



***CAVI*BLASTER™**

CaviDyne , LLC

5077 Fruitville Rd., Suite

109-157 Sarasota, FL 34232

Teléfono: (352) 275-5319

Manual de Operación y Mantenimiento



Modelo 1030-ROV



CAVIDYNE LLC no es responsable por daños o lesiones que resulten del incumplimiento de las instrucciones de este manual. Lea y estudie todo el manual detenidamente antes de usarlo.



El CaviBlaster® 1030-ROV solo debe ser operado y mantenido por personal capacitado.



Este equipo genera agua a alta presión y está diseñado para uso bajo el agua únicamente. Pueden producirse lesiones personales graves o la muerte y daños a la propiedad o al equipo por un uso inadecuado.

TABLA DE CONTENIDO

1.0 ESPECIFICACIONES DE LA UNIDAD	5
2.0 DESCRIPCIÓN GENERAL.....	6
2.1 Uso de este manual.....	8
2.2 Convenciones	8
2.3 Alcance	8
2.4 Términos y abreviaturas.....	9
3.0 INFORMACIÓN DE SEGURIDAD	10
3.1 Seguridad personal.....	10
3.2 Equipo de protección personal.....	11
3.3 Modificación del equipo.....	12
4. 0 INSTALACIÓN	13
4.1 Desembalaje e Instalación	13
4.2 Configuración inicial	14
5.0 FUNCIONAMIENTO	15
5.1 Preparación del CaviBlaster® para su funcionamiento.....	15
5.2 Puesta en marcha del CaviBlaster®.....	16
5.3 Operación normal	16
5.4 Ajuste del CaviBlaster® para un rendimiento máximo.....	17
5.5 Recomendaciones para resultados efectivos.....	20
6.0 MANTENIMIENTO	22
6.1 Recomendaciones Básicas de Mantenimiento Preventivo	23
6.2 Servicio de bombas	23
6.3 Inspección / limpieza del filtro de entrada de agua	23
7.0 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	24
8.0 PIEZAS DE REPUESTO	25
APÉNDICE - LITERATURA DE COMPONENTES	26

LISTA DE FIGURAS Y TABLAS

Figura 1.1 - Especificaciones de CaviBlaster 1030-ROV	05
Figura 2.1 - Características Generales del CaviBlaster 1030-ROV	07
Figura 4.1 - Pautas de Instalación	12
Figura 5.1 - Conexiones Hidráulicas	17
Figura 5.2 - Calibración de la presión de la lanza	18
Figura 5.3 - Posición de la lanza para obtener mejores resultados de limpieza	19

Este espacio fue intencionalmente dejado en blanco

1.0 ESPECIFICACIONES DE LA UNIDAD

La unidad CaviBlaster® 1030-ROV consta de un motor de engranaje hidráulicos Permco de 28HP (19 kW) y una bomba de émbolo triple UDOR GSC34 / 15. El rendimiento y las especificaciones detalladas se enumeran a continuación:

Especificaciones del CaviBlaster® 1030-ROV	
Flujo nominal de la bomba	10 GPM (38 LPM)
Presión de funcionamiento de la boquilla	207 BAR (3000 PSI)
Conductor	Motor de engranajes hidráulico de 28 HP
Entorno de instalación	Sumergible
Requisitos de flujo de aceite hidráulico	*Vea abajo.
Dimensiones generales de la unidad (L x W x H)	23-1 / 4 "x 20" x 9-1 / 2 "(59 cm x 50,8 cm x 23,1 cm)
Longitud máxima de la manguera de presión	300 LF (100 metros) de 1/2 "(1.3 cm) de diámetro
Peso de la unidad (seco)	131 LIBRAS (54,5 KG)

** La unidad hidráulica debe ser capaz de operar la bomba de presión de agua a 1450 rpm y 21 HP.
Consulte a CaviDyne con respecto a las capacidades de su unidad hidráulica existente.*

Figura 1.1 - Especificaciones del CaviBlaster® 1030-ROV

Este espacio fue intencionalmente dejado en blanco

(FDS)

2.0 DESCRIPCIÓN GENERAL

La unidad de agua de alta presión CaviBlaster® 1030-ROV permite al operador usar el flujo de agua y la presión para generar cavitación en el extremo de la boquilla patentada.

El CaviBlaster® limpia la superficie de cualquier estructura submarina utilizando la energía liberada por la implosión de las burbujas durante el proceso de cavitación. Cuando se dirige a la superficie que se está limpiando, la energía liberada por las burbujas que colapsan hace que el crecimiento marino se elimine de la superficie.

El sistema consta de una unidad de bombeo de alta presión portátil diseñada para uso sumergible en el ROV y una lanza de cavitación de alta presión (conectada al manipulador del ROV) con manguera de alta presión de conexión.

El sistema normalmente se suministra con un compensador de presión integral, la compensación de presión también se puede lograr utilizando el sistema de presión a bordo del ROV; consulte con CaviDyne LLC para conocer las opciones de compensación de presión aceptables.

La CaviBlaster® 1030-ROV es un sistema completo "plug and play" construido sobre una plataforma de soporte que permite un despliegue y / o instalación rápido de la unidad. El agua se suministra directamente desde el entorno operativo de la unidad.

La unidad está equipada con muchas características para mantener la seguridad mientras opera a presiones de 3,000 psi (207 bar).

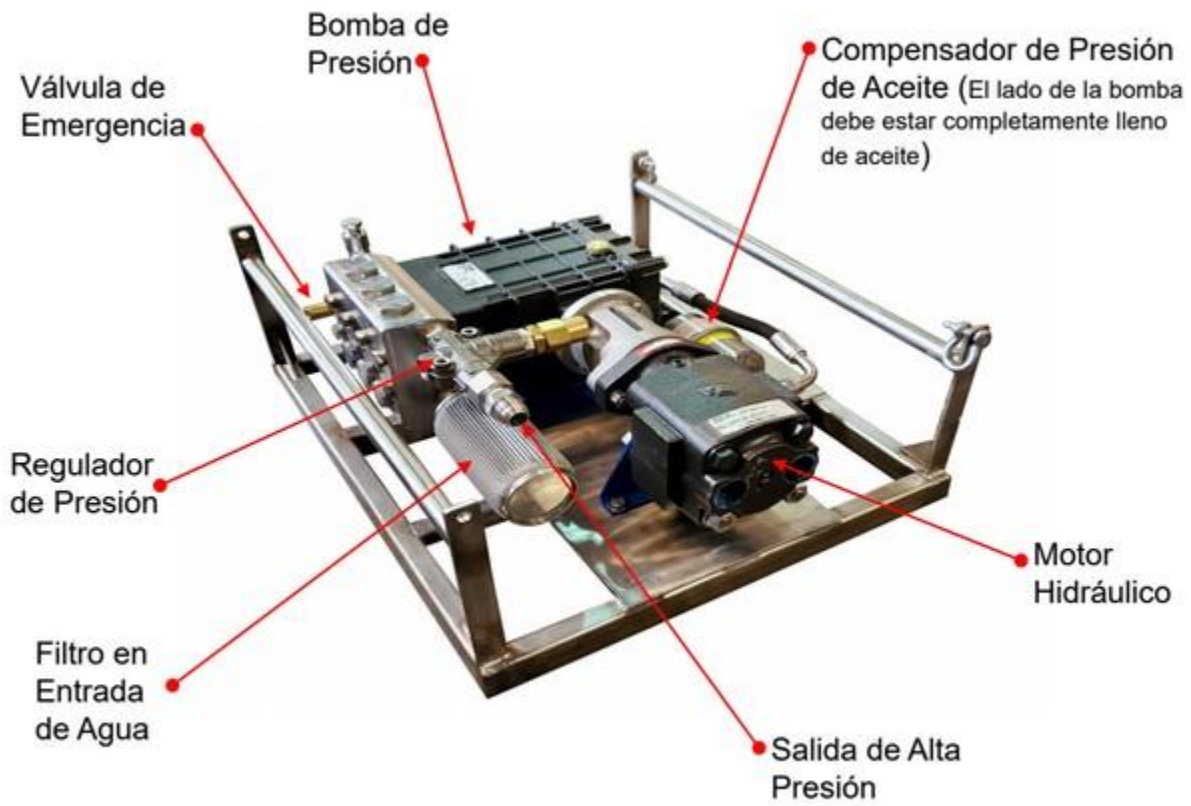


Figura 2.1 - Características generales del CaviBlaster® 1030-ROV

2.1 Uso de este manual

Se ha hecho todo lo posible para garantizar que esta documentación sea completa y precisa en el momento de su publicación. Es imperativo; sin embargo, cualquier persona que intente utilizar este manual debe tener una buena comprensión de cómo funciona este equipo. Además, este manual de ninguna manera puede reemplazar el sentido común de un individuo. Si en algún momento este manual parece contradecirse a sí mismo, o al sentido común, interrumpa el procedimiento, vuelva a leer la sección y busque ayuda de CaviDyne LLC u otro personal familiarizado con el funcionamiento de este equipo.

2.2 Convenciones

La primera vez que se menciona un componente, suele ir seguido de una referencia de figura; por ejemplo, botón de parada de emergencia (consulte la figura 2.1). Los números de las figuras y los números de las secciones siempre coinciden.

Cuando se hace referencia a otras secciones, el NOMBRE DE LA SECCIÓN aparecerá en cursiva. La versión electrónica permite a los usuarios hacer clic en el nombre de la sección o en la referencia de la figura para saltar a esa sección. Las palabras “Este espacio se dejó en blanco intencionalmente” aparecerán donde haya más de 3 pulgadas de espacio en blanco.

(FDS) aparecerá encima del número de página en la última página de cada sección.

2.3 Alcance

Este manual cubre la instalación, operación y mantenimiento del CaviBlaster® 1030-ROV. Es esencial que el personal que operará y / o dará servicio a este equipo se familiarice con este manual. Los componentes estándar, como el motor unitario y la bomba, están cubiertos por la literatura del fabricante que se encuentra en el Apéndice.

2.4 Términos y abreviaturas

CCW	En sentido anti-horario
CW	En sentido a las Agujas del reloj
FDS	Fin de la sección
GPM	Galones por minuto
HP	Caballo de fuerza
LPM	Litros por minuto
EPP	Equipo de protección personal
PSI	Libras por pulgada cuadrada (sin sufijo, se supone que es la presión manométrica).

3.0 INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

La unidad CaviBlaster® 1030-ROV es un equipo intrínsecamente poderoso y potencialmente peligroso; sin embargo, con el cuidado y la formación adecuados, se puede utilizar de forma segura. El 1030-ROV solo debe ser operado por personal que haya leído y entendido este manual. Su objetivo es reforzar y revisar las técnicas de seguridad para prevenir lesiones personales y daños a la propiedad.

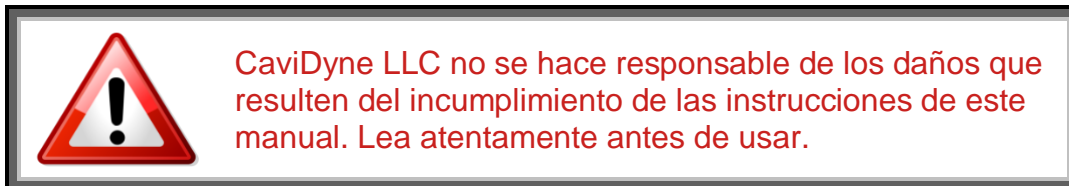
Los usuarios deben cumplir con todas las leyes locales, estatales y nacionales sobre equipos de chorro de agua a alta presión, así como con todas las regulaciones de trabajo bajo el agua.

Se recomienda encarecidamente que se revise en profundidad todo este manual antes de operar o reparar este equipo. El trabajo de servicio solo debe ser realizado por personas que sean competentes en el uso de este equipo. Consulte la sección correspondiente de este manual para conocer los procedimientos correctos antes de cualquier trabajo de instalación, configuración o mantenimiento.

Tenga en cuenta que el compensador de presión de aceite no es un componente presurizado y, por lo tanto, no constituye un peligro para la seguridad. Está abierto en un extremo y conectado a la cámara de aceite de la bomba de presión en el otro extremo. Su propósito es simplemente equilibrar la presión de aceite en la bomba de presión de agua con la presión ambiental circundante de la unidad para evitar daños a la bomba de presión de agua.

3.1 Seguridad personal

El funcionamiento del sistema de limpieza sumergible montado en un ROV CaviBlaster® 1030-ROV solo debe ser operado por personal capacitado en su uso. El funcionamiento del sistema sin la formación adecuada puede provocar daños materiales y daños a la unidad CaviBlaster®.





Si el mantenimiento o la reparación del CaviBlaster® se realiza fuera del agua, recuerde que la unidad genera un chorro de agua a alta presión. Nunca dirija la corriente en chorro hacia una persona o un animal. Nunca dirija la corriente en chorro hacia líneas eléctricas u otros equipos de alto voltaje.



Asegúrese de que haya un área segura para trabajar mientras opera o mantiene el CaviBlaster® 1030-ROV.



Busque atención médica inmediata si el operador sufre una lesión como resultado del contacto con el chorro de agua a alta presión. Una herida de inyección de agua no tratada puede resultar en lesiones personales graves.

3.2 Equipo de protección personal

Utilice siempre el equipo de protección personal (EPP) adecuado cuando realice el mantenimiento o la calibración de este equipo.

El personal que opere o trabaje en las proximidades de la unidad debe usar protección auditiva adecuada cuando utilice el CaviBlaster® durante los procedimientos de mantenimiento o calibración.

Personal que realiza procedimientos de mantenimiento o calibración en el CaviBlaster 1030-ROV debe llevar siempre guantes de neopreno o de goma gruesa para proteger las manos y, en particular, las uñas. Los guantes absorberán la mayor parte de la energía producida al reventar las burbujas de cavitación y evitarán que las burbujas de cavitación entren en contacto con las manos de los operadores. Los guantes también protegerán las manos de los operadores de la onda de choque inicial cuando se activa la lanza.



No usar el EPP apropiado puede resultar en lesiones personales.

3.3 Modificación del equipo

No realice modificaciones o reparaciones no autorizadas a este equipo. Los componentes utilizados en este conjunto se diseñaron o seleccionaron específicamente para cumplir con seguridad los requisitos únicos de alta presión. Solo reemplace las piezas por aquellas recomendadas o suministradas por CaviDyne. Cualquier modificación no aprobada anulará la garantía del equipo. La modificación o sustitución de piezas no autorizadas puede provocar lesiones personales graves o daños materiales.



El reemplazo no autorizado de cualquier pieza puede provocar una falla catastrófica del equipo y lesiones personales graves.

Este espacio fue intencionalmente dejado en blanco

(FDS)

4. 0 INSTALACIÓN

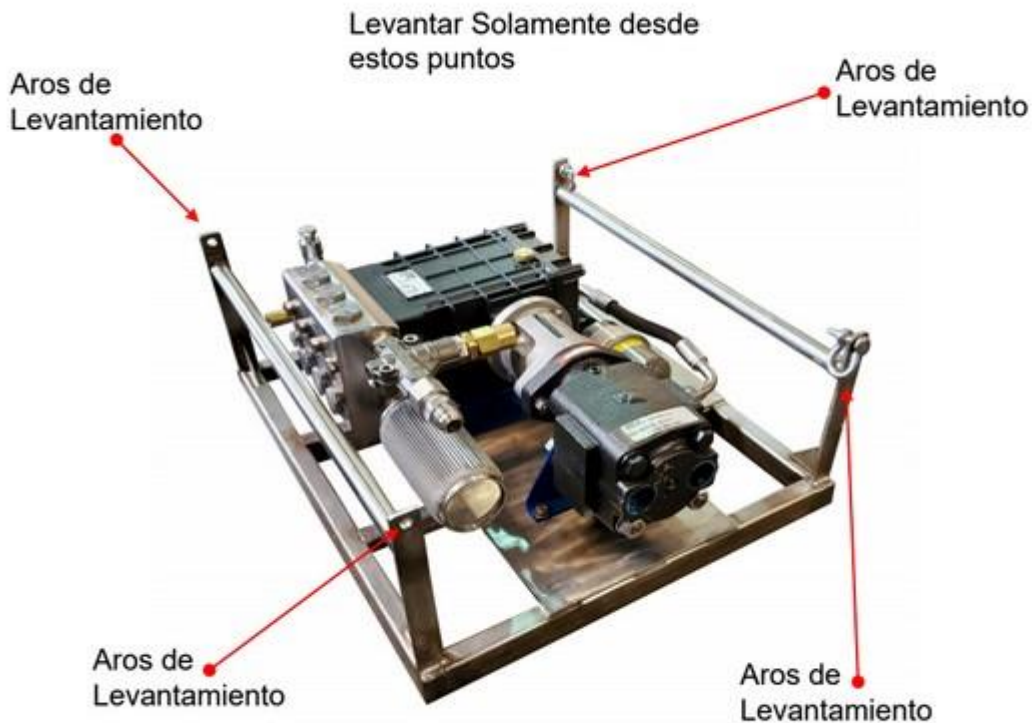
El CaviBlaster® 1030-ROV debe fijarse firmemente al ROV utilizando los soportes de vibración suministrados u otro mecanismo de sujeción seguro.

4.1 Desembalaje e Instalación

Desembale el equipo e inspeccione por daños. Si el daño es encontrado, póngase en contacto inmediatamente con CaviDyne y la empresa de transporte. Si la unidad no se instalará inmediatamente, proporcione un almacenamiento interior adecuado para protegerla contra daños.

La unidad CaviBlaster® debe levantarse desde abajo. No utilice componentes del CaviBlaster® para levantar toda la unidad.

Fig
ura
4.1
-
Pa
uta
s
de
Inst
ala
ció
n



i
guración inicial

Después de recibir por primera vez la unidad CaviBlaster®, se debe completar lo siguiente: Consulte la Figura 2.1 para conocer la ubicación de los elementos.

1. Retire la manguera entre la bomba y el compensador de presión de aceite.
2. Agregue aceite a la bomba llenándola completamente hasta la parte superior del puerto de llenado.
3. Vuelva a conectar la manguera a la bomba solamente.
4. Coloque la unidad sobre un extremo con la bomba en la parte superior, sostenga la manguera en posición vertical para evitar fugas.
5. Retire la tapa del puerto de llenado del compensador de presión de aceite.
6. Llene el compensador de presión de aceite y la manguera con aceite.
7. Vuelva a conectar la manguera al compensador de presión de aceite y deje que la unidad repose durante varios minutos para permitir que escape el aire atrapado.
8. Rellene el compensador de presión de aceite según sea necesario.
9. Reemplace la tapa del puerto de llenado del compensador de presión de aceite.
10. Vuelva a colocar la unidad sobre soportes de vibración.
11. Conecte las mangueras de la unidad hidráulica.
12. Conecte la manguera de presión de agua.



Es posible que se hayan retirado los fluidos de la bomba para su envío. Verifique TODOS los niveles de líquido antes de comenzar.



El CaviBlaster® 1030-ROV puede usarse con agua de mar, pero debe enjuagarse y enjuagarse con agua dulce después de cada uso en agua de mar. No lavar y enjuagar la unidad después de su uso en agua de mar resultará en un mayor desgaste de los componentes y puede hacer que la (s) válvula (s) de la bomba se atasquen en la posición abierta. Esto evitará que el sistema produzca la presión de funcionamiento correcta.

(FDS)

5.0 FUNCIONAMIENTO



El CaviBlaster® 1030-ROV solo debe ser operado por personal debidamente capacitado que esté familiarizado con el contenido del manual. Revise los requisitos de seguridad que se encuentran en la Sección 3 antes de operar.

5.1 Preparación del CaviBlaster® para su funcionamiento

La siguiente lista de verificación debe completarse con anticipación, de modo que la unidad esté siempre lista para su uso inmediato. Esto debe completarse después de cada uso.

- 1) Inspeccione la unidad CaviBlaster®, las mangueras, los accesorios JIC y la lanza en busca de signos de daños.
- 2) Inspeccione el filtro de entrada de agua para asegurarse de que no esté obstruido (consulte la Figura 2.1). Limpiar si es necesario.
- 3) Compruebe el nivel de aceite de la bomba de presión adecuado (consulte el manual del propietario de la bomba que se encuentra en el Apéndice). Agregue aceite (SAE 30 sin detergente) si es necesario.

LA BOMBA DEBE ESTAR COMPLETAMENTE LLENA DE ACEITE.



No se deben utilizar aceites incorrectos ya que pueden dañar el equipo.

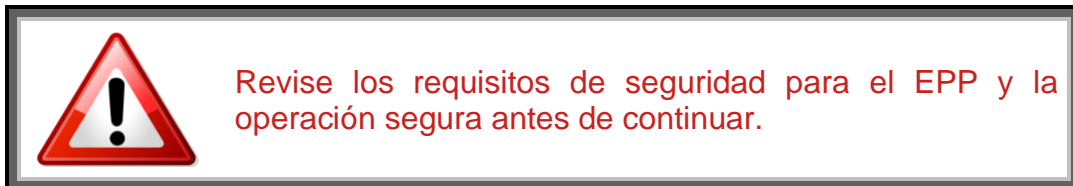
5.2 Puesta en marcha del CaviBlaster®

Antes de encender la unidad CaviBlaster® 1030-ROV, revise todos los requisitos de seguridad que se encuentran en la Sección 3.0 INFORMACIÓN DE SEGURIDAD. Este equipo solo debe ser operado por personas que hayan leído y comprendido el Manual de operación y mantenimiento de CaviBlaster®.

- 1) Verifique que la unidad se haya preparado correctamente para su funcionamiento como se describe en la Sección 4.
- 2) Verifique que la lanza esté correctamente conectada al CaviBlaster® y al ROV.
- 3) Haga funcionar el sistema hidráulico del ROV para verificar que el motor hidráulico CaviBlaster® y la bomba de presión estén funcionando correctamente.

5.3 Operación normal

El funcionamiento normal del sistema CaviBlaster® se define como el control del usuario del flujo de agua a través de la lanza. En ausencia de un buzo, el manipulador ROV logra el control de la unidad. Si surge un problema con la válvula de control, deje de usar el CaviBlaster® hasta que se solucione.



- 1) El sistema hidráulico del ROV debe funcionar a una capacidad que coincida con los requisitos de la bomba de presión de agua para que el CaviBlaster® 1030-ROV funcione correctamente. A diferencia de los motores de gasolina o diesel, un motor hidráulico funcionará tan rápido como el suministro de aceite que reciba, lo que significa que el suministro de aceite hidráulico debe ajustarse para cumplir con los requisitos de la bomba de presión de agua. Consulte con CaviDyne LLC para determinar si su unidad de suministro de aceite de alta presión es adecuada para el CaviBlaster® 1030-ROV.

(Consulte los requisitos de flujo en la hoja de especificaciones adjunta al apéndice de este manual.)

- 2) Active la corriente de limpieza de cavitación encendiendo la unidad hidráulica.



Aunque el sistema CaviBlaster® es seguro de usar cuando se sumerge en agua, el sistema genera una corriente de agua a alta presión (hasta 3000 psi [207 bar]), que puede causar lesiones cuando la lanza está fuera del agua. SIEMPRE mantenga la lanza sumergida cuando la bomba de presión esté activada.

5.4 Ajuste del CaviBlaster® para un rendimiento máximo

La presión en la boquilla de la lanza debe mantenerse dentro de ciertos límites para lograr la cavitación y obtener los mejores resultados de rendimiento. Si usa un manómetro de calibración situado entre la manguera de presión y la lanza CaviBlaster®, la presión del agua debe ser de 207 bar (3000 psi) con la lanza sumergida y la unidad hidráulica en funcionamiento. Para obtener los mejores resultados, repita este procedimiento de calibración si el rendimiento de la limpieza se degrada, o cada 3 meses como máximo.



SE RECOMIENDA UN MEDIDOR DE CALIBRACIÓN CON CADA UNIDAD. CONECTE ENTRE EL EXTREMO DE LA MANGUERA Y LA LANZA.

Para calibrar la presión en la lanza, siga el procedimiento a continuación:

- Detenga la unidad hidráulica para descargar cualquier presión residual en las mangueras.
- Desconecte la lanza de la manguera principal.
- Coloque el medidor de calibración entre la línea de la manguera principal y la lanza y apriete las conexiones JIC. (Ver figura 5.1)
- Sumerge la lanza. Debido al peligro de que el operador entre en contacto con la corriente de agua de la boquilla de cavitación, **CaviDyne NO recomienda calibrar la lanza fuera del agua. Tenga especial cuidado para evitar el chorro de agua si lo hace.**

- Asegúrese de que la boquilla de cavitación apunte lejos de las manos, brazos y cuerpo del buzo o del operador.
- Encienda la unidad hidráulica.
- Sostenga la lanza firmemente y observe el indicador de calibración.
- Gire la perilla en la parte superior de la válvula reguladora de presión (consulte la figura 5.1) hasta que la presión indique 3000 psi (207 bar) en el manómetro de calibración. Girando la perilla en el sentido de las agujas del reloj aumentará la presión y si lo gira en sentido contrario a las agujas del reloj, disminuirá la presión.

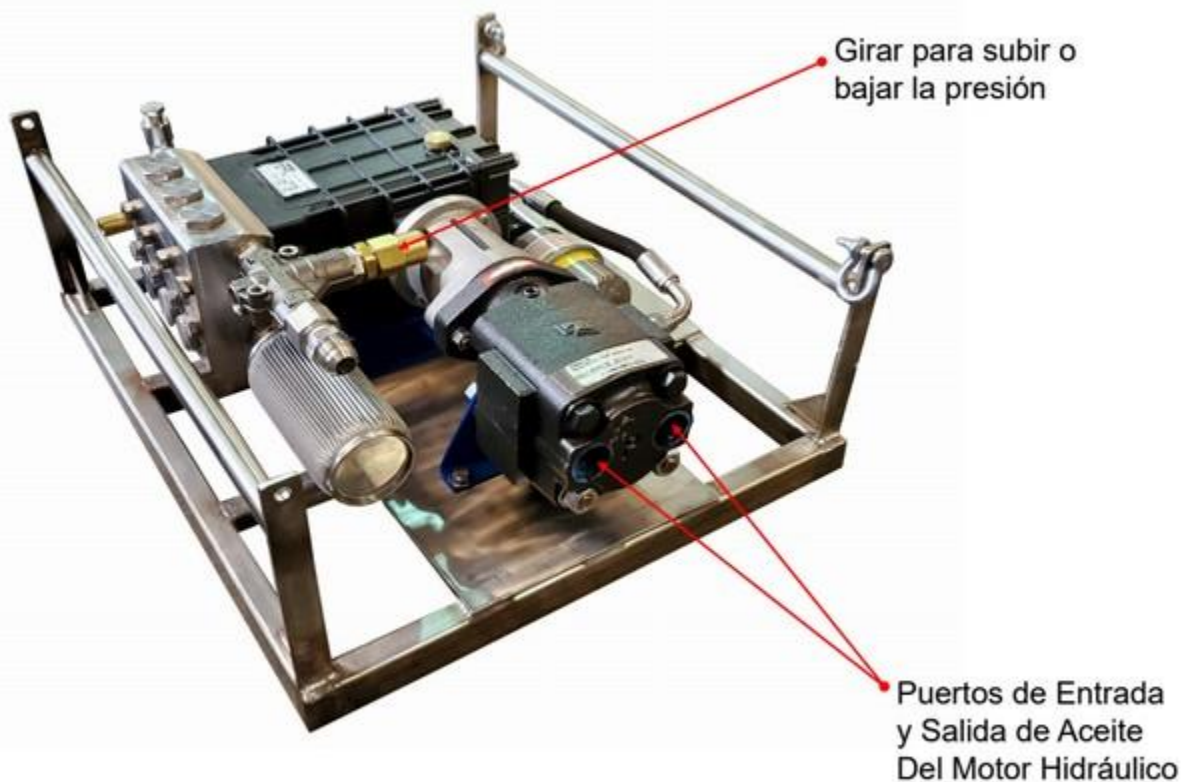


Figura 5.1 - Conexiones hidráulicas



NO AJUSTE LA PRESIÓN EN LA LANZA A MÁS DE 3000 PSI (207 BAR). UNA PRESIÓN MÁS ALTA NO MEJORARÁ EL RENDIMIENTO Y PODRÍA RESULTAR EN SERIOS DAÑOS A LA BOMBA.



LAS MANGUERAS ESTÁN CLASIFICADAS PARA 4,000 PSI (272 BAR) PRESIONES SUPERIORES A 4,000 PSI (272 BAR) PODRÍAN RESULTAR EN FALLAS DE LA MANGUERA.

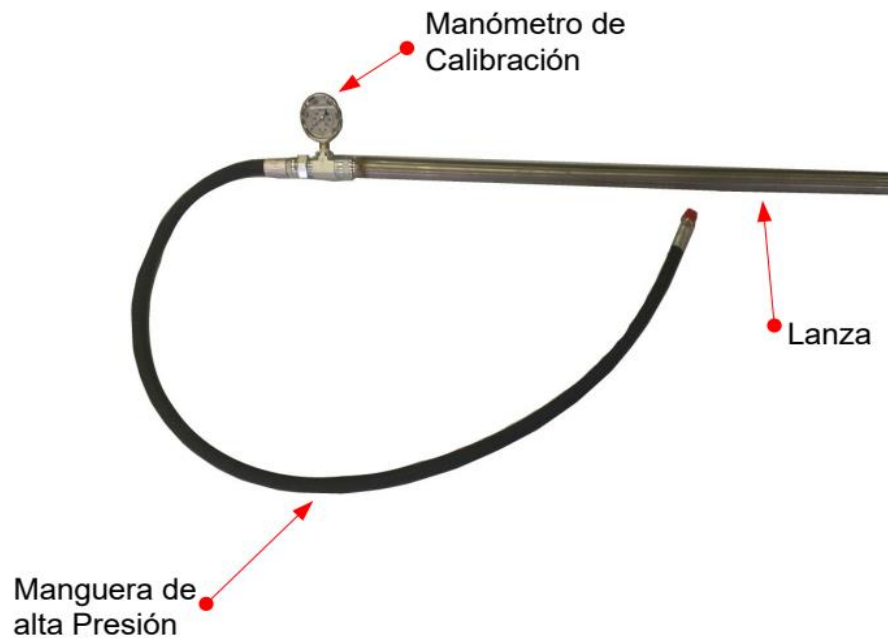


Figura 5.2 - Calibración de la presión de la lanza

5.5 Recomendaciones para resultados efectivos

Cuando el operador del ROV esté listo para comenzar las operaciones de limpieza, verifique que la lanza esté firmemente sujeta al manipulador.

Una vez que la unidad hidráulica está operativa y el chorro de agua fluye desde la lanza, el operador del ROV tiene que encontrar la distancia más efectiva entre la boquilla de la lanza y la superficie que se limpia. (Ver figura 5.3)

1. Active la unidad hidráulica del ROV para activar el CaviBlaster®.
2. La técnica de operación más eficiente es mantener la boquilla a una distancia de 2 a 5 pulgadas (5 a 12 cm) de la superficie que se va a limpiar y en un ángulo de 25 a 45 grados con respecto a la superficie que se está limpiando (Ver Figura 5.3). El operador del ROV debe observar la forma del cono del chorro en cavitación. A mayores profundidades, la presión ambiental más alta hará que el cono del chorro sea más corto. La zona más ancha del cono es la parte más eficiente del chorro de cavitación. Colocar la boquilla a menos de 5 cm (2 pulgadas) de la superficie que se está limpiando no permitirá un rendimiento de cavitación eficiente y degradará la capacidad de limpieza del CaviBlaster.
3. Siga todas las normas de seguridad que puedan ser aplicables al trabajo que se esté realizando.

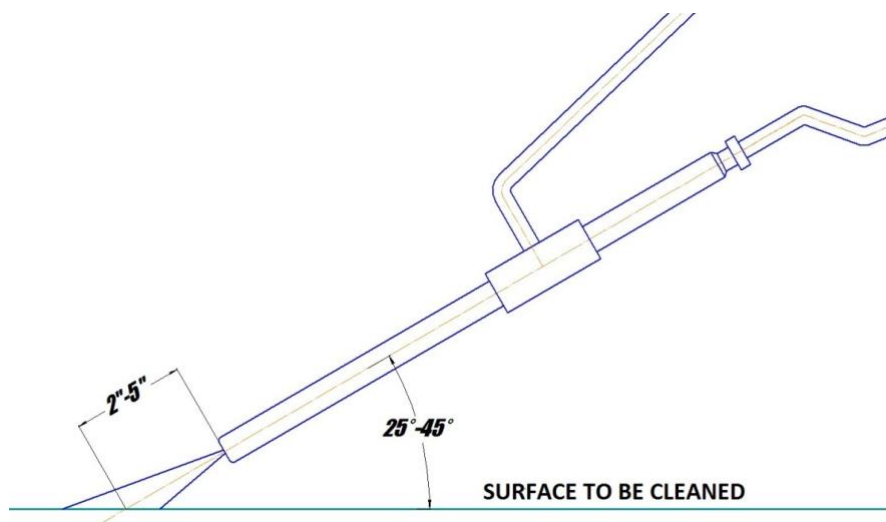


Figura 5.3 - Posición de la lanza para obtener mejores resultados de limpieza

5.6 Apagado del CaviBlaster® 1030-ROV.


1. Apague la unidad hidráulica del ROV, esto apagará la bomba de presión y aliviará la presión en el sistema.
2. Ahora es seguro sacar la lanza del agua.
3. Enjuague el sistema y enjuague la unidad con agua dulce al final del día o turno de trabajo.


Este espacio fue intencionalmente dejado en blanco


(FDS)


6.0 MANTENIMIENTO


El mantenimiento de esta unidad debe limitarse a personal autorizado que haya recibido la formación adecuada. Revise este manual, especialmente la Sección 3.0 INFORMACIÓN DE SEGURIDAD, antes de realizar cualquier servicio en este equipo.

 El equipo debe estar APAGADO y liberar la presión de todas las mangueras antes de realizar cualquier trabajo de servicio.

 Reemplace únicamente las piezas por aquellas suministradas o aprobadas por CaviDyne. El uso de cualquier otra pieza puede provocar fallas en el equipo y lesiones personales graves.

 CAVIBLASTER® DEBE LAVARSE Y ENJUAGARSE CON AGUA DULCE DESPUÉS DE CADA USO EN AGUA DE MAR.

 NO LAVAR Y ENJUAGAR LA UNIDAD RESULTARÁ EN DESGASTE Y DAÑOS PREMATUROS DE LOS COMPONENTES DISMINUYENDO LA VIDA ÚTIL.

 No lavar y enjuagar la unidad puede hacer que las válvulas de la bomba se atasquen en la posición abierta. Esto evitará que el sistema produzca la presión de funcionamiento correcta.

6.1 Recomendaciones Básicas de Mantenimiento Preventivo

	Después de cada uso	Cada 6 meses o 125 horas *	Cada 12 meses o 250 horas *	Cada 12 meses o 500 horas *	Cada 1,000 horas
Asegúrese de que la bomba y el acumulador de presión de aceite estén llenos de aceite	X				
Revise el filtro de entrada de agua y límpielo si es necesario	X				
Inspeccione las mangueras en busca de desgaste o daños *1	X				
Reemplace el aceite de la bomba *2				X	
Revise las válvulas y sellos de la bomba por desgaste y cámbielos si es necesario					X

*Lo que ocurra primero.

- 1) Si encuentra algún daño en la manguera, reemplácela inmediatamente.
- 2) El cambio de aceite inicial es después de 50 horas de funcionamiento. Consulte la literatura del fabricante de la bomba en el Apéndice para obtener recomendaciones adicionales.

6.2 Servicio de bombas

La bomba de agua de alta presión requiere un mantenimiento mínimo. El aceite de la bomba debe revisarse con regularidad. El cárter de la bomba debe **LLENARSE COMPLETAMENTE** con aceite no detergente de viscosidad SAE 30. Consulte la documentación del fabricante de la bomba que se encuentra en el APÉNDICE para obtener más información.

6.3 Inspección / limpieza del filtro de entrada de agua

El filtro de entrada de agua debe inspeccionarse después de cada uso del CaviBlaster® 1030-ROV.

(FDS)

7.0 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

1 AGUA EN CAJA DE CIGÜEÑAL

- Compruebe si los sellos de la bomba están dañados
- Compruebe si los émbolos tienen grietas
- Compruebe si la junta tórica del vástago del émbolo está dañada
- Compruebe si la cámara del compensador de presión de aceite está dañada

2. LA LANZA NO LIMPIA ADECUADAMENTE

- a. Retire la unidad CaviBlaster® del agua y monte la lanza de forma segura en un tornillo de banco o banco de pruebas. Asegúrese de que la lanza apunte lejos del personal y de cualquier sistema o componente eléctrico en el área. El chorro de agua de la lanza puede viajar de 30 a 40 pies (9 a 12 metros).
- b. Conecte el motor hidráulico a una unidad hidráulica y encienda la unidad hidráulica. Verifique que la unidad hidráulica entregue las RPM (1450) y HP (21) correctas necesarias para operar la bomba de presión de agua.
- c. Si sale agua de la manguera, accesorios o conexiones, reemplace el componente dañado y apriete firmemente todas las conexiones.
- d. Si sale agua del cuerpo de la lanza, póngase en contacto con CaviDyne LLC para obtener más instrucciones.
- e. Revise la lanza y la boquilla en busca de partículas extrañas;
 - Inspección visual
 - Inserte un alambre pequeño en los orificios de la boquilla para verificar si hay obstrucción (es) y "enjuague" con aire comprimido o agua presurizada.

(FDS)

8.0 PIEZAS DE REPUESTO

CaviBlaster® 1030-ROV PIEZAS DE REPUESTO			
CANTIDAD DE PEDIDO RECOMENDADA	CANTIDAD POR MONTAJE	PARTE DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE PARTE
1	1	Colador de entrada de agua	CASS-20-1-100-316
1	1	Kit de sello de bomba	UD-99
1	1	Kit de válvula de bomba	UD-116
1	1	Kit bomba inoxidable	UD-117
1	1	Kit de junta tórica de varilla de émbolo de bomba	UD-119
1	1	Kit de reparación del descargador regulador	UB 402 / K
1	1	Kit de reparación de válvula de alivio	UB 402 / K
1	1	Compensador de presión de aceite	S245A1QTTB3
1	1	Manguera de llenado de aceite con accesorios	HD06-011-0-A106-SS
1	1	Araña Hytrel	16624329-24 / 32

Todas las piezas se pueden pedir a:

CAVIDYNE , LLC

5077 Fruitville Rd .; Ste 109-157
Sarasota, FL 34235 EE. UU.

Teléfono: (352) 275-5319

Correo electrónico: support@cavidyne.com
www.caviblasters.com

(FDS)

APÉNDICE - LITERATURA DE COMPONENTES

Motor de engranaje hidráulico Permco	Hoja de especificaciones
Bomba Udor Modelo GSC34 / 15	Hoja de especificaciones de la bomba Vista de despiece de la bomba Dimensiones de la bomba Guía de servicio de la bomba Especificaciones de torque de la bomba
Presión de olor Descargador regulador & Válvula de seguridad Modelo UB 402	Hoja de especificaciones de la válvula

Cavidyne Permco Udor Estados Unidos
Garantías

(FDS)



CaviBlaster 1030-ROV

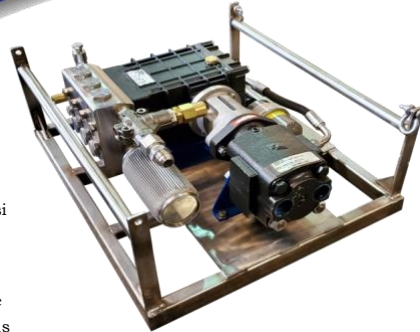
Equipo operado a control remoto, mueve 38 litros por minuto (10 gpm) a 3,000 psi

Especificaciones y opciones

Un sistema de limpieza compacto y potente sumergible impulsado hidráulicamente compatible con una amplia gama de ROV disponibles con diferentes tipos de lanzas

Accesorios incluidos:

Lanza de empuje hacia adelante completa o lanza de empuje cero equilibrada



Dimensiones	
Longitud	20" / 50.8 cm
Anchura	23-1/4" / 59 cm
Altura	9-1/2" / 23.1 cm
Peso	131 Lbs / 54.5 kg

Sistema de Bombeo	
Bomba de presión	Udor GSC34 / 15
Tipo de bomba	SS / émbolo triplex
Tasa de flujo	10 gpm / 38 Lpm
Presión de la boquilla	3.000 psi / 207 bar
Diámetro Manguera	1/2 "

Motor	
Sistema de manejo	Manejo directo
Fabricante	Permco
Motor	Permco2100-3000
Pulgadas cúbicas	3.5 CIR
SH Flow - Presión	22 gpm / 84Lpm - 2,160psi / 149Bar
AH Flow - Presión	13 gpm / 49Lpm - 3,500psi / 241Bar

Ideal para
Operaciones en aguas profundas
Muelles, Pilotes y Malecones
Equipo Fuera de Borda

Herramientas	
Tipo de herramienta	Lanza

Dimensiones de Envío	
Palet 30x25x25"	140 libras / 64 kgs

* Los precios y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

CaviDyne LLC, 5077 Fruitville Rd. Suite - 109-157, Sarasota FL, 34232 EE. UU.
Teléfono: (352) 275-5319, sales@cavidyne.com , www.cavidyne.com

