

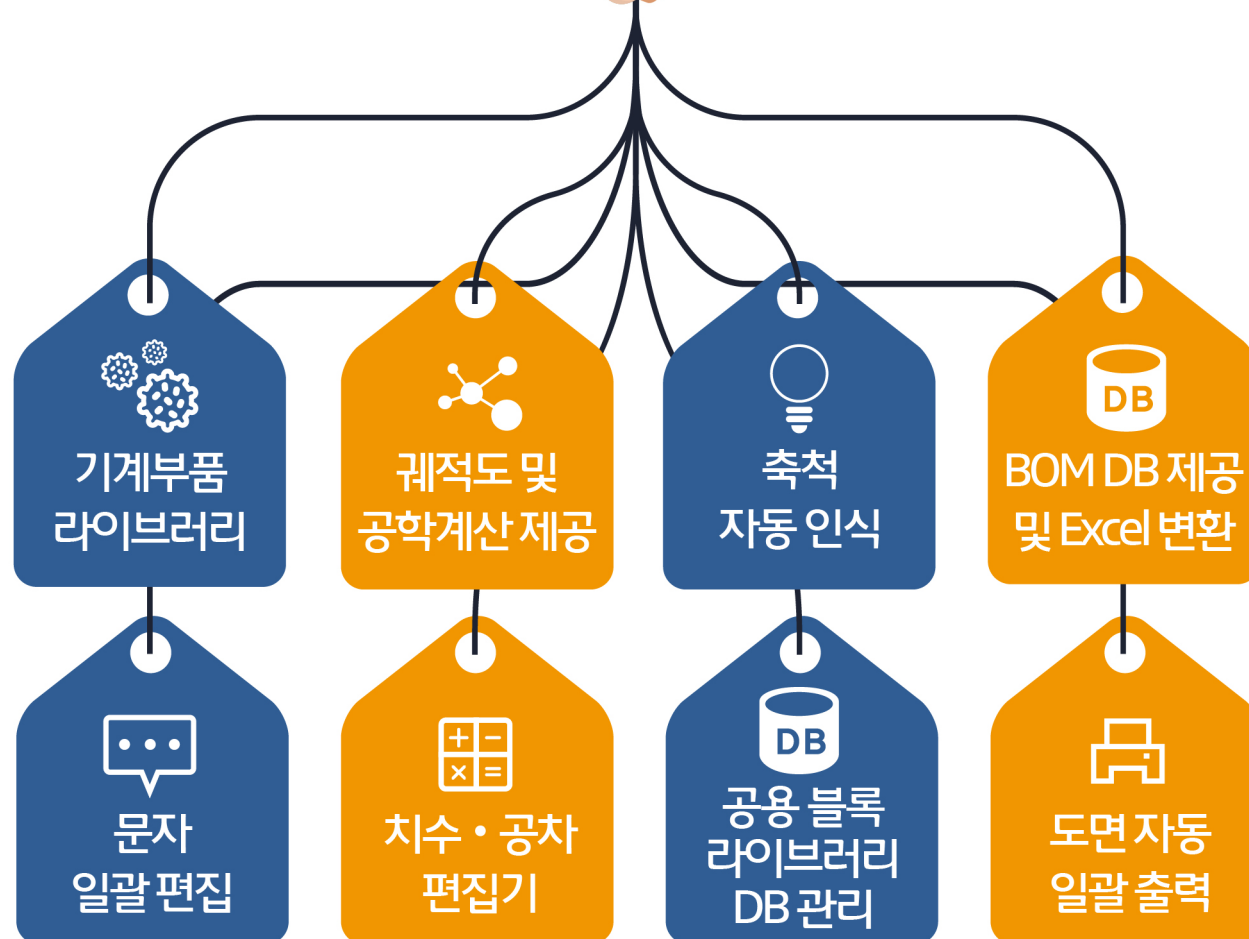
```
mirror_mod = modifier_ob.  
#set mirror object to mirror  
mirror_mod.mirror_object  
#operation == "MIRROR_X":  
mirror_mod.use_x = True  
mirror_mod.use_y = False  
mirror_mod.use_z = False  
#operation == "MIRROR_Y":  
mirror_mod.use_x = False  
mirror_mod.use_y = True  
mirror_mod.use_z = False  
#operation == "MIRROR_Z":  
mirror_mod.use_x = False  
mirror_mod.use_y = False  
mirror_mod.use_z = True  
  
#selection at the end -add  
mirror_ob.select= 1  
modifier_ob.select=1  
context.scene.objects.active  
("Selected" + str(modifier_ob.name))  
mirror_ob.select = 0  
= bpy.context.selected_objects  
data.objects[one.name].select  
  
print("please select exactly  
  
-- OPERATOR CLASSES ----  
  
types.Operator):  
X mirror to the selected  
object.mirror_mirror_x"  
mirror X"  
  
context):  
context.active_object is not
```

MechClick

CMB 2D & 3D

Beyond CAD,
Awaken your Mechanical Design
Beyond CAD,
Awaken your Mechanical Design.

MAIN FUNCTION



CONTENTS

01

MechClick CMB 2D & 3D

1 제품개요 2 공급방식 3 SUPPORT 4 주요고객

02

MechClick CMB 2D

1 제품구성 2 주요기능 3 활용비교

03

MechClick CMB 3D

1 제품구성 2 주요기능 3 활용비교

```
operation == "MIRROR_X":  
    mirror_mod.use_x = True  
    mirror_mod.use_y = False  
    mirror_mod.use_z = False  
operation == "MIRROR_Y":  
    mirror_mod.use_x = False  
    mirror_mod.use_y = True  
    mirror_mod.use_z = False  
operation == "MIRROR_Z":  
    mirror_mod.use_x = False  
    mirror_mod.use_y = False  
    mirror_mod.use_z = True  
  
#selection at the end -add  
mirror_ob.select= 1  
mirror_ob.select=1  
context.scene.objects.active  
("Selected" + str(modifier))  
mirror_ob.select = 0  
= bpy.context.selected_objects  
data.objects[one.name].select  
  
print("please select back")  
-- OPERATOR CLASSES --  
  
types.Operator):  
    X mirror to the selected  
    object.mirror_mirror_x"  
    mirror_x"
```

01

MechClick

CMB 2D & 3D

1 제품개요

“국내 최고의 설계통합 프로그램”

MechClick(멕클릭)은

CAD의 부품작도부터 BOM과 자재내역서의 자동 산출까지 빠르게 처리하여
설계자의 업무를 도와주고 능력을 향상시켜주는 통합 솔루션입니다.

사용하기 쉬운 인터페이스와

지속적인 업데이트를 지원하고 있으며,

2D와 3D, 각각의 다양한 플랫폼을 지원하고 있습니다.

Solution

Consulting

Customizing



2 공급방식

I 단일 라이선스 Single Access

- 단일 접속 라이선스
- 1PC = 1copy를 기준으로 제공
- 개인, 소규모에 적합
- 1copy 이상 구매 가능
- Install 하는 컴퓨터 대수에는 제한 없음
- Mechclick 제품명 : Mechclick CMB 2D, Mechclick CMB 3D 패키지



I 다중 접속 라이선스 Multiple Access

- 다중 접속 라이선스 (동시 접속자 기준)
- 1License = 설정한 접속자 수만큼 동시 접속 가능
- 대규모 조직에 적합
- 2user 이상 구매 가능
- Install하는 컴퓨터 대수에는 제한 없음
- Mechclick 제품명 : Mechclick CMB 2D, Mechclick CMB 3D 패키지



3 SUPPORT

최신버전 유지

서비스 기간 내에 출시되는 보유 제품의 최신버전을 유지 할 수 있습니다.
플랫폼(Autodesk 제품, ProgeCAD, GstarCAD, ZWCAD, CADIAN, SolidWorks, IronCAD 등)의 최신버전에 적용 가능합니다.

업데이트 및 추가 기능

지속적인 업데이트로 새로운 라이브러리 및 기능이 추가되며,
배치플롯(자동일괄출력), 문자일괄변환, 레이어단축키변경, 공학계산 기능을 제공합니다.

기술 지원

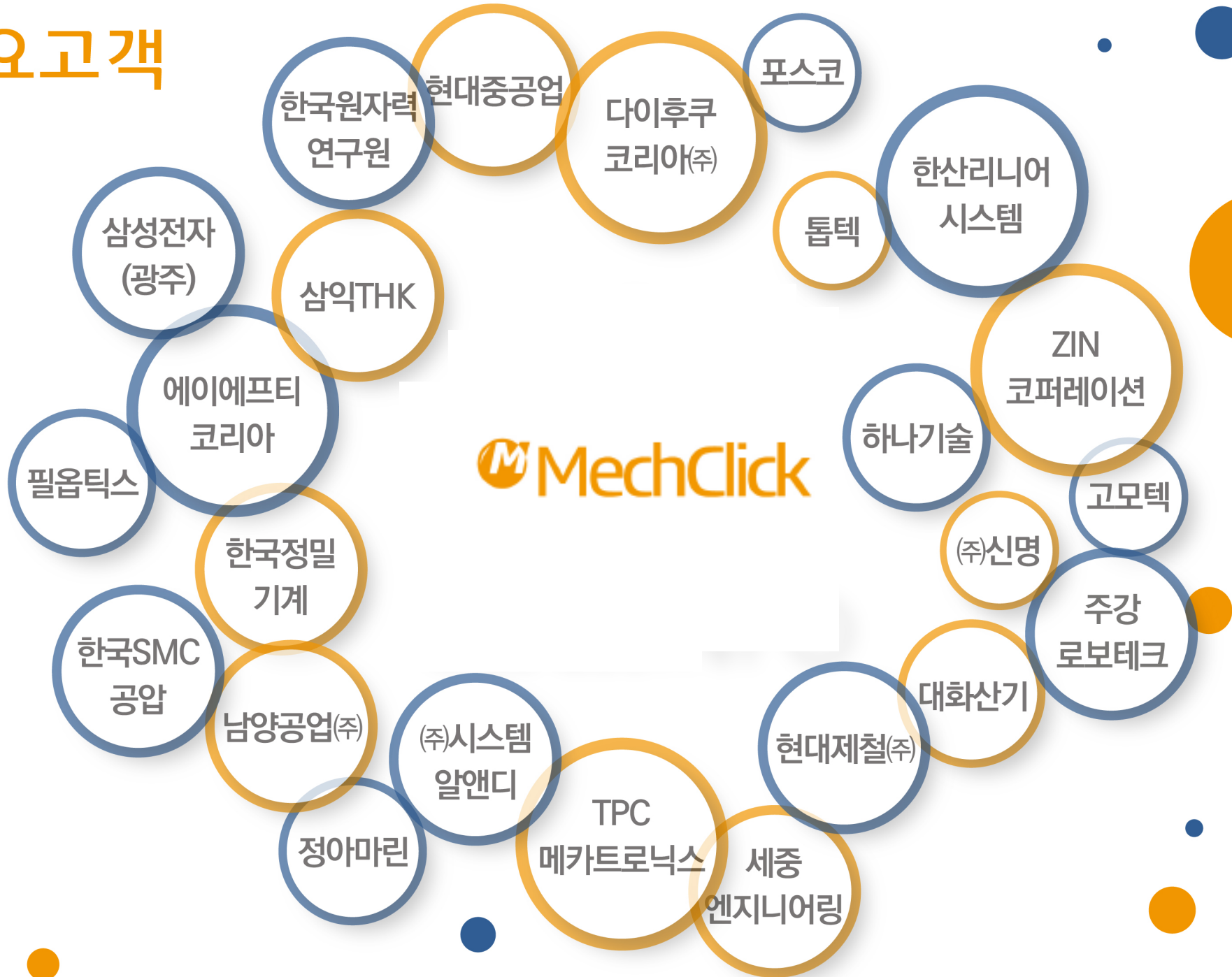
기본 지원은 물론 고급 지원(원격 데스크톱 지원)과 프로그램 유지보수를 지원합니다.

교육 지원

사용자 분들이 MechClick을 효과적으로 활용 할 수 있도록 원격 또는 방문하여
교육 서비스(외 다양한 정보)를 제공하고 있습니다.

* 단, Subscription 적용된 고객에 한함.

4 주요고객



02

MechClick

CMB 2D

```
operation == "MIRROR_X":  
    mirror_mod.use_x = True  
    mirror_mod.use_y = False  
    mirror_mod.use_z = False  
operation == "MIRROR_Y":  
    mirror_mod.use_x = False  
    mirror_mod.use_y = True  
    mirror_mod.use_z = False  
operation == "MIRROR_Z":  
    mirror_mod.use_x = False  
    mirror_mod.use_y = False  
    mirror_mod.use_z = True  
  
#selection at the end -add  
mirror_ob.select= 1  
mirror_ob.select=1  
context.scene.objects.active  
("Selected" + str(mirror_ob.name))  
mirror_ob.select = 0  
= bpy.context.selected_objects  
data.objects[one.name].select  
  
print("please select object")  
  
-- OPERATOR CLASSES  
  
types.Operator):  
    X mirror to the selected  
    object.mirror_mirror_x"  
    mirror_x"
```

1 제품구성

I 기계부품 라이브러리

표준기계도표편람 수록
(ISO표준, 부품표준코드 지원)과
3만여 시중판매 부품 수록,
사용자 라이브러리 등록 가능

I Utility

공학계산, 치수, 공차, 상세도,
심볼, 궤적도, Layer 변경 등의
다양한 유틸리티 제공

I BOM

설계 구매, 제작의 메커니즘을
하나로 통합한 신개념의 BOM 관리,
부품산출 자동 처리, Excel등의
외부 구매시스템과 연계 가능

I 설계 지원 TOOL

DWG Area(축척 자동 인식),
Auto Batch Plot(일괄출력),
Text Change(문자 일괄 수정),
회로도 등의 설계의 효율성을
높일 수 있는 Tool 제공

• 세부항목

표준부품, 상용부품, 전자카탈로그, BOM, 도면영역,
유틸리티, 궤적도, 라이브클릭을 활용한 사내표준화

• 수록부품

표준기계도표편람 전체 & 4만여 시중 부품

• 적용프로그램

AutoCAD 2010~2019 (LT 포함)
ZWCAD 2014, 2015, 2017, 2018, 2019
GStarCAD 2015, 2016, 2017, 2018, 2019
ProgeCAD 2017, 2018, 2019
CADian 2017

• OS

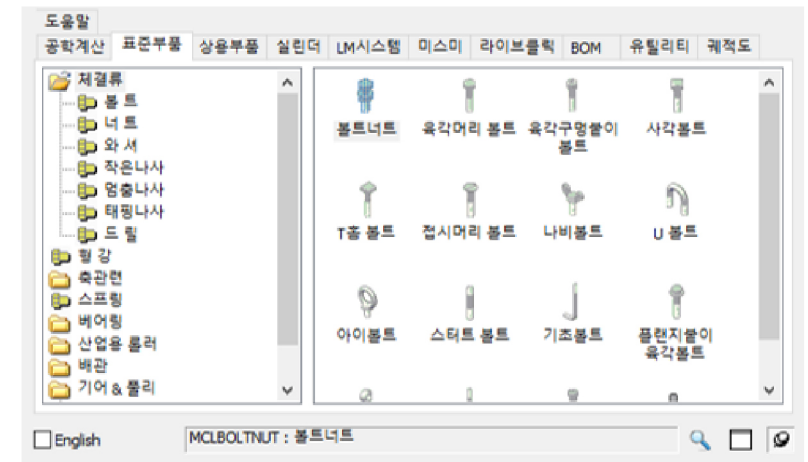
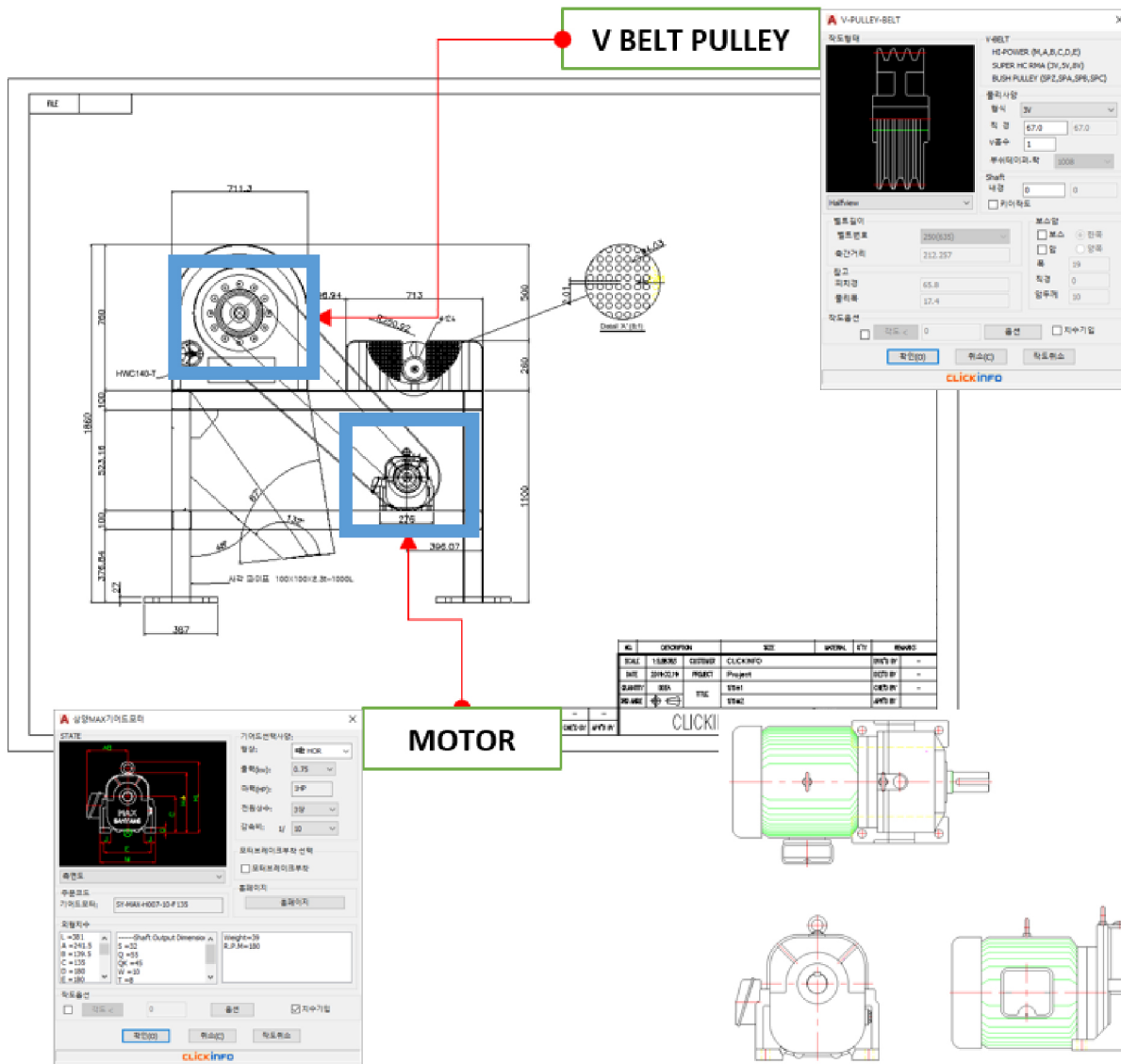
Windows 7, Windows 8(8.1), Windows 10 (64 bit)

• 적용분야

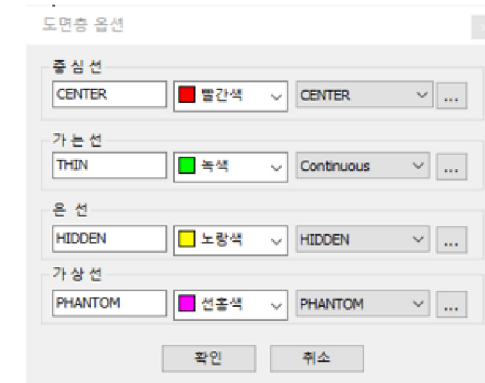
산업기계 : 공작기계 / 플랜트 업체
FA : 자동화 장비 제작 업체
장비 : 반도체 / LCD / 휴대폰 등의 장비 제조 업체
기타기계 : 일반기계 및 전용설비 제조 업체

2 주요기능 부품라이브러리제공

볼트, 베어링, 기어류, 형강과 같은 기본 기계요소 및 실린더, LM시스템, 모터와 같은 상용 부품이 약 4만여 종 등록되어있습니다.



1 메클릭에서 제공하는 인터페이스로 직관적으로 제작되어 어려움 없이 부품 선택 가능



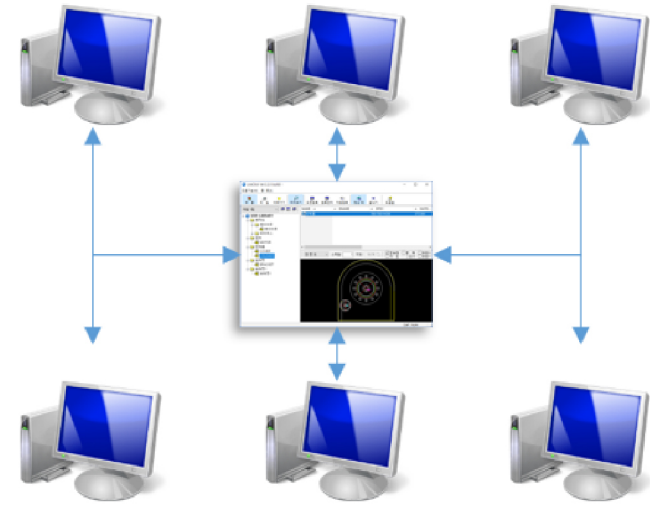
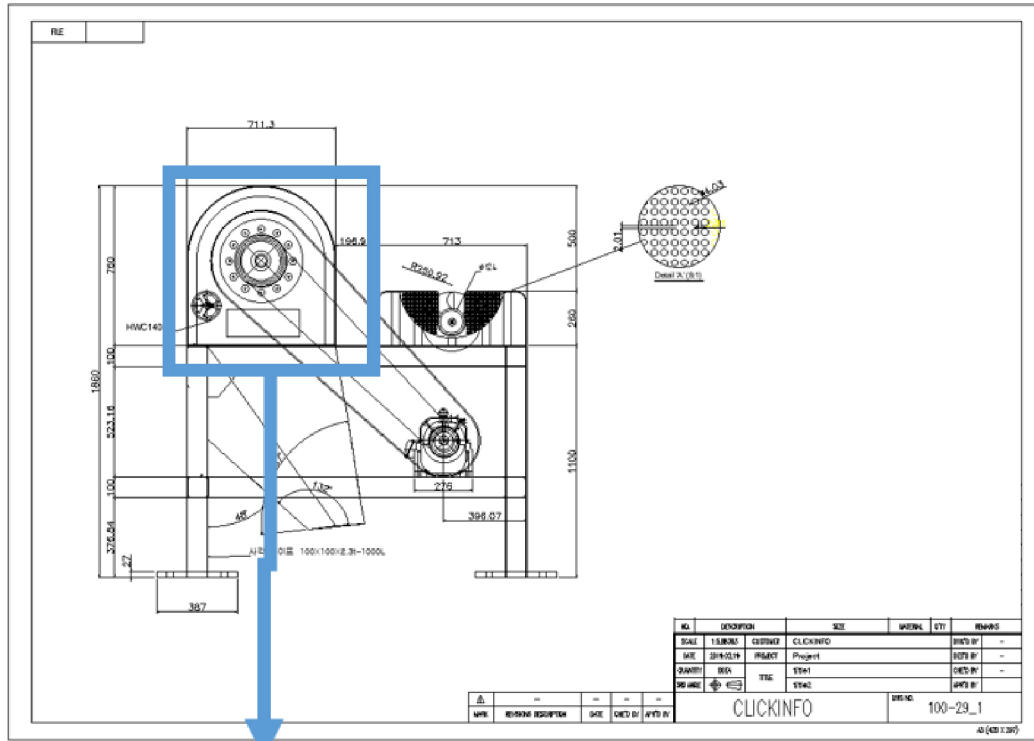
2 부품의 사양을 실시간으로 선택하여 도면에 적용

3 작도상태가 다른 도면을 기본적으로 제공

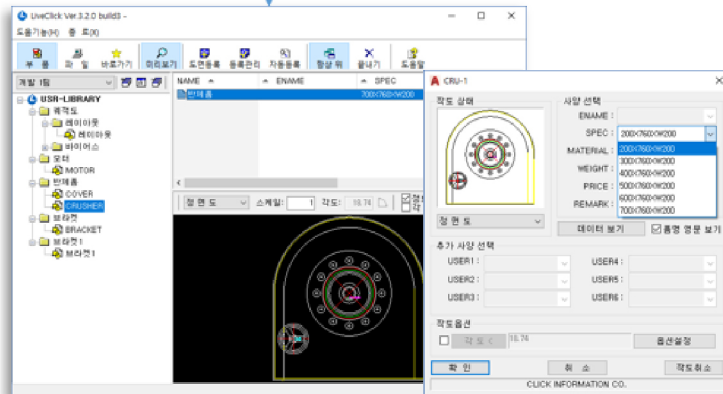
4 부품 라이브러리의 도면층을 사용자가 직접 제어

2 주요기능 사용자라이브러리 구축 및 공유 (도면 표준화)

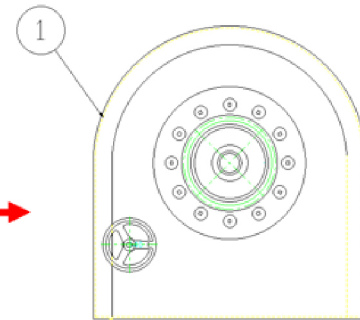
사용자 부품을 직접 라이브러리로 구축하고, 구축 된 라이브러리를 사내 사용자와 공유하여 사용 할 수 있습니다.



3 구축 된 정보는 사내 메클릭 사용자끼리 실시간 도면 공유가 가능 (BOM정보 포함)



1 사용자 도면을 폴더별로 분류하여 사양, 규격, 재질, 브랜드, 코드 별로 데이터 구축 가능



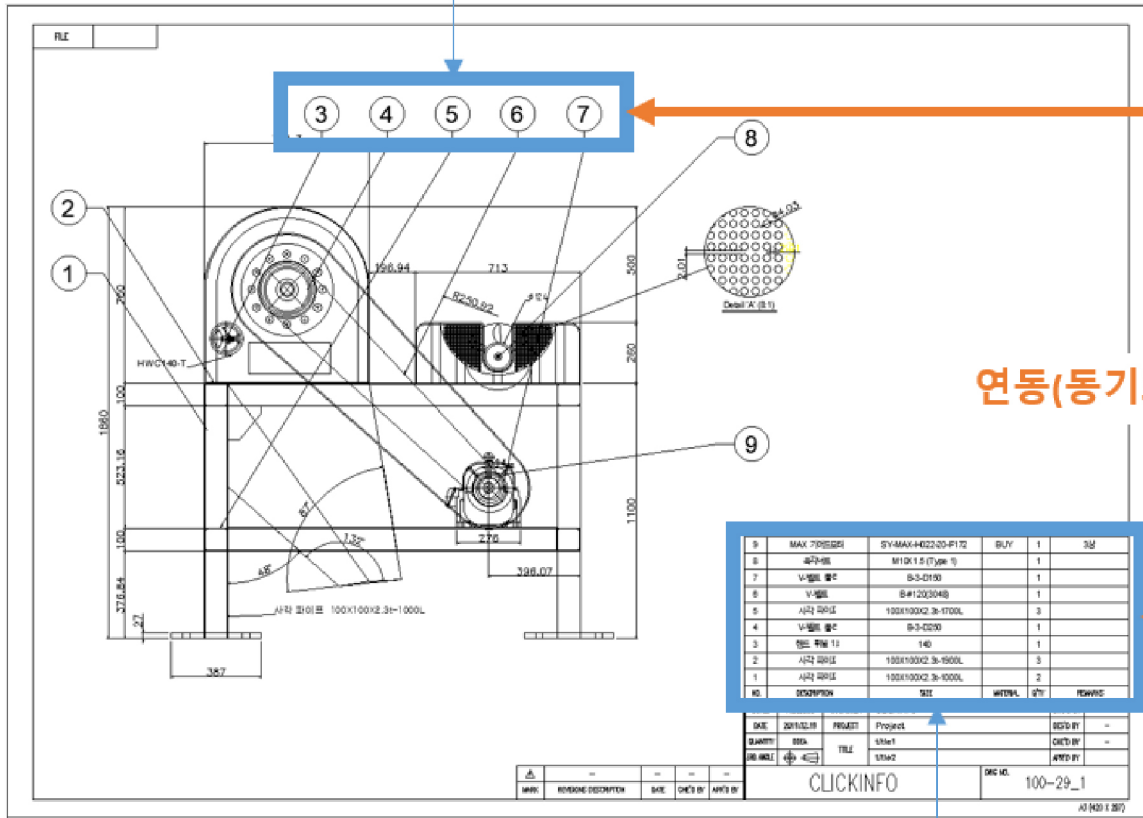
NO	DESCRIPTION	SIZE	WORK	QTY	REMARK
1	사지 파이프	100X100X2.3E-1000L		2	
2	사지 파이프	100X100X2.3E-1900L		3	QTY
3	플랜지	F40		1	
4	V-벨트 풀리	B-3-D250		1	
5	사지 파이프	100X100X2.3E-1700L		3	
6	N-벨트	B-#120(3048)		1	
7	N-벨트 풀리	B-3-D150		1	
8	육각너트	M10X1.5		1	
9	MAX 가이드모드	SV-MAX-H02-20-F172	BUY	1	3상

2 사용자 정보를 통해 BOM 자동화 및 엑셀 작성 지원 (메클릭 BOM 기능 적용)

2 주요기능 BOM자동화 및 발주서 작성방식

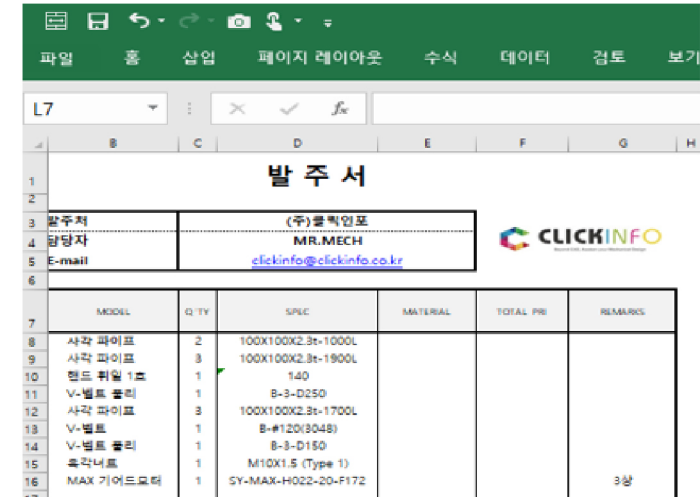
부품 번호 및 부품표를 자동 생성 하고 엑셀파일로 변환하는 기능을 지원. 추가 변경 된 부품 정보는 BOM과 자동으로 연동되어 반영됨.

1 부품별로 부품 번호를 자동으로 생성

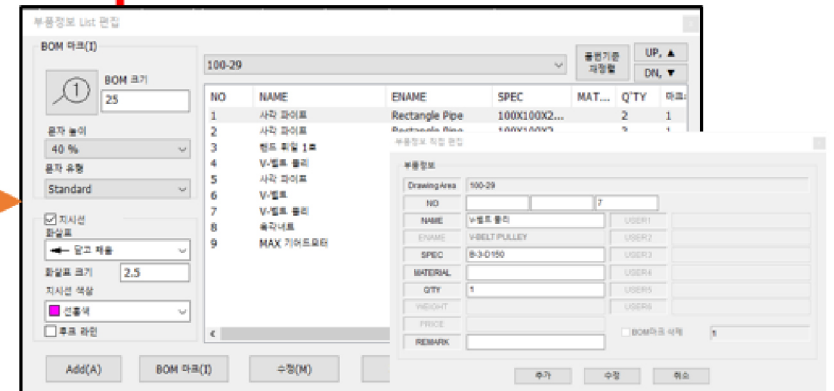


3 작성 된 부품 정보를 이용하여 자동으로 부품표 작성

2 도면에 적용 된 부품 정보를 편집 하고 새로운 정보를 직접 추가. 부품 번호와 부품표에 자동으로 반영 됨



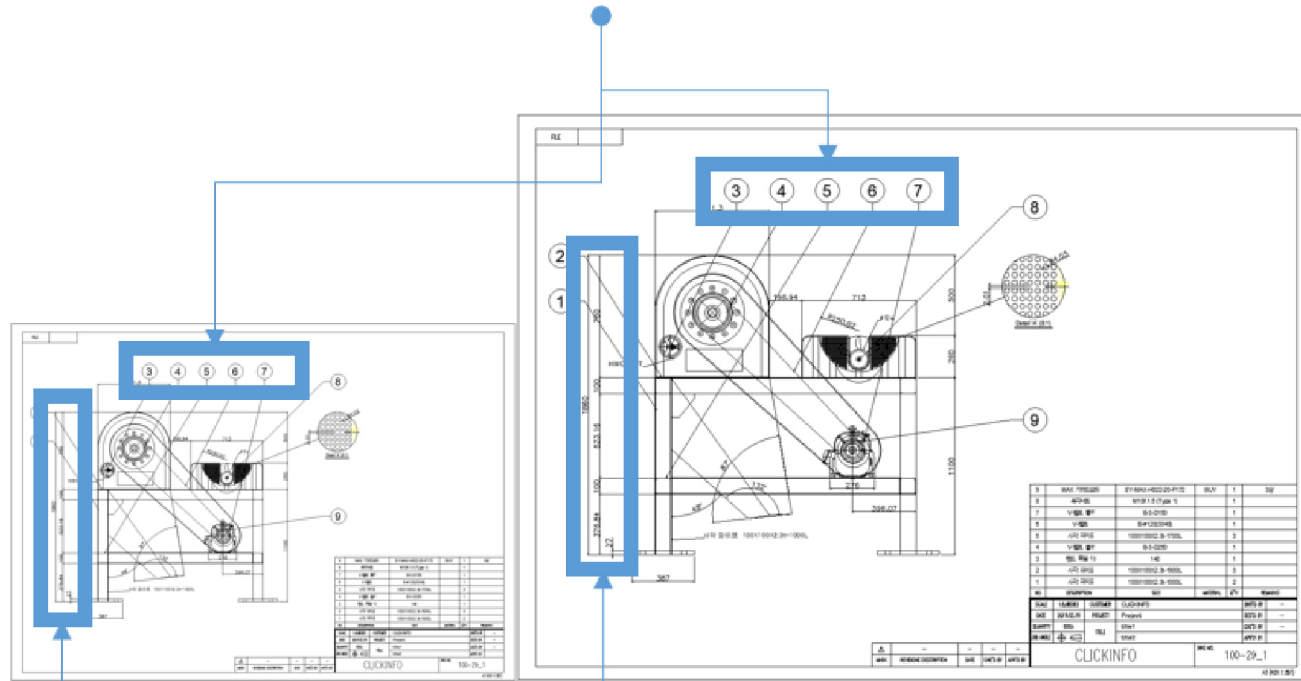
4 작성 된 부품 정보로 엑셀 파일 생성



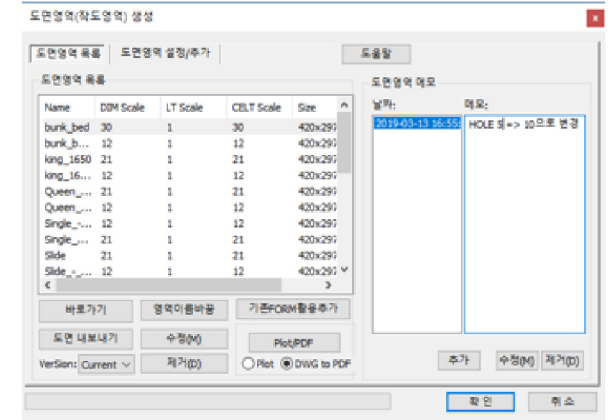
2 주요기능 도면영역을 이용한 스케일 자동화 지원

메클릭에 등록 한 도면영역을 이용하여 각 영역별 치수, 선, BOM 등의 스케일을 도면영역 크기에 비례하여 자동 조정됩니다.

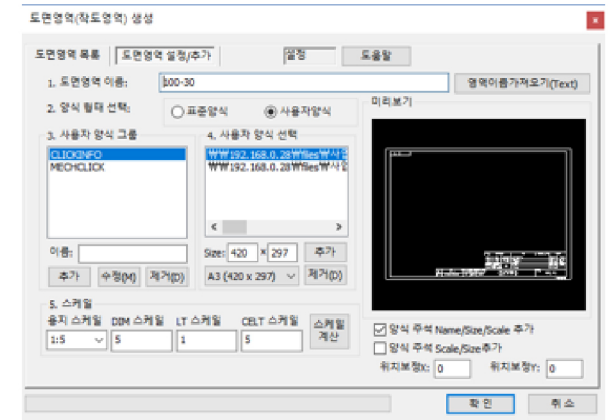
1 동일한 BOM을 적용 해도 도면영역 크기에 비례하여 부품번호, 부품표의 스케일이 자동 적용



2 치수, 도면층 적용 시 도면영역 크기에 비례하여 스케일이 자동 적용



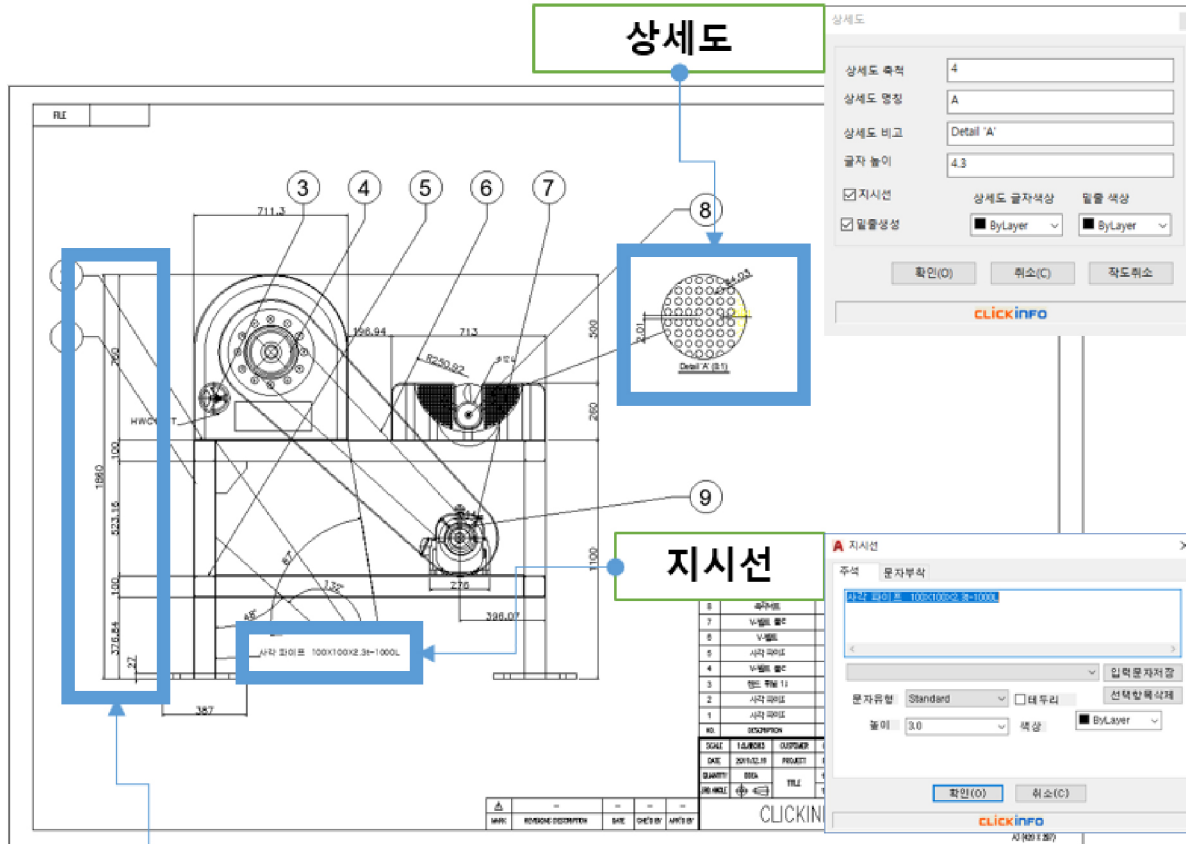
3 [도면영역 관리 창] 각 도면영역에 적용 된 스케일을 확인 할 수 있으며, 메모 사항을 입력하여 관리



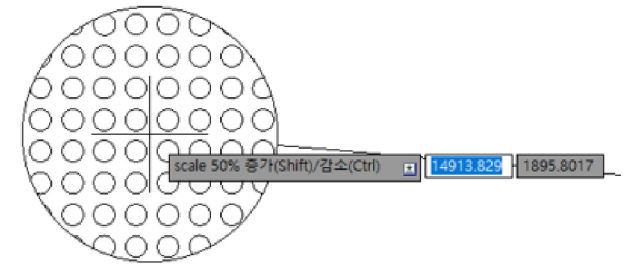
4 [사용자 도면 관리 창] 사용자 도면양식을 등록하여 관리하고 등록된 도면을 도면영역으로 사용 가능

2 주요기능 설계 지원 유틸리티 TOOL 제공

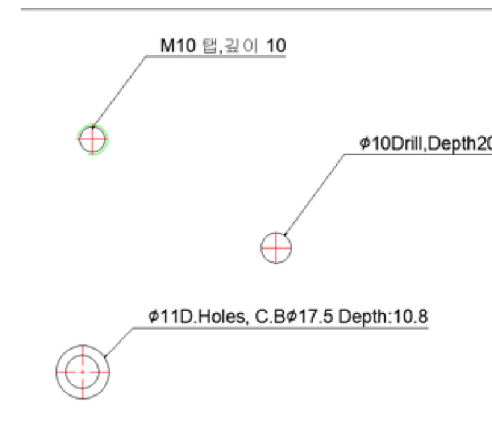
레이어단축키, 공차, 심볼기호, 중심선 그리기 등 실무 설계에 적용 가능한 다양한 유틸리티 기능을 제공



- 1 위치 지정 시 자동으로 상세도로 작성되고, 50% 배율로 실시간 축소 및 확대가 가능



- 2 맥클릭 지시선은 객체의 특성을 자동으로 불러와 사용자가 타이핑 할 필요없이 바로 적용 가능



- 3 작성된 치수를 정렬할 수 있는 기능 높이 정렬, 간격정렬 등 다양한 정렬 방식 제공

2 주요기능 공학계산, 회로도, 궤적도 기능 제공

설계에 참고 반영 할 수 있는 공학계산 및 시뮬레이션이 가능한 공학계산, 회로도에 적용 가능한 심볼 기호를 적용이 가능한 전문 기능 지원

공학계산

전동속의 공기 계산

전달 동력(Pa)	30.00040 Kw
회전수(N)	200.02 rpm
속의 허용 비율된 동력(Ta)	2.1 Kg/rw
속의 직경(d)	70.76 mm

1 설계에 필요한 데이터 값을 직접 대입하여 계산하고 TABLE로 자동 생성하여 설계 참고사항으로 활용 가능 (역계산 가능)

회로도

회로도

2 공압, 유압, 전기 심볼 기호를 제공하고 있으며, 설계 된 회로도를 등록하여 사용 가능

궤적도

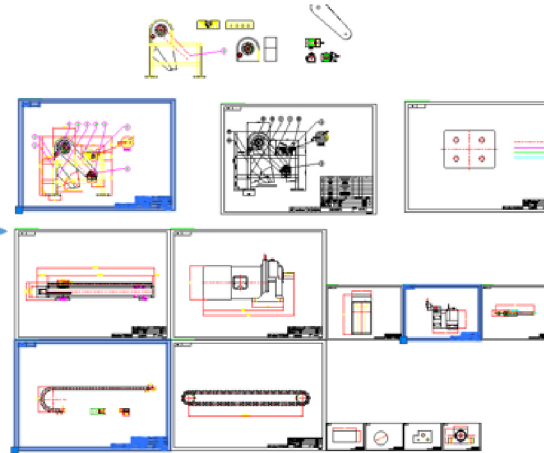
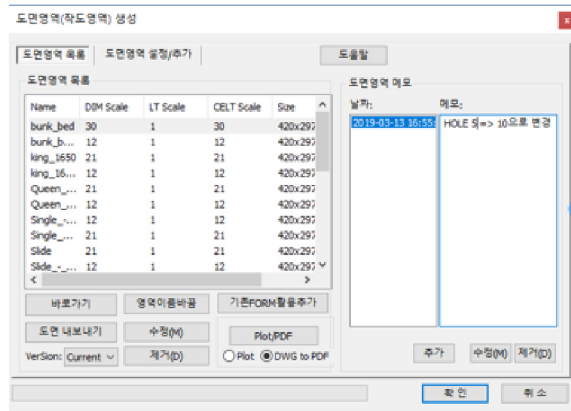
HINGE SLOPE HANGER

3 컨베이어벨트와 같이 이송물에 대한 간섭사항 여부를 궤적도의 시뮬레이션으로 확인 할 수 있으며, 체인 링크 등 반복적인 작업 시에도 적용 가능

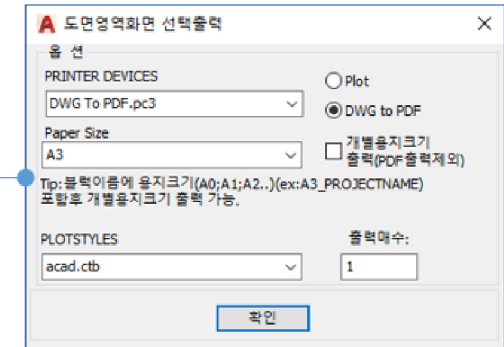
2 주요기능 3가지 방식의 일괄출력 기능 제공

사용자 요구를 충족시킬 수 있는 다양한 출력 방식을 제공하고 있습니다.

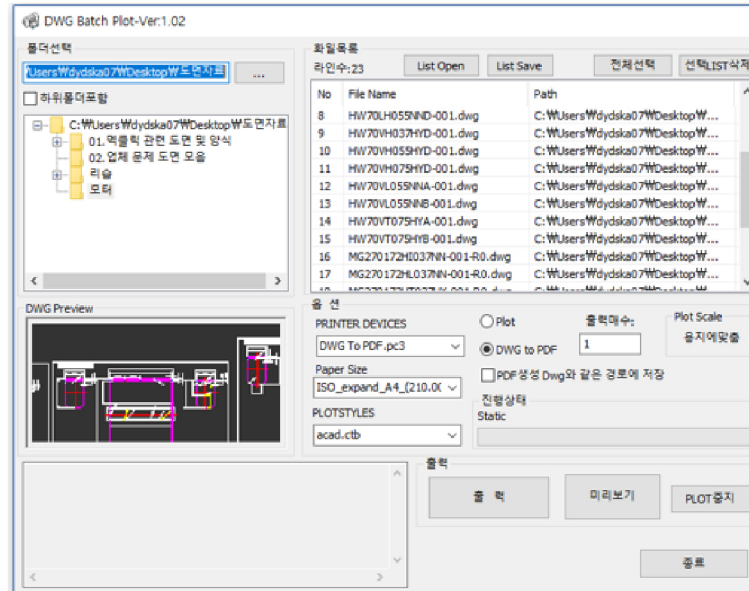
- 1 [도면영역의 인터페이스 창]
파일 내 모든 도면영역을 일괄 출력 가능
PDF, 일품일도로 개별 파일 저장 가능



- 2 필요한 도면만 선택하여 출력할 수 있는 선택 출력 기능 제공



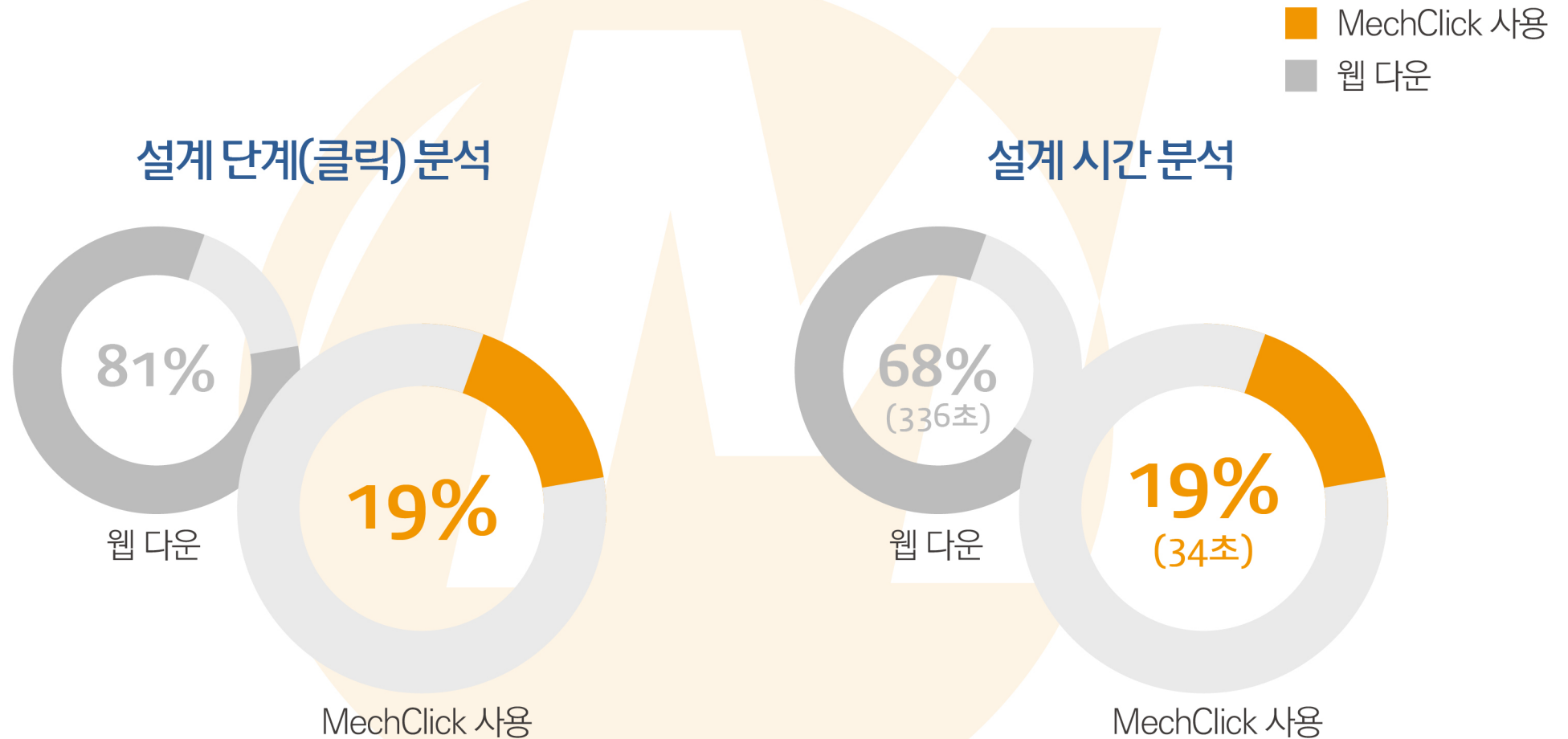
- 3 도면을 열지 않아도 폴더 내 파일을 출력할 수 있는 기능 제공



이름	수정한 날짜
HW70FH037HYA-001.dwg	2018-08-16 오전...
HW70FH037HYB-001.dwg	2018-07-16 오후...
HW70FH055HYA-001.dwg	2018-07-16 오후...
HW70FH055HYB-001.dwg	2018-07-16 오후...
HW70FH075HYA-001 (1).dwg	2018-10-11 오후...
HW70FH075HYA-001.dwg	2018-07-16 오후...
HW70FH075HYB-001.dwg	2018-07-16 오후...
HW70LH055NND-001.dwg	2018-09-04 오후...
HW70VH037HYD-001.dwg	2018-09-04 오후...
HW70VH055HYD-001.dwg	2018-09-04 오후...
HW70VH075HYD-001.dwg	2018-07-16 오후...
HW70VLO55NNA-001.dwg	2018-09-04 오후...
HW70VLO55NNB-001.dwg	2018-08-16 오전...
HW70VT075HYA-001.dwg	2018-09-04 오후...
HW70VT075HYB-001.dwg	2018-09-04 오후...
MG270172HI037NN-001-R0.dwg	2018-07-16 오후...
MG270172HT037HY-001-R0.dwg	2018-07-16 오후...
MG270172VI037NN-001-R0.dwg	2018-07-16 오후...

3 활용비교

*조건 : 기계부품 도형 1개를 웹다운로드 및 프로그램 사용 작도 비교



“설계의 단순 작업은 최소화 하고
절감된 시간을 설계의 품질 향상에 주력 할 수 있습니다.”

03

MechClick

CMB 3D

```
operation == "MIRROR_X":  
    mirror_mod.use_x = True  
    mirror_mod.use_y = False  
    mirror_mod.use_z = False  
operation == "MIRROR_Y":  
    mirror_mod.use_x = False  
    mirror_mod.use_y = True  
    mirror_mod.use_z = False  
operation == "MIRROR_Z":  
    mirror_mod.use_x = False  
    mirror_mod.use_y = False  
    mirror_mod.use_z = True  
  
#selection at the end -add  
mirror_ob.select= 1  
mirror_ob.select=1  
context.scene.objects.active  
("Selected" + str(modifier))  
mirror_ob.select = 0  
= bpy.context.selected_objects  
data.objects[one.name].select  
  
print("please select exact")  
  
-- OPERATOR CLASSES  
  
types.Operator):  
    X mirror to the selected  
    object.mirror_mirror_x"  
    mirror_x"
```


1 제품구성

I 기계부품 라이브러리

Assembly Data 형태로
모션 및 시뮬레이션이 가능하며,
Data 활용성을 극대화

I Utility

라이브러리 경로 지정 기능,
단축키(X, Y, Z) 제공

I BOM

부품 정보를 관리 할 수 있는
BOM 관리자 제공
(지원예정)

I 설계 지원 TOOL

가시성 확보를 위한 회전기능과
부품 삽입 시 실시간의
회전기능(Drag mode),
검색 및 Bookmark 기능 제공

• 세부항목

표준부품, 상용부품, 파일관리, 부품정보 자동추출,
견적관리서비스, 실시간부품검색,
자주 사용하는 부품리스트 구축

• 수록부품

표준기계도표편람 & 시중 부품

• 적용프로그램

Inventor 2011~2019
SolidWorks 2011~2019
IronCAD 2011~2019

• OS

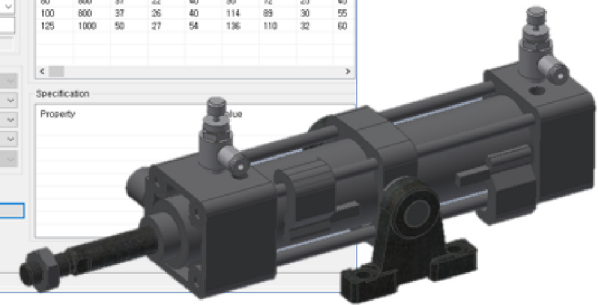
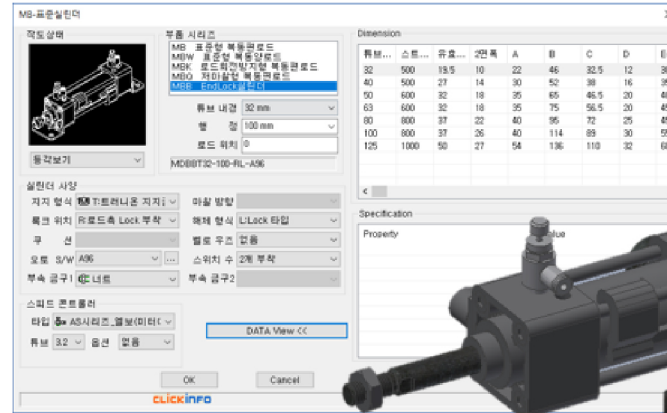
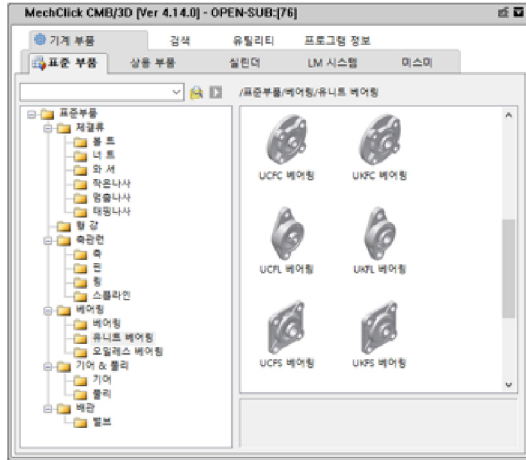
Windows 7, Windows 8(8.1), Windows 10 (64 bit)

• 적용분야

산업기계 : 공작기계 / 플랜트 업체
FA : 자동화 장비 제작 업체
장비 : 반도체 / LCD / 휴대폰 등의 장비 제조 업체
기타기계 : 일반기계 및 전용설비 제조 업체

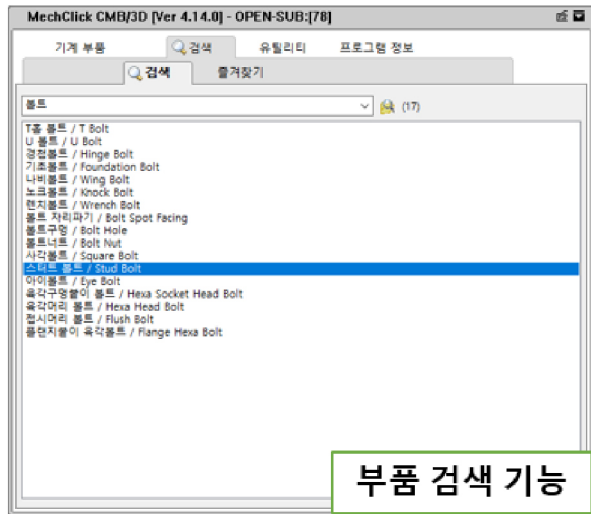
2 주요기능 3D 부품라이브러리제공

볼트, 베어링, 기어 류, 형강과 같은 기본 기계요소 및 실린더, LM시스템, 모터와 같은 상용 부품이 약 4만여 종 등록되어있습니다.

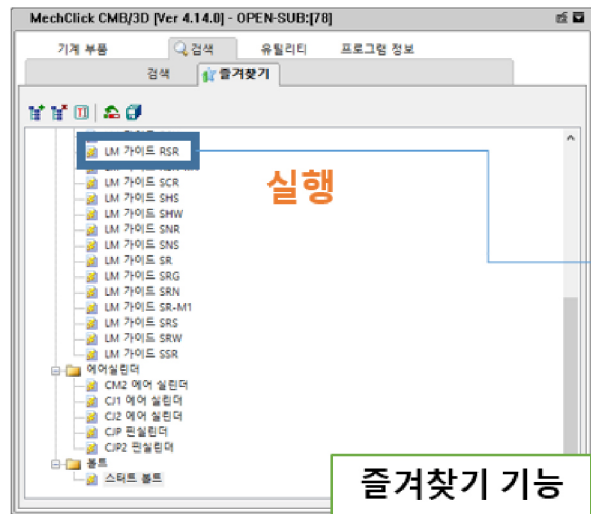


1 메클릭에서 제공하는 인터페이스로 직관적으로 제작되어 어려움 없이 부품 선택 가능

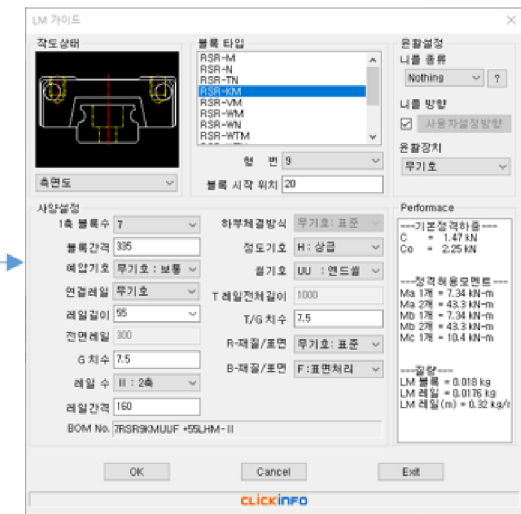
2 설계에 적용 할 부품 선택 후 정해진 규격에 대한 사양 설정을 하여 3D 부품 라이브러리 작성



부품 검색 기능



즐겨찾기 기능

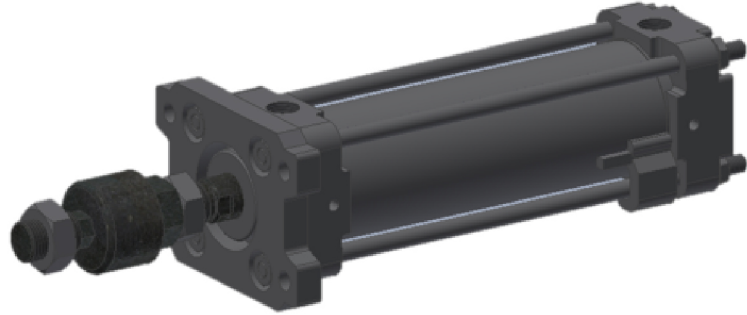


4 즐겨 찾기에 추가 된 라이브러리 바로 실행 가능

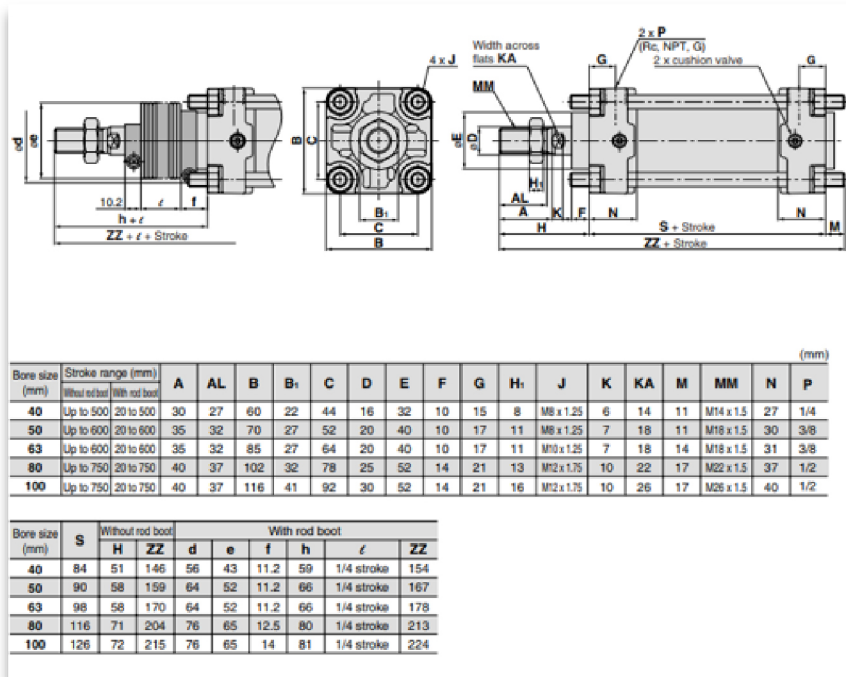
3 부품 라이브러리 검색 기능과 자주 사용하는 라이브러리에 대한 즐겨찾기 기능을 제공

2 주요기능 시뮬레이션 최적화를 위한 AUTO MATE 지원

부품 라이브러리 생성 시 구동이 필요한 부품의 경우 기본적으로 AUTO MATE(자동구속)를 제공합니다.

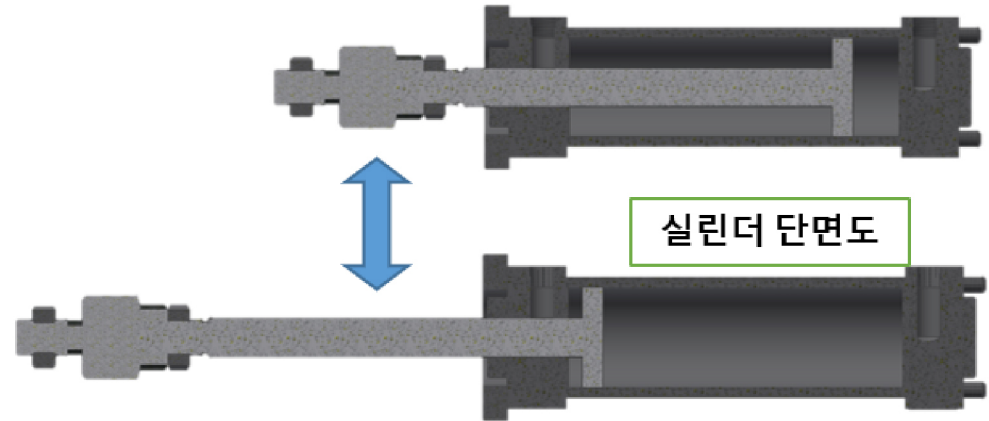


- 1 사용자가 직접 구속조건을 지정 안해도 생성과 동시에 자동으로 구속조건이 설정



AUTO MATE

(자동 구속조건)

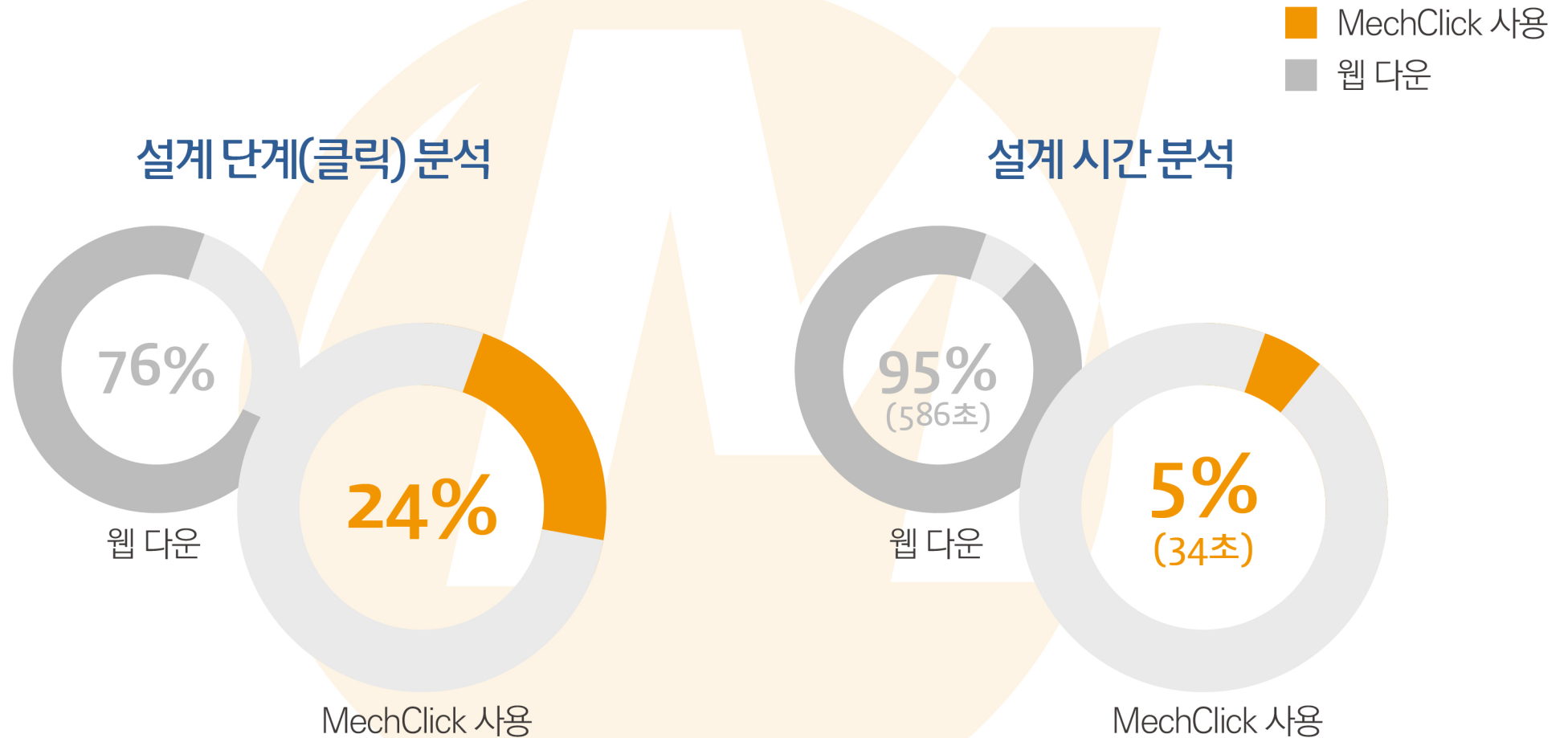


- 2 생성된 부품 라이브러리의 구속조건은 카탈로그의 값에 의해 설정

- 3 로드에 대한 스트로크 값은 카탈로그에 의해 제한되며, 사용자가 추가적으로 조건을 설정할 필요 없음

3 활용비교

*조건 : 기계부품 도형 1개를 웹다운로드 및 프로그램 사용 작도 비교



“설계의 단순 작업은 최소화 하고
절감된 시간을 설계의 품질 향상에 주력 할 수 있습니다.”

```
mirror_mod = modifier_ob.  
    set mirror object to mirror  
    mirror_mod.mirror_object  
    operation == "MIRROR_X":  
    mirror_mod.use_x = True  
    mirror_mod.use_y = False  
    mirror_mod.use_z = False  
    operation == "MIRROR_Y":  
    mirror_mod.use_x = False  
    mirror_mod.use_y = True  
    mirror_mod.use_z = False  
    operation == "MIRROR_Z":  
    mirror_mod.use_x = False
```

THANK YOU

<http://www.mechclick.co.kr>

```
types.Operator):  
    X mirror to the selected  
    object.mirror_mirror_x"  
    mirror X"
```

```
context):  
    context.active_object is not
```