



Alfa Laval AQ4

AlfaQ™ AHRI-certifierad plattvärmväxlare

Användningsområden

Allmän uppvärmning och kylning. Uppvärmning med ånga.

Standardutförande

Plattvärmväxlaren består av ett paket profilerade metallplattor med in- och utloppshål för de två medierna mellan vilka värmeöverföringen ska ske.

Plattpaketet monteras mellan en stativplatta och en tryckplatta och spänns ihop med dragbultar. Plattorna är försedda med en packning som tätar och styr medieflödet in i alternerande kanaler. Antalet plattor beror på flöde, vätskornas fysiska egenskaper, tryckfall och temperaturprogram. Plattornas profilering genererar turbulens i mediet och stöder plattorna mot differenstryck.

Plattan och tryckplattan är upphängda i en övre bäraxel och hålls på plats av en nedre styraxel, båda axlarna är fästade vid en stativpelare.

Anslutningarna befinner sig i stativplattan eller, om någon eller båda vätskorna passerar mer än en gång genom enheten, i stativet och tryckplattorna.

Typiska kapacitetsområden

Flödes hastighet

Upp till 50 kg/s, beroende media, tillåtet tryckfall och temperaturprogram.

Uppvärmning av vatten med hjälp av ånga

0.7 till 3.0 MW

Typer av plattor

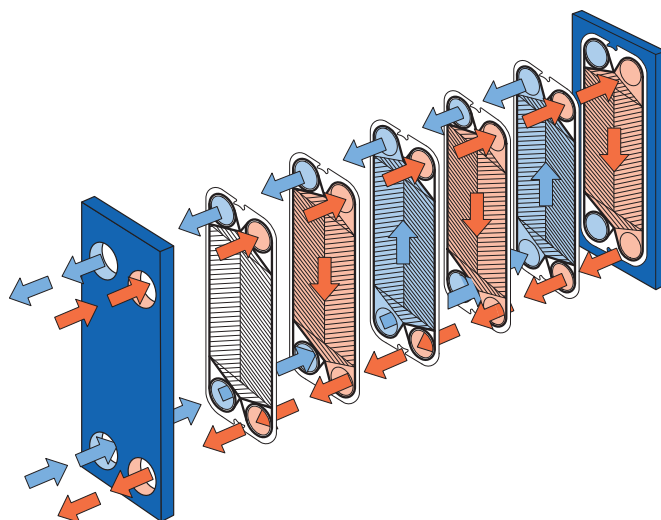
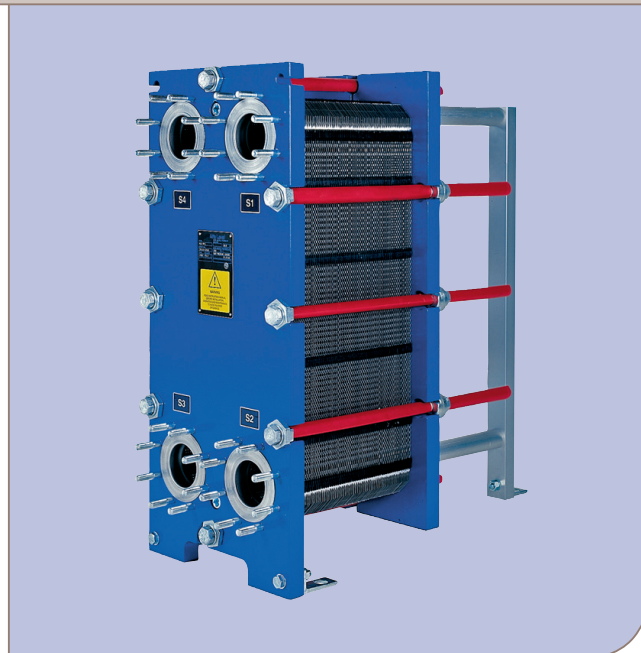
AQ4, AQ4-M och AQ4-D, plattor med dubbla väggar.

Stativtyper

FM, FG och FD

Funktionsprincip

Kanaler bildas mellan plattorna och öppningarna i hörnen är placerade så att de två medierna passerar genom alternerande kanaler. Värmen överförs genom plattan mellan kanalerna och ett helt motsatt flöde skapas för största möjliga effekt. Plattornas profilering skapar en passage mellan plattorna, stödjer varje platta gentemot nästa och underlättar turbulensen, vilket ger en effektiv värmeöverföring.



Flödesprincip hos en plattvärmväxlare

STANDARDMATERIAL

Stativplatta

Kolstål, epoxymålad

Anslutningar

Kolstål

Metallfoder: Rostfritt stål, Titan

Gummifoder: Nitril, EPDM

Plattor

Rostfritt stål: Alloy 304, Alloy 316

Titan

Alloy 254

Alloy C-276

Packningar (Clip-on, limmade)

Nitril, EPDM, Viton®

Andra kvaliteter och material tillgängliga på begäran.

TEKNISKA DATA

Tryckkärlsnormer, PED, ASME, pvcALS™

Designtryck (g) / temperatur

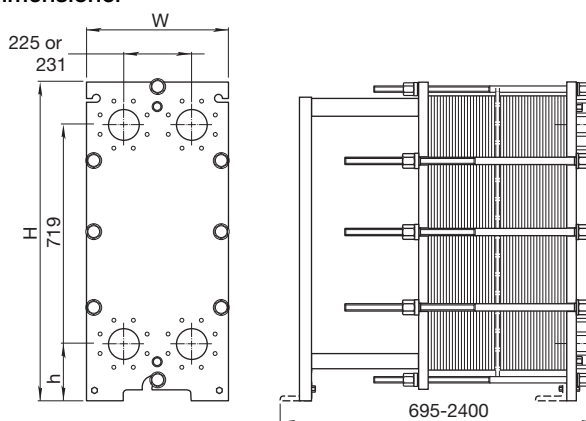
FL pvcALS™	0.6 MPa / 130°C
FM pvcALS™	1.0 MPa / 180°C
FM PED	1.0 MPa / 180°C
FG pvcALS™	1.6 MPa / 180°C
FG PED	1.6 MPa / 180°C *
FG ASME	150 psig / 356°F
FD PED pvcALS™	2.5 MPa / 180°C
FD ASME	389 psig / 482°F

*) Stativ FG är även godkänt för 1,2 MPa/200 °C för att möjliggöra användning i ångsystem utan säkerhetsventiler.

Anslutningar

	Storlek:	
FL pvcALS™	100 mm	DIN/GB/GOST PN10, JIS 10K
FM pvcALS™	100 mm	DIN/GB/GOST PN10, ASME Cl.150, JIS 10K
FM PED	100 mm	DIN PN10, ASME Cl. 150
FG pvcALS™	100 mm	DIN/GB/GOST PN10, ASME Cl. 150, JIS 10K, JIS 16K
FG PED	100 mm	DIN PN16, ASME Cl. 150
FG ASME	4"	ASME Cl.150
FD PED	100 mm	DIN PN25, ASME Cl.150 / 300
FD ASME	4"	ASME Cl. 300

Dimensioner



Mått (mm)

Typ	H	W	h
AQ4-FM	1084	470	215
AQ4-FG	1084	470	215
AQ4-FD	981	470	131
AQ4-FD ASME	1084	470	215

Antalet dragbultar kan variera beroende på tryckklass.

Maximal värmeöverföringsyta

AQ4-B 90 m²

AQ4 60 m²

Uppgifter som behövs för offert

- Flöde och effekt
- Temperaturprogram
- Fysiska egenskaper hos de berörda vätskorna (om annat än vatten)
- Önskat arbetstryck
- Högsta tillåtna tryckfall
- Tillgängligt ångtryck

Termiska prestanda certifieras av tredje part via AHRI:s certifieringsprogram för plattvärmväxlare som arbetar från vätska till vätska.

