

LEADERS IN LAMINATION TECHNOLOGY

www.gmp.co.kr

- ▶ 이 제품에는 보증서가 들어있습니다. 제품을 구입하실 때에는 이 보증서를 꼭 확인해 주십시오. 만일 고장난 경우에는 보증서의 기재 내용에 따라 보증기간 내에 무료로 수리하여 드리므로 보증서를 분실하지 않도록 잘 보관하여 주십시오.
- ▶ 보증서를 분실하거나 구입하신 년, 월, 일 등 일정한 사항이 기입되지 않았을 때는 구입하신 영업소에 연락하여 꼭 기입해 주십시오.
- ▶ 사용중에 이상이 발생했을 때에는 사용을 중지한 후 구입하신 영업소나 본사 A/S센터에 상담하여 주십시오.

소비자 상담실 안내(제품관련문의)

본사영업팀 : 031)940-3681 ~ 7
 상담(A/S)실 : 031)940-3420

EXCELAM-Q 1100RS/1670RS




제품을 사용하기 전에, 반드시 본 설명서를 읽어보신 후 사용하여 주시기 바랍니다.





안전을 위한 주의 사항


※ 안전을 위한 주의 사항- 사용자의 안전을 지키고 재산상의 손해 등을 막기 위한 내용입니다. 반드시 읽고 올바르게 사용해 주십시오.


주의 사항은 “경고”와 “주의” 두가지로 구분되어 있으며, 의미는 다음과 같습니다.

 이 그림 기호는 위험을 끼칠 우려가 있는 사항과 조작에 대하여 주의를 환기시키기 위한 기호입니다.

 **경고** 표시 사항을 위반할 때 심각한 상해나 사망할 가능성이 있는 내용을 나타내고 있습니다.

 **주의** 표시 사항을 위반할 때 중상의 위험 및 물적 손해가 발생할 가능성이 있는 내용을 나타내고 있습니다.








 금지사항을 표시합니다.
금지행위를 하면 상해를 입거나 기계 손상의 결과로 부상을 입을 가능성이 있습니다.

 요청사항을 나타냅니다.
요청사항이 실시되지 않을 경우 충분한 안전을 보장할 수 없습니다. 요청내용을 ○속에 그림문자로 나타냅니다.






안전을 위한 주의 사항

! 경고

전원



	젖은 손으로 전원플러그를 연결하거나 분리하지 마십시오. 감전이 될 수 있습니다.
	하나의 콘센트에 여러 제품을 동시에 사용하지 마십시오. 콘센트 이상 발열로 인한 화재의 원인이 됩니다.
	표시되어 있는 전원, 전압 이외에는 사용하지 마십시오. 화재나 감전의 원인이 됩니다.
	기계에 물 등의 액체를 올려놓지 마십시오. 감전이나 고장의 원인이 됩니다.
	전원 플러그가 흔들리지 않도록 안쪽 끝까지 정확히 꽂아 주십시오. 콘센트 이상 발열로 인한 화재의 원인이 됩니다.
	전원코드, 플러그를 상하게 하거나 변형하지 마십시오. 화재나 감전의 원인이 됩니다.
	전원코드를 무리하게 구부리거나 잡아당기거나 무거운 물건에 놓이지 않도록 하십시오. 코드가 손상되어 화재나 감전의 원인이 됩니다.

설치 및 사용








	열에 약한 물건 위어나 인화물질 근처에서는 사용하지 마십시오. 화재나 기계 고장의 원인이 됩니다.
	사용자가 분해, 수리, 개조하지 마십시오. 화재나 감전사고가 발생할 수 있습니다. 본체 내부의 점검이나 수리는 제품 구입처에 문의하십시오.
	기계에 물 등의 액체를 올려놓지 마십시오. 감전이나 고장의 원인이 됩니다.
	기계 내부나 외부등의 청소에 가연성 스프레이나 휘발성 물질 등을 사용하지 마십시오. 화재가 발생할 수 있습니다.
	기계가 어린이 손에 닿지 않는 곳에 설치하십시오. 화상이나 감전사고가 발생할 수 있습니다.

! 주의

전원

	제품을 이동할 경우 전원 스위치를 끄고 전원 플러그를 콘센트에서 분리해 주십시오. 코드가 손상되면 화재나 감전의 원인이 됩니다.
	장시간, 기계를 사용하지 않을 경우는 반드시 전원스위치를 끄고 전원 플러그를 콘센트로부터 분리해 주십시오.

설치 및 사용

	제품이 무거우므로 포장을 풀거나 옮길 때에는 반드시 2인 이상이 운반하여 주십시오. 제품 훼손 또는 상해의 원인이 될 수 있습니다.
	다음과 같은 장소에는 설치를 피해 주십시오. *스토브 등의 열기구나 에어컨의 송풍구 근처 등 급격히 온도나 습도가 높은 장소 *조리대나 가습기의 근처 등 화재의 요인이 있는 장소 *직사광선을 받는 장소 *먼지나 진동이 많은 장소 *어두운 장소나 경사진 장소 등 불안정한 장소
	제품 위에 물건을 올려놓지 마십시오. 본체 윗부분은 고온이 되므로 올려놓은 물건에 변형을 주거나 기계 고장의 원인이 됩니다.
	사용 중 기계 윗부분 및 라미네이팅 한 직후의 필름은 고온이므로 주의해 주십시오. 화상을 입을 수 있습니다.
	긴머리, 넥타이, 목걸이 등을 필름 투입구 근처에 늘어뜨리면 기계 속으로 말려 들어가 상해의 원인이 됩니다.
	라미네이팅 이외의 용도로 사용하지 마십시오. 사고나 고장의 원인이 됩니다.
	라미네이팅 작업 중에는 주위를 정돈해 주십시오.

목 차

알아두기

▶ 포장 내용물의 확인	6
▶ 각 부분의 명칭	7

사용 방법

▶ 운반 및 설치 방법	9
▶ 조작판의 사용 방법	10
▶ 주요 장치의 사용 방법	13
▶ 라미네이팅 방법	15
▶ 라미네이션 가이드	21

관리 및 서비스

▶ 제품의 관리 요령	22
▶ 이상 발생 및 조치 요령	23
▶ 제품 사양	24
▶ 서비스처(A/S)	25
▶ 제품 보증서 및 보증기간	26
▶ A/S 기록 및 신청 요령	27

포장 내용물의 확인

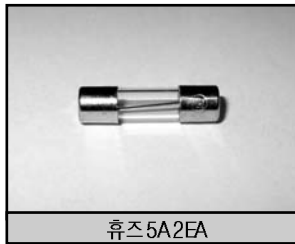
내용물 확인



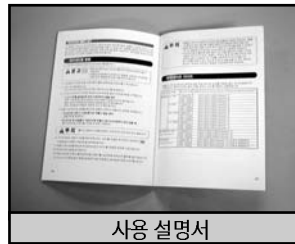
EXCELAM-Q



2.5mm T렌지 1EA
3mm, 4mm L렌지 1EA



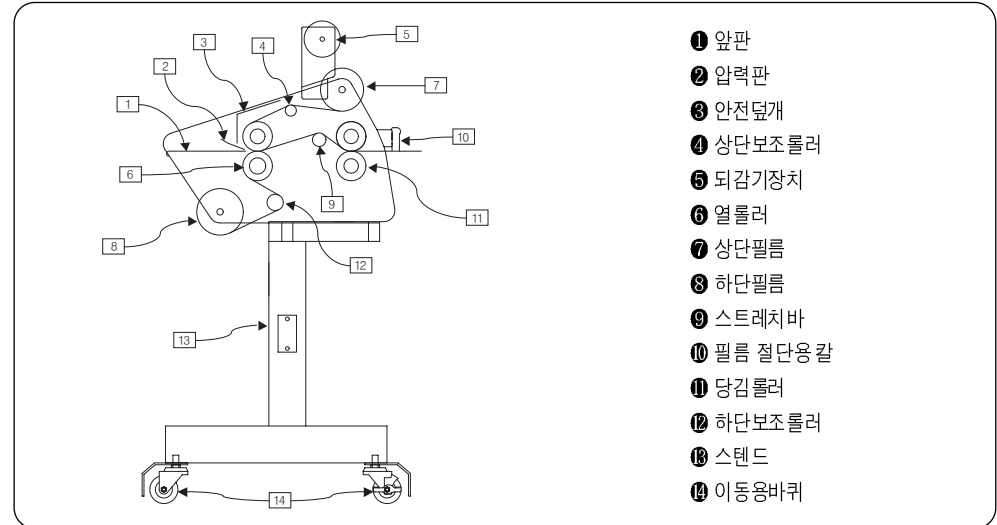
휴즈 5A2EA



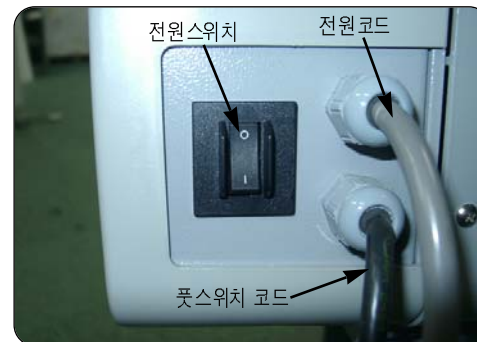
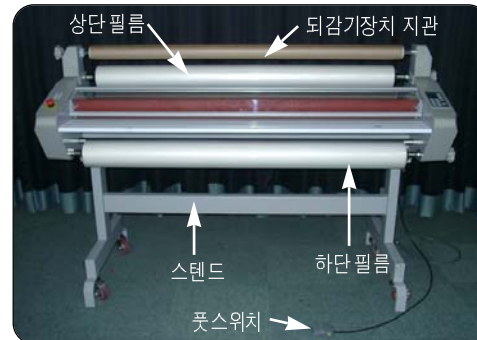
사용 설명서

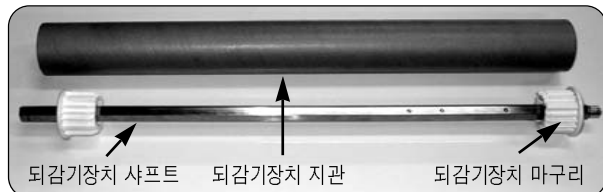
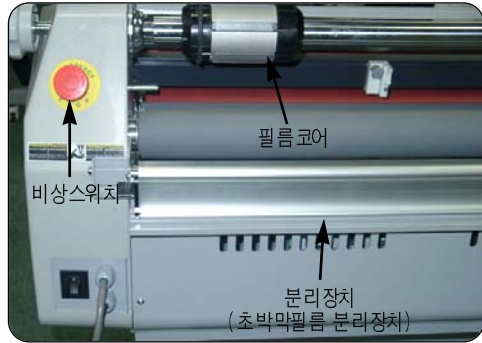
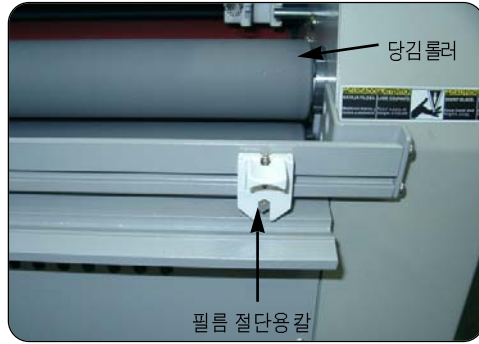
각 부분의 명칭

제품 부분별 명칭



- ① 앞판
- ② 압력판
- ③ 안전덮개
- ④ 상단보조롤러
- ⑤ 되감기장치
- ⑥ 열롤러
- ⑦ 상단필름
- ⑧ 하단필름
- ⑨ 스트레치바
- ⑩ 필름 절단용칼
- ⑪ 당김롤러
- ⑫ 하단보조롤러
- ⑬ 스펠드
- ⑭ 이동용바퀴





운반 및 설치 방법

제품의 운반

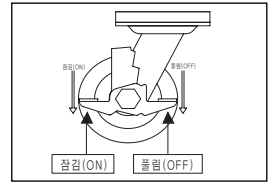
본 제품은 이동용 바퀴가 장착되어 있어 운반이 용이합니다.
제품의 운반시에는 “이동용 바퀴 고정장치”의 OFF 방향을 발로 밟은 뒤 밀면 바퀴가 구동됩니다.
제품이 무거우므로 옮길때에는 반드시 2인 이상이 운반하십시오. 제품을 들어서 옮겨야 할 때에는 반드시 리프트나 지게차를 이용하십시오.
제품의 설치 후에는 “이동용 바퀴 고정장치”의 ON 방향을 발로 밟으십시오. 바퀴가 고정되어 사용중에 제품의 움직임이 방지됩니다.

주의 제품이 무거우므로 옮길때에는 반드시 2인 이상이 운반하여 주십시오.

주의 제품의 운반시에는 전원플러그를 콘센트에서 분리해 주십시오. 감전의 원인이 됩니다.

이동용 바퀴의 설명

동일한 장소에서 짧은 거리에 이동 설치 할 경우 이동용 바퀴를 이용합니다.
이동용 바퀴에는 바퀴의 고정장치가 장착되어 있어 제품의 이동시에는 바퀴의 고정장치를 해지시켜야 합니다.
바퀴의 고정 또는 고정해지 방법은 그림의 “잠김(ON)” 레버를 밟으면 바퀴가 고정되고 풀림(OFF) 레버를 밟으면 바퀴가 고정해지(풀림) 됩니다.
제품의 이동 후에는 바퀴를 고정시켜 주십시오.

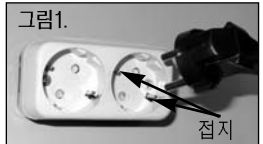


제품의 설치

제품의 설치는 바닥이 수평인 곳에 설치하십시오. 수평이 아닌상태에서 사용시 라미네이팅 품질이 저하될 수 있습니다.

전원 연결

전원은 AC 220~240V/10A 이상 단독으로 사용하십시오.
안전을 위해서는 반드시 접지해 주십시오.(그림 1. 참조)



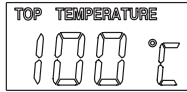
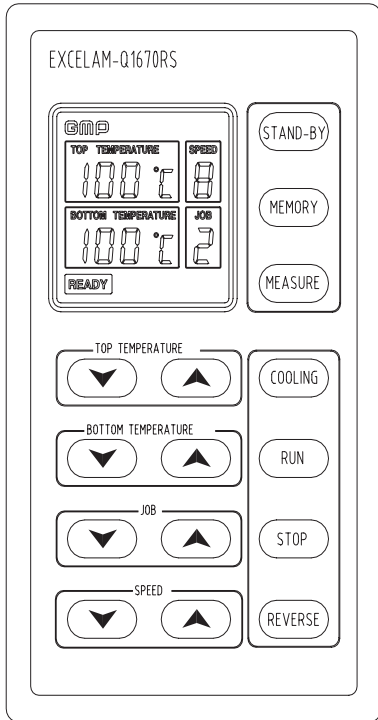
주의 안전을 위해서 반드시 접지해 주십시오. 고장 및 누전의 경우에 감전의 위험이 있습니다. 또한 표시되어 있는 전원, 전압 이외에는 사용하지 마십시오. 감전의 위험이 있습니다.

주의 하나의 콘센트에 여러 제품을 동시에 사용하지 마십시오. 콘센트 이상 발열로 화재의 원인이 됩니다.

주의 전원플러그가 흔들리지 않도록 안쪽 끝까지 정확히 꽂아 주십시오. 콘센트 이상 발열로 화재의 원인이 됩니다.

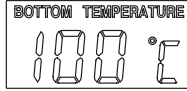
조작판의 사용방법

조작판의 구성 및 설명

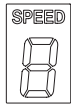
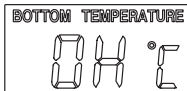
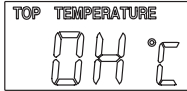


▶ 온도 표시창

열롤러의 설정온도와 현재온도가 표시 됩니다. 정상시에는 설정온도가 표시되며 기능버튼 중에 "현재온도 확인 버튼"을 누르면 롤러의 현재온도가 표시됩니다. 설정온도의 변경은 "온도 조절 버튼"으로 조절할 수 있습니다



본제품은 히터의 온도 과상승에 대한자가 고장진단 기능을 가지고 있습니다. 만약 비정상적인 상황에서 히터의 온도가 제어되지 않고 과열되면 좌측의 그림 처럼 "OH" 표시가 나타나므로 이러한 경우 기계의 전원을 끄시고 A/S에 문의하십시오.



▶ 속도 표시창

롤러의 회전속도를 표시하며, 변화 폭은 "1~9"까지 입니다. 롤러의 회전속도는 "속도 조절 버튼"에 의하여 이루어 집니다.



▶ 작업조건 위치 표시창

"1~9"까지 9가지의 서로 다른 작업조건을 저장할 수 있으며, 표시된 숫자는 현재의 표시된 온도, 속도등이 저장되어 있는 작업조건의 단계를 의미합니다. 작업조건의 위치변경은 "작업조건 위치 설정 버튼"으로 조절할 수 있습니다.

READY

▶ 작업표시창

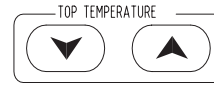
"READY" 표시는 설정된 온도에 대하여 열판의 온도가 도달하였음을 나타냅니다. "READY" 표시가 나타나면 라미네이팅을 시작하십시오.

WAIT

▶ 히터기열 표시창

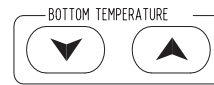
"WAIT" 표시는 설정된 온도에 대하여 롤러의 온도가 적합치 않음(온도가 낮음)을 나타냅니다. "WAIT" 표시가 나타난 상태에서 라미네이팅을 하시면 라미네이팅이 이루어지지 않습니다. "WAIT" 표시가 깜빡거릴 경우는 설정된 온도에 대하여 롤러의 온도가 매우 높음을 표시합니다. "WAIT" 표시가 깜빡거릴 경우에 라미네이팅을 하시면 온도가 높게 됩니다.

각 버튼의 설명



▶ 온도조절 버튼

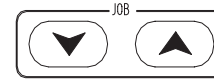
롤러의 온도를 설정하기 위한버튼입니다. 온도의 설정범위는 "0℃(상온)~130℃"까지 설정할 수 있습니다. 버튼을 한번 누르면 온도표시 창에 숫자(온도)가 "1℃" 상승(하강)하고, 계속 누르고 있으면 처음 2초 동안은 0.5초에 1℃씩 상승(하강)하며 2초가 경과하면 1초에 10℃씩 급속히 상승(하강)됩니다.



MEASURE

▶ 현재온도 확인 버튼

현재온도 확인 버튼 "MEAS"를 누르면 삐 소리와 함께 "온도표시 창"에 현재온도가 표시되어 깜박거립니다. 이것은 설정된 온도와 구별을 쉽게 할 수 있도록 하기 위함이며 버튼에서 손을 떼면 다시 설정온도가 표시됩니다.



▶ 작업조건 위치 설정버튼(JOB 버튼)

JOB1~JOB9까지 작업조건 위치를 설정하기 위한 버튼입니다.

MEMORY

▶ 작업조건 저장버튼

설정된 작업조건을 저장시키기 위한버튼입니다.

☞ JOB 기능이란?

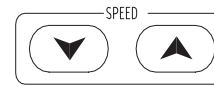
사용자가 빈번하게 사용하는 작업조건을 메모리에 기억시켜서 기계를 사용할 때마다매번 작업조건을 설정하기 위하여 버튼을 조작해야 하는 번거로움을 없애기 위한 기능입니다. JOB1~JOB9까지 9가지의 서로 다른 기계 조건을 저장할 수 있습니다.

☞ 작업조건 저장

- 1) 작업조건 저장위치 설정버튼을 이용하여 저장하고자 하는 번호를 선택합니다. (선택된 번호는 JOB 표시창에 표시됩니다.)
- 2) 저장시키고자 하는 롤러 및 열판의 온도와 속도를 온도/속도 설정 버튼을 이용하여 설정합니다.
- 3) "MEMORY" 버튼을 누르면 설정된 값이 메모리에 자동으로 저장됩니다.

☞ 알아두기

온도나 속도의 설정을 변경하면 변경된 숫자와 현재 표시된 JOB의 숫자가 2초간 깜박거립니다. 이것은 변경된내용이 맞는지 확인하는 목적외에 변경된 내용을 현재 표시된 JOB에 저장할것인지를 묻는 것입니다.



▶ 속도조절 버튼

롤러의 회전속도를 설정하는 버튼입니다. 롤러의 회전속도를 1~9단계까지 조절할 수 있습니다.

※ 롤러의 회전속도 변경

- 1) 롤러가 회전하고 있을 때 : 롤러가 회전하고 있는 동안에 속도를변경시키면 변경된 속도로 롤러가 회전을 합니다.
- 2) 롤러가 정지해 있을 때 : 롤러가 정지된 상태에서 속도를 변경시키면 롤러는 회전하지 않고 속도표시창의 숫자만 변경됩니다. 롤러를 회전시키고자 할 경우에는 롤러 구동버튼 (RUN)을 눌러 주십시오.

RUN

▶**구동 버튼**
롤러를 회전시키기 위한 버튼입니다. "RUN" 버튼을 누르면 정지된 롤러가 설정된 속도로 회전하게 됩니다.

STOP

▶**구동정지 버튼**
롤러의 회전을 정지시키기 위한 버튼입니다. "STOP" 버튼을 누르면 회전중인 롤러가 정지합니다.

REVERSE

▶**역회전 버튼**
롤러를 역회전시키기 위한 버튼입니다. "REV" 버튼을 누르고 있는 동안 역회전을 하고 속도표시 창의 숫자가 깜박거리면서 "삐---" 소리가 납니다. 이 소리는 롤러가 역회전을 하는 동안 발생되며 역회전을 마침과 동시에 롤러는 정지됩니다.

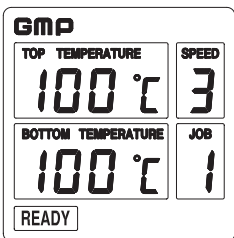
COOLING

▶**냉각모터 구동 버튼**
냉각모터를 구동시키기 위한 버튼입니다. 버튼을 한번 누르면 냉각모터가 구동되며 다시 한번 누르면 정지합니다.

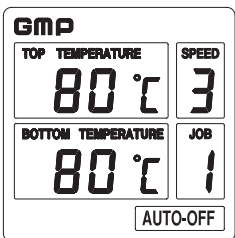
STAND-BY

▶**절전모드 진입/해제 버튼**
1) 사용자에 의한 설정 : 짧은 시간 동안 기계의 사용을 중단하고 싶은 경우에 사용됩니다. 일상적인 사용 상태에서 "STAND-BY" 버튼을 누르면 설정온도는 자동으로 80°C로 전환됩니다. (작동중인 상태는 멈추게 됩니다.)
2) 마이크로 프로세서에 의한 자동 설정 : 기계를 사용하지 않고 3시간 동안 방치할 경우 회로에 내장된 마이크로 프로세서는 롤러온도를 80°C로 낮추어 제어합니다. (설정온도가 80°C 이하인 경우에는 0°C로 제어됩니다.)
이때 절전모드 표시등이 켜지고 작업 표시창 또는 히터기열 표시창이 지워집니다. 그리고 1시간 30분이 더 경과하면 절전모드 표시등이 깜박거리고 히터의 전원을 완전히 차단합니다.
※ 위 두가지 경우의 절전모드 해제는 "STAND-BY" 버튼을 다시 한번 누름으로써만 가능합니다. 절전모드가 해제되면 모든 상태는 절전모드 이전의 상태로 되돌아갑니다.

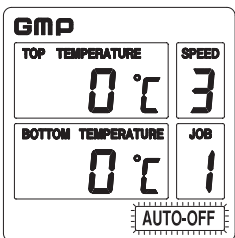
▶**절전/대기 모드**
기계를 장시간 사용하지 않고 방치하였을 경우 롤러의 온도를 80°C 이하로 낮추어 제어하거나 전원을 차단시키는 안전/절전 기능입니다.



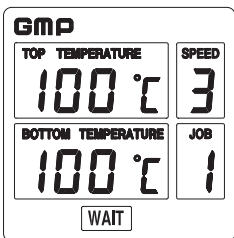
▶ 절전모드 설정 이전 상태



▶ 절전모드 설정



▶ 대기(안전)모드 설정



▶ 절전/대기 모드 해제

주요장치의 사용방법



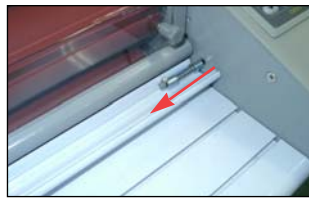
▶**전원스위치 (POWER SWITCH)**
전원 스위치는 기계의 전원을 공급 또는 차단시키는 기능을 하며, 과전류 차단기가 내장되어 있어 기계에 이상부하나 과전류가 발생할 경우 자동적으로 전원을 차단시키는 기능을 합니다.
스위치의 "I" 방향을 누르면 전원이 켜지고, "O" 방향을 누르면 전원이 꺼집니다.



▶**비상스위치 (EMERGENCY SWITCH)**
비상스witch는 비상시에 구동모터(롤러)의 회전 및 시스템의 구동을 멈추는 기능을 합니다. 이 스위치가 눌러져있는 상태에서는 시스템이 동작하지 않습니다. 비상스위치의 해지는 빨강색 손잡이를 오른쪽(화살표 방향)으로 1/3 바퀴 돌리면 해지됩니다.



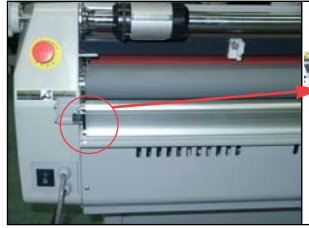
▶**앞판 안전레버 (FEED TABLE SAFETY LEVER)**
앞판 안전레버는 사용자의 안전과 제품의 고장방지를 위한 안전장치입니다. 안전레버는 좌/우로 움직이며, 앞판을 장착시 레버를 화살표(오른쪽) 방향으로 당긴 후 앞판을 장착시켜 주십시오.
앞판을 장착 후 레버를 놓으면 스프링의 힘에 의해서 원래의 위치로 복귀됩니다.
※ 안전레버가 앞판 고정홀에 고정되지 않으면 롤러가 구동되지 않습니다.



▶**압력판**
압력판은 급지시 원고를 끌고루 퍼주는 기능을 합니다.
압력판을 장착시 레버(좌/우 양끝에 위치)를 화살표 방향으로 당긴 후 앞판을 장착시켜 주십시오. 장착 후 레버를 놓으면 스프링의 힘에 의해서 원래의 위치로 복귀됩니다.



▶**필름 장력조절 손잡이 (FILM TENSION HANDLE)**
필름의 장력을 조절하기 위한 장치입니다.
필름의 장력은 라미에이팅되어 나오는 제품의 상태에 따라 조절할 수 있으나 기본적으로 필름의 장력은 롤러에서 주름이 퍼질 정도로 조절해 주면 됩니다.
필름의 장력은 손잡이를 오른쪽(화살표 방향)으로 돌리면 증가하고, 왼쪽으로 돌리면 감소합니다.

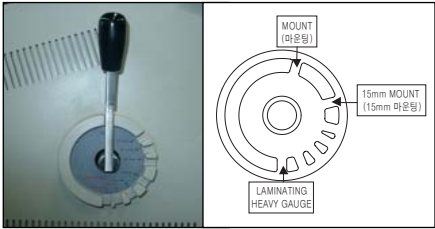


▶**초박막필름 분리장치 (SEPARATOR)-옵션사항**
분리장치는 MICRONEX(초박막필름) 작업시 필름과 원고를 분리시켜주는 장치입니다.
장착시 레버(좌/우 양끝에 위치)를 화살표 방향으로 당긴 후 필름 절단용 칼 가이드에 장착시켜 주십시오.
장착 후 레버를 놓으면 스프링의 힘에 의해서 원래의 위치로 복귀됩니다.



▶**되감기장치 장력조절 손잡이 (REWINDER TENSION HANDLE)**
 되감기장치의 장력을 조절하기 위한 장치입니다.
 사용중에 되감는 필름의 장력이 느슨하거나, 너무 팽팽해질 경우에 사용하십시오.
 장력은 손잡이를 오른쪽으로 돌리면 증가하고, 왼쪽으로 돌리면 감소합니다.

▶**클러치 압력조절 손잡이 (CLUTCH HANDLE)**
 클러치의 압력은 손잡이를 화살표 방향으로 돌리면 증가하고, 화살표 반대 방향으로 돌리면 감소합니다.
 ※ 통상의 경우 클러치 압력은 제품이 출고시에 설정되어 있는 상태로 사용하시면 됩니다. (권장)



▶**열롤러 텐션손잡이 (MAIN ROLLER PRESSURE LEVER)**
 열롤러의 압력을 조절하기 위한 장치입니다. 라미네이팅 특성에 따라 적절한 압력을 선택할 수 있습니다.
 손잡이가 위로 향할 경우에는 상/하축 롤러가 분리되어 원고/필름의 삽입과 제거가 용이합니다.
 롤러의 압력을 가하지 않은 상태에서 라미네이팅을 할 경우 접착이 이루어 지지 않습니다.



▶**필름절단용칼**
 필름절단용 칼은 라미네이팅 결과물을 절단(라미네이터와 분리)하기 위한 장치입니다. 라미네이팅 후 칼날 레버를 누른 상태에서 오른쪽(왼쪽)으로 밀면 필름이 절단됩니다.

주의 칼날에 의한 상해에 주의하십시오.



▶**풋스위치(FOOT SWITCH)**
 풋스witch는 주로 마운팅 작업을 할 때 사용하는 장치입니다.
 풋스switch를 밟고 있는 동안 롤러가 회전합니다. 풋스switch에서 발이 떴을 때 롤러는 정지합니다.

주의 풋스switch에 의해 롤러가 회전을 할 때에는 안전 장치의 안전 기능이 동작하지 않으므로 주의하십시오. 상해를 입을 수 있습니다.

라미네이팅 방법

첫 라미네이팅

▶1단계 : 필름설치



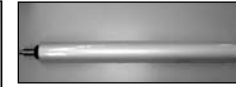
1. 필름에 필름코어를 삽입 하십시오.



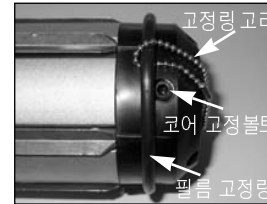
2. 필름샤프트를 삽입 후 고정볼트를 잠그십시오.



3. 다른 하나의 필름코어를 삽입 후 고정볼트를 잠그십시오.

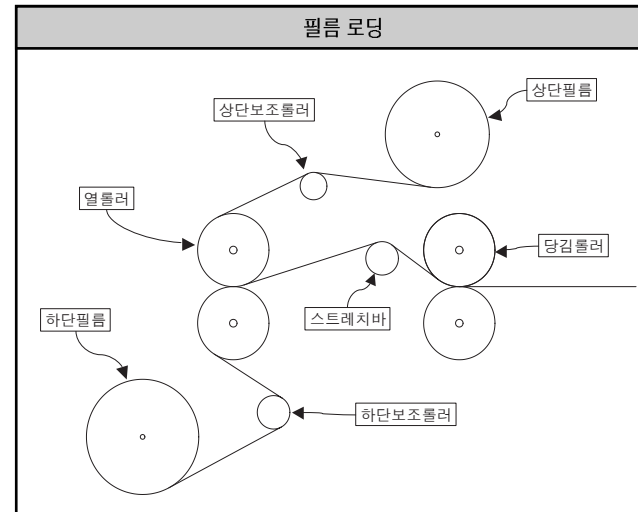


4. 1~3의 순서를 반복하여 다른 하나를 준비하십시오.



▶ 필름을 교체할 때에는 고정링 고리를 당기면 고리가 탈착됩니다. 고정링을 탈착 후 필름샤프트를 반대방향으로 밀면 필름을 교체할 수 있습니다.

주의 필름 폭이 1M 이상의 경우에는 2인 이상이 작업을 하십시오. 상해를 입을 수 있습니다.



주의 라미네이팅 상태에 따라 온도 및 속도의 조절이 요구될 수 있습니다.

▶2단계 : 라미네이팅 준비



1. 상단 필름의 끝 부분을 상단 롤러에 올리십시오.



2. 롤러 사이에 삽입된 원고를 상단 필름에 접착 시키십시오.



3. 하단 필름을 원고와 상단 필름에 접착시키십시오.



4. 앞판을 장착하십시오.



5. 안전덮개를 장착하십시오.



6. 압력판을 장착하십시오.

- ▶준비단계 전 롤러를 예열하시면 작업이 수월합니다.
- ▶필름은 반드시 보조롤러를 통과해야 합니다. (필름 로딩을 참조하십시오.)
필름이 보조롤러를 통과하지 않으면 주름발생의 원인이 됩니다.
- ▶필름의 장력은 라미네이팅 되어 나오는 제품의 상태에 따라 조절할 수 있으나 기본적으로 필름의 장력은 롤러에서 주름이 퍼질 정도로 조절해 주면 됩니다.
- ▶라미네이팅 필름의 폭보다 원고의 폭이 좁을 경우 필름의 접착제가 하단롤러를 오염시킬 수 있습니다.
가능한 원고의 폭이 필름의 폭보다 넓게 사용하십시오.
- ▶롤러가 정지 상태에서는 반드시 롤러의 압력조절 손잡이를 예열, 대기의 위치에 놓으십시오.
롤러의 파손을 방지하기 위함입니다.



주의

라미네이팅 준비시 열판에 신체의 일부가 닿지 않도록 주의하십시오.
열에 의한 상해의 원인이 됩니다.



주의

라미네이팅 작업 및 기계가 구동중일때 긴머리, 벡타이, 목걸이 등이 기계에 닿지 않도록 하십시오. 상해의 원인이 됩니다.

▶3단계 : 라미네이팅



1. 압력조절 손잡이를 적절한 위치에 설정하십시오.



2. 적절한 속도 및 온도를 설정합니다.



3. 원고를 앞판에 올리고 살며시 밀어넣으십시오.

▶핫 라미네이팅이 안되는 물건

<p>종이 이외의 물건</p> <p>금속, 목재판, 천등</p>	<p>카드credit카드등의 자기성 물질의 카드</p> <p>CASH CARD</p>	<p>열에 변색이나 변질되는 물질</p> <p>F A X</p> <p>감열지나 크레용으로 그린 그림등</p>	<p>가연성 또는 경화되기 쉬운 물질</p> <p>셀로판,비닐제품등</p>
-------------------------------------	---	--	---



주의

승화성 열전사 프린터로 인쇄된 원고를 핫 라미네이팅하면 시간이 지나 원고가 변색되거나 퇴색하는 것이 있으므로 주의해 주십시오.

초박막필름 라미네이팅

▶1단계 : 필름설치

필름설치 방법은 핫라미네이팅의 1단계(필름설치)와 동일합니다.
단, 필름은 상단에만 설치 하십시오. MICRONEX 작업은 단면 전용 라미네이팅 입니다.

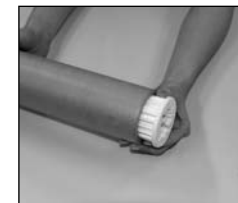
필름은 반드시 보조롤러를 통과해야 합니다. (필름로딩을 참조하십시오.)
필름이 보조롤러를 통과하지 않으면 주름발생의 원인이 됩니다.



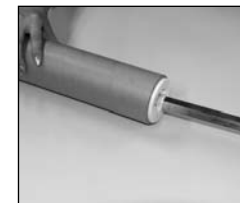
주의

필름 폭이 1M 이상의 경우에는 2인 이상이 작업을 하십시오. 상해를 입을 수 있습니다.

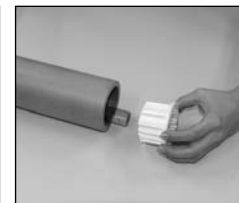
▶2단계 : 되감기장치설치



1. 되감기 장치 지관에 지관 코어를 삽입하십시오.



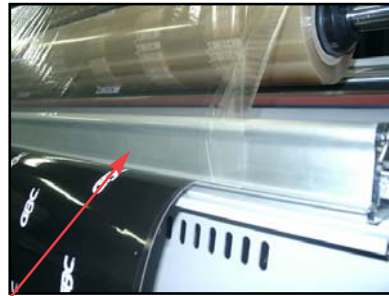
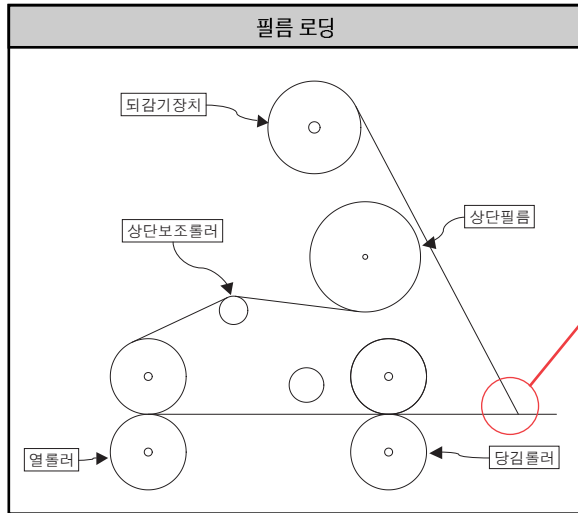
2. 되감기 장치 샤프트를 삽입하십시오.



3. 또 다른 하나의 지관코어를 삽입하십시오.



4. 되감기장치에 장착된 모습입니다.



주의 라미네이팅 상태에 따라 온도 및 속도의 조절이 요구될 수 있습니다.

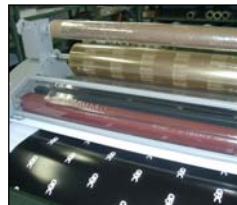
▶3단계 : 라미네이팅 준비



2. 핫 라미네이팅 2단계 2~6항과 동일합니다.



7. 토출되는 필름을 되감기장치 지관에 설치하십시오.



8. 초박막필름 라미네이팅이 준비된 모습입니다.

1. 초박막필름 분리장치를 장착 후 원고를 토출되도록 끼워 넣습니다.

▶초박막필름은 반드시 하단 열롤러가 냉각된 상태에서만 사용하십시오.

▶4단계 : 라미네이팅

핫 라미네이팅의 3단계와 동일합니다.

▶초박막필름 작업시 주의사항

1. 원고가 없는 상태에서는 롤러가 정지상태에서 롤러 압력 조절 손잡이가 예열/대기의 위치에 있어야 합니다.
2. 작업시에는 반드시 냉각팬을 구동하십시오.
3. 얇은 우너고(80g 이하)는 분리가 되지 않습니다.

콜드 라미네이팅

▶1단계 : 필름설치

필름설치 방법은 핫 라미네이팅의 1단계(필름설치)와 동일합니다.

주의 필름 폭이 1M 이상의 경우에는 2인 이상이 작업을 하십시오. 상해를 입을 수 있습니다.

▶2단계 : 되감기장치 지관 설치

되감기장치 지관의 설치방법은 초박막필름 라미네이팅의 2단계(되감기장치 지관 설치)와 동일합니다.

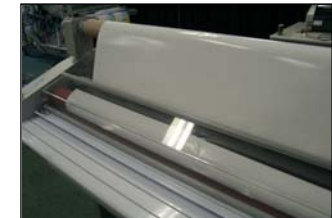
▶3단계 : 라미네이팅 준비



1. 필름의 이형지를 되감기장치 지관에 설치하십시오.



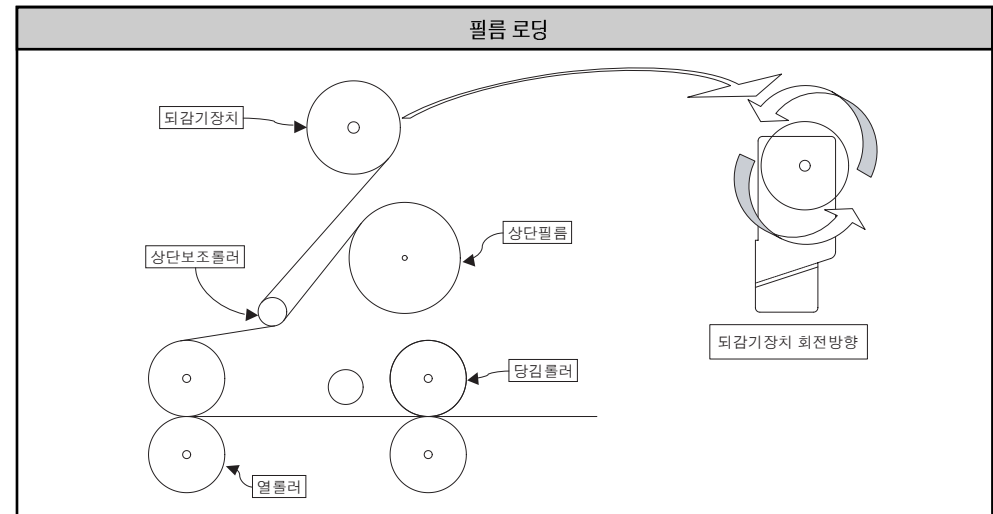
2. 원고를 상단필름에 정착시키십시오.



3. 콜드 라미네이팅이 준비된 모습입니다.

▶원고의 폭은 롤러에 의한 말림을 방지하기 위해 필름 폭보다 커야 합니다.

▶필름의 장력은 라미네이팅되어 나오는 제품의 상태에 따라 조절할 수 있으나 기본적으로 필름의 장력은 롤러에서 주름이 퍼질 정도로 조절해 주면 됩니다.



주의 라미네이팅 상태에 따라 온도 및 속도의 조절이 요구될 수 있습니다.

▶4단계 : 라미네이팅

핫 라미네이팅의 3단계와 동일합니다.



▶콜드 라미네이팅시 풋 스위치를 이용하면 보다 쉽게 라미네이팅 작업을 할 수 있습니다.

▶콜드 라미네이팅 작업시 주의사항

라미네이팅은 30℃ 이하의 온도에서 수행해야 합니다.



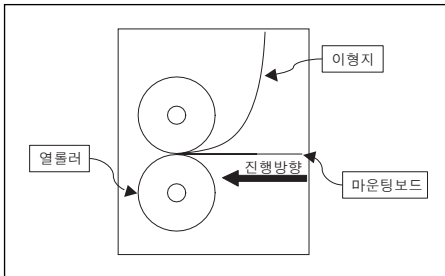
주의

풋 스위치에 의해 롤러가 회전을 할때에는 안전 장치의 안전 기능이 동작하지 않으므로 주의하십시오. 상해를 입을 수 있습니다.

마운팅

▶마운팅 작업순서

1. 원고를 마운팅보드에 올리십시오.
2. 마운팅보드를 롤러사이에 밀어 넣으십시오.



주의

라미네이팅 준비시 열판에 신체의 일부가 닿지 않도록 주의하십시오. 열에 의한 상해의 원인이 됩니다.



주의

라미네이팅 작업 및 기계가 구동중일때 긴머리, 넥타이, 목걸이 등이 기계에 닿지 않도록 하십시오. 상해의 원인이 됩니다.

라미네이션 가이드

라미네이션 가이드

필름의 두께	원고의 종류	최대설정	
		온도	속도
38mic 이하 (1.5mil) 50~80mic (2~3.5mil) 100~150mic (4~6mil) 175~250mic (7~10mil)	100g 이하	110℃	9
		110℃	5
		110℃	3
		110℃	1
38mic 이하 (1.5mil) 50~80mic (2~3.5mil) 100~150mic (4~6mil) 175~250mic (7~10mil)	100g 이상 ~ 150g 이하	110℃	7
		110℃	3
		110℃	1
		110℃	x
38mic 이하 (1.5mil) 50~80mic (2~3.5mil) 100~150mic (4~6mil) 175~250mic (7~10mil)	150g 이상 ~ 300g 이하	110℃	5
		110℃	1
		110℃	x
		110℃	x
38mic 이하 (1.5mil) 50~80mic (2~3.5mil) 100~150mic (4~6mil) 175~250mic (7~10mil)	300g 이상 ~ 1mm	110℃	3
		110℃	x
		110℃	x
		110℃	x

▶라미네이팅 결과가 만족스럽지 못할 경우에는 속도를 적절히 조절 하십시오.

라미네이팅을 위한 조언

1. 롤러 물림 부분에 너무 두꺼운 원고를 사용하지 마십시오. 롤러에서 쉽게 빠지지 않을 수 있습니다.
2. 갑작스러운 중단은 라미네이팅 원고에 표시를 남길 수 있습니다.
3. 일반적으로 두꺼운 원고나 필름일수록 느린 속도와 높은 온도를 필요로 합니다.
4. 원고, 필름의 두께가 얇을수록 빠른 속도와 낮은 온도에서 작업을 필요로 합니다.
5. 확실한 라미네이팅을 필요로 하신다면, 먼저 비슷한 원고나 물건을 적당한 셋팅하에 먼저 라미네이팅하여 더 필요한 온도와 속도를 판단, 필요한만큼의 셋팅을 재조정합니다.
6. 지오피 라미네이팅 필름 외에 다른 필름을 사용하시면 기계 고장의 원인이 될 수 있습니다.
7. 원고를 필름 삽입구에 바르게 공급하지 않으면 주름 발생의 원인이 됩니다.
8. 라미네이팅 결과 접착력이 좋지 않아 원고가 흐릿한 경우, 속도를 한단계 낮추거나 온도를 올려 주십시오.

※제품을 오래 사용하기 위하여~

- 라미네이팅(사용)을 마친 후에는 상/하단 열롤러를 분리시켜 주십시오.
 - 열롤러가 가열된 상태에서 롤러의 압력이 가해진 상태라면 롤러를 회전시켜 주십시오.
 - 기계를 1시간 이상 사용하지 않을 경우는 롤러의 온도를 0℃로 설정하십시오.
- 위 사항은 고열로 부터 롤러와 기계를 보호하고 절전하기 위함입니다.

제품의 관리요령

롤러의 세척

▶ 롤러를 세척하지 않으면

- 필름이 롤러에 말릴 수 있습니다.
- 라미네이팅 결과물에 오염물질이 나올 수 있습니다.

이러한 현상을 방지하기 위해 롤러의 세척이 요구됩니다.

▶ 롤러의 세척

- 라미네이팅 종료 후에 열 롤러의 온도가 80°C 이하로 내려 갔을 때 “면” 조각과 “이소프로필 알코올”을 사용하여 롤러를 닦아내십시오.
- 앞판과 안전덮개를 열고 세척을 하십시오.



주의

롤러를 세척할 때에는 이소프로필렌 알코올을 사용해야 합니다.




본체의 세척

▶ 본체의 세척

본체 및 커버는 부드러운 마른 헝겂으로 가볍게 닦아주십시오.
(중성세제나 화학약품을 사용할 경우 주의사항을 참고하시기 바랍니다.)



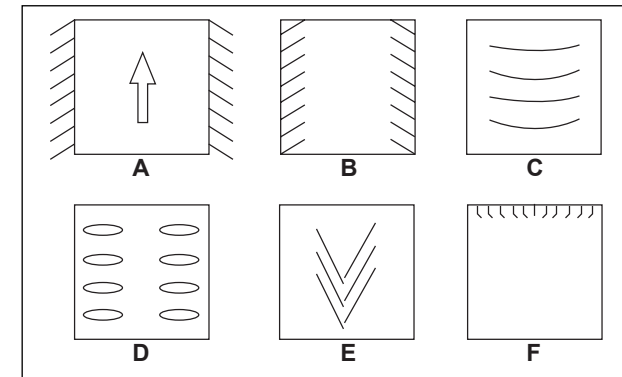
주의

	본체를 세척할 경우에는 반드시 전원 플러그를 분리해 주십시오.
	정해진 약품외에 다른 물질을 사용했을 경우 화재의 원인이 됩니다.
	본체를 물로 세척하거나 벤젠, 신나, 알코올, 가연성 스프레이 등의 물질은 사용하지 마십시오.

이상 발생 및 조치요령

증 상	조치 사항
전원이 켜지지 않을 때	• 과전류 차단기가 작동되었는지 확인하세요. 연속 2회이상 작동시 A/S에 문의하십시오.
롤러가 구동되지 않을 때	• 앞판 안전레버가 고정홀 안쪽으로 고정되었는지 확인하십시오. • 롤러보호 덮개가 정상적으로 설치되었는지 확인하십시오. • 롤러 압력조절 레버의 위치를 확인하세요. 롤러의 압력이 가해진 상태에서만 정상적으로 구동됩니다.
그림의 증상 “A”	• 롤러의 압력을 증가시키십시오.
그림의 증상 “B”	• 롤러의 압력을 감소시키십시오. 냉각팬을 구동하십시오.
그림의 증상 “C”	• 롤러의 압력을 감소시키십시오.
그림의 증상 “D”	• 롤러의 압력을 증가시키십시오.
그림의 증상 “E”	• 속도를 2단계이상 낮추고 냉각팬을 구동시키십시오. 냉각팬 구동으로 해결되지 않을 경우 기계를 30분 정도 냉각시키십시오. 뒷롤러(당김롤러)의 온도상승으로 인하여 발생하는 현상입니다. 온도가 과도하게 높은 경우에도 발생합니다.
그림의 증상 “F”	• 냉각팬을 구동시키십시오. • 롤러온도를 낮추십시오.

∴ 기타사항은 구입처나 가까운영업소에 문의 하십시오.
영업소 주소 및 전화번호는 페이지 25 참조



▶ 그림 A,B,C,D,E,F

제품 사양

제품명	EXCELAM-Q 1100RS	EXCELAM-Q 1670RS
정격전압	220~240V, 50/60Hz	
소비 전력	3000W / 15A	
제품 치수(WxLxH)	1500 x 710 x 1250mm	2000 x 710 x 1250mm
예열 시간	22분	25분
최대 라미네이팅 속도	3000mm/min	
최대 라미네이팅 폭	1100mm	1670mm
라미네이팅 필름두께	25~500mic	
마운트 두께	13mm	
원고 두께	80~350g/m ²	
롤러 온도	160°C	
제품 무게	205kg	276kg
가열 방식	적외선 히터	
온도 조절방식	버튼	
온도 제어방식	시간비례 제어방식	
속도 조절방식	버튼	
구동 모터	DC 모터	
롤러 압력 조절방식	수동	
필름 코어	77mm(3") 무방향(양방향) 코어	
냉각 모터	AC 모터(블로어 팬)	
되감기 장치 구동방식	라미네이팅 모터(주구동 모터)와 연동(링크)	

* 외관 디자인 및 제품규격은 제품성능 향상을 위해 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

서비스처(A/S)

영업소 주소 및 연락처

지엠피 프로그래픽스 강남전시장	T: 02)319-3333 F: 02)515-0111	151-899	서울 서초구 잠원동 28-8
지엠피 프로그래픽스 관악영업소	T: 02) 868-4670 F: 02) 868-4675	151-899	서울 관악구 신림11동 1576-1
지엠피 프로그래픽스 광주영업소	T: 02) 868-4670 F: 02) 868-4675	151-899	서울 관악구 신림11동 1576-1
지엠피 프로그래픽스 대구영업소	T: 053) 256-2064-5 T: 053) 381-5900(전시장) F: 053) 381-5903	700-443	대구광역시 중구 남산3동 582-7 전시장 : 대구광역시 북구 산격동 1705-1
지엠피 프로그래픽스 부산중앙영업소	T: 051)241-4886-7 F: 051)243-4885	600-012	부산광역시 중구 중앙동2가 46-2 유성빌딩 1층
지엠피 프로그래픽스 인천영업소	T: 032) 527-0308 F: 032) 519-0308	403-860	인천광역시 부평구 부평4동 893-13
지엠피 라미넥스 강북	T: 02) 993-5203 F: 02) 993-8533	142-070	서울 강북구 수유동 221-8
지엠피 라미넥스 대전	T: 042) 638-2090, 2444 F: 042) 639-2090	300-170	대전 동구 삼성동 114-15
지엠피 라미넥스 마산	T: 055) 286-9804-5 F: 055) 286-9806	641-843	경남 창원시 중앙동 23-3
지엠피 라미넥스 중구	T: 02) 2277-1395 F: 02) 2277-1789	100-281	서울 중구 인현동1가 107-2
지엠피 라미넥스 부산 서면	T: 051) 802-5675-6 F: 051) 819-5674	614-850	부산광역시 부산진구 부전2동 532-23
지엠피 라미넥스 서초	T: 02) 3465-1400 F: 02) 3465-1360	137-728	서울 서초구 서초1동 1445-3번지 국제전자센터 5층 60
지엠피 라미넥스 성동	T: 02) 499-8413 F: 02) 462-9452	143-901	서울 광진구 중곡3동 192-3
지엠피 라미넥스 안산	T: 031) 430-4113 F: 031) 430-4114	429-450	경기도 시흥시 정왕동 1367-1 시화유통상가 101블럭108, 109
지엠피 라미넥스 안양	T: 031) 456-7825 F: 031) 387-2154	431-080	경기도 안양시 동안구 호계동 1073-1 흥일빌딩102호
지엠피 라미넥스 용산	T: 02) 713-9241-2 F: 02) 713-9243	140-846	서울 용산구 원효로1가 46-11
지엠피 라미넥스 일산	T: 031) 943-7516 F: 031) 732-6345	413-832	경기 파주시 교하읍 문발리 492번지 문발공단
지엠피 라미넥스 천안	T: 041) 572-8086 F: 041) 576-8086	330-935	충남 천안시 성정동 634-15

▶ A/S, 소모품 교환 및 구입, 문의사항은 가까운 영업소나 본사영업팀(T:031-943-2700 F:031-942-2114)으로 전화주시면 친절히 상담해 드립니다.

제품 보증서 및 보증기간

제품 보증서

제품 보증서

고객용

모델 :

고객	성명	TEL.	
	주소	구입일	
판매원	판매원상호	정격전압	
	TEL.	형식승인	
출고	출고일	특기	
	출고처	사항	



주식회사 기엠피

보증기간

1. 보증수리기간은 구입한날로부터 1년까지이며 보증수리 기간내의 고장에 대해서는 무상으로 수리를 해드립니다.
2. 보증수리기간이 지난 기계는 실비로 유상수리 해드립니다.
3. 다음의 경우에는 보증수리 기간내에도 무상수리를 받을 수 없습니다.
 - 본 기계 제조회사 혹은 대리점의 A/S기사가 아닌 사람이 기계의 회로를 조작하였거나 수리를 했을 경우
 - 사용 부주의로 인한 고장
 - 규정전압 이외의 전압을 사용함으로 인해 고장이 발생한 경우
 - 기계에 무리한 힘을 가하여 발생한 고장
 - 기타 이물질 혹은 천재지변에 의한 고장

A/S 기록 및 신청 요령

A/S 서비스 기록란

A/S 일자	수리내용	부품비	A/S 담당자	확인인	비고

A/S 서비스 신청 요령

- ▶ 고장 신고를 하실 때에는 제품의 모델명, 고장상태, 고객 주소, 성명, 전화 번호 및 위치를 정확히 알려주시고 판매 담당자의 소속, 성명을 알아두시면 편리합니다.