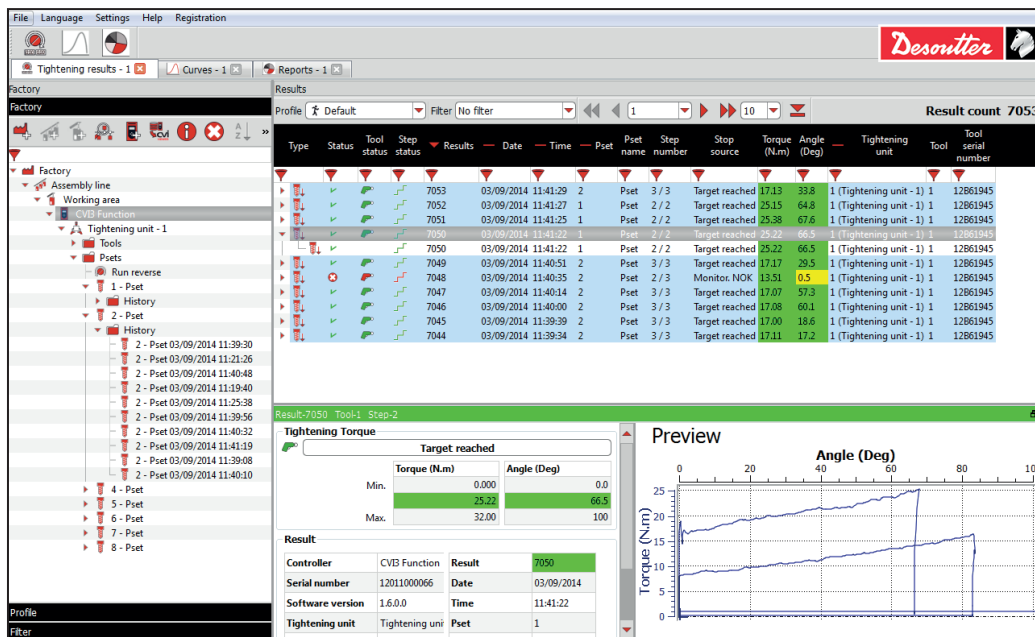


CVI 분석기

V 1.2.0.X

사용자 매뉴얼



소프트웨어

CVI ANALYZER 1 사용자
 CVI ANALYZER 5 사용자
 CVI ANALYZER 25 사용자

부품 번호

6159276960
 6159276970
 6159276980

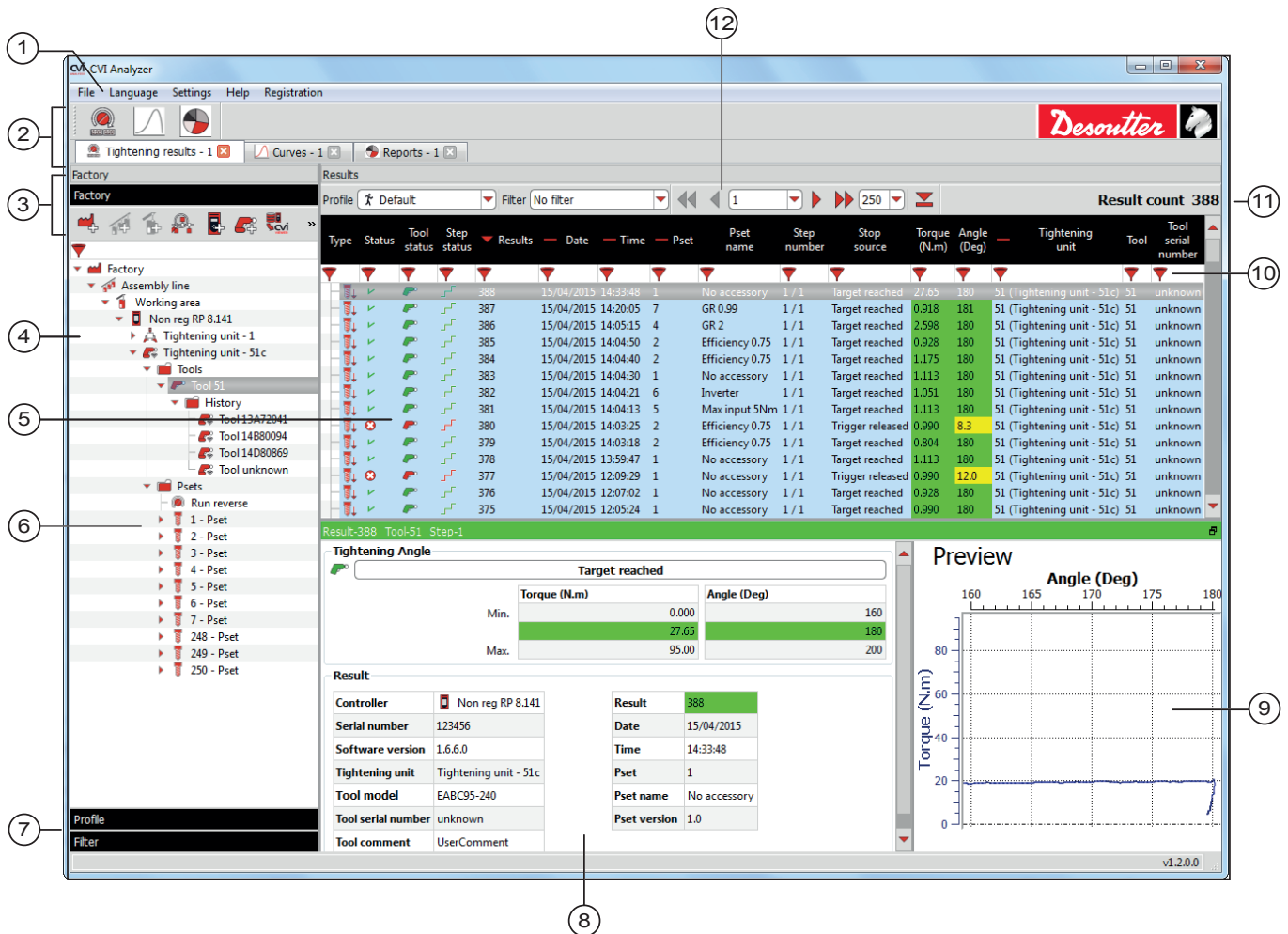
목차

1 - 개요	4	7.3 - 일회성 필터링	13
2 - 첫 번째 설정	5	8 - PSET 기록	14
2.1 - 언어	5	9 - 곡선 표시	15
2.2 - 토크 단위	5	10 - 복구 디스플레이	16
2.3 - 날짜 및 시간 형식	5	11 - 백업 / 내보내기	16
3 - 아키텍처 생성	6	11.1 - 데이터베이스 저장	16
3.1 - 공장 도구 표시줄	6	11.2 - 백업 불러오기	16
3.2 - 항목 관리	6	11.3 - 데이터베이스 제거	16
4 - 결과 및 곡선 업로드	7	11.4 - 최근 파일	16
4.1 - 네트워크 스캔	7	11.5 - CSV 파일로 내보내기	17
4.2 - 컨트롤러 추가	7	12 - 정보	17
4.3 - 배터리 너트러너 추가	7	12.1 - 컨트롤러	17
4.4 - 컨트롤러 데이터베이스 업로드	8	12.2 - 공장 / 조립 라인 / 작업 영역	17
5 - 조임 결과 표시	9	13 - 소프트웨어 버전	18
5.1 - 트리 보기	9		
5.2 - 다단계	10		
5.3 - 멀티 톨	10		
6 - 프로필	11		
7 - 필터	12		
7.1 - 자체 필터 생성	12		
7.2 - 표준 필터 사용	13		
7.2.1 - 공장 / 조립 라인 / 작업 영역 / 컨트롤러	13		
7.2.2 - 제어기 유형	13		
7.2.3 - 조임 결과 유형의 필터링	13		
7.2.4 - 상태의 필터링	13		
7.2.5 - Pset의 필터링	13		
7.2.6 - 날짜의 필터링	13		

© Copyright 2019, Desoutter HP2 7SJ UK

모든 권리 보유. 본 문서의 내용 또는 내용의 일부에 대한
비 승인된 모든 사용 또는 복사 행위는 엄격히 금지됩니다.
이는 특히, 상표, 모델 명칭, 부품 번호 및 도면에 적용됩니다.
승인된 부품만 사용하십시오. 비 인가된 부품을 사용함으로
인해 발생하는 모든 손상 또는 고장은 보증 또는 생산물 책임
범위에 포함되지 않습니다.

1 - 개요



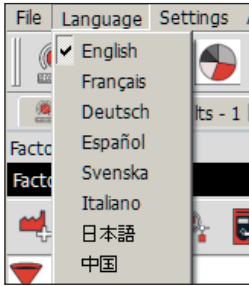
범례

- 1 메뉴
- 2 결과/곡선/보고용 아이콘 및 탭
- 3 공장 도구 표시줄
- 4 트리 보기
- 5 결과 표시
- 6 Pset 기록
- 7 프로파일 및 필터 영역
- 8 결과별 세부 사항
- 9 곡선 표시
- 10 필터 아이콘
- 11 이용 가능 결과 수
- 12 결과 도구 표시줄

2 - 첫 번째 설정

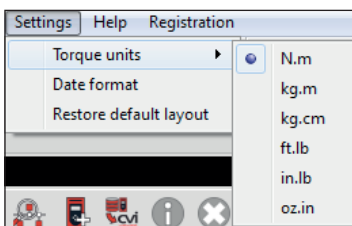
2.1 - 언어

언어는 “영어”로 기본 설정되어 있습니다.



- 언어를 선택하십시오.

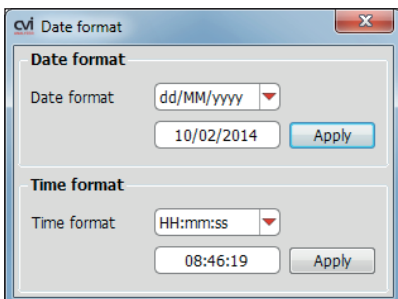
2.2 - 토크 단위



- 형식을 선택합니다.




2.3 - 날짜 및 시간 형식

- 아래 목록에서 한 형식을 선택하고 “적용”을 클릭해 결과를 업데이트합니다.















3 - 아키텍처 생성

- 공장의 물리적 위치와 일치하는 트리 보기에서 컨트롤러를 정렬하여 자체 아키텍처를 생성합니다.

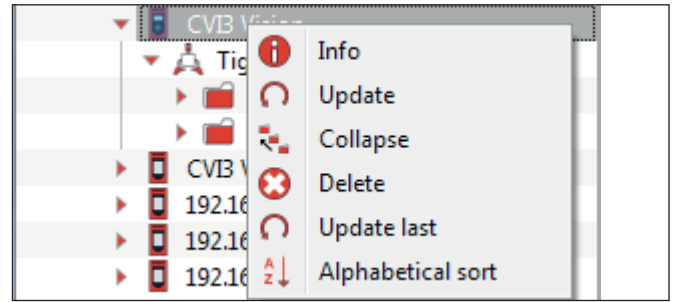
	공장은 조립 라인 그룹입니다.
	조립 라인은 작업 영역 그룹입니다.
	작업 영역은 특정 조립 작동이 마무리되는 선분입니다. 컨트롤러로 구성되어 있습니다.







3.1 - 공장 도구 표시줄

	공장을 생성합니다.	<ul style="list-style-type: none"> 항목을 더블 클릭해 이름을 재지정합니다. 원하는 만큼 많은 항목을 생성합니다.
	조립 라인을 추가합니다.	
	작업 영역을 추가합니다.	
	네트워크를 스캔합니다. 네트워크에 있는 모든 CVI3 컨트롤러가 열거됩니다.	
	컨트롤러 유형을 추가합니다.	
	컨트롤러는 IP 주소로 식별됩니다.	
	단독형 배터리 네트워크 러너를 추가합니다(EABA 또는 EPBA 모델).	
	데이터베이스에서 결과를 추가합니다.	
	항목에 대한 정보를 봅니다.	
	선택한 항목을 삭제합니다.	
	사전순으로 항목을 분류합니다.	
	공장별 및/또는 공장 부품별로 필터링합니다.	

3.2 - 항목 관리

- 트리 보기 영역에서 아무 항목이나 우클릭합니다.



	정보		항목에 대한 정보를 봅니다.
	업데이트	F5	결과 및 선택한 항목 곡선을 업데이트합니다.
	축소		주 항목만 확인합니다.
	삭제		선택한 항목을 삭제합니다.
	마지막 업데이트		마지막 10,000개의 결과 및 선택한 항목 곡선을 업데이트합니다.
	사전순 분류		트리 보기 영역에서 항목을 분류합니다.

4 - 결과 및 곡선 업로드

다음을 통해 조임 결과 및 곡선을 수집할 수 있습니다:

- 네트워크 스캔
- 연결 유형(IP 주소 또는 COM 포트)을 통해 컨트롤러나 배터리 너트러너 추가
- USB 스틱을 통해 컨트롤러 데이터베이스 업로드
- CVI ANALYZER 백업 로딩

데이터베이스의 최대 크기에 도달할 경우, 팝업이 나타나 데이터베이스 백업에 대해 물어봅니다.

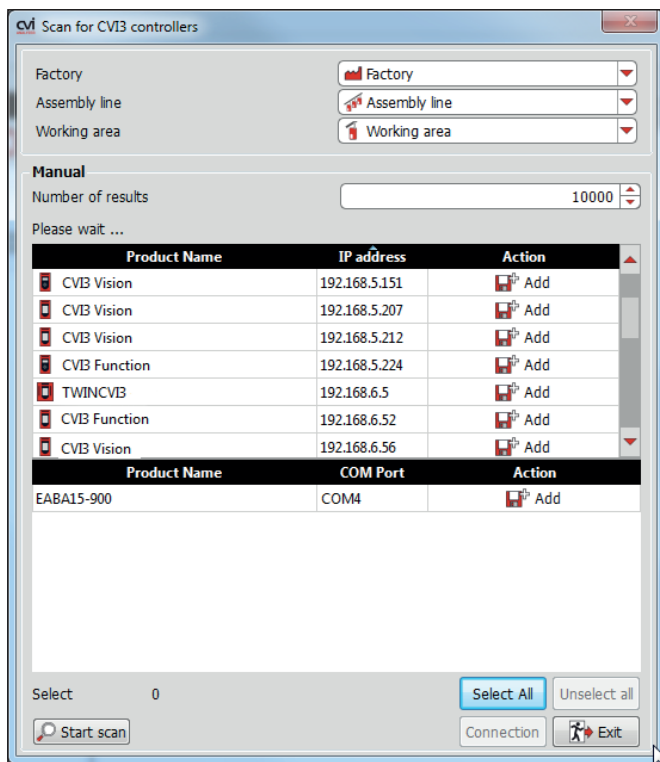


- 메뉴 영역에서 “데이터베이스 제거”를 클릭합니다. 결과 및 곡선은 소프트웨어 디렉토리 “C:\Program Files (x86)\Desoutter\CVIAnalyzer”에 있는 데이터베이스에 자동 저장되지만, 컨트롤러는 같은 위치에 머무릅니다.

4.1 - 네트워크 스캔



- 클릭해 스캔을 시작합니다.



- 공장/조립 라인/작업 영역 중 제품 추가 위치를 선택합니다.
- 업로드할 결과 수를 입력합니다(조임 장치당 기본적으로 10,000개).

제품은 연결 유형에 따라 분류됩니다. IP 주소 또는 COM 포트.



- 클릭해 제품을 작업 영역으로 추가합니다.



- 클릭해 결과를 업데이트합니다.

- “전체 선택”을 클릭해 트리 보기에서 모두 선택합니다.
- “연결”을 클릭하여 시작합니다.
- “스캔 시작”을 클릭해 새 스캔을 시작합니다.
- “종료”를 클릭해 화면을 종료합니다.

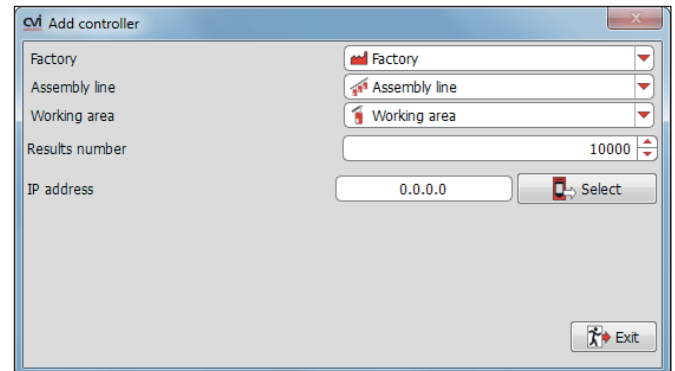


COM 포트가 시스템에 자동 표시됩니다.

4.2 - 컨트롤러 추가



- 공장 도구 표시줄에서, 이 아이콘을 클릭해 컨트롤러 유형을 추가합니다.



- 공장/조립 라인/작업 영역 중 제품 추가 위치를 선택합니다.
- 업로드할 최대 결과 수를 입력합니다(조임 장치당 기본적으로 10,000개).
- 유효 컨트롤러 IP 주소를 입력합니다.
- “선택”을 클릭하여 시작합니다.
- “종료”를 클릭해 화면을 종료합니다.

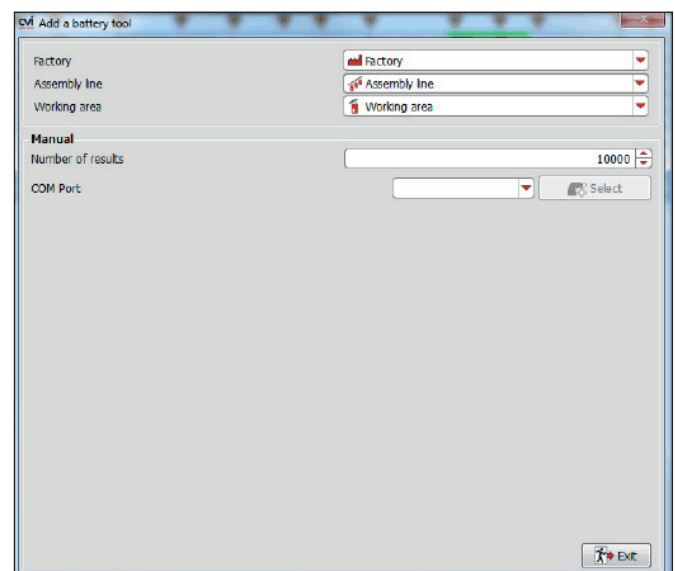
4.3 - 배터리 너트러너 추가



- 공장 도구 표시줄에서, 이 아이콘을 클릭해 e-DOCK을 통해 PC로 연결되는 배터리 너트러너를 추가합니다.



- 트리거를 누르거나 도구 상단에 있는 “역방향/검증” 버튼을 눌러 공구를 가동합니다.



- 공장/조립 라인/작업 영역 중 제품 추가 위치를 선택합니다.
- 목록에서 “Com 포트”를 선택합니다.
- 업로드할 결과 수를 입력합니다(기본적으로 10,000개).

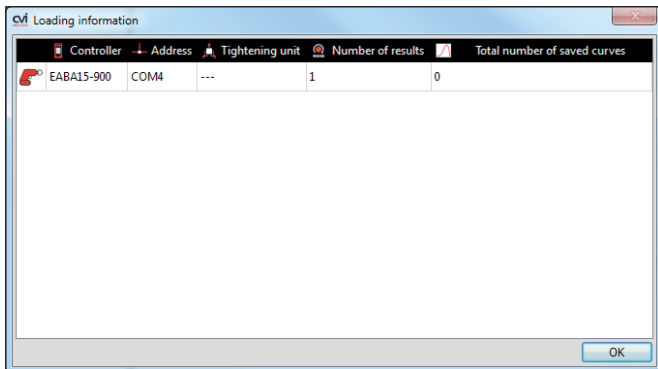


- 클릭해 제품을 작업 영역으로 추가합니다.



- 클릭해 결과를 업데이트합니다.

- “전체 선택”을 클릭해 트리 보기에서 모두 선택합니다.
- “연결”을 클릭하여 시작합니다.

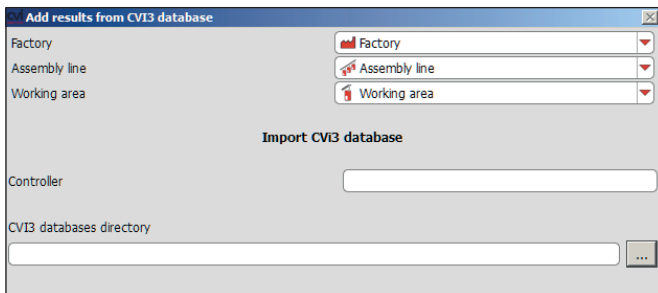


4.4 - 컨트롤러 데이터베이스 업로드

- USB 스틱을 PC로 연결합니다.



- 공장 공구 표시줄에서, 이 아이콘을 클릭해 시작합니다.



- 공장/조립 라인/작업 영역 중 새 컨트롤러 추가 위치를 선택합니다.
- 컨트롤러 이름을 입력합니다(40자).



- 클릭해 데이터베이스를 저장한 디렉토리를 표시합니다.

- 확인을 눌러 확인합니다.

5 - 조임 결과 표시

5.1 - 트리 보기

조임 결과가 트리 보기에 표시됩니다.



- 클릭해 새 탭을 생성합니다(최대 5개의 탭).

Type	Status	Tool status	Step status	Results	Date	Time	Pset	Pset name	Step number	Stop source	Torque (N.m)	Angle (Deg)	Tightening unit	Tool
				2361	14/04/2015	08:21:03	1	Pset	1 / 1	Target reached	0.059	1.0	1 (Tightening unit - 1)	1
				2360	14/04/2015	08:21:02	1	Pset	1 / 1	Target reached	0.064	1.0	1 (Tightening unit - 1)	1
				2359	14/04/2015	08:21:00	1	Pset	1 / 1	Target reached	0.032	1.0	1 (Tightening unit - 1)	1
				2358	14/04/2015	08:20:59	1	Pset	1 / 1	Target reached	0.435	1.0	1 (Tightening unit - 1)	1
				2357	14/04/2015	08:20:57	1	Pset	1 / 1	Target reached	0.064	1.0	1 (Tightening unit - 1)	1
				2356	14/04/2015	08:20:56	1	Pset	1 / 1	Trigger released	0.016	0.2	1 (Tightening unit - 1)	1
				2355	14/04/2015	08:20:55	1	Pset	1 / 1	Target reached	0.032	1.0	1 (Tightening unit - 1)	1
				2354	14/04/2015	08:20:53	1	Pset	1 / 1	Target reached	0.016	1.0	1 (Tightening unit - 1)	1
				2353	14/04/2015	08:20:52	1	Pset	1 / 1	Target reached	0.064	1.0	1 (Tightening unit - 1)	1
				2352	14/04/2015	08:20:51	1	Pset	1 / 1	Trigger released	0.064	0.5	1 (Tightening unit - 1)	1



- 페이지당 표시되는 결과 수를 선택합니다.

- 10
- 20
- 50
- 100
- 200
- 250

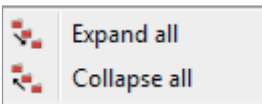


- 클릭해 최종 결과를 표시합니다.



- 표시되는 페이지 수를 선택합니다.

- 화살표를 사용해 첫 번째 페이지, 이전 페이지, 다음 페이지 또는 마지막 페이지를 표시합니다.



- 아무 열이나 우클릭해 Pset 단계를 확인하거나 안 할 수 있습니다.

- 프로필 및/또는 필터를 적용해 열과 행을 분류 및 사용자 지정합니다.
- 결과 목록에서 한 결과를 선택하고 해당 열을 클릭합니다. 결과 세부 사항이 표시됩니다. 관련 곡선이 해당할 경우 표시됩니다.

5.2 - 다단계

CVI ANALYZER는 사용자가 각 Pset 단계 결과를 저장하기로 선택했을 때 여러 단계를 표시할 수 있습니다.

- 이 옵션을 설정하려면, CVI CONFIG 사용자 매뉴얼에서 “단계/일반”장을 참조하십시오.

Results														
Profile		Filter No filter		1		10		Result count 7053						
Type	Status	Tool status	Step status	Results	Date	Time	Pset	Pset name	Step number	Stop source	Torque (N.m)	Angle (Deg)	Tightening unit	Tool serial number
				7053	03/09/2014	11:41:29	2	Pset	3 / 3	Target reached	17.13	33.8	1 (Tightening unit - 1)	12861945
				7053	03/09/2014	11:41:29	2	Pset	3 / 3	Target reached	17.13	33.8	1 (Tightening unit - 1)	12861945
				7052	03/09/2014	11:41:27	1	Pset	2 / 2	Target reached	25.15	64.8	1 (Tightening unit - 1)	12861945
				7051	03/09/2014	11:41:25	1	Pset	2 / 2	Target reached	25.38	67.6	1 (Tightening unit - 1)	12861945
				7051	03/09/2014	11:41:25	1	Pset	2 / 2	Target reached	25.38	67.6	1 (Tightening unit - 1)	12861945
				7050	03/09/2014	11:41:22	1	Pset	2 / 2	Target reached	25.22	66.5	1 (Tightening unit - 1)	12861945
				7049	03/09/2014	11:40:51	2	Pset	3 / 3	Target reached	17.17	29.5	1 (Tightening unit - 1)	12861945
				7048	03/09/2014	11:40:35	2	Pset	2 / 3	Monitor. NOK	13.51	0.5	1 (Tightening unit - 1)	12861945
				7048	03/09/2014	11:40:35	2	Pset	2 / 3	Monitor. NOK	13.51	0.5	1 (Tightening unit - 1)	12861945

5.3 - 멀티 톨

CVI ANALYZER는 아래와 같이 여러 공구를 활용한 결과를 표시할 수 있습니다.

Results														
Profile		Filter No filter		1		100		Result count 1						
Type	Status	Tool status	Step status	Results	Date	Time	Pset	Pset name	Step number	Stop source	Torque (N.m)	Angle (Deg)	Tightening unit	Tool serial number
				31855	12/05/2014	07:58:46	2	Jog_Rundown_Angle_Release					1 (Tightening unit - 1)	
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release					1 (Tightening unit - 1)	
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Target reached	0.015	1200	1 (Tightening unit - 1)	1	N/A
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Target reached	0.055	1201	1 (Tightening unit - 1)	2	N/A
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Target reached	0.116	1201	1 (Tightening unit - 1)	3	N/A
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Target reached	0.439	1201	1 (Tightening unit - 1)	4	N/A
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Target reached	0.021	1201	1 (Tightening unit - 1)	5	N/A
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Target reached	0.254	1201	1 (Tightening unit - 1)	6	N/A
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Target reached	0.099	1201	1 (Tightening unit - 1)	7	13871904
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Target reached	0.020	1201	1 (Tightening unit - 1)	8	13871902
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Target reached	0.054	1201	1 (Tightening unit - 1)	9	13871899
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Target reached	0.045	1201	1 (Tightening unit - 1)	10	13871901
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Monitor. NOK	0.000	1201	1 (Tightening unit - 1)	11	13871903
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Monitor. NOK	0.000	1201	1 (Tightening unit - 1)	11	13871903
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Target reached	0.037	1201	1 (Tightening unit - 1)	12	13871900
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Target reached	0.087	1201	1 (Tightening unit - 1)	13	07 B34748
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Target reached	0.117	1201	1 (Tightening unit - 1)	14	12867163
				31853	12/05/2014	07:58:24	2	Jog_Rundown_Angle_Release					1 (Tightening unit - 1)	

6 - 프로필

프로필을 사용해 결과 보기의 열을 사용자 지정합니다.
사용자는 흥미있어 하는 열을 정의할 수 있습니다.

- 화면 하단 왼쪽의 “프로필”을 클릭합니다. 기본 프로필이 표시됩니다:



- 클릭해 새 프로필을 생성합니다(최대 10개).

Factory		Results				
Factory		Type	Status	Tool status	Step status	Results
Profile						
Profile_1						1634617
Profile name Profile_1						1634617
						1634616
						1634616
						1634615
						1634615
						1634614
						1634614
						1634613
						1634613
						1634612
						1634612
						1634611
						1634611

- 이름을 사용자 지정합니다.
- “모든 단계” 또는 “마지막 단계”를 체크합니다.
- 정보를 체크해 표시합니다.


























































프로필이 자동 저장됩니다.

7 - 필터

필터를 사용해 결과를 분류합니다. 필터는 여러 검색 기준을 포함할 수 있습니다.

7.1 - 자체 필터 생성

- 화면 하단 왼쪽의 “필터”를 클릭합니다.

Factory	Results
Factory	Type Status Tool status Step status Results
Filter	
 No filter	
	    1634617
	    1634617
	    1634616
	    1634616
	    1634615
	    1634615
	    1634614
	    1634614
	    1634613
	    1634613
	    1634612
	    1634612
	    1634611
	    1634611



- 클릭해 새 필터를 생성합니다(최대 10개).

- 이름을 사용자 지정합니다.
- 한개씩 선택해 한 개 이상의 필터를 추가합니다.
 - 공장
 - 조립 라인
 - 작업 영역
 - 컨트롤러 이름
 - 제어기 유형
 - 소프트웨어 버전
 - IP 주소
 - Mac 주소
 - 컨트롤러 일련 번호
 - 조임 장치
 - 도구
 - 공구 일련 번호
 - 공구 상태
 - 식별자 1... 10
 - 결과
 - 유형
 - 결과 상태
 - 날짜
 - 시간
 - 날짜 및 시간
 - Pset
 - Pset 이름
 - 단계

- 단계 상태
- 정지 소스
- 토크
- 오프셋
- 각도
- 전류
- 2번째 각도
- 2번째 토크
- 전체 각도
- 전체 시간
- 런다운 각도
- 모니터링 시간

- 사용하고 싶지 않은 필터를 체크 표시하지 않을 경우, 선이 회색으로 변합니다.


- “적용”을 클릭해 프로세스를 실행하고 결과를 표시합니다.

필터가 자동 저장됩니다.





- 클릭해 필터를 삭제합니다.

- 아래 필터링 예시를 참조하십시오.






☒ Filter1

☒ Status

☐  Tightening OK
 ☐  Tightening NOK

☒ Stop source

☒ Current

☐  OK
 ☐  Low
 ☐  High
 ☐  Abort

7.2 - 표준 필터 사용

7.2.1 - 공장 / 조립 라인 / 작업 영역 / 컨트롤러



- 공장 공구 표시줄에서 클릭해 이름별로 필터링합니다.

Factory

Contains

☐ Apply

Assembly line

Working area

Controller

Controller type

- “포함” 필드에 텍스트를 입력하고 “적용”을 체크해 선택 사항을 확인합니다.
- 다른 필터와 똑같이 반복합니다.

7.2.2 - 제어기 유형



- 공장 공구 표시줄에서, 클릭한 뒤 “컨트롤러 유형” 태그로 이동합니다.

Factory

Assembly line

Working area

Controller

Controller type

☒ All

☐ CVI3 Function

☐ CVI3 Vision

☐ CVI3 TWIN

- 컨트롤러 유형을 선택해 확인합니다.

7.2.3 - 조임 결과 유형의 필터링



- 결과 표시 영역에서, 각 열의 헤더를 클릭합니다.

Type Status Tool status

☐ Tightening results

☐ Run reverse

☐ Batch increment

☐ Batch decrement

7.2.4 - 상태의 필터링

Status Tool status Step status

☒ All

☐ Tightening OK

☐ Tightening NOK

7.2.5 - Pset의 필터링

Results Date Time Pset

Value

☐ Apply

- 다음 바로 가기를 사용합니다:

n-m	n-m 결과
n-	전체 번호 ≥ - n
a;b;c	결과 a, b, c

- “적용”을 클릭해 선택 사항을 확인합니다.

7.2.6 - 날짜의 필터링

Date Time Pset Step number

Configuration

Start

End

☐ Apply

- 기존 구성을 선택하거나(오늘, 어제, 지난주 등) 자체 구성을 생성합니다.
- 시작일/종료일을 입력합니다.
- “적용”을 클릭해 선택 사항을 확인합니다.

7.3 - 일회성 필터링

- 결과 표시 영역으로 이동합니다.

- 필터 아이콘을 클릭해 원하는 만큼 결과를 분류합니다.

예시:

Type	Status	Tool status	Step status	Results	Date	Time	Pset
				3152891	16/01/2013	18:16:25	1
				3152891	16/01/2013	18:16:25	1
				3152890	16/01/2013	18:16:23	1
				3152890	16/01/2013	18:16:23	1
				3152889	16/01/2013	18:16:21	1
				3152889	16/01/2013	18:16:21	1
				3152888	16/01/2013	18:16:19	1

8 - Pset 기록

수정이 Pset에서 완료될 때마다, 기록이 컨트롤러 메모리에 저장됩니다.

Pset 이름은 수정 날짜 및 시간 뒤에 붙습니다.

- “기록” 폴더에서 아무 Pset이나 클릭하여 Pset 구성에 연결된 결과를 표시합니다.

Results														
Profile Default		Filter No filter		1		10		Result count						
Type	Status	Tool status	Step status	Results	Date	Time	Pset	Pset name	Step number	Stop source	Torque (N.m)	Angle (Deg)	Tightening unit	Tool serial number
				7045	03/09/2014	11:39:39	2	Pset	3 / 3	Target reached	17.00	18.6	1 (Tightening unit - 1)	12861945
				7044	03/09/2014	11:39:34	2	Pset	3 / 3	Target reached	17.11	17.2	1 (Tightening unit - 1)	12861945

9 - 곡선 표시

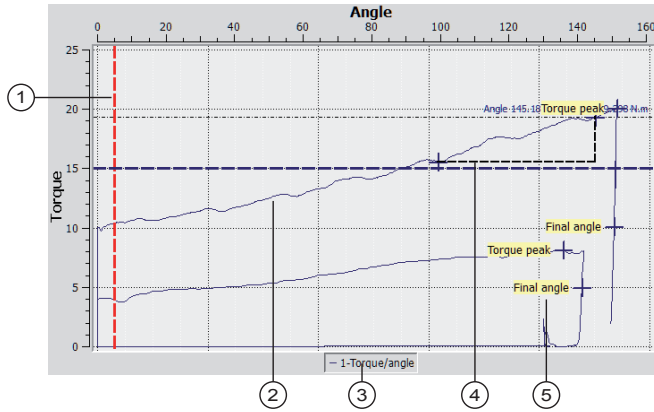


업로드할 곡선의 수는 조임 장치당 최대 20개입니다.



• 클릭해 탭을 생성합니다(최대 1개).

• 목록에서 결과를 선택합니다.



범례

- 1 각도 최소
- 2 토크 최소
- 3 곡선 유형
- 4 기울기
- 5 마커

	곡선을 인쇄합니다.
	제어 마커를 표시합니다.
	모니터링 마커를 표시합니다.
	축소하고 초기 디스플레이로 돌아갑니다.
	줌을 활성화합니다. - 마우스 휠을 사용해 화면에서 움직입니다. - 마우스를 슬라이딩해 확장. - 우클릭해 축소.
	기울기를 그리고 기울기값(공구당)을 표시합니다.
	곡선 보기를 재설정합니다.

- 마우스를 사용해 곡선 지점을 따릅니다.
- 곡선 유형을 선택합니다.
 - 토크 대 각도
 - 토크 대 전체 각도
 - 시간 곡선
- 전체 단계 또는 단계별로 선택합니다.

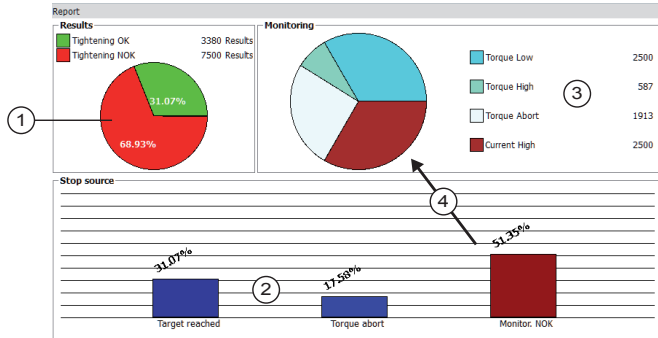
10 - 복구 디스플레이



- 이 아이콘을 클릭할 때마다 새 탭이 생성됩니다 (최대 5개의 다른 탭).

- 트리의 아무 항목이나 선택합니다.

디스플레이 예시:



- 조임 OK/NOK(양호/불량) 배포
- 조임 중지원 조건 히스토그램
- 모니터링 NOK(불량) 원인
- 모니터링 OK(양호)의 세부 사항

- 화면 왼쪽의 “필터” 탭을 체크하고 한 개 이상의 필터를 선택합니다. 필터는 결과 샘플의 크기를 한정시킵니다.



디스플레이를 변경할 수는 없습니다.

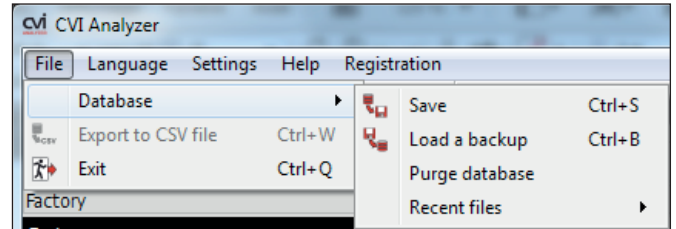
11 - 백업 / 내보내기

11.1 - 데이터베이스 저장

백업은 소프트웨어 디렉토리 “C:\Program Files (x86)\Desoutter\CVIAnalyzer”에서 전체 데이터베이스(컨트롤러 + 결과)를 저장하는 데 사용됩니다.

이름은 “datas_dd_mm_yyyy_hh_mm_ss.db”로 기본 설정되어 있습니다.

- “파일”을 클릭한 뒤 메뉴 영역에서 “저장” 또는 “Ctrl+S”를 누릅니다.

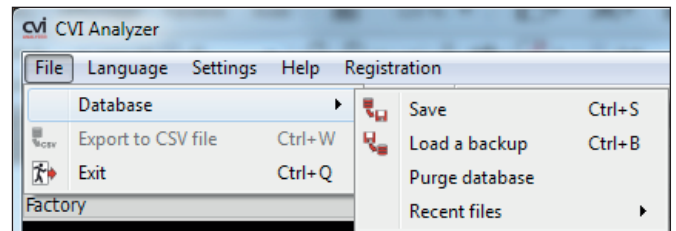


11.2 - 백업 불러오기



전제 조건: CVI ANALYZER를 사용해 이미 데이터베이스를 저장했습니다.

- “필터”를 클릭한 뒤 메뉴 영역에서 “백업 로드” 또는 “Ctrl+B”를 누릅니다.



11.3 - 데이터베이스 제거

- “파일”을 클릭한 뒤, 메뉴 영역에서 “데이터베이스 제거”를 클릭합니다.

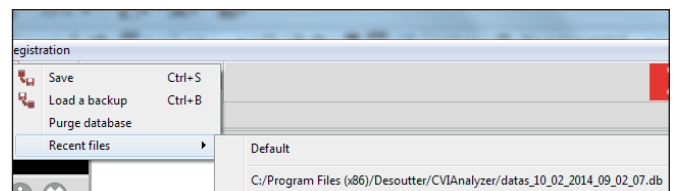


모든 결과와 Pset이 삭제됩니다.
컨트롤러가 같은 자리에 머물러 있습니다.

11.4 - 최근 파일

이 기능은 저장한 최종 파일을 열 수 있게 합니다.

- “파일”을 클릭한 뒤 주 메뉴에서 “최근 파일”을 클릭합니다.



- “기본”을 클릭해 CVI ANALYZER 데이터베이스를 로딩합니다.

아래 경로를 통해 소프트웨어 데이터베이스 위치로 이동합니다.

11.5 - CSV 파일로 내보내기

이 기능을 사용해 결과를 기본적으로 “C:\Program Files (x86)\Desoutter\CVIAnalyzer”에 있는 “CVIAnalyzer_Results.csv” 파일로 내보내기할 수 있습니다.

- 트리 보기 영역에서 컨트롤러를 선택합니다.
- “File / Export to CSV file”을 클릭하거나 “Ctrl+W”를 누릅니다.



결과 보기에 나타난 결과만 내보낼 수 있으며, 적용된 필터를 고려해야 합니다.

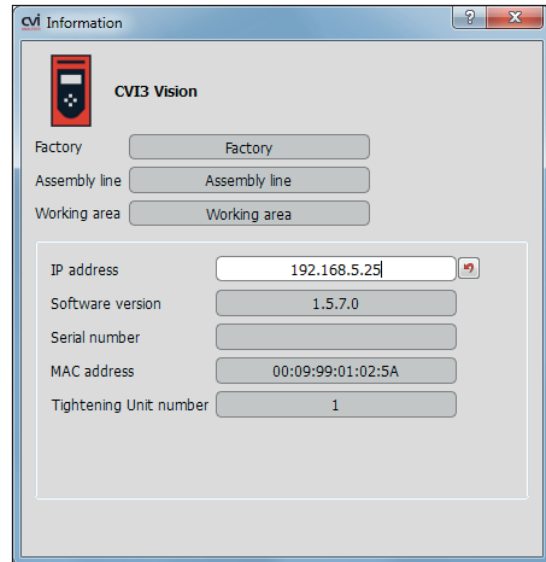
12 - 정보

12.1 - 컨트롤러

- 트리 보기 영역에서 컨트롤러를 선택합니다.



- 선택된 항목에 대한 정보를 표시하기 위해 클릭합니다.



- 필요할 경우 IP 주소를 변경합니다.



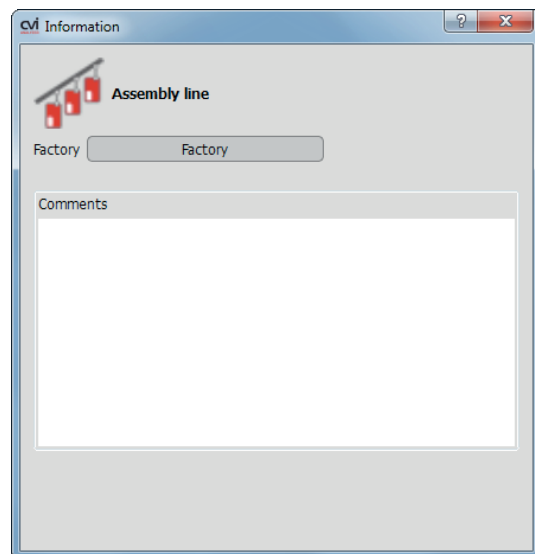
- 최종 편집을 실행 취소하기 위해 클릭합니다.

12.2 - 공장 / 조립 라인 / 작업 영역

- 조립 라인을 예시로 선택합니다.



- 선택된 항목에 대한 정보를 표시하기 위해 클릭합니다.



- 설명을 입력하고 조립 라인을 사용자 지정합니다.

13 - 소프트웨어 버전

- 주 메뉴에서 “정보”를 클릭해 소프트웨어 버전을 표시합니다.

More Than Productivity