

板式熱交換器

Associated Products



K Series Plate Heat Exchanger

DAIWER

NEW PRODUCT

WATER COOLED OIL COOLERS

新產品 · 水 · 油 · 冷卻器

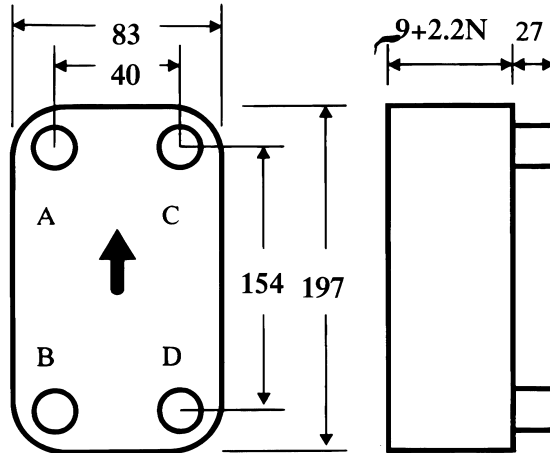


HYDRAULIC EQUIPMENT 油壓機器

For oil cooling of hydraulic systems,
lube systems, air compressors,
plastic injection molding machine,
and general industrials.

K030 Series

Specification:



Unit : mm

N : Number of Plates

Plate material: SUS316

Solder material: 99.9% Copper

Test pressure: 40 bar

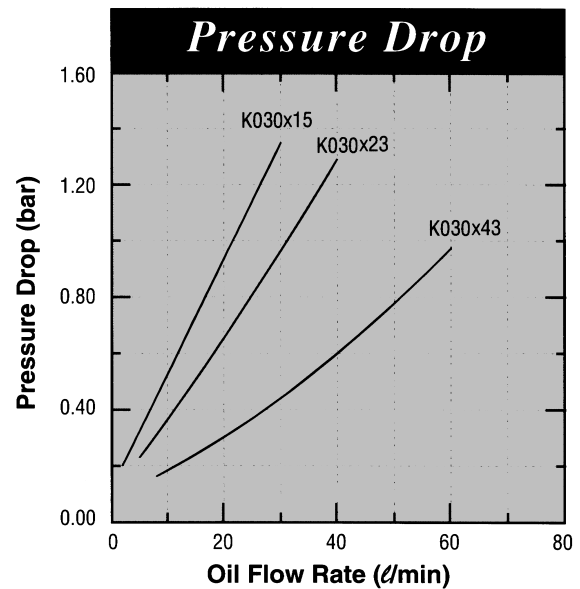
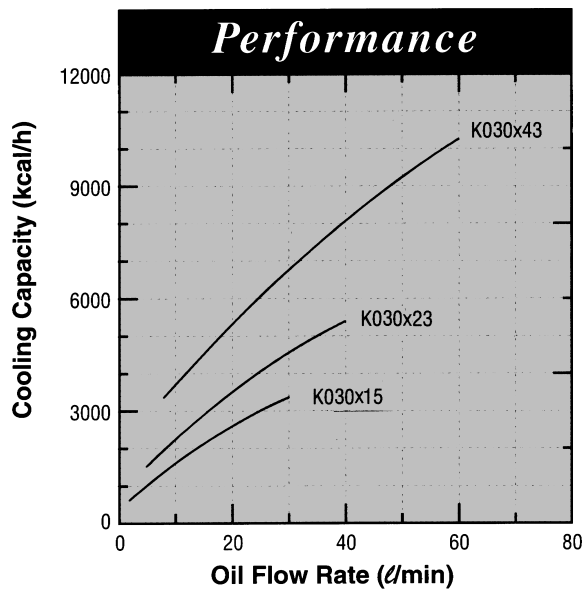
Working pressure: max. 30 bar

Working temp.: -195~225°C

Max. flow rate: 60 l/min

Connectors: PT 3/4 male or PT 1/2 female

A = water outlet, B = water inlet, C = oil inlet, D = oil outlet



*Test conditions :

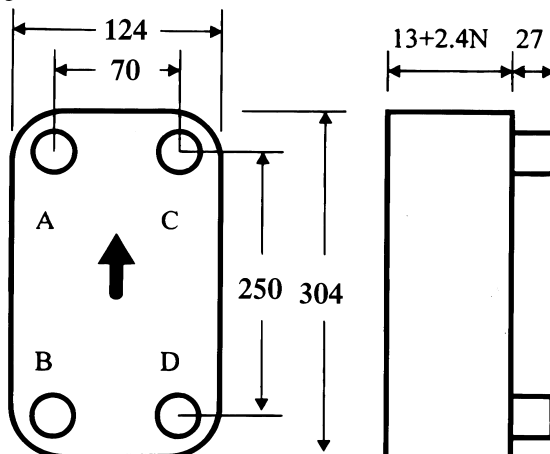
Test Fluid : ISO VG 68

Oil inlet Temperature=60°C, Water inlet temperature=28°C

Oil flow rate : water flow rate=2 : 1

K070 Series

Specification:



Unit : mm

N : Number of Plates

Plate material: SUS316

Solder material: 99.9% Copper

Test pressure: 40 bar

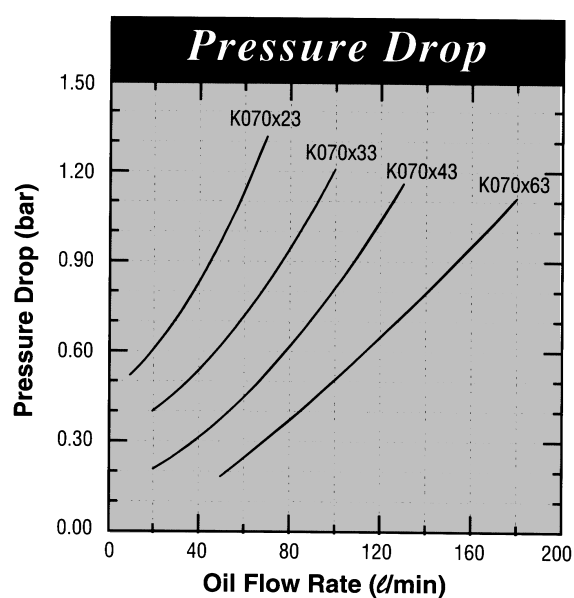
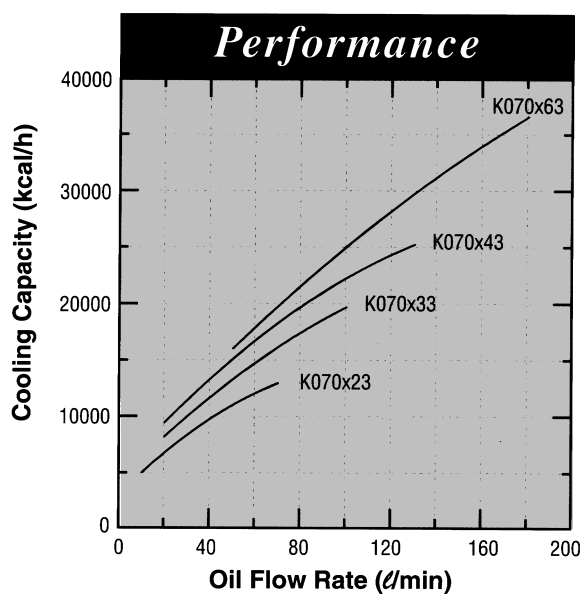
Working pressure: max. 30 bar

Working temp.: -195~225°C

Max. flow rate: 180 l/min

Connectors: PT 1 male or PT 3/4 female

A = water outlet, B = water inlet, C = oil inlet, D = oil outlet



*Test conditions :

Test Fluid : ISO VG 68

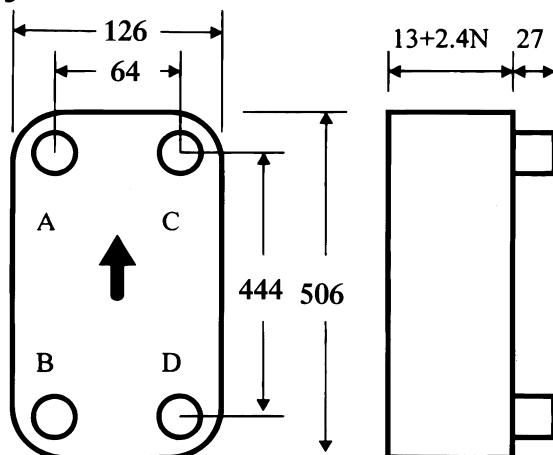
Oil inlet Temperature=60°C, Water inlet temperature=28°C

Oil flow rate : water flow rate=2 : 1

K Series Plate Heat Exchanger

DAIWER

■ K105 Series

Specification:

Unit : mm

N : Number of Plates

Plate material: SUS316

Solder material: 99.9% Copper

Test pressure: 40 bar

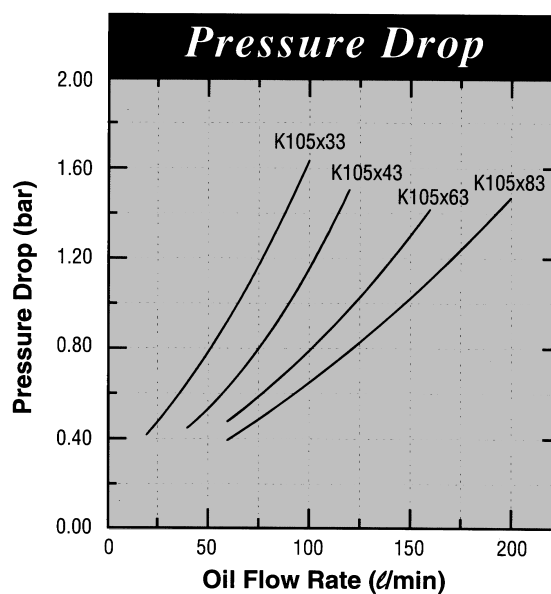
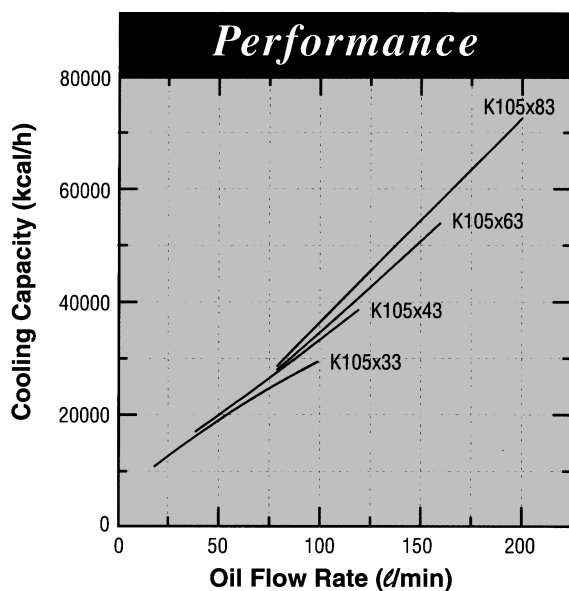
Working pressure: max. 30 bar

Working temp.: -195~225°C

Max. flow rate: 200 l/min

Connectors: PT 1 male or PT 1 1/4 female

A = water outlet, B = water inlet, C = oil inlet, D = oil outlet

***Test conditions :**

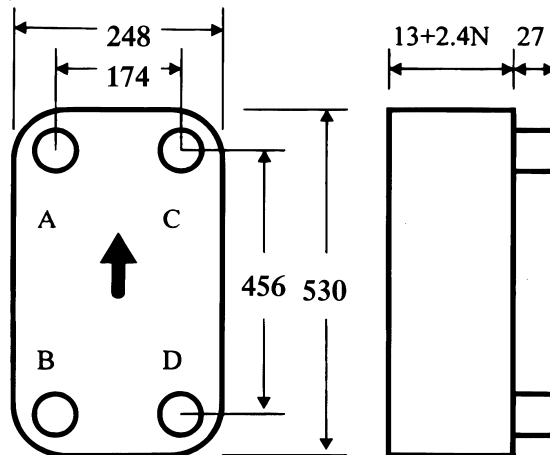
Test Fluid : ISO VG 68

Oil inlet Temperature=60°C, Water inlet temperature=28°C

Oil flow rate : water flow rate=2 : 1

K205 Series

Specification:



Unit : mm

N : Number of Plates

Plate material: SUS316

Solder material: 99.9% Copper

Test pressure: 40 bar

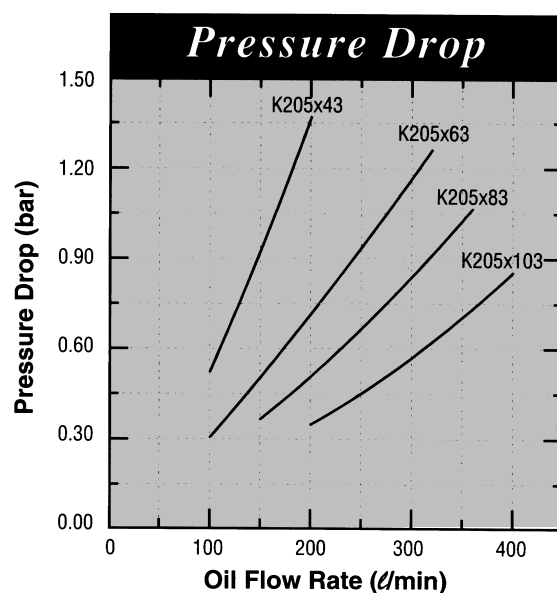
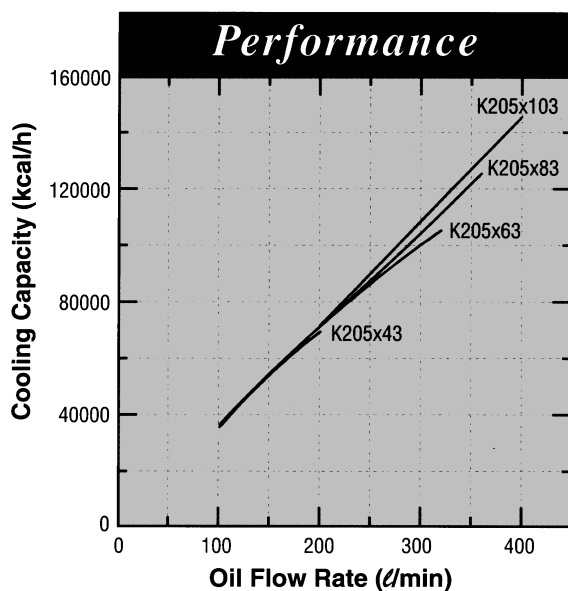
Working pressure: max. 30 bar

Working temp.: -195~225°C

Max. flow rate: 400 l/min

Connectors: PT 1 1/2 male or PT 1 1/4 female

A = water outlet, B = water inlet, C = oil inlet, D = oil outlet



*Test conditions :

Test Fluid : ISO VG 68

Oil inlet Temperature= 60°C, Water inlet temperature= 28°C

Oil flow rate : water flow rate= 2 : 1

3.使用範圍

板式熱交換器主要是應用在液體對液體之熱交換，特別是用在需要非常乾淨的熱交換環境，以下例舉一些現行成功使用板式熱交換器的場合：

冷凍、空調工業：用於冷凝器、蒸發器、節能器、預熱器及冷器。

飲水機、飲料及蒸餾水業：用於水及蒸汽的加熱、冷卻及冷凝。

鍋爐業：用於預熱補給水及廢汽排放時之廢熱回收等。

高週波爐業：用於純水及冷卻水的熱交換。

空壓機業：用於冷卻潤滑油等…

油壓業：用於冷卻作動油及油箱等…

橡塑膠工業：用於冷卻射出機之油溫等。

一般工業：用於工廠機器設備內水及冷卻水的熱交換。

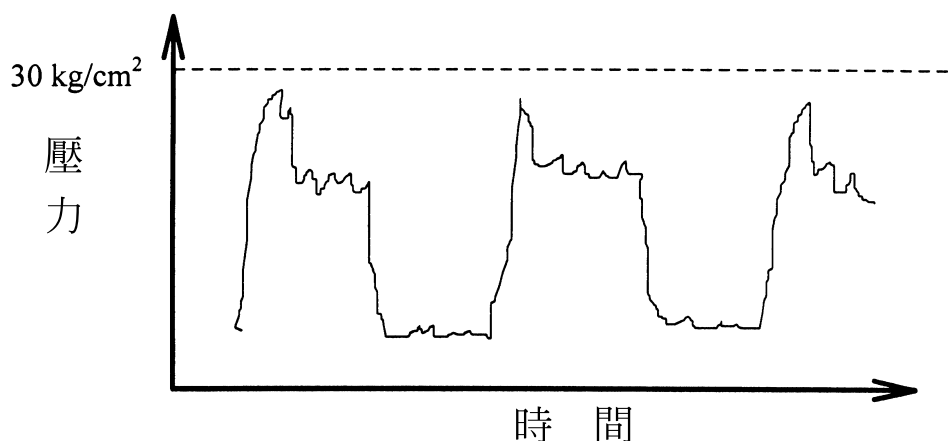
及其他工業冷卻等…

就加熱或冷卻的流體而言，可做水對冷媒、冷媒對冷媒、冷媒對滷水、滷水對水、水對水、水對機油、水對潤滑油、水對熱煤油、水對水蒸汽、、、等熱交換。板式熱交換器不適合用於氣對氣之場合，但可應用於阻力係數較小之兩相流，如使用於冷凍空調之蒸發器…等。

就性能條件而言,DAIWER 所設計生產之板式熱交換器其適用範圍為：

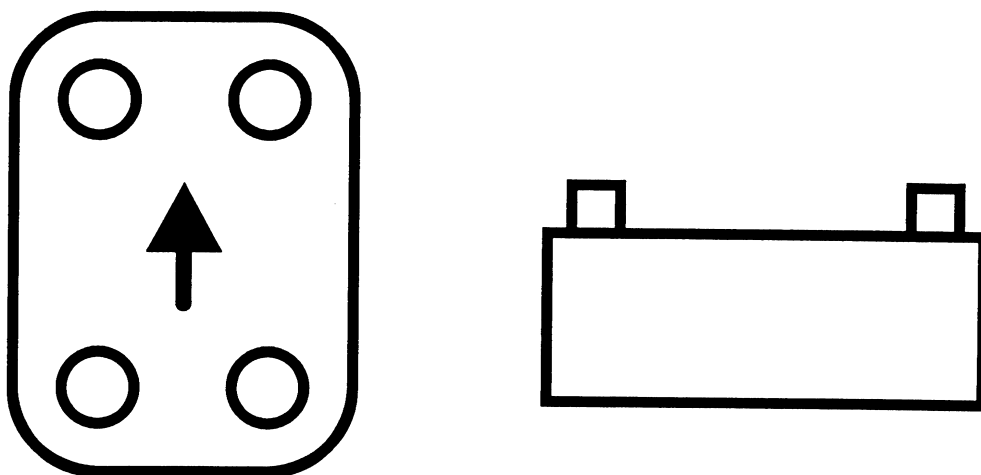
(1) 液體溫度範圍： $-195^{\circ}\text{C}\sim 225^{\circ}\text{C}$ (凝固點以上)

(2) 最高工作壓力：30 bar 或 30 kg/cm^2 (穩定或瞬間)



6.1 板式熱交換器在“油冷卻”應用方面的放置及固定方法

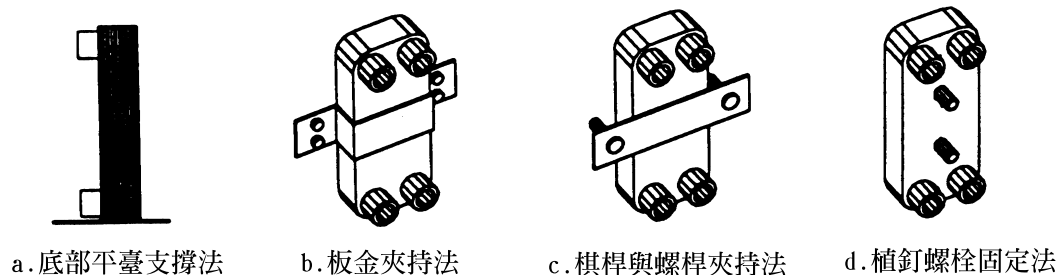
1. 板式熱交換器可垂直或平躺放置（如圖一所示）



圖一．板式熱交換器安裝圖

2. 板式熱交換器之固定方法（如圖二所示）

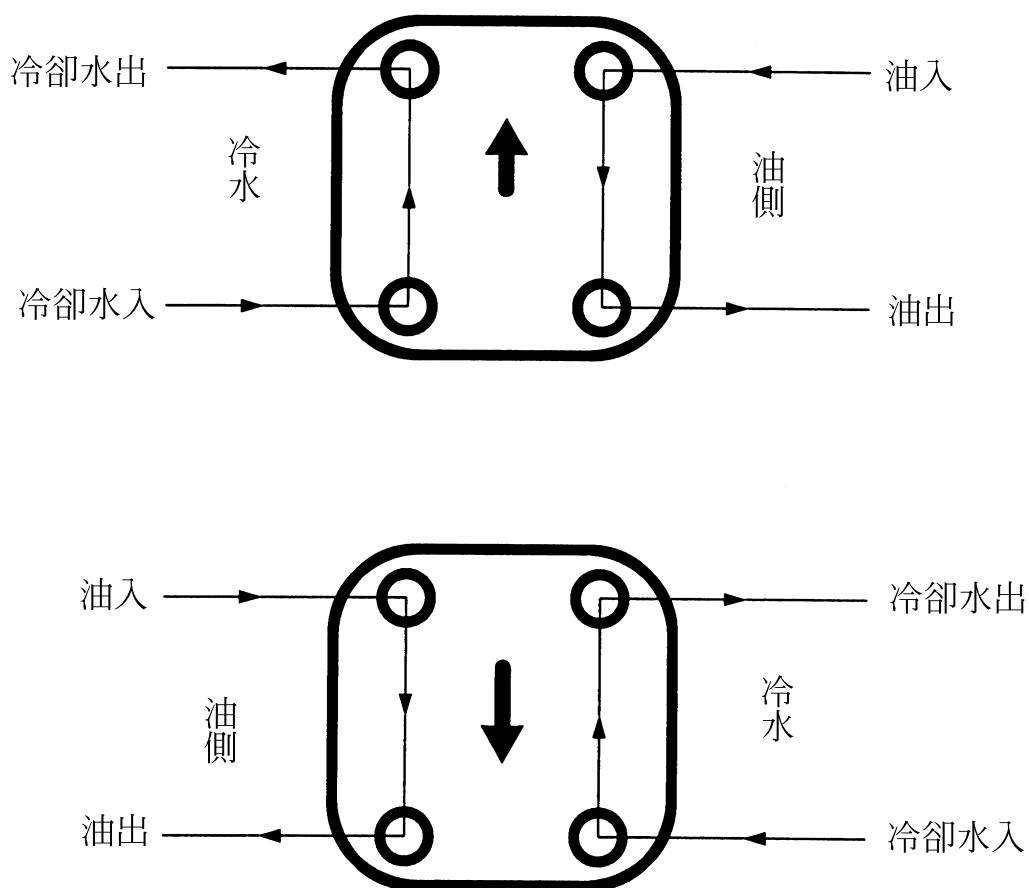
- a. 底部平臺支撐法。
- b. 板金夾持法。
- c. 棋桿與螺桿夾持法。
- d. 植釘螺栓固定法。



圖二．板式熱交換器之固定方式

6.2 油壓用之板式熱交換器管路系統安裝說明

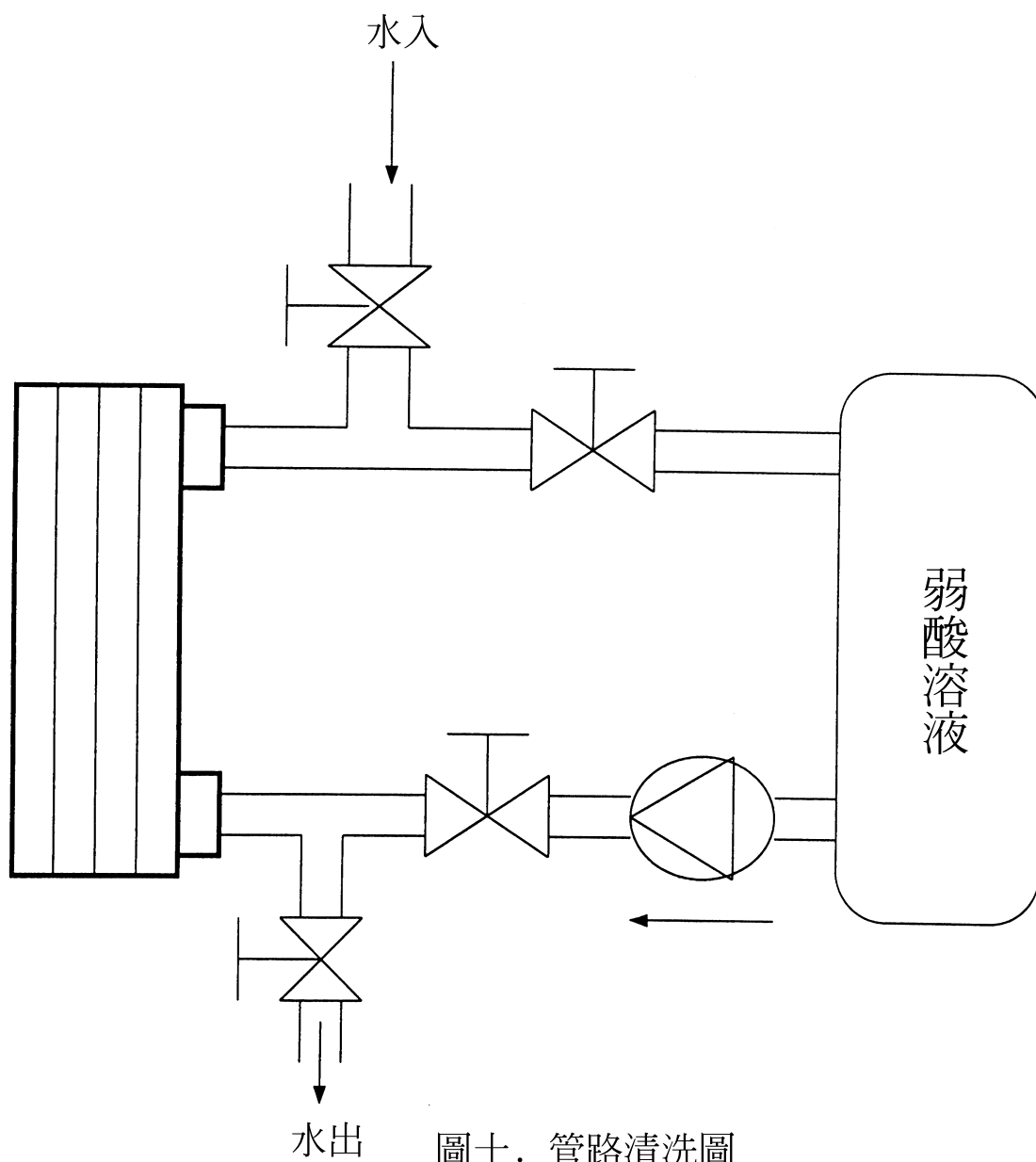
板式熱交換器安裝時需特別注意進出口的位置。如果安裝錯誤，不僅造成性能下降、冷卻效果減少且可能縮短使用壽命。每一個板式熱交換器標示牌上都有一個紅色箭頭，安裝時以箭頭的方向為方向，冷卻水由左側下方之接頭進入，經熱交換後由左側上方之接頭離開，熱油由右側上方之接頭進入，經熱交換後由右側下方之接頭離開，冷卻水及熱油為反向對流型式。(如圖三所示)紅色箭頭的方向，右側一定是油側。



圖三．油冷卻器管路系統安裝

8. 板式熱交換器清洗管路系統說明

當板熱交換器作定期清洗或積垢維修時，可用弱酸溶液(可使用5%濃度之磷酸或過氧化酸)進行逆向沖洗，以清潔板式熱交換器內部槽道，其清洗之管路系統如下圖十，並以水泵加壓控制清洗液之流速；最佳之流速約為原液體流速的1.3~1.5倍之間，在酸洗後須用大量清水沖洗系統內的酸液，方可啟動系統。



圖十．管路清洗圖