

# VJ 1610 ink jet printer



 **VIDEOJET**®

**(주)윌렛코리아**

Willett Korea Co.,Ltd

서울시 성동구 성수2가3동300-4 영동테크노 타워 1202

대표전화:(02)2118-7961 FAX:(02)2118-7966

<http://www.willettkorea.com>

<http://www.videojetkorea.com>

E-mail : willettkorea@naver.com

광주지사:(062)383-6251

부산지사:(051)513-6259

대구지사:(053)651-6251

대전지사:(042)624-7961

 **VIDEOJET**®

# Ink Jet Printer 사양

장비명	Model	사양
Ink Jet Printer	VJ1610	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 본 장비는 산업용 잉크젯 프린터로서 고속 식품, 음료, 전기, 전자, 케이블, 자동차, 건축 등 모든 분야에서 적용 가능한 비접촉식 인쇄기.</li> <li>❖ *** 제품 특징 ***</li> <li>❖ 한글메뉴 및 한글인쇄 가능.(5, 7, 9, 12, 16, 24, 34 모든 Dot별)</li> <li>❖ 기본 5줄 인쇄가능(5X5 Dot) / 4줄(7X5 Dot)</li> <li>❖ 1, 2 차원 , GS1 바코드 가능.</li> <li>❖ 자가 하드웨어 진단 기능 기본 내장.(인공 지능 System)</li> <li>❖ 화면에 실시간 잉크 사용량 표시로 사전 점검 용이.</li> <li>❖ <b>Plug and Play System</b> 적용으로 수리가 간편함.</li> <li>❖ <b>USB Port</b> 기본 적용으로 빠른 작업 전환과 메시지 확장 및 백업이 편리함.</li> <li>❖ <b>RS 232/485, Ethernet</b>이 가능하여 Connector® 소프트웨어 패키지로 원격 제어 가능.</li> <li>❖ <b>Smart Cartridge System</b> 적용. (기계오염 방지, <sup>1</sup>스모품 낭비 방지, 실수 방지)</li> <li>❖ <b>TOF(Time of Flight) System</b>을 적용한 자동 점도 조절.</li> <li>❖ 코아 사용으로 필터 교체 필요 없음. (내부 오염 방지, Loss Time 절약으로 생산 효율 증대)</li> <li>❖ <b>Auto Cleaning System</b> 내장.</li> <li>❖ <b>No Brush type Pump</b> 내장.</li> <li>❖ <b>Head Heater</b> 내장.</li> <li>❖ <b>Pico Valve</b> 내장(Print Head) (정전 및 장시간 보관 시 노즐로 잉크 누출 및 회수 라인 막힘 방지)</li> <li>❖ 스테인레스 스틸 외장 케이스로 방수,방진(IP 65).</li> <li>❖ 프린트헤드로 수분 및 분진 침투 방지용 <b>Positive Air Kit</b> 기본 내장.</li> </ul>



# 한글메뉴 및 한글인쇄



- ❖ 모든 메뉴가 한글로 운영되어 사용이 편리함
- ❖ 한글자판을 이용하여 입력한 내용을 한글로 인쇄 (5, 7, 9, 12, 16, 24, 34 Dot)



- ❖ 프린트되는 내용을 화면에 표시
- ❖ 어두운 현장에서도 잘 보이는 밝고 선명한 액정화면

# 5 줄 인쇄 가능

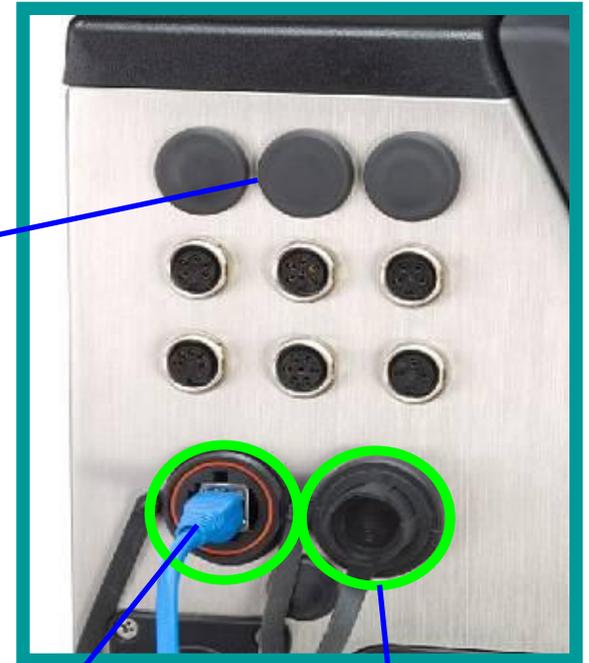
- ❖ 인쇄 가능 점의 수. (세로 34 점 가능)
- ❖ 기본으로 5 X 5 Dot (가로 점 X 세로 점 수) 5줄 인쇄가능.
- ❖ 기본으로 5 X 7 Dot (가로 점 X 세로 점 수) 4줄 인쇄가능.
- ❖ 다양한 글자 형태 인쇄 가능.(가로 점 X 세로 점 수)  
(4X7, 5X5, 5X7, 7X9, 9X12, 10X16, 16X24, 25X34)  
(각 Font 별로 한글 인쇄 가능하며, 점의 수에 따라 최대 5줄까지 한글 인쇄 가능)



# 간편한 통신(Data Interface)

- ❖ 빠른 작업 전환과 메시지 확장, 백업용 **USB Port** 내장

- ❖ **Ethernet** 기능 탑재 : 용이한 연결, **Connector® S/W**를 통한 원격 진단과 제어 가능



Ethernet



USB

# Smart Cartridge의 장점

\*\* VJ1610은 Smart Cartridges™  
를 사용해 용액의 교환 시

❖ **No Mess**

(기계 및 주위 환경이 청결함)

❖ **Less Waste**

(소모품 낭비 적음)

❖ **No Mistake**

(INK 와 TOP -UP을 전자 Chip이  
인식하여 사전에 실수를 방지함)



Smart Cartridge

# 오염 방지(No Mess)

## \*\* Needle & Septum

디자인으로 용액 유출을  
방지하여 항상 청결 유지

- ❖ 고무 **septum**이 **needle** 주위를  
에워싸 실링을 해 누출을 방지함
- ❖ 프린터에서 카트리지가 제거되면  
**Septum**이 재 실링되어 오염을  
방지함



# 소모품 낭비 방지(Less Waste)

\*\* 카트리지가 용액의 낭비를 최소화 하도록  
디자인됨

- ❖ 카트리지가 프린터에 끼워지고 문이 닫히면,  
카트리지의 배출구가 아래쪽을 향함.
- ❖ 내부에 있는 병의 기울기에 따라, 중력이 용액을  
남김없이 배출구로 흘러 보냄.
- ❖ 카트리지에는 최소량의 용액만 남기 때문에  
어떤 특별한 위험물 폐기를 할 필요 없이  
카트리지를 그냥 버리면 됨.



사용 전 카트리지 모형



사용 후 카트리지 모형

# 실수 방지(No Mistake)

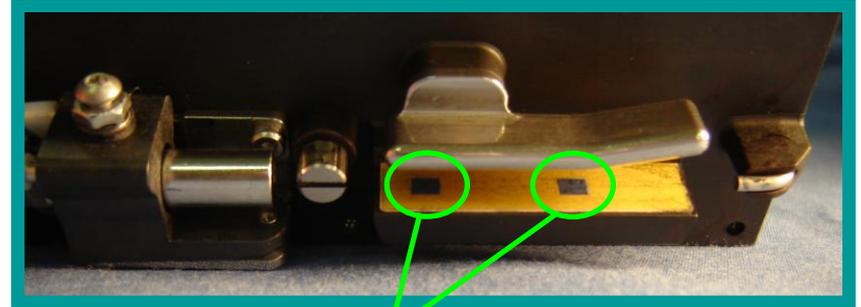
- \*\* Smart Chip 기술이 매번 적합한 용액이 사용될 수 있도록 하여 에러를 근절함.
- ❖ Smart Cartridge 기술이 시스템에 부적합한 용액이 투입되면서 발생할 수 있는 가동 정지 시간을 예방해줌
- ❖ 용액이 교체될 때 Smart Cartridge는 프린터와 동기화 되어, 시스템이 적합한 잉크와 Make-Up이 사용되었다는 확인을 해 줄 때까지 새 카트리지에서 용액을 공급하지 않음.



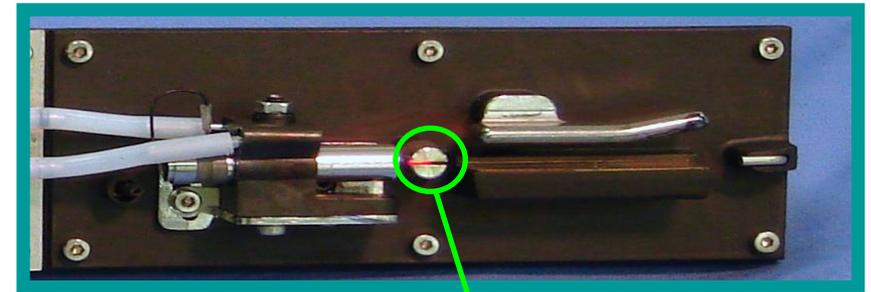
Smart Chip

# 최상의 마킹 Quality

- ❖ 실시간 자동 방울 제어 (TOF)  
( 편향 굴절 판에 2개의 센서가 실시간 INK가 날아가는 속도를 측정 INK 점도를 확인하여 자동으로 점도 조절)
- ❖ 동적 보정 (Dynamic Calibration™)  
(주위 온도, 습도, 잉크 점도의 변화에 따라 최적의 Drop Break-Off를 유지할 수 있도록ダイナ믹하게 조절하여 변화하는 환경에서도 인쇄 품질 및 프린트헤드의 청결을 유지)



Time of flight sensors



# 유지 관리가 간단

**\*\*VJ 1610의 Smart 디자인으로  
유지관리가 간단하며 점검 예상이  
가능함.**

❖ **Hi-Tech Core** 설계로 **12,000** 시간의 작업  
동안에는 예방 차원의 유지 관리 필요 없음.

❖ 지저분한 필터 교체 필요 없음.

❖ 유지 관리의 시간이 예상 가능하므로  
유지보수의 계획을 세우기 쉬움

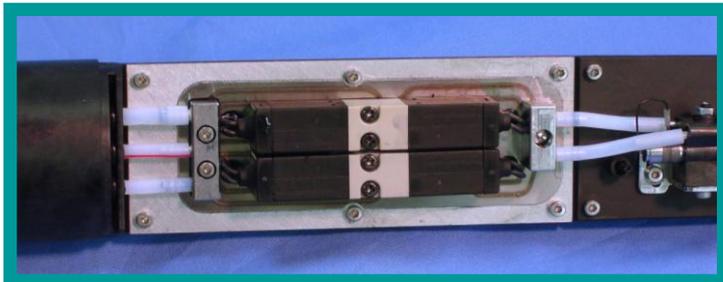


**V9 Core**

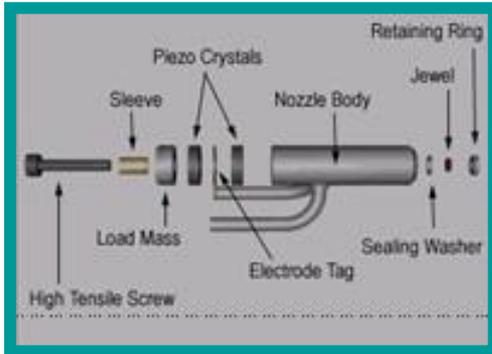
# Auto Cleaning System 및 잉크 누수 방지 장치



- ❖ 가동, 정지 시 자동으로 노즐에서 **Make-Up**를 분사하여 거터 및 노즐을 청소한다.
- ❖ 정전 시에도 잉크누수 방지 장치(**Pico Valve**)가 동작하여 잉크 누수를 완벽하게 차단하므로 청소 없이 즉시 가동 가능.
- ❖ 자동 청소 시 **Nozzle** 내부에 **Make-Up**을 채워 **Pico Valve** 로 유입되는 공기 및 잉크를 차단하여 노즐 막힘 현상을 방지 함.



# Nozzle(노즐)



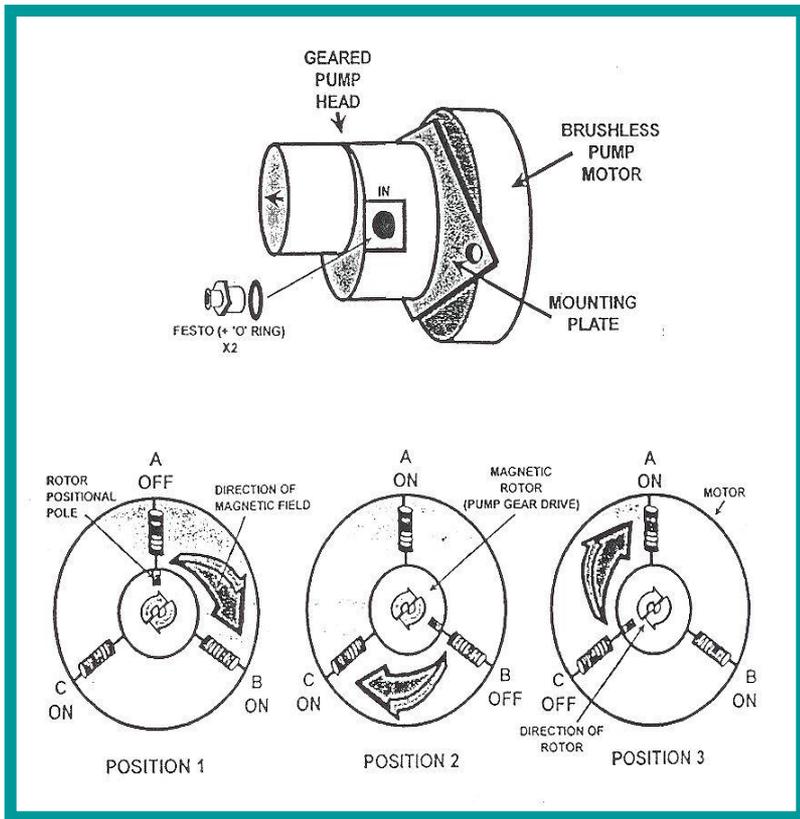
## ❖ Nozzle 구성요소

- Nozzle Body (몸체)
- Piezo Crystal (진동자)
- Jewel (노즐)

❖ 진동자와 몸체 연결이 **High Tensile screw** (고장력)로 고정되어 항상 일정한 방울 값 형성.

❖ **Nozzle Back Flush** 기능이 내장되어 노즐 막힘 현상 방지 함.

# NO BRUSH TYPE PUMP

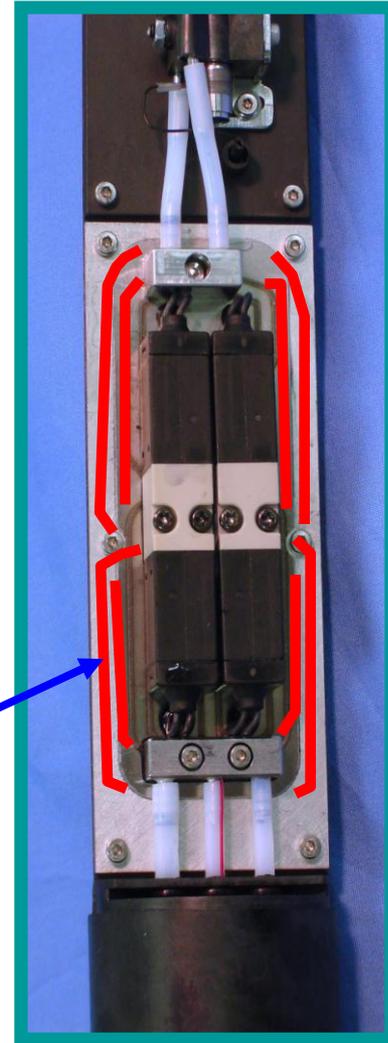


- ❖ 전자 구동방식(MAGNETIC CHANGE SYSTEM)의 **NO BRUSH PUMP** 사용으로 내구성 우수함.  
(기존의 방식은 마모성이 있는 **BRUSH**를 사용)
- ❖ 장기 사용으로 인한 막힘 현상 발생시 자동으로 압력을 감지하여 무리한 **PUMP**의 가동을 중단시켜 기어 마모를 방지하여 **PUMP**의 수명이 타사보다 매우 길다.  
(타사의 경우 이러한 보상 장치가 없어 **PUMP**의 수명이 짧음)
- ❖ 타사 **BRUSH PUMP**의 문제점은 모터 회전자에 전원을 공급하는 **BRUSH**가 마모되면서 **BRUSH**가루가 떨어져 회전자의 절연 파괴 및 회전력 저하를 발생시켜 **PUMP** 고장의 원인이 됨.

# Head Heater

- ❖ **Head Heater** 는 주변 온도가 변하더라도 항상 일정한 온도를 유지시켜줌.
- ❖ **Head Heater** 는 **Nozzle** 바로 전에 내장되어 잉크온도를 항상 **35'c** 로 유지하여 일정한 점도를 유지시키므로 최적의 마킹을 유지함.

Head Heater Block



# 기계 Size (mm)

정면



\*\* 제원 \*\*

- ❖ 케이블 길이 : 3M
- ❖ 장비 무게 : 21KG
- ❖ 소비 전력 : 120W
- ❖ 주 파 수 : 50~60Hz
- ❖ 사용 전원 :  
80 ~ 260V(Free Volt)

측면



헤드



END

감사합니다.

귀사의 만족을 위하여

최선의 노력을 다 하겠습니다.