



# 알파라발 가스켓 타입 열교환기

## 오일냉각용 판형 열교환기

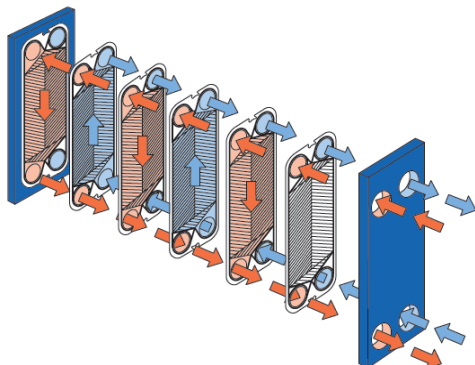
### 개요

알파라발 가스켓형 오일 쿨러는 가스켓 열교환기 시리즈 중 유압시스템에 가장 적합한 열교환기입니다. 고효율 오일 쿨러는 최대 30,000KW(40,000HP) 까지 사용이 가능합니다. 그리고 최대 25bar / 180°C 까지 설계가 가능합니다. 알파라발 가스켓형 오일 쿨러는 일반 산업 및 선박, Offshore 분야에도 적합한 제품입니다. 다양한 전열판 재질로 여러 분야와 환경에서 널리 사용되고 있습니다.

### 작동 원리

가스켓형 오일 쿨러는 오일 및 냉각수가 통과할 수 있는 홀(Hole)을 가진 여러 장의 주름진 플레이트들의 조합으로 구성되어 있습니다. 전열판 사이에 형성된 채널(Channel)들과 모퉁이의 홀들은 오일과 냉각수가 번갈아 가며 흐르도록 배열되어 있습니다. 채널간의 전열판을 통하여 열이 전달되고 완벽한 대항류는 열전달 효율을 극대화 시킵니다. 주름진 형상은 전열판 사이에 통로를 형성하고 인접한 전열판들을 서로 지탱하며 유체의 난류형성을 촉진시켜 효율적인 열전달을 가능케 합니다.

가스켓형 오일 쿨러는 기계적인 구성에서도 높은 유연성을 발휘합니다. 연결구는 필요에 따라 나사나 플렌지로 선택이 가능합니다. 연결구 위치 또한 앞이나 뒤로 변경이 가능합니다. 그리고 한 제품에 한 개 이상의 유체를 냉각하는 구성도 가능합니다.



알파라발 가스켓형 오일 쿨러의 이점

크기 - 소형으로 설계된 고효율 알파라발 열교환기는 시스템 크기를 최소화 하도록 도와줍니다.

냉각수 소모량 - 유체의 대항류 흐름 및 고효율 설계로 냉각수 소모량을 최소화합니다.

오염 - 효과적으로 분배된 유체 흐름과 전열판에서의 높은 전단력은 오염물질의 퇴적을 최소화하는 자정능력을 갖게 합니다.

유연성 - 연결구를 자유롭게 조합할 수 있는 소형 디자인은 설계를 용이하게 할 뿐만 아니라 컴팩트하면서도 최고의 성능을 발휘할 수 있는 유압 시스템을 가능하게 합니다.

유용성 - 전세계에 위치한 알파라발 지사 및 공장에서 쉽고 비용 절감이 가능한 오일쿨러를 만나보실 수 있습니다.

## TL6

### 기준 자료

최고 사용 온도	180°C
최고 사용 압력	25 bar
중량	200-850 kg

### 플랜지 연결구

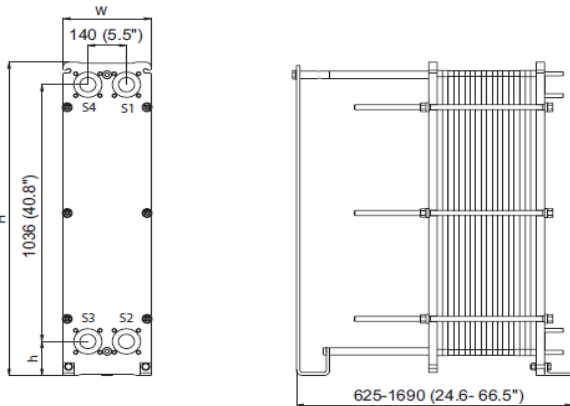
JIS10K 50A, JIS10K65A, JIS16K 50A, JIS16K65A

### 전열판

Alloy304, 316, 254SMO, C-276, Titanium

### 가스켓

NBR, EPDM, Heatseal F™, HNBR, Viton<sup>®</sup>



## M3

### 기준 자료

최고 사용 온도	180°C
최고 사용 압력	16 bar
중량	20-43 kg

### 파이프 연결구

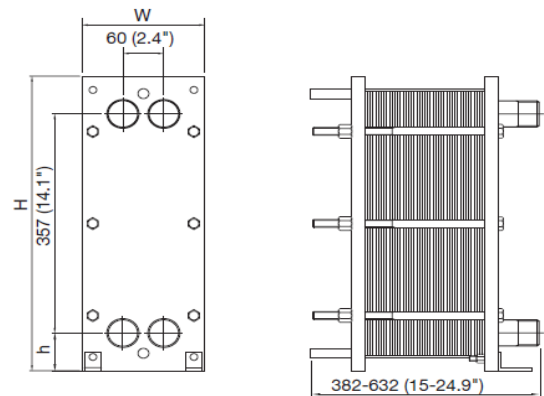
ISO-R 1 1/4"

### 전열판

Alloy316, Titanium

### 가스켓

NBR, EPDM, Heatseal F™, Viton<sup>®</sup>

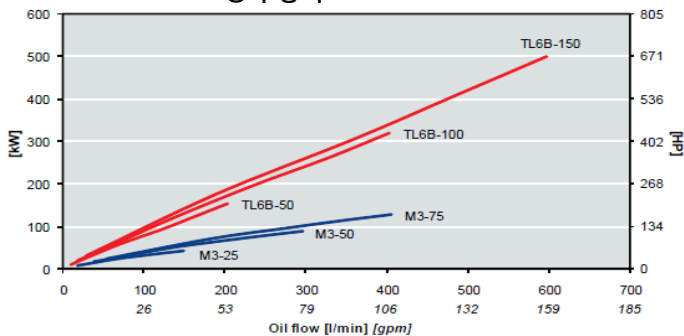


### 치수 mm(inch)

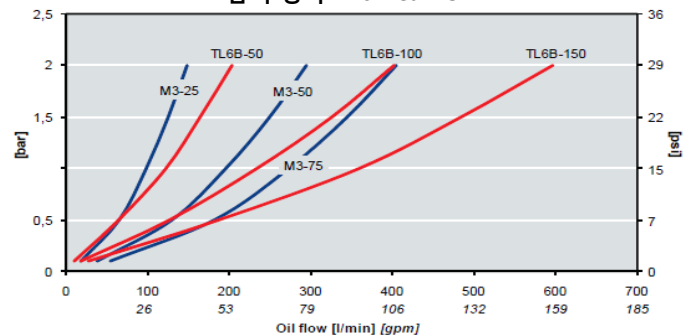
	H	W	h
TL6	1264-1308 (49.8-51.5")	320-330 (12.6-13.0")	137-142 (5.4-5.6")
M3	480 (18.9")	180 (7.1")	61.5 (2.4")

치수 및 조임볼트의 수는 설계 압력에 따라 변동이 됩니다.

### 냉각 능력 TL6B & M3



### 압력 강하 TL6B & M3



### 그래프의 조건

오일온도 : 60°C, 냉각수 온도 : 20°C

Oil ISO VG 46

오일 및 냉각수 유량은 2:1

## TL10

### 기준 자료

최고 사용 온도	160°C
최고 사용 압력	25 bar
중량	515-2170 kg

### 플랜지 연결구

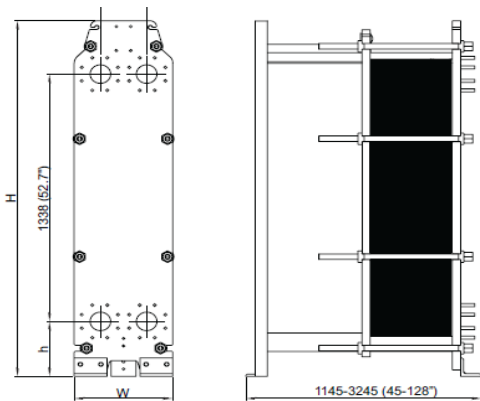
JIS10K 100A, JIS16K 100A

### 전열판

Alloy304, 316, Titanium

### 가스켓

NBR, EPDM



## M10

### 기준 자료

최고 사용 온도	180°C
최고 사용 압력	25 bar
중량	190-1040 kg

### 플랜지 연결구

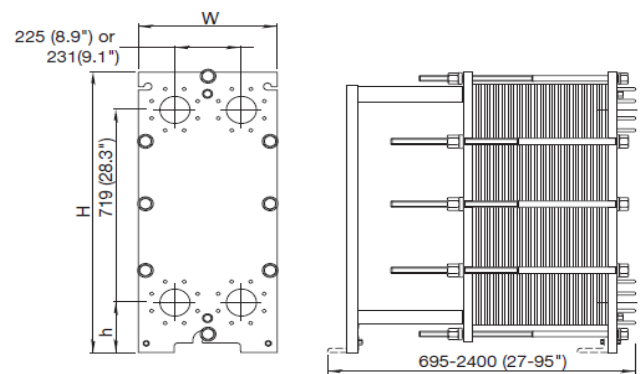
JIS10K 100A, JIS16K 100A

### 전열판

Alloy304, 316, 254SMO, C-276, Titanium

### 가스켓

NBR, EPDM, Heatseal F™, HNBR, Viton®

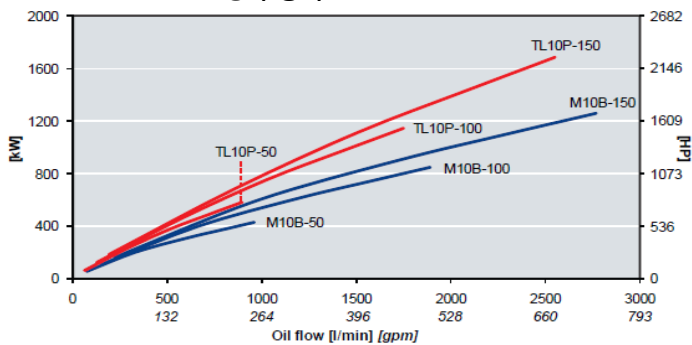


### 치수 mm(inch)

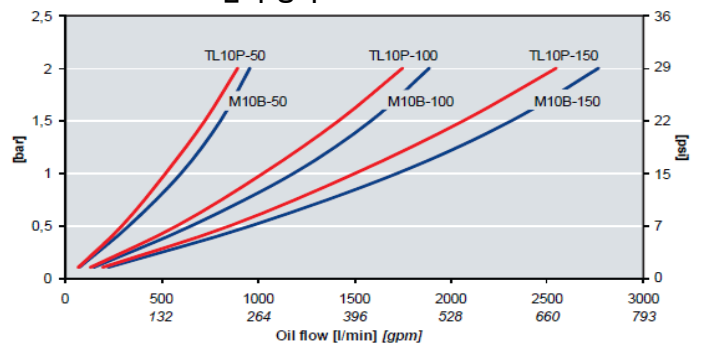
	H	W	h
TL10	1885-1981 (74.2-78")	480-510 (19-20")	255-297 (10-11.6")
M10	981-1054 (38.6-42.7")	470 (18.5")	131-215 (5.2-8.5")

치수 및 조임볼트의 수는 설계 압력에 따라 변동이 됩니다.

### 냉각 능력 TL10 & M10



### 압력 강하 TL10 & M10



### 그래프의 조건

오일 온도 : 60°C, 냉각수 온도 : 20°C

Oil ISO VG 46

오일 및 냉각수 유량은 2:1

## M15

### 기준 자료

최고 사용 온도	180°C
최고 사용 압력	30bar
중량	550-4470 kg

### 플랜지 연결구

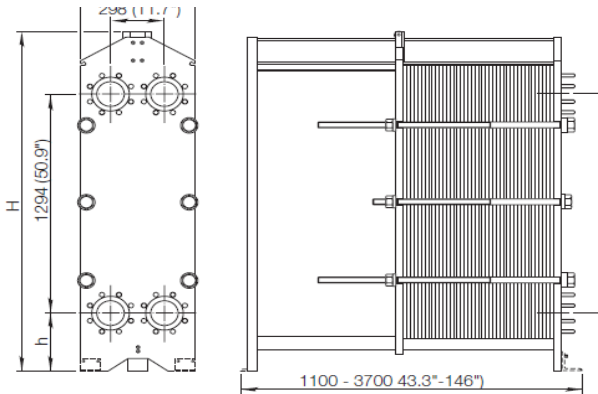
JIS10K 150A, JIS16K 150A

### 전열판

Alloy304, 316, 254SMO, C-276, Titanium

### 가스켓

NBR, EPDM, Heatseal F™, HNBR, Viton<sup>G</sup>



## M6

### 기준 자료

최고 사용 온도	180°C
최고 사용 압력	25 bar
중량	90-390 kg

### 플랜지 연결구

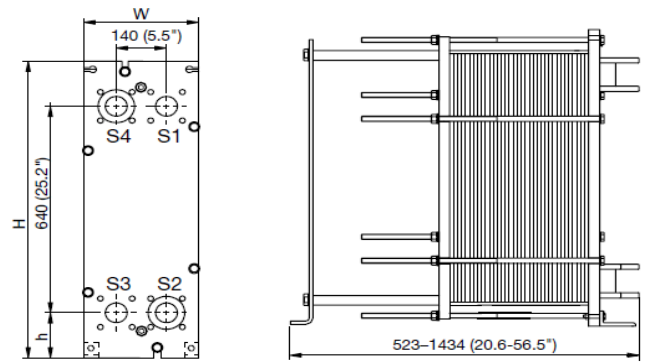
JIS10K 50A, JIS16K 50A

### 전열판

Alloy304, 316, Titanium

### 가스켓

NBR, EPDM, Heatseal F™, HNBR, Viton<sup>G</sup>

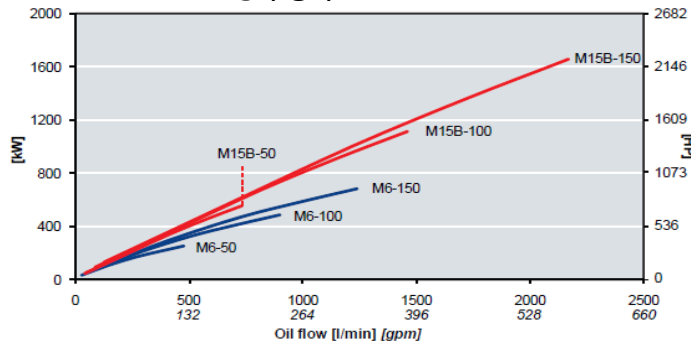


### 치수 mm(inch)

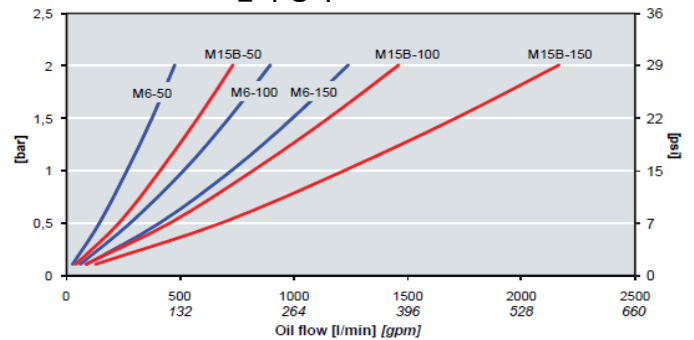
	H	W	h
M15	1815-2036 (71.5-80")	610-650 (24-25.5")	275-370 (10.8-14.5")
M6	920-940 (36.2-37")	320-330 (12.6-13")	140-150 (5.5-6")

치수 및 조임볼트의 수는 설계 압력에 따라 변동이 됩니다.

### 냉각 능력 M15 & M6



### 압력 강하 M15 & M6



### 그래프의 조건

오일 온도 : 60°C, 냉각수 온도 : 20°C

Oil ISO VG 46

오일 및 냉각수 유량은 2:1