

Sponge-Jet® Sponge Blasting System™

Sponge-Jet Feed Unit™ User Manual

Models:

85L

240L

240XL



14 Patterson Lane
Newington, NH 03801 USA
tel: +1(603) 610-7950
www.spongejet.com

INDICE

1	INTRODUCCION	3
1.1	ADVERTENCIA	4
2	TRANSPORTE	5
3	SEGURIDAD	6
4	OPERACIÓN Y PARADA	7
4.1	OPERACIÓN DE LA UNIDAD ALIMENTADORA	7
4.2	PARADA DE LA UNIDAD ALIMENTADORA	9
5	MANTENIMINETO	11
5.1	MANTENIMIENTO PREVIO A CADA USO DE LA UNIDAD ALIMENTADORA	11
5.2	MANTENIMIENTO CADA 80 HORAS DE OPERACIÓN	11
5.3	MANTENIMINETO MENSUAL	12
6	SOLUCION DE PROBLEMAS (TROUBLESHOOTING)	13
6.1	EL FEEDER NOARRANCA	13
6.2	SI EL FEEDER AUN NO ARRANCA	13
6.3	SI NO SE ESCUCHA NINGUNA FUGA DE AIRE EN EL CONTROL REMOTO	13
6.4	SI NO SE ESCUCHA AIRE SALIENDO DE LA MANGUERA ROJA DEL LADO DERECHO DE LA VÁLVULA AUTOMATICA	14
6.5	SI SE ESCUCHA AIRE SALIENDO DE LAS MANGUERAS DEL CONTROL REMOTO, CUANDO ESTE ESTA SIN ACTIVAR	14
6.5.1	SI PERSIVE AIRE ATRAVES DE LA LINEA	14
6.5.1.a	SI EL FEEDER ARRANCA	14
6.5.1.b	SI EL FEEDER NO ARRANCA Y EXISTE UNA FUGA DE AIRE DE LA VÁLVULA AUTOMATICA	15
6.6	SI EL FEEDER NO ARRANCA Y EXISTE UNA FUGA DE AIRE DE LA VÁLVULA AUTOMATICA	15
6.7	EL COTROL REMOTO (Fig E #36) MANTIENE PERDIDA DE AIRE MIENTRAS ESTA SIN TRABAJAR	15
6.8	EL TORNILLO SINFIN NO COMIENZA A ROTAR	15
6.9	EL TORNILLO SINFIN SE DETUVO DURANTE EL FUNCIONAMIENTO NORMAL DEL EQUIPO	16
6.9.1	EL FLUJO DE AIRE A TRAVÉS DEL PICO SE DETUVO REPENTINAMENTE	17
6.9.2	EL AIRE FLUYE POR EL PICO PERO NO SALE ESPONJA Y EL TORNILLO SINFÍN ESTA GIRANDO	17
6.9.3	DEMASIADA ESPONJA SALE POR EL PICO DE BLASTEEO	18
6.9.4	LA PRESION DE BLASTEEO AUMENTA Y DISMINULLE CONSTAN -TEMENTE O EL FEEDER SE DETIENE Y DESPRESURIZA MIENTRAS BLASTEAA	18
6.9.5	MODO DE PRUEBA DEL PANEL EN EL MODO DE NO BLASTEEO	18

6.9.6	EL AIRE FUYE ATRAVES DEL PICO DE BLASTEEO PERO NO HAY ESPONJA SALIENDO Y EL TORNILLO SINFIN ESTA GIRANDO	19
6.9.7	SI NO SE PERCIBEAIRE SALIENDO DEL TOPE DEL FILTRO EN EL PANEL DE CONTROL	19
6.9.8	SI NO SE PERCIBE AIRE SALIENDO DEL TOPE DEL TIMER	20
6.9.9	SI NO SE PERCIBE AIRE SALIENDO DEL TOPE DEL TIMER UNA VES QUE ESTE SE A AJUSTADO A .75 O 1.75	20
6.9.10	SI NO SE PERCIBE AIRE SALIENDO DEL TOPE DEL TIMER, PERO EL FLUJO DE ESPONJA AUN NO ESTA PRESENTE O NO ES CONSISTENTE	20
	REQUERIMIENTOS DE LA UNIDAD ALIMENTADORA SPONGE JET	22
1.0	UNIDAD ALIMENTADORA	22
2.0	CLASIFICADOR ELECTRICO DE ESPONJA	24
3.0	HERRAMIENTAS RECOMENDADAS	24
4.0	REPUESTOS (disponibles desde SPONGE JET)	25
5.0	MANEJO DE LA ESPONJA	25
6.0	USO DE LA ESPONJA Y AJUSTES APROXIMADOS	27
7.0	CONFINADO	29
8.0	SEGURIDAD	30
	FIGURAS	31

1. INTRODUCCION.

La unidad alimentadora Sponge Jet es una unidad de propulsión para el Blasteo con la Esponja Abrasiva “Sponge Media”. Su propósito es suministrar una amplia variedad de Esponja abrasiva durante la preparación de superficies, limpieza y /o descontaminación. El equipo esta diseñado para operar con aire comprimido LIMPIO Y SECO, el equipo debe ser manejado por un operador calificado y entrenado, en temperaturas por encima del punto de congelación. La máxima presión de entrada debe estar limitada a 125 PSI / 8.6 bar con una salida máxima recomendada de 85 PSI / 6 bar en la boquilla.

1.1 ADVERTENCIA.

1. El uso de la válvula tipo gatillo puede causar un arranque no intencional sin ningún aviso, lo cual puede ocasionar un lesionado.
2. Para prevenir una posible descarga eléctrica, la unidad debe estar adecuadamente conectada a Tierra
3. Conectar la unidad a una fuente de aire comprimido, excediendo la presión recomendada, no solo es peligroso sino que puede causar daños en el regulador de presión en el Sistema de Blasteo Sponge Jet.
4. Ninguna garantía es dada o implícita acerca del uso del equipo y Medio abrasivo para alguna aplicación particular. Siempre chequee la conveniencia del sistema probándolo en un área pequeña antes de su uso.
5. El drenaje del separador de humedad siempre debe estar ligeramente abierto para permitir la salida del agua.
6. Cuando la unidad de alimentación (Feeder) este operando en condiciones ambientales de alta temperatura y humedad, la unidad de alimentación o el Feeder debe ser equipado con un separador de humedad auxiliar y un dispositivo de reducción de temperatura, suministrado por el usuario final.
7. Debido a que el tanque de almacenamiento de esponja trabaja presurizado, este puede requerir de inspección por una autoridad competente. Por favor asesórese con su compañía de seguros.

2.0 TRANSPORTE.

La unidad Alimentadora de Sponge Jet esta diseñada para ser transportada en tres diferentes maneras: **Rodando, con montacargas o con grúa**

RODÁNDOLO MANUALMENTE.

El Feeder esta equipado con 4 ruedas. Dos de ellas son giratorias y las otras dos son fijas, algunos modelos cuentan con seguros en dos de sus ruedas para asegurarlas en el momento de operación del equipo.

ADVERTENCIA: la intención del transporte manual es para ser usado solo en superficies suaves y sin inclinación. El transporte u operación en areas desniveladas o con piso inestable, podria requerir precauciones adicionales.

CON MONTA CARGAS.

El Feeder esta diseñado para transporte con monta cargas usando las canales en la parte inferior del marco o estructura del equipo.

ADVERTENCIA: El transporte con monta cargas NO utilizando los canales podría resultar en una operación inestable y un cambio de posición de la carga y posibles daños o heridos.

CON GRUA.

El Feeder es una unidad equipada con 4 ojos de alzamiento en el tope de la estructura, para ser usado con un apropiado equipo de izamiento. La estructura esta diseñada para un máximo peso neto de 1700 lbs / 771 Kg.

ADVERTENCIA: El diseño de la estructura esta pensado para el uso de los 4 ojos de alzamiento para el izamiento.

El transporte para y desde los sitios de trabajo debe involucrar un adecuado embalaje que garantice la estabilidad del equipo durante doto el viaje.

3.0 SEGURIDAD

Nota 1.0: * 125 psi/8,6 bar
(Sostenida) máxima
presión de entrada

La unidad alimentadora Sponge Jet es un sistema de alimentación de aire de presión positiva. Solo operadores certificados deberían ajustar, mantener y reparar el equipo. Sponge Jet ofrece un programa de certificación para entrenar operadores tanto en la mecánica del equipo como en las aplicaciones de Blasteo con esponja.

- Antes de ejecutar **cualquier** mantenimiento de la unidad alimentadora, asegúrese que el equipo este apagado y despresurizado. La **válvula Principal de entrada de aire (Fig A # 14)** y el **boton de parada de emergencia (Fig A #17)** en el panel de control deben estar ambos en la posición de apagado (OFF), para asegurar que la unidad no este accidentalmente presurizada.
- Desde el compresor, bajo ninguna circunstancia, la presión de entrada nunca debe exceder 125 psi / 8,6 bar. La presión puede ser chequeada en el compresor o en el manómetro del panel de la unidad alimentadora que marca la **presión de entrada (Fig A #6)**.
- Cuando el Feeder este operando las personas en las proximidades deben siempre usar protección de ojos y oídos con el equipo de respiración apropiado, el cual depende del tipo de recubrimiento o contaminante a ser removido.
 1. Previo a la presurización del Feeder, los pasadores de seguridad debes ser colocados en todas conexiones de las mangueras y en los acoples de las mangueras de Blasteo para prevenir accidentes por desconexión.
 2. Antes de iniciar el Blasteo todas las líneas neumáticas debes ser visualmente inspeccionadas por huecos, desgaste y ajuste apropiado.
 3. El tapón de la cubierta del tanque de almacenamiento debe estar en su lugar antes y durante la operación del equipo.
 4. **Nunca** accese el área del tanque del equipo desde el deposito (Fig A#2)
 5. **Nunca** apunte con el pico de Blasteo hacia usted mismo a otros.
 6. No remueva la cubierta de la cadena del Sin fin (Fig G #53) mientras la unidad este en operación.

4.0 OPERACIÓN Y PARADA

4.1 OPERACIÓN DE LA UNIDAD ALIMENTADORA

Las condiciones de temperatura de trabajo de la unidad alimentadora, siempre deben estar por encima del punto de congelación. Verifique que la maquina este asegurada en un modo apropiado para la operación.

Inspecciones la **Boquilla de Blasteo (Fig E# 38)** por desgaste y una apropiada conexión a la manguera. Una ves que la boquilla se halla desgastado 1/16” / 2mm de su diámetro interno original, esta debe ser reemplazada.

Remueva la **Boquilla de Blasteo (Fig E #38)** y asegúrese que esta equipada con una arandela de boquilla. Coloque nuevamente la Boquilla y la arandela, asegurándose que la arandela asienta adecuadamente.

Visualmente inspeccione la **Manguera de Blasteo (Fig E # 33)** y conexiones. Repare o reemplace cualquier componente desgastado o dañado. Asegúrese que todos los acoples estén equipados con su respectiva empackadura y los pasadores de seguridad y además que estos estén apropiadamente instalados.

Conecte el compresor a la conexión de la línea de entrada de aire (**Fig B #21**) y asegúrela con los pasadores.

ADVERTENCIA: El sistema esta diseñado para una presión máxima de 125 PSI/ 8,6 bar. Fallas en la instalación de los pasadores de seguridad y apropiadas restricciones de seguridad en la conexión de la manguera, puede ocasionar accidentes personales.

Asegure el tapón de acceso de la unidad de alimentación con la empackadura adecuadamente colocada.

Conecte la **Manguera de Blasteo (Fig E #33)** y las **Mangueras del Gatillo de la Válvula Hombre Muerto (Fig E #34)**

Llene el equipo, a través de **Contenedor (Fig A #2)**, con la cantidad y tipo de esponja requerida, la tapa del contenedor (**Fig A #1**) debe ser colocada antes de que equipo sea presurizado.

Chequee que la **Válvula de bola Principal (Fig A #14)** esta **cerrada** y la línea de suministro de aire esta cargada (existe presión de aire)

Sujete la Boquilla de Blasteo, abra la **Válvula Principal (Fig A # 14)**

Verifique que existe un mínimo de presión de aire de 100 psi / 7 bar registrados en el **Manómetro de Suministro Principal (Fig A #6)** en el **Tablero de la Unidad Alimentadora (Feeder) (Fig F)**

Después el operador presiona la **válvula Hombre Muerto (Fig E # 36)** para permitir que el equipo se presurice. Esta operación puede demorar 5 o 10 segundos

ADVERTENCIA: No Presione y despresione el gatillo de la Válvula Hombre Muerto mientras espera que salga la esponja por el Pico de Blasteo (Como en el sistema convencional). El presionar y despresionar el gatillo de la Válvula Hombre Muerto puede causar el **taponamiento** de la manguera o el pico de Blasteo.

Una vez que se registra **presión de aire en el manómetro principal (Fig A #6)**, en el **manómetro de presión de Blasteo (Fig A # 7)** y el **manómetro de suministro de esponja (Fig # 8)** y las mismas se han estabilizado, ajuste la presión de Blasteo en el regulador (**Fig A # 16**) y el suministro de esponja en el regulador (**Fig A # 15**) a los niveles deseados. Girando la perilla en el sentido de las agujas del reloj (hacia adentro) ajusta incrementando la presión.

NO exceda la lectura de la Presión de Blasteo (Fig A # 7) de 85 psi / 6 bar (NOTA 2)

Ajuste la lectura del **manómetro de suministro de esponja (Fig A # 7)** a los niveles deseados (Normalmente 40 psi / 2,8 bar para operaciones iniciales, usando el **regulador de suministro de esponja (Fig A # 15)**. Confirme que la presión de Blasteo se mantiene en los niveles deseados.

Una vez que el **Medidor de Presión de Blasteo (Fig A # 7)**, y los niveles de **presión de alimentación de esponja son alcanzados (Fig A # 8)**, confirme visualmente que el **Tornillo Sin fin (Fig G**

50) esta girando y que el **ojo indicador de agitación (Fig A # 9)** esta funcionando.

Estos niveles deben mantenerse constantes sin necesidad de ajustes posteriores.

Realice el Sponge Blasting a la superficie deseada.

4.2 PARADA DE LA UNIDAD ALIMENTADORA (FEEDER)

El **botón Rojo de parada de emergencia (Fig A # 17)**, localizado en el panel de control, puede ser usado para detener todas las funciones. Una parada normal durante la operación ocurre por la liberación del **gatillo de la válvula Hombre Muerto (Fig E # 36)**.

Cierre la **Válvula principal de aire (Fig A # 14)**.

Detenga el compresor .

Cierre la válvula de bola en la línea de suministro del compresor. (El compresor es suministrado por el contratista).

Una vez que el suministro de aire del compresor a la unidad alimentadora (Feeder) ha ido cerrado, abra la **válvula de aire principal (Fig A # 14)** a la unidad. Apunte la **Boquilla de Blasteo (Fig E # 38)** a la superficie de trabajo y **presione (accione) la válvula hombre muerto (Fig E 36)**.

Mantenga el **gatillo de la válvula hombre muerto (Fig E # 36)** presionado hasta que todo el aire remanente sea liberado de la unidad alimentadora y la línea de Blasteo.

Una vez que todos los manómetros de la caja de control de la unidad alimentadora (Feeder) tengan una lectura de “0” psi, confirme que la línea de suministro del compresor no esta rígida. Si esto ocurre, es seguro desconectar la línea de la unidad de alimentación.

Si los primeros pasos han sido seguidos exactamente, la línea de suministro del compresor a la unidad de alimentación puede ahora ser desconectada en forma segura.

NOTA 2: Bajo ciertas circunstancias, , podría ser necesario ajustar la presión de Blasteo de la unidad de alimentación sobre los 85 psi. Esto podría disminuir el numero de reciclajes de la esponja, es mejor decidirlo en conjunto con su representante Sponge Jet

Continuación de
Operación y Parada

ADVERTENCIA: Antes de desconectar la línea de suministro de aire del compresor asegúrese que todos los manómetros en ambos, la unidad alimentadora y el compresor registren “0” psi. Permitiendo un adecuado tiempo de evacuación así como un fácil manejo de la manguera, ambos son importantes precauciones de seguridad que pueden ser utilizadas cuando desconecte cualquier línea de suministro de aire a alta presión.

- Si la Unidad de alimentación va a mantenerse fuera de servicio por mas de un día, remueva por aspirando toda la Esponja residual de la unidad de alimentación o del **contenedor (Fig A # 2)**, a través del **tapón de la cubierta del tanque de almacenamiento (Fig B # 19)**
- El producto resultante del proceso, debe ser desechado en concordancia con las regulaciones gubernamentales, locales y/o federales de manejo de desechos tóxicos.

5.0 MANTENIMIENTO

Para suministrar un lago y confiable servicio, los componentes de la unidad alimentadora Sponge Jet, requieren mantenimiento rutinario. Durante toda la operación de mantenimiento la unidad debe estar apagada.

5.1 Las siguientes actividades de mantenimiento deben ser ejecutadas previo a cada uso de la unidad alimentadora

- Inspeccione la **Boquilla de Blasteo (Fig E # 38)** por desgaste. Una vez que la Boquilla se ha desgastado 1/16" / 2mm de su diámetro interno original, esta debe ser reemplazada.
- Remueva la **Boquilla de Blasteo (Fig E # 38)** y asegúrese que esta equipada con una arandela entre la Boquilla y la base, coloque nuevamente la boquilla de Blasteo y la arandela, asegurándose que la arandela asiente adecuadamente.
- Inspeccione visualmente toda la manguera de Blasteo (Fig E # 33) y conexiones. Repare o reemplace cualquier componente gastado o dañado. Asegúrese que todos los acoples están equipados con las empaaduras y pasadores de seguridad, y que ellos están apropiadamente instalados.
- Remueva el **Silenciador de Escape (Fig C # 3)**, remueva cualquier acumulación de esponja del interior del mismo.
Advertencia: No opere el equipo sin el silenciador en su lugar.
- La esponja debe ser almacenada bajo techo, preferiblemente en un sitio seco, controlando temperatura y niveles de humedad. Refiérase a las **Hojas de seguridad de la Esponja Abrasiva**

5.2 Las siguientes actividades de mantenimiento deben ser ejecutadas después de cada 80 horas de operación.

- Remueva e inspeccione el interior del **Separador de Agua Secundario (Fig A # 13)**. Elimine cualquier contaminante acumulado en el fondo del deposito y en la válvula de drenaje automático.

-
- Inspeccione Visualmente el “O” ring en el **Separador de Agua Secundario** y el **Separador de Humedad (Fig A # 13 y Fig B #22)** Cambie el Oring si esta desgastado o dañado.

5.3 Las siguientes actividades de mantenimiento deben ser ejecutadas mensualmente.

- Remueva la **Protección de la Cadena del Tornillo Sin fin (Fig A # 12)**; Inspeccione la condición de la **Cadena del Tornillo Sin Fin (Fig G # 52)**. Aplique aceite lubricante liviano tanto como sea necesario, Coloque nuevamente la **protección de la cadena**.
- Lubrique cada rueda del equipo, (ruedas fijas y giratorias) con grasa multipropósito.
- Inspeccione todos los componentes neumáticos de la línea de suministro, por desgaste, daño y conexión insegura.

6.0 Solución de Problemas.

Inevitablemente surgen circunstancias que pueden oponerse al buen funcionamiento del equipo. La siguiente sección guiará a un operador entrenado en el apropiado diagnóstico de los problemas operacionales del equipo. Es fuertemente recomendado que estos procedimientos sean mantenidos junto a cada equipo como una guía de referencia. Los técnicos de Sponge Jet, Inc. Están disponibles las 24 horas del día los 365 días del año, llamando a USA.

800-SPONGEJET (800-776-6435) / 207-439-0211.

6.1 El Feeder NO arranca:

1. Verifique que la válvula de entrada principal este abierta (Fig A #14).
2. Chequee que la válvula de emergencia no este presionada. (Fig A #17)
3. Verifique que las conexiones de las líneas gemelas (Fig E #34) que van al control remoto (Fig E #36) estén conectadas.
4. Chequee por huecos u otros danos a lo largo de las líneas de control (FigE #34) y repárelas si es necesario.
5. Verifique que el medidor de presión (Fig A #6) de la línea registre una adecuada presión. Si es necesario prenda o cargue el compresor.
6. Pruebe el Feeder para verificar su funcionamiento

6.2 SI EL FEEDER AUN NO ARRANCA:

1. Deje de oprimir el control remoto (Fig E #36), con la válvula principal abierta y el Feeder presurizado.
2. Escuche la existencia de alguna fuga de aire detrás del control remoto (Fig E #36) cuando este no esta presionado.

6.3 SI NO SE ESCUCHA NINGUNA FUGA DE AIRE EN EL CONTROL REMOTO:

1. Cierre la Válvula principal (Fig A #14).
2. Remueva la manguera Roja del lado derecho de la válvula automática (Fig A #10).

-
3. Abra ligeramente la válvula principal (Fig A #14) escuche si existe fuga de aire en la válvula automática.

6.4 SI NO SE ESCUCHA AIRE SALIENDO DE LA MANGUERA ROJA DEL LADO DERECHO DE LA VÁLVULA AUTOMÁTICA.:

1. Verifique la existencia de cualquier obstrucción desde la línea de aire del compresor hacia el Feeder.
2. Verifique que el compresor este prendido y este suministrando aire al Feeder.
3. Presione el control remoto (Fig E #36).
4. Reinicie el Blasteo.

6.5 SI SE ESCUCHA AIRE SALIENDO DE LAS MANGUERAS DEL CONTROL REMOTO, CUANDO ESTE ESTÁ SIN ACTIVAR:

1. Remueva la línea Roja de la válvula de escape (Fig C #5 & FigA#5).
2. Mientras sujeta firmemente la línea de aire Roja, libere el control remoto (Fig E #36) y sienta si el aire sale fuertemente de la manguera roja.

6.5.1 SI PERSIVE AIRE ATRAVÉS DE LA LÍNEA:

1. Detenga flujo de aire de la línea roja poniendo el dedo pulgar encima de esa línea. Esto probará si el diafragma de la válvula de escape está perforada.

6.5.1a SI EL FEEDER ARRANCA:

1. Remueva el dedo de la línea roja.
2. Coloque dicha línea en su lugar (Fig C #17).
3. Reinicie el trabajo.

6.5.1b SI EL FEEDER NO ARRANCA Y EXISTE UNA FUGA DE AIRE DE LA VÁLVULA AUTOMÁTICA :

1. Reemplace la empacadura de la válvula automática (Fig A #10)
2. Reinicie el trabajo.

6.6 EN LA ARRANCADA INICIAL, EL FEEDER NO SE DETIENE:

1. Presione el botón de parada de emergencia (Fig A #17) en el panel de control (Fig F).
2. Una vez que el Feeder se ha detenido y con el control remoto aun presionado, hale el botón de parada de emergencia (Fig A #17). Después de asegurarse que el aire comprimido y el abrasivo del pico no pueden generar daño alguno, escuche si existe una fuga de aire desde el control remoto (Fig E #36).
3. Si una pérdida continua de aire es percibida del control remoto, (Fig E #36) entonces intercambie las conexiones de las mangueras que entran en el control remoto. Pruebe nuevamente de acuerdo a la sección 4 y luego reinicie el trabajo.

6.7 EL CONTROL REMOTO (Fig E #36) MANTIENE PERDIDA DE AIRE MIENTRAS ESTA SIN TRABAJAR:

1. Intercambie las conexiones de las mangueras que entran en el control remoto. (Fig E #36)
2. Si el control remoto aun sigue fugando aire, remueva el tonillo de limpieza (Fig E # 35) en el control remoto. Verifique la existencia de obstrucciones en el control remoto, limpie o reemplace.

6.8 EL TORNILLO SINFIN NO COMIENZA A ROTAR:

1. Primero Verifique que el manómetro de presión de Media (Fig A #8) registre una presión de trabajo adecuada 10 a 60 PSI / 1-4 bar. Mientras el Feeder esta funcionando.
2. Si es necesario aumente la presión, girando la perilla del regulador (Fig A # 15) en el sentido de las agujas del reloj. Los niveles de presión del manómetro (Fig A #8) de Media deberían incrementarse. Si el motor del Tornillo (Fig G #54) se

atasca al iniciar o arranca muy suavemente, puede ser necesario agregarle aceite Neumático de forma manual (Nota 3) a través de la línea de aire para lubricar el motor. Si el motor del tornillo (Fig G #54) muy difícilmente arranca, se pone flojo o se tranca por completo, puede que sea necesario reconstruirlo. Sponge Jet, Inc. Ofrece servicios de reconstrucción. Llame al 800-776-6435 / 207-439-0211 para detalles.

6.9 EL TORNILLO SINFIN SE DETUVO DURANTE EL FUNCIONAMIENTO NORMAL DEL EQUIPO:

1. Detenga el Blasteo, despresurice el Feeder, sierre la válvula principal de aire (Fig A #14) presione el botón de parada de emergencia (Fig A #17)
2. Remueva la tapa protectora de la cadena del Tornillo sinfín (Fig G #53 & A #12) y la cadena del tornillo (Fig G #52).
3. Trate de girar la rueda dentada (Fig G #49) del tonillo y la rueda dentada del motor de forma manual.
 - A. Si la rueda dentada del Motor (Fig G #48) no gira con la mano, llame a Sponge Jet para asistencia técnica al: 800-776-6435 or 207-439-0309
 - B. Si la rueda dentada del tornillo Sinfín (Fig G #49) no gira con la mano.
 - Remueva el tornillo sinfín (Fig G #50) y el tapón del túnel al lado opuesto (Fig G # 51) limpie la esponja y/o suciedades que puedan estar obstruyendo el Tornillo sinfín.
 - Coloque nuevamente el Tornillo sinfín (Fig G #50), el tapón del túnel, (Fig G#51) la cadena del motor al tornillo (Fig G #52), ;la tapa cadena (Fig G #53) y reinicie el proceso de Blasteo. Si el Tornillo Sinfín aun no funciona, llame a Sponge Jet en USA. (800-776-6435/207-439-0211) asistencia técnica.

Nota 3: * Demasiado aceite disminuirá la vida de servicio del Motor de aire.

6.9.1 EL FLUJO DE AIRE A TRAVÉS DEL PICO SE DETUVO REPENTINAMENTE :

1. No intente arrancar, presione el botón de parada de emergencia (Fig A #17), Despresurice el equipo y cierre la válvula de entrada de aire principal. (Fig A #14)
2. Remueva el pico de Blasteo (Fig E #38) de la manguera (Fig E #33) y verifique la existencia de cualquier obstrucción.
3. Desconecte todas las mangueras de Blasteo e inspeccione por cualquier obstrucción y límpiela como sea necesario.
4. Remueva el tapón del túnel (Fig B #23) y desconecte la línea de Blasteo del Feeder. Verifique que no exista un papón de esponja entre la salida del equipo y el orificio donde va el tapón del túnel. (Fig B #23).
5. Si una obstrucción ocurre en la salida del túnel (Fig B #23) en el Feeder, Rote la perilla del Regulador de Presión de Media (Fig A #15) en sentido contrario a las agujas del Reloj a la posición de apagado (Sin presión). Limpie la obstrucción.
6. Reinicie el trabajo. Luego con el completo flujo de aire, lentamente incremente la presión del regulador de Media (Fig A #8) hasta llegar a su posición normal girándolo en el sentido de las agujas del reloj.

6.9.2 EL AIRE FLUYE POR EL PICO PERO NO SALE ESPONJA Y EL TORNILLO SINFÍN ESTA GIRANDO:

NOTA: al momento de iniciar, el flujo de esponja no es instantáneo aunque tenga solo 50' (15m) de línea de blasteo, el flujo de esponja inicialmente puede tardar 15 segundos y puede tardar en estabilizarse unos 4 minutos.

1. Verifique que el equipo cuente con suficiente cantidad de esponja, agregue si es necesario.
2. Mientras el equipo esta en operación, verifique que el ojo del agitador (Fig A # 9) este funcionando (cambiando de color de verde a negro) cada pocos segundos mientras la maquina esta presurizada y funcionando. Si el ojo del agitador no esta funcionando, llame a Sponge jet para asistencia técnica. 800-776-6435 / 207-439-0211.

-
3. Después de desprecionar el sistema de acuerdo a la sección 4.2, abra la cubierta del puerto de entrada (Fig B #19) del tanque del Feeder y verifique el árbol de agitación este adherido al actuador (Fig D #31). Reconéctelo si fuese necesario.

6.9.3 DEMASIADA ESPONJA SALE POR EL PICO DE BLASTEEO:

1. Verifique que la válvula de estrangulamiento (Fig B # 24) este completamente abierta (Ejemplo. Paralela a la tubería). Ábrala si es necesario y continúe.
2. Verifique que el manómetro de Media (Esponja) NO este fijada por encima de 50 psi, si es así redúzcala la presión cuanto sea necesario.

6.9.4 LA PRESION DE BLASTEEO AUMENTA Y DISMINULLE CONSTAN -TEMENTE O EL FEEDER SE DETIENE Y DESPRESURIZA MIENTRAS BLASTEAA:

1. Verifique que la existencia de huecos en las líneas de control (Fig E #34) y verifique por perdidas de aire en todas las conexiones. Repare, reemplace o apriete si es necesario.
2. Remueva la tapa de la válvula de escape (Fig C # 18) e inspeccione por obstrucciones y verifique la empacadura interna a ver si existen rasgaduras o huecos. Limpie o reemplace si es necesario.

6.9.5 MODO DE PRUEBA DEL PANEL EN EL MODO DE NO BLASTEEO:

Este procedimiento lo ayudara a diagnosticar posibles fallas de los componentes en el panel y en el sistema del actuador, sin presionar (cargar de aire) el tanque del Feeder. Esta actividad de diagnostico especial , solo deberá ser realizada por un operador certificado o bajo la guía directa de un representante de servicio técnico de Sponge Jet.

-
1. Gire la perilla del regulador de Blasteo (Fig A #16) en sentido contrario a las agujas del reloj, a la posición de apagado (sin presión) y remueva la perilla del cuerpo de la válvula.
 2. Gire la perilla del regulador de suministro de esponja (Fig A #15) en sentido contrario a las agujas del reloj, a la posición de apagado (sin presión) y remueva la perilla del cuerpo de la válvula.

Remueva la tapa del puerto de entrada del tanque del Feeder (Fig B #19) y elimine suficiente esponja que le permita ver claramente el actuador y el árbol de agitación (Fig D #29).

Siguiendo el procedimiento antes indicado, cuando se este probando el panel y el sistema del actuador, el Tornillo sinfín NO deberá rotar y por lo tanto tampoco se podrá blastear. Des esta forma el operador podrá diagnosticar cada componente en forma individual. Normalmente el movimiento del agitador es de 45 grados alternando la dirección cada 1 o 2 segundos. Los componentes del agitador NO rotan mas de 45 grados.

6.9.6 EL AIRE FUYE ATRAVES DEL PICO DE BLASTEO PERO NO HAY ESPONJA SALIENDO Y EL TORNILLO SINFÍN ESTA GIRANDO:

1. Ajuste el panel al modo de prueba (NO BLASTEO) (6.9.5).
2. Remueva la línea anaranjada en el tope del filtro del panel de control (FigF#39), presione el control remoto (Fig E #36) y verifique que salga aire por el tope del filtro del panel de control (Fig E #39), dicho flujo debe ser constante.

6.9.7 SI NO SE PERCIBEAIRE SALIENDO DEL TOPE DEL FILTRO EN EL PANEL DE CONTROL:

1. Reemplace el filtro con el cartucho de repuesto suministrado en el panel de control por Sponge Jet (Fig F #44) cuando cambie el filtro es necesario cambiar las conexiones del filtro viejo al nuevo.
2. pruebe nuevamente la salida de aire en el tope del filtro y el movimiento del ojo del agitador (Fig A #9). Cuando la

operación es apropiada un suave pulso de aire se siente salir del tope del Timer (Fig F #40).

3. Reinicie el trabajo.

6.9.8 SI NO SE PERCIBE AIRE SALIENDO DEL TOPE DEL TIMER:

1. Verifique si el Timer (Fig F #40) esta graduado adecuadamente a .75 para el 85L, y 1.75 para 240L/XL.
2. Resetee si es necesario.
3. Pruebe si existe pulso de aire y verifique el adecuado movimiento del ojo del agitador (Fig A #9) y el árbol de agitación (Fig D #29).
4. Reinicie el trabajo.

6.9.9 SI NO SE PERCIBE AIRE SALIENDO DEL TOPE DEL TIMER UNA VES QUE ESTE SE A AJUSTADO A .75 O 1.75:

1. Remueva los 2 tornillos en la cara del Timer y reemplace el Timer con uno suministrado por Sponge Jet. Inc.
2. Pruebe el pulso de aire en el nuevo Timer y el apropiado movimiento del ojo del indicador (Figure A #9) y el árbol de agitación (Fig D #29).
3. Reinicie el trabajo.

6.9.10 SI NO SE PERCIBE AIRE SALIENDO DEL TOPE DEL TIMER, PERO EL FLUJO DE ESPONJA AUN NO ESTA PRESENTE O NO ES CONSISTENTE:

1. Con el Control remoto presionado (Fig E#36) , observe que el ojo del agitador (Fig A #9) este rotando y parece estar trabajando.
2. Si no es así contacte a Sponge Jet, Inc (en U.S.A. 800-776-6435 o 207-439-0211) para mas detalles y asistencia técnica.
3. Si no trabaja el ojo del agitador (cambia de color), reduzca la presión de Blasteo a “0” psi/”0” bar en el regulador de Blasteo (Figure A #7), usando la perilla del regulador. (Figure A #16)

-
4. Reduzca la presión de suministro de esponja a “0” por medio de la perilla del regulador de Media (Fig A #15) girándola en sentido contrario a las agujas del reloj.
 5. Abra el puerto de entrada al tanque del Feeder (Figure B #19).
 6. Presione el Control remoto (Figure E #36) y observe la actividad del árbol de agitación (Figure D #29) Este debe rotar 45 grados en ambas direcciones, con un movimiento de ocurre cada 2 segundos
 7. Si aun no funciona, llame a Sponge jet, Inc. USA para soporte técnico al 1-800-776-6435, 207-439-0211 o fax 207-439-0309 para asistencia técnica.

REQUERIMIENTOS DE LA UNIDAD ALIMENTADORA SPONGE JET

Equipos y requerimientos de Aire.

D.I. = Diámetro Interno.

D.E.= Diámetro Externo.

1.0 Unidad Alimentadora (Feeder)

A. Compresor.

- 250 CFM / 7m³ mínimo a 110 PSI / 7,6 bar para una Boquilla # 8 (1/2" / 16 mm).
- El Diámetro interno de la salida del compresor no debe ser mas pequeño que el recomendado para el diámetro de la manguera de suministro de aire.

El Tamaño de la Boquilla determina el Volumen del aire requerido para manejar la Media (Esponja) hacia la superficie, a una presión determinada. La tabla a continuación describe el Volumen de aire requerido para tres diferentes tamaños de Boquillas a 80 psi / 5,6 bar. El tamaño mínimo de compresor recomendado a continuación, incluye un factor de reserva del 50 %, el cual intenta tomar en cuenta las pérdidas asociadas a la fricción y algún desgaste de la Boquilla.

Tamaño de Boquilla	Abrasivo Lb por Min / Hr	Mínimo CFM- m ³	Requerimiento del compresor con reserva.
#6 (3/8" / 9,5 mm)	5,6 / 336	170 / 4,8 m ³	250 CFM / 7 m ³
#7 (7/16" / 11 mm)	6,8 / 408	225 / 6,4 m ³	375 CFM / 10,6 m ³
#8 (1/2" / 13 mm)	8 / 480	250 / 7 m ³	375-425 CFM / 10,6 - 12 m ³

*** Recuerde que el diámetro interno mas pequeño en todo el sistema determina el máximo volumen de flujo de aire para todo el sistema de Blasteo.**

B. Requerimientos de Manguera de suministro de aire

1.25"/32mm D.I. hasta una longitud de manguera de 200' / 61m
2"/51mm D.I. hasta una longitud de manguera de 300'/91m
3"/72mm D.I. para una longitud de manguera mayor de 300'/91m

*** Uso de líneas de aire mas largas que las recomendadas, SOLO SERAN POSIBLES SI LA CAPACIDAD DEL COMPRESOR LO PERMITE.**

C. Conexiones.

- Con mangueras de 1,25" / 32 mm a 2" / 51 mm de D.I, use conexiones universales de 4 agarraderas para aire de D.I 1,25 – 1,5" / 32 – 38 mm
- Para mangueras de mayor diámetro utilice las conexiones adecuadas.

D. Líneas de Blasteo.

Sponge Jet ha podido realizar el Blasteo a lo largo de 300' / 91 m de la línea de Blasteo, Sin embargo cuando se elige entre una línea de suministro de aire larga y una línea de Blasteo larga, es aconsejable mantener la línea de Blasteo lo mas corta posible. Abajo encontrara las longitudes máximas recomendadas:

- Líneas de Blasteo de .75" o 1" / 19mm o 25mm D.I. con extensión de manguera y conexiones hasta un largo máximo de 50'/15m como longitud total.
- Líneas de Blasteo de 1.25"/32mm D. I. hasta 100'/30m como longitud total con una conexión adicional de manguera hasta 50'/15m.
- Línea de Blasteo de 1.5"/38mm D. I. con línea adicional de Blasteo no mayor de 100'/30m con una línea adicional de hasta 50'/15m

Nota: Para el funcionamiento del Feeder no se requiere electricidad.

2. CLASIFICADOR ELECTRICO DE ESPONJA

1. El Clasificador eléctrico de esponja requiere un circuito dedicado de 115 Volt, 20 amp. Una extensión de mayor capacidad es requerida para suministro de electricidad a mayores distancias que la permitida por el cable original.

Esto se debe a que a longitudes largas de cable pueden ocasionar disminuciones de Voltaje de la fuente al clasificador, causando incrementos de amperaje, calor y disparos de circuitos y un eventual daño eléctrico del motor del clasificador.

*** Siempre utilice la menor cantidad de extensiones posibles y con la adecuada capacidad.**

NOTA: También están disponibles Clasificadores Neumáticos Sponge Jet.
Vea los manuales del operador para cada Clasificador Sponge Jet, Eléctricos y Neumáticos

3. HERRAMIENTAS RECOMENDADAS

Alicate de 6”
Pinza de 10”
Destornilladores normales y Philips
Llaves Allen (Hexagonales) de 9/64” y 3/16”
Llave ajustable de 10”
Llaves fijas de: 1/2”, 9/16”, 5/8”, 3/4” y 11/16”
Un martillo pequeño
Llave de tubo de 12”
Grasera y grasa.
Aceite penetrante multipropósito.
Aceite neumático.

4. REPUESTOS (disponibles desde SPONGE JET)

- 1 Silenciador de 1 ¼"
- 1 Motor Tool neumático.
- 1 Tornillo Sinfín.
- 3 Empacaduras para Boquilla de Blasteo.
- 3 Empacaduras para mangueras.
- 1 Kit de reparación para líneas de control.
- 1 Kit de drenaje automático.
- 1 "O" Ring para 1,25" para el separador de agua y aire principal.
- 1 Válvula de actuador (NORGREN)
- 1 Timer.
- 3 Pies de manguera neumática de 5/32"
- 3 Pies de manguera neumática de 3/8"

5. MANEJO DE LA ESPONJA.

El manejo de la esponja es la nueva manera de mezclar la esponja usada y la nueva mientras se esta en el proceso de trabajo, para obtener mejores resultados y economía.

A medida que la esponja es utilizada y reciclada, esta se fractura en partículas mas pequeñas y mas abrasivas. Mediante la mezcla de esponja nueva y reciclada, el resultado será que las partículas nuevas de esponja suprimirán el polvo generado y las mas finas generarán un corte mas rápido. Esta mezcla de esponja nueva y reciclada es llamada MEZCLA DE TRABAJO.

Todos las aplicaciones necesitan un análisis de consumo especifico, pero como regla general:

- Usando un pico de ½" - #8, ½ saco de Esponja nueva deberá ser agregado a la mezcla de trabajo cada 30 minutos de Blasteo.
- Usando un pico de 3/8" - #6, ¼ de saco de Esponja nueva deberá ser agregada a la mezcla de trabajo cada 30 minutos de Blasteo.

La nueva esponja puede ser mezclada con la usada de dos posibles maneras:

-
1. Manualmente en el recipiente donde se encuentra la esponja reciclada.
 2. Mezclando la esponja nueva y la usada **ANTES DE SER RECICLADA**, en el tope del clasificador, esto permitirá que el clasificador realice la mezcla de forma automática.

FINOS

Los FINOS son las pequeñas partículas de contaminantes y abrasivo desgastado, este es removido del trabajo por medio del clasificador en su salida inferior.

Los Finos pueden ser re-usados en algunas circunstancias, agregando una porción de finos generados de otros trabajos, de la forma como se indica mas adelante. La cantidad exacta de finos a utilizar dependerá de la cantidad de polvo que se pueda tolerar en el área de trabajo.

MUCHOS USOS DE LOS FINOS PUEDEN SER ENCONTRADOS.

Por ejemplo Un contratista uso la esponja Silver en una súper estructura en una maquina de una fabrica de papel para remover oxido pintura y contaminantes. Como la esponja Silver se fracturo y el contratista había reunido 55 galones de FINOS, La contratista utilizo dichos finos en la parada anual de un calentador dentro de la misma papelera y como los niveles de polvo dentro del calentador no eran un problema significante, entonces la contratista utilizo los finos como una limpieza abrasiva dentro de calentador.

ADVERTENCIA: Los Finos **NO** DEBERAN SER USADOS cuando se trabaja con substratos peligrosos como pinturas a base de plomo o contaminadas con químicos.

6. USO DE LA ESPONJA Y AJUSTES APROXIMADOS.

Las descripciones y ajustes que se suministran a continuación son de uso general, aplicaciones específicas podrían variar.

PB = Presión de Blasteo

PS = Presión de Sin Fin

Green Sponge Media™

- ❑ Limpieza General de contaminantes
- ❑ Limpieza de Hollín de concreto y madera.
- ❑ Eliminación de pintura, manteniendo un suave perfil para el repintado.

Ajustes: **PB** 30-85 psi /2,1–5,9 bar. **PS** 25–45 psi /1,7–3,1 bar

Perfil Generado: De 0 a .25 mils / .01 micrones

White Sponge Media™

- ❑ Remoción de pintura de composites.
- ❑ Remoción de pintura de superficies delicadas.
- ❑ Remoción de Contaminantes tenaces
- ❑ Limpieza de Moldes de residuos de horneado

Ajustes: **PB** 30-60 psi /2,1–4,1 bar. **PS** 25–45 psi /1,7–3,1 bar

Perfil Generado: De 0 a muy suave

Brown Sponge Media™

- ❑ Remoción de contaminantes y pintura liviana
- ❑ Limpieza y generación de anclaje sobre pinturas existentes para repintado.
- ❑ Eliminación del brillo de pintura.

Ajustes: **PB** 30-85 psi /2,1–5,9 bar. **PS** 20–45 psi /1,4–3,1 bar

Perfil Generado: De 1-2 mils / 25-50 micrones.

Silver Sponge Media™

- ❑ Remoción de Pintura y contaminantes sobre metal.
- ❑ Remoción de Pintura y contaminantes sobre Aluminio.
- ❑ Remoción de Pintura y contaminantes sobre concreto, Frisos y Ladrillos.

-
- ❑ Remoción de oxido y conchas de oxido.
 - ❑ Remoción de Carbón.

Ajustes: PB 40-85 psi /2,8-5,9 bar. **PS** 20-45 psi /1,4-3,1 bar

Perfil Generado: De 2,5-4,5 mils / 63-113 micrones.

Red Sponge Media™

- ❑ El mismo uso que la Silver pero para revestimientos mas gruesos.
- ❑ Remoción de revestimientos elastomericos.

Ajustes: PB 30-85 psi /2,8-5,9 bar. **PS** 20-45 psi /1,4-3,1 bar

Perfil Generado: De 4-6 mils / 100-150 micrones.

7. CONFINADO.

El confinado es parte integral del proceso de Sponge-Jet como en cualquier sistema abrasivo. El elemento abrasivo (Sponge Media) de Sponge Jet es reciclable, reutilizable y ambientalmente amigable debido a los bajos volúmenes de desecho y polvo generado. Para tomar ventaja de esta propiedad, el confinado debe ser utilizado para capturar y recuperar la Esponja (Sponge Media).

En condiciones normales, cuando el elemento abrasivo (Sponge Media) esta usándose, una ligera cantidad de contaminantes de 6 a 10 mils de poli contaminantes pueden contener el elemento abrasivo. Un confinado mas exigente puede ser requerido cuando se trabaja con sustancias peligrosas y/o en áreas donde la generación de polvo es una preocupación critica. Estos tipos de confinados pueden también requerir equipos de aire de presión negativa con la finalidad de reducir los niveles de polvo tanto dentro del área confinada como fuera del mismo.

Cuando se trabaja con sustancias peligrosas, siempre siga los lineamientos Locales, Estatales o Federales referentes al adecuado confinamiento, Ventilación y procesos de monitoreo durante la ejecución del trabajo.

El Confinado también sirve para otros propósitos: Este mantiene el área de trabajo limpia de contaminantes. Una vez que el confinado ha sido levantado, el paso siguiente es la limpieza del área confinada, con la finalidad de eliminar la existencia de elementos contaminantes en el área de trabajo, ya que los mismos pueden ser recogidos durante el proceso de reciclado y podrían trancar el equipo. Con la limpieza inicial muchos problemas innecesarios son eliminados. Mientras mejor sea el confinado y la limpieza inicial del área de trabajo, menor será la perdida de tiempo en reparación y/o limpieza del equipo, al igual que la limpieza una vez terminada la labor.

8. SEGURIDAD.

El manejo de los equipos de Sponge Jet requiere el uso de ciertos equipos de seguridad. Debido a que el Sistema de Sponge Blasting es una tecnología de Blasteo abrasivo industrial, el uso comercial de este tipo de productos esta bajo la supervisión de la OSHA y otros agentes reguladores locales. Como resultado el uso de ciertos tipos de equipos de seguridad son requeridos.

El equipo de seguridad incluido pero no limitado es:

- Protección de Oídos.
- Protección para los ojos –Lentes de seguridad/ Caretas de seguridad/ Casco de Blasteo.
- Protección respiratoria como sea requerida.
- Guantes
- Zapatos de Seguridad.
- Bragas.

Para asegurar el adecuado cumplimiento siempre siga las regulaciones locales, Estatales o Federales. Cuando utilice Sponge Jet para remover materiales peligrosos, adicionales medidas de seguridad seran necesarias como la calidad de aire en el confinamiento, calidad del aire fuera del confinamiento y los limites de exposición de los trabajadores. Refiérase a las normativas locales, estatales o federales, según lo requiera la situación.

FIGURAS

Sponge-Jet Feeder 85 L y 240 L
Sponge-Jet partes del Feeder

Figura A: (Vista Frontal)

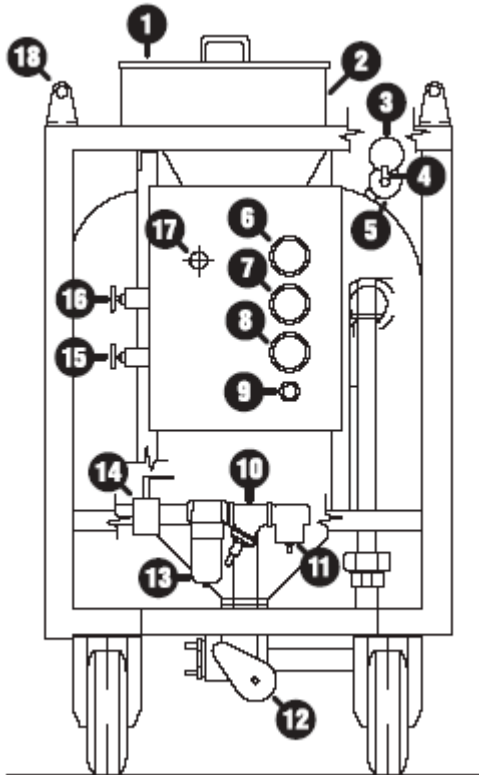


FIGURA A

1: La Tapa del depósito de alimentación.

La tapa del depósito previene la entrada de cualquier contaminante al Feeder. Esta debe ser colocada en el depósito durante la operación del equipo.

2: Depósito:

El depósito mantiene la reserva de esponja para el Feeder.

3: Silenciador del Escape:

El silenciador del escape reduce el ruido por la salida del aire del Feeder. El Silenciador del escape debe ser limpiado periódicamente de la acumulación de esponja y/o cualquier otro residuo.

4: Válvula de Seguridad:

La válvula de seguridad libera el exceso de presión de aire acumulada en el tanque del Feeder cuando esta excede los 125 psi.

5: Válvula de Escape:

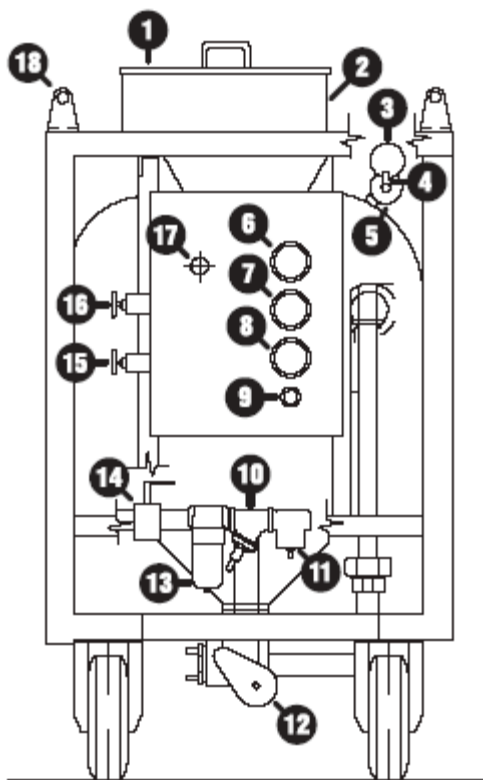
La Válvula de Escape permite que el aire contenido en el tanque sea expulsado durante la DESPRESURIZACION.

6: Manómetro Principal:

El manómetro principal indica la cantidad de presión de aire que entra al Feeder desde el compresor. La presión de entrada recomendada es de 120 psi.

7: Manómetro de Presión de Blasteo:

Este manómetro indica la presión de aire que sale por la Boquilla de Blasteo. La cantidad recomendada para la efectiva remoción de revestimientos es de 85 psi. O menos.



8: Manómetro de Presión de Esponja:

El manómetro de presión de Esponja indica la cantidad de presión de aire suministrado al motor que mueve el tornillo Sin Fin. Dependiendo de cuanto gire el tornillo Sin fin, dependerá la cantidad de esponja introducida en el torrente de aire. La presión recomendada para la optima remoción de revestimientos es de 20 a 40 psi.

9: Ojo indicador de agitación:

El ojo indicador de agitación, muestra como gira el actuador y como esta trabajando el Árbol del agitado dentro del Tanque del Feeder.

10: Válvula Automática:

La Válvula Automática funciona como el Interruptor ON /OFF. Cuando la válvula automática esta abierta, el Blasteo se inicia. Cuando la válvula automática se cierra el Feeder es des-presurizado y el sistema se apaga.

11: Regulador de Presión de Blasteo:

El regulador de presión de Blasteo, regula la cantidad de aire que viaja a través del equipo y sale por el pico de Blasteo.

12: Tapa de la cadena del Tornillo Sin Fin:

La tapa de la cadena del tornillo Sin Fin previene el contacto con la cadena y posibles daños a los operadores.

13: Separador de Agua Secundario:

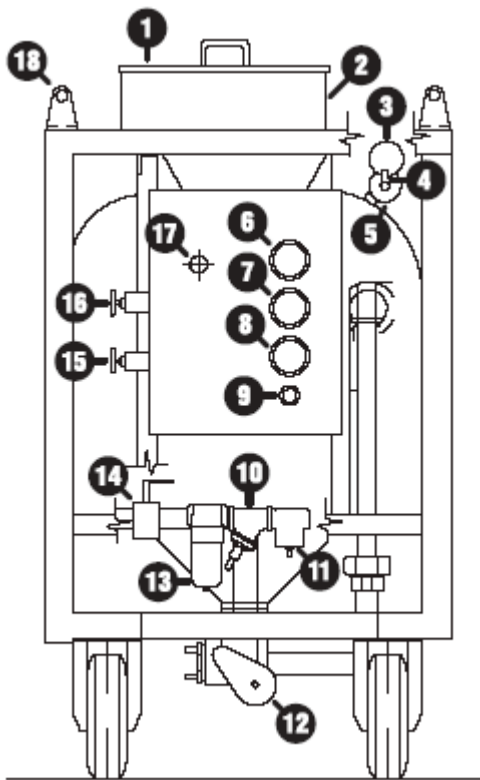
El separador de agua secundario, separa la corriente de aire las partículas de agua con un filtro de 80 micrones.

14: Válvula de Bola de aire Principal:

La válvula de entrada de aire principal, inicia y detiene el flujo de aire que entra en el equipo, este no es un dispositivo de regulación.

15: Regulador de suministro de Esponja:

El regulador de suministro de esponja permite que la perilla entre para regular la cantidad de esponja suministrada al torrente de aire para el Blasteo. Rotando la perilla hacia la derecha o en el sentido de las agujas del reloj, aumentara el flujo de aire al motor y por consiguiente la cantidad de esponja suministrada para el Blasteo. Rotando la perilla hacia la



izquierda o en contra las agujas del reloj de disminuye la presión de aire y por consiguiente el suministro del esponja al sistema.

16: Regulador de Presión de Blasteo:

El regulador de la presión de Blasteo permite graduar el flujo de aire hacia el Pico de Blasteo.

17: Botón de Parada de Emergencia:

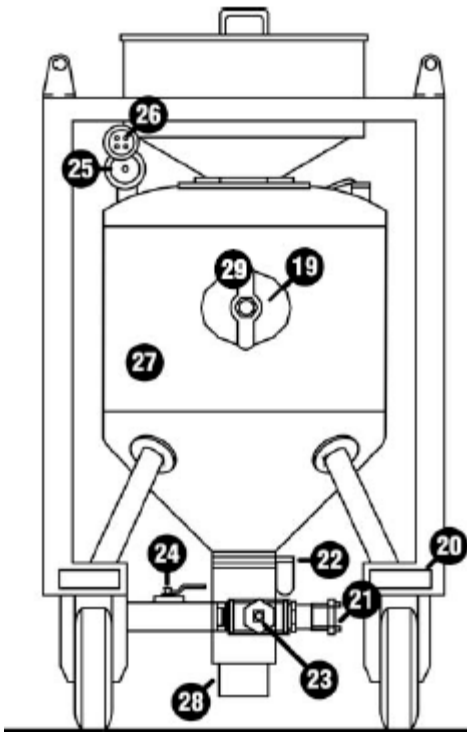
El Botón de parada de emergencia detiene el funcionamiento del equipo cuando es oprimido.

18: Orejas de Izamiento:

Las Orejas de Izamiento son utilizadas para colocar las guyas o Eslingas para Izamiento de la unidad.

FIGURA A CONT.

Figura B: (Vista Posterior)



19 Cubierta del puerto de Entrada

la cubierta del Puerto de Entrada, le permite acceder el interior del Tanque del Feeder.

20 Canales para Uñas de Montacargas

Las Canales para las uñas del montacargas, permiten que el equipo sea levantado utilizando un montacargas.

21 Conexión de la Línea de Blasteo

La conexión de la línea de Blasteo es una conexión universal, la cual permite conectar la línea de Blasteo al Feeder.

22 Separador de Humedad

El Separador de humedad, automáticamente drena cuando esta lleno, para de esta forma proteger el Motor contra el exceso de humedad.

23 Tapa del Túnel del Tornillo Sin Fin

La Tapa del túnel del Tornillo Sin Fin permite acceder para procesos de limpieza.

24 Válvula de Estrangulamiento (Cuando existe)

La Válvula de Estrangulamiento esta normalmente abierta. Cuando la Válvula esta completamente cerrada, esta envía todo el volumen de aire hacia el tanque del Feeder y de esta manera puede limpiarse la unidad. Cuando la válvula esta cerrada causa la rápida salida de la esponja del Feeder.

25 Igual que las parte # 5 de la vista Frontal

26 Igual que las parte # 3 de la vista Frontal

27 Tanque de Presión del Feeder.

El tanque de Presión del Feeder es donde la esponja es almacenada durante el proceso de Blasteo.

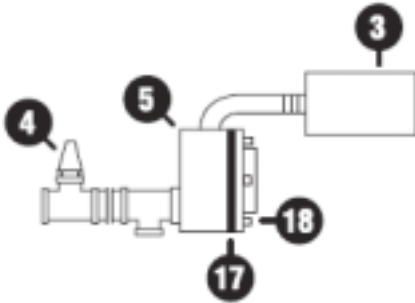
28 Trampa de Limpieza.

La trampa de limpieza, retiene los elementos extraños que no pasarían por la Boquilla de Blasteo. La trampa de limpieza debe ser vaciada periódicamente de todos los contaminantes.

29 Pieza de Ensamblaje

La pieza de Ensamblaje permite asegurar la Tapa de acceso al puerto del tanque, sellando el tanque presurizado para la operación del equipo. La pieza de ensamblaje incluye una o mas abrazaderas en el mismo tornillo y tuerca de ensamblaje.

Figura C: Sistema de Escape



3: Silenciador de Escape.

El Silenciador de escape reduce el ruido causado por la salida de aire del Feeder. El Silenciador del escape debe ser limpiado periódicamente de la acumulación de esponja y/o cualquier otro residuo.

4: Válvula de seguridad.

La válvula de seguridad automáticamente libera el aire cuando en el tanque del Feeder existe una presión mayor a 125 psi.

5: Válvula de Escape.

La Válvula de Escape permite que el aire contenido en el tanque sea expulsado durante la DESPRESURIZACION.

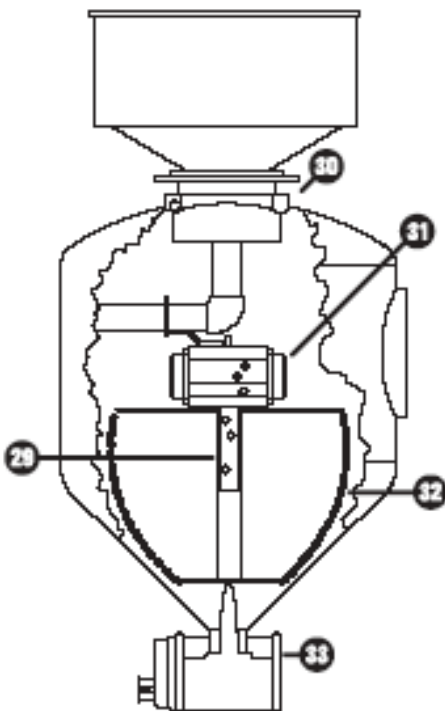
17: Diafragma de la Válvula de escape.

El Diafragma de la Válvula de escape regula la salida de presión de aire desde el Feeder cuando el gatillo de la Válvula hombre muerto es liberada.

18: Cubierta de la Válvula de Escape.

La Tapa de Válvula de Descarga afianza el Diafragma de la Válvula de Descarga durante el funcionamiento de la Unidad.

Figura D: (Vista Interna)



29: Árbol de Ensamblaje del Actuador.

El árbol de Ensamblaje agita la esponja dentro del tanque del Feeder.

30: Válvula Pop Up.

La Válvula Pop Up Sella el tanque para presurizar el Equipo.

31: Agitador de Esponja.

El Agitador de esponja es un motor neumático que hace girar el árbol de ensamblaje dentro del tanque del Feeder. El agitador de Esponja provee un movimiento continuo de la esponja durante el Blasteo.

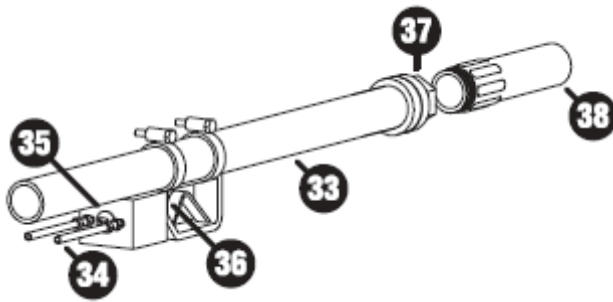
32: Cadena del actuador.

La cadena del actuador ayuda en el movimiento de la esponja dentro del tanque presurizado.

33: Ensamblaje Inferior.

El ensamblaje inferior es el habitáculo del Tornillo Sin Fin (Refiérase a la Figura “G”)

Figura E: Válvula Hombre



33: Manguera de Blasteo.

La Manguera de Blasteo transporta la esponja desde el Feeder hasta el pico de Blasteo.

34: Líneas de Control.

Las líneas de control de flujo del circuito neumático de aire desde la válvula Hombre muerto hasta la válvula automática.

35: Tornillo de limpieza.

El tornillo de Limpieza provee acceso para mantenimiento interno a los componentes del gatillo de la Válvula hombre muerto.

36: Gatillo de la Válvula Hombre Muerto.

El Gatillo de la Válvula hombre muerto es el dispositivo que permite accionar el equipo es decir prender y apagar el sistema.

37: Conector de la Boquilla de Blasteo.

Este es el que conecta al Pico de Blasteo a la manguera de Blasteo.

38: Boquilla o Pico de Blasteo.

La Boquilla o Pico de Blasteo está diseñada para acelerar el flujo de aire y focalizar el área de Blasteo en una localización determinada para el Blasteo.

Figura F: Vista Interior del Panel de Control.

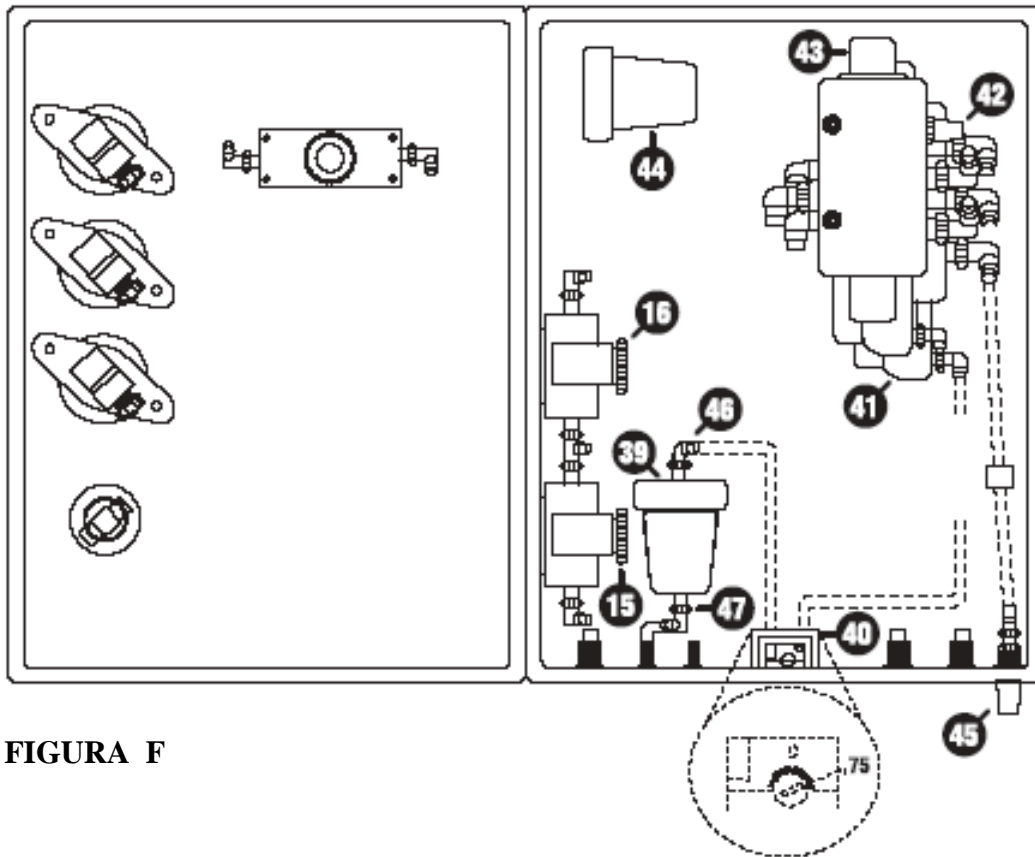


FIGURA F

39: Filtro Interno del Panel.

La Boquilla o Pico de Blasteo esta diseñada para acelerar el flujo de aire y focalizar el área de Blasteo en una localización determinada para el Blasteo.

40: Timer.

Este mecanismo es un temporizador neumático que regula el retardo entre los cambios de dirección del agitador.

41: Apagador Instantáneo del Tornillo Sin Fin.

Este dispositivo ventea automáticamente el aire del motor del tornillos Sin Fin y detiene el flujo de Esponja a través del Feeder, en el momento que el operador libera del gatillo de la válvula hombre muerto o cuando el Botón de parada de emergencia es presionado.

42: Silenciador de Escape.

El Silenciador de escape libera la presión de aire asociada a varios sistemas en el Feeder.

43: Válvula de Control del Agitador.

La Válvula de control del agitador provee una señal neumática que activa el agitador.

44: Filtro de repuesto interno para Panel de control.

Filtro de repuesto para reemplazar el # 39.

45: Silenciador Externo del Panel de control.

Este dispositivo ventea las señales de aire del sistema de actuador.

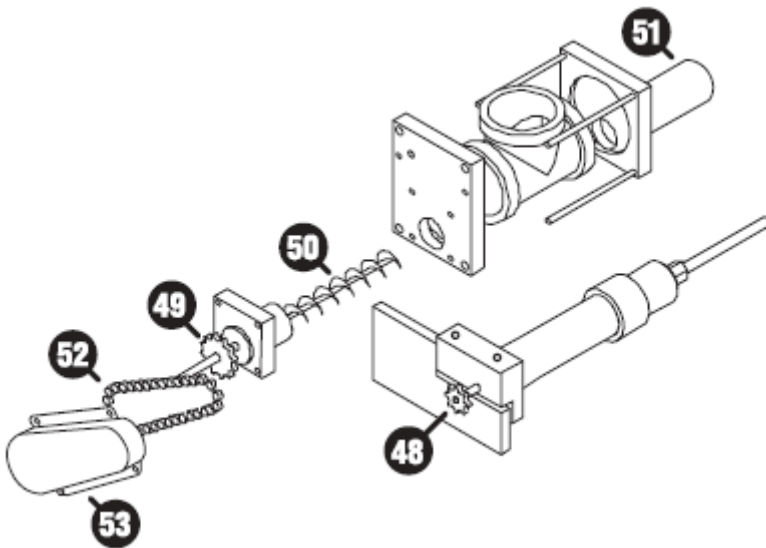
46: Filtro Interno del Panel de Control. (Línea de Salida)

El Filtro (la Línea de Salida) es la conexión de salida para el suministro de aire .

47: Filtro Interno del Panel de Control. (Línea de Entrada)

El Filtro (la Línea de Entrada) es la conexión de entrada para el suministro de aire.

Figura G: Ensamblaje Inferior.



48: Motor y Piñón del Tornillo Sin Fin.

El Motor de Aire y Piñón manejan la cadena y el tornillo Sin Fin.

49: Piñón del Tornillo Sin Fin.

El Piñón manejan la cadena y el tornillos Sin Fin.

50: Tornillo Sin Fin.

El Tornillo Sin Fin es el dispositivo que mide y suministra el elemento abrasivo (Esponja) al flujo de aire.

51: Tapón del Túnel del Tornillo Sin Fin.

El Tapón del Túnel del Tornillo Sin Fin permite el acceso al tornillo Sin Fin.

52: Tapón del Túnel del Tornillo Sin Fin.

La cadena del Tornillo Sin Fin en conjunto con el piñón del Tornillo Sin Fin, permiten que gire el tornillo Sin Fin.

53: Tapa Cadena del Tornillo Sin Fin.

La tapa de la cadena protege el piñón del Motor de aire y la cadena.

54: El Motor del Tornillo Sin Fin.

El Motor de aire, a través de los ajustes del panel de control, regula la mezcla de aire y esponja por el efecto de Giro del Tornillo Sin Fin.

