MBP®
SPRAY EQUIPMENT

BOMBA DE ENGRASE
BUD G-50/200

Presión máxima de funcionamiento: 58Mpa (580 bar)

Presión máxima de entrada de aire: 1,16Mpa (11,6 bar)

ADVERTENCIA

Este equipo está diseñado para utilizarse únicamente para el bombeo de lubricantes y grasas no corrosivas ni abrasivos. Cualquier otro uso que se de a la máquina puede provocar situaciones de funcionamiento no adecuadas y con desconocida seguridad, pudiendo producir roturas en el sistema, incendios o explosiones que podrían ser causa de lesiones graves, incluso inyecciones de líquido en la piel.

MANUAL DE INSTRUCCIONES

DECLARACION DE CONFORMIDAD ‘’CE”
‘’EC” DECLARATION OF CONFORMITY

MODELO / MODEL BUD G-50/200

Este producto cumple con la siguiente directiva de la Comunidad Europea.

This Product complies with the following European Comunity Directive.

Directiva 2014/34/EU Atex sobre máquinas. (Ex II 2G c T6 X)
Machinery Directive 2014/34/EU Atex Directive. (Ex II 2G c T6 X)

APROBADO POR /
APPROVED BY AITOR ORTIZ

FECHA / DATE

MBP, S.L. figura inscrita en el Registro Industrial del País Vasco con el Nº 01/8030 y cumple los requisitos para el desarrollo de su actividad comercial.
MBP, S.L. is registered in the Industrial Register of the Basque Country with the Nº 01/8030.

INDICE

SIMBOLOS ..... Pág. 2
INSTALACION ..... Pág. 4
FUNCIONAMIENTO ..... Pág. 5
PUESTA EN MARCHA ..... Pág. 6
DETECCION DE PROBLEMAS ..... Pág. 7
MANTENIMIENTO DE LA BASE ..... Pág. 8
DESPIECE DE LA BASE ..... Pág. 9
MANTENIMIENTO MOTOR ..... Pág. 10
DESPIECE MOTOR ..... Pág. 11
CARACTERISTICAS TECNICAS ..... Pág. 12

SIMBOLOS

ADVERTENCIA

ESTE SIMBOLO LE ALERTA DE LA POSIBILIDAD DE QUE SE PRODUZCAN LESIONES GRAVES, E INCLUSO LA MUERTE SI NO SE SIGUEN LAS INSTRUCCIONES.

PRECAUCION

ESTE SIGNO LE PREVIENE DE LA POSIBILIDAD DE DAÑAR O DESTRUIR EL EQUIPO SI NO SE SIGUEN LAS INSTRUCCIONES DADAS.

ADVERTENCIA

INSTRUCCIONES

PELIGRO POR MAL USO DEL EQUIPO

- La utilización incorrecta del equipo puede provocar un mal funcionamiento o incluso la rotura del mismo y producir serios daños en el entorno así como accidentes laborales.
- Consulte todo el manual de instrucciones así como adhesivos, antes de utilizar el equipo.
- Utilice el equipo para el fin que ha sido diseñado. Si tiene dudas consulte a su distribuidor y no modifique el equipo.
- Revise el equipo frecuentemente y cambie las piezas dañadas o desgastadas.
- Con el equipo no exceda de la presión marcada y si en la línea hay otros accesorios, como mangueras, dispensadores, etc infórmese de la presión de trabajo.
- Use disolventes y productos compatibles con las partes húmedas del equipo e infórmese de las advertencias de sus fabricantes.
- Manipule la manguera con cuidado y manténgala fuera de las zonas de tráfico, de cantos vivos, de piezas en movimiento.
- No mueva ni levante un equipo con presión ni lo exponga a altas temperaturas.
- Observe todas las normas locales de seguridad.

PELIGRO DE INYECCION

- El líquido procedente de una pistola aplicadora de grasa, si se apunta al cuerpo puede provocar graves lesiones, las fugas y roturas así mismo pueden producir accidentes.
- La inyección de líquido puede tener la apariencia de un pequeño corte pero seguramente se trate de una herida grave. De inmediato consiga atención médica.
- No cubra con la mano ni con ninguna parte del cuerpo las fugas de las pistolas ni de la manguera ni de ninguna otra que observe, incluso con protección.

- Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, observe las normas de descompresión que aquí se citan.
- El equipo crea alta presión y en su instalación a partir de la salida de la grasa utilice racores, mangueras, dispensadores y cualquier otro accesorio que sea capaz de soportar la presión.
- Antes de utilizar el equipo, apriete adecuadamente todas las conexiones.

PELIGRO DE LIQUIDOS TOXICOS

- Los productos peligrosos o vapores tóxicos, pueden provocar accidentes graves si entran en contacto con la piel, los ojos, el estómago o vías respiratorias.
- Tenga presente los peligros específicos de los líquidos que está usando.
- Cuide de guardar los productos peligrosos en recipientes homologados y guárdelos o elimínelos de acuerdo a la normativa local.
- Use siempre guantes, mascarilla, gafas y ropa para protegerse de acuerdo a las recomendaciones de los fabricantes de los productos.

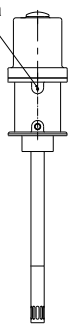
PELIGRO DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES

- Una aireación del local deficiente, una mala conexión a tierra y la presencia de chispas o llamas pueden crear una situación de peligro provocando explosiones y daños con resultados graves.
- Conecte el equipo a tierra como mas adelante se detalla.
- Si a pesar de ello observa la formación de electricidad estática, deje de usar el equipo hasta que identifique la causa.
- Evite acumulación de vapores inflamables por los disolventes o líquidos que este dispensando creando condiciones adecuadas para su ventilación.
- Mantenga la zona limpia de grasas, aceites, trapos, etc.
- No fume en la zona de aplicación.

PELIGRO POR PIEZAS EN MOVIMIENTO.

- Antes de dar servicio de mantenimiento al equipo, observe el proceso de descompresión. El pistón del motor neumático puede dañarle o ampuntarle los dedos.
- No haga funcionar a la bomba sin las dos placas protectoras del motor neumático.
- Manténgase alejado de las piezas en movimiento al hacer funcionar el equipo.

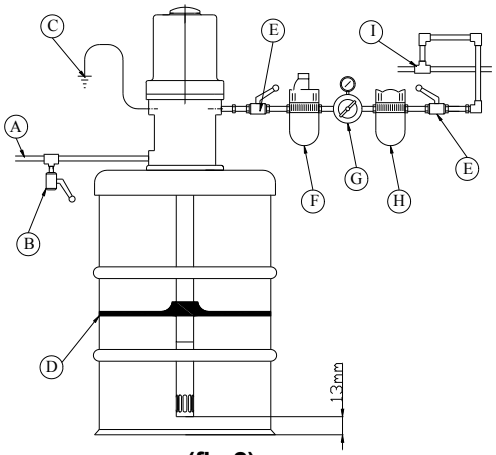
INSTALACION



(fig.1)

CONEXION A TIERRA

Es primordial conectar a tierra el equipo para mantener la seguridad en la instalación. Con ello se reduce el riesgo de provocar chispas por electricidad estática. Ha de asegurarse de obtener una verdadera ‘’TIERRA” y utilizar mangueras conductoras electricamente. El recipiente contenedor del producto debe ser según la normativa vigente.



(fig.2)

Recorrido de la tubería de aire recomendada para reducir la humedad en el grupo de bombeo

DESCRIPCION

A.- TUBERIA SALIDA PRODUCTO
B.- VALVULA DE PURGA (PRODUCTO)
C.- CONEXION A TIERRA
D.- PLATO SEGUIDOR
E.- VALVULA DE TRES VIAS (PURGA AIRE)
F.- LUBRICADOR DE AIRE
G- REGULADOR DE AIRE CON MANOMETRO
H.- PURIFICADOR DE AIRE
I.- INSTALACION DE AIRE

ADVERTENCIA

Instale la bomba de forma segura para que no pueda moverse durante el funcionamiento.

1.- Al hacer la instalación observe que el operario tenga fácil acceso a los controles del equipo y que el cambio de bidón sea fácil.

2.- Coloque la bomba sobre la tapa del bidón amarrándola sólidamente.

3.- Si utiliza un plato seguidor ‘’D” quite la tapa del bidón, aparte el producto del centro para hacer una superficie cóncava, coloque el plato e introduzca la base de la bomba.

ADVERTENCIA

En su sistema son necesarios tres accesorios:

1.- Una valvula de tres vías de entrada de aire.

2.- Una valvula de tres vías para la purga del producto.

3.- Un cable de conexión a tierra.

Con estos tres elementos reducirá notablemente los riesgos de accidentes.

El objetivo de las valvulas es poder descompresionar el equipo.

FUNCIONAMIENTO
NORMA DE DESCOMPRESION

ADVERTENCIA

PELIGRO DE INYECCION

El equipo esta presurizado hasta que manualmente no se elimine la presión de su interior. Para reducir el riesgo de accidentes y provocar serios daños por el líquido que sale por la pistola dispensadora, debe descompresionar el equipo siempre que:

A- Termine de dispensar producto.

B- Cuando cambie de bidón.

C- Cuando va a dar servicio a alguna de las partes de la instalación o del equipo.

D- Revise, inspeccione o instale nuevos elementos.

ADVERTENCIA

PELIGRO DE ROTURA DE COMPONENTES.

La presión de trabajo puede que no sea la misma de alguno de los componentes de la instalación por lo que para reducir el riesgo de accidentes deberá informarse de la presión recomendada para cada uno de los elementos.

No exceda la presión de trabajo del componente que soporte menor presión.

La bomba hace una presión 50 veces superior a la de la entrada de aire por lo que a sabiendas del componente que soporta menor presión, multiplique la presión de entrada que indica el manómetro y multiplique por ‘’60’’ para tener un margen de seguridad.

1- Cierre el regulador de aire de la bomba hasta que indique ‘’0’’ bar.

2- Cierre el paso de aire de la válvula de aire de tres vías próxima a la bomba con lo que se descarga de presión el motor.

3- Coloque una parte metálica de la pistola, tocando físicamente en un recipiente metálico de desperdicios conectando a tierra y apriete el gatillo hasta que no salga producto.

4- Abra la válvula de purga ‘’B’’ (fig.2) del producto.

PUESTA EN MARCHA

1- Cierre el regulador de presión de aire, debe marcar ‘’0’’ bar y , cierre también la válvula de aire de la bomba próxima a la bomba.

2- Abra el paso de aire del compreso.

3- Apriete el gatillo de la pistola dispensadora, poniéndola en contacto metal contra metal en un recipiente (metálico) de desperdicios puesto a tierra. Abra la válvula de aire próxima a la bomba y el regulador de aire despacio hasta que empiece a funcionar y salga producto por la pistola de forma continua. Observe que la bomba se para cuando soltamos el gatillo y bombea cuando lo apretamos. La bomba ya está cebada y eliminado el aire de todo el conducto.

4- Fije la presión de aire mínima necesaria para conseguir los resultados deseados.

BOMBA EN SECO

ADVERTENCIA

Una bomba funcionando en seco se acelera rápidamente a velocidad elevada y se puede dañar. Si su bomba se acelera rápidamente, párela de inmediato y compruebe si queda producto en el bidón. Si éste está vacío y ha bombeado aire en la tubería tendrá que volver a cebarla.

5- Consulte y siga las instrucciones suministradas con cada componente de la instalación.

6.-Para apagar el sistema siga siempre la NORMA DE DESCOMPRESION.

DETECCION DE PROBLEMAS

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de accidentes antes de dar mantenimiento al equipo y la instalación siga las NORMAS DE DESCOMPRESION.

Libere la presion del equipo antes de dar servicio a cualquier elemento de la instalación.

ADVERTENCIA

PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO.

Nunca haga funcionar la bomba sin las placas protectoras del motor neumático.

Estas placas protegen los dedos de cortes o amputaciones.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
La bomba no funciona.	Presión de suministro de aire incorrecta tuberías de aire obstruidas.	Aumente la presión de aire y/o elimine la obstrucción.
	Pistola, tubería o válvulas obstruidas.	Siga norma descompresión y elimine la obstrucción.
	Válvulas de la bomba obstruidas.	Siga norma descompresión, desmonte la base y elimine la obstrucción.
	Motor de aire dañado.	Dar servicio al motor.
Salida de aire continua.	Las juntas del motor dañadas.	Cambiar junta dañada.
Funcionamiento irregular de la bomba.	No hay producto en el bidón.	Reponer producto y cebar.
	Juntas de la base de la bomba dañados.	Revise las conexiones y juntas.
	Tubo de la pala aspiradora dañado.	Reemplácelo.
	Asientos de bolas dañados.	Reemplácelos. Revise también el pistón.
La bomba funciona pero con un caudal débil en el recorrido ascendente.	Asiento del pistón deteriorado.	Reemplace. nº19 fig.3
	Asiento de retención dañado.	Reemplace. nº19 fig.3
La bomba funciona pero con un caudal débil en el recorrido descendente.	Junta en la admisión de líquido dañado.	Reemplace. nº12 fig.3
	Asiento de retención inferior dañado.	Reemplace. nº10 fig.3
La bomba funciona pero con caudal débil en ambos sentidos.	Presión de aire baja o tuberías de aire obstruidas.	Aumente la presión de aire y elimine obstrucciones.
	Válvulas de la bomba obstruidas.	Soltar base bomba y eliminar obstrucciones.
	No hay producto.	Reponer y cebar.
	Conducto de producto (manguera, pistola) obstruidas.	Seguir norma descompresión y eliminar obstrucciones.
	Asientos de válvulas desgastados.	Reemplace.
Fugas de grasa por las placas del motor neumático.	Juntas entre el motor y la base deterioradas.	Reemplácelos.

MANTENIMIENTO DE LA BASE

ADVERTENCIA

Antes de iniciar cualquier operación de mantenimiento en el equipo o en la instalación siga la NORMA DE DESCOMPRESIÓN.

1- Lavar la bomba, manguera y pistola utilizando un disolvente compatible con el producto y con las partes del equipo húmedas.

2- Descompresione el equipo siguiendo la NORMA DE SEGURIDAD.

3- Desconecte la manguera de la bomba utilizando siempre dos llaves y sujete en un tornillo de banco por la parte central sobre la pieza nº 4 fig 3.

PRECAUCION

Para evitar daños en la pala de absorción no utilice las ranuras del tubo para aflojar este.

4- Utilice una llave de banda para tubos para desmontar el tubo ranurado.

5- Desenroscar motor y sacar pasador nº2 superior fig.4. Después desenroscar el eje del motor del tirante nº1.

6- Sujetando el eje pistón nº15 introduciendo una varilla en el agujero de paso de producto y con ayuda de una llave soltar la válvula nº17.

7- Desmontar pieza 16 con ayuda de una llave y sacar el eje pistón 15 hacia abajo con lo que sale todo el conjunto del eje.

8- Examinar los dos asientos 19 así como sus juntas, comprobar el estado de las empaquetaduras 10 y 12 así como el pistón 15.

9- Reemplazar lo que se encuentre deteriorado.

10- Lubrique todas las piezas con grasa resistente al agua y vuelva a montar la base.

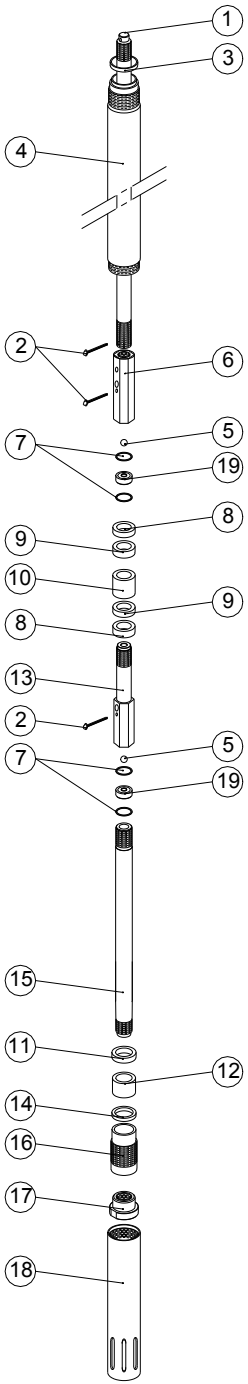
NOTAS: Al montar el tubo 18 sobre el cilindro nº 4 y este sobre el motor hay que apretar con un par entre 61 y 75Nm o en su defecto apretando a tope aportando en las roscas teflón líquido.

El par de apriete que debe tener la válvula 17 sobre el eje 15 también debe ser de la índole de 60 Nm. o en su lugar blocando a tope y con un sellador retenedor.

La pieza nº13 sobre la nº 6 debe montarse con un par de apriete de 35 a 40 Nm. y el pistón 15 sobre la pieza 13 igualmente con un par de apriete de 35 a 40 Nm.

11- Si se desconecta el cable de tierra de la máquina hay que volver a conectar.

DESPIECE BASE



(fig.3)

Nº	REF.	DESCRIPCION	C
1	80030	EJE	1
2	40029	PASADOR	3
3	40027	JUNTA	1
4	80028	CILINDRO	1
5	40033	BOLA	2
6	40031	ACOPLAMIENTO	1
7	40035	JUNTA	4
8	40036	GUIA	2
9	40039	ARANDELA	2
10	40038	EMPAQUETADURA	1
11	5040046	GUIA	1
12	5040047	EMPAQUETADURA	1
13	40041	RETENEDOR	1
14	5040048	EMPAQUETADURA	1
15	5040050	EJE	1
16	40049	RETEN DE EMPAQ.	1
17	40052	VALVULA ENTRADA	1
18	40051	TUBO	1
19	40034	ASIENTO BOLA	2

ADVERTENCIA

Antes de iniciar cualquier operación de mantenimiento en el equipo o en la instalación siga la NORMA DE DESCOMPRESIÓN.

1- Lavar la bomba, manguera y pistola utilizando un disolvente compatible con el producto y con las partes del equipo húmedas.

2- Descompresione el equipo siguiendo la NORMA DE DESCOMPRESION.

3- Desconecte la manguera de la bomba utilizando siempre dos llaves y sujete en un tornillo de banco por la parte central sobre la pieza nº 4 fig 3.

PRECAUCION

Para evitar daños en la pala de absorción no utilice las ranuras del tubo para aflojar este.

4- Desenroscar el motor neumático de la base girando a izquierdas y una vez suelto el cilindro de la base estirar del motor hasta que aparezca el pasador que une el eje del motor y el de la base. Con punzón y martillo sacar el pasador y desenroscar los ejes.

5- Aflojar con llave el tapón nº1 y soltar los tornillos nº19. Terminar de soltar el tapón nº1 y con llave de pinza almohadillada para no marcar el eje nº7 soltar este del tapón nº1 colocando en la rosca del eje nº7 una tuerca para que no caiga al interior del mecanismo.

PRECAUCION

Para realizar el paso 5 es del todo necesario utilizar una llave de pinza almohadillada para no deteriorar la superficie del eje nº7, ya que de no tener cuidado se puede producir un movimiento del motor distorsionado.

PRECAUCION

Al extraer el cilindro nº3 de su lugar hágalo en sentido vertical para no rayar y provocar fugas.

ADVERTENCIA

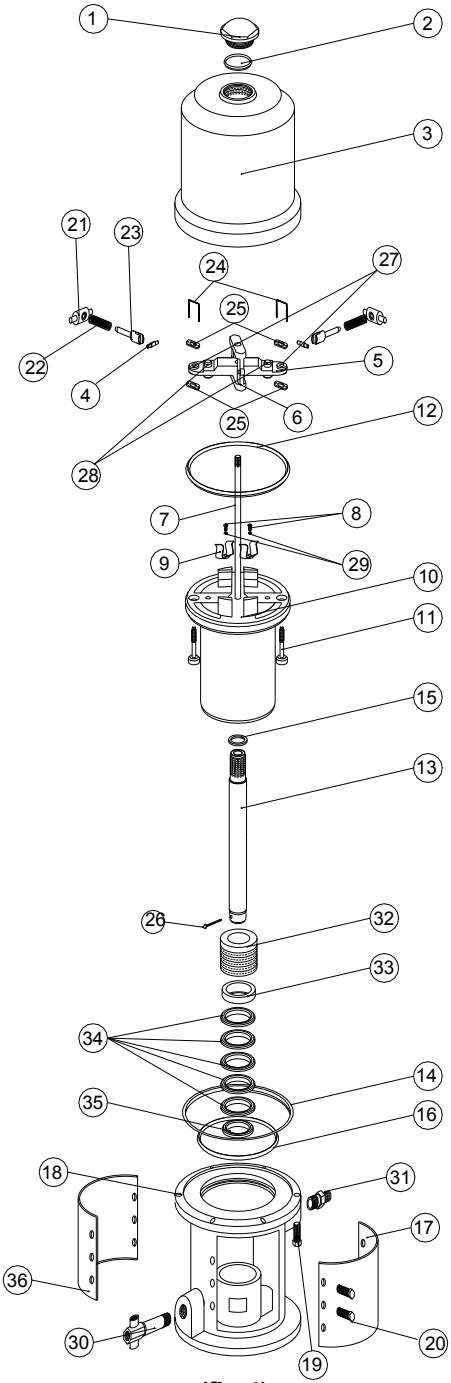
Para reducir el riesgo de accidente mantenga alejados los dedos del mecanismo basculante y cuando tenga que actuar en él hágalo con racionalidad.

6- Extraiga el cilindro nº3 en sentido vertical a la posición natural de la bomba, con cuidado de no rayar el interior. Tiene al descubierto todas las juntas para examinar el estado de las mismas.

NOTA: Si tiene que desmontar las piezas nº11 porque estén dañadas, al montarlas compruebe que la holgura que debe quedar debe de ser en las dos exactamente iguales y la medida es de 4,1 a 4,2 mm.

7- Reemplace las piezas defectuosas.

DESPIECE MOTOR DE AIRE



(fig.4)

Nº	REF.	DESCRIPCION	C
1	40006	TAPON	1
2	40007	JUNTA	1
3	40008	CUERPO	1
4	40011	EJE	2
5	40005	SOPORTE	1
6	40010	BASTIDOR	1
7	40009	EJE	1
8	40032	TORNILLO	2
9	40023	MUELLE	2
10	40015	CUERPO	1
11	40003	EJE	2
12	40016	JUNTA	1
13	5040020	EJE	1
14	40017	JUNTA	1
15	40019	JUNTA	1
16	40018	JUNTA	1
17	40218	TAPA LATERAL	1
18	40022	CUERPO	1
19	40055	TORNILLO	6
20	40132	TORNILLO	12
21	40014	EJE	2
22	40013	MUELLE	2
23	40012	EJE	2
24	40002	MUELLE	2
25	40004	TUERCA	4
26	40029	PASADOR	1
27	40098	JUNTA	2
28	40001	JUNTA	2
29	40228	ARANDELA	2
30	40053	RACOR	1
31	40054	RACOR	1
32	40021	TAPON	1
33	5040025	ASIENTO HEMBRA	1
34	40026	EMPAQUETADURAS	5
35	5040056	ASIENTO MACHO	1
36	40217	TAPA LATERAL	1

KIT DE REPARACION

Nº	Ref.	Descripción	Q
2	40007	JUNTA TORICA	1
9	40023	MUELLE	2
11	40003	EJE	2
12	40016	JUNTA TORICA	1
14	40017	JUNTA TORICA	1
16	40018	JUNTA TORICA	1
24	40002	Lockwire	2
25	40004	TUERCA	4
27	40098	JUNTA	2
28	40001	JUNTA	2
29	40228	ARANDELA	2

40650 Kit de raparación para el motor.

Nº	Ref.	Descripción	Q
5	40033	BOLA	2
7	40035	JUNTA	4
8	40036	GUIA	2
9	40039	ARANDELA	2
10	40038	EMPAQUETADURA	1
11	5040046	GUIA	1
12	5040047	EMPAQUETADURA	1
14	5040048	EMPAQUETADURA	1
19	40034	ASIENTO BOLA	2
26	40029	PASADOR	4
33	5040025	ASIENTO HEMBRA	1
34	40026	EMPAQUETADURAS	5

5040660 Kit de raparación para la base.

CARACTERISTICAS TECNICAS

Presión máxima de trabajo .....58 Mpa (580 bar)
Relación de la presión de líquido 50:1
Gama de presiones de funcionamiento del aire .....de 0,3 a 1,16 Mpa (de 3 a 11,6 bar)
Consumo de aire ..... 0,638 m^3/min a 0,95 litros/min. a 0,7 Mpa (7 bar)
Litros por ciclo de bombeo 0,0109
Velocidad máxima recomendada de la bomba ..... 76 ciclos/min. a 0,82 litros/min.
Piezas húmedas fabricadas en ...acero, latón, aluminio, delrin, caucho de nitrilo, poliuretano
Nivel de presión de sonido (medida a una distancia de 1 metro de la unidad) ..... 77,8 dB (A).
Peso apróximado .....10 Kg.

GARANTIA

MBP, S.L. garantiza durante los doce meses inmediatos a la adquisición del equipo la reparación contra todo defecto de fabricación de la máquina.

Quedan excluidos de la garantía los desgastes propios por uso como, boquillas, empaquetaduras, pistones, cilindros o válvulas.

Igualmente queda excluido de la garantía los defectos ocasionados por maltrato, o por negligencia del usuario por no operar la unidad de conformidad con las instrucciones que se dan juntamente con la máquina.

La garantía se limita a reponer o reparar las partes defectuosas, y para ello el cliente debe entregar el equipo completo (máquina, manguera, pistola y boquillas) a MBP, S.L. libre de portes.

En ningún caso se ampliará la responsabilidad de MBP,S.L. más allá de la puesta en servicio del equipo.

CE

MBP, S.L.
Plgno. Ansoleta,
C. Anboto, 17
01006 VITORIA
Tfno. 34 945 132744
Fax. 34 945134756
e-mail: info@mbpspray.com
www.mbpspray.com

IMP 039-MARZO 2018