

# VLT® Control Panel LCP 601 및 원격 장착 키트

## VLT® Soft Starter MCD 600

### 1 개요

#### 1.1 설명

VLT® Control Panel LCP 601은 소프트 스타터와 최대 3 m (9.8 ft) 거리에 장착할 수 있습니다. LCP는 본 지침에 따라 올바르게 장착 시 정격 IP65입니다.

LCP는 하드웨어 확장 카드의 DB9 커넥터를 통해 소프트 스타터에 연결합니다. 소프트 스타터와 LCP를 함께 사용하려면 하드웨어 확장 카드를 설치해야 합니다. 개별 키트는 전용 LCP 커넥터 확장 카드가 포함된 키트나 이미 다른 스마트 카드를 사용 중인 어플리케이션의 경우 확장 카드가 포함되지 않은 키트로 제공됩니다.

#### 1.2 부품 목록

품목	수량
VLT® Control Panel LCP 601	1
LCP 커넥터 확장 카드(특정 키트)	1
케이블, DB9	1
개스킷, 폼	1
설치 지침서	1
M3 x 16 나사	4
M3 평와셔	4
M3 스프링 와셔	4
M3 너트	4
잭 나사	4

표 1: 주문 번호

키트	주문 번호
VLT® Control Panel LCP 601 및 원격 장착 키트	175G0134

## 2 설치

### 2.1 확장 카드 설치

Context:

#### ⚠ 경고 ⚠

##### 감전 위험

주전원 전압에 연결되어 있는 경우, 소프트웨어 스타터에는 위험한 전압이 있습니다. 소프트웨어 스타터가 주전원에 연결되어 있을 때 액세서리를 부착하거나 제거하면 사망 또는 중상을 야기할 수 있습니다.

- 액세서리를 부착하거나 제거하기 전에 소프트웨어 스타터를 주전원 전압에서 분리합니다.

#### ⚠ 주의 ⚠

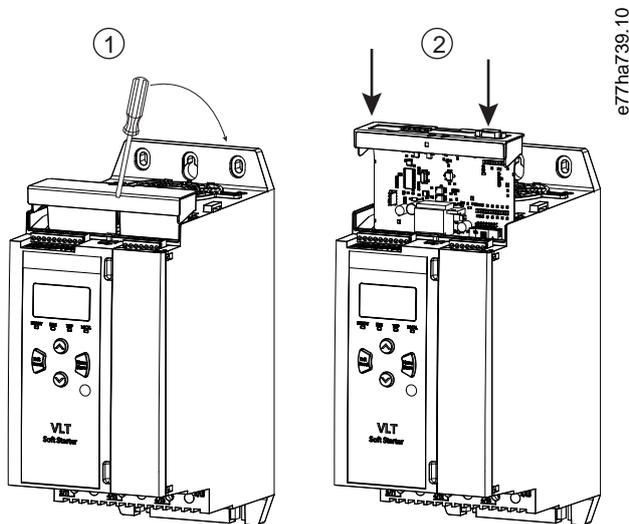
##### 상해 및 장비 파손의 위험

확장 포트 덮개가 열린 상태에서 소프트웨어 스타터에 이물질들을 넣거나 내부 부품 등을 만지면 신체 상해 위험 및 소프트웨어 스타터 파손 위험이 있을 수 있습니다.

- 확장 카드를 주의 깊게 설치하고 소프트웨어 스타터 내부 부품을 만지지 않도록 합니다.

##### 절차

1. 작은 일자 드라이버를 확장 포트 덮개 중앙의 슬롯에 삽입하면 덮개를 소프트웨어 스타터에서 손쉽게 분리할 수 있습니다.
2. 카드를 확장 포트에 맞춰 정렬합니다. 소프트웨어 스타터에서 딸깍 소리가 날 때까지 가이드 레일을 따라 카드를 천천히 밀어 삽입합니다.



## 2.2 VLT® Control Panel LCP 601 설치

Context:

### 참고

VLT® Control Panel LCP 601은 소프트 스타터가 구동 중일 때에도 안전하게 연결 또는 제거할 수 있습니다. 주전원 또는 제어 전압을 제거할 필요가 없습니다.

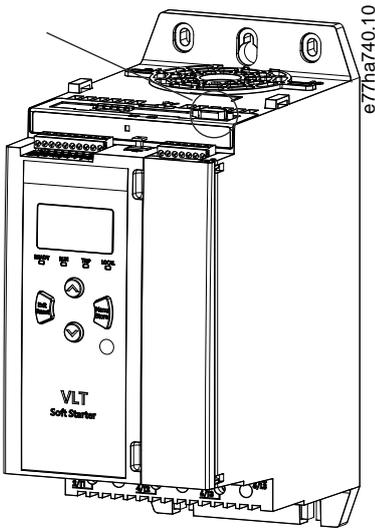
### 절차

1. 장착용 나사 용도의 구멍 4개와 DB9 커넥터 용도의 구멍 2개의 치수를 측정하고 드릴로 구멍을 뚫습니다(2.4 장착 다이어그램 참조).
2. 폼 개스킷을 LCP 후면에 적용합니다.
3. 구멍 및 나사에 맞춰 LCP를 정렬합니다. 나사를 체결하여 폼 개스킷이 원래 두께의 절반까지 압착되게 합니다(약 1 Nm (8.8 in-lb)의 체결 강도).

### 참고

나사가 너무 길면 해당 개스킷이 IP65 보호를 제공하지 않습니다. 나사 체결 강도가 너무 높으면 LCP, 개스킷 또는 패널이 손상될 수 있습니다.

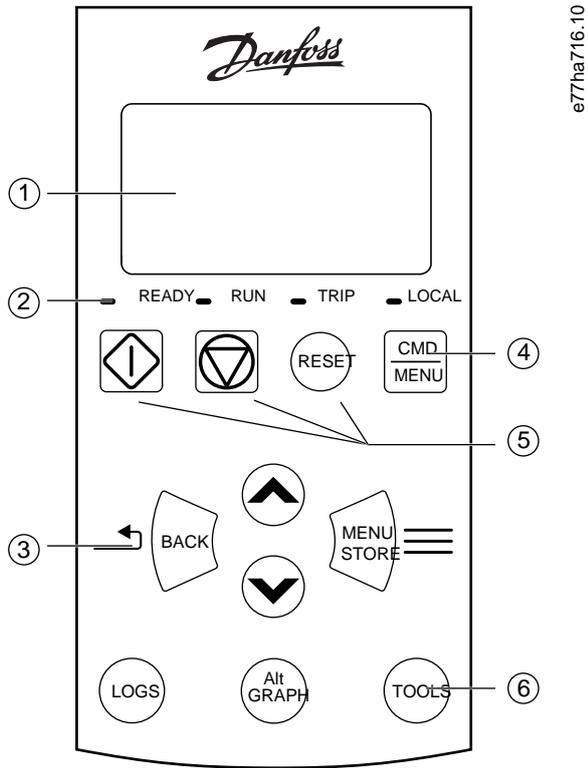
4. LCP와 소프트 스타터에 케이블을 연결합니다.



5. LCP 전면에 전면 플레이트를 눌러 끼웁니다.

## 2.3 VLT® Control Panel LCP 601을 통한 제어

소프트 스타터는 파라미터 1A Command Source(명령 소스)가 Remote Keypad(원격 키패드)로 설정된 경우 VLT® Control Panel LCP 601의 기동 명령과 리셋 명령만 수용합니다.



e77ha716.10

<p><b>1</b> 상태 및 프로그래밍 세부 정보를 위한 4줄의 표시창.</p>	<p><b>2</b> 상태 LED.</p>
<p><b>3</b> 메뉴 검색 키:                  Back(뒤로): 메뉴 또는 파라미터를 종료하거나 파라미터 변경 내용을 취소합니다.                  Menu/Store(메뉴/저장): 메뉴 또는 파라미터로 진입하거나 파라미터 변경 내용을 저장합니다.                  화살표 키: 다음 또는 이전 메뉴나 파라미터로 이동하거나 현재 파라미터의 설정을 변경하거나 상태 화면을 스크롤합니다.</p>	<p><b>4</b> Set-up Tools(셋업 도구)의 명령 소스 메뉴로 바로가는 단축 키.</p> <p><b>6</b> 공통 작업에 신속히 접근하기 위한 단축 키:                  Logs(기록): Menu(기록 메뉴)를 엽니다.                  Graph(그래프): 보고자 하는 그래프를 선택하거나 그래프를 일시정지/재시작 (0.5초 이상 정지)합니다.                  Tools(도구): Set-up Tools(셋업 도구)를 엽니다.</p>
<p><b>5</b> 현장 제어 키.</p>	

그림 1: 원격 LCP

### 참고

내장 LCP에 시운전 메뉴가 열려 있으면 소프트 스타터는 정지 명령을 제외한 LCP의 모든 명령을 무시합니다.

### 참고

LCP는 소프트 스타터가 구동 중일 때에도 안전하게 연결 또는 제거할 수 있습니다. 주전원 또는 제어 전압을 제거할 필요가 없습니다.

## 참고

파라미터 1A Command Source(명령 소스)가 Remote LCP(원격 LCP)로 설정된 경우, LCP를 제거하면 트립이 야기됩니다.

## 2.4 장착 다이어그램

나사 용도의 장착용 구멍 4개(코너마다 1개씩)와 DB9 커넥터 용도의 구멍 2개를 드릴로 뚫습니다.

## 참고

이미지는 실제 척도에 따른 이미지가 아닙니다. 치수는 전면 플레이트가 제거된 상태의 치수입니다.

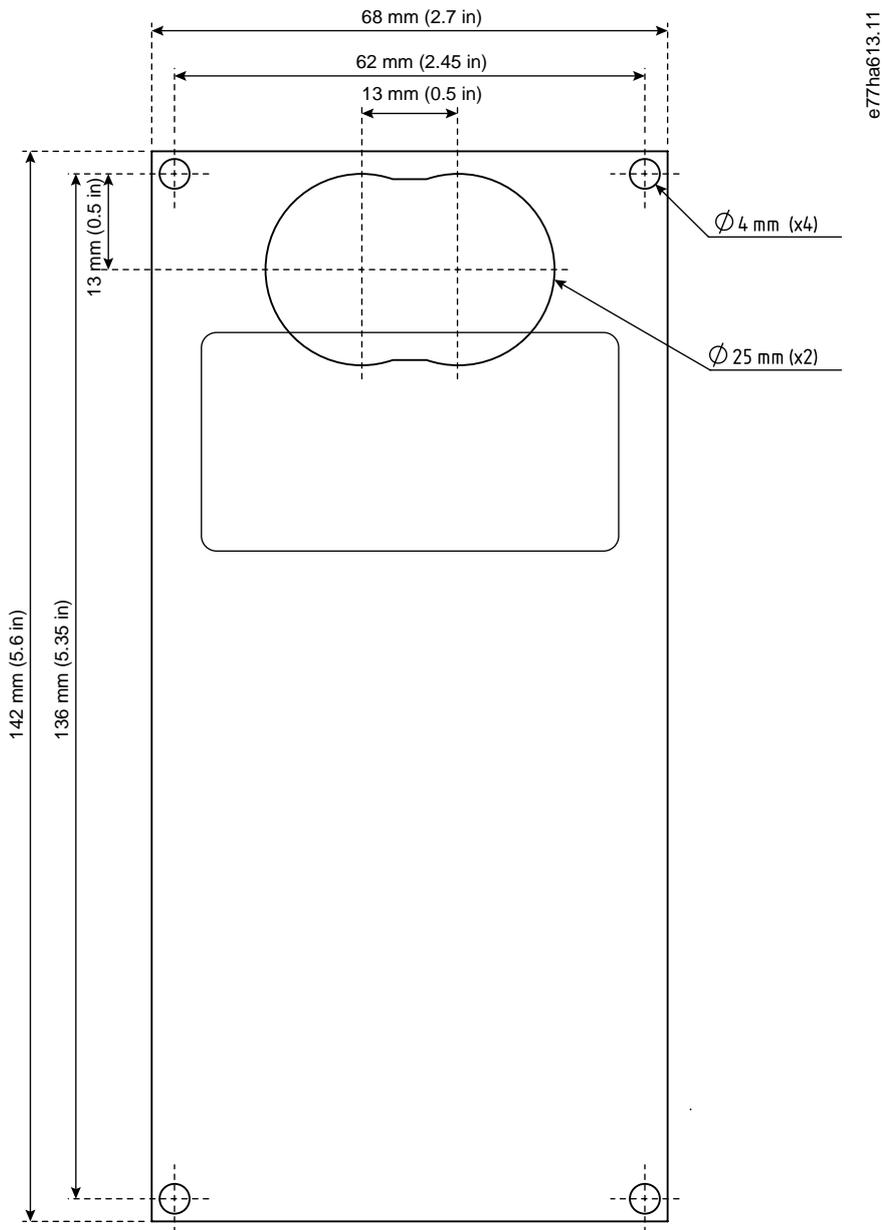
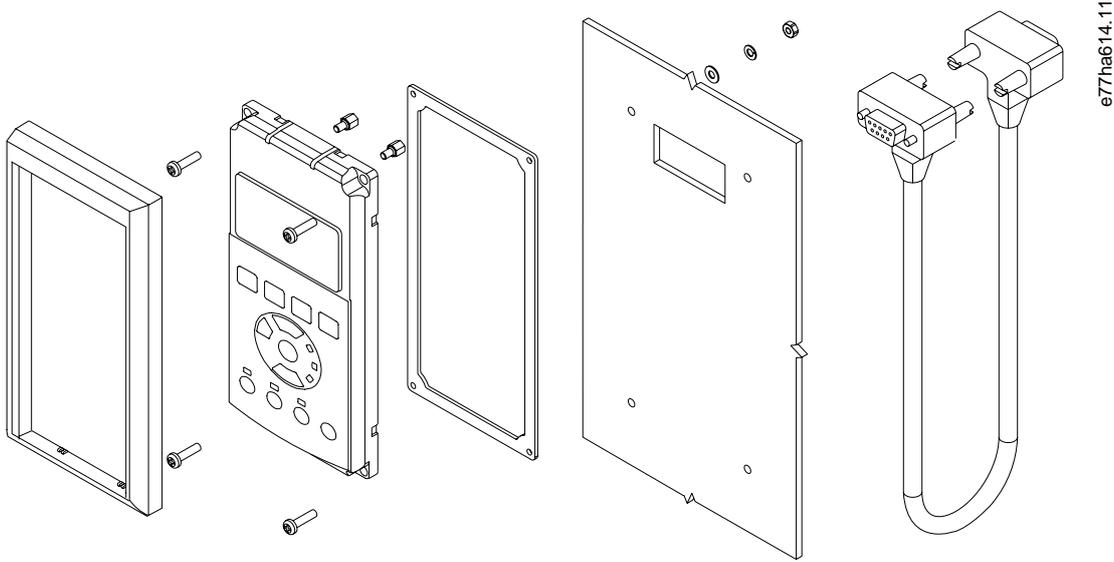


그림 2: 드릴가공 템플릿





1 전면 플레이트	2 나사
3 잭 나사	4 평와셔
5 스프링 와셔	6 너트
7 VLT® Control Panel LCP 601	8 개스킷
9 패널	10 케이블

그림 3: 전개도

.....  
 Danfoss can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and other printed material. Danfoss reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products already on order provided that such alterations can be made without consequential changes being necessary in specifications already agreed. All trademarks in this material are property of the respective companies. Danfoss and the Danfoss logotype are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.  
 .....

Danfoss A/S  
 Ulsnaes 1  
 DK-6300 Graasten  
[vlt-drives.danfoss.com](http://vlt-drives.danfoss.com)

