

Registro de Compra y Garantía YTGas®

Desprenda esta hoja y hágala llegar a YT Ingeniería Ltda., para que su equipo esté cubierto por la garantía limitada. Puede llenar este registro directamente por Internet, en nuestra web: **www.YT.cl**, o bien enviar un e-mail con esta información a: **contacto@YT.cl**

DATOS DEL DISTRIBUIDOR

Nombre Distribuidor: _____

Nombre Vendedor: _____

Teléfono contacto distribuidor: ____ - _____

DATOS DEL CLIENTE

Nombre Cliente: _____

RUT: _____

Giro: _____

Dirección: _____

Ciudad: _____ País: _____

Teléfono: ____ - _____

e-mail: _____

Nombre Contacto: _____

DATOS DEL EQUIPO

Fecha de Compra: ____ / ____ / _____

Nº Factura: _____

Nº de serie equipo: _____

He recibido y leído el manual de Uso y Operación de YTGas®, y acepto sus términos.

Firma Cliente

MANUAL DE USO Y OPERACIÓN



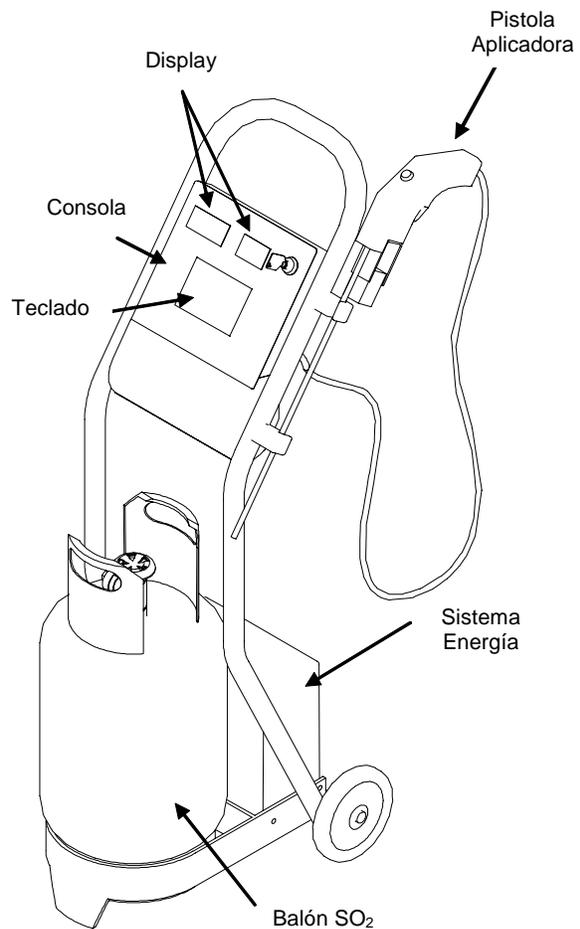
VERSION 2004

INTRODUCCION

Felicitaciones!!!, usted tiene en sus manos un equipo de alta tecnología y de gran calidad, que sin duda le permitirá mejorar su producción. El equipo YTGas® ha sido diseñado utilizando la más reciente tecnología, incluyendo un microprocesador que controla en todo momento el desempeño de éste. Todos los materiales utilizados son de la más alta calidad, ampliamente probados en ambientes industriales lo que nos asegura su durabilidad. Cada equipo ha sido probado individualmente, verificando su correcto funcionamiento, antes de la entrega. La simpleza de su diseño, reduce al mínimo las mantenciones necesarias, lo que sin duda le ayudará al evitar tiempos de parada.

YTGas® ha sido especialmente diseñado para dosificar pequeños volúmenes en forma exacta. Su diseño permite una operación sencilla y de alta seguridad, permitiendo un uso adecuado de los insumos y cuidando el medio ambiente. Su sistema electrónico realiza en cada encendido una auto calibración, para producir una operación precisa en cada momento. Su sistema único de compensación térmica asegura que las dosis entregadas serán exactas ante cualquier cambio de temperatura del ambiente, incluso trabajando en cámaras de frío.

ESQUEMA EQUIPO YTGAS®



USO DE YTGAS®

Preparación de YTGas® para su primera operación

La preparación de YTGas® para su primera operación es sencilla, y solo basta seguir unos pocos pasos. Normalmente, la batería se entrega sin carga o con carga residual, revise la sección 'Recarga de Baterías', antes de seguir estos pasos.

1. Retire la pistola aplicadora de la caja de transporte y ubíquela en el soporte del carro.
2. Remueva la caja de transporte de su posición, para permitir montar el balón.
3. Coloque el balón de 10 kg de SO₂ en el carro.
4. Asegure el balón con el tornillo ubicado en el anillo base detrás del sistema de energía. Es más fácil si ubica el carro sobre un banco, ya que el acceso al seguro del balón es por la parte inferior.
5. En la caja de transporte, encontrará una pieza de bronce. Esta es la copla al balón y filtro de gas.
6. Conecte la copla de unión a la válvula de salida del balón, sin olvidar colocar el anillo plástico (incluido junto a la copla) en el fondo de la válvula del balón. Este anillo debe quedar centrado y bien apoyado en el fondo. Si la válvula del balón es a 90°, el hilo es inverso (izquierdo), sino el hilo es normal (derecho). Cuando conecte la copla tenga presente el hacer fuerza sólo sobre la tuerca más cercana al balón, de lo contrario soltará el filtro de gas.
7. Conecte la manguera a la copla del balón, recordando colocar el inserto, cono de compresión y tuerca en la manguera. Verifique que esta unión quede firme a la copla del balón.
8. Abra la válvula del balón.
9. Verifique que no existan fugas de gas.
10. Ahora está listo para comenzar a utilizar YTGas®.

NOTA: No utilice ningún material para sellar fugas, ya que estos pueden dañar el equipo (como Teflón, goma, silicona, etc.). Solo utilice las piezas incluidas con el equipo, ya que estas bien montadas dan un sellado perfecto.

Encendido de YTGas® para la operación

El encendido del equipo YTGas® toma alrededor de 30 segundos, debido a que el equipo debe auto calibrarse, sin embargo esta operación es totalmente automática.

1. Lleve el equipo a un lugar ventilado.
2. Abra la válvula del balón de gas.
3. Verifique que la pistola inyectora se encuentre colocada en el soporte y sin obstrucciones en sus orificios.
4. Encienda el equipo con el interruptor de encendido.
5. Es normal en esta etapa que salga olor a gas, ya que la cámara de medición se despresuriza totalmente.
6. Inmediatamente, el sistema se autocalibrará, mostrando en el display izquierdo la sigla CALI. Esta acción toma 30 segundos aproximadamente.
7. Terminado esto, la cámara de dosificación se presurizará, indicándose con una luz naranja en la pistola. Esto tomará un par de segundos.

8. Una luz verde en la pistola indicará que el sistema está listo para operar (en los display se desplegarán ceros).
9. Presione 2 veces el botón de password (el display izquierdo mostrará la sigla 'Pass'), y escriba la clave de acceso del equipo (5 dígitos). Si la clave está correcta, el display izquierdo mostrará la sigla 'Prog', en este modo podrá grabar las memorias que desee. Si la clave es incorrecta, el display izquierdo mostrará la sigla 'Erro'. Vuelva a repetir esta acción para reingresar la clave.
10. Con los botones de movimiento de dosis fije la dosis deseada en pantalla.
11. Para guardar la dosis en una memoria, basta con apretar el botón de memoria correspondiente.
12. Si desea guardar otras dosis en memoria, repita desde el punto 10.
13. Una vez terminado el grabado de memorias, presione el botón correspondiente al modo en que desea dejar el equipo (bloqueado  ó desbloqueado .
14. Presione el botón de purga antes de comenzar a operar, o después de 10 minutos de detención. Esto asegura que las dosis de gas serán completas.
15. El equipo está listo para comenzar a trabajar.

Operación del equipo

YTGas® gracias a su reducido tamaño y gran autonomía, es apto para trabajar en la línea de producción como en cajas palletizadas. El equipo puede ser movilizado sin ser apagado durante la operación sin peligro de descalibraciones.

1. Seleccione la dosis adecuada desde las memorias presionando el botón correspondiente, o fíjelo con los botones de dosis manual.
2. Inserte la varilla de la pistola por el costado de la caja de fruta, perforando la bolsa.
3. La varilla debe entrar por sobre la fruta, pero debajo de cualquier pliego de papel o generador.
4. Empuje la pistola hasta que el timbre se accione. Esto hará que YTGas® entregue la dosis fijada. Si está trabajando sin timbre, presione el botón de disparo de la pistola.
5. La luz de la pistola se colocará de color rojo, indicando que está dosificando, simultáneamente se escuchará un pito corto al iniciar la inyección.
6. El contador de dosis aplicadas aumentará en una unidad.
7. Inmediatamente terminada la inyección, dos pitos cortos indicarán su fin y la luz de la pistola se colocará naranja. Indicando la recarga de la cámara de inyección. En esta etapa puede sacar la lanza e insertarla en otra caja.
8. Cuando la luz vuelva a verde, YTGas® está listo para una nueva dosificación. Si presiona el botón o el timbre antes de obtener la señal verde, no se inyectará ninguna dosis.
9. Normalmente el tiempo entre el fin de la inyección y que YTGas® esté listo para una nueva inyección se encuentra entre 1 y 2 segundos, tiempo suficiente para cambiar la lanza de caja.
10. Si requiere alternar dosis, simplemente entre cada inyección seleccione una nueva memoria o indique la dosis con los botones de dosis.
11. Para borrar el contador parcial de dosis, presione el botón de Borrado de Contador (.

Fin de la operación

YGas® posee una memoria del trabajo realizado. Esta información puede ser recuperada mediante la interfase a PC incluida con el equipo.

1. No apague el equipo ya que perderá la información.
2. Cierre la válvula del balón.
3. Movilice el equipo hasta donde se encuentre la interfase conectada al PC (ver conexión interfase PC e instalación aplicación descarga YGas®).
4. Enfrente el emisor de YGas® con el receptor de la interfase.
5. En el PC seleccione “Descargar YGas®”, de la aplicación YGas®.
6. Presione en el equipo el botón transmisión, para descargar los datos al PC.
7. El equipo transferirá la información de la operación del día.
8. Terminada esta operación, puede apagar YGas® con el interruptor de encendido.

Recarga de Baterías

La batería de YGas® se recarga totalmente en 8 horas de conexión. Esta operación puede realizarse tanto con el equipo apagado como en operación. Se recomienda realizarlo después del turno, debido al peligro de tener cables en el piso en el lugar de trabajo.

1. Acerque el equipo a una fuente de corriente (220V, 50 Hz).
2. Conecte el equipo a la red de energía eléctrica utilizando el cable incluido con YGas®.
3. Al conectarse correctamente, un led rojo se encenderá en la caja de energía, indicando que el equipo está recibiendo energía.
4. Mientras el equipo esté en carga el led rojo permanecerá encendido, cuando la batería se encuentre totalmente cargada, el led se encenderá de color verde.
5. Una vez que la luz verde se encienda, puede desconectar el equipo para su uso, o bien mantenerlo enchufado, sin peligro de sobrecargar las baterías, gracias al nuevo sistema de carga de baterías de YGas®.

Si durante la operación o en cualquier momento el led de la fuente de poder comienza a parpadear, el equipo debe ser recargado lo antes posible, siguiendo el procedimiento anterior.

NOTA: durante el **almacenamiento** del equipo por tiempo prolongado (fuera de temporada), este debe guardarse **enchufado**, para proteger a la batería de una descarga completa.

MANTENCIÓN DE YTGAS®

Mantenimiento diario

El equipo YTGas® no requiere ninguna mantención especial. Como mantención diaria se entiende el mantener el equipo limpio y libre de polvo. Ningún otro procedimiento es requerido. La limpieza se debe realizar con un paño seco, y con el equipo apagado. En casos muy especiales puede utilizarse un paño levemente humedecido, siempre con el equipo apagado, y secando inmediatamente después.

Mantenimiento semanal

Se recomienda una vez por semana, destornillar la lanza de inyección y lavarla con agua. Este procedimiento busca destapar cualquier orificio obstruido por restos de fruta o jugo, producto de la rotura accidental de algunos granos. Para facilitar el lavado, destornille también la punta de la lanza. Ayudado con un alfiler, verifique que cada orificio de la lanza esté libre de obstrucciones.

Mantenimiento anual

Una vez al año, se recomienda realizar una mantención preventiva de YTGas® realizada por un servicio técnico autorizado por YT Ingeniería Ltda. Esta mantención consiste en verificar la calibración del equipo, revisar piezas y partes críticas del equipo, reemplazo de O'ring y sellos en mal estado. Este procedimiento busca asegurar al propietario un perfecto funcionamiento durante la temporada. Las mantenciones deben ser programadas con tiempo. En el caso que el equipo se encuentre en **garantía**, la mantención preventiva es obligatoria para mantener las condiciones de ésta.

INSTALACIÓN INTERFASE PC Y SOFTWARE

La interfase PC permite que la información del trabajo realizado sea rescatada desde la memoria de YTGas®. Este rescate debe realizarse sin apagar el equipo, ya que se perdería la información. Para configurar su computador debe seguir los siguientes pasos:

1. Conecte la interfase a un puerto serial RS232 de su PC.
2. Inserte el CD de instalación en el PC, y ejecute el SETUP.EXE ubicado en el directorio YTGas® Software.
3. Siga las instrucciones en pantalla para la instalación.
4. Terminada esta, el programa está en condiciones de operar.

Descarga de datos de YTGas®

1. Ejecute el programa de descarga.
2. Enfrente YTGas® a la interfase
3. Seleccione en el programa 'Descargar YTGas®'

4. Presione en YtGas® el botón transmisión, para transmitir la información.
5. El programa indicará cuando la descarga esté completa. Esto debiera tomar un segundo como máximo.
6. Si pasado este tiempo, no se ha producido la descarga, vuelva a repetir la acción anterior, verificando que la salida infrarroja de YtGas® esté bien enfrentada a la interfase. Para asegurar la buena comunicación puede casi tocar los 2 leds de transmisión.
7. Una vez rescatados los datos puede apagar YtGas®. Al apagar el equipo, la memoria se borra.
8. Los datos traspasados al PC pueden ser guardados y analizados con posterioridad (ver manual de usuario del software)

GUÍA RÁPIDA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

YT Ingeniería Ltda. proporciona esta guía rápida como ayuda a los usuarios a determinar y eliminar posibles causas de problemas. Esto no autoriza, de ninguna manera, a intervenir el equipo YtGas® de ninguna forma por personal no autorizado, ya que esto representa una violación a la garantía del equipo. Ningún usuario está autorizado para abrir la caja de energía, la consola y/o pistola de YtGas®, ya que cualquiera de estas violaciones invalida la garantía.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
YtGas® no enciende	Batería sin carga	Conectar YtGas® a una fuente de electricidad, y cargar durante 8 horas.
	Consola no conectada	Revisar conexión de poder de la consola.
Al conectar YtGas® a la energía eléctrica, la fuente de poder "claquetea"	Batería con carga residual.	Conecte YtGas® a la energía eléctrica y enciéndalo estando conectado. Espere 10 segundos, si el 'claqueteo' continúa comuníquese con servicio técnico.
	Conector interno a batería suelto	Llamar a servicio técnico.
	Batería dañada	Llamar a servicio técnico.
La inyección de gas toma mucho tiempo (luz roja encendida)	Salidas tapadas	Revisar los orificios de salida y destapar si es necesario.
	Batería con poca carga	Conectar el equipo a una fuente de energía, y verificar la operación correcta.
	Obstrucción interna	Llamar a servicio técnico.
La recarga de gas (luz naranja encendida en la pistola) toma mucho tiempo	Válvula de balón cerrada	Abrir válvula del balón completamente.
	Obstrucción en el filtro	Retire la copla del balón, y pase aire comprimido en contra sentido por 10 minutos.
		Cambie el filtro de la copla del balón.
	Poco gas en el balón	Recargue el balón de SO ₂ .

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
	SO ₂ líquido acumulado en la manguera de admisión	Con la válvula del balón abierta, caliente con las manos la manguera de admisión por 30 segundos, luego coloque una mano en la manguera y otra en la copla al balón por 30 segundos más. Esta acción eliminará el gas condensado en la manguera de admisión.
		Cierre la válvula del balón. Desconecte con cuidado (proteja ojos) la manguera desde la copla, dejando escapar el líquido acumulado en esta. Vuelva a conectar y opere normalmente.
	Obstrucción interna	Llamar a servicio técnico.
Equipo bloqueado (luz verde encendida)	Botón presionado	Soltar botón de pistola.
		Verificar que pulsador de marcador de cajas (pistón de bronce en la base del timbre), esté afuera.
Olor a SO ₂ en la salida del balón	Copla mal montada o conexión suelta	Cierre la válvula del balón. Suelte la manguera de admisión. Verifique buen apriete de la tuerca al balón y del porta filtro. No use ningún material para sellar.
	Conexión de manguera de admisión suelta	Verifique correcto apriete de la tuerca que fija la manguera a la copla del balón. No use ningún material para sellar.
	Conexión de manguera de admisión dañada	Corte el extremo de la manguera de admisión retirando el inserto y cono de compresión. Inserte un nuevo inserto y cono de compresión (no olvide colocar la tuerca de compresión en la manguera antes de colocar el cono). Vuelva a conectar la manguera. Inserto y cono deben ser de ¼ de pulgada de bronce.
Olor a SO ₂ en la ventilación inferior de YTGas®	Filtración en sistema de dosificación	Llamar a servicio técnico.
Olor a SO ₂ en la pistola	Sonda de inyección mal apretada	Verificar que la sonda de inyección está bien conectada. Si fuese necesario, puede utilizar una vuelta de cinta de teflón para mejorar el sello en el hilo.
	Filtración interna de la pistola	Llamar servicio técnico. Para verificar esto, retire la sonda de inyección y tape el orificio de salida. Luego realice una inyección de 50 cc. Si hay filtración, YTGas® terminará correctamente la inyección.

GARANTÍA LIMITADA

YGas® posee una garantía limitada por 1 año, a contar de la fecha de facturación, contra cualquier defecto de fabricación o de partes y piezas utilizadas. La garantía no cubre defectos o fallas producidas por mal uso, abuso o intervenciones por personal no autorizado. Ante cualquier problema debe contactarse con YT Ingeniería o un distribuidor autorizado, para que le indique como despacharlo al servicio técnico. Esta garantía no cubre defectos o fallas del sistema de **mercado de cajas**, ya que es un accesorio al equipo YGas®.

La garantía limitada exige realizar a lo menos una mantención preventiva del equipo YGas® al año, para que esta se mantenga vigente.

ANEXOS

ANEXO I

Desmontaje de la consola

En caso de producirse fallas en el equipo o requerir realizar la mantención anual, no es necesario enviar todo el carro, sino basta con soltar y enviar la consola junto a la pistola aplicadora. Esta contiene todo el sistema de dosificación.

Desconecte la manguera de gas del balón, luego suelte el anillo de sujeción del plug y tire de este para desconectar la consola. Luego, suelte las mariposas para liberar el equipo.

Embale cuidadosamente la consola y la pistola aplicadora en la caja de transporte, cuidando que cada una de sus partes quede protegida, y envíelo al servicio técnico para su revisión o mantención anual. No olvide adjuntar el número de serie del equipo, para una mejor atención.

ANEXO II

Limpieza del Filtro de gas

La copla al balón y filtro constituyen una sola pieza ubicada al extremo de la manguera que va hacia el balón.

Para desmontar el filtro de gas, debe primero apagar el equipo y cerrar la válvula de gas del balón. Hecho esto, suelte la manguera que va hacia el equipo. Esta operación debe realizarla en un lugar abierto y ventilado, ya que el gas que queda en el circuito saldrá. Destornille el extremo que llevaba la manguera con suavidad. La pieza se liberará por completo, y en el interior de la cavidad encontrará un disco de acero inoxidable poroso (filtro), y un sello (golilla) de plástico blanco. Este disco puede ser lavado, cuidando de volver a colocarlo en el mismo sentido original (la cara que va hacia el balón, siempre debe ir hacia el balón). De preferencia utilice una pistola de aire comprimido para limpiar el filtro, haciendo pasar aire en contra del sentido normal de trabajo del filtro. Si utiliza agua, antes de volver a montarlo asegúrese de que esté totalmente seco.

Si la golilla se encuentra dañada, reemplácela sólo con un repuesto proveído por YT Ingeniería Ltda., o un distribuidor autorizado. No utilice otros materiales para reemplazar la golilla, ya que son afectados rápidamente por el gas.

Si requiere más golillas o filtros, contáctese con su distribuidor, para que le haga llegar repuestos originales.

NOTA: YGas® debe obligatoriamente operar con filtros para gas proporcionados por YT Ingeniería Ltda., o un distribuidor autorizado. El no uso de este elemento puede dañar seriamente el equipo, e invalida la **garantía** de este.

