



AES

ANDES ENERGY SOLUTIONS

MANUAL DE INSTALACIÓN USO Y MANTENIMIENTO ESTUFAS A PELLET



CONTENIDO

1. REQUERIMIENTO DE COMBUSTIBLE.....	3
2. CARACTERÍSTICAS DEL CALEFACTOR.....	5
3. INSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA.....	7
4. INSTALACIÓN DEL CALEFACTOR.....	9
5. OPERACIÓN.....	16
6. CÓMO AJUSTAR CONFIGURACIÓN.....	25
7. SEGURIDAD.....	36
8. LIMPIEZA.....	37
9. MANTENIMIENTO.....	38
10. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	41
11. GARANTÍA.....	45
12. PLANO ELÉCTRICO.....	46

FAVOR MANTENER ESTAS INSTRUCCIONES A MANO PARA FUTURAS REFERENCIAS

1.- REQUERIMIENTO DE COMBUSTIBLE

Antes de hablar acerca de la operatividad del calefactor, es necesario introducir brevemente el combustible que debe utilizarse, ya que ello tendrá directa relación con el desempeño de este aparato. Este calefactor a pellet ha sido diseñado sólo para pellets de leña. No utilizar ningún otro tipo de combustible. El fabricante o su distribuidor no se hacen responsables por daños ocasionados debido al uso de otros combustibles.

La calidad del pellet es muy importante, favor leer lo siguiente:

El desempeño de su calefactor se verá muy afectado por el tipo y calidad del pellet de madera utilizado. Los diferentes pellets entregarán un resultado de calefacción diferente y afectarán el desempeño del calefactor.

Recomendamos el uso de pellets que cumpla con los siguientes estándares:

Contenido de humedad (como base del fuego) CEN/TS 14774-1 e ISO 687	≤12%
Contenido de ceniza (como base del fuego) ISO 1171	≤ 0.7 Sin corteza ≤ 2.0 con corteza
Materias volátiles (seco, base sin ceniza) ISO 562	80 % a 90%
Contenido de Hidrógeno (como base de fuego) ISO 609	5.0% a 6.5%
Contenido de Carbón (Como base de fuego) ISO 609	40% a 50%
Contenido de sulfuro (como base de fuego) ISO 351 e ISO 334	≤ 0.1%
Valor calorífico neto (más bajo) (como base de fuego) ISO 1928	16900KJ/KG a 19500 KJ/KG
Diámetro	4 mm a 10 mm
Largo	≤50 mm

PRECAUCIÓN

Es importante seleccionar y utilizar sólo pellets secos y libres de suciedad o impurezas tales como contenido de sal. El combustible sucio puede afectar el buen funcionamiento de la unidad. Los daños u hollín producidos por la utilización de pellets húmedos o de mala calidad no está cubierto por la garantía.

CENIZAS : El contenido de cenizas del combustible y la operación de su calefactor determinarán la frecuencia y necesidad de limpieza. El uso de materiales combustibles que formen demasiada ceniza, provocarán que la necesidad de limpieza del calefactor sea diaria. Combustibles que generen menos ceniza alargarán los intervalos de limpieza.

FORMACIÓN DE CLINKERS : Los clinkers son impurezas en el combustible que forman una masa dura durante el proceso de quemado. Esta masa dura bloquea el flujo de aire a través de las celdillas de quemado y afectan el desempeño del calefactor. Cualquier combustible, aún los apropiados, tienden a formar clinkers. Si se producen obstrucciones, revisar las bandejas de quemado diariamente para despejar los orificios. Si se bloquean, sacar las celdillas (cuando la unidad esté fría ya que puede producir quemaduras) y quitar los clinkers. Limpiar los orificios con un palillo de metal si es necesario. Referirse a la sección de Limpieza y Mantenimiento de Rutina.

RANGO DE ALIMENTACIÓN DE LA ESTUFA: Debido a los diferentes tipos de combustibles y el tamaño de los mismos, la necesidad de rellenado del calefactor puede variar. Por consiguiente se puede requerir un ajuste en la velocidad del ventilador de combustión. Considerando que el fabricante de este producto no tiene control sobre la calidad de pellets utilizado por el usuario, el fabricante o el importador no asume responsabilidad alguna en su elección, y le señala en forma enfática que el uso de un combustible de baja calidad puede resultar en mala combustión y problemas de funcionamiento del producto. La garantía no cubre defectos ocasionados por uso de combustible de mala calidad.

Es importante también cuidar que el pellet no se humedezca o se aplaste, esto podría afectar la eficiencia del calefactor ya que el hollín y polvo se acumulará en el vidrio de la puerta. El combustible pellet está hecho de aserrín y desechos de varios tipos diferentes de madera. Los pellets hechos de madera dura contienen más cenizas que aquellos hechos de maderas blandas. Los minerales de las cenizas y arena en los pellet a altas temperaturas pueden crear clinkers en las celdillas de quemado. Se recomienda utilizar varias marcas de pellets hasta encontrar una que se quemé con un mínimo de cenizas y clinkers. Una vez que encuentre la marca que tenga mejor desempeño, continúe usándola y no la cambie. Los combustibles con mucha ceniza, incrementan la necesidad de limpieza del calefactor. combustible con demasiada humedad puede atorar el sinfín.

ALMACENAR LOS PELLETS AL MENOS A 1 METRO DE DISTANCIA DE LA PELLETERA.

ESTE APARATO NO DEBE SER UTILIZADO POR PERSONAS (INCLUYENDO NIÑOS) CON CAPACIDADES FÍSICAS, SENSORIALES O MENTALES LIMITADAS, O CON FALTA DE EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTO DEL PRODUCTO, A MENOS QUE SEAN SUPERVISADOS O INSTRUIDOS, POR UNA PERSONA RESPONSABLE DE SU SEGURIDAD.

SE DEBE SUPERVISAR A LOS NIÑOS EN FORMA CONSTANTE PARA EVITAR QUE JUEGUEN CON ESTE APARATO.

2. CARACTERÍSTICAS DEL CALEFACTOR

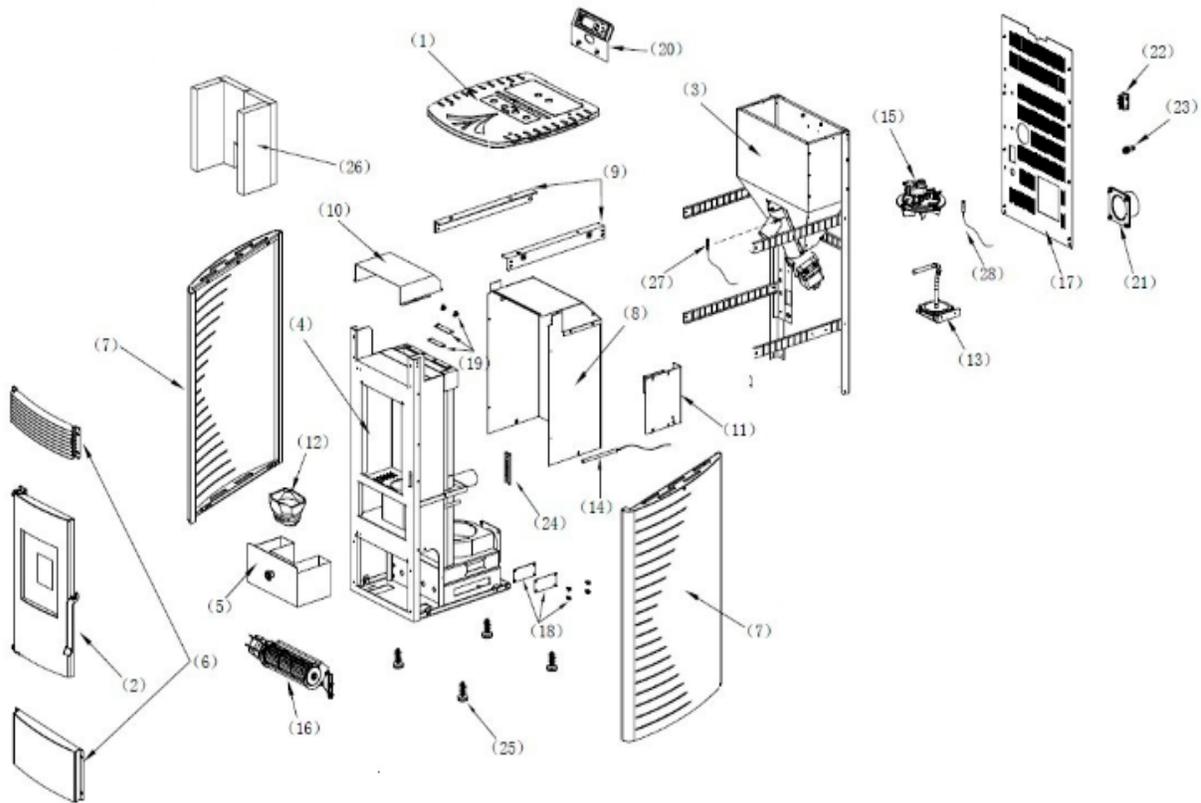
Los calefactores a pellet tienen un diseño avanzado y cuentan con sistemas individuales de aire fresco y ventilación. La tecnología de quemado de presión negativa entrega alta eficiencia y

poca ceniza durante la combustión. El calefactor se apagará automáticamente cuando haya algún problema de funcionamiento o se haya terminado el combustible. Entre sus ventajas más importantes destacamos su gran capacidad BTU, calentamiento rápido y bajo costo de combustible.

Modelo	ECOANDES
Potencia térmica nominal (PTN)	9,4 kW
Potencia térmica reducida (PTR)	5,1 kW
Potencia de calefacción ambiental (PCA)	9,4 kW
Rendimiento a PTN	80,0 %
Rendimiento a PTR	75,0 %
Caudal másico de humos a PTN	133,0 g/s
Caudal másico de humos a PTR	162,1 g/s
Temperatura de los humos a PTN	221,1 °C
Temperatura de los humos a PTR	143,6°C
Tiro a PTN	12 Pa
Tiro a PTR	10 Pa
CO a PTN	< 0,04 %
CO a PTR	< 0,06 %
Emisión de material particulado	2,9 g/h
Tensión Nominal	220 V
Frecuencia Nominal	50 Hz
Consumo eléctrico Encendido	300 W
Consumo eléctrico Nominal	40 W
Masa del calefactor	85 kg

3.- INSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA

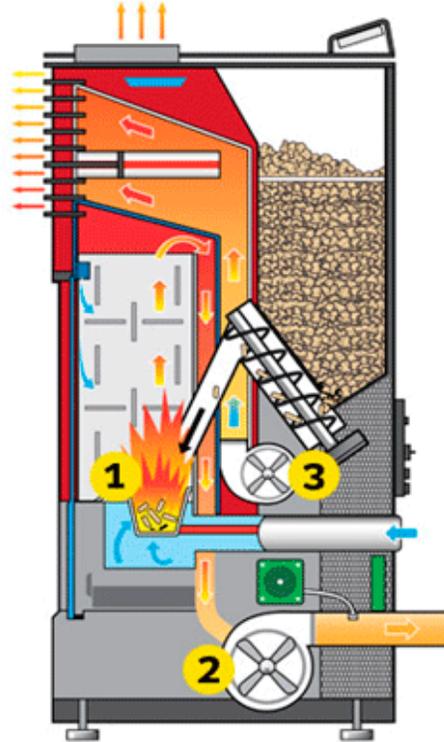
El calefactor está manufacturado principalmente con los siguientes ítems (Ej. MAX)



1. Cubre tolva	2. Puerta del calefactor
3. Tolva	4. Cámara de combustión
5. Bandeja de cenizas	6. Cubierta frontal superior e inferior
7. Cubiertas laterales	8. Cubierta de aislamiento
9. Perfil de soporte	10. Deflector de aire
11. Placa Madre	12. Bracero
13. Medidor de vacío	14. Resistencia encendido
15. Ventilador de combustión	16. Ventilador tangencial
17. Cubierta trasera	18. Cubierta depósito inferior de limpieza
19. Cubierta depósito superior de limpieza	20. Panel de control
21. Conexión escape de gases	22. Interruptor de encendido/apagado
23. Sensor de temperatura ambiental	24. Manilla
25. Soportes	26. Cubierta interior
27. Sensor sobrecalentamiento	28. Sensor temperatura gases de escape

El calentador se compone principalmente de los siguientes elementos:

1. Bracero
2. Ventilador de combustión
3. Ventilador tangencial



A continuación proporcionamos una lista de los componentes principales y sus funciones

ENCENDEDOR

El calefactor viene equipado con un encendedor automático; el mismo enciende el combustible cuando el calefactor está en modo de encendido. Nuestros modelos ofrecen dos formas de encender el pellet de madera.

1. El encendedor calienta el pellet de madera directamente a través del brasero y luego se enciende con la ayuda del ventilador de combustión.
2. La otra posibilidad es que el usuario encienda el pellet directamente.

El encendedor permanece energizado por los primeros ocho minutos de la secuencia de encendido.

INTERRUPTOR DE VACÍO

El calefactor cuenta con un interruptor de vacío ubicado detrás de la puerta izquierda, pegado a la base. En el caso de producirse una baja de presión en la cámara de fuego, producto de algún orificio, apertura de puerta frontal, un bloqueo de los gases, o porque el cenicero no está bien sellado, el interruptor de vacío lo detectará y el calefactor se apagará.

SINFÍN Y MOTOR DEL SINFÍN

El motor del sinfín de 2RP; harán que el sinfín gire, levantando el pellets hacia el tubo del sinfín. Los pellets son enviados a través del tubo hacia el brasero. El sinfín es controlado por un panel de control.

INTERRUPTOR CONTRA SOBRECALENTAMIENTO

Este interruptor está instalado en la parte posterior de la tolva y apaga el calefactor en caso de detectar exceso de temperatura (sobre 70 grados). El calefactor se volverá a encender reseteando el programa.

INTERRUPTOR DEL VENTILADOR DE CONVECCIÓN

Este interruptor está instalado en la tubería de ventilación y enciende el ventilador de convección cuando el calefactor sube la temperatura (sobre 40 grados). Además, apaga el calefactor cuando la temperatura baja los 40 grados.

4.- INSTALACIÓN DEL CALEFACTOR A PELLET

ESTOS CALEFACTORES DEBEN SER INSTALADOS POR PERSONAL CAPACITADO Y SEGÚN LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE.

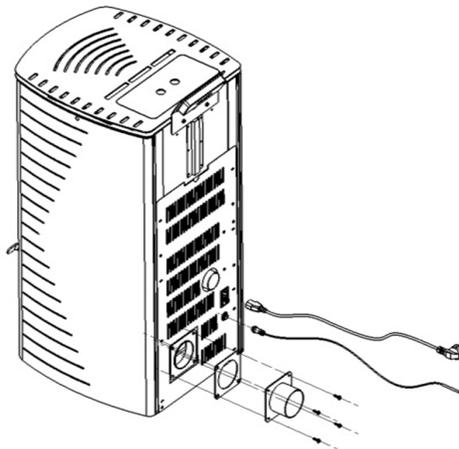
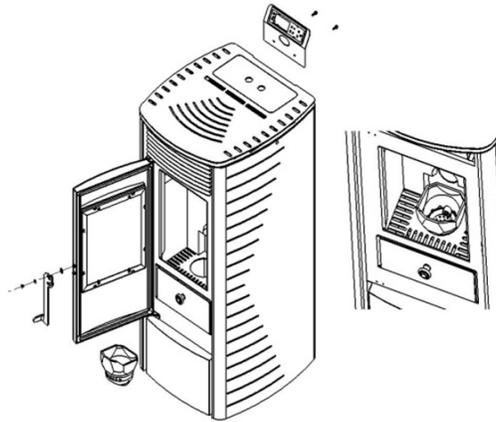
Para la instalación del calefactor se debe tener en cuenta su tamaño. Antes de instalar un calefactor, seleccionar un lugar que sea adecuado y seguro para utilizar la estufa. Favor revisar el área de calefacción.

DECISIÓN DE DÓNDE UBICAR SU CALEFACTOR A PELLET

Si se instala esta unidad sobre un piso combustible (por ej. Linóleo, pisos de madera) se debe colocar bajo el calefactor, una plancha no combustible de por lo menos 15 mm de espesor. La plancha debe tener mínimamente la extensión del ancho y fondo del calefactor, más 6" (153mm) desde el frente del aparato.

El espacio libre entre los muros y el aparato no debe ser menor de 50mm.

Arme el calefactor antes de su instalación según se muestra en las siguientes imágenes:



1. ELÉCTRICO

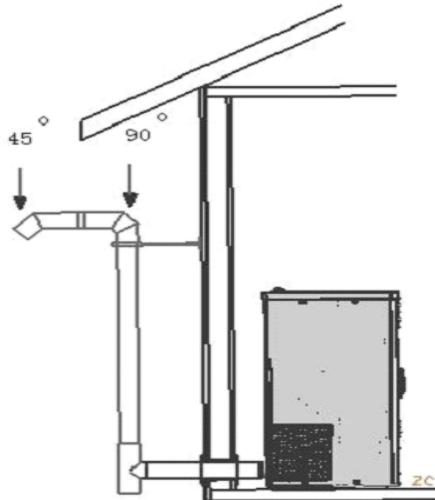
Esta unidad debe tener tierra.

El cordón debe tener tierra y conectarse a un enchufe de 220V, 50Hz (4.5Amps). Favor cuidar de que el cordón no quede atrapado bajo el aparato, que esté alejado de cualquier superficie caliente, puntas y/o filos cortantes y que este accesible. Si llega a dañarse por cualquier razón, se debe solicitar a un experto que lo reemplace por una pieza original.

Nota: el enchufe macho de conexión debe ser conectado solamente a un enchufe hembra que tenga las características técnicas del enchufe macho en materia.

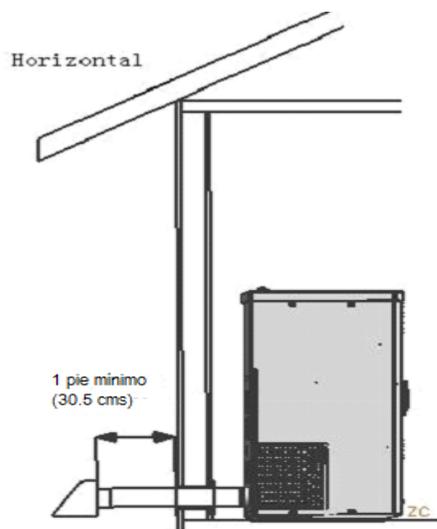
2. INSTALACIÓN DE LA ENTRADA DE AIRE Y TUBERÍA DE VENTILACIÓN

HORIZONTAL Y ARRIBA

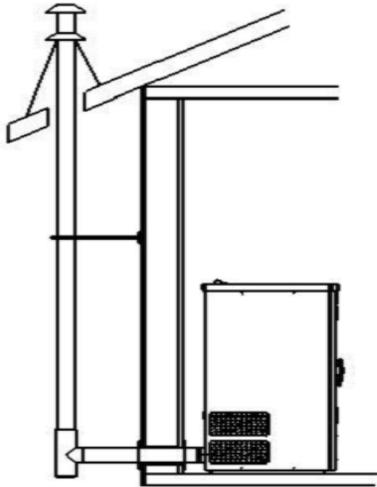


HORIZONTAL

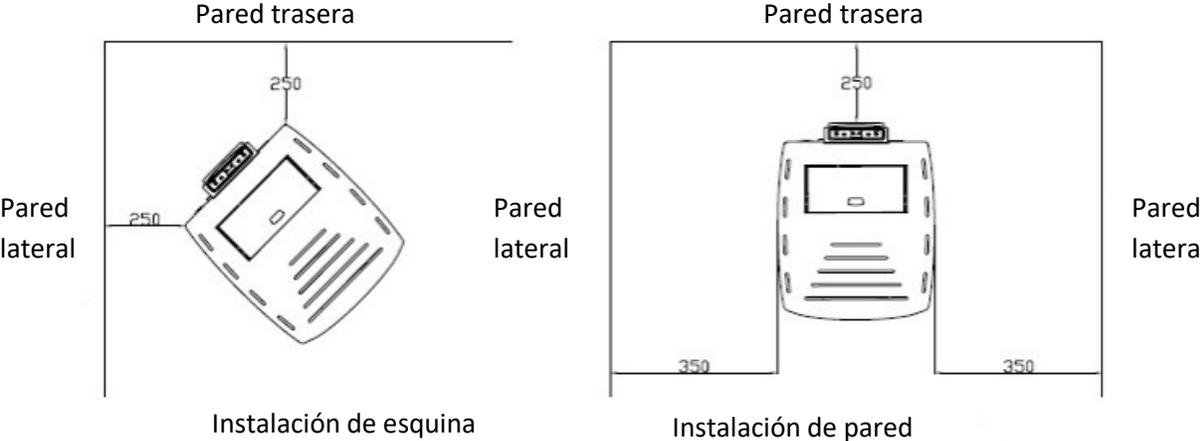
Cuando la energía se corta, los humos pueden salir si el calefactor está encendido. En ese caso no es recomendada



HORIZONTAL Y ARRIBA, A TRAVÉS DEL ALERO



DISTANCIA ENTRE EL MURO Y EL CALEFACTOR (MM)



- Esquina : Min 250mm
- Trasera : Min 250mm
- Lado : Min 350mm
- Frente : Min 1000mm

El diámetro del tubo de entrada de los calefactores debe ser de 50 mm y el tubo de ventilación 80 mm de diámetro. El largo total de los tubos no debe ser mayor a 3m y no debe tener codos. El tubo de ventilación interior debe estar sellado con silicona de alta temperatura para prevenir algún flujo de gases de la combustión hacia la habitación. Las tuberías y terminaciones deben ser a prueba de agua y se debe evitar bloqueos, de lo contrario el calefactor no podrá trabajar adecuadamente.

Cuando la instalación está limitada por el espacio, o el requerimiento especial en una instalación específica necesita más de 3 metros y agregar codos, los diámetros de la tubería de entrada de aire y ventilación debe ser incrementada proporcionalmente para adecuar la convección. Caso contrario es posible que el funcionamiento del aparato se vea afectado considerablemente. Esta instalación debe ser realizada por personal experto y autorizado SEC. Cuando el calefactor está funcionando normalmente, la temperatura en el tubo de ventilación puede alcanzar los 200°C, por lo tanto, no dejar elementos combustibles, ropa o muebles cerca del tubo. No tocar esta superficie, para evitar quemaduras.

REQUERIMIENTOS PARA TERMINACIÓN DE LAS TUBERÍAS.

1. No ubicar los tubos en lugares cerrados como garajes, carpas, áticos, salas de juegos, pasadizos, junto a la cerca, bajo la cochera, caja escala, cobertizos, Para evitar quemaduras, combustión.
2. Las superficies de los tubos de ventilación pueden calentarse lo suficiente como para provocar quemaduras al tacto. Se podría requerir un protector no combustible.
3. Las terminales deben evacuar sobre la elevación de la entrada de aire. Se recomienda instalar al menos 5 pies de tubería vertical en el exterior, cuando el calefactor lleva tubería al muro. Esto creará un tiraje natural para prevenir la posibilidad de que se devuelvan olores o humos cuando el calefactor se apague o haya corte de energía. Al mismo tiempo evita exponer a las personas o arbustos a altas temperaturas.
4. La distancia entre la parte posterior y el ángulo debe ser de un mínimo de 12". La distancia entre el final del tubo y una vereda pública de ser de un mínimo de 7 pies.
5. Ubicar la terminal de ventilación por lo menos a 2 pies de cualquier material combustible, como arbustos, plantas, pasto, cercas, salientes de techos o edificaciones adyacentes.

Para la ventilación de este calefactor, se debe utilizar tubería para Pellet de tipo PL o L. El collarín para este calefactor debe ser de 3" de diámetro. Se debe utilizar también un revestimiento protector de pared o cielo antinflammas para pasar la tubería a través de cielo raso combustible.

El ventilador de combustión del calefactor presuriza y empuja los gases hacia el tubo de pellet. Todos los ensambles de la tubería deben ser perfectamente sellados con silicona de alta temperatura y estar atornillados con tres tornillos al collarín de salida de gases del calefactor.

Mientras más largo sea el tubo y si usa o no codos, será entonces mayor la resistencia al flujo de salida de gases. Para tubería más larga que 15" o cuando se utiliza codos, se recomienda un tubo de 4 pulgadas.

NO INSTALAR DAMPER O PORTEZUELA EN EL SISTEMA DE SALIDA DE GASES DE ESTE CALEFACTOR. NO CONECTAR ESTA UNIDAD A UNA CHIMENEA DE OTRO APARATO.

ADVERTENCIA

- **No instalar el calefactor en las habitaciones en donde duermen personas, ni en habitaciones aledañas o piezas sin ventilación.**
- **No se debe alterar la parte estructural del piso, muros o cielos durante su instalación.**

PROTECCIONES DEL SINFIN.

Para asegurar que los componentes eléctricos no sean dañados debido al sinfín, en el abastecimiento eléctrico se recomienda un protector de sinfín. Se debe usar sólo protectores de buena calidad. Los protectores baratos no brindan la protección necesaria.

INSTALACIÓN DEL TERMOSTATO

Los calefactores tienen cableados de fábrica para operar manualmente. Ver operación del panel de control en la página siguiente. Se debe instalar un termostato de bajo voltaje.

PRECAUCIÓN

Favor poner un sensor (T3) en la parte posterior del tubo de ventilación. Este sensor detecta la temperatura en la habitación y no debe estar influenciado por ningún otro objeto caliente o frío. Seleccionar el lugar que usted considera el más adecuado para medir la temperatura de la habitación.

LA INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD, PRECAUCIÓN O REPARACIONES DE ESTE ARTEFACTO, SÓLO DEBEN SER LLEVADOS A CABO POR PERSONAL CALIFICADO Y AUTORIZADO SEC. NO INTENTE HACERLO USTED MISMO. RECUERDE QUE LOS PROBLEMAS O MAL FUNCIONAMIENTO DERIVADOS DE UNA MALA MANIPULACIÓN NO ESTÁN CUBIERTOS POR LA GARANTÍA.

Evite excederse en la alimentación de almacén interno de pellets. No alimente el calefactor con la mano. Nunca use gasolina, parafina, encendedores de carbón líquido o líquidos similares para encender o como mecha para el fuego. Mantener todos estos líquidos lejos del calefactor, especialmente cuando esté en uso. Por su seguridad, no instalar u operar el calefactor sin haber leído previamente el manual de instrucciones proveído por el fabricante.

Cualquier instalación u operación de este aparato que no se ciña estrictamente a lo especificado en este manual puede hacer que usted pierda la garantía o que ocurra algún daño a las personas o al inmueble.

Debido a que puede alcanzar altas temperaturas, este calefactor debe instalarse fuera de las áreas de tráfico de personas y lejos de los muebles. Los niños y los adultos deben estar alertas a la temperatura que el calefactor pueda alcanzar y mantenerse alejados para evitar quemaduras o que se prenda fuego a la ropa. Los niños pequeños deben ser supervisados permanentemente cuando están en el mismo espacio del calefactor. La ropa o cualquier otro elemento inflamable no debe ser ubicado cerca del calefactor. Cualquier elemento que se haya quitado del calefactor para su mantención o cambio, DEBE ser reemplazado antes de volver a utilizarlo.

No operar este aparato con el vidrio frontal removido, trizado o quebrado. El reemplazo de los vidrios debe ser realizado por personal experto. El fabricante no se hace responsable por daños ocasionados por mala manipulación, servicio o procedimientos de instalación inadecuados, ya sea directo o indirecto por parte del usuario. El aparato debe ser instalado con tierra. De acuerdo con las normas locales.

5.- OPERACIÓN

AL OPERAR ESTE APARATO SE DEBE CUMPLIR CON TODAS LAS NORMAS LOCALES EMITIDAS POR LA SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLES SEC Y DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE.

A. PRIMER ENCENDIDO

Al encender el aparato por primera vez, se comienza a “quemar la pintura” y el calefactor podría emitir un olor desagradable. Favor abrir puertas y ventanas por una rato para eliminar el olor.

Nota: Puede que la primera vez que use el calefactor sea necesario colocar un poco de pellet en forma manual en el brasero con anticipación.

Colocar pellet en la tova, enchufar. La luz de ENCENDIDO/APAGADO se enciende. Operar de acuerdo con las instrucciones en la sección 2 “Inicio y operación”.

Nota: Mantener el brasero y sus alrededores limpios. Limpiar antes de cada encendido. Alimente los pellets a la tolva con una pala. No ponga la mano en la tolva!! Si la estufa provoca un incendio, apague inmediatamente la alimentación de la estufa y apague el fuego con agua.

B. INICIO Y OPERACIÓN

Favor operar el calefactor según la figura “Estructura del Calefactor y Control Eléctrico”. Chequear la caja, la rejilla, el plato de cenizas y ajustarlos en su posición correcta.

GUIA RÁPIDA DE OPERACIÓN



Encendido Apagado



La pantalla del panel de control se iluminará.

La pantalla se apagará luego de 10 segundos de inactividad.



Encendido



Apagado

Programación



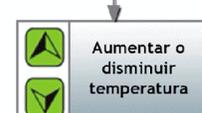
Forzar estabilización



Potencia



Temperatura



Comprobar temperaturas



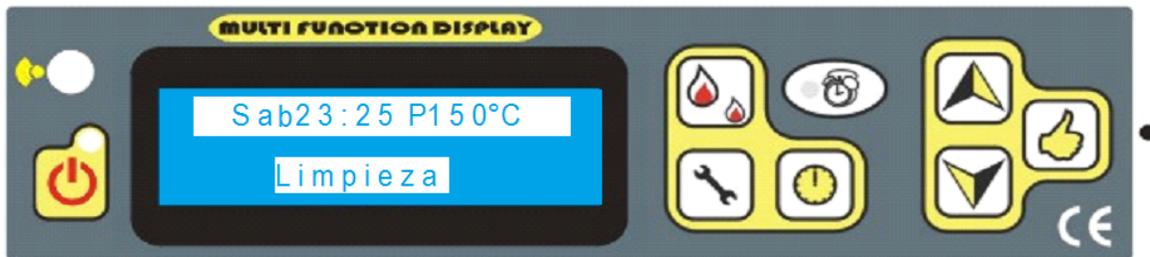
- ← Encendido/Apagado
- ← Automático/Manual
- ← Nivel de potencia
- ← Selector de temperatura

ENCENDIDO /APAGADO



El encendido y apagado del calefactor se realiza mediante la tecla ENCENDIDO/APAGADO (on/off).

Lo primero que se indica en el encendido, es un recordatorio de que debe realizar la limpieza.

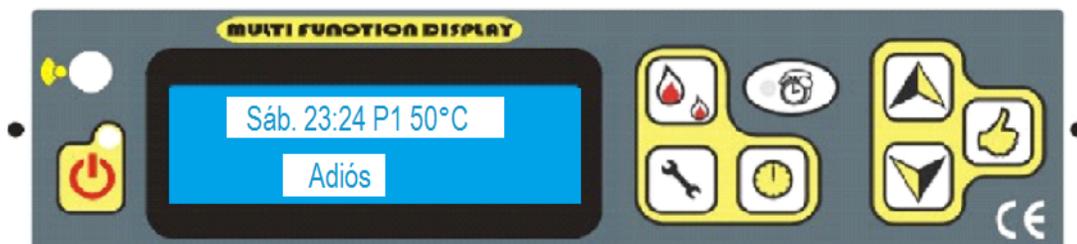


Limpieza "Cleaning" se muestra en pantalla por 20 segundos, para que usted recuerde limpiar el brasero

De la misma forma, al presionar  en el período de apagado, se muestra lo siguiente:



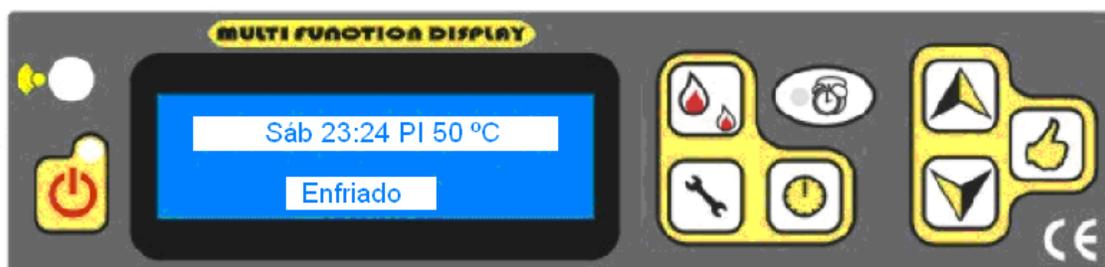
Después de que la temperatura del calefactor ha bajado de 40°C, finalmente se mostrará la palabra "Adiós".



¡ ¡ATENCIÓN! !

Durante la fase de apagado y enfriado del intercambiador, normalmente no está permitido encender el calefactor de nuevo, hasta que todo el proceso se haya completado.

Sin embargo, si necesita encenderla de nuevo, asegúrese de estar vigilando el proceso hasta su "Estabilización". Después puede presionar el botón al aparecer la frase "Enfriando" (cooling).



Después de que el calefactor se enfríe bajo los 50 grados, el calefactor parte de nuevo, Limpieza, alimentación, encendido, estabilización.

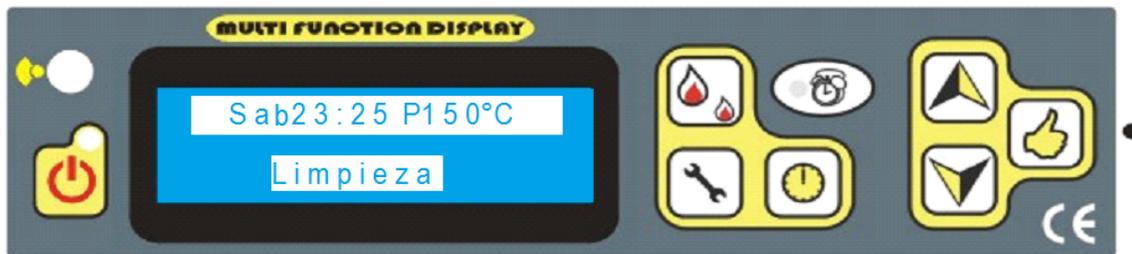
¿CÓMO LOGRAR QUE EL CALEFACTOR PASE DIRECTAMENTE A ESTABILIZACIÓN DURANTE LAS PRIMERAS ETAPAS, CUANDO EL USUARIO CONSIDERA QUE LA LLAMA ES LA ADECUADA Y EL CALEFACTOR PUEDE TRABAJAR ADECUADAMENTE?

Presionar  por tres segundos y volverá a estabilización directamente.

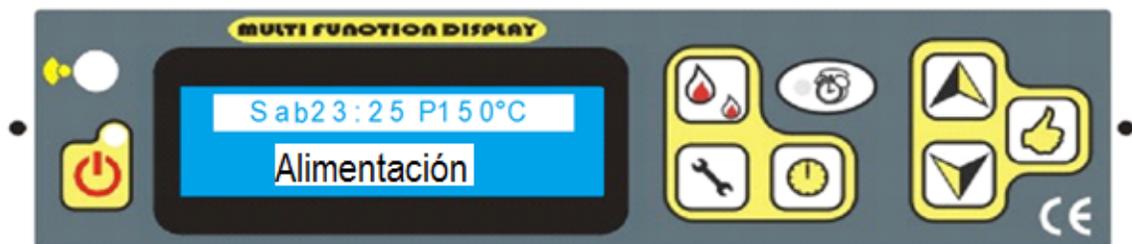
La llama no se enciende inmediatamente al efectuar la maniobra de encendido, depende de la formalidad seleccionada. Se puede seleccionar dos formas: AUTOMÁTICA o MANUAL, para mayores detalles ver la sección apropiada.

La etapa de encendido, que tiene una duración de 5 a 15 minutos, es necesaria para que la resistencia lleve a los pellets a la temperatura de encendido (depende del calefactor). El procedimiento de encendido se muestra en pantalla. Antes de iniciar el encendido, el calefactor mostrará las siguientes palabras en pantalla:

Primero:



Segundo:



Tercero:



Al iniciar la primera fase de encendido aparece el mensaje "ALIMENTACIÓN". En esta fase se llevan a cabo las operaciones de verificación de chimenea y los pellets son cargados en su vasija. En la siguiente fase la pantalla muestra "Encendido" (Lighting), comenzando la etapa de alimentación. Este estado se mantendrá hasta que la temperatura no exceda el umbral planificado.

¡ ¡ATENCIÓN! !

Pueden pasar algunos minutos desde la aparición de los primeros indicios de humo, hasta que el pellet se encienda. La llama no enciende inmediatamente al efectuar la maniobra de encendido, depende de la formalidad seleccionada. Se puede seleccionar dos formas: AUTOMÁTICA o MANUAL, para mayores detalles ver la sección apropiada.

Cuando se termina la fase de "Encendido" (Lighting), pueden pasar algunos minutos para la estabilización de la llama. La pantalla mostrará el mensaje "ESTABILIZACIÓN" el cual se apagará luego de unos minutos después que el calefactor comienza a trabajar.



Es posible apagar el calefactor en cada fase de funcionamiento. Se realiza presionando la tecla "ON/OFF" ENCENDIDO/APAGADO por dos segundos.

¡ ¡ATENCIÓN! !

Al apagar el calefactor, la llama continuará estando presente hasta que el combustible que está en el brasero se termine. Esta fase utilizará los ventiladores en forma automática y tendrá una duración de 5-8 minutos.

Durante toda la fase de apagado, la pantalla mostrará "Apagando"(Switching Off)

Aún si el calefactor se apaga o no, la pantalla mostrará la hora, la potencia y la temperatura fijada.

Nota: Durante el primer uso de un calefactor nuevo, es necesario poner un poco de pellet a mano con anticipación.

Si el encendido no se produce, el control térmico apagará el calefactor automáticamente. La pantalla mostrará E1 (Error de encendido). Para reiniciar, chequear el calefactor como

lo hace en forma regular, luego pulsar  para limpiar la pantalla de E1. Siga el mismo proceso anterior para reencender.

VARIACIÓN DE LA LLAMA

Dependiendo de lo que el usuario desee, se puede ajustar la cantidad de combustible a través del botón de alimentación de combustible.

Presionar la tecla  para cambiar la cantidad de combustible. La pantalla muestra la siguiente selección:

POTENCIA MÍNIMA P4



POTENCIA BAJA P3



POTENCIA MEDIA P2

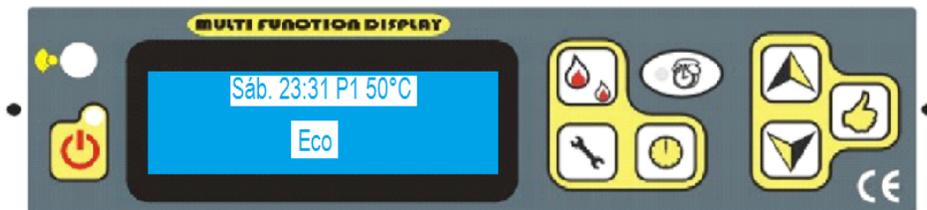


POTENCIA MÁXIMA P1



ETAPA ECO

Si la temperatura de la habitación excede lo establecido, el calefactor se detiene o vuelve automáticamente a la potencia mínima para ahorrar energía. Se mostrará la siguiente imagen:



Una vez que la temperatura de la habitación baja más bajo de lo establecido, el calefactor se encenderá automáticamente o volverá al nivel de potencia previa. Más adelante se indicará como seleccionar estas funciones.

SELECCIÓN AUTOMÁTICA Y MANUAL

Presionando las teclas   estará ON/OFF Encendido /Apagado.

Si la luz está encendida significa que el programa se ha prendido automáticamente.

ELECCIÓN DE LA TEMPERATURA



Presionar  hasta lograr en la pantalla la temperatura deseada.

REVISIÓN DE LA TEMPERATURA DE LA HABITACIÓN, EVACUACIÓN (HUMO) Y SEGURIDAD (PROTECCIÓN)

Para revisar la temperatura bajo la tolva.....Presionar el botón 

El número seguido de la letra "R" (room) indica la temperatura de la habitación

El número seguido de la letra "S" (Smoke) indica la temperatura del humo

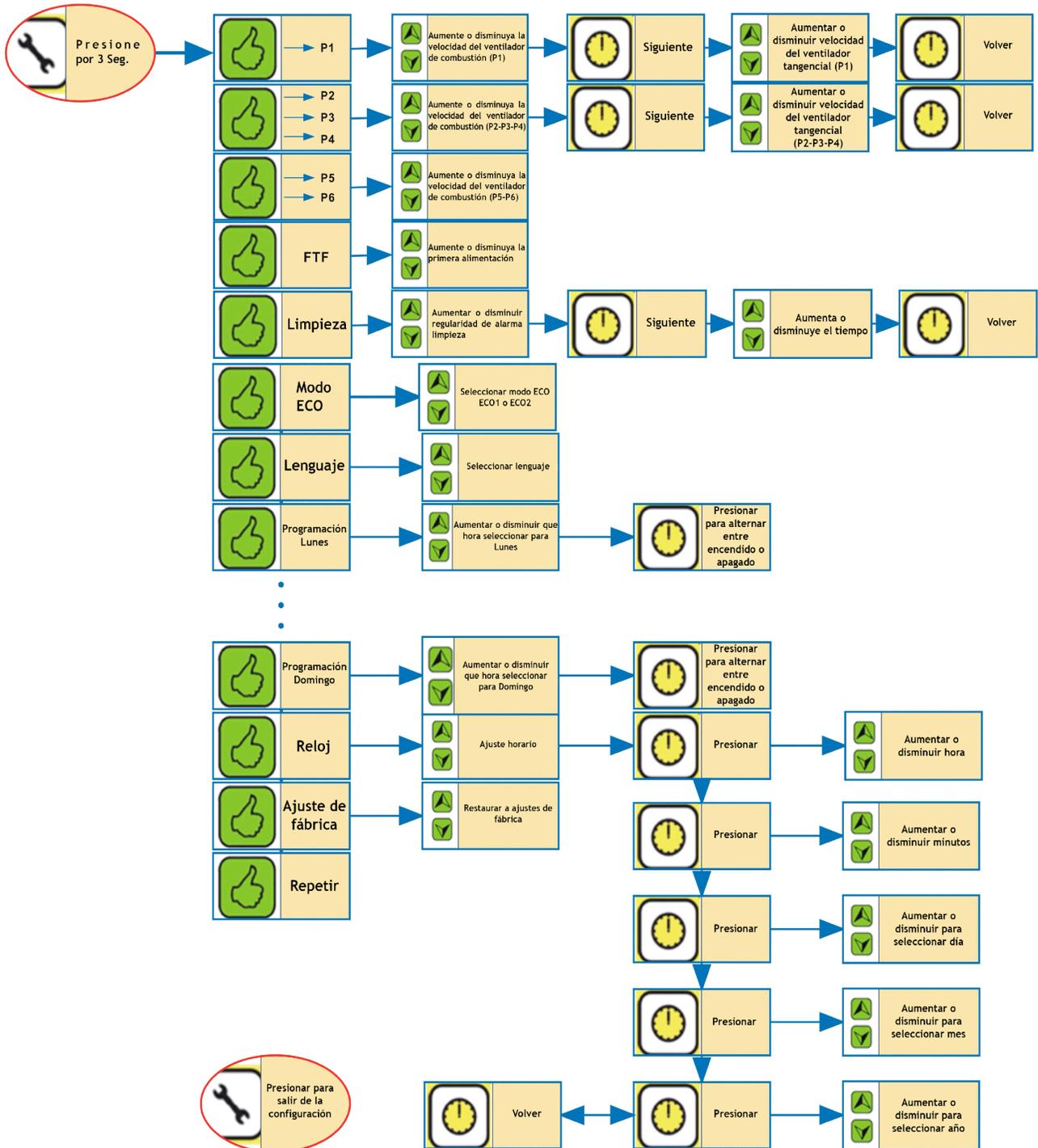
El número seguido de la letra "P" (protección) indica la temperatura para el sistema de seguridad

El siguiente ejemplo indica que que la habitación está a 13°C



6.-CÓMO AJUSTAR CONFIGURACIÓN

GUIA RÁPIDA DE CONFIGURACIÓN



AJUSTE DE VELOCIDAD DEL EXTRACTOR DE ESCAPE Y VENTILADOR DE AIRE DE COMBUSTIÓN.

Presione la tecla  por más de dos segundos y la pantalla mostrará la selección



S= Humo o escape de gases (Smoke)

F= ventilador tangencial (Fan)

Presione  para pasar desde "S 0" a "F 0", luego oprima las teclas   para ajustar la velocidad en potencia P1.

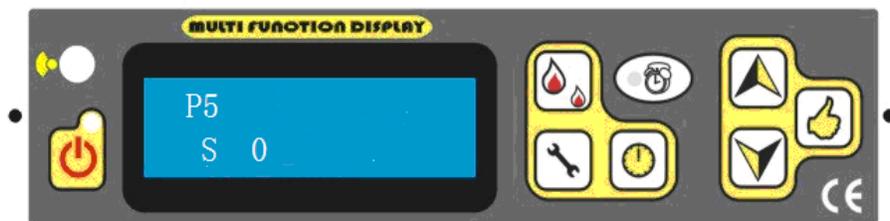
Es posible ajustarlos entre 20 y -20, siendo 20 valor máximo y -20 el mínimo. Normalmente los ajustes de fábrica vienen en valor 0.

Presione la tecla  para guardar la configuración e ir a P2, P3 y P4.

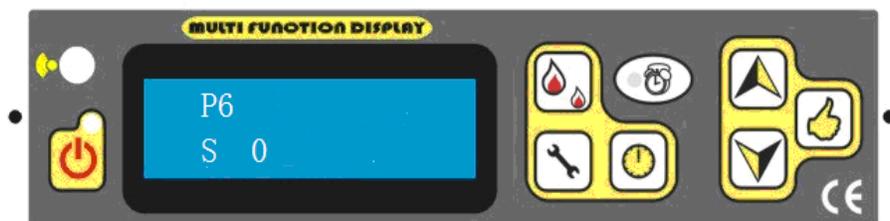




Después de P4 esta P5, este dato está relacionado con la velocidad del ventilador de extracción de humos durante la fase de "limpieza". El rango de ajuste está también entre 20 y -20.

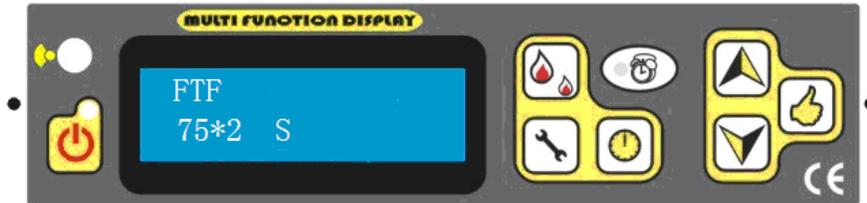


Luego está P6, esta información se relaciona con la velocidad del ventilador de extracción de humos durante la fase de la alimentación, encendido y en algunos minutos de la etapa de estabilización. El rango de ajuste está también entre 20 y -20.



AJUSTE CANTIDAD DE PELLET PARA ENCENDIDO

Presione la tecla  y la pantalla mostrará la selección

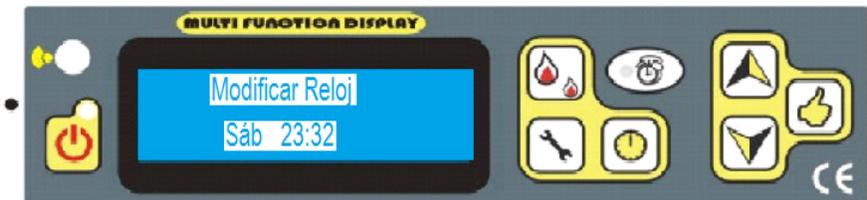


Usted verá 75*2 Seg., esto quiere decir que cada 150 Seg. caerá pellets al bracero para iniciar el encendido.

Este valor puede ser ajustado a través de las teclas  

AJUSTE DEL RELOJ

Presione la tecla  por más de dos segundos y la pantalla mostrará la selección



Usted puede seleccionar el día o la hora presionando la tecla 

Puede elegir la día de la semana que desee a través de las teclas  . Para grabar presionar la tecla  para continuar con la siguiente opción.

La hora también puede seleccionarse con  , para grabar presione la tecla 

AJUSTE DE LA LIMPIEZA

Manteniendo presionada la tecla  usted puede ajustar el tiempo de limpieza. "Cada x minutos, hasta Y segundos" para limpiar el brasero con la tecla  por ejemplo cada 30 minutos, los últimos 15 segundos.



AJUSTE DE PROGRAMACIÓN O TIMER

La siguiente frase aparecerá en pantalla



Con esta función usted puede programar su calefactor para el funcionamiento de una semana. Usted puede programar el encendido y apagado diario durante este tiempo.

Presione la tecla  y luego presione  para seleccionar las horas. A continuación presione  para seleccionar la hora de encendido y apagado.

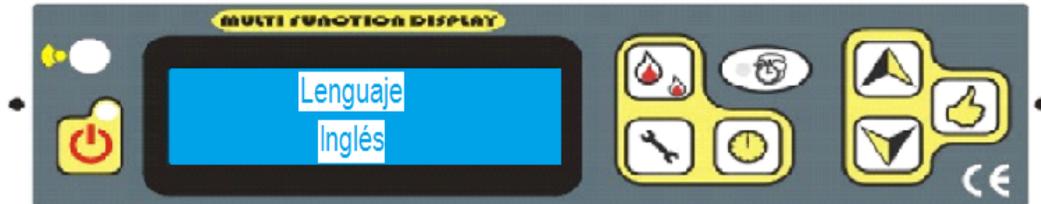
En el ejemplo de arriba muestra el día y la hora en que se está programando.

- La flecha para abajo significa "Apagado" y la flecha para arriba significa "Encendido".

AJUSTE DEL LENGUAJE

Con esta función usted puede seleccionar el lenguaje que desee utilizar

Presione tecla  y aparecerán las siguiente pantalla:



Presionando la tecla  podrá seleccionar entre Inglés Japonés, Italiano y Español.

AJUSTE DEL MODO ECO

Presionando la tecla  aparecerán las siguiente opciones:



Presionando la tecla  usted podrá seleccionar entre modo ECO 1 o ECO 2. El modo 2 es para volver el calefactor a la potencia mínima, el modo 1 es para detener el calefactor.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Presionando la tecla  aparecerán las siguientes palabras:



Presionando la tecla  usted puede seleccionar SI o NO

“Sí” = Desea volver a prefijado de fábrica

“No” =Desea usar los datos que usted ha seleccionado

Presionando la tecla  el programa terminará.

¡¡ATENCIÓN!!

Si en pantalla se muestra, por ej.:



Significa que la llama se apagará automáticamente durante la operación, cuando la temperatura de salida de gases está bajo 40-45 grados.

El problema puede ser causado por :

- 1.- Falta de combustible en la tolva
- 2.- El Sinfin está dañado y no está alimentando al calefactor.



Significa que existe falla en el encendido.

El problema puede ser causado por :

- 1.- Hay clinkers (durezas) en el brasero
- 2.- El brasero está mal puesto
- 3.- El interruptor de testeo de temperatura de evacuación de gases, ubicado al lado del ventilador de combustión, está dañado.
- 4.- El encendedor está dañado.



Significa que ha habido terremoto durante el período de operación o la estufa se ha dado vuelta.
(Sólo para la versión japonesa)



Significa que hay un problema en el sensor de temperatura.

Está desenchufado o dañado, o la temperatura del agua es demasiado alta (Esta función es sólo para los calefactores a pellet con agua caliente)



Indica que puede haber problemas con el interruptor de vacío, por ejemplo que una puerta no esté bien cerrada, el ventilador de combustión no está trabajando, hay una fuga en el calefactor o hay algún bloqueo en la tubería de extracción de gases, etc.



Significa que el sensor de alta temperatura, que está ubicado bajo la tolva, tiene problemas, como:

- 1.- El interruptor está dañado
- 2.- La temperatura es demasiado alta y el calefactor no está funcionando adecuadamente.



Ha habido un corte de energía eléctrica.

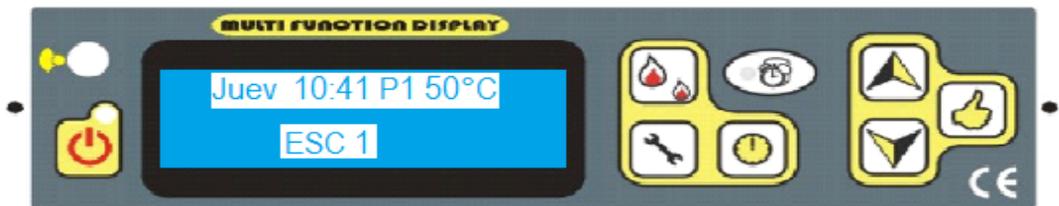


Indica que debe limpiar el calefactor.

Para revisar que todo esté bien, presionar  para borrar el código de error.

¡¡ATENCIÓN!!

Si al encender el calefactor le aparecen palabras como:



Significa que el sensor de temperatura 1 (sensor de temperatura de gases de evacuación) está en corto circuito.



Significa que el sensor de temperatura 1, está en circuito abierto



Significa que el sensor de temperatura 2 bajo la tova, está en corto circuito.



Significa que el sensor de temperatura 2 está en circuito abierto

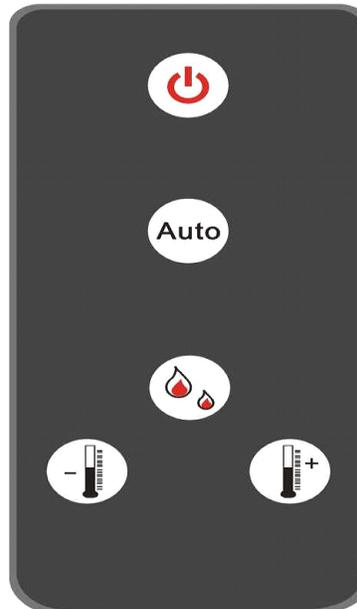


Significa que el sensor de temperatura 3 (sensor para testear la temperatura del ambiente y que está ubicado en la parte posterior del panel) está en corto circuito.



Significa que el sensor de temperatura 3 está en corto circuito.

CONTROL REMOTO



7.- SEGURIDAD

1. Si el calefactor comienza a funcionar fuera de norma o una temperatura insegura, el calefactor se apagará.
2. El calefactor se apagará cuando el termostato (de la tolva) $T2 \geq 70^{\circ}\text{C}$
3. Cuando el tubo de ventilación se bloquee, la luz indicadora de ventilación se encenderá y el calefactor se apagará. Usted debe llamar al servicio técnico autorizado.

COMBUSTIBLE

Este calefactor a pellet ha sido diseñado y aprobado sólo para ser utilizado con combustible Pellet con sobre 3% de contenido de cenizas. Un combustible sucio afectará el funcionamiento y desempeño de la unidad, lo cual no está cubierto por la garantía.

RECOMENDACIONES Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

PRECAUCIÓN

Es importante seleccionar y usar sólo pellets seco y libre de suciedad o cualquier impureza, como contenidos de sal. Un combustible sucio afectará negativamente el funcionamiento y desempeño del calefactor y podría provocar la pérdida de la garantía.

NO CONECTAR A NINGUN DUCTO O SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE. NO QUEMAR BASURA, FLUIDOS INFLAMABLES COMO GASOLINA, PARAFINA O ACEITE DE MOTOR. NO UTILIZAR ESTE CALEFACTOR COMO INCINERADOR.

Cuando la unidad esté en operación, mantener a los niños, ropas o muebles alejados. El contacto con algunas partes de este aparato cuando está en uso, pueden causar quemaduras

HOLLÍN

Operar este calefactor con aire insuficiente para la combustión podría resultar en la formación de hollín. Este podría quedar depositado en el vidrio, el intercambiador de calor, el sistema de evacuación de gases de la combustión. Incluso podrían generarse manchas de hollín por toda la casa, produciendo una situación peligrosa. Revisar frecuentemente el calefactor y remover el polvo y durezas (clinkers) para asegurar una buena combustión. Si es necesario, llamar al servicio técnico autorizado para ajustar el ventilador o cualquier otra pieza que necesite ajuste.

8.-LIMPIEZA

Puede haber algo de ceniza volátil y pequeñas cantidades de creosota adherida en la evacuación de gases. Esto puede variar según el tipo de combustible y el contenido de cenizas que tenga. Se aconseja inspeccionar el sistema de evacuación de gases de la combustión al menos dos veces al año o cada dos toneladas de pellets.

Precaución: Durante el proceso de combustión se debe mantener la puerta del aparato cerrada y sellada para evitar que la ceniza vuele. (La caja de llama debe estar permanentemente cerrada mientras el aparato esté en funcionamiento)

Características del quemado: La llama debe ser de color amarillo brillante, el pellet encendido debe producir una llama con movimiento rápido. El pellet no se debe apilar. Si la llama se torna algo oscura, débil y con puntas negras; desprenderá humo al artefacto, acumulando residuos. Se deberá aumentar un poco la velocidad al del ventilador para agregar más aire.

La tubería de ventilación y la tubería de entrada de aire se deben revisar en forma periódica para evitar bloqueos.

Este aparato está diseñado para trabajar con clima frío. No operar este aparato en climas calurosos.

ADVERTENCIA

Cuando las condiciones climatológicas sean adversas y exista riesgo de heladas y cambio de tiro en el ducto de evacuación de gases, se sugiere seguir las siguientes instrucciones para un correcto funcionamiento del artefacto.

No realizar ninguna modificación no autorizada a este aparato.

Las piezas y partes sólo pueden ser reemplazadas por personal autorizado por el fabricante.

9.- MANTENIMIENTO

Desenchufar y dejar que el calefactor se enfríe antes de llevar a cabo cualquier arreglo o limpieza. Algunas marcas de pellets producen mayor cantidad de cenizas y producen más clinkers (durezas) que otras. Por lo tanto, es indispensable que usted lleve a cabo los procedimientos de limpieza lo más a menudo posible, dependiendo de la calidad del pellets que esté utilizando. No realizar una limpieza regular a este aparato hará que tenga un desempeño pobre y comenzará a bloquearse o dejará de funcionar. Un calefactor sucio por falta de mantención regular, no está cubierto por la garantía.

LIMPIEZA DEL BRASERO

El ventilador de combustión se enciende a alta velocidad una vez cada hora, para soplar los productos de combustión fuera del brasero. El brasero debe ser limpiado más detenidamente después de quemar 10 sacos de pellet. El brasero tiene una cantidad de agujeros en el fondo y/o lados que proveen aire para combustionar el pellet. Temperaturas extremas en el brasero pueden provocar que las impurezas del pellet formen ceniza y clinkers (durezas).

Cuando el calefactor está frío, abra la puerta frontal y levante el brasero de fierro. Raspar el fondo y los lados del brasero con un destornillador para remover toda la ceniza y clinkers de esta superficie.

Además, también limpiar las barras del encendedor cuidadosamente. Las barras están hechas de cerámicas y pueden romperse fácilmente si son manipuladas con algún elemento demasiado duro, o si caen al piso . Asegurarse que los agujeros en el fondo del brasero estén abiertos. Colocar el brasero en el mismo sitio del cual fue removido. Asegurarse que la parte alta del brasero gire hacia el frente del calefactor. Presionar el brasero para ajustarlo en su superficie. No utilizar ningún otro elemento como brasero en este calefactor.

LIMPIEZA DEL VIDRIO

PRECAUCIÓN

No abrir la puerta frontal cuando el calefactor esté caliente. Limpiar el vidrio utilizando un paño suave o toalla de papel. También se puede utilizar un paño húmedo con un poquito de ceniza.

LIMPIEZA Y REMOCIÓN DEL CENICERO

PRECAUCIÓN

No remover el cenicero mientras el calefactor esté caliente. Tirar del cenicero para sacarlo del calefactor.

Para eliminar las cenizas se debe colocar en un contenedor de metal con una tapa muy firme. El contenedor cerrado debe ser ubicado en un piso no combustible o en la tierra lejos de cualquier material combustible hasta su eliminación final. Reinstalar el cenicero insertándolo en su lugar en el calefactor y moviéndolo hacia la izquierda y derecha para ubicarlo en su lugar. Si el cenicero no se ajusta bien al calefactor, el panel de control detectará una fuga y apagará el calefactor.

LIMPIEZA DEL VENTILADOR DE COMBUSTIÓN

Para limpiar el ventilador de combustión, remover los cuatro tornillos etiquetados con una A hacia la derecha con una llave inglesa de 11/32. Después de remover estos tornillos, el motor junto con el ventilador pueden ser extraídos de su lugar. Las hojas del ventilador y el lugar en el que va ubicado pueden ser aspirados una vez que se saque el motor. Al reinstalar el motor, puede que se necesite un nuevo burlete entre el motor y el lugar en que va ubicado el ventilador. Para completar la reinstalación vuelva a poner el motor al lado del ventilador y reinstale los seis tornillos. Asegurarse de que el cable verde con tierra del motor quede bien ubicado bajo uno de los tornillos.

LIMPIEZA DE LAS VÍAS DE EVACUACIÓN DE GASES DE LA COMBUSTIÓN

La limpieza de las vías de evacuación debería realizarse al menos una vez al año. Quemar pellets con mucha ceniza puede requerir que se haga esta limpieza más a menudo. Limpiar las vías sólo cuando el calefactor y las cenizas están frías. Aspirar las cenizas calientes podría hacer que se iniciara un fuego. En cada lado del calefactor hay dos cubiertas de accesos que pueden ser removidos desatornillando los dos tornillos allen 5/32". Insertar un cepillo de limpieza en las aberturas para aflojar la ceniza adherida y usar una aspiradora para aspirar la ceniza suelta. Reinstalar las cubiertas cuando la limpieza esté completa. Hay dos agujeros más de acceso ubicados detrás del cenicero. Remover el cenicero (ver la página previa) y soltar los dos tornillos allen de 5/32" que se muestran con la letra D en el dibujo más abajo. Rotar las cubiertas sobre los agujeros de acceso y utilizar un cepillo y una aspiradora para limpiar las cenizas. Rotar las cubiertas sobre los agujeros nuevamente y atornillar.

LIMPIEZA DEL VENTILADOR DE CONVECCIÓN

Para limpiar el ventilador de convección desenchufar el calefactor. Remover los paneles laterales y posteriores (para todos los modelos) . Se puede usar una aspiradora para remover cualquier acumulación de polvo de las hojas del ventilador, o dentro de los ductos. Se debe tener cuidado de no dañar las hojas del ventilador durante la limpieza.

LIMPIEZA DEL TUBO DE VENTILACIÓN

Hollín y ceniza volátil: formación y necesidad de remoción

Los productos de la combustión contienen pequeñas partículas de ceniza volátil que se queda adherida al sistema de ventilación y restringe el flujo de los gases de la combustión. La combustión incompleta por ejemplo durante la etapa de encendido o apagado, u operación incorrecta del calefactor provocará que haya formación de hollín el cual se adhiere al sistema de ventilación. El sistema de ventilación de gases de la combustión debe ser inspeccionado al menos una vez al año para determinar si es necesario realizar una limpieza. Se necesita barrer el tubo.

CALENDARIO DE LIMPIEZA SEGÚN CANTIDAD DE SACOS DE PELLET QUEMADOS

Brasero=1 bolsa

Cenicero= 25 bolsas

Ventilador de evacuación de gases= 100 bolsas

Soplador = 100 bolsas

NOTA: el calendario de limpieza puede variar según la calidad del pellet usado. Un pellet con demasiada ceniza requerirá limpieza más frecuente.

10.- SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

El panel de control del calefactor tiene sensores para examinar los problemas cuando el sensor detecta una temperatura de trabajo anormal (bajo los 30 grados celcius) o si la temperatura está sobre 70 grados celcius el interruptor de autocontrol de temperatura funcionará.

Cuando la temperatura está bajo los 30 grados Celcius el sistema de control de seguridad apagará el calefactor automáticamente. Cuando el otro sensor fijado en la tolva detecta que la temperatura está sobre 70 grados Celcius el calefactor de apagará.

Los problemas generales y sus posibles razones son los siguientes:

PROBLEMAS	RAZONES	SOLUCIONES
1. La luz de inicio o la pantalla no se encienden cuando el calefactor está encendido.	No hay electricidad en el calefactor o en el panel de control.	Chequear el sistema eléctrico y el cableado.
	El fusible está dañado.	Reemplazar el fusible.
2. El ventilador no trabaja luego de presionar el botón de encendido. Si después de la estabilización no trabaja debe haber algo mal.	Es normal. Se iniciará automáticamente cuando la temperatura suba de los 30 grados en el tubo de ventilación.	Favor esperar
	No llega electricidad al calefactor o al panel de control.	Revisar el sistema eléctrico y el cableado
	Está desenchufado . El sensor de temperatura baja está dañado .	Enchufar Reemplazarlo
<p>Si después de 20 segundos de iniciado no comienza la alimentación Hay 3 etapas del proceso de alimentación .</p> <p>i) durante varios minutos la alimentación es constante, La palabra "alimentación" aparece en la pantalla LCD.</p> <p>ii) Si los siguientes minutos la luz de alimentación se apaga: la palabra "luz" se muestra en la pantalla</p> <p>En la última etapa el calefactor se alimenta cada cierta cantidad de segundos después de las dos etapas previas.</p>		
Si no se alimenta en la primera etapa (durante los primeros minutos)	La unidad de alimentación está bloqueada .	Revisar el sinfín y eliminar el bloqueo.
	Hay un problema en la conexión entre el motor y el sinfín.	Revisar el tornillo de ajuste entre el sinfín y el motor y ajustarlo para evitar que el sinfín esté saltando.
	No hay combustible en la tolva.	Llenar la tolva con combustible.

Si no se alimenta en la segunda etapa	Es normal	Favor ser paciente
Respecto de la última etapa	La unidad de alimentación está bloqueada	Revisar que el sinfín no esté bloqueado
	Hay un problema de conexión entre el sin fin y el motor	Revisar el tornillo de ajuste entre el sinfín y el motor y ajustarlo para evitar que el sinfín esté saltando.
	No hay combustible en la tolva	Llenar la tova de combustible
No se alimenta adecuadamente A) Demasiado pellet que no puede quemarse a tiempo	El nivel de alimentación está demasiado alto	Ajustar la velocidad del ventilador de combustión o la velocidad del alimentador.
B) El fuego se apaga porque hay poco pellet	El nivel de alimentación es demasiado bajo	Ajustar la velocidad del ventialdor de combustión o la velocidad del alimentador.
Después del encendido el aparato se apaga 15 minutos más tarde	La unidad de pellet está vacía o tiene muy poco. El interruptor de temperatura de 30°C está dañado o los cables están sueltos El interruptor de presión está dañado	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar la unidad de alimentació y reiniciar • Revisar los cables de conexión • Cambiar el interruptor de temperatura de 30°C • Cambiar el interruptor de presión
Fuego anaranjado y flojo, pellets amontonados, carbón en el vidrio	Falta de ventilación para encender	<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar los bloqueos del ventilador • Chequear el burlete de puertas y ventanas • Chequear el tubo de ingreso de aire y el tubo de ventilación para eliminar bloqueos y limpiarlo. • Si los tubos son demasiado largo como para afectar la combustión, se debe cambiar los tubos por unos de mayor diámetro.

		<ul style="list-style-type: none"> • Ajustar el ventilador de combustión • Llamar al servicio técnico especializado
El fuego se va y el parato se paga automáticamente	<p>La tolva está vacía</p> <p>No hay combustible</p> <p>Hay poco combustible</p> <p>El interruptor de temperatura baja (30°C) está dañado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Poner combustible en la tolva • Bajar la velocidad del ventilador de combustión • Enfriar el calefactor al menos una hora y poner a funcionar de nuevo o cambiar el interruptor de temperatura baja (30°C) • En fase "ECO" es normal, una vez que la temperatura se ajuste, se encenderá de nuevo.
El ventilador aún funciona luego que el calefactor se ha enfriado y ha dejado de alimentar el combustible	El interruptor de temperatura baja (30°C) está dañado	Cambiar el interruptor
No ha suficiente aire caliente	<p>La tubería está bloqueada</p> <p>La puerta está abierta</p> <p>Hay alguna fuga</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cerrar el calefactor • Limpiar la tubería • Cerrar la puerta y desenchufar • Chequear y reparar • Ajustar el ventilador de combustión para dar más presión al calefactor.

OPERACIÓN DEL GENERADOR ELÉCTRICO

Este calefactor puede recibir energía de un generador eléctrico. Sin embargo, debe tener cuidado que el generador tenga compatibilidad con el calefactor. Mientras mejor sea la calidad del generador, mayores opciones de que sea compatible con el calefactor.

11.- GARANTÍA

La garantía legal de este aparato cubre defectos de fabricación. Si el usuario sigue las instrucciones de este manual, se garantiza un funcionamiento normal.

Cualquier daño producido al calefactor por efectos de pellets de mala calidad, o por mala manipulación, no está cubierto por la garantía.

El mal funcionamiento por falta de limpieza de este aparato, no está cubierto por la garantía.

El mal funcionamiento producto de una instalación inadecuada, no está cubierto por la garantía.

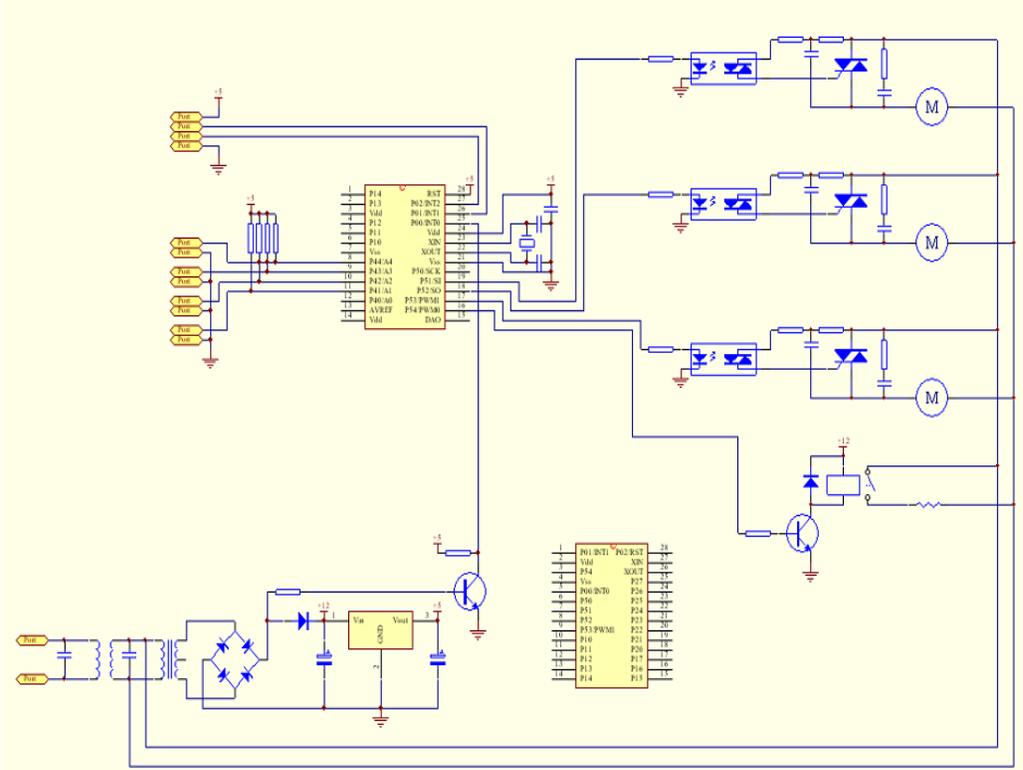
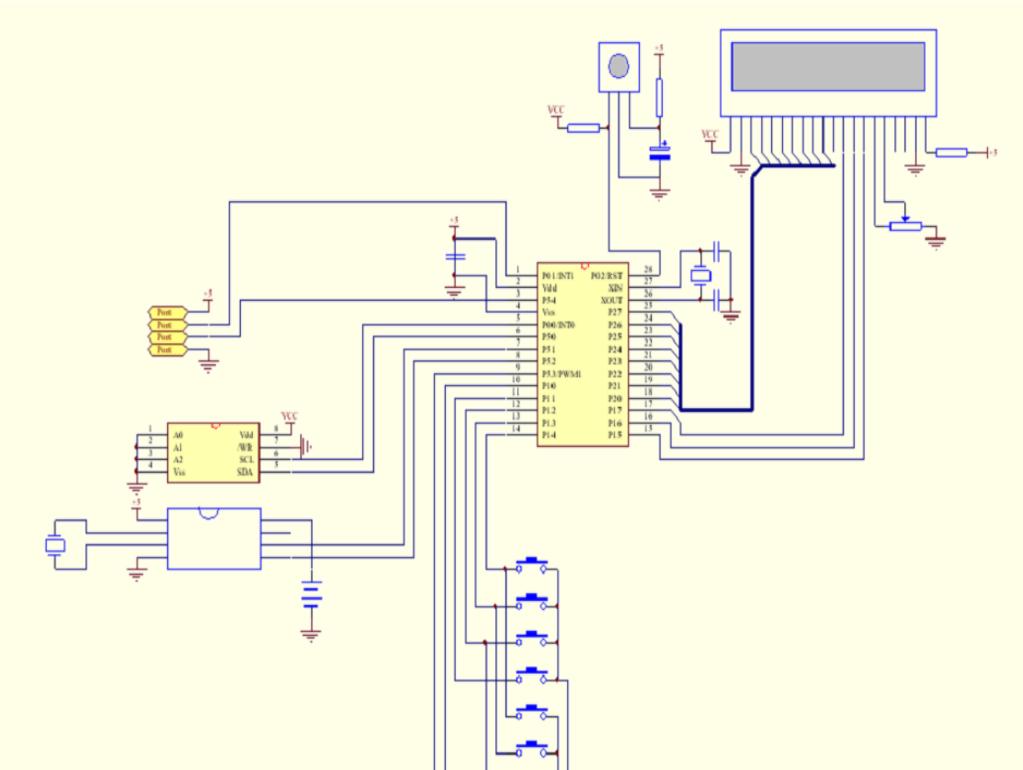
La instalación debe ser llevada a cabo por personal capacitado.

Los vidrios quebrados no están cubiertos por la garantía.

Las piezas dañadas por mala manipulación, no están cubiertas por la garantía.

Usted debe solicitar una mantención a un servicio técnico autorizado al menos una vez al año.

12.- PLANO ELÉCTRICO





ISO9001 : 2008