

# Prensa transfer neumática ArkiPress4060B2PSI

Plancha plana de sobremesa fabricada en sólido acero, con un área de plato de térmico de **60x40cm** y **2 estaciones** gemelas donde ubicar el material a planchar. El plato térmico es desplazado manualmente por un eje o sólido tubo de acero hasta cada estación. La bajada del plato de calor recae en la fuerza neumática de un compresor, su facilidad y sencillez permite duplicar el trabajo y ahorrar tiempo, además de ser una de las poquísimas prensas neumáticas de doble plato que alcanzan hasta los 60 centímetros de plato.



Diseñada para la personalización de textil y objetos planos personalizables: Camisetas, rompecabezas, alfombrillas de ratón, chapas, zapatillas, bolsos, azulejos, etc. Por la mayor longitud de su plato, es muy útil para objetos más largos como braga cuello, cojines, etc..

Como todas la planchas neumática actuales, la **ArkiPress 4060B2PSI** dispone de control digital de tiempo y temperatura, con Alarma Automática. Acomoda materiales de alrededor de 30mm de espesor lo que le permite transferir sobre una amplia variedad de productos. La presión es ajustable mediante manómetro regulador de presión para adaptarse a diferentes materiales. La presión de trabajo usual oscila entre los 0,4Mpa a 0,7 Mpa. o para los que se entiendan mejor en kilos, de 4.08 kg/cm<sup>2</sup> a 7.14 kg/cm<sup>2</sup> de presión..

Cuenta como elemento de seguridad, el **botón de parada de emergencia**, un **botón de encendido**, **pulsador de arranque**, conmutador de modo de trabajo **automático o manual** y doble asa para desplazar el cabezal y proteger las manos al bajar el plato, así como los propios elementos de seguridad del sistema neumático, manómetro y válvula de seguridad del aire comprimido.

Su base de doble estación para una producción rápida permite al operador preparar los siguientes productos a marcar mientras la otra estación está transfiriendo la imagen. Muy adecuado para transferir gráficos a textiles y diferentes objetos sublimables, etc. El plato superior es desplazable moviéndolo manualmente sobre una estructura tubular para posicionarse en las diferentes estaciones de prensado. Para facilitar el desplazamiento, el cabezal superior cuenta con dos asas a cada lado que facilitan el agarre y empuje transversal del plato superior.

El **cierre del plato** de calor totalmente vertical que evita posible desplazamientos de los transfer, con el émbolo neumático centrado respecto al plato de calor, confiere mayor homogeneidad en la presión ejercida.

La exactitud de lectura de temperatura del termómetro digital oscila en un rango de diferencia de entre 2~8°C. En este punto quiero reafirmar la necesidad de disponer de un lector de temperatura láser.

El **cilindro actuador** o émbolo neumático es capaz de aplicar una fuerza de hasta **10,2kg/cm<sup>2</sup>** lo que dota a la prensa de mayor robustez. En los sistemas neumáticos (e hidráulicos) la energía se transmite mediante la compresión de fluidos, ya sea aire (neumática) o aceite (hidráulica) a través de tuberías que transmiten la presión a un accionador que la transforma en movimiento mecánico. En el caso de las prensas neumáticas se requiere un movimiento lineal del plato térmico, para lo que se usa un dispositivo de impulsión o cilindro actuador que convierte la potencia fluida en fuerza y movimiento mecánicos. El cilindro actuador consiste en un émbolo o pistón que es empujado por el fluido dentro de un tubo cilíndrico. La presión que apliquemos al fluido determinará la fuerza de empuje de ese cilindro y el caudal de ese fluido su velocidad de desplazamiento, una superficie mayor transmite presiones mayores con menor esfuerzo.

# Prensa transfer neumática ArkiPress4060B2PSI



La tecnología de fundición a presión por gravedad con la que se ha fabricado la placa calefactora de esta prensa, permite una construcción del plato térmico con mayor grosor que ayuda a mantener estable el elemento calefactor cuando el calor lo expande y el frío lo contrae, resultando fundamental para que la **ArkiPress 4060B2PSI** proporcione una presión uniforme y una distribución del calor garantizada y lo más homogénea posible.

Este modelo es una máquina de prensa de calor neumática, por lo que si tiene un papel de transferencia láser u otros materiales de transferencia de calor necesitan una presión más alta, este modelo es su prensa de calor ideal que genera un máximo de **150Psi.** o 10,2 Kg/cm<sup>2</sup>

Las piezas de repuesto utilizadas en las prensas térmicas cuentan con **certificación CE o UL**, lo que garantiza que la prensa térmica se mantenga estable en la codificación de trabajo y con una menor tasa de fallos.

## Características:

- Tipo de Máquina: Neumática automática
- Controlador: Digital de Tiempo y Temperatura.
- Voltaje: 220V
- Potencia: 2,6kW
- Intervalo de tiempo: 0-999seg.
- Máx. Temperatura: 232°C (450 ° F)
- Diferencia máxima de temperatura: de 2 ~ 8C
- Área del plato: 400 mm x 600 mm
- Plato inferior: doble plato
- Compresor de aire: requerido Mínimo 70L / Min
- Presión de trabajo: De 4-7 Bar (0.4~0.75Mpa).
- Grosor máximo de material transferible: Alrededor 30mm
- Peso bruto 111kg
- Tamaño del paquete 1380mm x 670mm x 600mm.



## Instrucciones:

- Conecte el enchufe de alimentación, encienda el interruptor de encendido, cuando las luces indicadoras se enciendan, entonces ya puede establecer la temperatura y el tiempo deseado.
- Después de realizar los ajustes, debe esperar a que la plancha alcance la temperatura programada.
- Para colocar los objetos a transferir en el plato inferior, tire del asa extrayendo la bandeja del plato inferior,
- Ajuste la presión adecuada con el manómetro (rango de 0,4 a 0,7Mpa) y configure la temperatura y tiempo.
- Cuando la máquina alcance la temperatura configurada, coloque el plato superior sobre el material y pulse el doble botón Activación (botones verdes). La máquina empezará a actuar mientras comienza la cuenta atrás del tiempo especificado. Cuando finalice el tiempo, la máquina emitirá una señal sonora, y se abrirá pudiendo retirar el material.
- Para eliminar las arrugas o la humedad de un material, efectúe un preplanchado, continúe colocando el diseño en papel o vinilo sobre el sustrato y cubra con una hoja de teflón.
- Puede abrir la plancha antes de tiempo o en caso de accidente utilizando el botón de apertura de emergencia.

## Operaciones:

Controlador con pantalla LCD

2º Pulsa **SET** y las teclas  $\nabla$   $\blacktriangle$  para configurar la temperatura (P-1)

3º Pulsa **SET** y las teclas  $\nabla$   $\blacktriangle$  para configurar el tiempo (P-2)



Esta máquina no es adecuada para su uso por niños ni para procesar alimentos.

4º Pulsa **SET** y las teclas  $\nabla$   $\blacktriangle$  para seleccionar la lectura de la temperatura en grados Celsius o Fahrenheit (P-3)

5º Autoapagado Pulsa **SET** y  $\nabla$   $\blacktriangle$  para cambiar el tiempo de autoapagado (P-4) 0 a 120 minutos



6º Ajuste de prealarma. Pulsa **SET** y  $\nabla$   $\blacktriangle$  Establecer los segundos de antelación que empezará avisar la alarma sonora (P-5)

7º Pulsa **SET** para finalizar la configuración



### Advertencia:

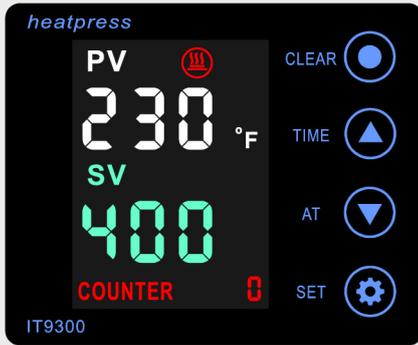
- Para conseguir resultados óptimos es importante ajustar temperaturas y tiempos a las instrucciones del fabricante del material a transferir. Siempre realice pruebas previas.
- No se incluye el tubo de conexión del manómetro al compresor ya que depende del tipo de conexión del compresor.
- Cumpla escrupulosamente las medidas de seguridad, es importante retirar el plato superior por completo antes de colocar los objetos, ya que cualquier fallo en el suministro eléctrico o del compresor puede provocar la bajada repentina del plato superior atrapando al operador.

## Problemas y soluciones:

Problema	Causa/Solución
La plancha no enciende	El conector eléctrico está suelto o el fusible roto
Difícil ajuste de presión	Lubrica con aceite mineral la tuerca del regulador de presión
No calienta	Fallo en el controlador / resistencia térmica / relé
Difícil apertura del plato	Afloje el regulador de presión en sentido contrario a las agujas del reloj
No suena el aviso acústico	Fallo en el controlador / temporizador

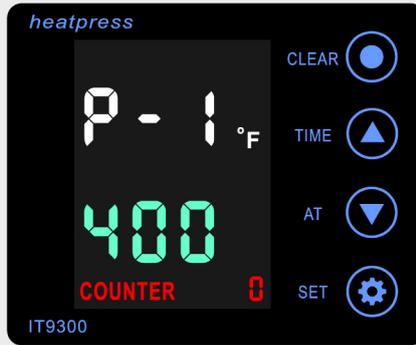
NEW

# CONTROLLER PROGRAM



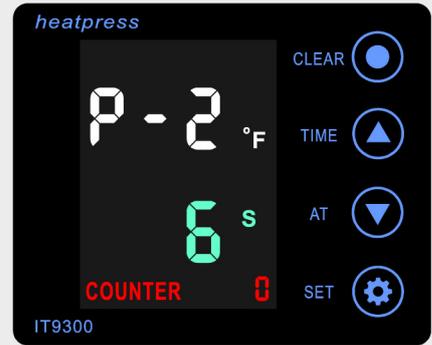
Control Panel Window

Controlador con pantalla LCD



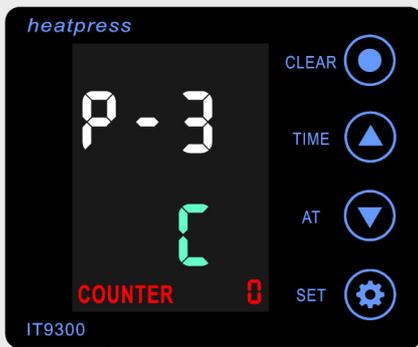
P-1:Temp. Setting Mode. Touch SET & ▲▼ keys to set desired temp

P-1 Temperatura. Pulsa SET y las teclas ▼▲ para configurar la temperatura



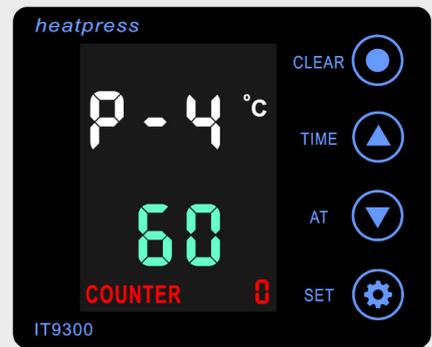
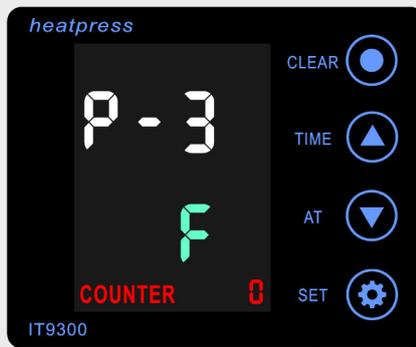
P-2:Time Setting Mode. Touch SET & ▲▼ keys to set desired time

P-2 Pulsa SET y las teclas ▼▲ para configurar el tiempo de prensado



P-3:Touch SET & ▲ or ▼.Choose °C or °F.

Pulsa SET y las teclas ▼▲ para seleccionar la lectura de la temperatura en grados Celcius o Fahrenheit (P-3)



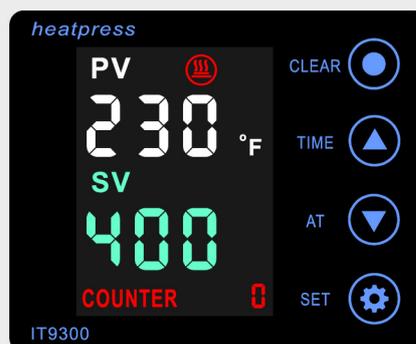
P-4: Auto Shut-off Mode Touch SET & ▲▼ keys to set auto-off time with 0~120 min range

P-4 Modo de apagado automático. Pulsa SET y ▼▲ para configurar el intervalo de tiempo



Heat press enters into power off mode if machine is kept quietly for set time and without any operation

La plancha entra en modo de apagado si se mantiene inactiva durante el tiempo establecido



User can wake up heat press and start heating by touching any key

El usuario puede reactivar la plancha presionando la cualquier tecla

## Problemas y soluciones:

### **P: La prensa de calor se apaga durante el uso.**

R: Esto podría ser el disparo del disyuntor térmico para la protección del circuito, deberá esperar unos minutos y volver a intentarlo. Si la máquina no se enciende, verifique tanto el interruptor de alimentación como el interruptor térmico; deberá reemplazar el interruptor de alimentación o el interruptor térmico después de solucionar el problema.

### **P: El temporizador no se inicia.**

R: Esto podría ser una falla en el panel de control o una conexión suelta del interruptor de sincronización o una falla en la activación. Por favor contáctenos para repuestos y soporte técnico.

### **P: La pantalla del controlador muestra 000**

R: Esto puede ser un problema con la pantalla del controlador o con el cable del sensor de calor. Si el cable del sensor de calor está dañado o desconectado, deberá reemplazar un cable nuevo. De todos modos, por favor contáctenos para soporte técnico.

### **P: En modelos de apertura electromagnética... No funciona correctamente la subida del plato.**

R: Cuando la prensa de calor de apertura electromagnética no se abre automáticamente después del tiempo, asegúrese de presionar lo suficiente e intente de nuevo.

Si al terminar la cuenta regresiva, la placa calefactora sigue bajada sobre la alfombrilla de silicona, puede ser debido a una fuga de aceite en un amortiguador, puede comunicarse con nosotros para obtener ayuda.

Cuando el dispositivo magnético no funcione correctamente, siga las siguientes instrucciones.

I. Verifique el magnetismo del electroimán acercando un objeto de metal cuando la pantalla de control está sincronizando la cuenta regresiva.

II. Apriete la placa de metal redonda sobre la ubicación del electroimán un poco hacia abajo y hacia adelante. Puede que se haya movido de su posición correcta de apertura.

### **P: En modelos de accionamiento neumático... La prensa no baja la placa calefactora o no es capaz de aplicar un determinado nivel de presión.**

R: Revise la instalación de mangueras de aire y racores verificando que no tenga pérdidas de aire. Verifique las características del compresor, se recomienda un compresor de aire libre de aceite con una capacidad mínima de 70 l/min. La presión de la prensa de calor neumática se puede ajustar mediante el regulador de aire del manómetro, se recomienda no exceder de presiones comprendidas entre 0,3 - 0,7 Mpa.

Presione el botón de liberación rápida (también llamado botón de emergencia) si necesita levantar la placa calefactora durante el prensado térmico.

### **P: Durante la aplicación de transferencia de calor o sublimación, la tasa de sublimación es baja o las transferencias de calor no se acumulan completamente en los sustratos.**

R: Asegúrese de que la sublimación o la transferencia de calor se apliquen con la temperatura, el tiempo y la presión correctos. Tome un video o varias fotos y consúltenos si el problema no se resuelve.

### **P: Las transferencias se adhieren sobre la placa calefactora.**

R: Las transferencias, como el papel de transferencia de inyección de tinta oscura, se pueden apilar en la placa calefactora, debe usar una hoja de teflón para cubrir el papel de transferencia. Espere hasta que la placa de calentamiento se enfríe por completo e intente despegar el papel del borde con una rásqueta de plástico con cuidado de no arañar el plato.

### **P: Es difícil despegar el papel de transferencia de calor o el vinilo.**

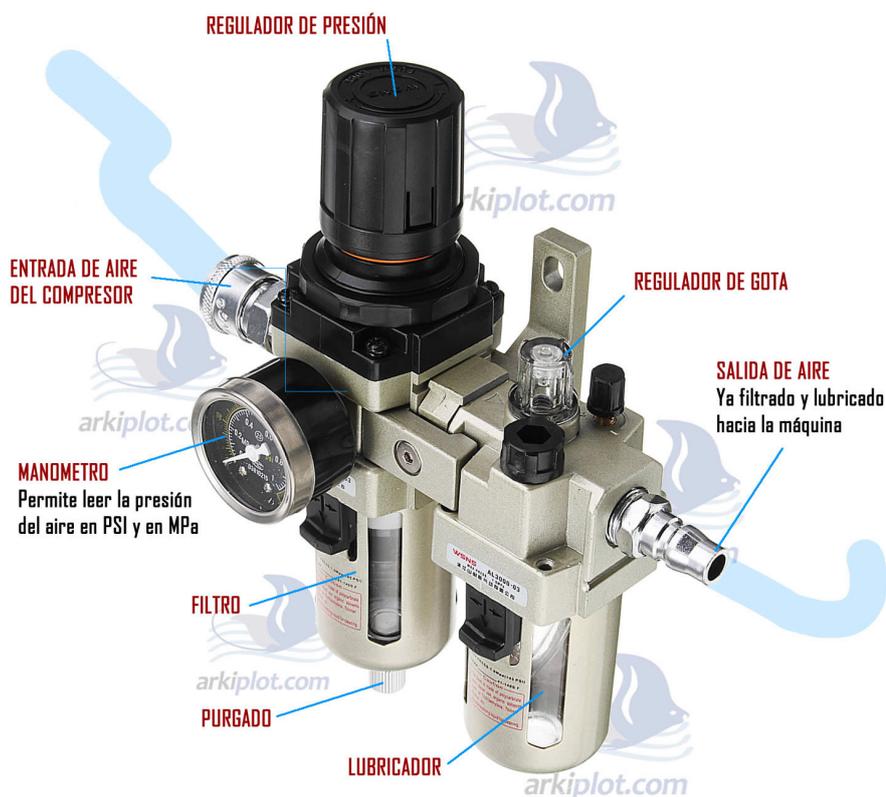
R: Asegúrese de que los materiales de transferencia de calor sean de pelado templado o frío, e intente despegarlos en consecuencia.

## PARÁMETROS TÍPICOS:

Producto	Temperatura	Tiempo	Presión
Textil mezcla	198°C	35 seg.	Ligera (0,35MPa)
Tejidos de poliéster	200°C	35-60 seg.	Ligera/Media (0,35/0,55MPa)
Chromaluxe	200°C	75-90 seg.	Media (0,5MPa)
Placas de pizarra	200°C	45 seg.	Media (0,5MPa)
Azulejos de cerámica	200°C	7-10 min.	Ligera/Media (0,40/0,55MPa)
Tazas de cerámica	200°C	4-5min.	Fuerte (0,65-0,75MPa)
Plásticos	200°C	55-75 seg.	Media (0,5MPa)
Tablero MDF/ madera	200°C	60 seg.	Media (0,5MPa)
Alfombrillas para ratón	200°C	60-70 seg.	Media (0,5MPa)
Vidrio	200°C	5-7 min.	Media/Fuerte (0,5/0,75MPa)
Azulejos vitrificados	200°C	4-5min.	Media (0,5MPa)
Aluminio	200°C	60 seg.	Ligera (0,35MPa)

Tiempos y temperaturas orientativos, pueden variar en función de la impresora y la plancha.

A menudo al transferir sobre vinilo o transfer láser, o sobre objetos para sublimación, los fabricantes nos indican que se transfiera a 5 bares de presión, o a 70PSI por ejemplo, o peor aún, nos indican solo que la presión sea media o alta. ¿Cómo traducir esto a la plancha neumática o a la máquina que sea si no se tiene unos conocimientos mínimos de las magnitudes de presión y fuerza?



En la maquinaria suele haber un componente, el **filtro regulador lubricado** o FRL cuya misión es filtrar, lubricar y regular la presión del aire comprimido que llega desde el compresor mediante el accionamiento de un **tornillo regulador de presión** que abre y se cierra el caudal de aire comprimido reduciendo o aumentando la presión de entrada del aire a los valores requeridos por nuestra maquinaria (presión de trabajo).

Para conocer los valores de presión, las máquinas neumáticas disponen de un manómetro que mide la presión de trabajo mediante el desplazamiento de una aguja sobre una escala graduada en determinadas unidades de presión: bares, pascales o en psi (fuerza por pulgada cuadrada). Por lo general, los manómetros llevan dos escalas, en una escala (superior o inferior, depende del modelo) marca los PSI y en la otra los MPa, kPa o Bares, depende.

## Filtro Regulador Lubricador

Ya sabemos lo principal, regulando un tornillo (abriéndolo o cerrándolo) regularemos la presión de salida de la máquina, llamada también presión de trabajo, y que los valores regulados se nos muestra en un reloj con una aguja y unas escalas llamado manómetro.

Ya sólo nos queda conocer las magnitudes de la escala del manómetro para saber en todo momento de que hablamos, ya que si confundimos magnitudes nos podemos pasar de presión o quedarnos cortos.

### MAGNITUDES DE PRESIÓN

$$P \text{ (presión)} = F \text{ (fuerza en Newton)} / S \text{ (superficie en m}^2\text{)} = \text{Pa (Pascal)}$$

La unidad de presión en el Sistema internacional es el Pascal, por ser una unidad muy pequeña en el día a día se usan habitualmente:

- **Atmosferas o ATM:** 1 atm = 101300Pa
- **bar:** 1 bar = 100.000 Pa
- **kg-fuerza por cm2:** 1kgf/cm2= 98.000 Pa
- **kPa (kilopascal):** 10.000 Pa
- **MPa (megapascal) =** 10.000.000 Pa
- **PSI (libra de fuerza por pulgada cuadrada) =** 6894,76 Pa = 6895kPa

Los psi o libra fuerza por pulgada cuadrada (del inglés pounds-force per square inch) es una unidad de presión en el sistema anglosajón de unidades.



## Los PSI

Los psi o libra fuerza por pulgada cuadrada (del inglés pounds-force per square inch) es una unidad de presión en el sistema anglosajón de unidades.

Como la mayoría de máquinas, sobre todo americanas y asiáticas utilizan esta escala para medir la presión, nos tenemos que familiarizar con esta unidad anglosajona que aparece en todos los manómetros.

Y como muchas veces nos proporcionaran otras unidades de presión y queremos pasarlas a psi, a continuación mostramos su equivalencia con otras unidades, de tal forma que mediante una sencilla regla de tres nos ayude a conocer la equivalencia en psi.

### Equivalencias

- 1 psi = 6894,76 pascales = 6,895 kPa
- 1 psi = 0,0689 bar
- 1 pascal = 0,000145 psi
- 14,7 psi = 1 atmósfera
- 14,7 psi = 1,013 Bar
- 1 kp/cm<sup>2</sup> = 14,2065 psi
- 1 psi = 0,070307 kp/cm<sup>2</sup>
- 1 psi = 51,71493 mm
- 1 psi = 2,036 pulg. Hg
- 1 psi = 0,068 atmósfera

Se requieren una manguera de aire de 1/4 pulg. (8 mm de diámetro exterior) con conectores rápidos MNPT.

Los conectores rápidos se conectan entre la manguera de aire y el compresor de aire, la manguera de aire se inserta en el conector del tubo del regulador de aire. (Conector de tubo para la máquina de aire de doble estación se ubica en el lado derecho de la máquina, que está sobre la barra de potencia roja).

La manguera de aire y los accesorios MNPT no están incluidos en el pedido de prensa de calor, pídalos con un compresor de aire.

