

# TANQUES VERTICALES CERRADOS FONTSERE CON LAVADO AUTOMÁTICO

## CLOSED VERTICAL MILK COOLING TANKS WITH AUTOMATIC WASHING UNIT

# SP



MODELO TVC 1560 LITROS 4 ORDEÑOS

### **NORMA DE APLICACIÓN PARA SU FABRICACIÓN**

Todos nuestros tanques tipo vertical cerrados con lavado automático, al igual que para todo el resto de nuestros modelos normalizados, están diseñados conforme a la norma de fabricación ISO 5708 (UNE 68-049-82) que rige especialmente las características que deben de cumplir estos equipos. Dicha norma, contempla diferentes niveles de eficiencia en cuanto al rendimiento frigorífico de los mismos para los modelos 2 y 4 ordeños. Los tanques vertical cerrados FONTSERE están diseñados según el apartado BII que obliga a unos tiempos menores de refrigeración para cualquier ordeño de 3 horas y de 1,5 horas para el segundo ordeño desde 10 hasta 4°C, siempre a una temperatura ambiente máxima de 32°C. Indicar que dicho modelo de tanque, ha sido concebido para solucionar el problema de espacio que tienen determinados ganaderos. Así pues, nos beneficiamos de almacenar la leche aumentando la altura de nuestros tanques ocupando en todos nuestros modelos un espacio similar relativamente pequeño (diámetros desde 1.470 mm hasta 1.900 mm).

### **ASPECTOS GENERALES**

- Cuba construida totalmente en acero inoxidable de calidad alimentaria tipo AISI 304 tanto su parte interna (en contacto con la leche) como su recubrimiento exterior.
- Evaporador por expansión directa de gas frigorífico R-404A tipo FONTSERE (diseño propio del circuito refrigerador mediante chapa embutida soldada por puntos con la cubeta interior) ubicado en el fondo inferior y/o parte cilíndrica del depósito.
- Boca de inspección de diámetro útil 470 mm ubicada en el fondo superior del depósito.
- Aislamiento a base de espuma de poliuretano expandido de 50 mm de grosor totalmente ecológico (sin CFC).
- Con todos los tanques se suministra una cinta milimetrada y una tabla de conversión en litros para determinar el volumen de leche.
- Salida de producto inferior DN-50 en acero inoxidable con válvula mariposa alimentaria.
- Pies de sujeción regulables en acero inoxidable AISI 304 de gran robustez para evitar cualquier tipo de problema en cualquier traslado del tanque frigorífico.
- Chasis de unión del depósito de leche con la unidad frigorífica construido también en acero inoxidable (AISI 430).

### **MANUFACTURING STANDARD OF APPLICATION.**

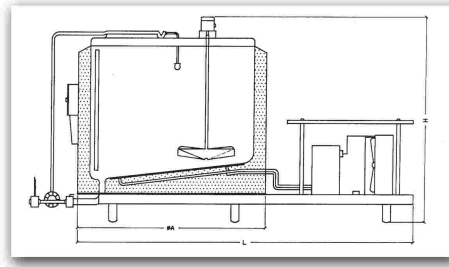
The FONTSERE CLOSED VERTICAL MILK COOLING TANKS with automatic washing system have been designed in accordance with manufacture rule ISO 5708 (UNE 68-049-82) which regulate the characteristics of this equipment. The same as with our other standard manufactures. This rule includes different levels of cooling efficiency. The FONTSERE CLOSED VERTICAL MILK COOLING TANKS are designed according to section BII which must comply with a maximum period of milk cooling of 3 hours for all milkings and 1,5 hours for second milking (from 10°C to 4°C), always at 32°C of temperature. These type of tanks have been designed to solve the problem of farmers that do not have enough space on farms as they can store maximum capacity of milk in a minimum space (diameters from 1.470 mm. to 1.900 mm.). This has been possible by increasing the height of the tanks.

### **GENERAL ASPECTS.**

- Tank built entirely of AISI 304 stainless steel quality type in it's internal part (in contact with the milk) and external part.
- Direct expansion evaporator FONTSERE type for R-404A cooling gas (Cooling circuit of own design welded throughout in points on the interior tank) placed at the bottom of the tank and/or cylindrical part.
- Manhole diameter 470 mm. placed on the top of the tank.
- CFC-free polyurethane of 50 mm. thickness (ecological type).
- Graduate dipstick in millimeters inside the tank and equivalence table in liters is supplied with all tanks.
- Lower outlet product DN-50 in stainless steel and butterfly valve with sanitary joint and plastic cap.
- Adjustable legs in stainless steel AISI 304 very strong to avoid any problem if there is a need to move the tank.
- Bench for union of the milk tank with the cooling unit builded also in stainless steel AISI 430.



DETALLE: MULTICONTROL FONTSERÉ



DETALLE: UNIDAD FRIGORÍFICA 2 C.V.

## EQUIPO FRIGORÍFICO Y ELÉCTRICO

- Alimentación eléctrica III 220/380 V 50 Hz para aplicaciones normalizadas.
- Sistema de control electrónico del tanque tanto de la parte de refrigeración como de limpieza mediante el multicontrol FONTSERE.
- Unidad frigorífica convencional por expansión directa montada con compresor hermético y condensador de aire tipo tubería de cobre y aletas de aluminio adosada al tanque frigorífico.
- Lavado totalmente automático controlado por el multicontrol FONTSERE de bajos consumos tanto de agua como de energía. Consiste en una bomba para recircular el agua del lavado y un difusor ubicado en el centro de la parte superior del depósito.
- Equipo de expansión mediante válvula expansiva.
- Panel eléctrico ubicado en la unidad frigorífica equipado con todos los elementos necesarios para su puesta en marcha. Dicha puesta en marcha, consiste únicamente en conectar su tanque frigorífico FONTSERE a la red así como alimentar el lavado automático de agua fría y caliente.
- Agitación de la leche mediante agitador vertical a 30 r.p.m. de óptimas prestaciones y bajo nivel acústico. Este elemento, nos permite obtener un buen rendimiento frigorífico además de homogenizar el contenido en grasa del producto y evitar la formación de espuma.

## OTRAS APLICACIONES

Los tanques frigoríficos FONTSERE verticales cerrados ofrecen otras posibilidades de aplicación, con pequeñas modificaciones en algunos casos, como por ejemplo para la preparación de helados, y para el enfriamiento de otros productos distintos a la leche, como vino, zumos de frutas, sangre animal, etc., entre otros usos.

## COOLING AND ELECTRICAL EQUIPMENT

- Electrical supply III 220/380 V 50 Hz for standard types.
- Electronic control of cooling unit and automatic washing unit thought FONTSERE MULTICONTROL.
- Cooling unit for direct expansion with hermetic compressor and air condenser with brass piping and aluminium blades attached to the milk cooling tank.
- Automatic washing system controlled thought FONTSERE MULTICONTROL with low energy and water consumption. Consisting of a unit to pump the water of washing and a distributor placed in the center part of the cover.
- Expansion equipment by expansion valves.
- Electric panel situated in the cooling unit with all the necessary elements to start-up. This start-up consists of connecting FONTSERE MILK COOLING TANK to the main electrical supply and connecting automatic washing unit to the hot and cold water supply.
- Stirring of milk by a vertical agitator of 30 r.p.m. for optimum efficiency and low acoustic level.. It allows a good cooling performance, as well as homogenising milk fat contents and avoids foam formation.

## OTHER APPLICATIONS

The FONTSERE closed cooling tanks offer good application possibilities, with slight modifications in some cases, as for the preparation of ice-creams, and cooling other products apart from milk, such as wine, fruit juices., animal blood, etc., among other uses.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y MEDIDAS

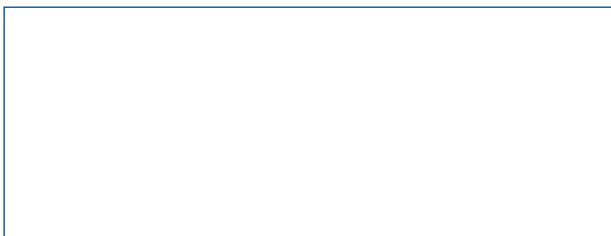
## TECHNICAL CHARACTERISTICS AND MEASUREMENTS

### TIPO TVC 4 ORDEÑOS ISO 5708 BII TVC TYPE 4 MILKINGS ISO 5708 BII

Capacidad nominal [lts] Nominal capacity [lts]	1.050	1.250	1.560	2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	5.000	6.000
Capacidad máxima [lts] Real capacity [lts]	1.085	1.295	1.620	2.105	2.615	3.150	3.650	4.200	5.100	6.120
Potencia compresor [C.V.] Compresor [H.P.]	2	2	2 1/2	2 1/2	3	4	4	5	6 1/2	6 1/2
Diámetro A [mm] Diameter A [mm]	1.470	1.470	1.610	1.610	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900
Medida L [mm] Measurement L [mm]	2.370	2.370	2.640	2.640	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900
Medida H [mm] Measurement H [mm]	1.260	1.400	1.430	1.680	1.710	1.860	2.050	2.240	2.635	3.030
Peso bruto aprox. [kgs] Total weight [kgs]	336	355	430	440	495	570	620	655	740	865

### TIPO TVC 2 ORDEÑOS ISO 5708 BII TVC TYPE 4 MILKINGS ISO 5708 BII

Capacidad nominal [lts] Nominal capacity [lts]	850	1.050	1.250	1.560	2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	5.000
Capacidad máxima [lts] Real capacity [lts]	885	1.085	1.295	1.620	2.105	2.615	3.150	3.650	4.200	5.100
Potencia compresor [C.V.] Compresor [H.P.]	2	2 1/2	3	4	5	6	8	8	10	11 1/2
Diámetro A [mm] Diameter A [mm]	1.470	1.610	1.610	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900
Medida L [mm] Measurement L [mm]	2.370	2.640	2.640	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900
Medida H [mm] Measurement H [mm]	1.120	1.140	1.260	1.180	1.400	1.710	1.860	2.050	2.240	2.635
Peso bruto aprox. [kgs] Total weight [kgs]	321	336	355	430	440	495	570	620	655	740



**SET PAR**  
EXPORT

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO

