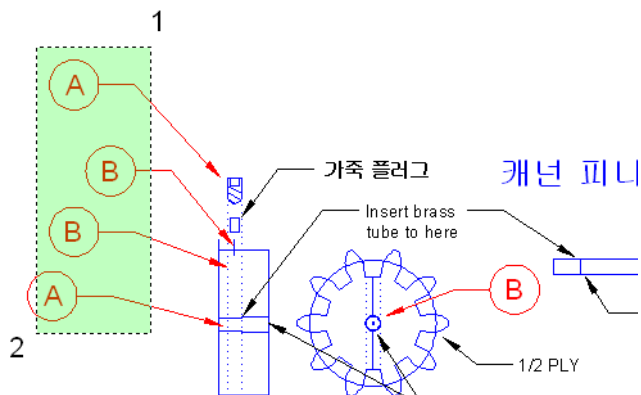
- 도면의 위쪽을 줌 확대합니다.



- 다중 지시선 정렬을 클릭합니다.



- 교차 선택을 사용하여 다중 지시선을 선택하고 Enter 키를 누릅니다.



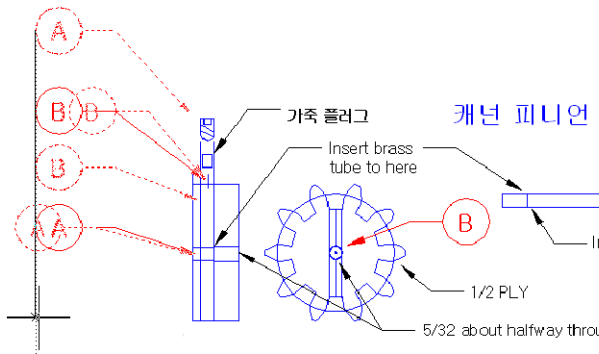
- 다중 지시선 선택 프롬프트에서 맨 위의 버블을 클릭합니다.
- 객체 스냅 추적 경로를 따라 커서를 아래로 움직입니다.

다중 지시선 정렬

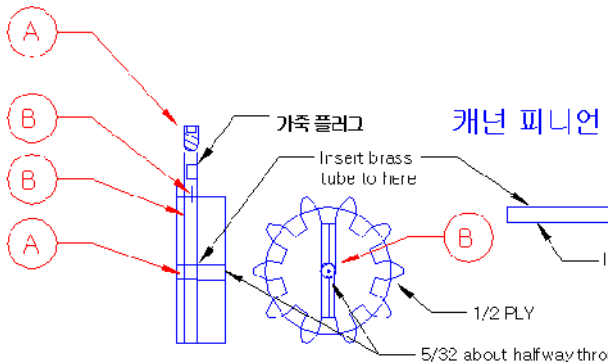
- 다중 지시선을 도면에 배치했으면 보기 좋게 정렬해야 합니다.

- 모든 유형의 다중 지시선을 정렬할 수 있습니다. 버블을 정렬해 보시다.

- 선택한 다중 지시선에 대해 나머지 다중 지시선이 수직으로 정렬되지만 수평 간격은 바뀌지 않습니다.



6 정렬 경로가 수직일 경우 임의의 위치를 클릭합니다.



7 변경 내용을 저장하지 않고 파일을 닫습니다.

간격 지정

다중 지시선 정렬 명령의 옵션을 사용하여 지시선 간 수평 간격을 몇 가지 방식으로 변경할 수 있습니다.

다음을 시도해 보십시오.

다중 지시선을 몇 종류 더 작성한 다음 다양한 정렬 옵션으로 정렬해 봅니다.

다중 지시선 수집 명령을 사용하여 관련된 모든 다중 지시선을 한 지시선에 결합합니다.

추가 학습...

도움말 시스템에서 다음 명령 및 관련된 사용자 안내서 항목을 검토하십시오.

MLEADER

MLEADERALIGN

MLEADERCOLLECT

MLEADEREDIT

MLEADERSTYLE

여러 줄 문자 기능 향상



Indianapolis 500®의 초록 깃발
IMS 사진: Dan Helrigel
<http://www.indianapolismotorspeedway.com>

AutoCAD 2008 새로운 기능 안내서와 함께 사용해야 합니다.
이 이미지의 전제는 금지되어 있습니다.

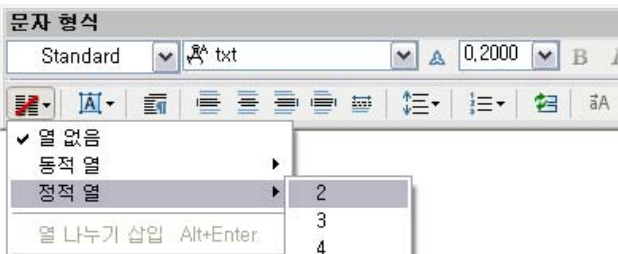
3

여러 줄 문자 형식 조정

- 1 도면 03 Indy500.dwg를 엽니다.
- 2 워드패드 또는 Microsoft Word에서 문자 파일 03 Indy500.rtf를 엽니다.
- 3 문자를 강조하고 Windows 클립보드에 복사합니다 (CTRL+C).
- 4 AutoCAD에서 MTEXT 명령을 사용하여 빈 사각형과 같은 크기의 문자 상자를 정의합니다. 그런 다음 클립보드의 내용을 문자 상자에 붙여넣습니다(CTRL+V). 문자 크기를 0.25 인치로 변경합니다.



- 5 문자를 두 번 클릭합니다. 문자 형식 도구막대에서 열 버튼을 클릭하고 정적 열을 2개 지정합니다.



소개

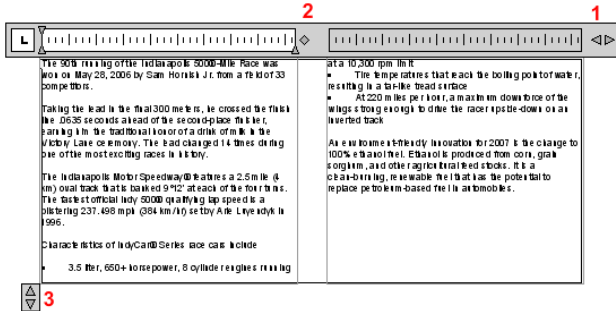
- 프로젝트를 서둘러 마쳐야 할 때에는 여러 줄 문자에 사용할 수 있는 새 형식 기능이 크게 도움이 됩니다.

- 한 가지 더 유의할 점은, 읽기 쉽도록 문자는 2열로 나누어야 한다는 것입니다.

- 동적 열에서는 MTEXT 객체의 폭에 따라 열 수가 변경됩니다. 정적 열에서는 사용할 열 수를 지정합니다.

- 처음에는 정적 열을 사용합니다.

- 6 눈금자의 오른쪽에 있는 폭 조정을 움직이고(1), 두 열 사이의 분리 조정을 움직이고(2), 열 길이 조정을 움직여(3) 여러 줄 문자 객체의 폭을 조절합니다. 필요한 경우 반복합니다.



- 7 여러 줄 문자 객체를 직사각형의 중앙부로 이동합니다.

"The Greatest Spectacle in Racing®"

The 90th running of the Indianapolis 500® Mile Race was won on May 28, 2006 by Sam Hornish Jr. from a field of 33 competitors.

Taking the lead in the final 300 meters, he crossed the finish line .0635 seconds ahead of the second-place finisher, earning him the traditional honor of a drink of milk in the Victory Lane ceremony. The lead changed 14 times during one of the most exciting races in history.

The Indianapolis Motor Speedway® features a 2.5 mile (4 km) oval track that is banked 9°12' at each of the four turns. The fastest official Indy 500® qualifying lap speed is a blistering 237.498 mph (384 km/h) set by Arie Luyendyk in 1996.

Characteristics of IndyCar® Series race cars include

- 3.5 liter, 650+ horsepower, 8 cylinder engines running at a 10,300 rpm limit
- Tire temperatures that reach the boiling point of water, resulting in a tar-like tread surface
- At 220 miles per hour, a maximum downforce of the wings strong enough to drive the racer upside-down on an inverted track

An environment-friendly innovation for 2007 is the change to 100% ethanol fuel. Ethanol is produced from corn, grain sorghum, and other agricultural feed stocks. It is a clean-burning, renewable fuel that has the potential to replace petroleum-based fuel in automobiles.

열 조정

- 휠 마우스 같은 입력 장치가 있는 경우 필요한 만큼 줄 확대 또는 줄 축소하면서 문자를 편집하거나 열을 변경합니다.

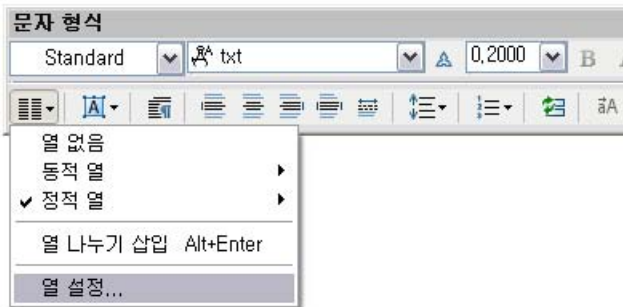
- 열의 길이, 폭 및 간격을 조정할 수 있습니다. 그러면 문자가 자동으로 조정됩니다.

- 그리프를 사용하여 열 거리를 변경할 수도 있지만, 여러 줄 문자 편집기의 옵션은 훨씬 더 광범위합니다.

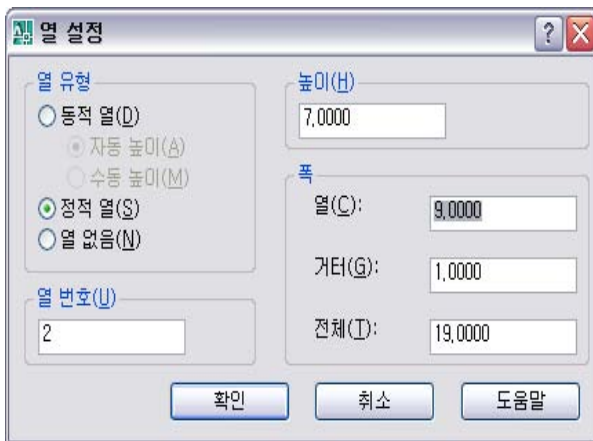
다음을 시도해 보십시오.

문자 형식 도구막대에서 정적 열을 3개 지정하고 필요에 따라 조정합니다.

8 열 설정 대화상자를 엽니다.



- 9 이 대화상자를 사용하여 각 거리의 반올림 값을 입력합니다. 예를 들어, 열 폭에 9를 입력한 다음 열 사이 여백 폭에 1을 입력합니다.



- 10 다른 값으로 반복한 다음 확인을 클릭합니다.

정밀도 사용

■ 여러 열 기능을 활용하면 시각적 조정 이상을 할 수 있습니다. 열 폭, 열 분리(열 사이 여백) 및 기타 조정을 정밀한 간격으로 지정할 수도 있습니다.

■ 대화상자에서 값 하나를 변경하면 다른 값도 자동으로 조정될 수 있음에 유의하십시오.

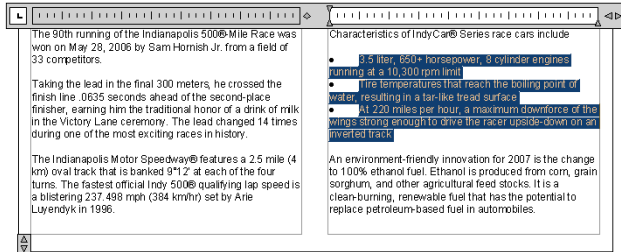
다음을 시도해 보십시오.

다양한 수와 유형의 열을 변경하는 작업도 매우 원활하게 진행할 수 있습니다.

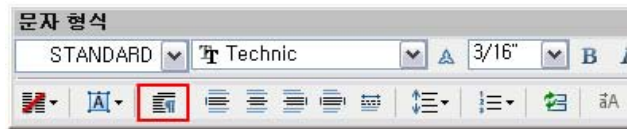
동적 열을 지정하고 확인을 클릭합니다. 그런 다음 눈금자에서 열 폭을 조정합니다.

단락 간격 조정

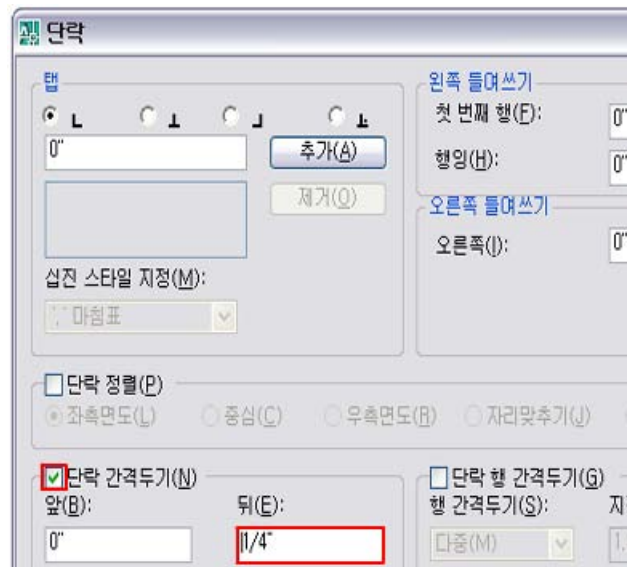
- 1 글머리 기호가 매겨진 줄을 클릭하거나 해당 줄이 명확히 보이도록 강조합니다.



- 2 문자 형식 도구막대에서 단락을 클릭합니다.



- 3 단락 대화상자에서 단락 간격을 클릭한 다음, 이후 아래에 **0.25**를 입력합니다. 단락 대화상자에서 확인을 클릭합니다.



추가 형식

오른쪽 열의 글머리 기호 사이에 공간이 더 필요하면 어떻게 합니까?

- 글머리 기호는 하나의 단락으로 취급됩니다.

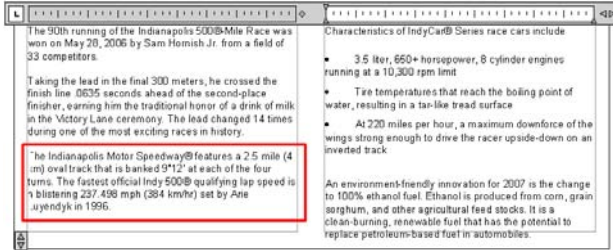
- 결과를 보면 글머리 기호에 간격이 생겼지만 모든 글머리 기호의 모든 행이 그렇지 않습니다.

다음을 시도해 보십시오.

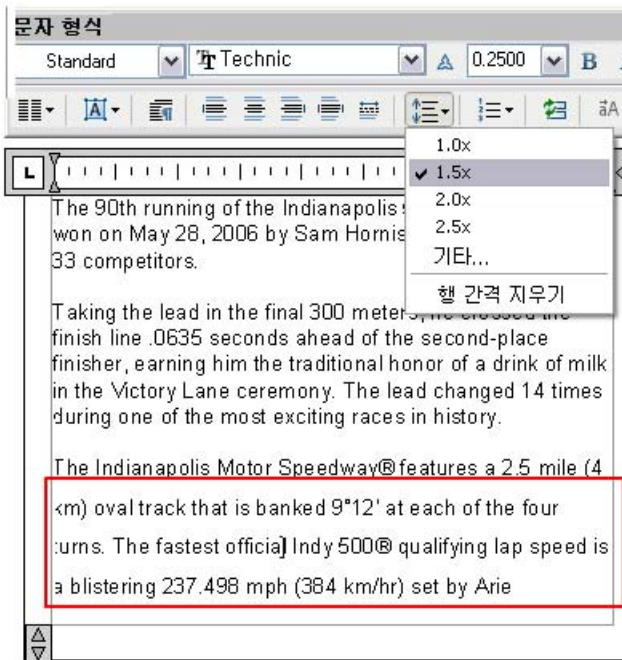
여러 가지 설정을 조정하면서 그 효과를 확인해 보십시오.

행 간격 조정

- 1 왼쪽 아래 단락의 내부를 클릭합니다.



- 2 문자 형식 도구막대에서 행 간격을 클릭한 다음 1.5x를 클릭합니다.



- 3 문자 형식 도구막대 대화상자에서 확인을 클릭하여 결과를 적용합니다.

추가 형식

단락의 문자 행 사이에 공간이 더 필요하면 어떻게 합니까?

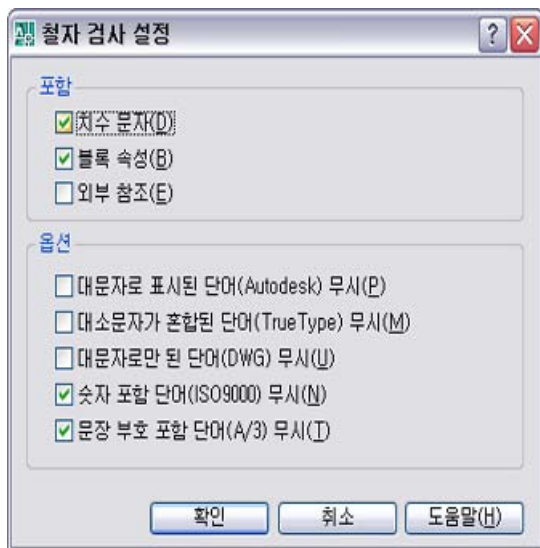
- 결과는 여러 행 문자 객체의 전체가 아니라 현재 단락의 각 행에만 적용됩니다.

다음을 시도해 보십시오.

단락을 클릭합니다. 문자 형식 도구막대에서 분산 버튼을 클릭합니다. 그런 다음 자리맞추기 버튼을 클릭합니다.

눈금자에서 여러 탭을 설정합니다. 탭 아이콘을 클릭하여 다른 유형의 탭에 액세스합니다.

- 4 철자 검사 설정 대화상자를 표시하려면 설정을 클릭합니다. 사용 가능한 새 조정 옵션을 검토합니다.



- 5 취소를 클릭한 다음 도면 파일을 닫습니다.

철자 검사 조정

- 특정한 조정 설정을 통해 수백 가지의 상관 없는 단어에는 철자 검사를 수행하지 않도록 할 수 있습니다.

다음을 시도해 보십시오.

철자 검사 설정 대화상자에서 옵션 몇 가지를 설정하거나 설정 취소합니다. 도면에 추가 문자를 붙여넣고 철자 오류를 검사합니다.

추가 학습...

도움말 시스템에서 다음 명령 및 관련된 사용자 안내서 항목을 검토하십시오.

MTEXT

SPELL

테이블 기능 향상 및 데이터 링크

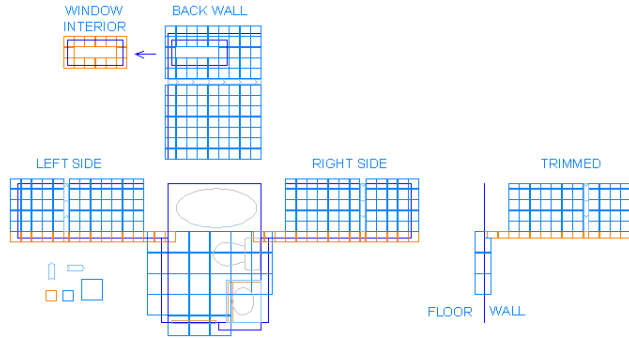


목욕실 타일 배치
제 공: Dieter Schlaepfer

4

스프레드시트 가져오기

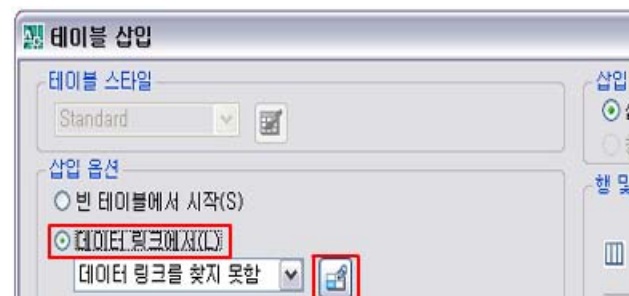
- 1 도면 04 Bath Tiles.dwg를 열어서 조사합니다.



- 2 Microsoft Excel에서 스프레드시트 파일 04 Tiles.xls를 열어 검사합니다.

BATHROOM TILES						
			Price			
			Price/Tile	Price/Square Foot	Area (sq ft)	Number of Tiles
4	PERGAMENA	33 x 33		\$2.69	26.31	22
5	PERGAMENA-SBN	33 x 33				0
6	PERGAMENA	16.5 x 16.5		\$4.95	62.78	216
7	PERGAMENA-SBN	16.5 x 16.5	\$4.33			54
8	REGIA BLU	25 x 8	\$10.95			12
9						
10	TOTAL					\$745.14

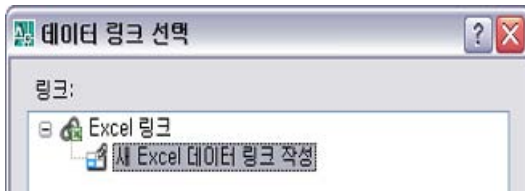
- 3 그리기 메뉴에서 테이블을 클릭합니다. 데이터 링크에서 링크를 클릭한 다음 데이터 링크 관리자 버튼을 클릭합니다.



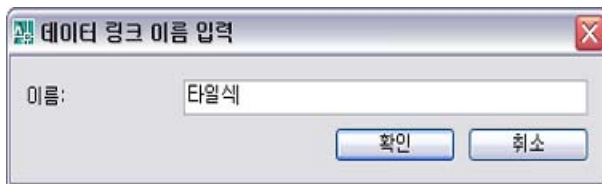
소개

- 프로젝트에 사용된 스프레드시트 데이터를 AutoCAD 테이블에 표시해야 하는 경우가 있습니다.
- 이 목욕실 타일 프로젝트는 AutoCAD에서 시각적 설계와 계획을 수행하고, Microsoft Excel에서 재료, 수량 및 비용 데이터를 작성해야 합니다.
- 벽은 평평하게 배치됩니다.
- 스프레드시트의 일부 또는 전부를 AutoCAD 테이블로 가져올 수 있습니다. 데이터가 스프레드시트에 링크되며 언제든지 어느 쪽으로나 업데이트할 수 있습니다.
- 따라서 데이터를 스프레드시트에서 도면으로 가져오거나, 도면에서 스프레드시트로 내보낼 수 있습니다.

- 4 새 Excel 데이터 링크 작성을 클릭합니다.



- 5 데이터 링크 이름에 **Tiles**를 입력합니다. 확인을 클릭합니다.



- 6 찾아보기를 클릭하고 04 Tiles.xls 스프레드시트를 선택합니다.



데이터 링크 작성

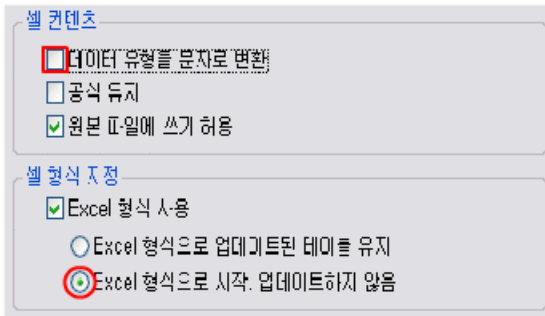
- *데이터 링크*란 AutoCAD에서 참조할 수 있도록 명명된 외부 데이터의 경로입니다.
- AutoCAD 도면에서 스프레드시트로 링크를 만드는 방법은 여러 가지입니다. 이 장에서는 그 중 한 가지 방법에 대해 설명합니다.
- 현재는 Excel 데이터 링크만 사용할 수 있습니다.

34 | 테이블 기능 향상 및 데이터 링크

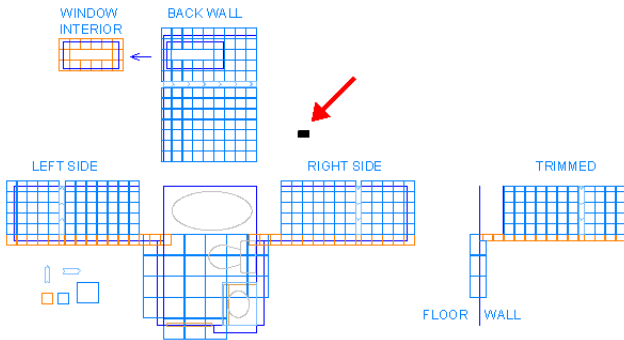
- 7 새 Excel 데이터 링크 대화상자를 확장합니다.



- 8 데이터 유형 변환 확인란을 선택 취소한 다음 Excel 형식으로 시작 라디오 버튼을 클릭합니다.



- 9 확인을 클릭하여 각 대화상자를 닫습니다. 그림과 같이 도면에서 테이블 위치를 클릭합니다.



데이터 링크 옵션 설정

- 데이터 링크를 작성할 때 몇 가지 옵션을 선택할 수 있습니다.
- AutoCAD는 널리 사용되는 데이터 형식을 대부분 지원하지 않지만 지원되지 않는 데이터 형식도 있기 때문에 기본적으로 모든 데이터 형식은 문자로 변환됩니다.

테이블 찾기

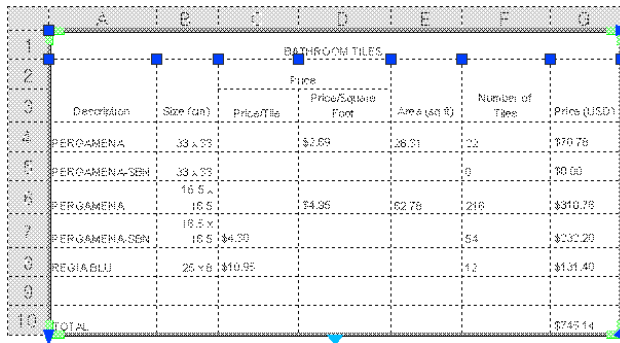
- 필요한 수의 행과 열이 있는 테이블이 Excel 스프레드시트의 콘텐츠로 자동 작성됩니다.
- 그러나 테이블이 너무 작기 때문에 더 크게 확대해야 합니다.

테이블 수정

- 수정 메뉴에서 축척을 클릭합니다. 테이블의 왼쪽 아래 구석에서 기준점을 찾습니다. 축척 비율로 25를 입력합니다.

BATHROOM TILES						
Description	Size (cm)	Price		Area (sq ft)	Number of Tiles	Price (USD)
		Price/Tile	Price/Square Foot			
PERGAMENA	33 x 33		\$2.69	26.31	22	\$70.78
PERGAMENA-SBN	33 x 33				0	\$0.00
PERGAMENA	16.5 x 16.5		\$4.95	62.78	216	\$310.76
PERGAMENA-SBN	16.5 x 16.5	\$4.30			54	\$232.20
REGIABLU	25 x 8	\$10.95			12	\$131.40
TOTAL						\$745.14

- 테이블의 바깥쪽 모서리를 클릭합니다.



BATHROOM TILES						
Description	Size (cm)	Price		Area (sq ft)	Number of Tiles	Price (USD)
		Price/Tile	Price/Square Foot			
PERGAMENA	33 x 33		\$2.69	26.31	22	\$70.78
PERGAMENA-SBN	33 x 33				0	\$0.00
PERGAMENA	16.5 x 16.5		\$4.95	62.78	216	\$310.76
PERGAMENA-SBN	16.5 x 16.5	\$4.30			54	\$232.20
REGIABLU	25 x 8	\$10.95			12	\$131.40
TOTAL						\$745.14

- 커서를 테이블 위로 가져옵니다. 두 개의 아이콘이 나타납니다.



테이블 축척

- 스프레드시트의 문자 포인트 크기에 따라 도면의 문자와 테이블 크기가 대강 결정됩니다.
- 모형 공간이 아니라 배치 탭에서 데이터 링크 테이블을 작성할 경우, 문자의 최초 크기가 예상한 크기와 비슷하게 됩니다.
- Excel 데이터 형식은 AutoCAD에서도 최대한 유지됩니다.

그립 표시

- 테이블의 배치와 크기, 각 행의 폭 등을 수정할 때 그립을 사용할 수 있습니다.
- 잠금 아이콘은 테이블의 데이터가 현재 잠겨 있음을 나타냅니다. 이것이 기본 상태입니다. 링크 아이콘은 데이터가 스프레드시트에 링크되어 있음을 나타냅니다.

- 4 커서를 각 그룹 위로 가져옵니다. 툴팁의 정보를 확인합니다.
- 5 그림과 같이 두 번째 열을 늘립니다.

	A	B	C	D	E	F	G
1				BATHROOM TILES			
2							
3	Description	Size (cm)	Price/Tile	Price/Square Foot	Area (sq ft)	Number of Tiles	Price (USD)
4	PERGAMENA	33 x 35		\$2.89	26.31	22	\$70.78
5	PERGAMENA-SM	33 x 35				0	0.00
6	PERGAMENA	18.5 x 18.5		\$4.95	\$2.73	218	\$310.76
7	PERGAMENA-SM	18.5 x 18.5	\$4.30			64	\$232.20
8	REGIABLU	26 x 8	\$10.95			12	\$41.40
9							
10	TOTAL						\$745.14

- 6** 행 10을 클릭하고 특성 팔레트를 엽니다. 특성 팔레트를 사용하여 행의 배경 채우기 색상을 노란색으로 변경합니다. 특성 팔레트를 닫습니다.

	A	B	C	D	E	F	G
1	BATHROOM TILES						
2	Description	Size (cm)	Price		Area (sq ft)	Number of Tiles	Price (USD)
3			Price/Tile	Price/Square Foot			
4	PERGAMENA	33 x 33		\$2.69	26.31	22	\$70.78
5	PERGAMENA-SEN	33 x 33				0	\$0.00
6	PERGAMENA	16.5 x 16.5		\$4.95	62.78	216	\$310.76
7	PERGAMENA-SEN	16.5 x 16.5	\$4.30			54	\$232.20
8	REGIABLU	25 x 8	\$10.95			12	\$131.40
9							
10	TOTAL						\$745.14

열 신축

- 테이블의 열 크기 조정 및 기타 여러 기능은 마지막 릴리즈 이후로 그다지 바뀌지 않았습니다.

- 하단 중앙의 연한 파란색 삼각형을 사용하여 긴 테이블을 분할할 수 있습니다.

행에 색상 추가

- 특성 팔레트에서만 사용할 수 있는 테이블 조정도 있습니다. 사용 가능한 옵션은 셀, 열, 행, 테이블 중 어느 것을 선택하는 지에 따라 달라집니다.

다음은 시도해 보십시오.

테이블의 모서리를 선택하고 특성 팔레트를 사용하여 모서리 크기를 변경합니다.

선가중치 표시를 켭니다. 행 10을 클릭하고, 특성 팔레트를 사용하여 경계 선가중치를 클릭한 다음 몇 가지 경계 표시와 색상 옵션을 바꾸어 봅니다.

인터페이스 기능

- 1 테이블의 왼쪽 위 구석에 있는 전체 선택 버튼을 클릭합니다.

	A	B	C	D	E	F	G
1	BATHROOM TILES						
2	Description	Size (cm)	Price		Area (sq ft)	Number of Tiles	Price (USD)
3			Price/Tile	Price/Square Foot			
4	PERGAMENA	33 x 33		\$2.69	26.31	22	\$70.78
5	PERGAMENA-SBN	33 x 33				0	\$0.00
6	PERGAMENA	16.5 x 16.5		\$4.95	62.78	216	\$310.76
7	PERGAMENA-SBN	16.5 x 16.5	\$4.30			54	\$232.20
8	REGIABLU	25 x 8	\$10.95			12	\$131.40
9							
10	TOTAL						\$745.14

- 2 테이블 도구막대에 있는 각 버튼 위로 커서를 가져가면 해당 버튼의 톨팁이 표시됩니다.



테이블 기능 향상

테이블 기능이 다음과 같이 향상되었습니다.

- 행과 열을 식별하고 선택하기가 쉬워졌습니다.
- 초록색 모퉁이는 테이블에서 링크된 영역을 나타냅니다.
- 오른쪽 아래 구석의 연한 파란색 그림은 일련의 셀에 값을 자동으로 채우는 데 사용됩니다.
- 새 도구막대에는 다양한 옵션과 조정을 담았습니다.

다음을 시도해 보십시오.

테이블의 링크된 영역에 행 또는 열을 추가해 보십시오. 아직 테이블의 데이터 링크 영역을 나눌 수는 없습니다.

데이터 링크 테스트

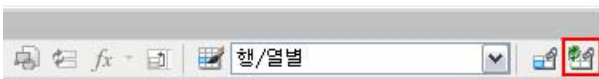
- 1 스프레드시트 파일 *04 Tiles.xls*에서 셀 F5를 9로, G5를 \$30으로 변경하고 변경 내용을 저장합니다. 스프레드시트 파일을 닫습니다.

BATHROOM TILES						
Description	Size (cm)	Price		Area (sq ft)	Number of Tiles	Price (USD)
		Price/Tile	Price/Square Foot			
PERGAMENA	33 x 33		\$2.69	26.31	22	\$70.78
PERGAMENA-SBN	33 x 33				0	\$0.00
PERGAMENA	16.5 x 16.5		\$4.95	62.78	216	\$310.76
PERGAMENA-SBN	16.5 x 16.5	\$4.30			54	\$232.20
REGIA BLU	25 x 8	\$10.95			12	\$131.40
TOTAL						\$745.14

- 2 도면에서 행 5를 클릭합니다.

BATHROOM TILES						
Description	Size (cm)	Price		Area (sq ft)	Number of Tiles	Price (USD)
		Price/Tile	Price/Square Foot			
PERGAMENA	33 x 33		\$2.69	26.31	22	\$70.78
PERGAMENA-SBN	33 x 33				0	\$0.00
PERGAMENA	16.5 x 16.5		\$4.95	62.78	216	\$310.76
PERGAMENA-SBN	16.5 x 16.5	\$4.30			54	\$232.20
REGIA BLU	25 x 8	\$10.95			12	\$131.40
TOTAL						\$745.14

- 3 아래에 표시된 것처럼 테이블 도구막대에서 변경사항 다운로드 버튼을 클릭합니다.

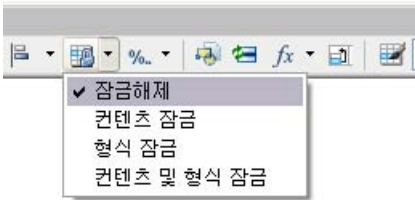


데이터 변경

- 베이스보드용 타일은 위쪽 모서리를 둥글게 처리해야 합니다. 이로 인해 타일 9장에 추가 요금이 부과됩니다.
- F5 및 G5 셀의 초기값은 AutoCAD에서 데이터 유형을 유지하기 위해 0 및 \$0.00으로 설정되어 있습니다.
- AutoCAD로 변경사항을 가져오려면 *04 Tiles.xls* 파일을 닫아야 합니다.
- 셀, 행, 열 또는 테이블 전체를 선택하는지 여부는 문제되지 않습니다. 데이터 링크를 업데이트하면 스프레드시트의 모든 변경사항이 업데이트됩니다.
- 여기서 "다운로드"는 가져오기와 동일한 의미입니다.

	A	B	C	D	E	F	G
1	BATHROOM TILES						
2	Description	Size (cm)	Price		Area (sq ft)	Number of Tiles	Price (USD)
3			Price/Tile	Price/Square Foot			
4	PERGAMENA	33 x 33		\$2.69	26.31	22	\$70.78
5	PERGAMENA-SBN	33 x 33				9	\$30.00
6	PERGAMENA	16.5 x 16.5		\$4.95	62.78	216	\$310.76
7	PERGAMENA-SBN	16.5 x 16.5	\$4.30			54	\$232.20
8	REGIABLU	25 x 8	\$10.95			12	\$131.40
9							
10	TOTAL						\$775.14

- 1 테이블의 왼쪽 위 구석에 있는 전체 선택 버튼을 클릭합니다. 도구막대에서 잠금 버튼을 클릭하고 잠금해제를 클릭합니다.



- 2 셀 F8을 두 번 클릭하고 숫자를 12에서 14로 변경한 다음 확인을 클릭합니다.
- 3 셀 G8을 두 번 클릭하고 숫자를 \$131.40에서 \$153.30으로 변경한 다음 확인을 클릭합니다.

	A	B	C	D	E	F	G
1	BATHROOM TILES						
2	Description	Size (cm)	Price		Area (sq ft)	Number of Tiles	Price (USD)
3			Price/Tile	Price/Square Foot			
4	PERGAMENA	33 x 33		\$2.69	26.31	22	\$70.78
5	PERGAMENA-SBN	33 x 33				9	\$30.00
6	PERGAMENA	16.5 x 16.5		\$4.95	62.78	216	\$310.76
7	PERGAMENA-SBN	16.5 x 16.5	\$4.30			54	\$232.20
8	REGIABLU	25 x 8	\$10.95			14	\$153.30
9							
10	TOTAL						\$775.14

■ 새 데이터의 문자 스타일을 조정해야 할 수 있습니다. 따라서 테이블 및 문자 스타일을 정의하는 것이 좋습니다.

■ 데이터가 업데이트되고 테이블 맨 아래의 합계란에 수정된 타일 비용이 표시됩니다.

스프레드시트에 데이터 저장

■ 테이블의 변경사항을 스프레드시트로 다시 내보낼 수도 있습니다. 이 경우에는 파손에 대비하여 장식 타일 두 장을 합계에 추가합니다.

■ 테이블, 행, 열, 셀 또는 지정된 범위에서 데이터, 형식 또는 원하는 조합을 잠그거나 잠금해제할 수 있습니다.

■ 이 셀에는 공식이 저장되어 있지 않기 때문에 도면에서 비용을 수동으로 변경해야 합니다.

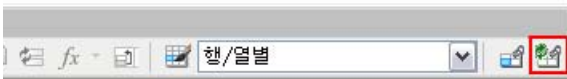
■ 합계도 자동으로 업데이트되지 않습니다.

40 | 테이블 기능 향상 및 데이터 링크

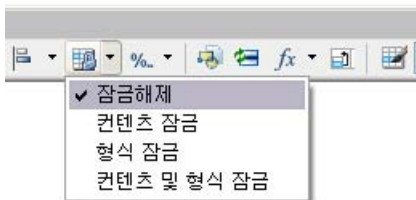
- 4 테이블의 왼쪽 위 구석에 있는 전체 선택 버튼을 클릭합니다.
- 5 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 바로 가기 메뉴를 표시합니다. 데이터 링크 > 원본 파일에 사용자 변경사항 업로드를 클릭합니다.
- 6 스프레드시트 파일 04 Tiles.xls를 엽니다.

BATHROOM TILES						
Description	Size (cm)	Price/Tile	Price/Square Foot	Area (sq ft)	Number of Tiles	Price (USD)
PERGAMENA	33 x 33		\$2.69	26.31	22	\$70.78
PERGAMENA-SBN	33 x 33				0	\$0.00
PERGAMENA	16.5 x 16.5		\$4.95	62.78	216	\$310.76
PERGAMENA-SBN	16.5 x 16.5	\$4.30			64	\$272.20
REGIA BLU	25 x 8	\$10.95			12	\$131.40
TOTAL						\$745.14

- 7 스프레드시트를 닫습니다.
- 8 아래에 표시된 것처럼 테이블 도구막대에서 변경사항 다운로드 버튼을 클릭합니다. 예를 클릭하여 변경사항을 가져옵니다.



- 9 전체 테이블을 선택한 상태에서 잠금 버튼을 클릭하고 잠금해제를 클릭합니다.



- 이 단계에서 원하는 테이블 요소를 선택할 수 있습니다.
- 여기서 "업로드"는 내 보내기와 동일한 의미입니다.
- 데이터가 스프레드시트에 저장되었는지 확인할 수 있습니다.
- Excel 스프레드시트의 총 비용이 업데이트되었는지 확인합니다.
- 도면의 총 비용을 업데이트하려면 스프레드시트에서 변경사항을 다운로드해야 합니다. 그러면 문자 형식도 업데이트됩니다.
- 스프레드시트에서 변경사항을 다운로드한 후 테이블이 자동으로 잠깁니다.

1 열 A를 클릭하여 선택합니다.

	A	B	C	D	E	F	G
1	BATHROOM TILES						
2			Price				
3	Description	Size (cm)	Price/Tile	Price/Square Foot	Area (sq ft)	Number of Tiles	Price (USD)
4	PERGAMENA	33 x 33		\$2.69	26.31	22	\$70.78
5	PERGAMENA-SBN	33 x 33				9	\$30.00
6	PERGAMENA	16.5 x 16.5		\$4.95	62.78	216	\$310.78
7	PERGAMENA-SBN	16.5 x 16.5	\$4.30			54	\$232.20
8	REGIABLU	25 x 8	\$10.95			14	\$153.30
9							
10	TOTAL						\$797.04

2 왼쪽에 열 삽입 버튼을 클릭합니다.



3 A4 셀을 클릭하여 선택합니다.

	A	B	C	D	E	F	G
1	BATHROOM TILES						
2			Price				
3	Description	Size (cm)	Price/Tile	Price/Square Foot	Area (sq ft)	Number of Tiles	
4	PERGAMENA	33 x 33		\$2.69	26.31		
5	PERGAMENA-SBN	33 x 33					
6	PERGAMENA	16.5 x 16.5		\$4.95	62.78		
7	PERGAMENA-SBN	16.5 x 16.5	\$4.30				
8	REGIABLU	25 x 8	\$10.95				
9							
10	TOTAL						

열 추가

- 테이블의 데이터 링크 영역 외부에 열 또는 행을 추가할 수 있습니다.
- 여러 가지 타일 블록이 도면에 저장되어 있습니다. 테이블에 이러한 블록을 추가하면 명확성이 향상됩니다.

42 | 테이블 기능 향상 및 데이터 링크

4 블록 삽입 버튼을 클릭합니다.



5 P33을 클릭한 다음 자동 맞춤 확인란을 선택 취소합니다.



6 그림과 같이 나머지 블록을 삽입합니다.

		BATHROOM TILES				
	Description	Size (cm)	Price		Area (sq ft)	Number of Tiles
			Price/Tile	Price/Square Foot		
	PERGAMENA	33 x 33		\$2.69	26.31	22
	PERGAMENA-SBN	33 x 33				9
	PERGAMENA	16.5 x 16.5		\$4.95	62.78	216
	PERGAMENA-SBN	16.5 x 16.5	\$4.30			54
	REGIABLU	25 x 8	\$10.95			14
	TOTAL					

블록 삽입

- 자동 맞춤은 선택한 블록을 셀에 맞춰 자동으로 축척하는 기능입니다.
- 이 경우 셀의 크기를 블록에 맞게 변경하는 것이 좋습니다.
- 각 블록을 두 번 클릭하여 이름을 확인할 수 있습니다.

다음을 시도해 보십시오.

행 9의 셀과 셀 B10 - G10을 병합하여 테이블을 정리합니다.

도면층 표시 기능 향상

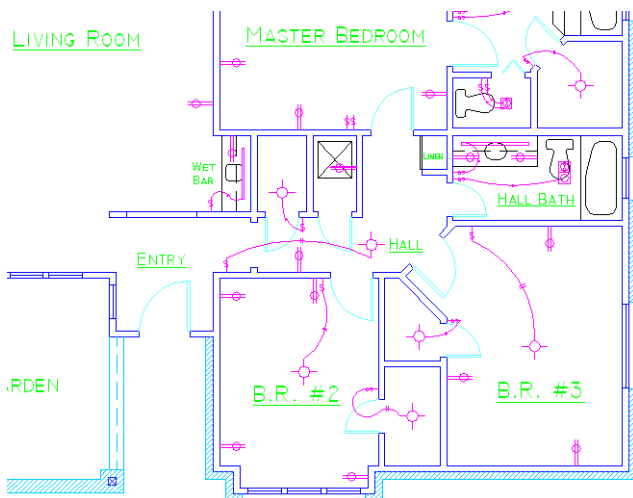


평면도(제공: Trinity Developers, Inc.)

5

배치 뷰포트에서 도면층 특성 재지정

1 도면 05 Floor Plan.dwg를 엽니다.



2 배치 탭 또는 버튼을 클릭합니다. 필요하면 배치 뷰포트를 두 번 클릭하여 해당 뷰포트의 모형 공간에 액세스합니다.



근거

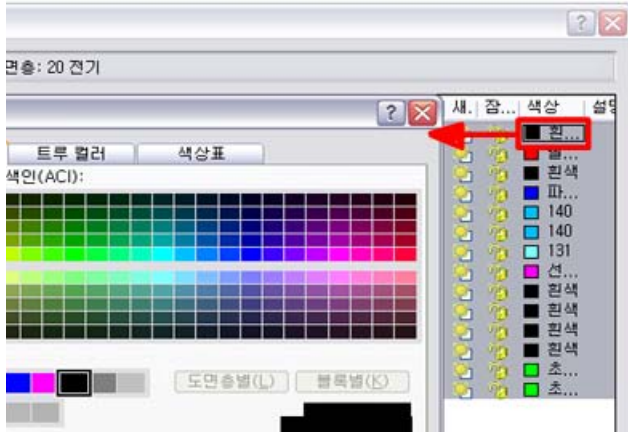
이 평면도의 경우, 도면층에 색상 특성이 할당되어 있어 보다 명확하고 작업하기가 쉽습니다.

여러 배치 뷰포트에서 객체 특성을 재지정하는 것이 더 편리한 경우도 있습니다.

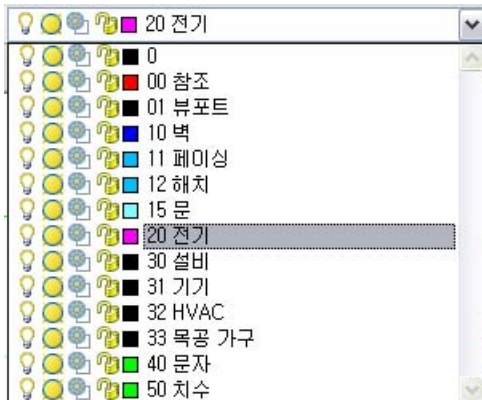
예를 들어, 다음 중 하나를 수행할 수 있습니다.

- 빠른 검사 플롯을 흑백 프린터로 보냅니다.
- 흑백과 컬러로 하나씩 두 개의 배치 뷰포트를 작성합니다.
- 도면층 중 하나의 색상만 표시하는 배치 탭을 작성합니다.
- 배치 뷰포트에서 선종류, 선가중치 등 지정된 각종 특성을 변경합니다.

- 3 도면층 특성 관리자를 엽니다. 도면층 목록을 오른쪽 클릭하고 바로 가기 메뉴에서 전체 선택을 클릭합니다.
- 4 오른쪽의 VP 색상 열에서 도면층 0 색상을 오른쪽 클릭하고 색상 선택을 클릭합니다.



- 5 색상 선택 대화상자 및 도면층 특성 관리자에서 확인을 클릭합니다.
- 6 도면층 조정에서 도면층을 봅니다.



색상 재지정

- 필요한 경우 도면층 특성 관리자 및 VP 색상 열의 크기를 조정합니다.
- 바로 가기 메뉴의 선택 항목은 오른쪽 클릭하는 열에 따라 변경됩니다.
- VP 색상 열에서 오른쪽 클릭하는 색상이 색상 선택 대화상자의 기본 색상이 됩니다.

- 현재 배치 뷰포트의 색상은 더 이상 표시되지 않습니다.
- 현재 배치 뷰포트에서 특정이 재지정된 도면층이 강조됩니다. 재지정은 배치 뷰포트별로 다를 수 있습니다.

다음을 시도해 보십시오.

도면층별로 다른 색상 재지정을 사용합니다. 그런 다음 다른 도면층 특성을 재지정해 보십시오.

- 1 현재 배치 뷰포트에서 도면층 특성 관리자를 엽니다. 도면층 목록을 오른쪽 클릭하고 바로 가기 메뉴에서 전체 선택을 클릭합니다.
- 2 VP 색상 열에서 오른쪽 클릭하고 뷰포트 재지정 제거 대상 > 색상 > 현재 뷰포트에서만을 클릭합니다.
- 3 확인을 클릭하여 변경사항을 적용하고 도면층 특성 관리자를 닫습니다.
- 4 변경사항을 저장하지 않고 도면을 닫습니다.

재지정 제거

- 도면층 특성 재지정의 제거 단계는 설정 단계와 비슷합니다.

다음을 시도해 보십시오.

- 뷰포트 재지정 제거 바로 가기 메뉴에서 다른 선택 항목을 조사합니다.
- 다양한 배치 뷰포트에서 여러 가지 뷰포트 재지정을 시험해 봅니다. 다양한 배치 뷰포트를 현재 뷰포트로 지정합니다.
- 배치 뷰포트 재지정을 선택적으로 제거합니다. 즉, 일부 도면층에 대해서만 제거하거나 일부 특성만 또는 현재 배치 뷰포트에 대해서만 배치 뷰포트 재지정을 제거합니다.

추가 학습...

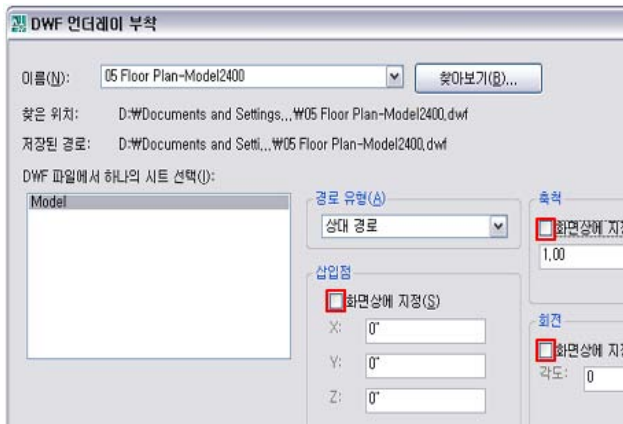
도움말 시스템에서 다음 시스템 변수 및 관련된 사용자 안내서 항목을 검토하십시오.

VPLAYEROVERRIDES

VPLAYEROVERRIDES-MODE

DWF 밀바탕에서 도면층 조정

- 1 새 도면을 시작합니다. *Tutorial-iArch.dwt*를 도면 템플릿 파일로 사용합니다.
- 2 모형 탭 또는 버튼을 클릭합니다.
- 3 삽입 메뉴 > DWF 밀바탕을 클릭합니다.
- 4 파일 *05 Floor Plan-Model.dwf*를 선택합니다.
- 5 DWF 밀바탕 부착 대화상자에서 화면상에 지정 옵션을 선택 취소합니다. 확인을 클릭합니다.



- 6 범위로 줍습니다.

근거

도면 정보를 공유해야 하지만 프로젝트의 DWG 파일은 공개하고 싶지 않아 하는 전문가들이 종종 있습니다. 그 경우 대부분 플롯, PDF 파일 또는 DWF 파일로 정보를 제공합니다.

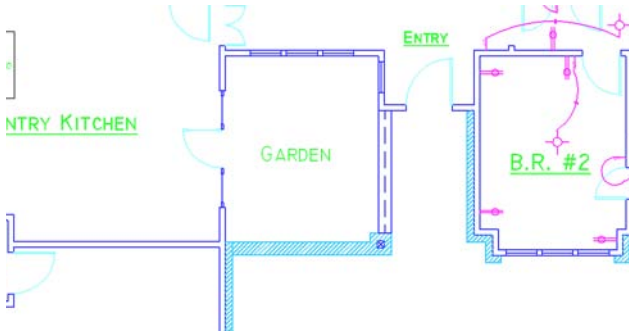
DWF를 사용하는 이유

DWF 파일은 다음과 같은 장점이 있습니다.

- PDF 파일보다 훨씬 작습니다.
- 래스터 그래픽 대신 벡터를 제공합니다.
- 무료 Autodesk® DWF™ 뷰어로 볼 수 있습니다.
- Autodesk 웹 사이트에서 직접 볼 수 있습니다.
- 객체 스냅을 제공하고 도면층 표시를 조정할 수 있습니다.

주 DWF 파일은 정밀도가 낮습니다. 기본 정밀도는 1200dpi로 설정됩니다. 이 설정은 DWF6 ePlot 특성 대화상자(사용자 특성)에서 조정합니다.

- 1 닫힌 정원 영역으로 줌 확대합니다.



- 2 DWF 밀바탕에서 원하는 객체를 클릭합니다. 그런 다음 오른쪽 클릭하고 바로 가기 메뉴에서 DWF 도면층을 클릭합니다.



- 3 아이콘을 클릭하여 12 HATCH, 20 ELECTRICAL 및 40 TEXT 도면층을 끕니다. 그런 다음, 확인을 클릭합니다.

도면층 끄기

- 정원 영역 내부의 해치 벽을 따라 16인치 폭의 원예용 벤치를 만드는 업무를 맡았습니다.

- DWF 밀바탕의 객체를 클릭하면 DWF 밀바탕 전체가 선택됩니다.

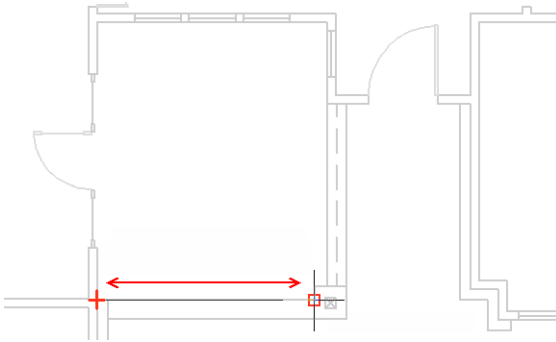
- 필요 없는 객체까지 표시되면 복잡해지므로 일부 도면층을 끕니다.

주 DWF 파일은 도면층이 켜진 상태에서 플롯되었습니다. 이 옵션은 DWF6 ePlot 특성 대화상자에서 사용할 수 있습니다.

다음을 시도해 보십시오.

플롯 대화상자의 이름 아래에 있는 DWG to PDF.pc3 옵션을 사용하여 평면도를 PDF 파일로 플롯합니다. 이 파일을 DWF 파일과 비교합니다.

- 1 명령 프롬프트에 **dwfadjust**를 입력합니다. DWF 밀바탕에서 원하는 객체를 선택하고 ENTER 키를 누릅니다.
- 2 흐림 옵션을 선택하여 흐리기를 60%로 늘립니다.
- 3 DWFADJUST 명령을 반복하고 단색 옵션을 켜기로 설정합니다.
- 4 그림과 같이 DIST 명령을 사용하여 거리를 측정합니다.



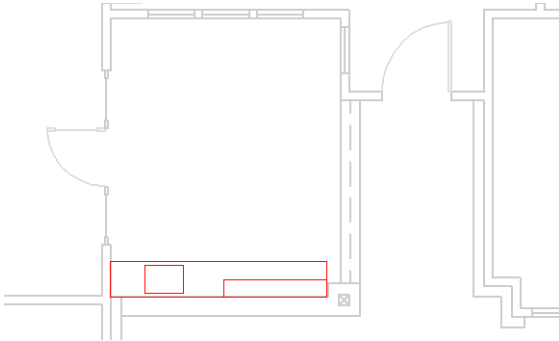
DWF 흐림 조정

- DWF 밀바탕의 객체가 여전히 너무 밝고 화려합니다.
- 보고된 거리는 9'4-9/16"이고, DWG 파일에서 실제 거리는 9'4-1/2"입니다. 1/16"(약 1.6mm)의 편차가 있습니다.
- 정밀도가 높은 경우 기본 1200dpi 대신 2400 또는 4800dpi로 DWF 파일을 작성할 수 있습니다. 이러한 설정에서는 거리가 더 정밀하게 보고됩니다.

다음을 시도해 보십시오.

0(흐림 효과 없음)부터 80(최대 흐림)까지의 다양한 흐림 단계를 적용해 보십시오.

- 1 112"x18" 치수의 원예용 벤치를 만듭니다. 스테인레스 싱크대의 치수는 20"x14"이고, 선반은 53"x9"입니다.



- 2 삽입 메뉴 > 외부 참조를 클릭합니다.
- 3 05 Floor Plan-Model을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 바로 가기 메뉴에서 분리를 클릭합니다.



- 4 도면 파일을 닫습니다.

벤치 작성

- 멋진 원예용 벤치가 완성되었으면 해당 DWF 밑바탕을 분리할 수 있습니다.

- 원예용 벤치 도면에서 치수 및 주석을 처리할 준비가 되었습니다.

추가 학습...

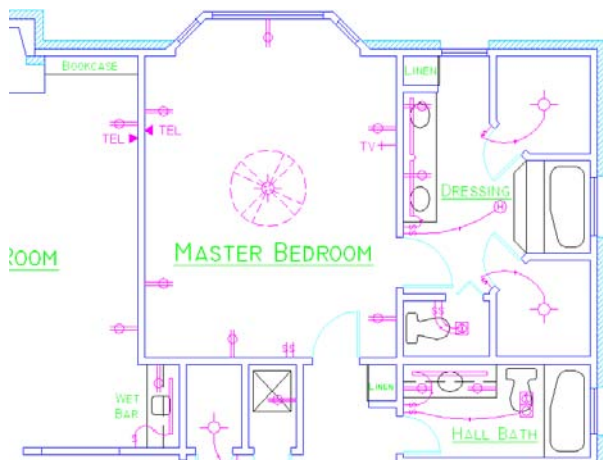
도움말 시스템에서 다음 명령 및 관련된 사용자 안내서 항목을 검토하십시오.

DWFADJUST

DWFLAYERS

도면층 흐름 조정

- 1 도면 05 Floor Plan.dwg를 엽니다.
- 2 마스터 침실 영역으로 줌 확대합니다.



- 3 형식 메뉴 > 도면층 도구 > 도면층 분리를 클릭합니다.
- 4 객체 선택 프롬프트에서 20 ELECTRICAL 도면층의 선향 색 객체를 하나 선택하고 ENTER 키를 누릅니다.
- 5 명령 프롬프트에 **laylockfadectl**을 입력합니다. 흐름 비율에 **80**을 입력합니다.

근거

서로 다른 색상의 많은 객체가 있는 복잡한 도면으로 작업할 때에는 눈이 피로해지거나 잘못된 객체를 선택하기 쉽습니다.

종전에는 도면층을 완전히 꺼버리거나 동결하는 방법밖에 없었습니다.

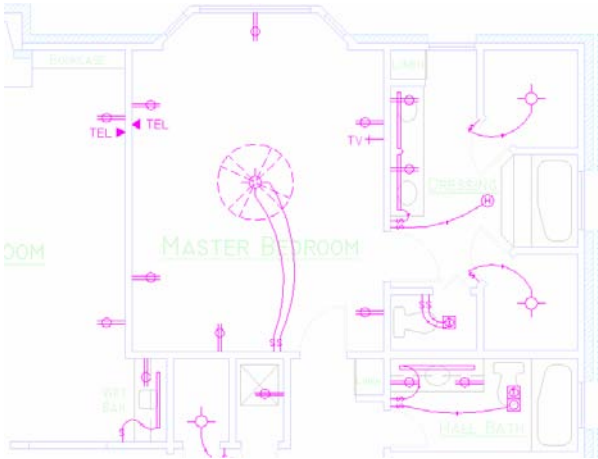
도면층 잠금 및 흐름

전기 작업을 완료했는데 침실 조명과 팬이 벽 스위치에 연결된 것으로 표시되지 않습니다. 따라서 표시를 간소화하고 작업 중인 도면층을 제외한 모든 도면층을 잠급니다.

■ 그러면 나머지 도면층이 약간 흐리게 표시됩니다. 이 흐름 효과를 강화할 수 있습니다.

■ 값이 0이면 흐름 효과가 꺼집니다.

- 6 그림과 같이 팬과 조명에 두 개의 호를 추가합니다.



- 7 형식 메뉴 > 도면층 도구 > 도면층 분리 해제를 클릭합니다.
- 8 변경 내용을 저장하지 않고 파일을 닫습니다.

흐린 도면층 작업

■ 흐린 도면층 작업은 시각적인 참조 기준이 되며, 도면층이 잠겨 있기 때문에 실수로 흐린 도면층에서 객체를 선택할 가능성은 없습니다.

■ 잠긴 도면층에서 커서를 객체 위로 가져가면 잠금 아이콘이 표시됩니다.

도면층 잠금 명령 취소

■ 도면층 분리 명령은 취소하기도 쉽습니다.

추가 학습...

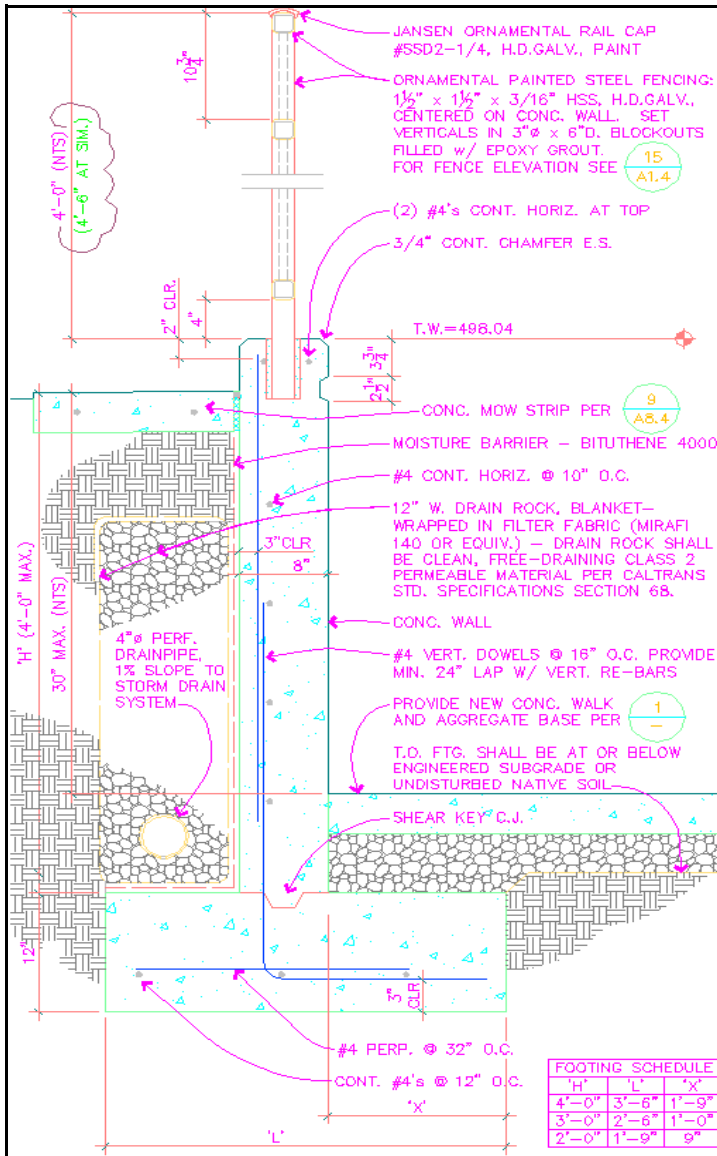
도움말 시스템에서 다음 명령 및 관련된 사용자 안내서 항목을 검토하십시오.

LAYISO

LAYUNISO

LAYLOCKFADECTL

자동 주석 축척

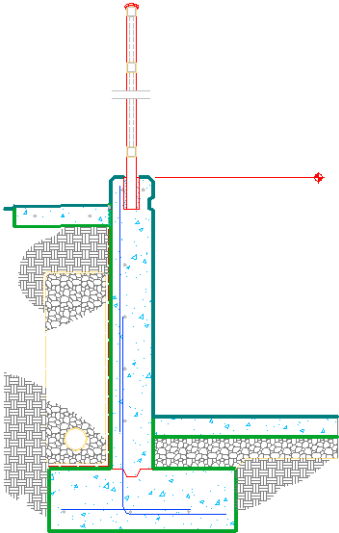


옹벽 도면 제공: David L. 영국, 건축가
Rohnert Park, 캘리포니아

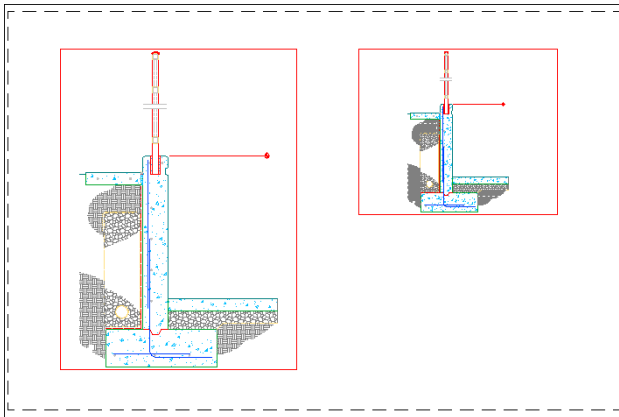
6

모형 공간에서 주석 작성

1 도면 06 Wall Section.dwg를 엽니다.



2 배치 탭 또는 버튼을 클릭합니다. 그림과 같이 명령행에서 MVIEW 명령을 사용하여 두 개의 배치 뷰포트를 작성합니다.



근거

축척이 서로 다른 여러 시트에서 상세 정보로 사용된 웅벽의 단면입니다. 이 도면의 주석은 다음과 같습니다.

- 문자
- 해치
- 지시선
- 치수
- 블록 및 속성

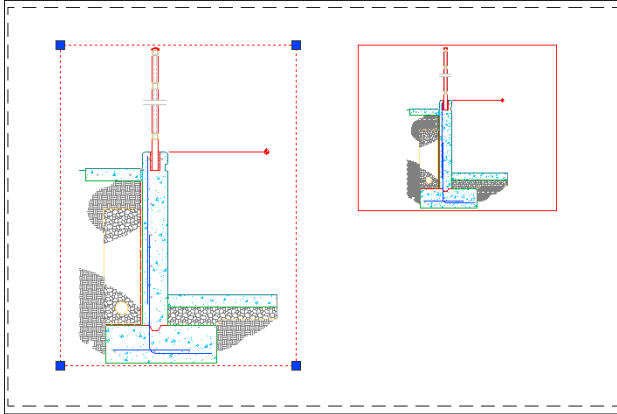
여기서는 편의와 휴대성을 위해 모형 공간에서 주석을 작성합니다.

일반적으로 주석을 여러 가지 축척으로 복제한 다음, 추가 도면층을 사용하여 각 배치 뷰포트에 주석을 축척별로 표시합니다. 그러나 이제 더 좋은 방법이 있습니다.

배치 뷰포트 작성

- 비교하기 쉽도록 동일한 배치에서 서로 다른 축척으로 두 개의 상세 뷰를 작성합니다.

- 3 왼쪽 뷰포트 객체를 선택합니다. 그런 다음 아래의 VP 축척 버튼을 클릭합니다.



VP 축척: 0.172211 주석 축척: 1:1

- 4 축척 리스트에서 $1\frac{1}{2}'' = 1'$.
- 5 도면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 바로 가기 메뉴에서 화면표시가 잠김 > 예를 클릭합니다.
- 6 오른쪽 뷰포트 객체를 선택합니다. 그런 다음 VP 축척 버튼을 클릭합니다.

VP 축척: 0.105304 주석 축척: 1:1

- 7 축척 리스트에서 $\frac{3}{4}'' = 1'-0''$.
- 그러면 주석 축척이 VP 축척으로 자동 설정됩니다.

VP 축척: $\frac{3}{4}'' = 1'-0''$ 주석 축척: $\frac{3}{4}'' = 1'-0''$

- 8 이제 도면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 바로 가기 메뉴에서 화면표시가 잠김 > 예를 클릭합니다.

뷰포트 축척 설정

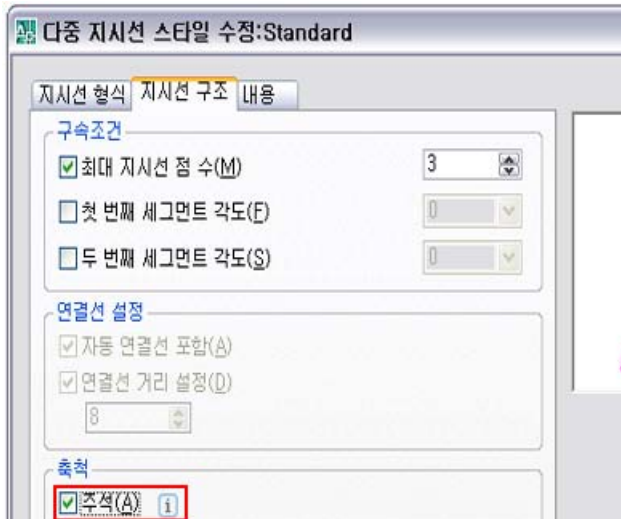
- 미터법 도면의 경우 1:20 및 1:10 축척을 지정할 수 있습니다.

- 배치 뷰포트가 잠겨 있을 때에는 모든 초점이동 및 줌 작업이 모형 공간이 아니라 도면 공간 배치에 자동으로 적용됩니다.

다음을 시도해 보십시오.

더 작은 축척으로 뷰포트를 하나 더 작성합니다. 나중에 이 뷰포트를 사용하여 추가 실험을 할 수 있습니다.

- 1 형식 메뉴 > 다중 지시선 스타일을 클릭합니다.
- 2 다중 지시선 스타일 관리자에서 수정을 클릭합니다. 그런 다음 지시선 구조 탭을 클릭합니다.



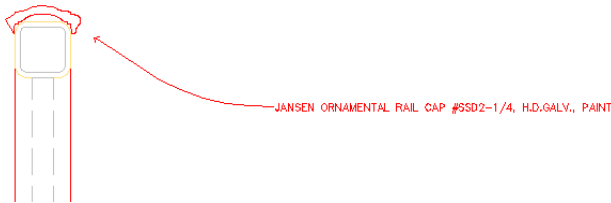
- 3 나머지 두 탭을 클릭하고 문자 및 화살표 크기가 배치에 표시되는 실제 크기로 지정되어 있는지 확인합니다. 그런 다음 Esc 키를 두 번 눌러 다중 지시선 스타일 관리자를 종료합니다.
- 4 모형 탭 또는 버튼을 클릭하여 모형 공간으로 돌아갑니다.
- 5 용벽 맨 위의 레일로 줌 확대합니다.

주석 객체 작성

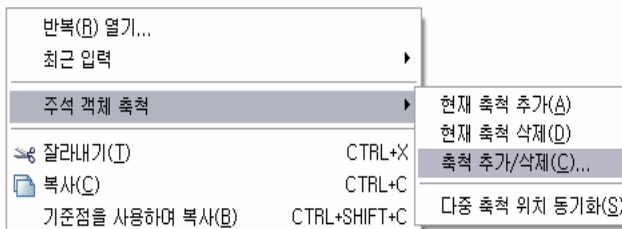
- 현재 다중 지시선 스타일이 주석으로 설정되어 있습니다. 주석 객체는 지정된 축척으로 자동 조정됩니다.
- 이 새 설정은 문자, 치수, 해치 등 도면 주석으로 사용되는 모든 객체 스타일에 사용할 수 있습니다.
- 이 기능을 사용하려면 각각의 도면 템플릿(DWT) 파일에서 새 주석 스타일을 작성하는 것이 좋습니다.
- 모형 공간에서 주석 객체를 작성하는 것이 가장 쉽습니다.

주석 객체의 축척 설정

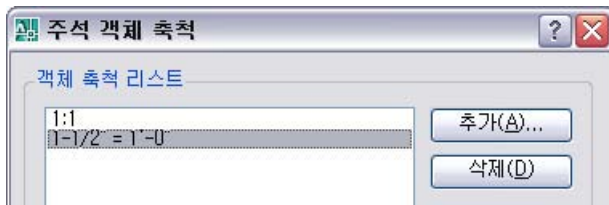
- 1 현재 도면층을 TEXT-NOTES로 설정합니다.
- 2 치수 메뉴 > 다중 지시선을 클릭합니다. 대화상자에서 1:1 축척을 수락하고 확인을 클릭합니다.
- 3 다음 문자를 입력합니다: JANSEN ORNAMENTAL RAIL CAP #SSD2-1/4, H.D.GALV., PAINT. 다중 지시선을 다음 그림과 비슷하게 만듭니다.



- 4 다중 지시선을 선택하고 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 바로 가기 메뉴에서 주석 객체 축척 > 축척 추가/삭제를 클릭합니다.



- 5 주석 객체 축척 대화상자에서 추가를 클릭한 다음 리스트에서 1-1/2" = 1'-0" 축척을 선택하고 확인을 클릭합니다. 그림과 같이 축척이 추가됩니다. 확인을 클릭합니다.



다중 지시선 작성

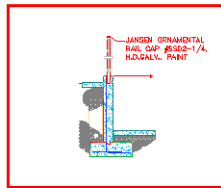
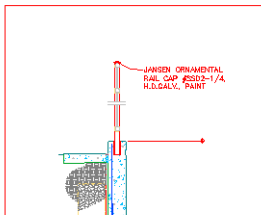
- 다중 지시선 스타일은 세 개의 점이 있는 스플라인 지시선을 사용합니다.
- 다중 지시선을 표시할 축척을 정의해야 합니다.

- 추가된 이 축척은 1-1/2" 축척으로 설정된 모든 배치 뷰포트에서 선택한 다중 지시선 객체에 적용됩니다.

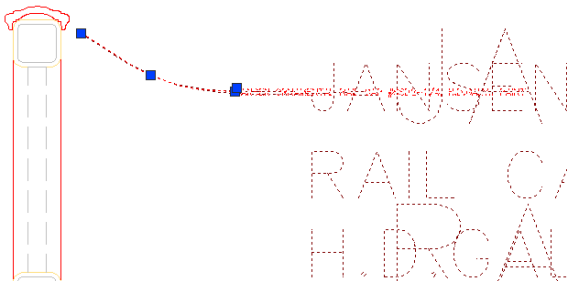
- 6 배치 탭 또는 버튼을 클릭합니다. 왼쪽 뷰포트의 모형 공간으로 들어갑니다. 다중 지시선의 문자를 두 번 클릭하고 그림과 같이 폭 크기를 조정합니다.



- 7 모형 탭 또는 버튼을 클릭합니다.
- 8 다중 지시선을 선택하고 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 바로 가기 메뉴에서 주석 객체 축척 > 축척 추가/삭제를 클릭합니다.
- 9 주석 객체 축척 대화상자에서 추가를 클릭한 다음 리스트에서 3/4" = 1'-0" 축척을 선택하고 확인을 클릭합니다.
- 10 배치 탭 또는 버튼을 클릭합니다. 다중 지시선 문자의 폭을 그림과 같이 조정합니다.



- 11 모형 탭 또는 버튼을 클릭한 다음 다중 지시선을 선택합니다. ESC를 클릭하여 다중 지시선을 선택 취소합니다.



■ 다중 지시선이 왼쪽 뷰포트에 올바른 축척으로 표시됩니다.

■ 축척이 다른 오른쪽 뷰포트에는 다중 지시선이 표시되지 않습니다.

■ 이제 두 뷰 모드에 올바른 축척의 다중 지시선이 표시됩니다.

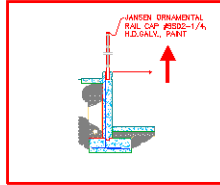
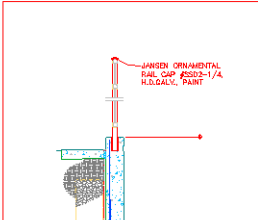
■ 다중 지시선을 모든 축척으로 볼 수 있게 되었습니다. 시스템 변수로 이 효과를 켜거나 끌 수 있습니다.

다음을 시도해 보십시오.

프로세스를 반복하여 다양한 다중 지시선을 추가합니다. 그런 다음 주석 치수를 몇 가지 추가합니다.

주석 객체 조정

- 1 배치 탭 또는 버튼을 클릭합니다.
- 2 오른쪽 뷰포트에서 다중 지시선을 선택하고 그림 편집을 사용하여 그림과 같이 다중 지시선 문자를 재배치합니다.



- 3 Esc 키를 눌러 그림 편집을 종료하고 도면 공간으로 돌아갑니다.
- 4 모형 탭 또는 버튼을 클릭하고 1:1의 주석 축척으로 새 다중 지시선 객체를 작성합니다.
- 5 배치 탭 또는 버튼을 클릭합니다.
- 6 상태막대에서 주석 가시성을 클릭하여 켜거나 끕니다.



동일한 주석 객체의 버전 작성

- 주석 객체가 다른 객체와 겹치지 않도록 주석 객체를 서로 다른 축척으로 재배치해야 하는 경우가 있습니다.

- 동일한 다중 지시선 객체이지만 양쪽 뷰포트에 서로 다르게 표시됩니다.

주석 가시성

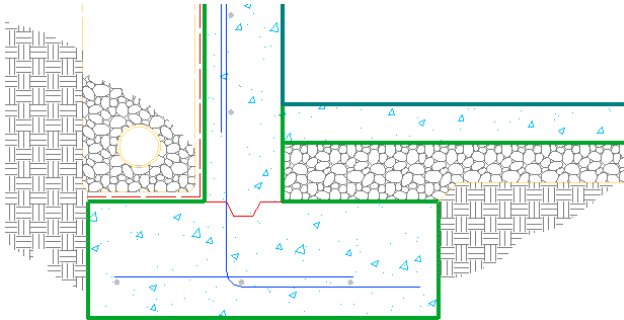
- 양쪽 배치 뷰포트 모두에서 새 다중 지시선 표시가 켜지거나 꺼집니다.
- 모형 탭에서 주석 가시성 버튼을 사용하여 축척에 관계없이 모든 주석 객체를 표시할 수도 있습니다. 주석 객체를 작성할 때 이를 참조로 삼으면 편리합니다.

다음을 시도해 보십시오.

다중 지시선을 더 추가합니다. 서로 다른 배치 뷰포트에서 지시선 위치를 수정합니다.

기존 객체 주석 만들기

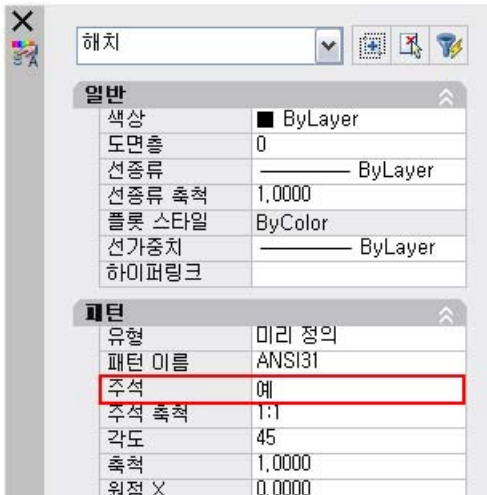
- 1 모형 탭 또는 버튼을 클릭하고 웅벽 단면의 맨 아래 영역으로 줌 확대합니다.



- 2 현재 주석 축척을 1-1/2" = 1'-0"로 변경합니다.



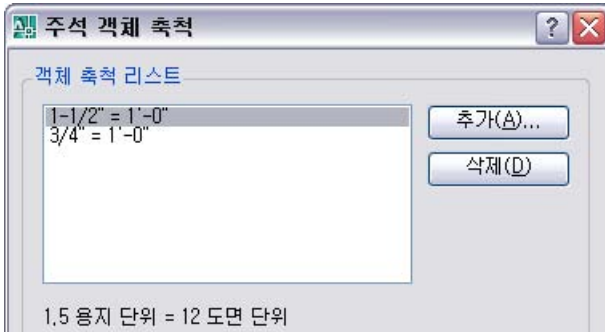
- 3 도면의 왼쪽 맨 끝에서 EARTH 해치를 선택합니다. 그런 다음 특성 팔레트를 엽니다.
- 4 주석 특성을 예로 변경하고 해치 축척 설정은 6으로 그대로 둡니다.



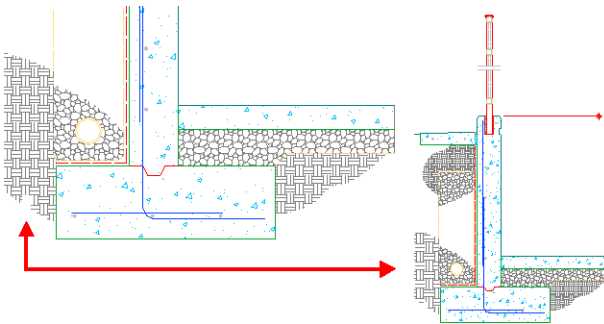
해치 축척

- 기존 도면 중 일부의 상세 정보를 수정하여 주석 축척으로 활용할 수 있습니다.
- 이 도면에서 EARTH 해치가 주석이 되도록 변경합니다. 다른 해치는 그대로 두어도 됩니다.
- EARTH 해치의 모형 공간 축척은 6.0이지만, 모형 탭에서처럼 1-1/2" = 1'-0" 축척의 상대적 크기로 똑같이 표시할 수 있습니다.
- 먼저 모형 공간에서 주석 축척을 설정하는 것이 비결입니다.
- 선택된 해치의 주석 축척 특성이 자동으로 변경됩니다.

- 5 특성 팔레트를 닫습니다.
- 6 해치를 선택한 상태에서 오른쪽 클릭합니다. 바로 가기 메뉴에서 주석 객체 축척 > 축척 추가/삭제를 클릭합니다.
- 7 추가를 클릭한 다음 $3/4" = 1'-0"$ 축척을 해치에 추가합니다. 확인을 클릭하여 각 대화상자를 닫습니다.



- 8 배치 탭 또는 버튼을 클릭하고 해치를 비교합니다.



- 9 실험이 완료되면 저장하지 않고 파일을 닫습니다.

다른 축척 추가

- 선택한 해치에 이미 $1-1/2"$ 축척이 할당되어 있습니다.

- 양쪽 배치 뷰포트의 해치가 동일한 크기로 표시됩니다. 모든 축척이 자동으로 계산됩니다.

다음을 시도해 보십시오.

동일한 단계에 따라 다른 EARTH 해치 주석을 만듭니다.

다음에 수행할 작업

AutoCAD 2008 새로운 기능 안내서에서는 AutoCAD 2008에서 새롭게 제공하는 주요 기능을 소개합니다. 그러나 여기 소개된 것 외에도 사용자의 작업을 획기적으로 빠르고 편리하게 만들어 주는 기능이 많습니다. 대부분의 기능은 *새로운 기능 워크샵*에 설명되어 있습니다.

새로운 기능에 대해 파악한 뒤, 도움말 시스템의 설명과 절차를 주의해서 읽고 자신의 도면으로 시험해 보십시오. 그 밖에도 다음과 같은 자원을 이용할 수 있습니다.

- AutoCAD 2008 토론 그룹에 참여하여 AutoCAD 2008의 다양한 사용 방법을 배웁니다.
- Autodesk Official Training Courseware(AOTC)를 사용하는 업데이트 강의를 수강합니다. www.autodesk.com의 Authorized Training Centers 페이지에서 해당 지역의 공인 Autodesk Training Center(ATC)를 찾아볼 수 있습니다.
- Autodesk Subscription 고객이라면 도움말 시스템에서 직접 다양한 자습식 e-Learning 강좌를 이용할 수 있습니다.

행운을 빕니다!

주석 축척에 대해 학습할 내용은 아직 많이 남아 있습니다. 지금까지 이 기능을 사용하는 데 필요한 가장 일반적인 워크플로우 두 가지를 학습했습니다. 도움말 시스템을 사용하여 풍부한 기능과 옵션을 탐색해 보십시오.

추가 학습...

도움말 시스템에서 다음 명령과 시스템 변수 및 관련된 *사용자 안내서* 항목을 검토하십시오.

명령

ANNORESET

ANNOUNUPDATE

OBJECTSCALE

시스템 변수

ANNOALLVISIBLE

ANNOAUTOSCALE

ANNOTATIVEDWG

DIMANNO

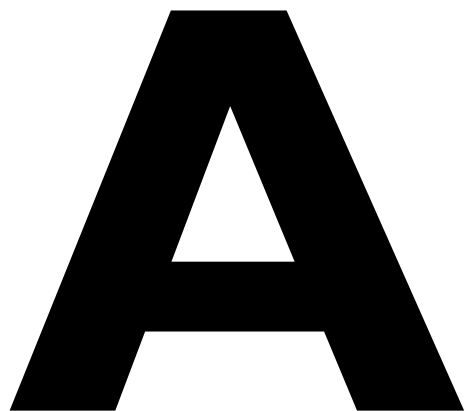
CANNOSCALE

CANNOSCALEVALUE

MSLTSCALE

SELECTIONANNODISPLAY

새/변경된 명령 및 시스템 변수



명령

(* = 변경된 명령)

-3DCONFIG*

플롯 애플리케이션 및 텍스처어 압축 옵션 추가

ANNORESET

주석 객체에 대한 모든 축척 표현의 위치를 현재 축척 표현의 위치로 재설정

ANNOUPDATE

기존 주석 객체를 현재 스타일 특성과 일치하도록 업데이트

ATTDEF*

주석 축척에 대한 지원 추가

-ATTDEF*

주석 축척에 대한 지원 추가

ATTEDIT*

여러 줄 속성 지원

ATTIPEDIT

블록 내에서 속성의 문자 내용 변경

AUTOPUBLISH

DWF 파일에 자동으로 도면 게시

BATTMAN*

주석 축척에 대한 지원 추가

BLOCK*

주석 축척에 대한 지원 추가

-BLOCK*

주석 축척에 대한 지원 추가

CHPROP*

주석 축척에 대한 지원 추가

CUI*

도구막대 사용자화를 위한 대시보드 패널 사용자화 및 일부 기능 향상 추가

DASHBOARD*

오른쪽 클릭 메뉴에서 사용자 인터페이스 사용자화 액세스 추가

DATAEXTRACTION

데이터 추출 마법사 시작

-DATAEXTRACTION

기존의 속성 추출 템플릿 파일(BLK, DXE)에 지정된 데이터를 추출

DATALINK

데이터 링크 관리자 열기

DATALINKUPDATE

설정된 외부 데이터 링크를 이용한 데이터 업데이트

DGNADJUST

선택된 DGN 밀바탕의 표시 옵션 변경

DGNATTACH

현재 도면에 DGN 밀바탕 부착

DGNCLIP

선택된 DGN 밀바탕에 대한 자르기 경계 정의

DGNEXPORT

현재 도면에서 하나 이상의 V8 DGN 파일 작성

DGNIMPORT

V8 DGN 파일에서 새 DWG 파일로 데이터 가져오기

DIMANGULAR*

사분점 옵션 추가

DIMBREAK

치수 끊기 추가 또는 제거

DIMDIAMETER*

치수보조선 옵션 추가

DIMINSPECT

검사 치수 작성 또는 제거

-DIMINSPECT

DIMINSPECT의 명령 프롬프트 버전

DIMJOGGED*

치수보조선 옵션 추가

DIMJOGLINE

선형 또는 정렬된 치수에 꺾어진 선 추가 또는 제거

DIMRADIUS*

치수보조선 옵션 추가

DIMSPACE

평행한 선형 치수와 각도 치수 사이의 간격을 균등하게 조정

DIMSTYLE*

새 공차 정렬 옵션, 선형 꺾임의 크기 옵션, 끊기 간격 추가

-DIMSTYLE*

DIMSTYLE의 명령 프롬프트 버전

DISTANTLIGHT*

광도 특성 입력을 지원하도록 수정

DWFLAYERS

DWF 밀바탕의 도면층 표시 조정

EATTEXT*

속성 추출 마법사 대신 DATAEXTRACTION 명령 활성화

-EATTEXT*

EATTEXT 명령의 명령 프롬프트 버전

ETRANSMIT*

시각적 사실성 지원 추가

FREESPOT

지정된 대상이 없는 스포트라이트와 비슷한 자유 스포트라이트 작성

FREEWEB

지정된 대상이 없는 웹 조명과 비슷한 자유 웹 조명 작성

HATCH*

주석 축척에 대한 지원 추가

-HATCH*

주석 축척에 대한 지원 추가

HATCHEDIT*

주석 축척에 대한 지원 추가

-HATCHEDIT*

주석 축척에 대한 지원 추가

INSERT*

주석 축척에 대한 지원 추가

-INSERT*

주석 축척에 대한 지원 추가

-LAYER*

도면에서 도면층 상태를 가져오는 옵션 추가. 편집 옵션에 재료 및 설명 하위 옵션을, 가져오기 옵션에 DWG/DWS/DWT 형식을, 내보내기 옵션에는 .LAY 파일 형식을 포함시켰습니다.

LAYERSTATE

명명된 도면층 상태를 저장, 복원 및 관리

MATCHCELL*

이중선 경계, 경계 선종류 및 새 셀 형식에 대한 지원 추가

MLEADER

피처에 주석을 연결해 주는 선 작성

MLEADERALIGN

지정된 행을 따라 선택된 다중 지시선 구성

MLEADERCOLLECT

블록을 포함하는 선택된 다중 지시선을 단일 지시선에 연결된 그룹의 콘텐츠로 구성

MLEADEREDIT

다중 지시선 객체에 지시선 추가 또는 다중 지시선 객체에서 지시선 제거

MLEADERSTYLE

새 다중 지시선 스타일 정의

MTEXT*

주석 축척에 대한 지원 추가

-MTEXT*

주석 축척에 대한 지원 추가

MVIEW*

새 옵션인 도면층을 배치에서 사용할 경우, 모든 도면층 특성 재지정 값을 제거하고 해당하는 전역 특성으로 재설정합니다.

NEWVIEW

새 뷰 작성 실행

OBJECTSCALE

주석 객체에 대한 지원 축척을 추가 또는 삭제

OPTIONS*

열기 및 저장 탭에 시각적 사실성 유지 확인란 추가, 표시 탭에 도면 상태 막대 표시 확인란 추가

PASTESPEC*

Microsoft Excel 데이터를 클립보드에서 붙여넣는 즉시 이 정보에 대한 데이터 링크를 작성할 수 있도록 향상

PLOT*

하드웨어 구성 설정 플롯 에물레이션 및 텍스처어 압축의 영향을 받음

POINTLIGHT*

Direct 3D 드라이버로 감쇠 시작 및 종료 제한을 지원, 영역 건본 그림자 옵션 및 광도 프롬프트를 위한 프롬프트 추가

QSELECT*

주석 축척에 대한 지원 추가

QUICKCUI

사용자 인터페이스 사용자화 대화상자를 축소된 상태로 표시

RECOVERALL

손상된 도면 및 외부 참조 복구

-RENDER

RENDER 명령의 명령 프롬프트 버전 추가

RENDEREXPOSURE

마지막으로 렌더링한 출력에 대한 전역 조명을 대화식으로 조정하는 설정 제공

SCALETEXT*

주석 축척에 대한 지원 추가

SETBYLAYER

선택한 객체의 특성 및 ByBlock 설정을 ByLayer로 변경

SPELL*

치수의 단어 검사, 수정할 단어 줌 확대, 숫자가 포함된 단어 또는 특수 문자가 포함된 단어 무시 옵션 추가

SPOTLIGHT*

Direct 3D 드라이버로 감쇠 시작 및 종료 제한을 지원, 영역 건본 그림자 옵션 및 광도 프롬프트를 위한 프롬프트 추가

STYLE*

주석 축척에 대한 지원 추가

-STYLE*

주석 축척에 대한 지원 추가

TABLE*

스타일에서" 및 데이터 링크 분기 추가

-TABLE*

스타일에서" 및 데이터 링크 분기 추가

TABLESTYLE*

새 테이블 스타일 정의

TARGETPOINT

대상점 광원 작성

TEXT*

주석 축척에 대한 지원 추가

TPNAVIGATE

지정된 도구 팔레트 또는 팔레트 그룹 표시

VIEW*

새 하늘 배경 옵션을 지원하도록 수정(해당하는 경우)

-VPORTS*

모든 도면층 특성 재지정 값을 제거하고 해당하는 전역 특성으로 재설정하는 LAyer 옵션 추가.

WEBLIGHT

웹 조명 작성

XCLIP*

반전 옵션 추가

시스템 변수

(* = 변경된 시스템 변수)

3DCONVERSIONMODE

재료 및 조명 정의를 변환하는 데 사용

3DSELECTIONMODE

3D 시각적 스타일을 사용할 때 객체를 시각적으로 겹치는 선택 순서 조정

AFLAGS*

새 "여러 줄" 모드 값 추가

ANNOALLVISIBLE

현재 주식 축척을 지원하지 않는 주식 객체 숨기기 또는 표시

ANNOAUTOSCALE

주식 축척이 변경된 경우 해당 주식 축척을 지원하도록 주식 객체 업데이트

ANNOTATIVEDWG

다른 도면에 삽입된 도면이 주식 블록 역할을 하는지 여부 지정

ATTIPE

여러 줄 속성을 작성하는 데 사용되는 내부 편집기 표시 조정

ATTMULTI

여러 줄 속성의 작성 가능 여부를 조정

AUTODWFPUBLISH

AutoPublish 기능의 설정 여부를 조정

CANNOSCALE

현재 공간에 대한 현재 주식 축척의 이름 설정

CANNOSCALEVALUE

현재 주식 축척의 값 반환

CMLEADERSTYLE

현재 다중 지시선 스타일 결정

COPYMODE

COPY 명령의 자동 반복 여부를 조정

DATALINKNOTIFY

업데이트 또는 누락된 데이터 링크에 대한 알림 조정

DCTMAIN*

현재 주 철자 사전의 세 문자 키워드 표시

DGNFRAME

DGN 밑바탕 프레임이 현재 도면에 표시 또는 플롯되는지 여부 결정

DGNOSNAP

DGN 밑바탕의 형상에 대한 객체 스냅 조정

DIMANNO

현재 치수 스타일이 주석인지 여부 지정

DIMSCALE*

주석 치수 스타일이 현재 스타일이면 0으로 자동 설정

DXEVAL

데이터 추출 테이블과 데이터 원본의 비교 시기를 조정하고, 최신 데이터가 아닌 경우 업데이트 알림 표시

HPMAXLINES

생성되는 최대 해치선 수 조정

LAYEREVAL

도면층 특성 관리자에서 비조정 새 도면층 필터 리스트를 새 도면층에 대해 평가하는 시기 조정

LAYERNOTIFY

아직 조정되지 않은 새 도면층에 대해 경고를 표시하는 시기 지정

LAYLOCKFADECTL

잠긴 도면층의 객체에 대한 흐리기 조정

LIGHTINGUNITS

일반 조명 또는 광도 조명의 사용 여부를 조정하고 현재 조명 단위 표시

LIGHTSINBLOCKS

렌더링 시 블록에 포함된 조명의 사용 여부 조정

LINEARBRIGHTNESS

기본 조명 또는 일반 조명을 사용할 때 도면의 전역 광도 단계 조정

LINEARCONTRAST

기본 조명 또는 일반 조명을 사용할 때 도면의 전역 대비 단계 조정

LOGEXPBRIGHTNESS

광도 조명을 사용할 때 도면의 전역 광도 단계 조정

LOGEXPCONTRAST

광도 조명을 사용할 때 도면의 전역 대비 단계 조정

LOGEXPDAYLIGHT

광도 조명을 사용할 때 외부 일광의 사용 여부 조정

LOGEXPMIDTONES

광도 조명을 사용할 때 도면의 전역 중간 톤 단계 조정

MSLTSCALE

주석 축척별로 모형 탭에 표시되는 선종류 축척

PERSPECTIVECLIP

시점 자르기 위치 결정

PUBLISHCOLLATE

다른 플롯 작업에서 시트 세트, 다중 시트 플롯 파일 또는 플롯 스푼 파일을 인터럽트할 수 있는지 여부 조정

RENDERUSERLIGHTS

렌더링 도중 사용자 조명의 변환 여부 조정

SAVEFIDELITY

도면을 시각적 사실성으로 저장하는지 여부 조정

SELECTIONANNODISPLAY

주석 객체 선택 시 대체 축척 표현이 일시적으로 흐리게 표시되는지 여부 조정

SETBYLAYERMODE

SETBYLAYER에 대해 선택되는 특성 조정

TABLETOOLBAR

테이블 도구막대 표시 조정

TEXTOUTPUTFILEFORMAT

플롯 및 문자 윈도우의 로그 파일에 유니코드 옵션 제공

VPLAYEROVERRIDES

현재 배치 뷰포트에 대해 뷰포트(VP) 특성이 재지정된 도면층이 있는지 표시

VPLAYEROVERRIDESMODE

배치 뷰포트와 연결된 도면층 특성 재지정이 표시 및 플롯되는지 여부 조정