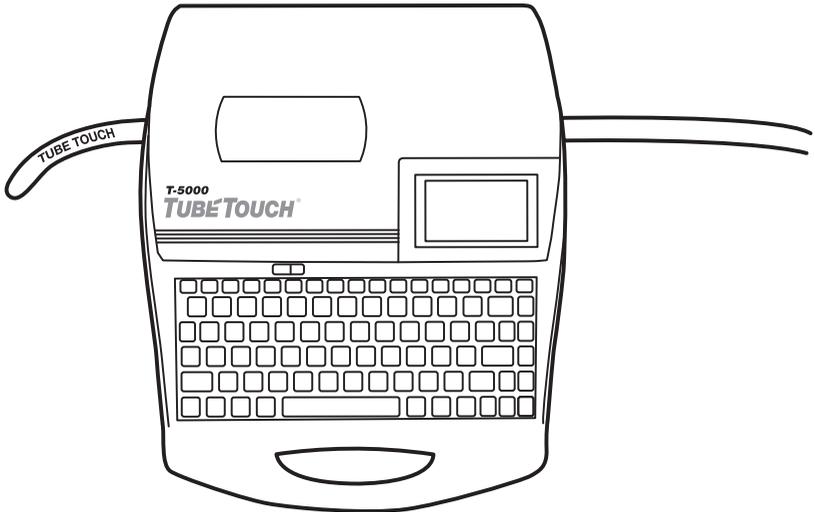


TUBE TOUCH[®]

T-5000 TUBE PRINTER

T-5000 튜브 프린터

사용자설명서



M&S Solution

마이클앤선 솔루션(주)

차례

제 1 장 머리말	5
제 2 장 준비	8
2.1 본체구성	8
2.1.1 기본구성	8
2.1.2 소모품 목록	9
2.2 명칭과 기능	11
2.2.1 본체	11
2.2.2 LCD 디스플레이 표시	11
2.2.3 키보드	13
2.3 설치	16
2.3.1 리본의 설치 및 제거	16
2.3.2 라벨 카세트의 설치 및 제거	17
2.3.3 튜브 가이드 설치	19
2.3.4 튜브 설치	19
2.3.5 튜브 가이드 제거	20
2.3.6 전원 어댑터의 연결	20
2.3.7 데이터 케이블의 연결	20
2.3.8 전원 스위치	21
제 3 장 기본 작동법	22
3.1 인쇄 매체 설정	22
3.2 인쇄 매체의 사양 설정하기	23
3.2.1 PVC 튜브 사양 선택	23
3.2.2 라벨 사양 선택	23
3.2.3 열수축 튜브 사양 선택	23
3.2.4 글자 크기 선택	24
3.2.5 전각 반각 설정	24
3.3 인쇄 내용 입력하기	24
3.4 페이지 삽입	26
3.5 내용 변경	26
제 4 장 기능 키	27
4.1 기능키에 대한 참고	27
4.2 기능키 사용법	28
4.2.1 매체	28
4.2.2 길이	28
4.2.3 [A/>] 인쇄 방향 설정	29

4.2.4 글자 크기	30
4.2.5 여백	31
4.2.6 농도	31
4.2.7 프레임	32
4.2.8 넘버링	33
4.2.9 반복	35
4.2.10 정렬	36
4.2.11 두줄인쇄	37
4.2.12 PC 연결	37
4.2.13 파일	38
4.2.14 전체삭제	40
4.2.15 심볼	40
4.2.16 삭제	40
4.2.17 취소	41
4.2.18 윗첨자	41
4.2.19 아래첨자	41
4.2.20 TOP	42
4.2.21 END	42
4.2.22 컷팅 설정	42
4.2.22 컷팅 깊이	42
4.2.23 인쇄 범위	43
4.2.24 인쇄	44
4.2.25 Caps Lock	44
4.2.26 언어 [한/영]	44
4.2.27 반출	44
4.2.28 Backspace	45
4.2.29 [Shift]	45
4.2.30 수정	45
4.2.31 새 페이지 만들기	48
4.2.32 잔량	48
4.2.33 디스플레이 밝기 조정	49
4.2.34 키 조합	49
제 5 장 사양 설명	50
제 6 장 기 타	51
6.1 소모품의 사양	51
6.2 간단한 문제 해결	52
제 7 장 PC 프로그램 설치 가이드	53

제 1 장 머리말

본 설명서는 제품의 기능과 활용에 대해 기술하고 있습니다. 제품을 사용하기 전에 반드시 이 설명서를 읽어 주십시오. 그리고 필요시 바로 참조할 수 있도록 이 설명서를 제품 가까운 곳에 보관하여 주십시오.

[안전 지침]

본 제품을 사용하기 전에 다음 사항을 주의해 주십시오.

1. 안전 경고



경고 : 프린트 헤드에 열이 발생합니다. 인쇄직후나 인쇄하는 동안 주변부품을 만지지 마십시오. 손을 데일 수 있습니다.



경고 : 프린트 헤드 표면이나 커넥터를 만지지 마십시오. 인쇄 헤드가 손상될 수 있습니다.

경고 : 이 장비는 절단용 칼날을 장착하고 있습니다. 사용시 주위에 손가락이 닿지 않게 주의하여 주십시오.

2. 확인사항

- 1) 프린터는 평평하고 안정된 장소에서 사용해 주십시오.
- 2) 프린터를 고온, 다습한 곳 또는 심하게 오염된 장소에서 사용하지 마십시오. 그리고 사용 후 직사광선을 피해 보관해 주십시오.
- 3) 진동 또는 불안정한 장소에 프린터를 보관하지 마십시오.
- 4) 제품에 물을 흘리지 않도록 주의 하십시오. 만약 물을 흘렸을 때는 제품의 전원을 켜지 마시고 본사 A/S에 문의해 주십시오.
- 5) 220V 전원 소켓에 정확히 제품의 전원 어댑터 플러그를 연결해 주십시오. 전열기 등과 함께 전원 소켓을 사용하지 마십시오. 전압변동으로 제품이 정상 동작 하지 않을 수도 있습니다.
- 6) 제품을 오랫동안 사용하지 않을 경우 제품에서 전원어댑터 잭을 분리해 두십시오.
- 7) 제품의 커버를 열었을 때 제품의 내부로 이물질이나 금속물질이 들어가지 않도록 주의하여 주십시오.

- 8) 인쇄매체가 정상적으로 삽입되지 않은 경우 인쇄를 즉시 중단해 주십시오. 프린터 고무롤러와 인쇄헤드가 심각하게 손상될 수 있습니다.
- 9) 전원소켓에 전원플러그를 연결 또는 분리하기 전에 전원어댑터 잭을 프린터에서 분리하십시오. 그렇지 않으면 프린터 제어 회로가 손상될 수 있습니다.
- 10) 프린터를 함부로 분해하거나 수리하지 마십시오. 화재 또는 고전압으로 인한 감전사고의 위험이 있습니다.
- 11) 사용 중 커버를 열면 안전을 위해 프린터는 동작을 멈춥니다. 그러므로 인쇄 중에는 반드시 커버를 닫아두십시오. 커버를 열었을 때는 구동부분을 만지지 마십시오.
- 12) 젖은 손으로 전원소켓에 플러그를 연결 또는 분리하지 마십시오 감전의 위험이 있습니다.
- 13) 220V를 초과하는 AC 전원 공급 장치를 사용하지 마십시오.
- 14) 알코올, 가솔린 및 기타 휘발성 용제를 프린터 근처에 두지 마십시오.
- 15) 프린터에 묻은 먼지나 이물질들을 제거할 때는 물에 적신 용이나 무명 천을 사용하십시오. 알코올, 벤젠, 신나 등 유기 및 가연성 용제는 사용하지 마십시오.
- 16) 동작 중 이상한 냄새 또는 소음이 나는 경우에는 프린터 전원을 끄고 즉시 전원어댑터 잭과 전원플러그를 분리한 다음 A/S센터에 문의하여 주십시오.
- 17) 이 물질이 프린터에 들어가면 프린터가 손상될 수 있습니다.
- 18) 이 프린터는 최대 6.8φ 까지의 PVC 튜브 또는 열 수축 튜브를 인쇄할 수 있습니다.
6.8φ 이상의 튜브를 사용하면 프린터가 손상될 수 있습니다.

• 주의 사항 •

1. 모든 종류의 튜브가 본 프린터와 호환되지는 않습니다. 호환성은 소모품의 기능 및 사양에 따라 달라집니다. 안정된 인쇄품질을 보장하는 **TUBE TOUCH**® 정품을 사용하십시오.
2. 비 정품 리본이나 라벨을 사용하면 제품의 품질보증을 받으실 수 없습니다.
3. 리본이나 라벨카트리지를 분해하지 마십시오.
4. 키보드를 세게 두드리지 마십시오.
5. 강제로 프린트 출력물을 당기지 마십시오 인쇄 품질 문제가 생길 수 있습니다.
6. 소모품이나 본체는 직사광선이 닿지 않고 통풍이 잘되는 곳에 보관하십시오.
7. 본 제품은 PVC 튜브와 열 수축 튜브, 그리고 라벨에 인쇄하는 경우 최적의 출력물을 얻을 수 있습니다.
8. PVC 튜브 또는 열수축 튜브에 인쇄하는 경우에는 '튜브 가이드'를 사용하시기 바랍니다.

• 기능 설명 •

- * 한글과 영어, 숫자, 기호 등 다양한 편집 기능
- * 3 라인 입력을 보여주는 디스플레이 창
- * 흰색 백라이트 지원 LCD 디스플레이, 10개 이상의 기능 정보 표시
- * 자동 폴 커팅 및 자동 하프커팅 작업지원
- * 단일의 키 동작으로 편리하고 빠른 작업을 제공하는 전용 기능키 지원
- * 국제 표준 85 키 컴퓨터 키보드 지원
- * 아름다운 글꼴 지원
- * 현재 입력한 페이지 목록에서 페이지 부분 인쇄 가능
- * 파일을 쉽게 저장하고 읽어들 수 있는 내장메모리 지원
(최대 100개 파일, 총 100,000 문자 지원)
- * 컴퓨터와 연결하여 작업할 수 있는 소프트웨어를 지원하며 Windows2000/XP 운영 체제와 호환됩니다.
- * 손쉽게 휴대가 가능한 디자인
- * 검은색, 빨간색, 파란색 흰색 의 다양한 리본을 사용할 수 있습니다.

제 2 장 준비

이 장에서는 기기의 구성 요소와 기능을 설명합니다.

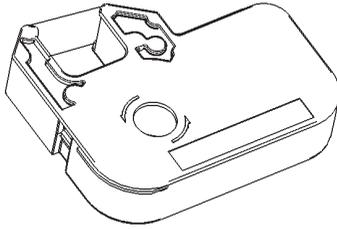
2.1 본체 구성

2.1.1 기본 구성

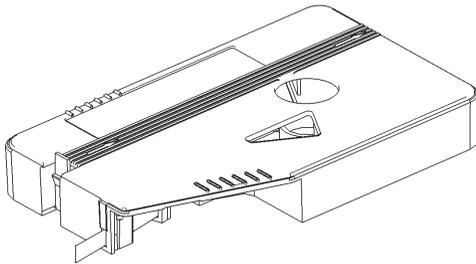
1. T-5000 프린터 본체
2. 보증 카드
3. 포장 내용물 목록
4. 전원 어댑터 (전원 케이블 포함)
5. 검색색 리본 카세트
6. 튜브가이드
7. 소프트웨어 및 사용자 설명서 CD
8. 컴퓨터 연결 용 케이블
9. 보관용 가방

2.1.2 소모품 목록

Species	Specification	Model	Package
라벨	라벨 카세트 테이프 (화이트 6mm)	LM506WL	5pcs (20m × 5) / 박스
	라벨 카세트 테이프 (화이트 9mm)	LM509WL	5pcs (20m × 5) / 박스
	라벨 카세트 테이프 (화이트 12mm)	LM512WL	5pcs (20m × 5) / 박스
	라벨 카세트 테이프 (노랑 6mm)	LM506YL	5pcs (20m × 5) / 박스
	라벨 카세트 테이프 (옐로우 9mm)	LM509YL	5pcs (20m × 5) / 박스
	라벨 카세트 테이프 (노랑 12mm)	LM512YL	5pcs (20m × 5) / 박스
	라벨 카세트 테이프 (실버 6mm)	LM506SL	5pcs (20m가 × 5) / 박스
	라벨 카세트 테이프 (실버 9mm)	LM509SL	5pcs (20m × 5) / 박스
	라벨 카세트 테이프 (실버 12mm)	LM512SL	5pcs (20m가 × 5) / 박스
잉크 리본	리본 카세트 (검정)	LM33B	5pcs (80m × 5) / 박스
	리본 카세트 (흰색)	LM33W	5pcs (80m × 5) / 박스
	리본 카세트 (적색)	LM33R	5pcs (80m × 5) / 박스
Shrink tubes	2 : 1 열 수축 튜브 카세트 (화이트 3.0mm)	LM-ST30W	5pcs (5m × 5) / 박스
	2 : 1 열 수축 튜브 카세트 (옐로우 3.0mm)	LM-ST30Y	5pcs (5m × 5) / 박스
	2 : 1 열 수축 튜브 카세트 (화이트 5.2mm)	LM-ST52W	5pcs (4m × 5) / 박스
	2 : 1 열 수축 튜브 카세트 (옐로우 5.2mm)	LM-ST52Y	5pcs (4m × 5) / 박스
	2 : 1 열 수축 튜브 카세트 (화이트 6.8mm)	LM-ST68W	5pcs (4m × 5) / 박스
	2 : 1 열 수축 튜브 카세트 (옐로우 6.8mm)	LM-ST68Y	5pcs (4m × 5) / 박스
커터	커터 (커터 홀더와 커팅날)	LM-02-10	2pcs/box



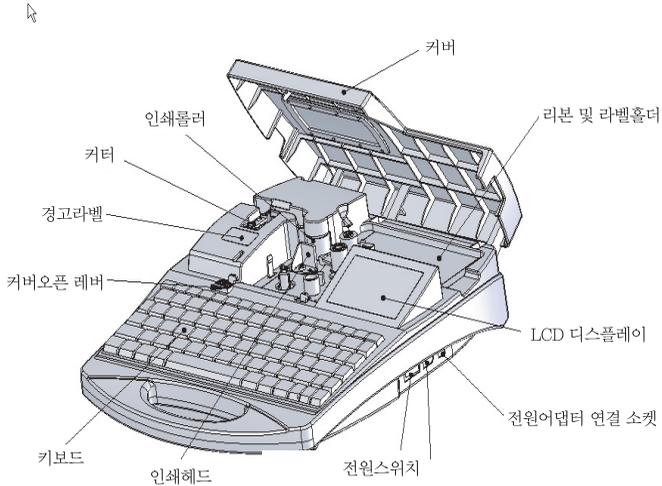
리본 카세트



라벨 카세트 / 열수축 튜브 카세트

2.2 명칭과 기능

2.2.1 본체



2.2.2 LCD 디스플레이 설명



번호	표시 문자	기능 설명
①	길이	커서가 있는 페이지 길이
②	글자 크기	커서가 있는 페이지의 글자 크기
③	반복	커서가 있는 페이지의 연속 인쇄 반복 횟수
④	농도	인쇄 농도 설정
⑤	프레임	커서가 있는 페이지의 설정 효과 N : 효과없음 F : 사각형 프레임 L : 밑줄
⑥	커팅	하프커팅 설정 C : 하프 커팅 L : 커팅라인 표시 N : 커팅 및 경계표시 안함
⑦	한 / 영	한글 영문 입력키 전환
⑧	Caps Lock	대문자의 설정
⑨	매체	인쇄 매체의 재질 TUB : PVC 튜브 LAB : 라벨 STU : 열 수축 튜브
⑩	크기	인쇄 매체크기

2.2.3 키보드



[매체] (페이지 28)

이 키는 인쇄 매체를 선택하는 데 사용되며 라벨, PVC 튜브와 열 수축튜브를 선택할 수 있음

[길이] (페이지 28)

이 키는 인쇄매체의 인쇄 길이를 지정할 때 사용됩니다.

[A/>] (페이지 29)

가로 방향 또는 세로 방향 인쇄를 설정할 때 사용됩니다.

[글자 크기] (글자 크기) (30 페이지)

이 키는 글자 크기를 변경하는 데 사용됩니다.

[여백] (문자 스페이스) (31 페이지)

이 키는 문자 사이의 간격을 변경하는 데 사용됩니다.

[농도] (31 페이지)

이 키는 인쇄 농도를 조정하는 데 사용됩니다.

[프레임] (32 페이지)

이 키는 텍스트 주변에 사각 프레임 또는 밑줄을 인쇄할 때 사용됩니다.

[넘버링] (페이지 33)

이 키는 연속번호 입력을 설정하는 데 사용됩니다.

[반복] (반복 인쇄) (35 페이지)

이 키는 해당 페이지를 여러번 반복적으로 인쇄하거나 전체 페이지를 반복해서 인쇄하려고 할 때 사용됩니다.

[정렬] (페이지 36)

이 키는 인쇄되는 문자를 왼쪽 또는 중앙정렬로 설정하는 데 사용됩니다.

[두줄인쇄] (페이지 37)

이 키는 두 라인 인쇄를 설정하는 데 사용됩니다.

[PC 연결] (PC 연결) (페이지 37)

이 키는 본 제품을 컴퓨터에 연결하여 사용하고자 할 때 사용됩니다.

[파일] (페이지 38)

이 키는 프린터의 메모리에 입력 데이터를 파일단위로 등록하는 데 사용됩니다. 또 입력된 파일을 호출하거나 삭제할 때 사용합니다.

[전체삭제] (페이지 40)

이 키는 편집중인 파일과 페이지를 모두 삭제할 때 사용됩니다.

[심볼] (페이지 40)

이 키는 전기기호를 입력할 때 사용됩니다.

[삭제] (페이지 40)

이 키는 현재 편집중인 페이지를 삭제하는 데 사용됩니다.

[취소] (페이지 41)

이 키는 설정 또는 작업을 취소하고 초기화면으로 돌아가는 데 사용 됩니다.

[윗첨자] (페이지 41)

이 키는 위 첨자를 설정하는 데 사용됩니다.

[아래첨자] (페이지 41)

이 키는 아래첨자를 설정하는 데 사용됩니다.

[TOP] (페이지 42)

이 키는 현재 문서의 첫 페이지로 커서를 이동시키는 데 사용됩니다.

[END] (페이지 42)

이 키는 현재 문서의 마지막 페이지에 커서를 이동시키는 데 사용됩니다.

[컷팅 설정] (페이지 42)

이 키는 하프컷팅, 커팅 라인 또는 커팅 없음을 선택하는 데 사용됩니다.

[컷팅 깊이] (페이지 42)

이 키는 하프 커팅이나 풀 커팅시 커팅깊이를 조정하는 데 사용됩니다.

[인쇄 범위] (43 페이지)

이 키는 선택한 페이지 범위를 인쇄하는 데 사용됩니다.

[인쇄] (페이지 44)

이 키는 현재의 문서를 인쇄하는 데 사용됩니다.

[Caps Lock] (페이지 44)

이 키는 대문자 입력 모드와 소문자 입력 모드 사이를 전환하는 데 사용됩니다.

[한/영] (페이지 44)

이 키는 한글과 영어 중 사용할 언어를 선택하는 데 사용됩니다.

[반출] (페이지 44)

이 키는 튜브 혹은 라벨 테이프를 제거 하기 위해 롤러를 반대로 돌리는데 사용됩니다.

※ 이 기능을 사용하려면 'Ctrl' 키와 함께 '반출' 키를 누르면 됩니다(Ctrl + 반출). 반출 기능을 사용하기 전에 본체와 리본카세트를 먼저 분리하여 주십시오.

[Backspace] (페이지 45)

이 키는 커서 앞에 있는 문자들을 삭제하는 데 사용됩니다.

[SHIFT] (페이지 45)

이 키는 키보드 상단의 기호 또는 영문 대·소문자를 입력하는 데 사용됩니다.

[수정] (페이지 45)

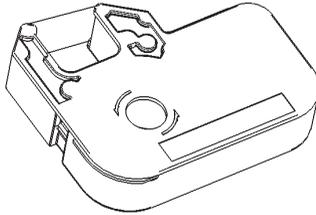
이 키는 커터의 위치 또는 프린터 헤드의 인쇄 위치를 조정하는 데 사용됩니다.

2.3 설치

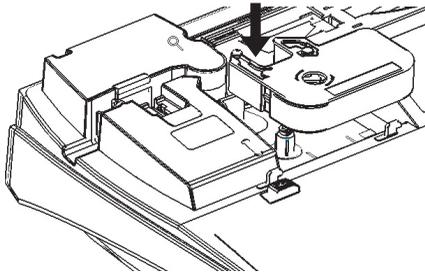
2.3.1 리본의 설치 및 제거

>> 리본의 설치

1. 커버를 열고
2. 그림과 같은 방향으로 리본을 돌려 리본을 팽팽하게 해주십시오.



3. 그림과 같이 화살표 방향으로 '찰칵' 소리가 나도록 눌러 넣어주십시오



리본의 설치

• 주의 •

리본이 제대로 설치되지 않은 경우 프린터가 리본을 감지할 수 없습니다. 따라서 그림과 같이 리본이 올바른 위치에 장착되었는지 확인하시기 바랍니다. 리본이 느슨하게 되어있는 경우 리본이 끊어지거나 주름이 접힐 수 있습니다.

4. 커버를 닫아주십시오.

>> 리본 제거

1. 커버를 엽니다.

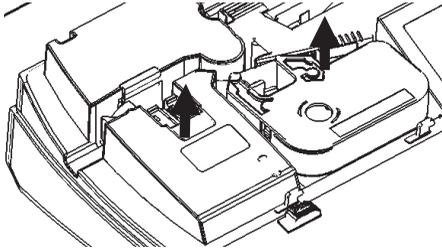
- ▶ 인쇄 헤드가 고무롤러와 닿아 있는지 확인해 주십시오. 커버를 열면 롤러에서 헤드가 분리 되어야 합니다.

• 주의 •

인쇄 헤드가 고무롤러와 닿아 있다면 커버를 다시 닫으십시오.

전원을 끈 후 약 3초 후에 다시 전원을 켜면, 프린터는 초기화되며 프린트 헤드는 롤러와 떨어집니다.

2. 리본이 상하지 않게 조심스럽게 분리하십시오.



리본 카세트 제거

3. 리본 카세트를 양쪽으로 잡아 완전히 분리하십시오.

4. 커버를 닫으십시오.

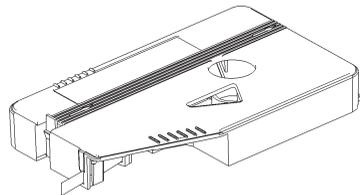
2.3.2 라벨카세트 및 설치 및 제거

>> 라벨카세트 설치

1. 커버를 엽니다.

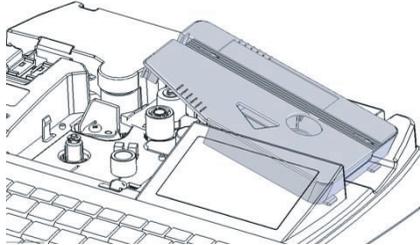
- ▶ 프린터에 리본이 설치되어 있는지 확인하십시오.

2. 라벨카세트에서 5~7밀리미터 정도 인쇄 라벨을 당겨 빼내 주십시오.



라벨 카세트

3. 카세트 오른쪽 아래에 있는 돌기를 본체 구멍에 맞게 끼워 넣으십시오.
4. 찰칵 소리가 나도록 카세트를 눌러 왼쪽에 있는 락이 잠기도록 눌러주십시오.

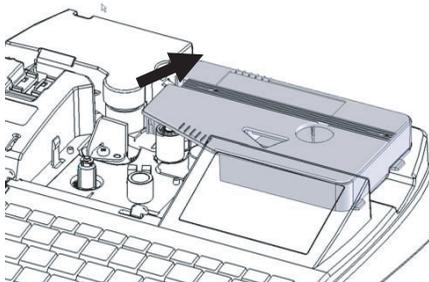


라벨 카세트 설치

5. 커버를 닫으십시오.

>> 라벨카세트 제거

1. 커버를 엽니다.
2. 카세트 왼쪽의 락을 화살표 방향으로 누르면서 동시에 카세트를 들어올립니다.
3. 우측의 본체 구멍에서 카세트의 돌기가 제거 되도록 당겨 빼냅니다.



라벨 카세트 제거

4. 커버를 닫습니다.

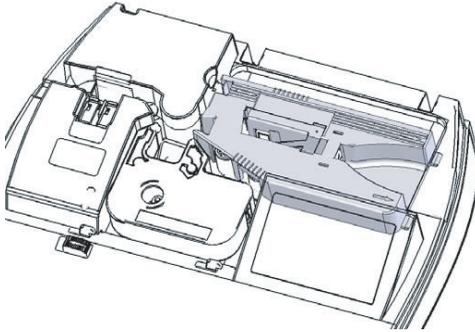
2.3.3 튜브 가이드의 설치

1. 커버를 엽니다.

▶ 프린터에 리본이 설치되어 있는지 확인하십시오.

2. 가이드 오른쪽 아래 에 있는 돌기를 본체 구멍에 맞게 끼워 넣으십시오.

3. 찰라 소리가 나도록 튜브 가이드를 눌러 왼쪽에 있는 락이 잠기도록 눌러주십시오.



튜브 가이드 설치

4. 커버를 닫으십시오.

2.3.4 튜브설치

1. 커버를 엽니다.

▶ 리본과 튜브 가이드가 올바르게 설치되었는지 확인하십시오.

2. 튜브 가이드입구에 튜브를 밀어 넣어 인쇄롤러에 닿도록 합니다.

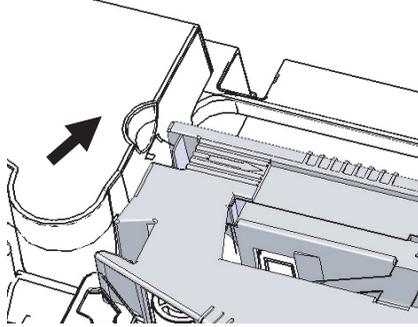
• 주의 •

- 인쇄하려는 튜브의 길이는 최소 30cm 이상을 공급해 주십시오.
- 튜브는 가이드를 통과하여 인쇄롤러에 확실히 닿도록 공급해 줍니다.
- 공급되는 튜브는 당기거나 하면 안됩니다. 0.5kg 이상의 장력이 발생하면 기기가 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

3. 커버를 닫습니다.

2.3.5 튜브 가이드의 제거

방법은 라벨카세트를 제거하는 것과 동일합니다.



튜브 가이드 제거

2.3.6 DC 전원 어댑터의 연결

1. 전원 스위치를 끕니다.
2. DC 전원 어댑터 연결 케이블의 한쪽 끝 둥근 잭 플러그를 본체 측면 소켓에 연결합니다.
3. DC 전원 어댑터 연결 케이블의 다른 쪽 끝 전원플러그를 전원공급 장치에 연결합니다.

• 주의 •

- 정격 전압(240V에 100V) 이외의 전원 공급 장치에 전원어댑터 케이블을 연결하지 마십시오. 화재 또는 감전의 위험이 있습니다.

2.3.7 데이터 케이블의 연결

1. 전원 스위치를 끕니다.
2. 제품의 측면에 데이터 연결 소켓에 데이터 케이블의 한쪽 끝을 연결합니다.
3. 컴퓨터의 USB 포트에 데이터 케이블의 다른 쪽 끝을 연결합니다. 사용을 위해 전원 스위치를 꺼고 키보드에 **[PC 연결]** 키를 누르십시오.

2.3.8 전원 스위치

전원을 켜면 ‘삐’ 소리와 함께 화면이 표시됩니다. 이때 커팅장치가 초기화 됩니다. 그리고 나서 편 집화면이 표시됩니다.

참고

전원스위치를 빠르게 껐다 켜다 하지 마십시오. 기기가 몇초 후 동작 하기 때문에 초기화가 잘못되어 오 동작을 하거나 데이터 손실이 있을 수 있습니다.



>> 자동 전원 오프

아무런 조작없이 10분 동안 사용하지 않으면 기기의 안전과 전원절약을 위해 자동으로 전원이 꺼지게 됩니다. 재 사용하려면 전원스위치를 껐다가 3초후 다시 켜면 됩니다.

• 주의 •

자동 전원 오프 모드 상태의 기계는 여전히 약간의 전원을 소모합니다. 따라서 오랫동안 유휴 상태로 있는 경우 전원스위치를 반드시 꺼주십시오.

>> 커터의 교환

커터를 제거하고 새로운 커터를 설치합니다.

참고

- 커터대와 커터날 교체시 손가락을 다치지 않게 조심하십시오.
- 커터를 교체하여도 성능이 좋아지지 않을 경우 커터대를 교체하시기 바랍니다. 커터대는 A/S센터에서 교체하시기 바랍니다.

제 3 장 기본 작동법

참고

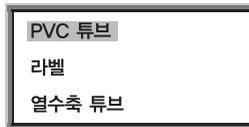
올바른 인쇄물을 만들기 위해서는 인쇄매체의 설정 옵션이 맞는지 튜브 프린터와 호환되는 구성품인지를 확인해 주십시오.

3.1 인쇄 매체 설정

전원을 켜면 기계는 다음처럼 LCD 창에 TUBE TOUCH 로고를 표시한 뒤 기기를 초기화 합니다.



전원을 켜 후 화면에 인쇄 매체 선택 화면이 다음과 같이 표시됩니다.

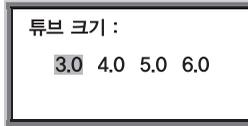


[↑]키 또는 [↓]키를 눌러 원하는 인쇄 매체를 선택한 후 [Enter] 키를 누르십시오.

3.2 인쇄 매체의 사양 설정하기

3.2.1 PVC튜브 사양 선택

인쇄 매체 선택 창에서 “PVC튜브”를 선택하고 [Enter]키를 누르십시오.
다음과 같은 창이 표시됩니다.



[←]키 또는 [→]키를 눌러 원하는 크기를 선택한 후 [Enter]키를 누르십시오.

3.2.2 라벨 사양 선택

“라벨”을 선택하고 [Enter]를 누르면 다음과 같은 창이 표시됩니다.



[←]키 또는 [→]키를 눌러 원하는 크기를 선택한 후 [Enter]키를 누르십시오.

3.2.3 열수축 튜브 사양 선택

“열수축 튜브”를 선택하고 [Enter]키를 누르면 다음과 같은 창이 표시됩니다.



[←]키 또는 [→]키를 눌러 원하는 사양을 선택한 후 [Enter]키를 누르십시오.

3.2.4 글자 크기선택

인쇄 매체 사양을 선택하고 [Enter]키를 누르면 글자 크기 선택 창이 화면에 다음과 같이 표시됩니다 :



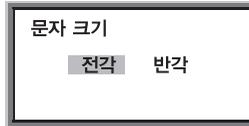
[←]키 또는 [→]키를 눌러 원하는 글자크기를 선택한후 [Enter]키를 누르십시오.

참고

- 6mm 라벨 및 3.0 PVC튜브의 경우 글자 크기 1, 2, 3,4를 선택할 수 있습니다.
- 9mm 라벨 과 4.0 및 5.0 PVC튜브의 경우 글자 크기 1, 2, 3, 4, 5를 선택하실 수 있습니다.
- 12mm 라벨 및 6.0 PVC튜브의 경우 글자 크기가 1, 2, 3, 4, 5, 6을 선택할 수 있습니다.

3.2.5 전각 반각 설정

글자 크기를 선택한 후 [Enter]키를 누르면 다음과 같이 표시됩니다.



[←]키 또는 [→]키를 눌러 원하는 크기를 선택한 후 [Enter]키를 누르면 편집화면으로 돌아갑니다.

3.3 인쇄 내용 입력하기

인쇄 매체와 글꼴 크기를 선택하면 텍스트 편집 창에 인쇄할 내용을 입력할 수 있습니다.

예를 들면 다음처럼 세 페이지를 인쇄하려면



[한/영], [Cap]을 적절히 누른 후

T, U, B, E, , T, O, U, C, H를 순서대로 입력하면 화면에 다음과 같이 표시됩니다.

1 : TUBE TOUCH

[Enter]키를 누르면 자동적으로 다음 페이지를 생성하고 다음과 같은 화면이 나옵니다.

1 : TUBE TOUCH
2 : █

A, A 그리고 1을 순서 대로 입력하면 다음과 같은 화면이 나옵니다.

1 : TUBE TOUCH
2 : AA 1

[Enter]키를 누르면 다른 새 페이지가 자동으로 생성되고 화면에 다음과 같이 표시됩니다.

1 : TUBE TOUCH
2 : AA 1
3 : █

2, 2, 0, 그리고 V를 입력하면 화면에 다음과 같이 표시됩니다.

1 : TUBE TOUCH
2 : AA 1
3 : 220 V

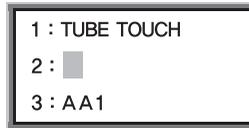
[인쇄]키를 누르면 입력된 내용을 출력하고 자동적으로 각 페이지마다 하프커팅을 하며, 인쇄하는 동안 LCD는 “인쇄 중...”을 표시합니다.

모든 인쇄가 완료되면 자동으로 PVC튜브를 잘라냅니다. 그리고 텍스트 편집 창이 자동으로 표시됩니다.

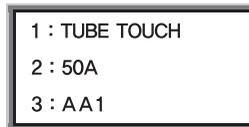
3.4 페이지 삽입

이미 편집된 내용에 다른 페이지를 삽입해야 할 경우, [↓] 또는 [↑]키를 사용 하여 커서를 움직여 페이지 앞이나 뒤로 보내어 원하는 페이지 삽입 위치에서 [Enter]를 누르면 새로운 빈 페이지가 생성됩니다.

예를 들어 : 예에서 “TUBE TOUCH” 뒤에 “50A”를 삽입 하려면 커서를 첫 페이지에 위치시킨 후 [Enter]를 누르십시오. 비어있는 새 페이지가 생성되고 기존의 2페이지는 3페이지가 됩니다.



5, 0, 그리고 A를 입력하면 두번째 페이지에 연이어 하나 화면으로 표시됩니다. 다음과 같다.



3.5 내용 변경

인쇄 내용을 변경하려는 경우 [↓] 또는 [↑] 키를 사용하여 페이지로 이동할 수 있습니다. 그리고 [←] 또는 [→] 키를 변경하려는 문자 뒤에 커서를 이동시킨 후 'Backspace' 키 눌러 삭제합니다. 그리고 새로운 문자를 입력합니다.

제 4 장 기능 키

4.1 기능키에 대한 참고

1. [] 표시는 기능 키를 그림 표시는 화면에 나타나는 내용을 표현한 것입니다.
2. 설정이 바르지 않을 경우 알림메세지를 표시합니다.
3. 영문 문자 키의 초기 설정은 대문자입니다.
4. 인쇄중인 상태에서는 [취소] 키 이외의 어느 것도 작동하지 않습니다.
5. 기능 키를 이용 편집하는 동안, 나머지 기능키는 편집상태가 완료될 때까지 사용할 수 없습니다.
(단 [취소] 키는 편집 상태를 종료하는 데 사용할 수 있습니다.)
6. 기능 키 설정 완료 후에는 텍스트 편집 창이 나타납니다.
7. 새 페이지는 이전 페이지의 설정과 동일한 상태를 유지합니다.
8. 커서 위치에 관한 다섯가지, 길이, 글꼴 크기, 반복, 효과, 그리고 인쇄방향에 대한 설정은 [TOP], [END] [↓], [↑], [←]와 [→] 키를 사용하여 완료할 수 있습니다.
9. 화면은 3개의 라인까지 표시할 수 있으며 각 라인은 한글 7자, 영문 12자의 문자까지 표시가 가능합니다.
10. 각 페이지의 내용은 한 줄에 표시됩니다. 페이지를 넘는 긴 내용은 이전의 입력 내용이 화면 왼쪽으로 이동합니다.
11. 길이, 글자 크기, 하프커팅, 효과, 반복, 컬러 강도, 소문자 및 대문자, 매체 종류, 한글 영어, 페이지 번호, 페이지 내용 등 모든 설정값이 화면에 표시됩니다.
12. 길이지정의 길이는 가로, 세로 인쇄시 출력물의 양쪽 끝단까지의 길이를 의미하는 상수입니다.

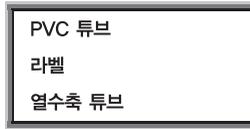
4.2 기능 키 사용법

4.2.1 인쇄매체

라벨, PVC 튜브, 또는 열 수축 튜브를 선택하여 인쇄할 수 있습니다.

인쇄하기 전에 올바른 인쇄매체를 선택하십시오. 인쇄매체 교체 후 튜브 프린터의 설정을 인쇄매체와 동일하게 맞추어 주십시오. 그렇지 않으면 인쇄 품질, 인쇄 오류가 발생하거나 인쇄 헤드에 손상을 입게 됩니다.

[매체] 키를 누르면 화면에 다음과 같이 표시됩니다.



[↓]또는 [↑]를 이용하여 **PVC 튜브** 또는 **라벨**, **열수축 튜브** 중 하나를 선택하고 [Enter] 키를 누릅니다. 화면은 선택된 매체의 세부설정 화면을 나타내고 [→]와 [←] 키를 이용하여 선택한 후 [Enter]를 누르면 텍스트 편집화면으로 이동합니다.

참고

- 인쇄 매체를 선택한 후, 글자 크기를 선택하는 경우에 글자 크기가 매체에 인쇄하기 너무 클 경우 화면에 다음과 같이 표시됩니다 :

글자크기가 너무 큼니다. 아무키나 누르세요

4.2.2 길이지정

수동 길이지정과 자동 길이지정은 커서가 위치한 페이지에 대한 전체 길이 조정입니다. 이 기능은 문서의 모든 페이지에 대해 적용되며 인쇄 길이 6mm에서 150mm까지 0.1mm 단위로 정밀하게 길이를 지정할 수 있습니다.

[길이] 키를 누르면 화면은 다음과 같이 표시됩니다.



>> 수동길이지정

수동길이 를 선택한 후 [Enter]를 누르면 화면에 다음과 같이 표시됩니다.



원하는 페이지의 길이 값을 입력하고 [Enter]를 누르십시오.

커서가 존재하고 있는 페이지와 그 뒤에 있는 모든 페이지의 길이가 지정된 것입니다. 그런 다음 자동으로 텍스트 편집 창에 표시됩니다.

예를 들면 : “20,5”를 입력, 페이지 길이는 20.5mm가 될 것입니다.

참고

- 설정한 페이지의 길이가 모든 문자 메시지를 출력하기에 너무 짧은 경우

길이 초과!

- 입력 문자가 너무 많은 경우

길이 초과! 를 나타냅니다.

>> 자동 길이 지정

이 기능은 자동으로 기호, 문자 간격, 글자 크기 글자 수에 따라 페이지의 길이를 생성합니다.

자동 길이 를 선택하고 [Enter]를 누르십시오 커서가 존재하는 페이지와 이후의 모든 페이지는 자동적으로 길이를 조정하게 될 것입니다.

이후 자동으로 텍스트 편집 창을 표시합니다.

자동 글자 크기를 설정 후 **자동 길이** 를 선택하고 [Enter]를 누르면 다음과 같은 메시지가 표시됩니다 :

설정 오류! Any key return!

※ “글자크기 자동”과 “자동길이” 두 가지 기능을 동시에 사용할 수 없습니다.

4.2.3 [A / >] 인쇄방향 설정

이 기능은 인쇄 방향을 설정하기 위해 제공됩니다. 초기 설정은 가로 인쇄입니다.

[A / >] 키를 누르면 다음 커서가 존재하는 페이지 및 이후 모든 페이지가 가로 또는 세로 방향으로 인쇄됩니다.

이 기능은 내용을 입력하기 전에 설정하는 것이 좋습니다. 그렇지 않으면,

페이지 내용을 초과합니다! 라는 메시지가 나타납니다.

[A / ◀] 키를 누르면, 다음과 같이 화면이 표시됩니다.



[↑] 또는 [↓]를 이용하여 기능을 선택하고 [Enter]를 누르면 커서가 있는 페이지와 이후의 모든 페이지는 사용자가 선택한 방향으로 인쇄됩니다. 그런 다음, 화면이 자동으로 텍스트 편집 창으로 돌아옵니다.

참고

가로인쇄를 세로 인쇄로 돌리는 경우 잘못된 인쇄가 발생할 수 있습니다. 이는 문자 설정과, 글꼴 크기 및 글꼴 설정에 따라 달라집니다. 이때 화면에는 다음과 같은 메시지가 표시됩니다.

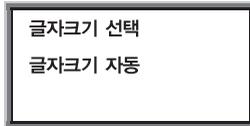
페이지 내용 초과!

4.2.4 글자 크기

이 기능은 글자 크기를 설정하기 위해 제공됩니다.

글자 크기의 설정은 커서가 존재하는 페이지와 이후의 모든 페이지에 적용됩니다.

[글자 크기]를 누르면 다음과 같은 화면이 표시됩니다.



[↑] 또는 [↓]로 선택을 하고 [Enter]를 누릅니다.

>> **글자크기 선택** 을 누른 다음 [Enter]를 누르면 다음과 같은 화면이 표시됩니다.



원하는 글자 크기로 커서를 이동시켜 원하는 크기를 선택 한 후 [Enter] 누르면 커서가 존재하고 있는 페이지와 이후의 모든 페이지가 선택한 글자 크기로 설정됩니다. 이후 자동으로 텍스트 편집 창으로 돌아옵니다.

>> 글자 크기 자동

이 기능을 선택하면 글자 크기와 문자 간격이 인쇄 매체에 맞게 자동으로 설정되어집니다.

참고

자동길이 기능을 선택한 후, 자동 글자 크기를 선택하면 이 기능은 설정되지 않으며 다음과 같은 메시지가 표시됩니다.

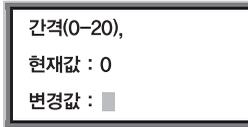
설정 오류! Any key return!

4.2.5 여백

이 기능은 문자 사이의 간격을 설정하기 위해 제공됩니다.

이 설정은 인쇄되는 모든 내용에 대해 적용됩니다.

[여백]을 누르면 화면에 다음과 같이 표시됩니다.



원하는 값을 입력하고 [Enter]를 누르면 화면이 자동으로 편집상태로 돌아옵니다.

참고

- 간격이 너무 클 경우, 표시 화면에 **범위 초과! Any key return!** 메시지가 표시됩니다.
- 간격 설정은 0-20입니다.

4.2.6 농도

이 기능은 인쇄 농도를 설정하기 위해 제공됩니다.

이 설정은 인쇄되는 모든 내용에 대해 적용됩니다.

[농도] 키를 누르면 다음과 같은 화면이 표시됩니다.



[←] 또는 [→] 로 원하는 값을 선택하고 [Enter] 키를 누르면 자동으로 텍스트 편집 창으로 돌아갑니다. 1, 2, 3, 4, 5, 6의 순서대로 인쇄 농도가 달라집니다.

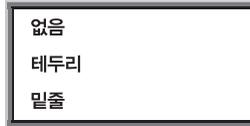
주위 온도에 따라 인쇄 농도를 선택하십시오 : 여름철이나 온도가 높은 경우, 낮은 농도 값을 선택하십시오.

4.2.7 프레임

이 기능은 프레임(사각형 테두리)을 추가하거나 특정 페이지에 밑줄을 넣기 위한 것입니다. 초기 설정 값은 강조 없음입니다.

이 설정은 커서가 존재하는 페이지와 이후의 모든 페이지는 동일한 효과를 주게 됩니다.

[프레임]을 누르면 다음과 같이 표시됩니다.



>> 없음

[없음] 을 선택하고 [Enter]를 누르면 커서가 존재하는 페이지와 이후 모든 페이지의 텍스트에 강조 없음 기능이 설정됩니다.

>> 강조 기능

[↑] 또는 [↓]를 이용 [프레임] 을 선택하거나 [밑줄] 을 선택한 후 [Enter]를 누르면 커서가 존재하는 페이지와 이후 모든 페이지에 프레임 또는 밑줄 기능이 적용되며 화면이 자동으로 텍스트 편집 창으로 돌아갑니다.

참고

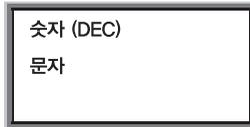
화면에는 강조기능 설정중임을 알리는 표시로 밑줄 강조기능은 “L”, 프레임 기능은 “F”로 표시됩니다.

4.2.8 넘버링

이 기능은 입력에 따라 숫자 또는 문자에 따른 순차 페이지의 내용을 생성하기 위해 제공됩니다. 10진수 시스템은 직렬로 사용됩니다.

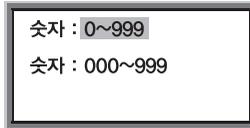
일련 번호인쇄는 한 페이지에 대해 설정되며, 기능 설정은 페이지의 어느 위치에서나 사용할 수 있습니다.

커서를 원하는 페이지에 위치시킨 후 [넘버링] 키를 누르면 다음과 같이 표시됩니다 :



>> 숫자 일련 번호

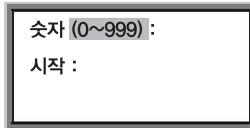
숫자(DEC)를 선택하고 [Enter]를 누르면 다음과 같이 표시됩니다.



일련 번호 형식 : 0 ~ 999는, 0, 1, 2와 같은 자연수의 일련 번호를 나타냅니다.

일련 번호 형식 : 000 ~ 999는 001,002와 같이 숫자 0으로 자릿수를 맞춘 일련 번호를 나타냅니다.

[↑] 또는 [↓]를 사용, 원하는 형식을 선택하고 [Enter]를 누르면 다음 화면과 같이 표시됩니다.



시작할 일련 번호를 입력하고 [Enter]를 누르면 다음 화면과 같이 표시됩니다.

종료의 번호를 입력하고 [Enter]를 누르면 설정이 완료됩니다. 그리고 화면이 자동으로 텍스트 편집 창으로 돌아갑니다.

LDC 화면에 아래와 같은 기호로 표시됩니다.

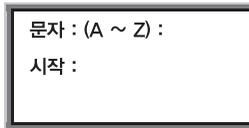
- 자연수의 일련 번호 (0-999)의 경우 : 
- 정렬된 일련 번호 (000-999)의 경우 : 

>> 문자 일련번호

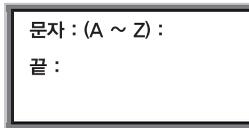
문자 를 선택하고 [Enter] 누르면 화면에 다음과 같이 표시됩니다.



[↑] 또는 [↓]를 이용하여 대문자 또는 소문자를 선택하고 [Enter]를 누르면 다음과 같이 표시됩니다.



시작 문자를 입력한 다음 [Enter]를 누르면 화면에 다음과 같이 표시됩니다.



종료의 문자를 입력하고 [Enter]를 누르면 화면이 자동으로 텍스트 편집 창으로 돌아갑니다.

LDC 화면에 아래와 같은 기호로 표시됩니다.

- 대문자 연속 문자 (A-Z)의 경우 
- 소문자 연속 문자 (a-z)의 경우 

참고

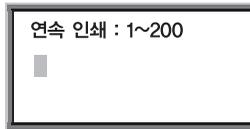
- 일련번호 기능과 반복기능이 페이지에 설정되어 있으면 일련번호 기능이 반복되어 실행됩니다.
- 일련번호(넘버링) 기능은 수직 인쇄 모드에서 사용할 수 없습니다.

4.2.9 반복**1) 개별 연속인쇄**

이 기능은 지정 페이지를 연속적으로 인쇄하기 위해 제공됩니다.

연속되는 횟수는 1 ~ 200까지이며 초기 설정은 1이며 이는 선택된 내용이 한 번만 인쇄되는 것을 의미합니다.

[개별 연속인쇄]를 선택하면 다음과 같은 화면이 표시됩니다.



연속인쇄 매수(정수)를 입력하고 [Enter]를 누르면 커서가 존재하는 페이지와 그 뒤에 모든 페이지에 대해 연속적으로 인쇄하도록 설정되며 화면은 편집상태로 돌아갑니다(Page 1에서 설정시 전체 페이지에 모두 적용되고 Page 1 이외의 페이지에서 설정시 각각 페이지마다 개별 설정이 됩니다).

입력 번호가 한계를 초과하거나 정수가 아닌 경우, 다음과 같이 화면에 표시됩니다.

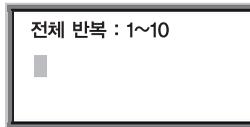
범위 초과! Any key return!

이때 아무 키나 누른 후 유효한 정수를 입력하면 재 설정 됩니다.

2) 전체 반복인쇄

이 기능은 입력된 전체 페이지를 반복해서 인쇄할 때 사용됩니다.

[전체 반복인쇄]를 선택하면 다음과 같은 화면이 표시됩니다.



전체 반복 회수를 입력하고 [Enter]를 누르면 입력한 회수만큼 전체 페이지가 반복해서 인쇄됩니다.

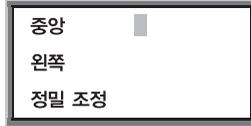
※입력한 전체 반복 회수가 '3' 이라면 LCD 화면 좌측하단에 "R:3"으로 반복 지정 회수가 표시됩니다.

4.2.10 정렬

이 기능은 왼쪽 정렬이나 문자 중심 정렬을 설정하는 데 사용됩니다.

이 설정은 인쇄되는 모든 내용에 대해 적용됩니다.

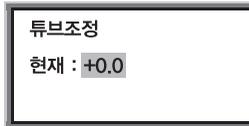
[정렬]을 누르면 화면에 다음과 같이 표시됩니다.



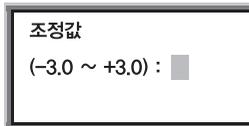
[↑] 또는 [↓] 키를 이용하여 원하는 기능을 선택하십시오.

1. 선택 중앙을 선택하고 [Enter] 키를 누르면 중앙 정렬방식으로 인쇄됩니다.
2. 왼쪽 정렬을 선택하고 [Enter] 키를 누르면 왼쪽 정렬방식으로 인쇄됩니다.
3. 정밀조절을 선택하고 [Enter]를 누르면 인쇄위치를 수동으로 정렬 할 수 있습니다. 초기 설정은 중앙정렬에 미세조정 없음으로 되어 있습니다.

▶ 튜브를 선택한 경우 [Enter]를 누르면 화면에 다음과 같이 표시됩니다.

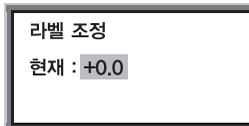


[Enter] 누르면 화면에 다음과 같이 표시됩니다 :

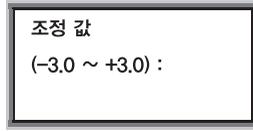


미세한 조절은 -3.0에서 3.0 mm의 범위 내에서 설정됩니다.

▶ 라벨을 선택한 경우 화면에 다음과 같이 표시됩니다.



[Enter]를 누르면 화면에 다음과 같이 표시됩니다.



예를 들어 : 2.7mm 왼쪽으로 인쇄 내용을 이동하려는 경우 -2.7을 입력하고, 2.7mm 오른쪽으로 인쇄내용을 이동시키고 싶다면 2.7을 입력한 후 [Enter]를 누르면 화면이 자동적으로 텍스트 편집 창으로 돌아갑니다.

※ 길이 지정형식이 자동길이로 설정되어 있으면 정밀조정값은 반영되지 않습니다.

4.2.11 두줄인쇄

이 기능은 한 페이지에 문자 두 라인 입력 이 제공됩니다. 초기 설정은 한 줄입니다.

페이지에 두 번째 줄을 시작하려는 자리 뒤에 커서를 이동하고 [두줄인쇄]를 누르면 이중 라인 기호 가 표시됩니다. 이 기호 뒤에 쓰여진 문자 또는 기호는 두번째 줄에 인쇄됩니다.

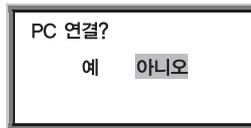
참고

- 6mm 라벨에 두줄을 인쇄하려면, 글꼴 크기 1과 2일 때 사용할 수 있습니다.
- 9mm와 12mm 라벨에 두줄을 인쇄하려면, 글꼴 크기 1,2, 3을 사용할 수 있습니다.
- 인쇄는 가로 인쇄로 두줄까지만 인쇄할 수 있습니다.

4.2.12 PC 연결

이 기능은 컴퓨터에 연결되고 키보드 입력 기능을 를 잠글 때 제공됩니다.

PC연결 을 누르면 다음과 같이 표시됩니다.



[←] 또는 [↵]를 이용해 “예”를 또는 “아니오”를 누르십시오 이 때 .”예”를 선택한 경우 [Enter]를 누르면 다음과 같이 표시됩니다.

키보드 잠김!
사용후 전원을
종료해 주세요.

4.2.13 파일

작성한 텍스트 파일 등 모든 입력 내용을 내부 메모리 파일로 저장하는 기능입니다. 저장된 파일은 파일명을 이용해 다시 열거나 삭제할 수 있습니다.

[파일]을 누르면 다음과 같이 표시됩니다.

파일 저장
파일 열기
파일 삭제

>> 파일 저장

[파일 저장]을 선택하고 [Enter]를 누르면 다음과 같이 표시됩니다.

파일명 입력 :

입력 파일 이름 (최대 12자).

A : 입력한 이름으로 이미 저장된 파일이 있으면 화면에 다음과 같이 표시됩니다.

파일명 덮어쓰기?
예 **아니오**

기존 파일명을 덮어쓰거나 다른 이름의 파일로 저장할 수 있습니다.

B : 입력한 파일 이름이 존재하지 않으면 파일은 바로 저장됩니다.

이후 화면은 텍스트 편집 창으로 돌아갑니다.

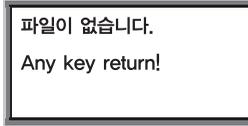
참고

내부에 100개의 파일을 저장할 수 있습니다.

>> 파일 열기

파일 열기를 선택하고 [Enter]를 선택합니다.

A : 한 개의 파일도 존재하지 않으면 화면이 다음과 같이 표시됩니다 :

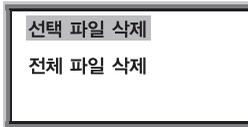


B : 만약 파일이 있다면, 화면에 저장된 파일의 이름이 표시됩니다.



>> 파일 삭제

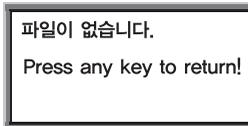
파일 삭제를 선택하고 [Enter]를 누르면 화면이 다음과 같이 표시됩니다



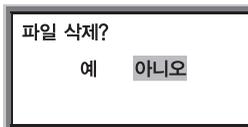
A : 하나씩 삭제 하기

[↑] 또는 [↓]로 **선택 파일 삭제**를 선택하고 [Enter]를 누릅니다.

아무런 파일이 존재하지 않으면 화면은 다음과 같이 표시됩니다 :



만약 파일이 존재할 경우 삭제할 파일을 선택하면 다음과 같은 화면이 나타납니다.



“예”를 선택하고 [Enter] 키를 누르면 파일이 삭제됩니다. 그리고 텍스트 편집 화면으로 돌아갑니다.

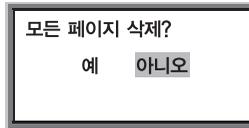
B : 모든 파일을 삭제합니다.

전체 파일 삭제를 선택하고 ‘예’를 선택하고 [Enter]를 누르면 저장된 모든 파일이 삭제되고 화면은 텍스트 편집 창으로 돌아갑니다.

4.2.14 전체 삭제

이 기능은 현재 편집 중인 모든 페이지를 한번에 일괄 삭제하는 기능입니다.

“전체 삭제”를 누르면 다음과 같이 표시됩니다.



예를 선택하고 [Enter]키를 누르면 다음 모든 입력 페이지가 삭제되고, 커서 초기 입력 위치로 돌아갑니다.

아니오를 선택하고 [Enter]를 누르십시오. 그럼, 아무 내용이 삭제되지 않으며 이전 편집 창으로 돌아갑니다.

참고

삭제된 페이지의 내용은 복구할 수 없습니다

4.2.15 심볼

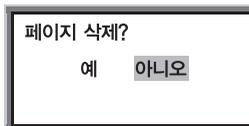
이 키는 전기 기호를 선택하는 데 사용됩니다. [<] 또는 [>]를 눌러 선택하는 페이지에 필요한 기호를 선택하고 기호 앞의 10 진수를 눌러 선택합니다.

※기호의 이동은 알파벳 ‘M’자 옆에 [<], [>] 키입니다.

4.2.16 삭제

이 기능은 커서가 존재하는 페이지를 삭제하기 위해 제공됩니다.

삭제할 페이지로 커서를 이동하고 [삭제]를 누르면 다음과 같이 표시됩니다.



예를 선택하면 페이지를 삭제합니다.

삭제된 페이지는 복구할 수 없습니다. 다른 페이지는 새로 페이지 번호가 부여됩니다.

4.2.17 취소

진행중인 설정 또는 작업을 취소 하거나 잘못된 설정을 취소 하기 위해 상위 레벨의 메뉴로 돌아가거나 텍스트 입력 상태로 돌아갑니다.

4.2.18 윗첨자

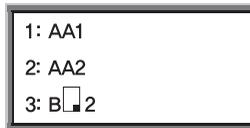
윗첨자를 넣으려는 문자 뒤에 커서를 이동 시킨 후 [윗첨자]를 누르면 윗첨자 심볼 $\overset{\square}{\square}$ 이 문자 뒤에 나타납니다.



그런 다음 윗첨자로 사용할 문자를 입력합니다. 예를 들면 : 윗첨자 2를 숫자 6뒤에 적어 넣으면 6^2 로 인쇄 될 것입니다.

4.2.19 아래첨자

아래첨자를 넣으려는 문자 뒤에 커서를 이동 시킨 후 [아래첨자]를 누르면 아래첨자 심볼 \square_{\square} 이 문자 뒤에 나타납니다.



다음 아래첨자로 사용할 문자를 입력합니다. 예를 들면 : 아래첨자 2를 숫자 B뒤에 적어 넣으면 B_2 로 인쇄될 것입니다.

참고

윗첨자 또는 아래첨자 키를 눌러 한 개의 첨자만 생성됩니다.

하나 이상의 윗첨자나 아래첨자를 입력하려면 반복적으로 눌러 설정해야 합니다.

한글은 윗첨자나 아래첨자로 사용할 수 없습니다.

4.2.20 TOP

이 기능키는 현재 문서의 첫 페이지로 커서를 즉시 이동시킬 때 제공됩니다.

4.2.21 END

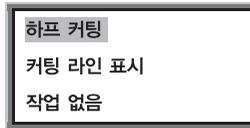
이 기능키는 현재 문서의 마지막 페이지로 커서를 즉시 이동시킬 때 사용됩니다.

4.2.22 컷팅 설정

이 설정은 인쇄되는 모든 내용에 대해 적용됩니다.

이 키는 하프컷팅, 컷팅라인 (컷팅선 인쇄), 그리고 작업없음 (아무것도 설정되지않음) 등을 지정할 때 사용됩니다. 초기 설정은 하프 컷팅입니다.

[컷팅 설정]을 누르면 다음과 같이 표시됩니다.

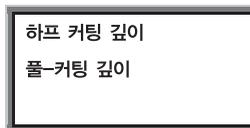


[↑] 또는 [↓] 키를 이용해서 원하는 작업을 선택하고 [Enter] 키를 누릅니다. 설정이 완료되면 화면은 자동으로 텍스트 편집 창으로 돌아갑니다.

4.2.22 컷팅 깊이

하프 컷팅 깊이의 초기 설정 값은 "0"입니다.

▶ **컷팅 깊이** 선택하면 다음과 같이 표시됩니다.



>> 튜브의 하프 컷팅 깊이 조절

하프 컷팅 깊이를 선택하고 [Enter]를 누르면 다음과 같이 표시됩니다.



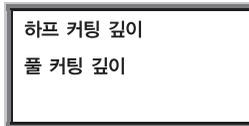
[←] 또는 [↵]로 선택하고 [Enter]키를 이용 PVC튜브의 하프커팅 깊이를 -3에서 3까지 설정합니다. 3의 하프커팅 깊이를 선택했지만 결과물이 만족되지 않은 경우 커터날에 문제가 있을 수 있으므로 교체가 필요합니다.

>> 풀커팅 깊이 조정

풀-커팅 깊이를 선택하고 [Enter]를 눌러 풀커팅 깊이 설정을 마칩니다.

커팅 깊이는 -3에서 3 까지 설정 가능합니다.

▶ 인쇄 매체로 라벨을 선택 한 경우에 [하프 커팅 깊이]를 누르면 화면 다음과 같이 표시됩니다



>> 라벨의 하프 커팅 깊이 조절

하프 커팅 깊이를 선택하고 [Enter]를 눌러 라벨 하프커팅 깊이를 -3에서 3에까지 설정할 수 있습니다.

하프커팅 깊이 +3을 선택했으나 만족할 만한 커팅상태를 얻지 못한 경우 커터날에 문제가 있을 수 있으므로 교체가 필요합니다.

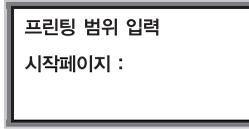
>> 풀커팅 깊이 조정

풀 커팅 깊이를 선택하고 [Enter]를 눌러 풀커팅 깊이를 -3에서 +3까지 설정할 수 있습니다.

4.2.23 인쇄 범위

이 기능은 선택한 페이지의 텍스트를 인쇄하기 위하여 제공됩니다.

이 설정은 선택한 페이지를 인쇄하려면 (문자가 입력되지 않은 공백 페이지는 인쇄되지 않습니다).



프린트 하려는 마지막 페이지를 입력하고 [Enter]를 누르면 인쇄를 시작합니다.

만약 인쇄 시작페이지 번호를 입력하지 않으면 커서가 존재하는 페이지의 번호가 시작페이지가 되고, 종료 페이지 번호를 입력하지 않으면 텍스트가 존재하는 마지막 페이지 번호가 기본 값으로 설정됩니다.

4.2.24 인쇄

모든 설정과 인쇄할 내용을 입력한 후에 인쇄키를 눌러 내용을 인쇄할 수 있습니다.

빈 페이지는 인쇄되지 않습니다.

인쇄하는 동안 화면에 **인쇄중...**을 표시합니다.

4.2.25 Caps Lock

대문자와 소문자 입력 [Caps Lock]을 한번 누르면 영문자 대문자와 소문자를 번갈아 설정할 수 있습니다. (한글 입력 중에는 사용되지 않습니다.)

초기 설정은 영어 대문자입니다.

4.2.26 언어 [한/영]

이 키는 한글과 영문 입력을 상호 변경할 때 사용됩니다. 초기 설정은 영어 대문자 입력입니다. [한/영]키를 누르면 현재 상태가 LDC 화면 왼쪽 하단에 표시됩니다.

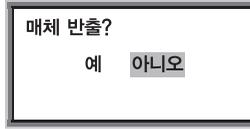
KO : 한글 입력 상태

EN : 영문 입력 상태

4.2.27 반출

이 키는 잘못된 명령이나 이물질로 인해 고무롤러 사이에 튜브나 라벨이 말려 들어갔을 때 Ctrl키와 함께 반출키를 누르면 고무롤러가 반대로 회전하여 튜브나 라벨을 효과적으로 제거할 수 있습니다.

Ctrl + [반출]키를 누르면 다음과 같이 표시됩니다.



예를 선택하고 [Enter]를 누르면, 고무 롤러가 반대로 회전합니다.

참고

반출 동작을 시키기 전에 반드시 리본 카세트를 제거하여 주시고, 프린트 헤드가 롤러에서 분리 되었는지 확인하시기 바랍니다.

4.2.28 Backspace

이 기능은 커서가 위치하는곳 이전 문자를 삭제하기 위해 제공됩니다.

커서를 삭제하고자 하는 문자 뒤에 위치시키고 [백스페이스]를 누르면 커서 이전 문자가 삭제됩니다. [백스페이스]는 지속적으로 눌러 페이지에 있는 모든 문자를 삭제 할 수 있으나 페이지 번호는 삭제 되지 않습니다. 빈 페이지는 인쇄되지 않습니다.

페이지를 삭제하려면 [삭제] 키를 이용하시기 바랍니다.

참고

삭제된 문자는 복구할 수 없습니다.

4.2.29 Shift

키배열의 위쪽을 선택할 때 사용합니다.

4.2.30 수정

이 기능은 인쇄매체의 길이를 정밀하게 조정하거나, 프린트 헤드 또는 커터의 위치를 조정하려 할 때 사용됩니다.

▶ 주위 온도 편차에 의한 재료의 특성 차이로 인해 실제 인쇄된 페이지 길이는 약간 차이가 있을 수 있습니다.

실제 인쇄된 페이지 길이에 큰 차이를 발견하면 이 기능을 이용해 지정한 길이와 인쇄된 길이가 일치되도록 조정할 수 있습니다.

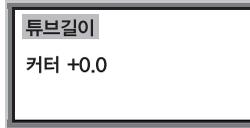
▶ 라벨이나 납작한 열 수축 튜브를 인쇄할 때 이 기능을 사용해야 중앙에 인쇄를 할 수 있습니다.

▶ 때때로 자동으로 길이를 선택하면, 두 커터의 위치 내에 페이지가 위치하지 못할 경우가 있습니다

다. 이때 커터라인 조절기능을 이용하여 페이지를 중앙에 위치시킬 수 있습니다.

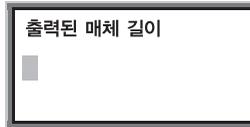
튜브 매체를 선택한 상태에서

[수정]을 누르면 다음과 같이 표시됩니다.



튜브 길이를 선택, 제대로 로드되었는지 확인하고, [Enter]를 눌러 인쇄를 시작합니다. 인쇄된 결과물을 확인하여 길이를 조정할 수 있습니다.

인쇄물 ▶ | TOUCH |  | TOUCH | TOUCH ◀ 실제 출력물
화면은 다음과 같이 표시되고 입력값을 기다립니다.



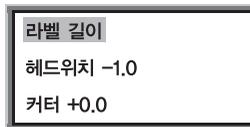
이때 출력물 양 화살표 끝까지의 길이를 자로 재어 입력값을 mm 단위로 입력하고 [Enter]를 누르면 화면은 편집상태로 돌아갑니다.

>> 커터 조정

커터 +0.0을 선택한 다음 -100 ~ 100도 커터 라인의 위치를 조정할 수 있습니다.

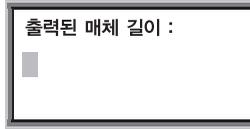
라벨 매체를 선택한 상태에서

[수정]을 누르면 화면이 다음과 같이 표시됩니다.



>> 길이 조정

라벨 길이 를 선택하고 라벨이 제대로 로드되었는지 확인한 후, [Enter]를 눌러 인쇄를 시작합니다. 인쇄를 완료하면 시스템은 다음과 같이 표시됩니다.



인쇄된 결과물의 길이를 확인하여 입력해 주십시오.

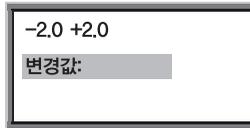
예를 들면 다음과 같습니다.

인쇄된 화살표 내의 측정된 총 길이가 실측하여 101.5mm이면 “101.5”를 입력 그리고 [Enter]를 누르십시오.

이 기능을 통해, 튜브프린터의 설정값 과 실제로 인쇄 길이를 보정하는 것이 가능합니다.

>> 프린터헤드 위치 조정

헤드위치 를 선택하면 다음과 같이 표시됩니다.



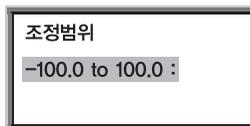
이제 -2.0 ~ 2.0범위로 프린터 헤드의 위치를 조정할 수 있습니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

현재 프린터 헤드 위치 -1.0일 때 “0.2”를 입력 할 경우 프린터 헤드 위치는 위쪽으로 0.2mm 이동합니다.

>> 커터 위치 조정

커터 를 선택하고 화면은 다음과 같이 표시됩니다.



이제 -100,0 ~ 100,0 범위로 커터의 위치를 조정할 수 있습니다.

단위 1 = 0,0847mm,입니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

입력 -10 이면 커터 라인 위치는 왼쪽으로 0,847mm 이동합니다.

4.2.31 새 페이지 만들기

이 기능은 두 개의 기존 페이지 사이 또는 끝부분에 페이지를 추가 삽입하기 위해 제공됩니다.

>> 텍스트의 끝에 새 페이지를 만듭니다.

마지막 페이지의 텍스트에 커서를 이동시키고 [Enter]를 누릅니다. 바로 텍스트의 끝에 새 페이지가 만들어집니다.

>> 두 페이지 사이에 새 페이지를 삽입

원하는 페이지 내로 커서를 이동하고 [Enter]를 누르면 새 페이지가 기존의 페이지 사이에 새로이 만들어지게 됩니다.

참고

- 새 페이지는 이전 페이지와 동일한 설정을 가집니다.
 - 새 페이지는 순차적으로 페이지 번호를 가지게 됩니다.
 - 새 페이지가 아무것도 포함하지 않으면 인쇄 중에 무시됩니다.
-

4.2.32 잔량

[Ctrl]키를 누른 상태에서 **잔량** 키를 누르면 현재 사용하는 리본 카세트의 먹지테이프의 잔량 길이가 3초간 화면에 표시됩니다.

참고

잔량 기능은 기기의 동작 상태에 따라 약간의 오차가 있을 수 있습니다.

4.2.33 디스플레이 밝기 조정

[Ctrl] 키를 누른 상태에서 [→], [←], [↑], [↓] 키를 눌러 화면 밝기와 화면대비를 조정합니다.

4.2.34 키 조합

≫ [Ctrl] + [shift] + [Y]는

리본의 종류를 표시하는 데 사용됩니다.

≫ [Ctrl] + [shift] + [V]

소프트웨어의 버전 번호를 표시하는 데 사용됩니다.

국립전파연구원 적합성평가 정보

- 인증받은자의 상호 : 마이클앤선솔루션(주)
- 제품명 : 튜브프린터기(TUBE PRINTER)
- 모델명 : T-5000
- 제조년월일 : 별도표기
- 제조자/제조국 : Label & Mark Industries Company/중국
- 인증번호 : KCC-CMI-MnS-T5000
- 주의 :

A급 기기(업무용 방송통신기자재) 이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

제 5 장 사양 설명

모델	T-5000
인쇄방법	열전사
해상도	300dpi
인쇄 문자	1.3mm-6mm
최대 입력 페이지수	198
인쇄할 수 있는 PVC 튜브 크기	φ2.5-φ6
라벨의 크기 인쇄	6mm, 9mm, 12mm
인쇄 속도	18mm/sec
디스플레이	LCD, 화이트 컬러
문자	한글, 영어, 숫자, 심볼
입력	표준 85 키
메모리	100,000 문자저장
커팅방법	자동 하프 커팅, 자동 풀커팅
공급 장치	DC 12V 2A
Ambient requirements	작업 : 온도 15°C ~ 35°C 상대 습도는 10% (결로하지 않고) 85% 저장 장치 : 온도 5°C ~ 35°C 상대 습도는 10% (결로하지 않고) 85%
전체	350 (L) * 290 (W) * 95 (H)
무게	3kg

• 주의 •

제품이 업데이트시 일부 기능은 변경될 수 있습니다.

제 6 장 기타

6.1 소모품의 사양

Species	Specification	Model	Package
라벨	라벨 카세트 테이프 (화이트 6mm)	LM506WL	5pcs (20m × 5) / 박스
	라벨 카세트 테이프 (화이트 9mm)	LM509WL	5pcs (20m × 5) / 박스
	라벨 카세트 테이프 (화이트 12mm)	LM512WL	5pcs (20m × 5) / 박스
	라벨 카세트 테이프 (노랑 6mm)	LM506YL	5pcs (20m × 5) / 박스
	라벨 카세트 테이프 (옐로우 9mm)	LM509YL	5pcs (20m × 5) / 박스
	라벨 카세트 테이프 (노랑 12mm)	LM512YL	5pcs (20m × 5) / 박스
	라벨 카세트 테이프 (실버 6mm)	LM506SL	5pcs (20m가 × 5) / 박스
	라벨 카세트 테이프 (실버 9mm)	LM509SL	5pcs (20m × 5) / 박스
	라벨 카세트 테이프 (실버 12mm)	LM512SL	5pcs (20m가 × 5) / 박스
잉크 리본	리본 카세트 (검정)	LM33B	5pcs (80m × 5) / 박스
	리본 카세트 (흰색)	LM33W	5pcs (80m × 5) / 박스
	리본 카세트 (적색)	LM33R	5pcs (80m × 5) / 박스
Shrink tubes	2 : 1 열 수축 튜브 카세트 (화이트 3.0mm)	LM-ST30W	5pcs (5m × 5) / 박스
	2 : 1 열 수축 튜브 카세트 (옐로우 3.0mm)	LM-ST30Y	5pcs (5m × 5) / 박스
	2 : 1 열 수축 튜브 카세트 (화이트 5.2mm)	LM-ST52W	5pcs (4m × 5) / 박스
	2 : 1 열 수축 튜브 카세트 (옐로우 5.2mm)	LM-ST52Y	5pcs (4m × 5) / 박스
	2 : 1 열 수축 튜브 카세트 (화이트 6.8mm)	LM-ST68W	5pcs (4m × 5) / 박스
	2 : 1 열 수축 튜브 카세트 (옐로우 6.8mm)	LM-ST68Y	5pcs (4m × 5) / 박스
커터	커터 (절단기 홀더와 커팅 블레이드)	LM-02-10	2pcs/box

• 주의 •

본 제품은 제조 업체에서 제공하는 정품의 잉크 리본만 사용할 수 있습니다.

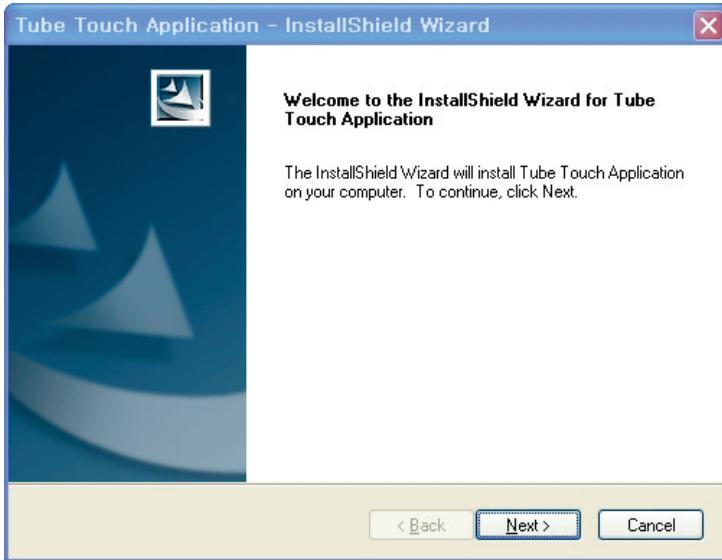
더 자세한 정보는 가까운 판매 담당자에게 문의하시기 바랍니다.

6.2 간단한 문제 해결

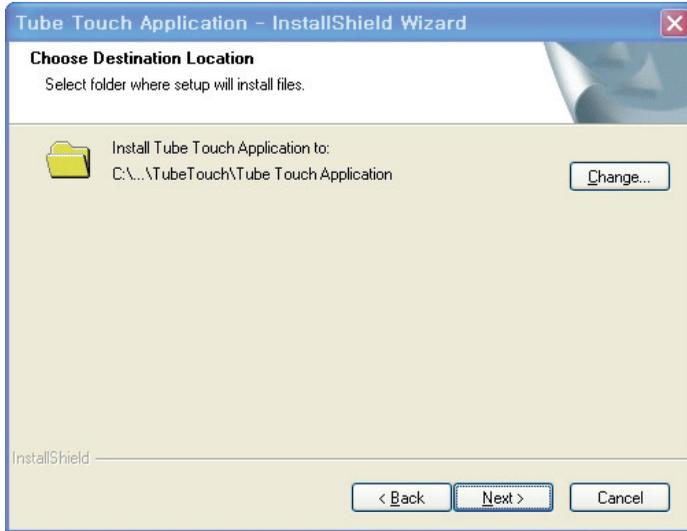
문제	원인	솔루션
하프커팅 후 텍스트가 중앙정렬되지 않습니다.	재질이 다릅니다.	“미세한 조절” 을 참조하여 문자정렬을 조정합니다.
실제 페이지 길이가 지정된 값과 다릅니다.	재질이 다릅니다.	가능설정을 확인하십시오.
하프커팅 상태가 나쁩니다.	하프커팅 날 무더짐	커팅 깊이 조절 또는 컷터날 교체
온라인 프린팅 응답이 없습니다.	드라이버가 설치되지 않았습니다.	드라이브 소프트웨어를 설치하십시오.
	본체로 보낸 텍스트가 없습니다.	에디터에 내용을 입력하십시오.
인쇄가 깨끗하게 되지 않습니다.	튜브가 너무 딱딱하거나 표면이 오염되어 있습니다.	튜브표면을 닦아 주십시오. 정품 튜브를 사용하세요
	프린터 헤드가 손상되었습니다.	프린터 헤드를 교체하십시오.
	재질설정이 잘못되었습니다.	재질 설정을 확인하십시오.
	온도설정이 너무 낮거나 높습니다.	인쇄 농도를 조정하십시오.
문자가 다 인쇄 되지 않습니다.	폰트 크기가 너무 큼니다.	폰트를 작게 설정하십시오.
	재질 설정이 잘못되었습니다.	재질 설정을 확인하십시오.
	프린트 헤드가 손상되었습니다.	프린트 헤드를 교체하십시오.
본체 화면에 인쇄중...이라고 표시되나 출력물은 나오지 않음	인쇄헤드 연결이 잘못되었습니다.	인쇄헤드 커넥터 부분의 연결을 확인해 주십시오.
	인쇄헤드가 손상되었습니다.	인쇄 헤드를 교체해 주십시오.
	하프커팅의 깊이설정이 충분하지 않습니다.	하프커팅 깊이 설정을 다시 해 주십시오.
라벨이 커팅날에 붙습니다.	하프커팅 깊이가 너무 깊습니다.	하프커팅 깊이를 얇게 조정해 주십시오.
	커팅날이 접착물로 오염되었습니다.	커팅날 끝부분의 접착물 오염을 닦아 내 주십시오.
잉크리본이 기울어지거나 구불구불해집니다.	튜브가이드에 문제가 발생했습니다.	튜브가이드를 교체하십시오.
	잉크리본에 문제가 발생했습니다.	잉크리본카트리지를 교체하십시오.

제 7 장 PC 프로그램 설치 가이드

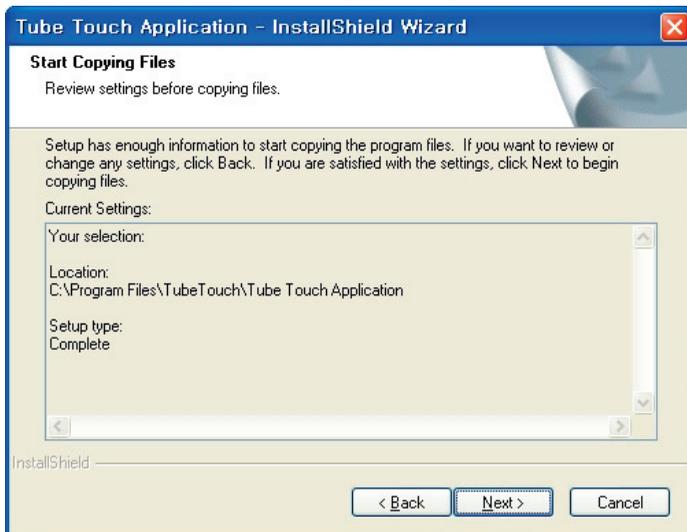
기기와 함께 제공된 프로그램 CD 안에 "setup.exe"를 실행시킨다.



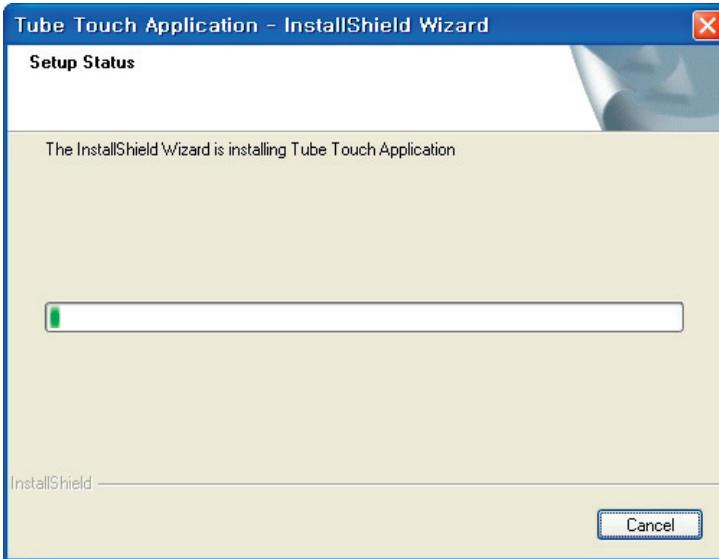
〈 Tube Touch PC 프로그램 설치 화면〉



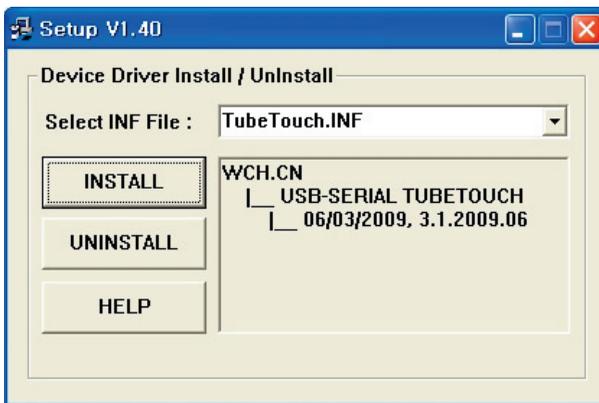
< Next 버튼을 클릭한다 >



< Next 버튼을 클릭한다 >



〈 PC 프로그램 설치중 〉



〈 USB 드라이버 파일설치 화면 INSTALL 버튼을 클릭한다 〉

소프트웨어 설치



설치하고 있는 소프트웨어는 Windows XP 호환성 확인을 위한 Windows 로고 테스트를 통과하지 않았습니다. (이 테스트가 중요한 이유)

소프트웨어 설치를 계속하면 현재 또는 나중의 시스템 작업을 손상하거나 불안정하게 만들 수 있습니다. Microsoft에서는 소프트웨어 설치를 중지하고 소프트웨어 제조업체로 연락하여

계속(C)

설치 중지(S)

< 계속 버튼을 클릭한다 >

하드웨어 설치



다음 하드웨어에 대해 설치하고 있는 소프트웨어:
포트 (COM 및 LPT)

Windows XP 호환성 확인을 위한 Windows 로고 테스트를 통과하지 않았습니다. (이 테스트가 중요한 이유)

소프트웨어 설치를 계속하면 현재 또는 나중의 시스템 작업을 손상하거나 불안정하게 만들 수 있습니다. 소프트웨어 설치를 중지하고 하드웨어 제조업체로 연락하여 Windows 로고 테스트를 통과한 소프트웨어를 문의할 것을 적극 권장합니다.

계속(C)

설치 중지(S)

< 계속 버튼을 클릭한다 >

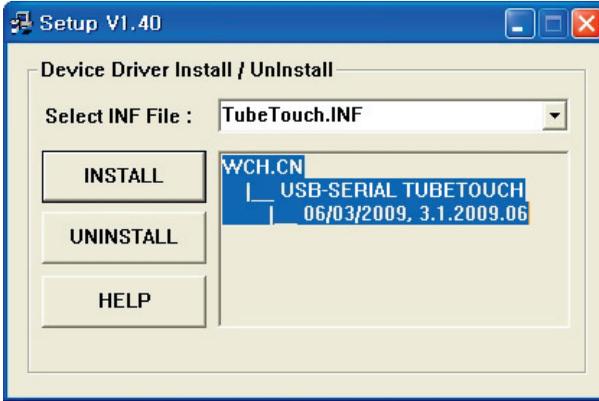
DriverSetup



The drive is successfully Pre-installed in advance!
Please insert the device, And select automatically install in the <Found New Hardware Wizard> dialog box, ignore the warning of <windows logo testing>, click the <Continue Anyway> button until finishing.

확인

< 드라이버 설치 완료 화면, 확인 버튼을 클릭한다 >



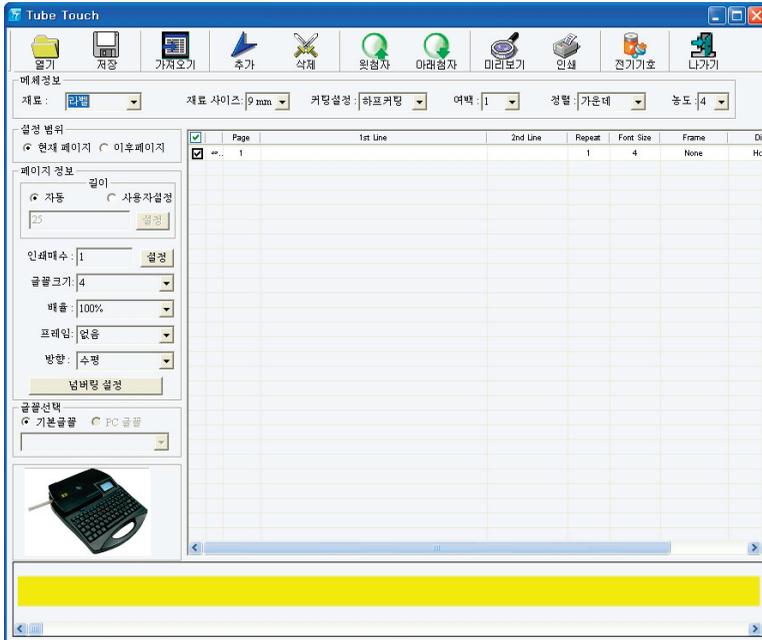
〈USB 드라이버가 설치되면 화면, 우측 상단의 x 버튼을 클릭하여 화면을 닫는다〉



〈Tube Touch PC 프로그램이 모두 설치 되었습니다〉



<기호코드, 확인 버튼을 클릭>



<Tube Touch PC 프로그램을 실행한 화면>

서비스 보증기간 및 보증 방법

▶ 보증기간

- 본 제품의 보증기간은 구입일로부터 1년간입니다.

▶ 보증방법

- 사용중 고장이 발생한 경우, 보증기간내에는 무상으로 수리를 실시하고, 보증기간 후에는 그 점검결과에 따라 유상수리를 할 수 있습니다.
- 사용자 부주의 등에 의한 고장 등에 대해서는 보증기간 이내라도 유상수리를 합니다.
- 서비스를 위한 주요부품은 본 제품 단종 후 법정기간까지 당사가 보유 수리해 드립니다.

▶ 품질 보증서

아래와 같이 보증합니다.

제 품 명		튜브프린터기	
모 델 명		T-5000	
제 조 번 호			
구입일	년 월 일	보증기간	구입일로부터 1년

아래와 같이 보증합니다.

수리를 의뢰하실 때에는 구입일자가 기재된 본 보증서를 제시해야 충분한 서비스를 받으실 수 있으므로 잘 보관하시기 바랍니다.

보증내용의 조건

[무상서비스 안내]

- 구입일로부터 1년간이며 보증기간내에는 정상적으로 사용한 상태에서 이상이 발생한 경우에는 무상으로 수리하여 드립니다.
- 소비자께서 제품을 직접 소지하시고 가까운 서비스센터에 방문하여 서비스를 받으시는 것을 원칙으로 하며, 필요시 출장 서비스의 경우는 소정의 출장료가 청구됩니다.

[유상서비스 안내]

보증기간이 경과하였거나 이내라도 다음과 같은 경우에는 수리에 소요되는 소정의 수리비용이 청구됩니다.(부품, 수리비등)

천재지변(화재, 가스, 지진, 낙뢰)등에 의한 고장이 발생하였을 경우

- 사용전원의 이상 및 접속기기의 불량으로 인하여 고장이 발생하였을 경우
- 폐사에서 지정한 대리점이 아니거나 지정되지 않은 서비스 센터에서 수리 또는 개조하여 고장이 발생하였을 경우
- 사용상 정상 마모되는 소모성 부품을 교환하는 경우

고객서비스센터

- 1) 본 제품을 구입하신 대리점
- 2) 마이클앤선솔루션(주) 고객서비스센터 (전화 02-2215-5101)
주소 : 서울시성동구용담동233-8 부라다B/D 5F
홈페이지 : www.tubetouch.co.kr

TUBE TOUCH[®]

||||| **T-5000 TUBE PRINTER** |||||

T-5000 튜브 프린터

사용자설명서

