INFORME DE SERVICIO TECNICO

No: 08114

Fecha: 2025-07-15

CLIENTE:	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
DEPENDENCIA:	LABORATORIO CARACTERIZACION DE POLIMEROS

TIPO DE SERVICIO: Mto. Preventivo ☑ Mto. Correctivo ☑ Verificacion ☑

DESCRIPCION DEL EQUIPO			
EQUIPO	CAMARA CLIMATICA	COD. INTERNO	**CP-E00CL01**
MARCA	DIES	RANGO	20 °C ~ 50°C/ 40~65% HR
MODELO	C240	PRECISION	0,1 °C / 0,1%
SERIE	111 208	UBICACION	LABORATORIO CARACTERIZACION DE POLIMEROS

INSPECCION PRELIMINAR				
ESTADO DE COMPONENTES	**B**	**R**	**M**	**OBSERVACIONES**
ASPECTO FISICO GENERAL	X			NINGUNA
COMPRESOR	X			NINGUNA
SENSORES	X			NINGUNA
HERMETICIDAD DE LA PUERTA	X			NINGUNA
CONTROL DE TEMPERATURA	X			NINGUNA
CONTROL DE HUMEDAD			X	NO ESTABILIZA , NI CONTROLA
DISPLAY	X			NINGUNA
TECLADO	X			NINGUNA
SISTEMA DE ALARMAS	X			NINGUNA
TOMA ELECTRICA			X	CRISTALIZADA, NO ES NORMALIZADA
CONEXIÓN HIDRAULICA			X	ROSCA NO ES COMPATIBLE
SISTEMA HIDRAULICO INTERNO			X	PRESENTA FUGA
RUEDAS (X4)	X			NINGUNA
VENTILADOR	X			NINGUNA
LUCES (X6)			X	SOLO FUNCIONA UNA DE SEIS

No: 08114

TRAZABILIDAD DE PATRONES
TERMOMETRO DIGITAL FLUKE CERTIFICADO # T-9127; #T- 9128
TERMOHIGROMETRO DIGITAL CERTIFICADO # T-9975 - H-5403
PINZA VOLTIAMPERIMETRICA MARCA FLUKE CERTIFICADO# CLE26824;#CLE26924

TRABAJOS REALIZADOS

1. Inspeccion del equipo de acuerdo a las especificaciones del fabricante:
TENSION ELECTRICA: 122,2 VAC FABRICANTE: 110 VAC ± 10%
CORRIENTE ELECTRICA: 14,5 A FABRICANTE: 15A
2. Desconexion del equipo.
3.Se retiro las dos tapas internas inferiores para tener acceso al reservorio de evaporacion, se revisa el control de nivel observando que envia la señal de forma correcta.
4. A pesar de cerrar el registro de agua asociado al equipo, al equipo sigue entrando agua en el reservorio de evaporacion, por lo cual, fue necesario instalar otro registro de agua a la entrada de agua del equipo.
5. La electrovalvula de entrada de agua al equipo se encontro en mal estado y ademas la rosca de la misma no es compatible con la rosca del acople que le habian diseñado para la entrada de agua. esta electrovalvula no realiza el cierre cuando el nivel del agua del reservorio llega asu maximo nivel, lo que genera la fuga de agua identificada en la inspeccion preliminar. Por tal motivo, se instala una nueva electrovalvula y se instala un conector compatible con la misma para evitar posibles fugas, de esta manera se corrigio la fuga de agua del reservorio de evaporacion.
6. Se realiza la limpieza del control de nivel e instalacion del mismo en la ubicacion correcta.
7. Limpieza de la resistencia, condensador y reservorio de agua .
8. Limpieza e instalacion de las tapas inferiores.
9. Organizacion del cableado prte trasera del equipo, organizacion del cableado en la parte de control del equipo, revision de reles de estado solido y mecanicos, e interruptores de proteccion del equipo.
10. Revision del blower, ventilador de recirculacion y sensores de temperatura y humedad.
11. Revision y lubricacion del ventilador , condensador, compresor y unidad de arranque de la parte de enfriamiento.
12. Limpieza de las incrustaciones en el sistema de drenaje.

TECNICO KASSEL GROUP

Hector M. Niño R.

HECTOR m NIÑO R,

NOMBRE

ACEPTADO CLIENTE

NOMBRE

No: 08114

TRABAJOS REALIZADOS
13. Instalacion de la tapa lateral y la tapa de la parte trasera del equipo. 14. Retiro de las guias de las bandejas y limpieza de las mismas. 15. Retiro de las lamparas fluoresentes y porta lamparas. Debido a que este tipo de lamparas ya se encuentra fuera del mercado, se realizo al cambio por lamparas led. 16. Limpieza de la camara interna del equipo. 17. Instalacion de las lamparas y portalamparas nuevas, y de las guias de las bandejas. 18. Limpieza de la puerta de vidrio 19. Limpieza del sello de la puerta externa. 20. Levision y limpieza del teclado y dl display. 21. Limpieza externa general. 22. Lubricacion de las cuatro ruedas. 23. Instalacion de la nueva toma elctrica 110VAC. 24.Conexion del equipo, programacion , verificacion de funcionamiento, verificacion con sensores certifcados. 25. Entrega de informe tecnico.

REPUESTOS
UNA ELECTROVALVULA
SEIS TUBOS LED CON SU RESPECTIVO PORTATUBO
UN CONECTOR DE ACOPLE ELCTROVALVULA- MANGUERA DE ENTRADA
UNA TOMA ELECTRICA LEVINTON

TECNICO KASSEL GROUP

Hector M. Niño R.

HECTOR m NIÑO R,

NOMBRE

ACEPTADO CLIENTE

NOMBRE

No: 08114

OBSERVACIONES
EL EQUIPO QUEDA FUNCIONANDO CORRECTAMENTE.

INICIALES		FINALES	
Temperatura °C	25,4	**Temperatura °C**	26,5
Humedad %	56,1	**Humedad %**	52,2

TEMPERATURA EVALUADA							
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
	SEN 1	**SEN2**	**SEN 3**	**SEN 4**	**SEN 5**	**SEN 6**	**SEN 7**
	°C	**°C**	**°C**	**°C**	**°C**	**°C**	**°C**
MAXIMO	29,80	29,50	29,60	30,30	30,50	29,30	30,50
MINIMO	29,50	29,00	29,80	29,80	29,90	28,70	30,00
PROMEDIO	29,70	29,30	29,20	30,10	30,10	29,10	30,20
ESTABILIDAD	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3

ESTABILIDAD DEL EQUIPO	0,4 °C
UNIFORMIDAD DEL EQUIPO	1,10 °C

TECNICO KASSEL GROUP

Hector M. Niño R.

HECTOR m NIÑO R,

NOMBRE

ACEPTADO CLIENTE

NOMBRE

No: 08114

HUMEDAD EVALUADA (60 min)			
	1	2	3
	SEN 1	SEN2	SEN 3
	HR %	HR %	HR%
MAXIMO	52,80	51,40	52,80
MINIMO	51,70	50,60	52,60
PROMED	52,60	51,00	52,70
ESTABI	0,9	0,4	0,1

ESTABILIDAD DEL EQUIPO	**0,90 HR%**
UNIFORMIDAD DEL EQUIPO	**1,70 HR%**

TECNICO KASSEL GROUP

Hector M. Niño R.

HECTOR m NIÑO R,

NOMBRE

ACEPTADO CLIENTE

NOMBRE

No: 08114

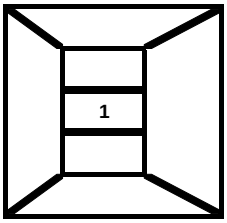
VERIFICACION DE TEMPERATURA 25,0 °C

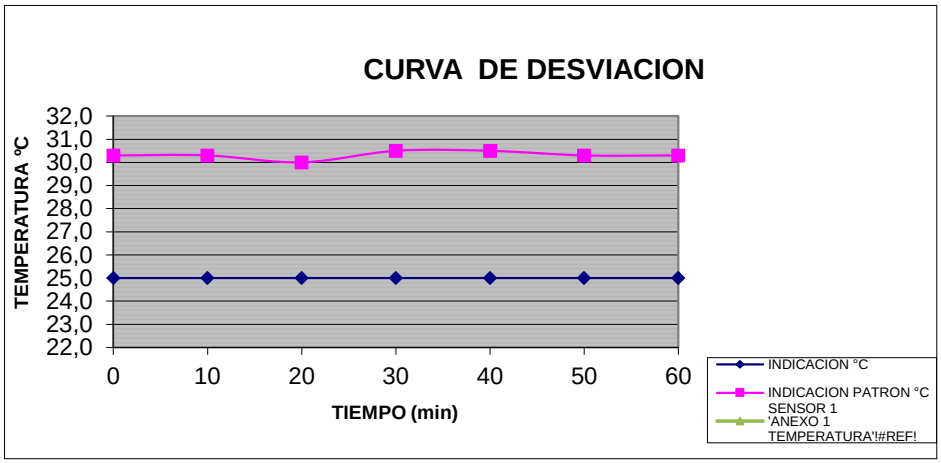
TIEMPO (min)	INDICACION °C	INDICACION PATRON °C SENSOR 1	CORRECCION °C
0	25,0	30,3	5,3
10	25,0	30,3	5,3
20	25,0	30,0	5,0
30	25,0	30,5	5,5
40	25,0	30,5	5,5
50	25,0	30,3	5,3
60	25,0	30,3	5,3
PROMEDIO	25,0	30,3	5,3

LOS DATOS DE LOS SENSORES TIENEN INCLUIDA LA CORRECCION DE LOS MISMOS

SENSOR C1 PATRON

CENTRO DE LA CAMARA





TEMPERATURA CORRECTA = INDICACION + CORRECCION

TECNICO KASSEL GROUP

Hector M. Niño R.

HECTOR M. NIÑO R.

ACEPTADO CLIENTE

No: 08114

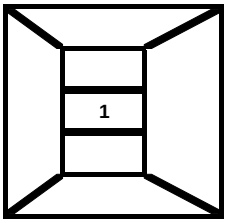
VERIFICACION DE HUMEDAD 50,0 % HR

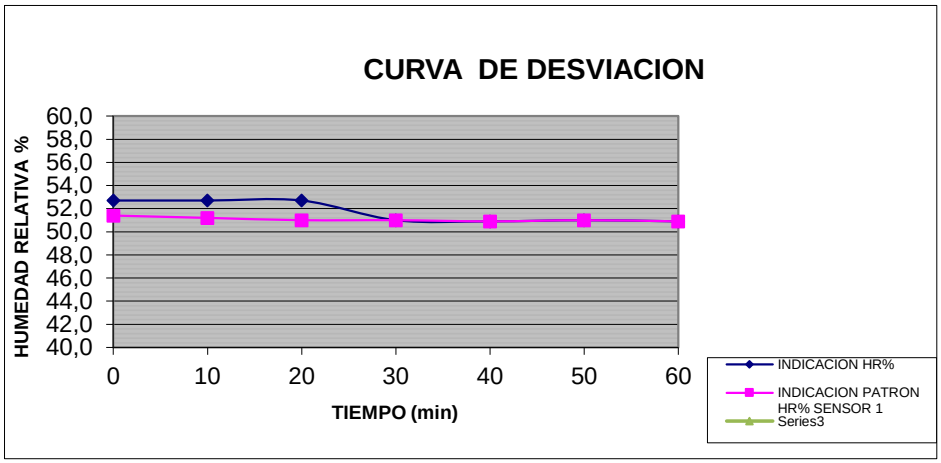
TIEMPO (min)	INDICACION HR%	INDICACION PATRON HR% SENSOR 1	CORRECCION %HR
0	52,7	51,4	-1,3
10	52,7	51,2	-1,5
20	52,7	51,0	-1,7
30	51,0	51,0	0,0
40	50,9	50,9	0,0
50	51,0	51,0	0,0
60	50,9	50,9	0,0
PROMEDIO	51,7	51,1	-0,6

LOS DATOS DE LOS SENSORES TIENEN INCLUIDA LA CORRECCION DE LOS MISMOS

SENSOR C1 PATRON

CENTRO DE LA CAMARA





HUMEDAD CORRECTA = INDICACION + CORRECCION

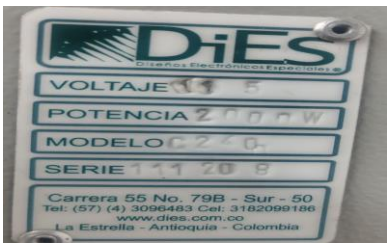
TECNICO KASSEL GROUP

Hector M. Niño R.

HECTOR M. NIÑO R.

ACEPTADO CLIENTE

No: 08114



IDENTIFICACION DEL EQUIPO



NUEVA LLAVE DE PASO



NUEVA ELECTROVALVULA



EVAPORADOR



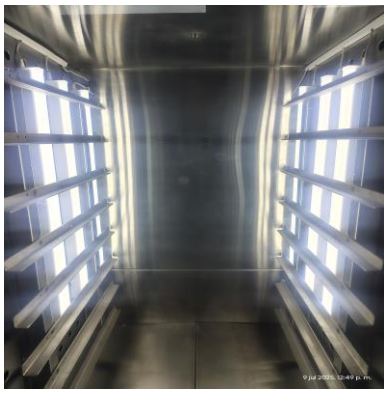
UNIDAD DE REFRIGERACION



TARJETA DE SENSOR



CAMARA INTERNA



LAMPARAS LEDS



LIMPIEZA MANGUERAS



CONDICIONES AMBIENTALES



TENSION ELECTRICA

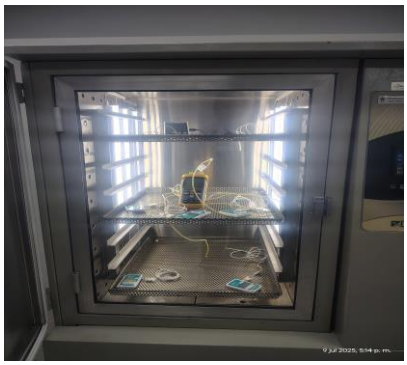


CORRIENTE ELECTRICA

No: 08114



DISPLAY Y TECLADO



SENSORES EN LA CAMARA



NUEVO CONECTOR DE AGUA IN



VISTA PARTE TRASERA



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL