Mantenimiento: Preventivo AAP

Cliente: SEPRELAD

Fecha: 24/06/2021

1- Objetivos:

1.1- Realizar el mantenimiento preventivo de las Unidades Internas,
1.2- Realizar mantenimiento preventivo de las Unidades Externas,
1.3- Mantener el ambiente del Centro del Cómputos conforme al Cuadro "A1" de la norma ASHRAE TC 9.9,
1.4- Emitir una conclusión sobre el estado de los AA de Precisión.

2- Entregables

2.1- La presente documentación,
2.2- Conclusión emitida referente al estado de los equipos UNIFLAIR AM.
2.3- Registro de partes o piezas reemplazadas o a reemplazar.

3- Actividades - Metodología

3.1- El proceso se realiza de la forma siguiente;

Unidad Interna

Procedimiento de Mantenimiento Preventivo Unidad Interna

3.1.1- Verificación de Valores Actuales de la unidad,
3.1.2- Desconexión Eléctrica del equipo, llave principal interna de la unidad UNIFLAIR AM en OFF,
3.1.3- Se procede a la limpieza de los siguientes componentes,
3.1.4- Serpentina del evaporador,
3.1.5- Filtros de aire,
3.1.6- Verificación y limpieza en caso de ser necesario, del sistema de desagüe y humidificación, mangueras y bandeja de condensado.

Unidad Externa

Procedimiento de mantenimiento preventivo de unidad externa

3.1.7- Puesta de la llave de la unidad externa en OFF,
3.1.8- Verificación de estado y partes,
3.1.9- Verificación del sitio de instalación,
3.1.10- Verificación de filtro de agua del sistema de humidificación,
3.1.11- Hidrolavado de serpentina,
3.1.12- Hidrolavado de aspas de los ventiladores,

3.1.13- Hidrolavado de chasís del equipo,
3.1.14- Verificación de estado de etiqueta/rótulo de identificación de la unidad,
3.1.15- Verificación de conexiones eléctricas, de modo a eliminar y prevenir sulfatos en los circuitos,
3.1.16- Verificación de cerramiento hermético de caja de conexiones eléctricas,
3.1.17- Verificación de variadores de la unidad.

3.2- Chequeo de funcionamiento post mantenimiento

3.2.1- Encendido de la unidad INTERNA, puesta de la llave interna del equipo en ON,
3.2.2- Puesta de la llave de la unidad EXTERNA en ON,
3.2.3- Verificación de valores del equipo, indicado en los cuadros más abajo,
3.2.4- Verificación del control de equipo para ver status del mismo,
3.2.5- Registro de errores, alertas o warnings,
3.2.6- Carga de gas, aceite de ser necesario,
3.2.7- Cambio de filtro de aire de ser necesario.

4- Registros

Cliente: SEPRELAD
Equipo: AAP 02
N° de serie: SCC 146457

4.1- Verificación de valores

Ítem	Valor actual
Temperatura de suministro (Display)	22,8°C
Presión de Línea liquida	128 PSI
Presión de línea de descarga	360 PSI
Humedad de suministro	49 %
Tensión de entrada	L1-L2: 381V L1-N: 230V L2-L3: 385 L2-N: 222V L3-L1: 389V L3-N: 226V
Consumo de corriente	L1: 11A L2: 7A L3: 8A

Unidad interna

4.2- Chequeo de estado

Ítem	Estado
FAN 1	OK
FAN 2	OK
Compresor	OK
Humidificador	OK
Válvulas de servicio	OK
Válvulas de cierre	OK
Perdida de fluido refrigerante	N/A
Perdida de aceite	N/A
Filtro de aire	OK
Filtro de agua para humidificación	OK
Suministro de agua para humidificación	OK
Conexión TCP-IP	OK

4.3- Limpieza de Unidad

Procedimiento	Estado
Serpentina de Evaporador	OK
Botella de humidificador	OK
Bandeja de condensado (desagüe)	OK
Bomba de condensado	OK
Limpieza interna	OK
Limpieza de carcaza	OK

Unidad Externa

4.4- Chequeo de estado del equipo

Ítem	Estado
Serpentina del condensador	OK
Válvulas de cierre	OK
Válvula de servicio	OK
Perdida de fluido refrigerante	N/A
Perdida de aceite	N/A
Sensor de presión	OK
Fan 1	OK
Capacitor Fan 1	OK
Fan 2	OK
Capacitor Fan 2	OK
Fan 3	OK
Capacitor Fan 3	OK
Tensión de entrada	230 V
Consumo de corriente	3.6A

4.5- Limpieza de la unidad

Procedimiento	Estado
Hidrolavado de serpentina	OK
limpieza de carcaza externa	OK
Limpieza de ventiladores	OK
Despeje de materiales u obstrucciones	OK
Limpieza del sitio (basura, hojas)	OK

Mantenimiento: Preventivo AAP

Cliente: SEPRELAD

Fecha: 24/06/2021

1- Objetivos:

1.1- Realizar el mantenimiento preventivo de las Unidades Internas,
1.2- Realizar mantenimiento preventivo de las Unidades Externas,
1.3- Mantener el ambiente del Centro del Cómputos conforme al Cuadro "A1" de la norma ASHRAE TC 9.9,
1.4- Emitir una conclusión sobre el estado de los AA de Precisión.

2- Entregables

2.1- La presente documentación,
2.2- Conclusión emitida referente al estado de los equipos UNIFLAIR AM.
2.3- Registro de partes o piezas reemplazadas o a reemplazar.

3- Actividades - Metodología

3.1- El proceso se realiza de la forma siguiente;

Unidad Interna

Procedimiento de Mantenimiento Preventivo Unidad Interna

3.1.1- Verificación de Valores Actuales de la unidad,
3.1.2- Desconexión Eléctrica del equipo, llave principal interna de la unidad UNIFLAIR AM en OFF,
3.1.3- Se procede a la limpieza de los siguientes componentes,
3.1.4- Serpentina del evaporador,
3.1.5- Filtros de aire,
3.1.6- Verificación y limpieza en caso de ser necesario, del sistema de desagüe y humidificación, mangueras y bandeja de condensado.

Unidad Externa

Procedimiento de mantenimiento preventivo de unidad externa

3.1.7- Puesta de la llave de la unidad externa en OFF,
3.1.8- Verificación de estado y partes,
3.1.9- Verificación del sitio de instalación,
3.1.10- Verificación de filtro de agua del sistema de humidificación,
3.1.11- Hidrolavado de serpentina,
3.1.12- Hidrolavado de aspas de los ventiladores,

3.1.13- Hidrolavado de chasís del equipo,
3.1.14- Verificación de estado de etiqueta/rótulo de identificación de la unidad,
3.1.15- Verificación de conexiones eléctricas, de modo a eliminar y prevenir sulfatos en los circuitos,
3.1.16- Verificación de cerramiento hermético de caja de conexiones eléctricas,
3.1.17- Verificación de variadores de la unidad.

3.2- Chequeo de funcionamiento post mantenimiento

3.2.1- Encendido de la unidad INTERNA, puesta de la llave interna del equipo en ON,
3.2.2- Puesta de la llave de la unidad EXTERNA en ON,
3.2.3- Verificación de valores del equipo, indicado en los cuadros más abajo,
3.2.4- Verificación del control de equipo para ver status del mismo,
3.2.5- Registro de errores, alertas o warnings,
3.2.6- Carga de gas, aceite de ser necesario,
3.2.7- Cambio de filtro de aire de ser necesario.

4- Registros

Cliente: SEPRELAD
Equipo: AAP 01
N° de serie: SCC 142827

4.1- Verificación de valores

Ítem	Valor actual
Temperatura de suministro (Display)	21,9°C
Presión de Línea liquida	130 PSI
Presión de línea de descarga	382 PSI
Humedad de suministro	65 %
Tensión de entrada	L1-L2: 389 V L1-N: 221 V L2-L3: 385 V L2-N: 230 V L3-L1: 381 V L3-N: 225 V
Consumo de corriente	L1: 8 A L2: 11 A L3: 7,5 A

Unidad interna

4.2- Chequeo de estado

Ítem	Estado
FAN 1	OK
FAN 2	Ok
Compresor	Ok
Humidificador	OK
Válvulas de servicio	Ok
Válvulas de cierre	OK
Perdida de fluido refrigerante	N/A
Perdida de aceite	N/A
Filtro de aire	Ok
Filtro de agua para humidificación	Ok
Suministro de agua para humidificación	OK
Conexión TCP-IP	Ok

4.3- Limpieza de Unidad

Procedimiento	Estado
Serpentina de Evaporador	OK
Botella de humidificador	OK
Bandeja de condensado (desagüe)	OK
Bomba de condensado	Ok
Limpieza interna	Ok
Limpieza de carcaza	OK

Unidad Externa

4.4- Chequeo de estado del equipo

Ítem	Estado
Serpentina del condensador	Ok
Válvulas de cierre	Ok
Válvula de servicio	Ok
Perdida de fluido refrigerante	N/R
Perdida de aceite	N/R
Sensor de presión	Ok
Fan 1	OK
Capacitor Fan 1	Ok
Fan 2	Ok
Capacitor Fan 2	Ok
Fan 3	Ok
Capacitor Fan 3	Ok
Tensión de entrada	228V
Consumo de corriente	3,4A

4.5- Limpieza de la unidad

Procedimiento	Estado
Hidrolavado de serpentina	Ok
limpieza de carcaza externa	Ok
Limpieza de ventiladores	Ok
Despeje de materiales u obstrucciones	Ok
Limpieza del sitio (basura, hojas)	Ok

4.6- Prueba de funcionamiento Post- Mantenimiento

Errores de inicio (alertas)	
N/R	
ítem	**Valor**
Temperatura de suministro (Display)	21,9°C
Presión de Línea liquida	130 PSI
Presión de línea de descarga	352 PSI
Humedad de suministro	65 %
Desagüe	OK

5- Estado de Sitio

Estado General	
OK	
ítem	**Estado**
Presencia de Agua	N/R
Presencia de Humedad	N/R
Presencia de suciedad/polvo	N/R

6- Recomendaciones

7- Referencias

Protocolo de Mantenimiento preventivo para UNIFLAIR AM de Schneider-Electric
ASHRAE Thermal Guideline for Data Processing Environment's
ASHRAE TC9.9
DC Professional Development
2011 Best Practices for EU Code of Conduct on Datacenter

Fecha de Emisión de Reporte			Firma Cliente	Firma representante Netlogic S.R.L.
24	06	2021	GERARDO FISCHER Director Dirección de Infraestructura SEPRELAD	Matías Villate Critical Cooling