**噴药机说明书**

**Sprayer instruction manual**

**Manual de instrucciones del pulverizador**

**注意:**

**Atención:**

**Note:**

**药泵严禁缺油,使用前请向泵內加注(夏季)14号机油或（冬季)11号机油**

**The drug pump is strictly forbidden lack of oil. Please use the oil in the pump (Summer) No. 14 or (Winter) No. 11 oil before use.**

**La bomba de medicamento está estrictamente prohibida falta de aceite. Utilice aceite en la bomba (verano) No. 14 o (invierno) No. 11 aceite antes de usar.**

**特別提示:**

**pecial tips:**

**Consejos especiales:**

**1.使用本机前必须读懂本说明书!**

**You must read this manual before using this unit!
Debe leer este manual antes de usar esta unidad!**

**2.未熟知说明书内容者严禁操作本机!**

**Those who are not familiar with the contents of the manual are strictly prohibited from**

**Operating this machine!**

**Aquellos que no estén familiarizados con el contenido del manual están estrictamente prohibidos para operar la máquina!**

**3.严禁带气带压折卸维修!**

**It is strictly forbidden to carry out the repair with the gas belt!**

**Está terminantemente prohibido realizar la reparación con el cinturón de gas!**

**1.用途:**

我厂生产的3W型(手动), 3WY (液压传动) 系列喷雾机分為牽引式,悬挂式兩大类型, 与8.8KW(12马力)以上拖拉机配套使用, 喷施化学除草剂和杀虫剂或喷施微肥等. 广泛用于大豆, 小麦, 玉米, 水稻, 棉花, 马铃薯等农作物及中草药, 牧草, 园林花卉等植物的播前土壤处理, 苗期灭草及病虫害的防治. 果园喷雾机可专用于葡萄, 苹果等果树, 公路两旁綠化帶及各种树木. 草坪喷雾机可专用于高尔夫球場, 足球場等各类草坪綠化.

**1.Uses:**

3W type (manual) and 3WY (hydraulic transmission) series sprayers produced by our factory are divided into two types: traction type and hanging type. It is used together with 8.8KW (12 horsepower) tractors, spraying chemical herbicides, killing Insecticide or spray micro-fertilizer, etc. It is widely used in soy, wheat, corn, rice, cotton, potato and other crops and Chinese herbal medicines, pasture, garden flowers and other plants before sowing soil treatment, seedling stage control and pest control. The orchard sprayer can be used for grape, apple and other fruit trees, green belts on both sides of the road and various trees. The lawn sprayer can be used for golf courses, soccer fields and other lawn greening

1.Usos:

 El pulverizador tipo 3W (manual) y serie 3WY (transmisión hidráulica) producido por nuestra fábrica se divide en dos tipos: tipo de tracción y colgante, se usa junto con tractores de 8.8KW (12 caballos de fuerza), rocía herbicidas químicos y mata. Micro fertilizante insecticida o en aerosol, etc. Es ampliamente utilizado en cultivos de soja, trigo, maíz, arroz, algodón, papa y otros y hierbas medicinales chinas, pasto, flores de jardín y otras plantas antes de sembrar el tratamiento del suelo, control de la etapa de plántulas y control de plagas. El rociador se puede usar para uva, manzana y otros árboles frutales, cinturones verdes en ambos lados de la carretera y varios árboles. El rociador de césped se puede usar para campos de golf, campos de fútbol y otros espacios verdes para césped.

2. 主要技术参数:

2. Main technical parameters

2. Parámetros técnicos principales:

2.1 整机参数:

2.1 Machine parameters:

2.1 Parámetros de la máquina:

2.1.1 配套动力:

2.1.1 Supporting power:

2.1.1 Potencia de apoyo:

药箱容积 (L) 200 300 400 650 1000 1500

Box volume (L)

Volumen de la caja (L)

配套动力 (KW) 8.8-22 13-22 18以上 37以上 50以上 70以上

Supporting power (KW) above above above above

Poder de soporte (KW) Arriba Arriba Arriba Arriba

2.1.2 喷雾压力: 0.3-0.5 Mpa 最高 0.8 Mpa

2.1.2 Spray pressure: 0.3-0.5 Mpa up to 0.8 Mpa

2.1.2 Presión de pulverización: 0.3-0.5 Mpa hasta 0.8 Mpa

2.1.3 喷幅: 6m-12m 根据客户农艺要求生产

2.1.3 Spray width: 6m-12m According to customer's agronomic requirements

2.1.3 Ancho de pulverización: 6m-12m De acuerdo con los requisitos agronómicos del cliente

2.1.4 生产率: 当机组车速为6Km/h 时, 作业面积为0.6公顷(9亩)/小時X噴幅宽 (不包括加水时间)

2.1.4 Productivity: When the unit speed is 6Km/h, the working area is 0.6 hectares (9 mu) / hour X spray width (excluding the water adding time)

2.1.4 Productividad: cuando la velocidad de la unidad es de 6 km / h, el área de trabajo es de 0.6 hectáreas (9 mu) / hora x ancho de pulverización (excluyendo el agua añadiendo tiempo)

2.1.5 推荐喷头距地面高度: 400-1200mm

2.1.5 Recommended nozzle height from the ground: 400-1200mm

2.1.5 Altura recomendada de la boquilla desde el suelo: 400-1200 mm

2.2 部件参数

2.2 Component parameters

2.2 Parámetros de los componentes

2.2.1 药箱容积: 200L-1000L 根据客户农艺要求生产

2.2.1 Pharmacy volume: 200L-1000L According to customer's agronomic requirements

2.2.1 Volumen de farmacia: 200L-1000L Según los requisitos agronómicos del cliente

2.2.2 攪拌方式： 回流攪拌

2.2.2 Stirring method: reflux mixing

2.2.2 Método de agitación: mezcla de reflujo

2.2.3 液泵：MB 系列活塞式膜泵， 意大利 AR 糸列活塞式隔瞙泵.

2.2.3 Liquid pump: MB series piston type membrane pump, Italy AR array piston type diaphragm pump.

2.2.3 Bomba de líquido: Bomba de membrana de tipo pistón de la serie MB, bomba de diafragma tipo pistón de matriz AR de Italia.

2.2.4 噴头：

2.2.4 nozzle:

2.2.4 boquilla:

型式：国产，德國生產塑料防滴噴头

Type: domestic, Germany production of plastic anti-drip nozzle

Tipo: doméstico, producción de Alemania de boquilla antigoteo de plástico

噴嘴：陶瓷扇型噴嘴（ST-110 系列， 2#-8#） IDK 防风噴嘴.

Nozzle: ceramic fan nozzle (ST-110 series, 2#-8#) IDK windproof nozzle.

Boquilla: boquilla de ventilador de cerámica (serie ST-110, 2 # -8 #) Boquilla IDK prueba de viento.

数量：12-24 个根據噴幅确定.

Quantity: 12-24 according to the spray width.

Cantidad: 12-24 según el ancho de pulverización.

間距：500mm

Spacing: 500mm

Espaciado: 500 mm

噴嘴对主噴杆的安裝角度：5o

The angle at which the nozzle is attached to the main boom:5o

El ángulo en el cual la boquilla está unida al brazo principal: 5o

雾相角：110o

Foggy phase angle: 110o
Ángulo de fase brumoso: 110o

2.2.5 噴杆：

2.2.5 Spray bar:

2.2.5 Barra de pulverización:

桁架式：分三段，五段，人工折疊.

Truss type: divided into three sections, five sections, artificially folded

Tipo de armadura: dividida en tres secciones, cinco secciones, dobladas manualmente

3. 结构与工作原理：

3. Structure and working principle:
3. Estructura y principio de funcionamiento:

3.1 结构：（以悬掛式为例）

3.1 Structure: (taking hanging type as an example)

3.1 Estructura: (tomando el tipo colgante como ejemplo)

该机主要由机架，药液箱，桁架噴杆，平衡机构，液泵，调压分配閥。3WY还具有液压传动裝置等部件组成。药液箱內装有液力攪拌机构。水路调压系統由换向阀，过瀘器，调压阀分配器，（壓力表及分段开关）等部件组成，起到控制吸水，噴洒分配与调节水路压力作用。

The machine is mainly composed of a rack, a liquid tank, a truss boom, a balance mechanism, a liquid pump, and a pressure distribution valve. The 3WY model also consists of components such as a hydraulic transmission. The hydraulic tank is equipped with a hydraulic stirring mechanism. The waterway pressure regulating system consists of a reversing valve, a damper, a pressure regulating valve distributor, (pressure gauge and sectional switch) and other components to control the water absorption, spray distribution and adjust the water pressure.

La máquina se compone principalmente de un bastidor, un tanque de líquido, una pluma de truss, un mecanismo de equilibrio, una bomba de líquido y una válvula de distribución de presión. El modelo 3WY también consta de componentes tales como una transmisión hidráulica. El tanque hidráulico está equipado con un mecanismo de agitación hidráulica. El sistema de regulación de presión de vías navegables consta de una válvula de inversión, un regulador, un distribuidor de válvula de regulación de presión, (manómetro e interruptor seccional) y otros componentes para controlar la absorción de agua, la distribución de pulverización y ajustar la presión del agua.

3.2 工作原理：

3.2 Working principle:

3.2 Principio de funcionamiento:

不备自吸裝置的机型可将水直接从加水口加入，為提高加水速度可另购加水设備。

The model without the self-priming device can directly add water from the water inlet, and the water adding device can be purchased separately to increase the water filling speed.
El modelo sin el dispositivo de auto cebado puede agregar directamente agua de la entrada de agua, y el dispositivo de adición de agua se puede comprar por separado para aumentar la velocidad de llenado del agua.

拖拉機在田间行走并驱动液泵將药箱液経过滤器调压阀(旋动調压阀手轮可调整工作压力）此時分段开關在开启位置，压力表指示工作压力（0.3-0.5 Mpa), 一部分药液通過分段开关经㬵管进入噴杆最後経防滴噴头噴出。另一部分経调压阀回流管进入药箱进行回流攪拌。当不需要全噴幅噴雾时，可根據需要操纵分段开关，关闭部分噴头。（关闭部分噴头的同時切记调压阀減压).

The tractor walks in the field and drives the liquid pump to press the medicine tank liquid helium filter pressure regulating valve (the rotary pressure regulating valve hand wheel can adjust the working pressure). At this time, the sectional switch is in the open position, and the pressure gauge indicates the working pressure (0.3-0.5). Mpa), a part of the liquid medicine is sprayed through the sectional switch through the fistula into the spray bar and finally the anti-drip nozzle. The other part of the pressure regulating valve return pipe enters the medicine tank for reflux stirring. When a full spray spray is not required, the segment switch can be operated as needed to close part of the spray head. (Remember that the pressure regulator is decompressed while closing part of the nozzle).

Motocultor y acciona la bomba en los kits de campo, se Jing válvula reguladora de filtro (de regulación de presión volante de válvula giratoria presión de trabajo ajustable) este interruptor segmento de tiempo en la posición abierta, la presión de funcionamiento manómetro (0,3-0,5 Mpa), una parte del medicamento líquido se pulveriza a través del interruptor seccional a través de la fístula en la barra de pulverización y finalmente la boquilla antigoteo. La otra parte de la tubería de retorno de la válvula reguladora de presión ingresa al tanque de medicamento para la agitación de reflujo. Cuando no se requiere una pulverización completa, el interruptor de segmento puede operarse según sea necesario para cerrar parte del cabezal de pulverización. (Recuerde que el regulador de presión se descomprime al cerrar parte de la boquilla).

4、使用与操作

4. Use and operation

4. Uso y funcionamiento

4, 1安装:

4, 1 Installation:

4, 1 Instalación:

悬挂式:将拖拉机悬挂轴连好,且销好销钉(牢靠无误),然后 把传动轴一端插入液泵轴上另一端插入拖拉机输出 轴上且固定好。锁紧插销、拧紧固定键螺丝、检查无 误后可操作拖拉机液压装置将喷雾机慢慢悬起观察传 动有无伸缩量,根据情况调节传动轴长度(当喷雾机 提到接近水平位置时,如传动轴中无伸缩量可将传动 轴去短至适当长度),以免顶坏液泵。

Hanging type: Connect the tractor suspension shaft and pin the pin (make it secure), then insert one end of the drive shaft into the liquid pump shaft and insert it into the tractor output shaft and fix it. Lock the pin, tighten the fixing screw, check the tractor hydraulic device, and slowly suspend the sprayer to observe the transmission with or without the expansion and contraction. Adjust the length of the transmission shaft according to the situation (when the sprayer refers to the close horizontal position, such as the transmission There is no expansion and contraction in the shaft to shorten the drive shaft to the appropriate length) to avoid damage to the upper liquid pump.

tipo colgante: conecte el eje de suspensión del tractor y asegure el pasador, luego inserte un extremo del eje impulsor en el eje de la bomba de líquido e insértelo en el eje de salida del tractor y fíjelo. Bloquee el pasador, apriete el tornillo de fijación, revise el dispositivo hidráulico del tractor y suspenda lentamente el pulverizador para observar la transmisión con o sin expansión y contracción. Ajuste la longitud del eje de transmisión según la situación (cuando el pulverizador se refiere a la posición horizontal cercana, como la transmisión No hay expansión y contracción en el eje para acortar el eje de transmisión a la longitud adecuada) para evite dañar la bomba de líquido superior.

牵引式:

Traction type:

Tipo de tracción:

1、将牵引环与拖拉机牵引横板用插销连接,把传动轴 一端插入液泵连接轴上,另一端插入拖拉机输出轴 上且固定好。锁紧插销和固定键螺丝。

1. Connect the traction ring and the tractor traction horizontal plate with the bolt, and drive the shaft. One end is inserted into the liquid pump connection shaft and the other end is inserted into the tractor output shaft and fixed. Lock the latch and the fixing key screw.

1. Conecte el anillo de tracción y la placa horizontal de tracción del tractor con el perno y el eje. Un extremo se inserta en el eje de conexión de la bomba de líquido y el otro extremo se inserta en el eje de salida del tractor y se fija. Bloquee el pestillo y el tornillo de la llave de fijación.

2、轮距调节:根据被处理作物的行距调整喷雾机轮距, 先用千斤顶将底盘支起使喷雾机的轮子离开地面, 拧松固定两根半轴的夹紧螺栓,将左、右两轮向里 或向外分别移至所需位置,然后将夹紧螺栓拧紧, 最后拆去千斤顶,使喷雾机的两轮着地。

2. Track adjustment: adjust the sprayer track according to the line spacing of the treated crops. First, use the jack to support the bottom of the sprayer so that the wheels of the sprayer are off the ground. Loosen the clamp bolts that fix the two half shafts. Move the wheel inward or outward to the desired position, then tighten the clamping bolts and finally remove the jack so that the two wheels of the sprayer touch the ground.

2, el ajuste de pista: El ajuste de la cosecha de pista espaciamiento pulverizador a ser tratada, el primer soporte jack del chasis de la rueda del pulverizador fuera de la tierra, aflojar los dos tornillos de eje, a la izquierda de sujeción, y dos a la derecha Mueva la rueda hacia adentro o hacia afuera hasta la posición deseada, luego apriete los pernos de sujeción y finalmente retire el gato de manera que las dos ruedas del rociador toquen el suelo.

3、牵引长度调节:根据不同拖拉机的牵引装置、适当 调节牵引杠的伸出长度,先拔出固定牵引杠位置的 两根插销螺栓,伸长或缩短牵引杠,然后将插销螺 栓再插入牵引杠与底盘相连接的两个孔内,最后拧 紧插销螺栓的螺母

3. Traction length adjustment: according to the traction device of different tractors, adjust the extension length of the traction bar appropriately, first pull out the two bolt bolts at the position of the fixed traction bar, extend or shorten the traction bar, and then insert the bolt into the traction bar. Inside the two holes that are connected to the chassis, the nut that finally tightens the bolt.

3, el ajuste de la longitud de tracción: El dispositivo de tracción de diferentes tractores, ajustado apropiadamente longitud de proyección de la barra de tracción, sacar los dos barra de enganche atornillado a la posición de tracción, alargando o acortando la barra de tracción, y luego insertar la barra de tracción obturador de cierre Dentro de los dos orificios que están conectados al chasis, la tuerca que finalmente aprieta los pernos.

4.拖拉机行走时将底盘前部的支腿收起。

4.bolts retracts the legs at the front of the chassis while walking.

4.Retrae las patas en la parte delantera del chasis mientras camina.

3wY型:

1.将液压油管接头与拖拉机高压油管接着连接。

1.the hydraulic oil pipe joint to the tractor high pressure oil pipe.

1.Conecte la junta del tubo de aceite hidráulico al tubo de aceite de alta presión del tractor.

2、提升喷杆,操作拖拉机的液压操纵杆,将喷杆提 升至最高点

2. Lift the boom and operate the hydraulic lever of the tractor. Raise the boom to the highest point

2, ascensor barra de pulverización, la operación del tractor palanca de mando hidráulico levantamiento de la lanza

3、再次调节喷杆高度,直至喷头离地面距离达到所 需要高度

3. Adjust the height of the boom again until the nozzle is at a distance from the ground to reach the height of the boom. Observe the hydraulic oil pipe

3. al punto más alto, de nuevo ajustar altura de la barra, la distancia desde el suelo hasta que la cabeza alcance la altura requerida de la barra de pulverización y hacia abajo, se expanden, colapso en cualquier momento durante Observe la tubería de aceite hidráulico

**注意: 喷杆升降、展开、折叠过程中随时观察液压油管、**

**喷雾胶管有无牵拉、扯挂、挤压、折叠现象,此时应立即停止 操作及时纠正。(以免扯、挂、挤、压坏油管和胶管)**

**Pay attention to: Whether the spray hose is pulled, hanged, squeezed or folded. At this time, stop the operation and correct it in time. (To avoid pulling, hanging, squeezing, crushing the oil pipe and hose)**

**Preste atención a: si la manguera de rociado se tira, cuelga, aprieta o dobla. En este momento, detenga la operación y corríjala a tiempo. (Así como no tirar, colgante, apretando, aplastando la tubería y la manguera)**

4.1.2将喷头按同一方向安装到喷杆输液管上,旋紧紧固螺钉、如有个别喷头密封不佳可增加密封厚度。

4.1.2 Install the nozzle in the same direction on the boom infusion tube, tighten the fastening screw nail, if not sealed by individual nozzles, can increase the thickness of the seal. Principio del formulario

Final del formulario

4.1.2 La cabeza de montaje en la misma dirección en la palanca de expulsión para el tubo de infusión, apriete el tornillo el clavo, si no está sellado por boquillas individuales, puede aumentar el grosor del sello.

4.2工作前准备:

4.2 Preparation before work:

4.2 Preparación antes del trabajo:

4.2.1给液泵加油、充气(压力约0.4M), 检查固定泵螺丝 使拖拉机驱动液泵低速试运转。(30秒)

4.2.1 Fill and pump the liquid pump (pressure about 0.4M), check the fixed pump screw to make the tractor drive liquid pump run at low speed. (30 seconds)

4.2.1 Llene y bombee la bomba de líquido (presión alrededor de 0.4M), revise el tornillo de la bomba fija para hacer que la bomba de líquido de impulsión del tractor funcione a baja velocidad. (30 segundos)

4.2.2驾驶员将机组开至水源处,将喷雾机放下, 是否拧紧, 向药箱内 加注清水清洗药箱 具体方法如下: 将分段开关(球阀门)关闭其中两个,先不安装喷嘴, 驱 动药泵,将药箱清水清洗整个管路(大药3分钟), 依次类推,将3个管路全部清洗完毕,最后装入喷嘴。

4.2.2 The driver drives the unit to the water source, puts the sprayer down, tightens it, and fills the medicine box with clean water. The specific method is as follows: Close the segment switch (ball valve) First, do not install the nozzle, drive the medicine pump, clean the whole pipeline with the medicine tank clean water (large drug for 3 minutes), and then all the three pipelines are cleaned by the analogy, and finally the nozzle is installed.

4.2.2 El conductor conduce la unidad a la fuente de agua, baja el pulverizador, la aprieta y llena el botiquín con agua limpia. El método específico es el siguiente: Cierre el interruptor de segmento (válvula de bola) Primero, no instale la boquilla, maneje la bomba de medicina, limpie toda la tubería con el tanque de medicina agua limpia (droga grande por 3 minutos), y luego las tres tuberías se limpian por la analogía, y finalmente se instala la boquilla.

4.2.3药箱加满水根据农艺师要求完成配比浓度后,将调压 阀手柄扳到喷雾位置。将机组开至工作地点,选择好行车路线 即可作业,作业时严禁超速运转。(以免曲轴或泵盖断裂)

4.2.3 Filling the tank with water According to the agronomist's requirements, the handle of the pressure regulator is pulled to the spray position. Drive the unit to the working place, select the driving route to operate, and prohibit overspeed operation during operation. (In order to avoid the crankshaft or pump cover break)

4.2.3 Llenar el tanque con agua De acuerdo con los requisitos del agrónomo, el mango del regulador de presión se lleva a la posición de pulverización. Conduzca la unidad al lugar de trabajo, seleccione la ruta de manejo para operar y prohíba la operación de sobrevelocidad durante la operación. (Para evitar la rotura de la cubierta del cigüeñal o de la bomba)

4.2.4展开喷杆。展开喷杆前必须先将喷雾提升到适当高度 以喷杆末端不接解地面为宜。根据作业面宽度确定关闭或打开 分配开关调节喷幅,如喷雾宽度太小,切记调压阀减压,拔掉 平衡机构的插销,使喷杆摆动自如。

4.2.4 Unfold the boom. The spray must be lifted to the appropriate height before the boom is deployed. It is advisable that the end of the boom does not touch the ground. According to the width of the working surface, close or open the distribution switch to adjust the spray width. If the spray width is too small, remember to depressurize the pressure regulating valve and unplug the balance mechanism to make the spray rod swing freely.

4.2.4 Despliegue la pluma. La pulverización debe levantarse a la altura adecuada antes de desplegar la pluma. Es aconsejable que el extremo de la pluma no toque el suelo. La anchura de la superficie de trabajo se determina el cierre o la apertura de la velocidad de pulverización de dispensación regulador, de conmutación, tal como una anchura de pulverización es demasiado pequeño, la válvula de regulación de la presión hay que recordar, desconecte el enchufe del mecanismo de equilibrio, de modo que la pulverización bar de swing libremente.

4.2.5根据地形、风力及农作物高低手动折叠喷雾机可将定 框架松开,用千斤顶、提升轮或人工适当调节喷头离作业面的 高度,调整完毕,拧紧螺母。液压传动喷雾机由拖拉机液压操 纵杆调节喷头离作业面高度。

4.2.5 According to the terrain, wind and crop height manual folding sprayer, the frame can be loosened, and the height of the nozzle from the working surface can be adjusted by jack, lifting wheel or manual. After adjustment, tighten the nut. The hydraulic transmission sprayer adjusts the height of the spray head from the working surface by the tractor hydraulic lever.

4.2.5 pueden marco liberable fijado según el terreno, el viento y bajo pulverizador de cultivos de plegado manual, jack, o rueda de elevación artificial ajustando adecuadamente la altura de la boquilla de la superficie de trabajo, el ajuste se ha completado, apretar la tuerca. El rociador de transmisión hidráulica ajusta la altura del cabezal de pulverización desde la superficie de trabajo mediante la palanca hidráulica del tractor.

4.2.6根据每亩(667㎡)喷雾量的要求, 拖拉机行走速度(仅供参考): 按下列公式计算

V=80 q/A

其中: V-拖拉机行走速度(Km/h)

q-单喷头喷雾量

A-每亩 (L/min) (667m2)所需药量(L) **特别提示:不同的药液、浓度施药量各异,使用前请咨询农 艺师。 以免喷洒后产生药害或达不到灭虫效果。**

4.2.6 According to the requirements of spray volume per acre (667m2), tractor walking speed (for reference only): Calculate according to the following formula:

V=80 q/A

Where: V-tractor walking speed (Km/h)

q-single nozzle spray amount

A-per Acre (L/min) (667m2) required dose (L)

 **Special Note: Different chemical solutions and concentrations apply differently. Please consult an agronomist before use. In order to avoid phytotoxicity after spraying or to achieve the pest control effect.**

4.2.6 Velocidad de marcha del tractor según los requisitos del volumen de pulverización por acre (667m2) (solo como referencia): Calculado según la siguiente fórmula:
 V = 80 q / A
De los cuales: V-velocidad de marcha del tractor (Km / h)
 q-solo volumen de pulverización de boquilla
 A-Cantidad por acre (L / min) (667m2) (L)

**Nota especial: Diferentes líquidos y concentraciones aplican de manera diferente. Consulte a un agrónomo antes de usar. Para evitar la fitotoxicidad después de la pulverización o para lograr el efecto de control de plagas.**

4.2.7根据计算出的速度,确定拖拉机行走档位(严禁用油 门控制车速或用油门提高压力),档位确定后必须使拖拉机达到 额定转数(低于540转)。

4.2.7 De acuerdo con la velocidad calculada, determine la posición del engranaje del tractor (no use el acelerador para controlar la velocidad o use el acelerador para aumentar la presión). Después de determinar la posición del engranaje, el tractor debe alcanzar el número de revoluciones nominal (por debajo de 540 rpm).

4.2.7 De acuerdo con la velocidad calculada, determine la posición del engranaje del tractor (no use el acelerador para controlar la velocidad o use el acelerador para aumentar la presión). Después de determinar la posición del engranaje, el tractor debe alcanzar el número de revoluciones nominal (por debajo de 540 rpm).

4.2.8将所需分配开关打开,驱动液泵。

4.2.8 Turn on the required distribution switch and drive the liquid pump.

4.2.8 Encienda el interruptor de distribución requerido y conduzca la bomba de líquido.

4.2.9作业时根据风力大小或雾化情况,逆时针旋松调压手 轮(减压),驱动液泵至所需转速,顺时针旋转调压手轮(增压)、 观察压力表至所需工作压力。调至(0.3~0.5Mpa)即可作业。

4.2.9 According to the size of the wind or the atomization, unscrew the pressure regulating handwheel (decompression) counterclockwise, drive the liquid pump to the required speed, rotate the pressure handwheel clockwise (pressurization), observe the pressure gauge to Required work pressure. Adjust to (0.3~0.5Mpa) to work.

4.2.9 Según el tamaño del viento o la atomización, desatornille el volante de regulación de la presión (descompresión) en sentido antihorario, conduzca la bomba de líquido a la velocidad requerida, gire la manivela de presión en el sentido de las agujas del reloj (presurización), observe el manómetro Presión de trabajo requerida. Ajuste a (0.3 ~ 0.5Mpa) para trabajar.

4.2.10应注意,正式作业前,应沿喷幅方向进行喷头喷雾量 的一致性调节,其方法是:用清水试喷,在选定的压力下,用容 器同时分别接取所有喷头的喷雾量(接取时间可分为1分钟或半 分钟)然后用称量法分别称出各个喷头的喷雾量,并算出其变异 系数,如变异系数大于10%,则应当调整喷嘴位置或更换喷嘴 重新测定,直至所有喷头沿喷幅方向的喷雾量变异系数小于10% 为止。

4.2.10 It should be noted that before the formal operation, the consistency of the spray volume of the spray head should be adjusted along the direction of the spray. The method is: spray with water, and simultaneously spray the spray of all the nozzles with the container under the selected pressure. The amount (the pick-up time can be divided into 1 minute or half a minute) and then the weighing amount of each nozzle is respectively weighed by the weighing method, and the coefficient of variation is calculated. If the coefficient of variation is greater than 10%, the nozzle position should be adjusted or the nozzle should be replaced. Measured until the spray coefficient of variation of all spray heads along the spray direction is less than 10%.

4.2.10 Cabe señalar que antes de la operación formal, la consistencia del volumen de pulverización del cabezal de pulverización debe ajustarse según la dirección del pulverizador. El método es: pulverizar con agua y pulverizar simultáneamente todas las boquillas con el recipiente a la presión seleccionada. La cantidad (el tiempo de recogida se puede dividir en 1 minuto o medio) y luego pesa el peso de cada boquilla según el método de pesaje y calcula el coeficiente de variación. Si el coeficiente de variación es superior al 10%, la posición de la boquilla debe cambiarse o la boquilla debe reemplazarse. Medido hasta que el coeficiente de variación de pulverización de todas las cabezas de pulverización a lo largo de la dirección de pulverización es inferior al 10%.

 4.2.11药箱加满水,作业前按需要比例在农艺师指导下加 入农药后,关闭分配阀所有开关,旋松调压手轮,将调压阀手 柄扳至回水位置,驱动液泵对药液进行充分搅拌。 有关液泵使用请详细阅读液泵使用说明书.

4.2.11 Llene el tanque de medicina con agua Antes de la operación, agregue el pesticida bajo la guía del agrónomo Cierre todos los interruptores de la válvula de distribución, afloje el volante de regulación de presión, tire de la palanca de la válvula de regulación de presión a la posición de agua de retorno y conduzca la bomba de líquido. Revuelva la solución de la droga a fondo. Consulte el manual de instrucciones de la bomba de líquido para el uso de la bomba de líquido.

4.2.11 Llene el tanque de medicina con agua Antes de la operación, agregue el pesticida bajo la guía del agrónomo Cierre todos los interruptores de la válvula de distribución, afloje el volante de regulación de presión, tire de la palanca de la válvula de regulación de presión a la posición de agua de retorno y conduzca la bomba de líquido. Revuelva la solución de la droga a fondo. Consulte el manual de instrucciones de la bomba de líquido para el uso de la bomba de líquido.

5. 主要故障及排除方法

5. Main faults and troubleshooting methods

5. Fallas principales y métodos de solución de problemas

主要故障

Major failure

Falla mayor

吸不上水

Cannot suck in water

No puedo succionar agua

发生原因

Causa

1、换向阀气或手柄位置不对

The valve of the reversing valve or the position of the handle is incorrect.

El gas de la válvula de retroceso o la posición del mango está mal

2、吸水管路严重漏气或赌塞

The water suction pipe is seriously leaking or the gambling part is leaking, and the card is tightened.
Fuga de aire severa o juegos de azar

3. 泵进、出水阀门内的阀片卡死或严重磨损

The valve in the pump inlet and outlet valves is stuck or severely worn

La válvula en las válvulas de entrada y salida de la bomba está atascada o severamente desgastada.

4. 泵进、出水阀门弹簧折断

Pump inlet and outlet valve spring break

Salto de primavera de la válvula de entrada y salida de la bomba

5. 吸水高度过大

Water absorption height is too large

La altura de absorción de agua es demasiado grande

排除方法

Method of exclusion

Método de exclusión

1. 拆卸清洗更换密封圈或改变手柄位

Disassemble and replace the seal or change the handle position.

Retire el sello de reemplazo de limpieza o cambie la posición del mango

1. 检查泵进水管以前所有连接部位是否漏气,并旋紧卡箍、检查是否有堵塞处

Check all connections at the pump inlet pipe for leaks, tighten the clamps, and check for blockages.

Verifique todas las conexiones en el tubo de entrada de la bomba para ver si hay fugas, apriete las abrazaderas y verifique si hay obstrucciones.

1. 逐个拆卸泵盖检查,更换阀门组件(切勿装反)

Remove the pump cover one by one and replace the valve assembly (do not reverse)

Retire la cubierta de la bomba una a una y reemplace el conjunto de la válvula (no lo invierta)

1. 更换阀门弹簧

Replacement valve spring

Muelle de válvula de repuesto

1. 降低吸水高度, 应小于4m 或另选水源

Reduce the water absorption height, should be less than 4m or alternative water source

Reducir la altura de absorción de agua, debe ser inferior a 4 m o fuente de agua alternativa

6.工作100小时后,检查泵隔膜,气室膜片,进出水 阀门等部件是否有损坏现象。 如隔膜损坏,药液进入泵腔,应放净泵腔内机油, 用轻柴油清洗后更换新机油。 需长期存放时,彻底放净水路系统及各部件内的残 液并用清水将药箱内外各水路部件清洗干净,防止 腐蚀管路或天寒冻坏部件。 泵内更换新润滑油,各运动部件擦拭干净,加润滑 油或涂润滑脂,以防锈死。 卸下所有防滴喷头组件,卸下压力表,旋松调压手 轮,入库,严禁露天存放。

After 100 hours of operation, check the pump diaphragm, air chamber diaphragm, inlet and outlet valves and other components for damage. If the diaphragm is damaged, the liquid enters the pump chamber, the oil in the pump chamber should be drained, and the new oil should be replaced after cleaning with light diesel oil. When long-term storage is required, thoroughly clean the water system and the residual liquid in each component and clean the waterway components inside and outside the medicine tank with clean water to prevent corrosion of the pipeline or cold components. Replace the new lubricant in the pump, wipe off the moving parts, add lubricating oil or grease to prevent rust. Remove all anti-drip nozzle assemblies, remove the pressure gauge, loosen the pressure-controlled handwheel, and store it in the open air.

Después de 100 horas de funcionamiento, verifique que el diafragma de la bomba, el diafragma de la cámara de aire, las válvulas de entrada y salida y otros componentes no estén dañados. Si el diafragma está dañado, el líquido entra en la cámara de la bomba, el aceite en la cámara de la bomba debe drenarse y el aceite nuevo debe reemplazarse después de limpiarlo con aceite diesel ligero. Cuando se requiera almacenamiento a largo plazo, limpie a fondo el sistema de agua y el líquido residual en cada componente y limpie los componentes de la vía dentro y fuera del tanque de medicina con agua limpia para evitar la corrosión de la tubería o los componentes fríos. Reemplace el nuevo lubricante en la bomba, limpie las partes móviles, agregue aceite lubricante o grasa para evitar la oxidación. Retire todos los conjuntos de boquilla antigoteo, retire el manómetro, afloje el volante controlado por presión y guárdelo al aire libre.

7、安全与防护:

Safety and protection

Seguridad y protección

7.1作业前,操作者一定要戴好口罩以防药液中毒

Before the operation, the operator must wear a mask to prevent poisoning of the liquid.

Antes de la operación, el operador debe usar una máscara para evitar el envenenamiento del líquido.

7.2操作者严禁直接与药液接触,一旦溅上药液即 刻用清水冲洗

It is strictly forbidden for the operator to directly contact the liquid medicine. Once splashed with the liquid, rinse with water.

Está estrictamente prohibido que el operador entre en contacto directamente con el medicamento líquido. Una vez que se haya salpicado con el líquido, enjuague con agua.

7.3 启动或作业时该机附近和展收面积内严禁站人

It is strictly forbidden to stand in the vicinity of the aircraft and in the exhibition area when starting or working.

Está estrictamente prohibido permanecer en las proximidades de la aeronave y en el área de exhibición cuando se inicia o trabaja.

4.2.6 solicitud acre (667) del volumen de pulverización, la velocidad del tractor de desplazamiento (sólo de referencia): calculado por la siguiente fórmula en la que V-80: Alimentador velocidad de la marcha (Km / h) q- cantidad de pulverización de boquilla individual por A- Acre (L / min) (667m2) dosis requerida (L) Nota especial: las diferentes soluciones químicas y concentraciones se aplican de manera diferente. Consulte a un agrónomo antes de usar. Para evitar la fitotoxicidad después de la pulverización o para lograr el efecto de control de plagas. 4.2.7 La velocidad calculada, se determina la gama de accionamiento tractor (vehículo no petrolero o por el mando de la mariposa para aumentar la presión), es necesario para alcanzar el número nominal de revoluciones del tractor (por debajo de 540 rpm) después de que se determina la posición de engranaje. 4.2.8 Encienda el interruptor de distribución requerido y conduzca la bomba de líquido. 4.2.9 Cuando el trabajo o atomizada dependiendo de la situación de viento, la regulación de volante aflojar en sentido antihorario (presión reducida), la bomba de accionamiento a una velocidad deseada, el regulador de rotación volante en sentido horario (boost), para observar el indicador de presión Presión de trabajo requerida. Ajuste a (0.3 ~ 0.5Mpa) para trabajar. 4.2.10 Hay que señalar que, antes de ajustar la consistencia empleo formal cantidad de boquilla de pulverización debe pulverización en abanico a lo largo de una dirección que es: prueba con rocío de agua en un recipiente de presión seleccionado tomado simultáneamente acceder a toda la boquilla de pulverización cantidad (tiempo Acess de 1 minuto o puede ser dividido en la mitad de un minuto) seguido por un método gravimétrico, respectivamente, la cantidad de cada boquilla de pulverización, y el coeficiente de variación se calculó como el coeficiente de variación dijo mayor que 10%, la posición de la boquilla debe ser ajustada de nuevo o sustituir la boquilla Medido hasta que el coeficiente de variación de pulverización de todas las cabezas de pulverización a lo largo de la dirección de pulverización es inferior al 10%.4.2.6 solicitud acre (667) del volumen de pulverización, la velocidad del tractor de desplazamiento (sólo de referencia): calculado por la siguiente fórmula en la que V-80: Alimentador velocidad de la marcha (Km / h) q- cantidad de pulverización de boquilla individual por A- Acre (L / min) (667m2) dosis requerida (L) Nota especial: las diferentes soluciones químicas y concentraciones se aplican de manera diferente. Consulte a un agrónomo antes de usar. Para evitar la fitotoxicidad después de la pulverización o para lograr el efecto de control de plagas. 4.2.7 La velocidad calculada, se determina la gama de accionamiento tractor (vehículo no petrolero o por el mando de la mariposa para aumentar la presión), es necesario para alcanzar el número nominal de revoluciones del tractor (por debajo de 540 rpm) después de que se determina la posición de engranaje. 4.2.8 Encienda el interruptor de distribución requerido y conduzca la bomba de líquido. 4.2.9 Cuando el trabajo o atomizada dependiendo de la situación de viento, la regulación de volante aflojar en sentido antihorario (presión reducida), la bomba de accionamiento a una velocidad deseada, el regulador de rotación volante en sentido horario (boost), para observar el indicador de presión Presión de trabajo requerida. Ajuste a (0.3 ~ 0.5Mpa) para trabajar. 4.2.10 Hay que señalar que, antes de ajustar la consistencia empleo formal cantidad de boquilla de pulverización debe pulverización en abanico a lo largo de una dirección que es: prueba con rocío de agua en un recipiente de presión seleccionado tomado simultáneamente acceder a toda la boquilla de pulverización cantidad (tiempo Acess de 1 minuto o puede ser dividido en la mitad de un minuto) seguido por un método gravimétrico, respectivamente, la cantidad de cada boquilla de pulverización, y el coeficiente de variación se calculó como el coeficiente de variación dijo mayor que 10%, la posición de la boquilla debe ser ajustada de nuevo o sustituir la boquilla Medido hasta que el coeficiente de variación de pulverización de todas las cabezas de pulverización a lo largo de la dirección de pulverización es inferior al 10%.Principio del formulario

Final del formulario

Principio del formulario

Final del formulario