

INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

| INTERCAMBIADOR DE PLACAS ó CORAZA Y TUBO | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|--|---|--|---|--|--|-----------------|
| Item | Caudal a Enfriar (gpm) | Temperatura de entrada del agua circuito abierto (°F) | Temperatura de salida del agua circuito abierto (°F) | Temperatura de entrada del agua circuito cerrado (°F) | Temperatura de salida del agua circuito cerrado (°F) | Máxima caída de presión a través del intercambiador o lado abierto (FT) | Máxima caída de presión a través del intercambiador o lado cerrado (FT) | Cantidad |
| 1 | 815 | 78 | 68 | 89 | 79 | 15 | 15 | 1 |

ALCANCE DE SUMINISTRO

Modelo: **S21-IG10-172-TKTM78**
 Marca: **SONDEX**
 Procedencia: **Dinamarca**

Producto 1: **Agua**
 Caudal: **815 gpm**
 T entrada: **89 °F**
 T salida: **79 °F**
 Caída de presión: **6.59 psig**

Producto 2: **Agua**
 Caudal: **813.55 gpm**
 T entrada: **68 °C**
 T salida: **78 °C**
 Caída de presión: **6.58 psig**

Características
 Espesor placas: **0.5 mm**
 Material de placas: **AISI 316**

CORRIDA DE CALCULO

| | | |
|-----------------|---------------------|----------------|
| HEX Type | S21-IG10-172-TKTM78 | Contact Person |
| Units Connected | 1 (Parallel) | E-mail |

| Calculated Parameters | Unit | Side 1 | Side 2 |
|--------------------------|----------------------------|-----------|----------------|
| Flow Type | | | CounterCurrent |
| Heat Load | BTU/h | | 4057476,17 |
| Inlet Temperature | °F | 89,0 | 68,0 |
| Outlet Temperature | °F | 79,0 | 78,0 |
| Mass Flow Rate | lb/h | 406708,56 | 406619,02 |
| Volumetric Flow Rate | GPM (US) | 815,00 | 813,55 |
| Total Pressure Drop | psi(g) | 6,59 | 6,58 |
| Pressure Drop in Port | psi(g) | 3,42 | 3,41 |
| Fouling Factor | Hrft ² F/KBTU | 0,0906 | 0,0906 |
| Surface Margin | % | | 15,01 |
| LMTD | Δ°F | | 10,9 |
| HTC (Available/Required) | BTU/ft ² -hr-°F | | 828 / 720 |
| Port Velocity | ft/s | 21,48 | 21,44 |
| Shear Stress | Pa | 48,85 | 48,84 |

| Properties of Fluid | Unit | Side 1 | Side 2 |
|-----------------------------|--------------------|---------|---------|
| Fluid | | Water | Water |
| Liquid Viscosity | cP | 0,8187 | 0,9448 |
| Liquid Density | lb/ft ³ | 62,2141 | 62,3159 |
| Liquid Heat Capacity | BTU/lb-°F | 0,9976 | 0,9979 |
| Liquid Thermal Conductivity | BTU/h-ft-°F | 0,3531 | 0,3469 |

| Specifications | Unit | Side 1 | Side 2 |
|-------------------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------------|
| HEX Type | | | S21-IG10-172-TKTM78 |
| Number of Plates | | | 172 |
| Grouping | | | 1x86 + 0x0 / 1x85 + 0x0 |
| Plate Thickness | in | | 0,016 |
| Plate Material / Ratio | | | AISI304 / 38% |
| Effective Area | ft ² | | 512,36 |
| Gasket Material | | | NBRH FDA (SonderLock) |
| Frame | Type | | IG, painted frame |
| | Length | ft | 5,05 |
| | Maximum Number of Plates | | 248 |
| Volume | ft ³ | 1,8 | 1,8 |
| Weight, empty/operating | lb | | 1087 / 1313 |
| Paint Category | | | Category C2L |
| Paint Color | | | BLUE RAL 5010 |
| Connection | Inlet | F1: DN 100 Flange St.37 PN10 | F3: DN 100 Flange St.37 PN10 |
| | Outlet | F4: DN 100 Flange St.37 PN10 | F2: DN 100 Flange St.37 PN10 |
| Certification/Approval Type | | | None |
| Minimum Design Temperature | °F | | 68,0 |
| Maximum Design Temperature | °F | | 89,0 |
| Maximum Differential Pressure | psi(g) | | 87,0 |
| Maximum Test Pressure | psi(g) | | 113,1 |
| Maximum Design Pressure | psi(g) | 87,0 | 87,0 |

NOTA

El comprador del equipo es totalmente responsable de la idoneidad del uso de todos los materiales en esta aplicación. Podemos dar por supuestos algunos valores de diseño. si difieren de sus requisitos, nos debe ser indicado porque puede ser necesario un nuevo diseño

