

TERMOQUAR

SENSORES / CALEFACTORES / INGENIERIA Y OBRAS



CALENTADOR DE CIRCULACION

ESPECIFICACIONES TECNICAS

MODELOS STD DE FABRICACION

CEL	Medio: AGUA - LIQUIDOS
CEG	Medio: AIRE - GAS ALTA PRESION
CEA	Medio: ACEITES - COMBUSTIBLES LIVIANOS
CEO	Medio: FUEL OIL - COMBUSTIBLES MEDIOS
CEP	Medio: FUEL OIL PESADO - PETROLEO



EQUIPOS DISEÑADOS Y FABRICADOS INTEGRAMENTE EN ARGENTINA SEGÚN ESTANDARES MUNDIALES DE FABRICACION Y BAJO NORMAS ASME VIII. CALENTADORES DEL TIPO ANTIDFLAGRANTES CON CERTIFICADO



Ex d IIB + H2 T6 Gb

INTI-CITEI 2014D560X

Diseñados para cubrir las maximas exigencias en el calentamiento de productos de uso industrial. Otorgando potencias que van desde los:

Potencia de Diseño:

* **1 - 500 Kw**

Tensión Nominal:

* **220 - 660 V**

Apto para Presiones de Trabajo:

* **150 LIBRAS** *Especiales: 300 - 600 LIBRAS*

Conexión ANSI B16.5

* **BRIDA 3 - 18" RF Serie 150# ASTM A-105N**

Material de Vaina:

* **COBRE - AISI 304 - AISI 316 con y sin COSTURA**

Diámetro de Vaina

* **Ø 9,00mm - Ø 11,00mm**

Caja de Conexiones Eléctricas Aptas para:

* **INTEMPERIE IP-55 / IP-65**

* **ZONA CLASIFICADA A PRUEBA DE EXPLOSION**

Montaje del Tipo:

* **VERTICAL - HORIZONTAL**

Opcional de Suministro:

* **CARCASA DE CONEXIÓN A PROCESO**

* **A pedido Según Especificaciones.**

Equipo Suministrado con Sensores para:

* **ALARMA DE ALTA TEMPERATURA DE PRODUCTO**

* **ALARMA DE ALTA TEMPERATURA DE RESISTENCIAS**

* **Sensores: TERMOCUPLA TIPO "K" o RTD Pt-100 Ohms**

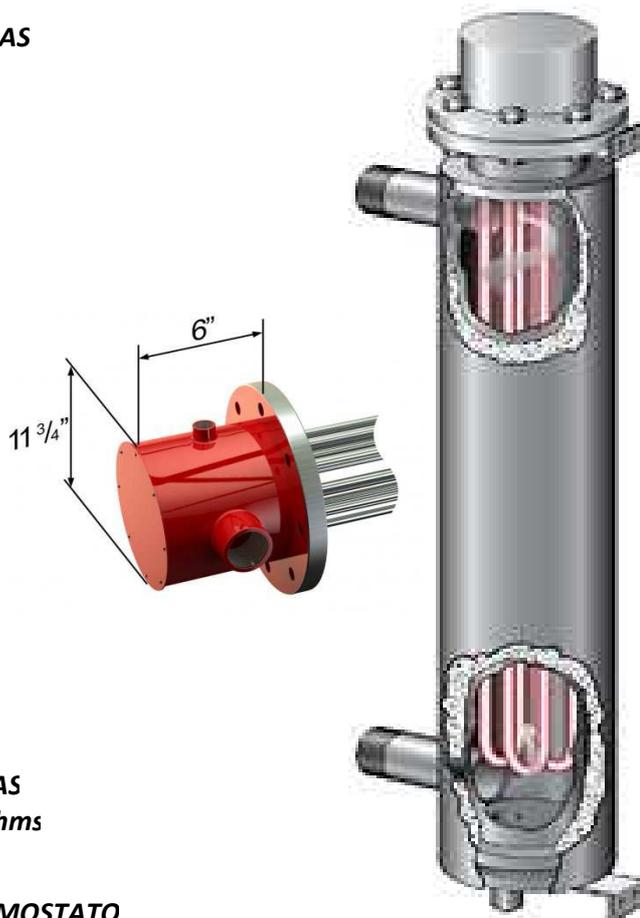
Control de Potencia:

* **MODELOS DE BAJA POTENCIA CONTROL POR TERMOSTATO**

* **EQUIPOS DE GRANDES POTENCIAS. OPCIONAL DE SUMINISTRO PANEL DE CONTROL ON-OFF**

* **PANEL DE CONTROL Tipo PID / On-Off Serie Controlador Digital de Temperatura**

* **PANEL DE CONTROL Tipo PID / On-Off Serie Controlador por PLC y Comando Remoto**



CALENTADORES ELECTRICOS



TERMOQUAR

MODELO

CEL	Calentador Eléctrico para Agua - Líquidos
CEG	Calentador Eléctrico para Aire / Gas Alta Presión
CEA	Calentador Eléctrico para Aceites y Combustibles Livianos
GEO	Calentador Eléctrico para Fuel Oil Combustibles Semi Pesados.
CEP	Calentador Eléctrico para Fuel-Oil / Petróleo

CODIGO	Potencia Instalada	3 Kw	9 Kw	15 Kw	30 Kw	50 Kw	80 Kw	100 Kw	150 Kw	250 Kw	400 Kw
20	Kilowatts	6 Kw	12 Kw	25 Kw	40 Kw	60 Kw	90 Kw	125 Kw	200 Kw	300 Kw	500 Kw

CODIGO	Diámetro de Brida	3" RF	4" RF	6" RF	8" RF	10" RF	12" RF	14" RF	16" RF	18" RF
8										

CODIGO	Serie	STD	150#	300#	SPE	NOTA:	Construcción Especial para Modelos en Bridas AISI 304/316 o Mayores a 14" Series 300 / 600#
150							

CODIGO	Material de la Vaina Ø 9,00mm
CU	COBRE
A4	AISI 304
A6	AISI 316
IN	Incoloy (Material Sujeto a Pedido de Importación)

CODIGO	Cantidad de Elementos Calefactores			
3	18	42	72	
6	27	45	81	
9	30	48	90	
12	36	54	108	

CODIGO	Tipo de Caja de Conexiones		
	Modelo	INTERNACIONAL	NOTAS
C1	1	IP-55	Las cajas de conexionado estan diseñadas para cumplir con las especificaciones indicadas y normalizadas según los STD de fabricación de las Normas IP y APE.
C2	2	APE-RED/CUAD	
C3	3	APE - ABULONADA	
C4	4	APE - JB	

CODIGO	Voltage
220	220 V
380	380 V
440	440 V
660	660 V

CODIGO	Cantidad de Circuitos	
1	Uno	3 Tres
2	Dos	4 Cuatro

CODIGO	
1	Monofásico
3	Trifásico

CEA 80 10 150 - 30 C1

Ejemplo de Pedido:

Corresponde a un Calentador Eléctrico de Circulación para Combustibles Livianos (Aceites, Full Oil, Combustibles) con una Potencia de 80 Kilowatts en Brida 10" RF Serie 150# ASTM A-105N con 30 Calefactores Blindados Caja de Conexiones del Tipo IP-55.

Las medidas estan detalladas en la tabla de códigos de cada modelo.

* Equipo suministrado sin la Carcaza de Conexión a Proceso. De ser solicitado este items es entregado como adicional de fabricación según las especificaciones solicitadas. VER CONEXIONES DE PROCESO.

INFORMACION TECNICA

GUIAS PARA LA CORRECTA SELECCIÓN DE UN CALENTADOR ELECTRICO



DENOMINACIONES

Que Significa la Densidad de Potencia?

La densidad de potencia es representada por W/cm² y es el flujo de calor que surge de cada centimetro cuadrado del área de calentamiento efectiva (superficie calentada) del calefactor

$W/cm^2 = \text{Vatios nominales} \div \text{área de calentamiento efectiva}$

Para elementos tubulares, la densidad de potencia se determina a través de las siguientes fórmulas:
Área de calentamiento efectiva = $\pi \times \text{diámetro} \times \text{longitud calentada}$

El área de superficie por centimetro lineal para elementos tubulares de diámetro estándar se muestra debajo:

Tamaño (diámetro)		
Ø de Vaina	Cm ²	
Ø 6,50mm	2,042	cm ²
Ø 8,00mm	2,513	cm ²
Ø 9,00mm	2,827	cm ²
Ø 10,75mm	3,377	cm ²
Ø 12,7mm	3,990	cm ²
Ø 14,00mm	4,398	cm ²

El ejemplo que sigue detalla el procedimiento para determinar la densidad de potencia de un calentador eléctrico tubular típico:

Ejemplo: Un calentador bridado de 18 kW tiene seis elementos con un diámetro de 9,00mm con una dimensión "B" de 1200mm y 200mm de zona fría. La densidad de potencia es:
 $0,9\text{cm} \times \pi \times (120\text{cm} + 15\text{cm de Bornes}) \times 2 - (20\text{cm} \times 2) =$
 $(270-40) \times 2,827 = 650,21$
 $(18,000 \text{ Watts} \div 6 \text{ EB} = 3,000 \text{ W}) \div 650,21\text{cm} = 4,61 \text{ W/cm}^2$
 Para una mejor selección de los equipos, todos los calentadores estándares en este catálogo tienen especificada la densidad de potencia.

Densidad de Potencia Máxima Recomendada:

Algunos elementos como el agua, aceites vegetales y baños de sal, pueden tolerar densidades de potencia de la vaina metálica relativamente altas. Otros materiales, tales como fuel oil o el petróleo o jarabes de azúcar, necesitan bajas densidades de potencia. Estas soluciones tienen alta viscosidad y pobre conductividad térmica. Si la densidad de potencia es muy alta, el material se carbonizará o se sobrecalentará, lo que resultará en un daño para el equipo de calentamiento o para el material que se está calentando. En otras secciones de este catálogo se ofrecen guías generales y sugerencias para escoger los materiales de la vaina metálica y las densidades de potencia recomendadas para muchos problemas comunes de calentamiento.

Recomendaciones al Momento de Elegir el Calentador

Los valores del calentador de circulación estándar de

TERMOQUAR cumplen con las densidades de potencia sugeridas para el calentamiento de propósitos generales. Se obtendrá una vida útil más larga si se usa la densidad de potencia que prácticamente sea más baja para cualquier aplicación dada.

CARGAS MAXIMAS ADMISIBLES POR ELEMENTO

Valores estándares STD W/cm ²	
AGUA - LIQUIDOS	8 - 6 W/cm ²
AIRE - GAS ALTA PRESION	3,0 - 1,7 W/cm ²
ACEITE - COMBUSTIBLES LIVIANOS	2,5 - 2 W/cm ²
FUEL OIL - COMBUSTIBLES SEMI PESADOS	1,7 - 1,5 W/cm ²
FUEL OIL - PETROLEO	1,6 - 1,3 W/cm ²

CARGAS MAXIMAS ADMISIBLES POR ELEMENTO

Valores estándares STD W/in ²	
AGUA - LIQUIDOS	50 - 40 W/in ²
AIRE - GAS ALTA PRESION	20 - 10 W/in ²
ACEITE - COMBUSTIBLES LIVIANOS	15 - 13 W/in ²
FUEL OIL - COMBUSTIBLES SEMI PESADOS	11 - 9,5 W/in ²
FUEL OIL - PETROLEO	9,5 - 8 W/in ²

PANELES DE CONTROL PID Y ON-OFF

DISEÑADOS Y CONSTRUIDOS PARA CUBRIR TODOS LOS PROCESOS INDUSTRIALES Y EN CONDICIONES IP-65 Y ZONA CLASIFICADA EN POTENCIAS REQUERIDAS PARA CADA CALENTADOR ELECTRICO



PANELES DE CONTROL SERIE STD
POTENCIAS 25 KW - 350 KW
ELECCION DE TECNOLOGIAS CONFIABLES Y DE ULTIMA GENERACION. DISEÑO, INGENIERIA DE DETALLE Y CONSTRUCCION COMPLETA CON ACCESORIOS DE MARCAS HOMOLOGADAS. PROGRAMACION Y PUESTA EN MARCHA. CONTROL ALLEN BRADLEY SERIE MICRO 830 - SIEMENS S-1200 - PROTECCIONES SCHNEIDER ELECTRIC - ABB

CALENTADOR DE CIRCULACION

CEO



3 - 7,5 Kw

SERIE 3-3-150

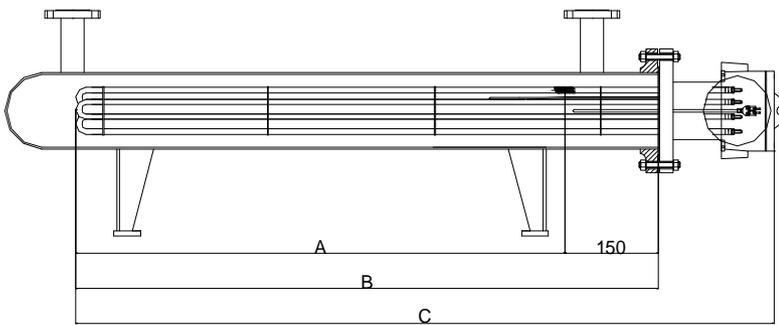
Medio de Trabajo: **FUEL OIL SEMIPESADOS**

CARGA SUPERFICIAL **1,75 W/Cm²**

Cuadro de Especificaciones para Información

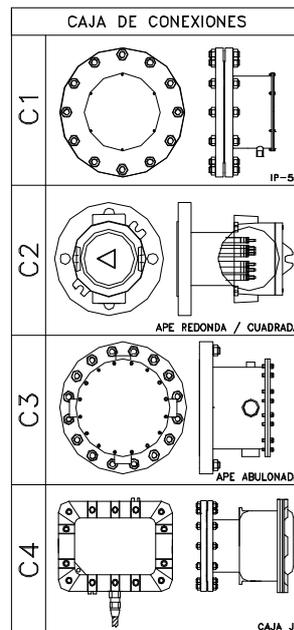
Potencia	EB	Voltage	Circuitos	Fases	Dimensiones					MODELO
					A	B	C	W x RB	W / In ²	
Serie 3-3-150 3" RF Serie 150# ASTM A-105N - 3 Elementos Blindados AISI 304 o AISI 316. Conexión a Proceso										9,00
Brida ANSI Control por Termostato o Panel de Control On-Off. Carcaza de Conexión a Proceso OPCIONAL.										
3 Kw	3	220	1	1	1000	1200	1450	1000		CEO-3-3-150-3-C1
3 Kw	3	220	1	3	1000	1200	1450	1000	11	CEO-3-3-150-3-C1
3 Kw	3	380	1	3	1000	1200	1450	1000		CEO-3-3-150-3-C1
4,5 Kw	3	220	1	1	1500	1700	1950	1500		CEO-4,5-3-150-3-C1
4,5 Kw	3	220	1	3	1500	1700	1950	1500	11	CEO-4,5-3-150-3-C1
4,5 Kw	3	380	1	3	1500	1700	1950	1500		CEO-4,5-3-150-3-C1
6 Kw	3	220	1	1	2000	2200	2450	2000		CEO-6-3-150-3-C1
6 Kw	3	220	1	3	2000	2200	2450	2000	11	CEO-6-3-150-3-C1
6 Kw	3	380	1	3	2000	2200	2450	2000		CEO-6-3-150-3-C1
7,5 Kw	3	220	1	1	2500	2700	2950	2500		CEO-7,5-3-150-3-C1
7,5 Kw	3	220	1	3	2500	2700	2950	2500	11	CEO-7,5-3-150-3-C1
7,5 Kw	3	380	1	3	2500	2700	2950	2500		CEO-7,5-3-150-3-C1

DETALLE DE CONSTRUCCION



ESPECIFICACIONES DE DISEÑO

- * MEDIO DE TRABAJO: COMBUSTIBLES MEDIOS
- * MONTAJE VERTICAL / HORIZONTAL
- * POTENCIA INSTALADA: 3 - 7.5 Kw
- * CONEXION ANSI B16.5 3" RF S150# ASTM A-105N
- * VAINA Ø 9,00 / 10,75 mm AISI 304 / AISI 316
- * CARGA SUPERFICIAL DE DISEÑO 1.75 W/Cm²
- * CAJA DE CONEXIONES STD IP-55 O Ex APE
- * CONTROL DE POTENCIA - OPCIONAL TERMOSTATO
- * PANEL DE CONTROL ON-OFF
- * PROTECCIONES DE ALTA TEMPERATURA
- * SENSORES TERMOCUPLAS TIPO "K" O RTD Pt-100
- * BAFLES DE SEPARACION



CALENTADOR DE CIRCULACION

CEO



9 - 18 Kw

SERIE 9-6-150

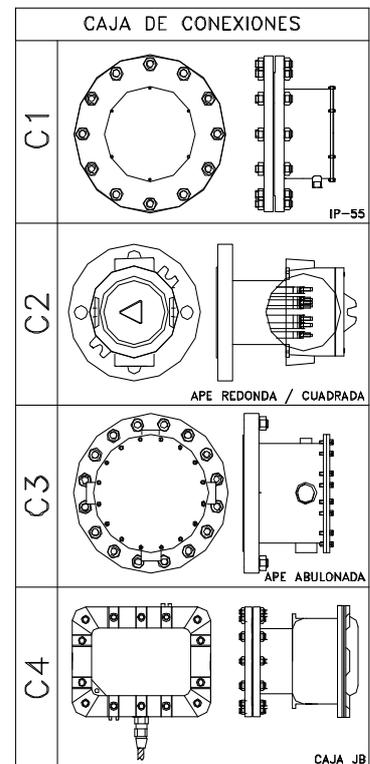
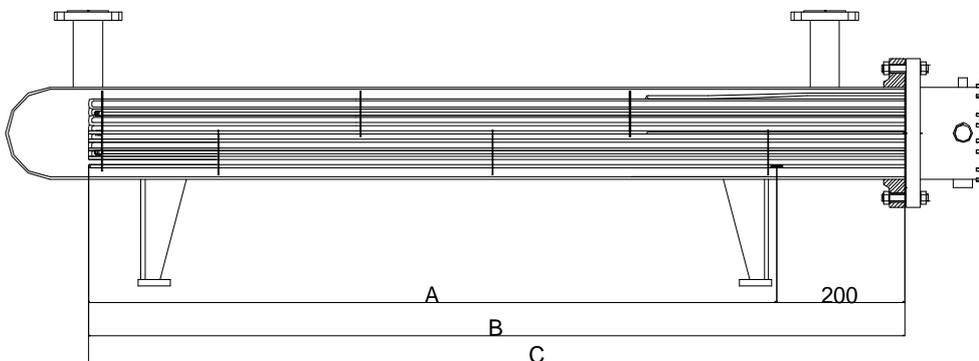
Medio de Trabajo: **FUEL OIL SEMIPESADOS**

CARGA SUPERFICIAL **1,75 W/Cm²**

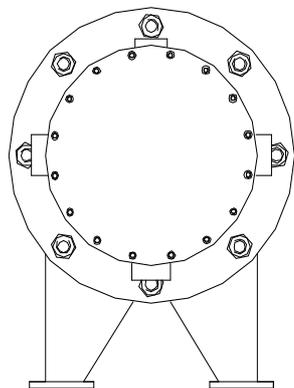
Cuadro de Especificaciones para Información

Potencia	EB	Voltage	Circuitos	Fases	Dimensiones					MODELO
					A	B	C	W x RB	W / In ²	
Serie 9-6-150 6" RF Serie 150# ASTM A-105N - 9 Elementos Blindados AISI 304 o AISI 316. Conexión a Proceso										
Brida ANSI Control por Termostato o Panel de Control On-Off. Carcasa de Conexión a Proceso OPCIONAL.										
9 Kw	9	380	1	3	1000	1200	1350	1000	11	CEO-9-6-150-9-C1
9 Kw	9	380	2	3	1000	1200	1350	1000	11	CEO-9-6-150-9-C1
10 Kw	9	380	1	3	1200	1400	1650	1111	11	CEO-10-6-150-9-C1
10 Kw	9	380	2	3	1200	1400	1650	1111	11	CEO-10-6-150-9-C1
12 Kw	9	380	1	3	1400	1600	1850	1333	11	CEO-12-6-150-9-C1
12 Kw	9	380	2	3	1400	1600	1850	1333	11	CEO-12-6-150-9-C1
15 Kw	9	380	1	3	1700	1900	2150	1667	11	CEO-15-6-150-9-C1
15 Kw	9	380	2	3	1700	1900	2150	1667	11	CEO-15-6-150-9-C1
18 Kw	9	380	1	3	2000	2200	2450	2000	11	CEO-18-6-150-9-C1
18 Kw	9	380	2	3	2000	2200	2450	2000	11	CEO-18-6-150-9-C1

DETALLE DE CONSTRUCCION



ESPECIFICACIONES DE DISEÑO



- * MEDIO DE TRABAJO: COMBUSTIBLES MEDIOS
- * MONTAJE VERTICAL / HORIZONTAL
- * POTENCIA INSTALADA: 9 - 18 Kw
- * CONEXION ANSI B16.5 6" RF S150# ASTM A-105N
- * VAINA Ø 9,00 / 10.75mm AISI 304 / AISI 316
- * CARGA SUPERFICIAL DE DISEÑO 1.75 W/Cm²
- * CAJA DE CONEXIONES STD IP-55 O Ex APE
- * CONTROL DE POTENCIA - OPCIONAL TERMOSTATO
- * PANEL DE CONTROL ON-OFF
- * PROTECCIONES DE ALTA TEMPERATURA
- * SENSORES TERMOCUPLAS TIPO "K" O RTD Pt-100
- * BAFLES DE SEPARACION



Las Toscas Office: Giribone #909 (B1801) OFICINA 310
Canning - Buenos Aires
T +54 011 2099 1456 C 15 5462 1349

fabian@servicioskuartz.com
www.termoquar.com

CALENTADOR DE CIRCULACION

CEO



20 - 50 Kw

SERIE 20-8-150

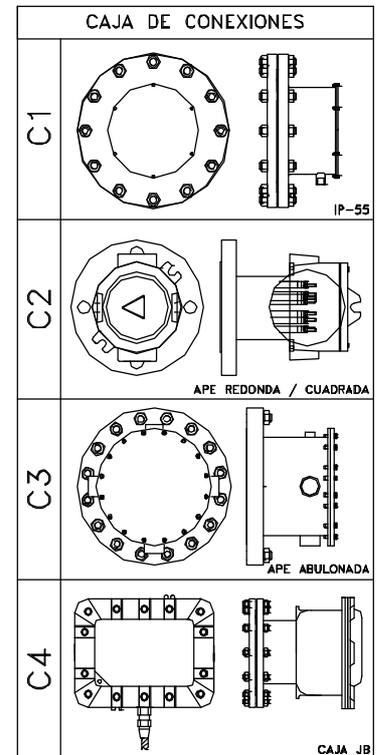
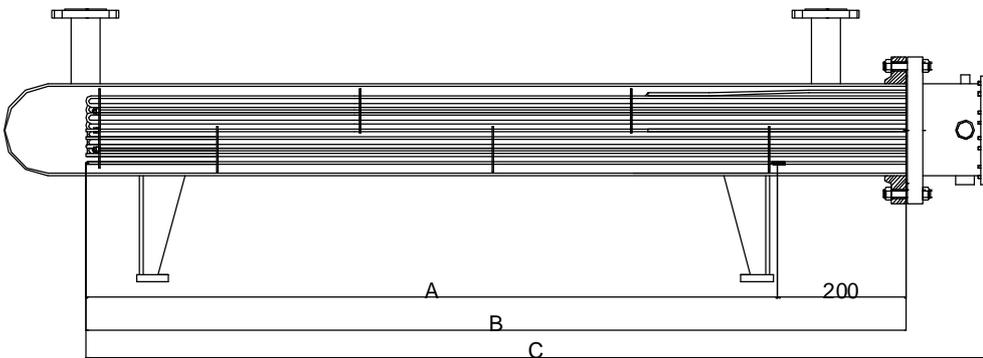
Medio de Trabajo: **FUEL OIL SEMIPESADOS**

CARGA SUPERFICIAL **1,60 W/Cm²**

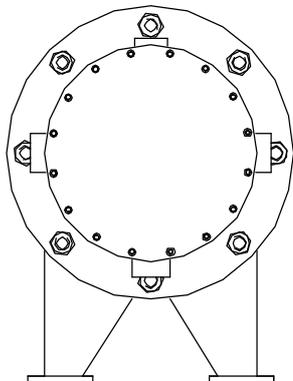
Cuadro de Especificaciones para Información

Potencia	EB	Voltage	Circuitos	Fases	Dimensiones					MODELO
					A	B	C	W x RB	W / In ²	
Serie 20-8-150 8" RF Serie 150# ASTM A-105N - 18 Elementos Blindados AISI 304 o AISI 316. Conexión a Proceso										
Brida ANSI Control por Termostato o Panel de Control On-Off. Carcaza de Conexión a Proceso OPCIONAL.										
										9,00
20 Kw	18	380	1	3	1300	1500	1750	1111	10	CEO-20-8-150-18-C1
20 Kw	18	380	2	3	1300	1500	1750	1111		CEO-20-8-150-18-C1
30 Kw	18	380	1	3	1800	2000	2250	1667	10	CEO-30-8-150-18-C1
30 Kw	18	380	2	3	1800	2000	2250	1667		CEO-30-8-150-18-C1
40 Kw	18	380	1	3	2400	2600	2850	2222	10	CEO-40-8-150-18-C1
40 Kw	18	380	2	3	2400	2600	2850	2222		CEO-40-8-150-18-C1
50 Kw	18	380	1	3	3000	3200	3450	2778	10	CEO-50-8-150-18-C1
50 Kw	18	380	2	3	3000	3200	3450	2778		CEO-50-8-150-18-C1

DETALLE DE CONSTRUCCION



ESPECIFICACIONES DE DISEÑO



- * MEDIO DE TRABAJO: COMBUSTIBLES MEDIOS
- * MONTAJE VERTICAL / HORIZONTAL
- * POTENCIA INSTALADA: 20 - 50 Kw
- * CONEXION ANSI B16.5 8" RF S150# ASTM A-105N
- * VAINA Ø 9,00 / 10.75mm AISI 304 / AISI 316
- * CARGA SUPERFICIAL DE DISEÑO 1.60 W/Cm²
- * CAJA DE CONEXIONES STD IP-55 O Ex APE
- * CONTROL DE POTENCIA - OPCIONAL TERMOSTATO
- * PANEL DE CONTROL ON-OFF
- * PROTECCIONES DE ALTA TEMPERATURA
- * SENSORES TERMOCUPLAS TIPO "K" O RTD Pt-100
- * BAFLES DE SEPARACION

CALENTADOR DE CIRCULACION

CEO



60 - 80 Kw

SERIE 60-10-150

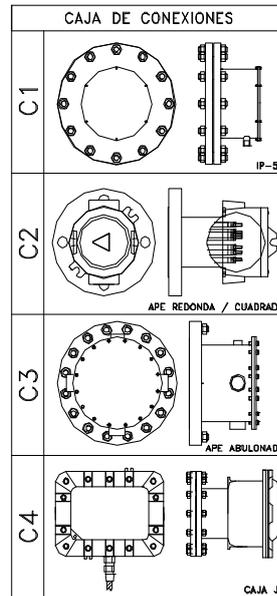
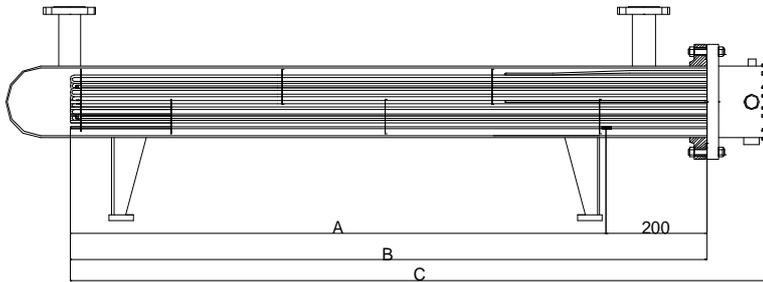
Medio de Trabajo: **FUEL OIL SEMIPESADOS**

CARGA SUPERFICIAL **1,60** W/Cm²

Cuadro de Especificaciones para Información

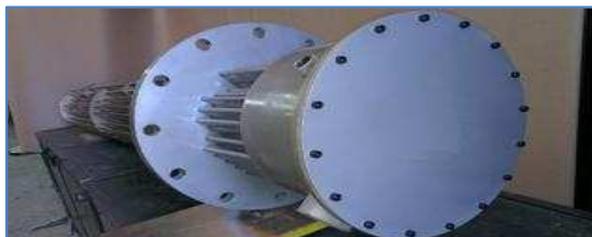
Potencia	EB	Voltage	Circuitos	Fases	Dimensiones					MODELO
					A	B	C	W x RB	W / In ²	
Serie 60-10-150 10" RF Serie 150# ASTM A-105N - 27 / 30 Elementos Blindados AISI 304 o AISI 316. Conexión a Proceso Brida ANSI Control por Termostato o Panel de Control On-Off. Carcasa de Conexión a Proceso OPCIONAL.										9,00
60 Kw	27	380	1	3	2500	2700	2950	2222	10	CEO-60-10-150-27-C1
60 Kw	27	380	2	3	2500	2700	2950	2222		CEO-60-10-150-27-C1
70 Kw	27	380	1	3	2800	3000	3250	2593	10	CEO-70-10-150-27-C1
70 Kw	27	380	2	3	2800	3000	3250	2593		CEO-70-10-150-27-C1
75 Kw	30	380	2	3	2800	3000	3250	2500	10	CEO-80-10-150-27-C1
75 Kw	30	380	3	3	2800	3000	3250	2500		CEO-80-10-150-27-C1
80 Kw	30	380	2	3	3000	3200	3450	2667	10	CEO-80-10-150-27-C1
80 Kw	30	380	3	3	3000	3200	3450	2667		CEO-80-10-150-27-C1

DETALLE DE CONSTRUCCION



ESPECIFICACIONES DE DISEÑO

- * MEDIO DE TRABAJO: COMBUSTIBLES MEDIOS
- * MONTAJE VERTICAL / HORIZONTAL
- * POTENCIA INSTALADA: 60 - 80 Kw
- * CONEXION ANSI B16.5 10" RF S150# ASTM A-105N
- * VAINA Ø 9,00 / 10.75mm AISI 304 / AISI 316
- * CARGA SUPERFICIAL DE DISEÑO 1.60 W/Cm²
- * CAJA DE CONEXIONES STD IP-55 O Ex APE
- * CONTROL DE POTENCIA - OPCIONAL TERMOSTATO
- * PANEL DE CONTROL ON-OFF
- * PROTECCIONES DE ALTA TEMPERATURA
- * SENSORES TERMOCUPLAS TIPO "K" O RTD Pt-100
- * BAFLES DE SEPARACION



Las Toscas Office: Giribone #909 (B1801) OFICINA 310
Canning - Buenos Aires
T +54 011 2099 1456 C 15 5462 1349

fabian@servicioskuartz.com | www.termoquar.com

CALENTADOR DE CIRCULACION

CEO



TERMOQUAR

90 - 120 Kw

SERIE 90-12-150

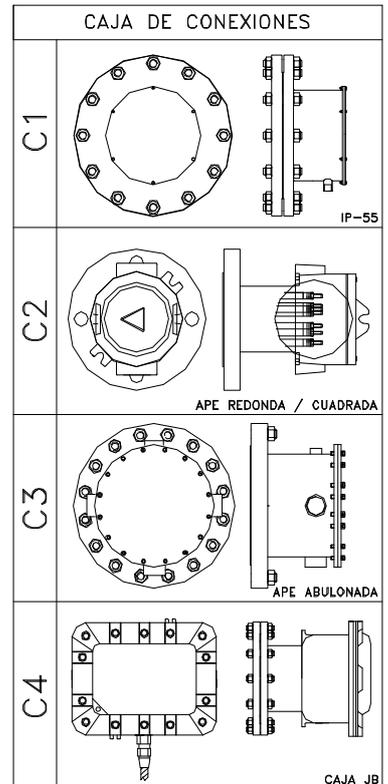
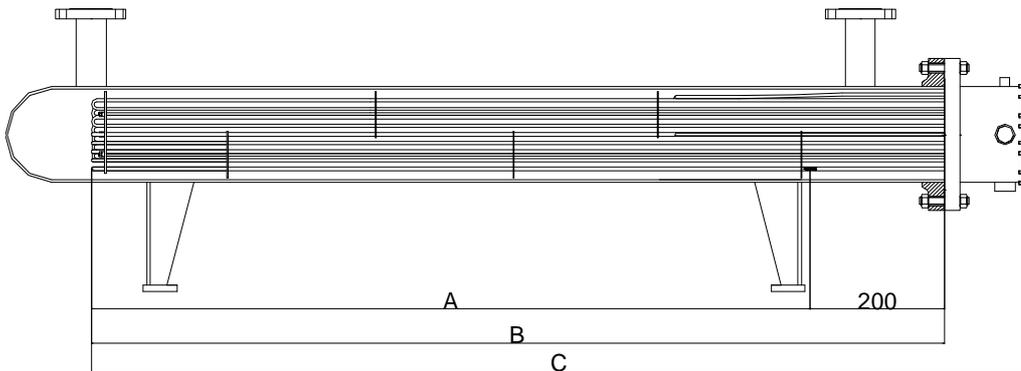
Medio de Trabajo: **FUEL OIL SEMIPESADOS**

CARGA SUPERFICIAL **1,60** W/Cm²

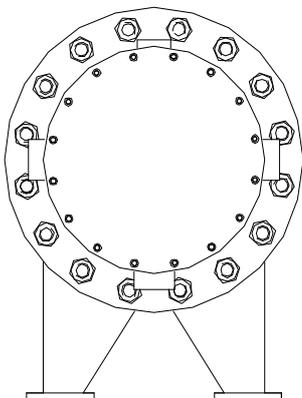
Cuadro de Especificaciones para Información

Potencia	EB	Voltage	Circuitos	Fases	Dimensiones					MODELO
					A	B	C	W x RB	W / In ²	
Serie 90-12-150 12" RF Serie 150# ASTM A-105N - 36 / 42 Elementos Blindados AISI 304 o AISI 316. Conexión a Proceso Brida ANSI Control por Termostato o Panel de Control On-Off. Carcasa de Conexión a Proceso OPCIONAL.										9,00
90 Kw	36	380	2	3	2800	3000	3250	2500	10	CEO-90-12-150-36-C1
90 Kw	36	380	3	3	2800	3000	3250	2500		CEO-90-12-150-36-C1
100 Kw	36	380	2	3	3000	3200	3450	2778	10	CEO-100-12-150-36-C1
100 Kw	36	380	3	3	3000	3200	3450	2778		CEO-100-12-150-36-C1
115 Kw	42	380	2	3	3000	3200	3450	2738	10	CEO-115-12-150-42-C1
115 Kw	42	380	3	3	3000	3200	3450	2738		CEO-115-12-150-42-C1
120 Kw	42	380	2	3	3000	3200	3450	2857	10	CEO-120-12-150-42-C1
120 Kw	42	380	3	3	3000	3200	3450	2857		CEO-120-12-150-42-C1

DETALLE DE CONSTRUCCION



ESPECIFICACIONES DE DISEÑO



- * MEDIO DE TRABAJO: COMBUSTIBLES MEDIOS
- * MONTAJE VERTICAL / HORIZONTAL
- * POTENCIA INSTALADA: 90 - 120 Kw
- * CONEXION ANSI B16.5 12" RF S150# ASTM A-105N
- * VAINA Ø 9,00 / 10.75mm AISI 304 / AISI 316
- * CARGA SUPERFICIAL DE DISEÑO 1.60 W/Cm²
- * CAJA DE CONEXIONES STD IP-55 O Ex APE
- * CONTROL DE POTENCIA - OPCIONAL TERMOSTATO
- * PANEL DE CONTROL ON-OFF
- * PROTECCIONES DE ALTA TEMPERATURA
- * SENSORES TERMOCUPLAS TIPO "K" O RTD Pt-100
- * BAFLES DE SEPARACION

CALENTADOR DE CIRCULACION

CEO



125 - 150 Kw

SERIE 125-14-150

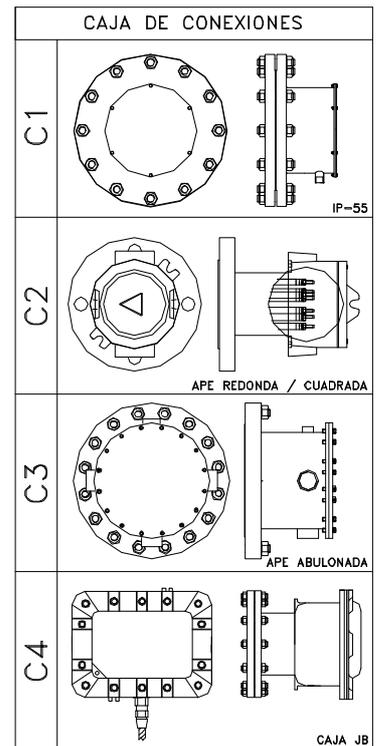
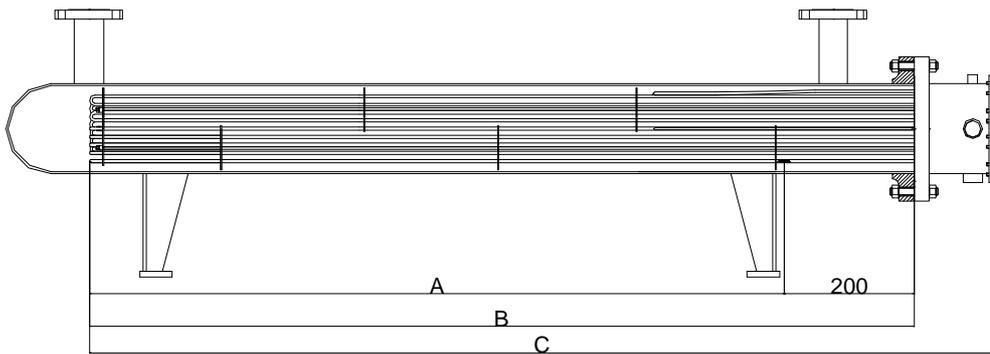
Medio de Trabajo: **FUEL OIL SEMIPESADOS**

CARGA SUPERFICIAL **1,60** W/Cm²

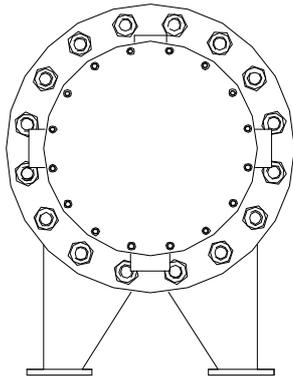
Cuadro de Especificaciones para Información

Potencia	EB	Voltage	Circuitos	Fases	Dimensiones					MODELO
					A	B	C	W x RB	W / In ²	
Serie 150-14-150 14" RF Serie 150# ASTM A-105N - 54 Elementos Blindados AISI 304 o AISI 316. Conexión a Proceso Brida ANSI Control por Termostato o Panel de Control On-Off. Carcasa de Conexión a Proceso OPCIONAL.										
										9,00
125 Kw	54	380	2	3	2600	2800	3050	2315	10	CEO-125-14-150-54-C1
125 Kw	54	380	3	3	2600	2800	3050	2315		CEO-125-14-150-54-C1
150 Kw	54	380	2	3	3000	3200	3450	2778	10	CEO-150-14-150-54-C1
150 Kw	54	380	3	3	3000	3200	3450	2778		CEO-150-14-150-54-C1

DETALLE DE CONSTRUCCION



ESPECIFICACIONES DE DISEÑO



- * MEDIO DE TRABAJO: COMBUSTIBLES MEDIOS
- * MONTAJE VERTICAL / HORIZONTAL
- * POTENCIA INSTALADA: 125 - 150 Kw
- * CONEXION ANSI B16.5 14" RF S150# ASTM A-105N
- * VAINA Ø 9,00 / 10.75mm AISI 304 / AISI 316
- * CARGA SUPERFICIAL DE DISEÑO 1.60 W/Cm²
- * CAJA DE CONEXIONES STD IP-55 O Ex APE
- * CONTROL DE POTENCIA - OPCIONAL TERMOSTATO
- * PANEL DE CONTROL ON-OFF
- * PROTECCIONES DE ALTA TEMPERATURA
- * SENSORES TERMOCUPLAS TIPO "K" O RTD Pt-100
- * BAFLES DE SEPARACION

CALENTADOR DE CIRCULACION

CEO



TERMOQUAR

160 - 200 Kw

SERIE 160-16-150

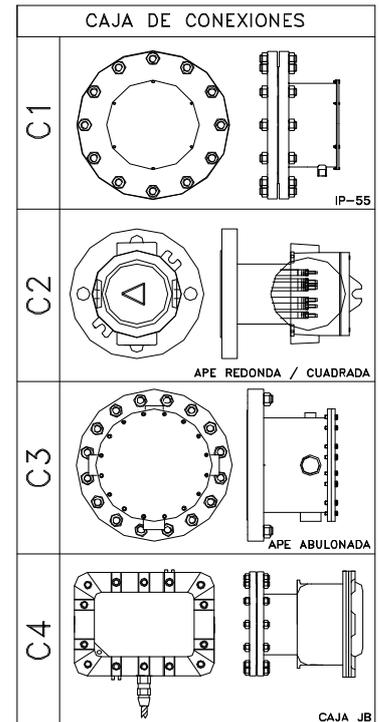
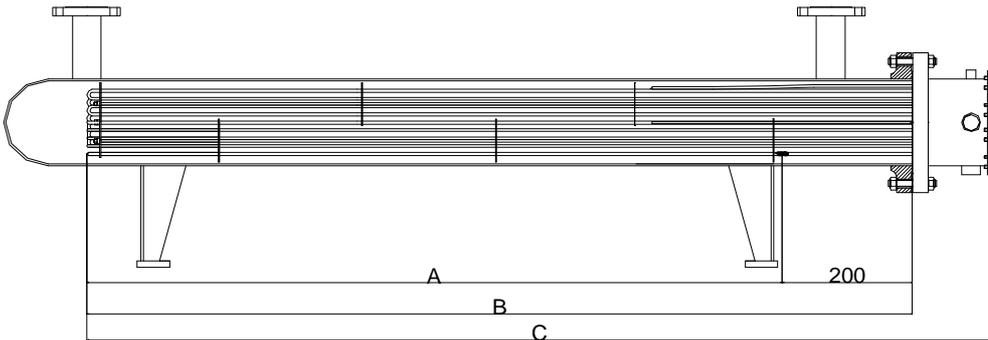
Medio de Trabajo: **FUEL OIL SEMIPESADOS**

CARGA SUPERFICIAL **1,60** W/Cm²

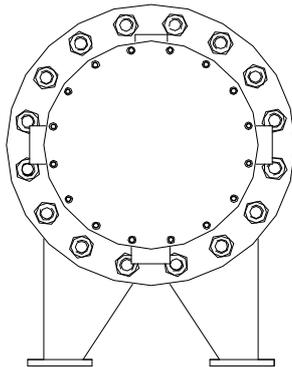
Cuadro de Especificaciones para Información

Potencia	EB	Voltage	Circuitos	Fases	Dimensiones					MODELO
					A	B	C	W x RB	W / In ²	
Serie 160-16-150 16" RF Serie 150# ASTM A-105N - 72 Elementos Blindados AISI 304 o AISI 316. Conexión a Proceso Brida ANSI Control por Termostato o Panel de Control On-Off. Carcasa de Conexión a Proceso OPCIONAL.										9,00
160 Kw	72	380	3	3	2500	2700	2950	2222	10	CEO-160-16-150-72-C1
160 Kw	72	380	4	3	2500	2700	2950	2222		CEO-160-16-150-72-C1
175 Kw	72	380	3	3	2700	2900	3150	2430	10	CEO-175-16-150-72-C1
175 Kw	72	380	4	3	2700	2900	3150	2430		CEO-175-16-150-72-C1
200 Kw	81	380	2	3	2800	3000	3250	2469	10	CEO-200-16-150-72-C1
200 Kw	81	380	3	3	2800	3000	3250	2469		CEO-200-16-150-72-C1

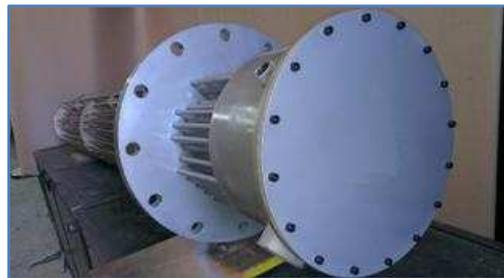
DETALLE DE CONSTRUCCION



ESPECIFICACIONES DE DISEÑO



- * MEDIO DE TRABAJO: COMBUSTIBLES MEDIOS
- * MONTAJE VERTICAL / HORIZONTAL
- * POTENCIA INSTALADA: 160 - 200 Kw
- * CONEXION ANSI B16.5 16" RF S150# ASTM A-105N
- * VAINA Ø 9,00 / 10.75mm AISI 304 / AISI 316
- * CARGA SUPERFICIAL DE DISEÑO 1.60 W/Cm²
- * CAJA DE CONEXIONES STD IP-55 O Ex APE
- * CONTROL DE POTENCIA - OPCIONAL TERMOSTATO
- * PANEL DE CONTROL ON-OFF
- * PROTECCIONES DE ALTA TEMPERATURA
- * SENSORES TERMOCUPLAS TIPO "K" O RTD Pt-100
- * BAFLES DE SEPARACION



Las Toscas Office: Giribone #909 (B1801) OFICINA 310
Canning - Buenos Aires
T +54 011 2099 1456 C 15 5462 1349

fabian@servicioskuartz.com | www.termoquar.com

CALENTADOR DE CIRCULACION

CEO



SERIE 225-18-150

225 - 275 Kw

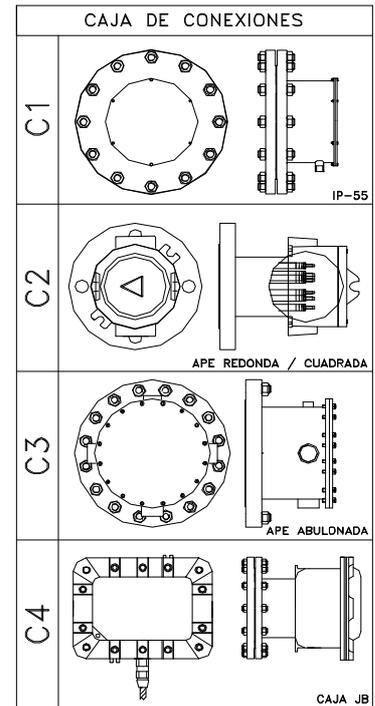
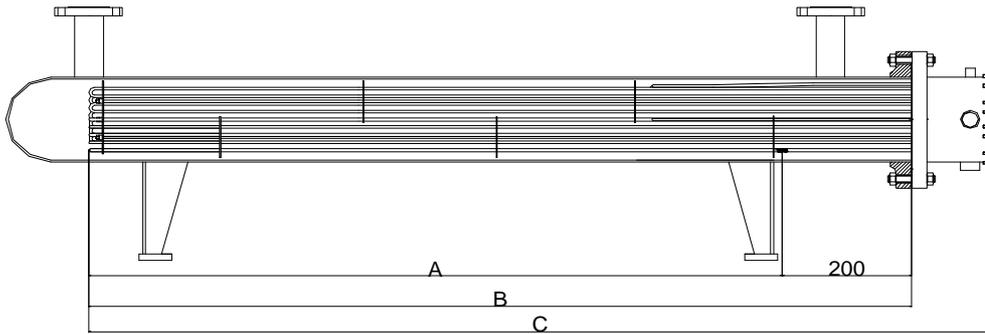
Medio de Trabajo: **FUEL OIL SEMIPESADOS**

CARGA SUPERFICIAL **1,50** W/Cm²

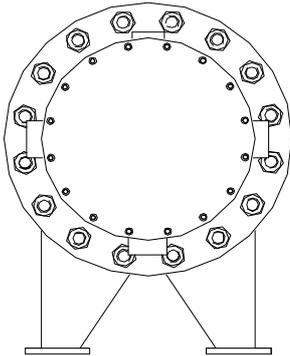
Cuadro de Especificaciones para Información

Potencia	EB	Voltage	Circuitos	Fases	Dimensiones					MODELO
					A	B	C	W x RB	W / ln ²	
Serie 225-18-150 18" RF Serie 150# ASTM A-105N - 90 / 108 Elementos Blindados AISI 304 o AISI 316. Conexión a Proceso Brida ANSI Control por Termostato o Panel de Control On-Off. Carcasa de Conexión a Proceso OPCIONAL.										
										9,00
225 Kw	90	380	3	3	2800	3000	3250	2500	9,5	CEO-225-18-150-90-C1
225 Kw	90	380	4	3	2800	3000	3250	2500		CEO-225-18-150-90-C1
250 Kw	108	380	3	3	2800	3000	3250	2315	9,5	CEO-250-18-150-108-C1
250 Kw	108	380	4	3	2800	3000	3250	2315		CEO-250-18-150-108-C1
275 Kw	108	380	3	3	3000	3200	3450	2546	9,5	CEO-275-18-150-108-C1
275 Kw	108	380	4	3	3000	3200	3450	2546		CEO-275-18-150-108-C1

DETALLE DE CONSTRUCCION



ESPECIFICACIONES DE DISEÑO



- * MEDIO DE TRABAJO: COMBUSTIBLES MEDIOS
- * MONTAJE VERTICAL / HORIZONTAL
- * POTENCIA INSTALADA: 225 - 275 Kw
- * CONEXION ANSI B16.5 18" RF S150# ASTM A-105N
- * VAINA Ø 9,00 / 10.75mm AISI 304 / AISI 316
- * CARGA SUPERFICIAL DE DISEÑO 1.50 W/Cm²
- * CAJA DE CONEXIONES STD IP-55 O Ex APE
- * CONTROL DE POTENCIA - OPCIONAL TERMOSTATO
- * PANEL DE CONTROL ON-OFF
- * PROTECCIONES DE ALTA TEMPERATURA
- * SENSORES TERMOCUPLAS TIPO "K" O RTD Pt-100
- * BAFLES DE SEPARACION



Las Toscas Office: Giribone #909 (B1801) OFICINA 310
Canning - Buenos Aires
T +54 011 2099 1456 C 15 5462 1349

fabian@servicioskuartz.com | www.termoquar.com