



ASENAV M.R.

ASTILLEROS Y SERVICIOS NAVALES S.A.

Carta N°094/20

Valdivia, 03 de Julio de 2020

Señores

Superintendencia del Medio Ambiente

PRESENTE

REF.: Programa de Cumplimiento para Infracción por Funcionamiento de Caldera en Episodio Crítico

De nuestra consideración,

En cumplimiento a lo solicitado por la resolución exenta N°1 / Rol F-040-2020 de fecha 29 de mayo de 2020, notificado con fecha 12 de junio de 2020. Presentamos antes ustedes nuestro Programa de Cumplimiento para Infracción por Funcionamiento de Caldera en Episodio Crítico.

Adjuntamos a ustedes los siguientes documentos:

- **Anexo I:** Programa de Cumplimiento para Infracción por Funcionamiento de Caldera en Episodio Crítico.
- **Anexo II:** Manual de especificaciones técnicas del instrumento ya implementado (Temporizador Muller SC 28.X1).
- **Anexo III:** Manual de especificaciones técnicas y cotización de los instrumentos que se adquirirán para complementar las calderas.
- **Anexo IV:** Cedula de Identidad del representante legal de la Empresa.
- **Anexo V:** Documento que consta dicha representación legal.

Esperando una favorable recepción, sin otro particular, le saluda atentamente,

Heinz Pearce Poffan

Gerente General

Astilleros y Servicios Navales S.A

ASENAV

C.C.: Archivo



ANEXO I

Programa de Cumplimiento para infracción por Funcionamiento de Caldera en Episodio Crítico.

FORMATO E: Infracción por funcionamiento de caldera en episodio crítico.

Medida: Acreditar paralización de fuente en días declarados como episodio crítico.

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO PARA INFRACCIÓN POR FUNCIONAMIENTO DE CALDERA EN EPISODIO CRÍTICO

1. IDENTIFICACIÓN

Nombre empresa o persona natural:	ASTILLEROS Y SERVICIOS NAVALES S.A
Rut empresa o persona natural:	84.009.400-6
Nombre representante legal:	Heinz Pearce Poffan
Domicilio representante legal:	Avenida España 1135
Rol procedimiento sancionatorio:	F-0402020
Identifique el PPDA respectivo	PDA de Valdivia
Indique si desea ser notificado mediante correo electrónico: en caso afirmativo, favor proponga una dirección de correo electrónico a la cual se debiesen enviar los actos administrativos que correspondan.	Deseo ser notificado mediante correo electrónico, a la siguiente dirección: (Indicar correo electrónico válido)

2. HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN:

Transcriba el texto de la infracción, que se encuentra en el Resuelvo I de la formulación de cargos.

Haber operado, con fecha 11 de junio de 2019, alrededor de las 23:00 horas, la caldera a petróleo CP3, con una potencia de 349 kWt, durante un episodio crítico nivel Pre emergencia ambiental en el polígono B, sin haber acreditado la concentración de emisiones asociadas a la misma para poder funcionar en un episodio de Pre emergencia.

3. EFECTOS NEGATIVOS:

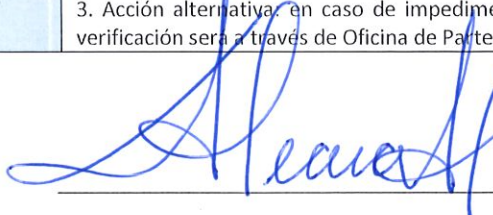
Indicar los efectos que ha producido la infracción.

El nivel de emisiones de material particulado emitido por la caldera a petróleo CP3, con una de potencia nominal 349 kWt es bajo debido a las características de fabricación del equipo, esto debido los quemadores que permiten regular la atomización del petróleo, el aire primario y el secundario de modo de lograr una mezcla adecuada y una óptima combustión. Además, los humos producidos están obligados por los dispositivos de turbulencia a efectuar un torbellino que aumenta el intercambio térmico por convección. De esta manera se obtiene el máximo rendimiento de calor sin emisiones dañinas y, sobre todo, se obtiene un rendimiento útil superior al 90%. Sin embargo entendemos la gran importancia de tomar las medidas necesarias en situaciones de pre emergencia ambiental.

4. ACCIONES COMPROMETIDAS:

N° Identificador	1
Acción y descripción de la acción	Acreditar paralización de la(s) fuente(s) fija(s) en días declarados como episodios críticos.
Plazo de ejecución de la acción	8 meses
Costo estimado	\$ 160.460 pesos.
Comentarios	Se acreditará la paralización mediante un instrumento que ya se encuentra implementado desde el año 2009 que consiste en un temporizador digital Marca MULLER modelo SC 28.x1 pro, sellado e inviolable, que realiza el apagado automático de la caldera según programación (anexo II) Además, realizará la adquisición de un kit de programación que registre automáticamente la fecha y horario de operación de la fuente y registrará una variable operacional que dé cuenta del nivel de actividad del equipo. (anexo III) Adicionalmente, se registrará una variable operacional que dé cuenta como el consumo de

	combustible de la fuente.	
Medios de verificación (boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios; fotografías fechadas y georreferenciadas)	- Facturas de adquisición de instrumental requerido. - Manual y especificaciones técnicas del instrumento ya implementado y de las nuevas adquisiciones. - Informe con data de registros anuales de consumo de combustible de la fuente. - Registro fotográfico fechado y georreferenciado del instrumental instalado y en operación.	
N° Identificador	2	
Acción y descripción de la acción	Elaboración e Implementación de un Protocolo Interno para supervisar el apagado automático de calderas durante los días que decreten episodios de Pre emergencia y emergencia ambiental	
Plazo de ejecución de la acción	El protocolo se elaborará en un plazo de 30 días La implementación del Protocolo será de duración permanente durante todo el PdC.	
Costo estimado	Sin costo	
Comentarios	Se implementará protocolo que defina las acciones a seguir para verificar el oportuno y efectivo apagado de calderas en días de pre emergencia / emergencia ambiental.	
Medios de verificación (boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios; fotografías fechadas y georreferenciadas)	- Protocolo para apagado de calderas en condición de Pre emergencia / emergencia ambiental firmado por Jefatura del departamento de Mantenimiento y Gerencia del área. - Registro de Capacitación al personal involucrado.	
N° Identificador	3	
Acción y descripción de la acción (<i>Acción obligatoria</i>).	Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la SMA. Para dar cumplimiento a dicha carga, se entregará la clave para acceder al sistema en la misma resolución que aprueba dicho programa, debiendo cargar el programa en el plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.	
Plazo de ejecución de la acción	5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	
Costo estimado	Sin costo.	
Comentarios	En relación a los indicadores de cumplimiento y medios de verificación asociados a esta nueva acción, por su naturaleza, no requiere un reporte o medio de verificación específico. Por otra parte, como Impedimentos eventuales, se contemplarán aquellos problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna carga de la información. Por tanto, en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar el PdC en el portal SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del PdC se realizará a más tardar al día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.	
Medios de verificación (boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios de retiro del calefactor; fotografías fechadas y georreferenciadas)	No aplica.	
N° Identificador	4	
Acción y descripción de la acción (<i>Acción obligatoria</i>).	Cargar en el portal SPDC de la Superintendencia del Medio Ambiente, en un único reporte final, todos los medios de verificación comprometidos para acreditar la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.	

Costo estimado	Sin costo.
Comentarios	1. Impedimentos: se considerarán como tales, los problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes; 2. Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación; y 3. Acción alternativa: en caso de impedimentos, la entrega de los reportes y medios de verificación será a través de Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.
 (Firma)	

ANEXO II

**Manual de especificaciones técnicas del instrumento
ya implementado (Temporizador Muller SC 28.X1).**



reddot design award
honourable mention 2009

Save time

SC 28.x1 pro

[paladin 172 4x1 pro]

- 1 or 2 channels
- Daily and weekly program
- 46 memory locations
- 10 years battery-reserve
- Minimum interval 1 min.
- Switching capacity 16 A per channel
- Permanent by date / holiday function
- Manual permanent mode
- Manual override
- Automatic sorting of switching times on readout
- Unrestricted block programming
- Fully automatic daylight saving time
- Elapsed time and pulse counter
- Pulse function
- Security by PIN-Code
- Illuminated display
- Data-key function

Further information / Accessory

Accessory: Data-key DK pro
and **Programming package PP 50 pro / PP 60 pro**
(not included in delivery of the time switch)



Comparable products ...

SC 28.x2 pro with additional features:
100 memory locations, cycle function, external input function

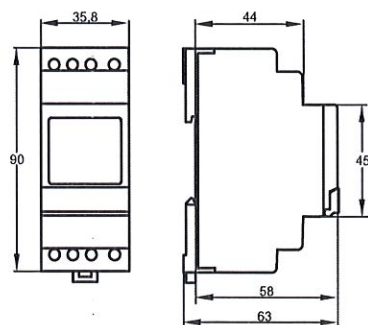
Highlights

- Text based menu and self-explanatory symbols
- Display with a large dot matrix area to provide two high resolution text lines
- Easy handling. Quick and intuitive programmable time switch
- Can be programmed with supply disconnected
- Unlimited program security by E²-PROM
- Programmable with PC
(Accessory Data-key DK pro and Programming package PP 50 pro / PP 60 pro)

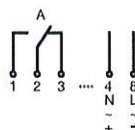
basic extended premium

Digital time switch SC 28.x1 *pro* [paladin 172 4x1 *pro*] for DIN-rail mounting

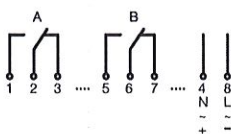
Technical data



SC 28.11 *pro* / paladin 172 411 *pro*
(1 channel)



SC 28.21 *pro* / paladin 172 421 *pro*
(2 channels)



Supply voltage	230 V, 50–60 Hz other voltages on request
Power consumption (real power)	0.8–1.8 W (depending on the switching status)
Channel (potential-free)	Change-over, contact gap < 3 mm (μ)
Contact material	AgCdO
Switching capacity per channel	16 A / 250 V~ at cosφ=1 6 A with inductive load cosφ=0.6
Min. switching power	500 mW (10 V / 5 mA)
Max. starting current	30 A
Filament Lamp	1,000 W
Halogen Lamp	1,000 W
Fluorescent Lamp uncompensated	500 VA
Fluorescent Lamp series compensated	500 VA
Fluorescent Lamp parallel compensated	300 VA
Fluorescent Lamp double switch	500 VA
Mercury Discharge Lamp uncompensated	2 x 125 W, 1 x 250 W
Mercury Discharge Lamp parallel compensated	3 x 50 W (7 μF), 2 x 125 W (10 μF), 1 x 250 W (18 μF)
Sodium Discharge Lamp uncompensated	1 x 150 W
Compact Fluorescent Lamp convent. lamp ballast	500 VA
Compact Fluorescent Lamp electron. lamp ballast	2 x electronic lamp ballast, power independent
Switching functions	ON; OFF; pulse
Pulse length Pulse function (switching time)	00:01 up to 59:59 mm:ss
Memory locations	46
Minimum interval	1 min.
Time base	Quartz
Power back-up (at 20°C)	approx. 10 years (depends on the Lithium-battery life)
Program security	unlimited (E ² -PROM)
Quartz accuracy (at 20°C)	≤ ±0.5 sec./day
Display	high resolution LCD (visible area 7.5 cm ²)
Permitted ambient temperature	–30°...+55°C
Enclosure	self-extinguishing thermoplastic
Dimensions	45 x 35 x 58 mm
Distribution board mounting	35 mm DIN-rail (DIN EN 60715)
Type of connection	Screw terminals (pull-up type)
Type of protection	IP 20 to DIN EN 60529
Class of protection	II when installed according to regulations
Accessories (not included in delivery)	Data-key DK <i>pro</i> , Programming package PP 50 <i>pro</i> / PP 60 <i>pro</i>
Certification mark	VDE

Order number	Channels	Time base	Special function
✓ SC 28.11 <i>pro</i> / paladin 172 411 <i>pro</i>	1	Quartz	data-key (optional)
✓ SC 28.21 <i>pro</i> / paladin 172 421 <i>pro</i>	2	Quartz	data-key (optional)
✓ Housing colour			

ANEXO III

**Manual de especificaciones técnicas y cotización de
los instrumentos que se adquirirá para
complementar la caldera.**

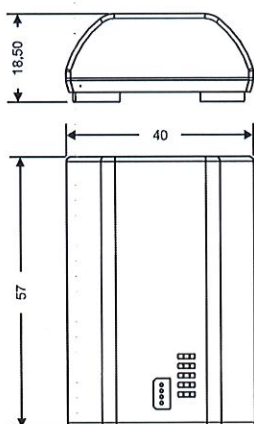


Accessory: Data-key Save 'n carry pro

- Programming Package for SC 28.X1 pro, SC 28.X2 pro, SC 28.X4 pro, SC 28.19 pro, SC 88.X0 pro, SC 98.X0 pro
- Easy programming
- Simple and logical
- Save 'n carry PC-software allows data download from key to PC, modification of data and upload to key
- Switching programs can be archived the PC selected and printed

Accessory: Data-key Save 'n carry pro
(Not included in delivery of the time switch)

- Data-key for managing the programming data:
 - Data back-up of the time switch
 - Programming the time switch with the key program
 - Time switch executes only the key program
 - Query of the key program
- Data-key Save 'n carry pro
Order-No.: DK pro

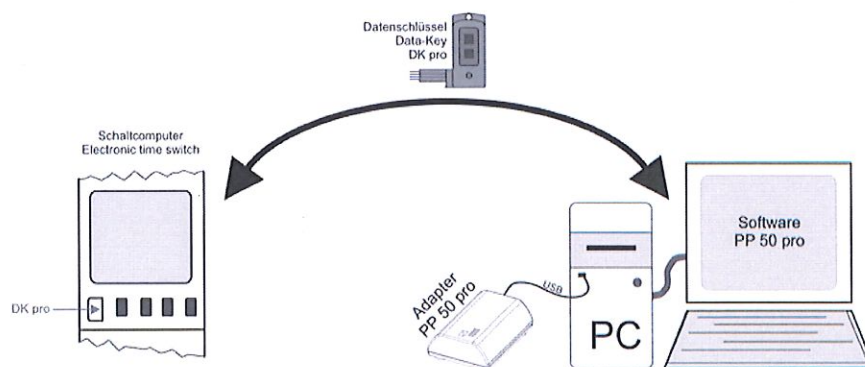


Programming Package Save 'n carry PP 50 pro Desktop

Technische Daten

Power supply	USB interface fo the PC
Power consumption	< 10 mA
Output	1 socket for data key DK pro
Permitted ambient temperature	+5°...+35°C
Storage temperature	-5°...+45°C
Enclosure	POM; PC
Type of protection	IP 00
Contents	Adapter, USB-Kabel, Software auf CD
Accessory	Data key DK pro

Rights to technical amendments reserved.



Typ/Best.-Nr.	Ausführung
PP 50 pro	Programming packige (adapter, USB cable and software on CD)



Hugo Müller GmbH & Co KG
Sturmbühlstraße 145-149 D-78054 VS-Schwenningen
Tel.: +49 7720 80 836 Fax: +49 7720 31 083

Data key DK pro



- Data key for programmable time switches (pro-Generation)
- Suitable for programming package Save 'n carry PP 50 pro

Order numbers

Order-No.

DK pro

* Rights to technical amendments reserved!

h u g o m ü l l e r



RS Componentes Limitada
 Central Telefónica +562 600 668 1400
 Desde Móviles +562 282 28000
 ventas@rschile.cl

Teléfono +562 600 668 1400 / +562 282 28000
 Fax (02) 668 1410
 Email marketing@rschile.cl

Este pedido aún no se ha realizado, pero se guardó automáticamente para su próxima visita

Línea	Productos
1	✓ 3 disponible en Inglaterra. Entrega entre 5 a 8 días hábiles. Los productos pesados y/o voluminosos podrían tener un costo extra de importación.  Llave de datos Muller, DK pro, para Serie SC 83.X0 Pro Código RS: 453-930 Marca: Muller Número de Parte: DK pro Cantidad: 1 \$ 25.775 Each \$ 25.775
2	✓ 6 disponible en Inglaterra. Entrega entre 5 a 8 días hábiles. Los productos pesados y/o voluminosos podrían tener un costo extra de importación.  Kit de programación Muller, PP 50 pro, para Serie SC 83.X0 Pro Código RS: 453-934 Marca: Muller Número de Parte: PP 50 pro Cantidad: 1 \$ 109.065 Each \$ 109.065

2 Productos

Total Neto:	\$ 134.840
IVA	\$ 25.620
Total	\$ 160.460

Chile

Tipo de entrega Retiro en Oficina



ASENAV M.R.

ASTILLEROS Y SERVICIOS NAVALES S.A.

ANEXO IV

Cedula de Identidad del Representante Legal de la Empresa.

REPÚBLICA DE CHILE





ANEXO V

Documento que consta dicha Representación Legal.

CBRS

Conservador de Bienes Raíces
de Santiago

Morandé 440 Teléfono:
Santiago 2 2390 0800

www.conservador.cl
info@conservador.cl

Certificado Registro de Comercio de Santiago

El Conservador de Bienes Raíces y Comercio que suscribe, certifica que al margen de la inscripción de fojas 22938 número 12186 del Registro de Comercio de Santiago del año 2018, no hay subinscripción o nota que dé cuenta de haber sido revocado el poder otorgado por la sociedad "Astilleros y Servicios Navales S.A." a Heinz Pearce Poffan y otros, al 23 de abril de 2020.

Santiago, 24 de abril de 2020.



Luis Maldonado Croquevielle
Conservador de Bienes Raíces
Registro Propiedad y Comercio
Santiago

Carátula: 16258499

RM



Cód. de verificación: cvn-f815c3-0
www.conservador.cl

Documento incorpora firma electrónica avanzada conforme a Ley N°19.799. La vigencia de la firma electrónica en el documento, al igual que la integridad y autenticidad del mismo, deben ser verificados en www.conservador.cl, donde estará disponible por 90 días contados desde la fecha de su emisión. Documento impreso es sólo una copia del documento original.