

TSL

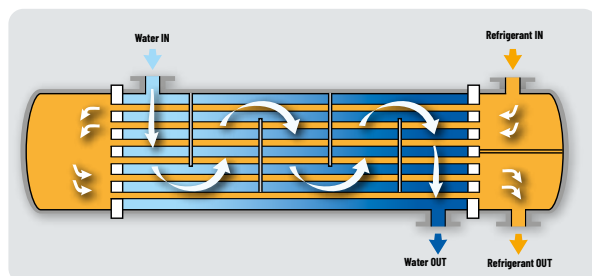
ENFRIADORAS Y BOMBAS DE CALOR DE CLASE A CONDENSADAS POR AIRE CON COMPRESORES SCROLL

277-1004 kW



Las nuevas enfriadoras y bombas de calor de la gama TSL son unidades de aire/agua de clase energética A, tanto en acondicionamiento como en calefacción, disponibles para un uso con refrigerante R410A o, en la versión «A2L», con refrigerante R454B de bajo impacto ambiental. La gama TSL está diseñada para gestionar el acondicionamiento de sistemas industriales y cargas térmicas en aplicaciones tecnológicas, **donde la fiabilidad 24/7 y en todas las condiciones de trabajo, una característica peculiar de dichas unidades, es un requisito fundamental.** La gama TSL utiliza compresores scroll de última generación, intercambiadores de agua multitubulares de calandria mejorados para el uso con refrigerantes de alta presión (R410A/R454B) y ventiladores axiales aptos para la instalación en exteriores.

- 3 equipamientos de insonorización: Estándar, Low Noise y Super Low Noise
- Cuadro eléctrico con grado de protección IP55
- Unidad de Clase A tanto en modo enfriadora como en modo bomba de calor
- Ventiladores con motor EC opcionales
- Válvula de expansión electrónica
- Acceso fácil gracias a la optimización del espacio interior
- Control por microprocesador programable con software propietario
- Conformidad con la Normativa ERP



Fiabilidad: multitubular

El uso de intercambiadores multitubulares de calandria con flujo del agua de intercambio en el lado de la carcasa, en comparación con las unidades con intercambiador de calor de placas, **reduce el riesgo de que el flujo se bloquee debido a la suciedad en el intercambiador.** Esto se debe a las mayores secciones de paso, a igualdad de potencia intercambiada. Además, el intercambiador de doble paso permite una **alta eficiencia de intercambio térmico**, tanto en el modo «enfriadora» como en el modo «bomba de calor», que implica **menos consumos para el usuario.**



Mantenimiento más fácil

Para garantizar el mantenimiento de los colectores de las baterías de condensación y de los componentes del circuito frigorífico, situados detrás del cuadro eléctrico, la gama TSL se suministra de serie con la guía de deslizamiento extensible Hi-Rail. Esta guía **permite retirar fácilmente el cuadro para obtener un espacio adicional para el mantenimiento extraordinario**, sin alterar el espacio en el suelo necesario para el funcionamiento normal de la unidad.

Máxima eficiencia energética

Las unidades de la gama TSL pertenecen a la clase de **eficiencia energética A**, tanto en la versión solo frío como en la versión con bomba de calor. Esto se debe a la selección minuciosa de los componentes internos, que también incluye el uso **de innovadores compresores scroll de alta eficiencia con tecnología del motor de imanes permanentes con arranque directo**. El alto rango de modulación garantizado por la tecnología multi-scroll permite satisfacer la demanda frigorífica/térmica en cualquier momento, **minimizando los derroches de energía y aumentando así la eficiencia estacional**.



| TSL | | 294FS | 324FS | 374FS | 404FS | 454FS | 496FS | 556FS | 596FS | 636FS | 676FS | 748FS | 808FS | 868FS | 900FS | |
|--|-------|----------------|-------|-------|----------------|-------|-------|----------------|-------|-------|----------------|-------|----------------|-------|----------------|-----------------|
| Refrigeración/Free-Cooling: Temperatura del agua servicio 12/7°C, 20% etilenglicol, aire exterior 35°C, 40% H.R. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Potencia frigorífica | kW | 276.9 | 319.4 | 354.2 | 383.2 | 422.9 | 478.9 | 545.6 | 585.7 | 608.1 | 648.6 | 725.3 | 791.8 | 848.6 | 910.9 | |
| Potencia absorbida total | kW | 89.7 | 105.8 | 118.3 | 129.2 | 150.4 | 155.8 | 179.4 | 195.8 | 205.4 | 221.1 | 235.4 | 258.1 | 270.8 | 299.7 | |
| EER | | 3.09 | 3.02 | 2.99 | 2.97 | 2.81 | 3.07 | 3.04 | 2.99 | 2.96 | 2.93 | 3.08 | 3.07 | 3.13 | 3.04 | |
| Refrigeración/Free-Cooling: Temperatura del agua servicio 12/7°C, etilenglicol 20% | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Temperatura full Free-Cooling | °C | -8.7 | -10.4 | -6.4 | -7.3 | -8.6 | -6.2 | -8.1 | -9.2 | -6.7 | -7.7 | -6.8 | -8.1 | -7.1 | -8 | |
| Potencia acústica [Unidad base] | dB(A) | 89 | 90 | 90 | 90 | 92 | 91 | 92 | 91 | 93 | 93 | 93 | 93 | 94 | 94 | |
| Potencia acústica [Low noise] | dB(A) | 86 | 87 | 87 | 87 | 89 | 87 | 89 | 88 | 90 | 90 | 90 | 90 | 91 | 91 | |
| Potencia acústica [Super Low noise] | dB(A) | 83 | 85 | 85 | 85 | 86 | 85 | 87 | 86 | 87 | 88 | 88 | 87 | 88 | 89 | |
| Dimensiones [AxHxP] | mm | 3865x2652x2256 | | | 4865x2652x2256 | | | 5860x2652x2256 | | | 6860x2652x2256 | | 7865x2652x2256 | | 8865x2652x2256 | |
| TSL | | 294CS | 324CS | 374CS | 404CS | 454CS | 496CS | 556CS | 596CS | 636CS | 676CS | 748CS | 808CS | 868CS | 900CS | |
| Refrigeración: Temperatura del agua servicio 12/7°C, aire exterior 35°C, 40% H.R. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Potencia frigorífica | kW | 281.5 | 326.1 | 364.2 | 396.6 | 436.1 | 485.9 | 549.9 | 598.9 | 617.1 | 658.3 | 734.3 | 794.1 | 861.2 | 923.2 | |
| Potencia absorbida total | kW | 88.7 | 104.2 | 117 | 127.6 | 148.6 | 153.7 | 176.9 | 193 | 202.7 | 218 | 232.5 | 254.7 | 267.6 | 295.7 | |
| EER | | 3.18 | 3.13 | 3.11 | 3.11 | 2.93 | 3.16 | 3.11 | 3.1 | 3.04 | 3.02 | 3.16 | 3.12 | 3.22 | 3.12 | |
| SEER | | 4.9 | 4.99 | 4.82 | 4.87 | 5.03 | 5.02 | 5.09 | 5.18 | 5.06 | 5.14 | 4.77 | 4.81 | 4.88 | 4.84 | |
| SEPR | | 5.46 | 5.62 | 5.38 | 5.49 | 5.74 | 5.56 | 5.64 | 5.79 | 5.67 | 5.75 | 5.53 | 5.58 | 5.65 | 5.71 | |
| Potencia acústica [Unidad base] | dB(A) | 89 | 90 | 90 | 90 | 92 | 91 | 92 | 91 | 93 | 93 | 93 | 93 | 94 | 94 | |
| Potencia acústica [Low noise] | dB(A) | 86 | 87 | 87 | 87 | 89 | 87 | 89 | 88 | 90 | 90 | 90 | 90 | 91 | 91 | |
| Potencia acústica [Super Low noise] | dB(A) | 83 | 85 | 85 | 85 | 86 | 85 | 87 | 86 | 87 | 88 | 88 | 87 | 88 | 89 | |
| Dimensiones [AxHxP] | mm | 3520x2652x2256 | | | 4520x2652x2256 | | | 5520x2652x2256 | | | 6520x2652x2256 | | 7520x2652x2256 | | 8520x2652x2256 | |
| TSL | | 294HS | 324HS | 374HS | 404HS | 454HS | 496HS | 556HS | 596HS | 636HS | 676HS | 748HS | 808HS | 868HS | 900HS | |
| Calefacción: Temperatura del agua servicio 40/45°C, aire exterior 7°C, 89% H.R. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Potencia térmica | kW | 291.9 | 337 | 390.9 | 412.9 | 448.8 | 504.5 | 566 | 603.9 | 656.7 | 683.9 | 776.9 | 841 | 883.1 | 1003.8 | |
| Potencia absorbida total | kW | 89.1 | 102.3 | 119.2 | 126 | 143.4 | 153.6 | 173.3 | 184.1 | 200.6 | 213.5 | 231.3 | 250.5 | 267.9 | 295.1 | |
| SEER | | - | - | - | - | - | - | - | 5.19 | 5.1 | 5.2 | 4.63 | 4.69 | 4.73 | 4.63 | |
| COP | | 3.27 | 3.29 | 3.28 | 3.28 | 3.13 | 3.28 | 3.27 | 3.28 | 3.27 | 3.2 | 3.36 | 3.36 | 3.3 | 3.4 | |
| SCOP | | 4.01 | 4.17 | 4.1 | 4.1 | 4.24 | 3.82 | 3.99 | - | - | - | - | - | - | - | |
| Potencia acústica [Unidad base] | dB(A) | 89 | 90 | 90 | 90 | 92 | 91 | 92 | 91 | 93 | 93 | 93 | 93 | 94 | 95 | |
| Potencia acústica [Low noise] | dB(A) | 86 | 87 | 87 | 87 | 89 | 87 | 88 | 87 | 89 | 89 | 90 | 89 | 90 | 91 | |
| Potencia acústica [Super Low noise] | dB(A) | 85 | 85 | 85 | 87 | 85 | 86 | 85 | 87 | 87 | 88 | 87 | 88 | 89 | 89 | |
| Dimensiones [AxHxP] | mm | 3520x2652x2256 | | | 4520x2652x2256 | | | 5520x2652x2256 | | | 6520x2652x2256 | | 9085x2652x2256 | | | 11085x2652x2256 |

20 % Etilenglicol | También disponible con alimentación de 60 Hz | Datos declarados con el uso de refrigerante R410A