

HOTBOX SULFUME

INSTRUCTIONS

ENGLISH

The Hotbox Sulfume is designed to evaporate Sulphur in Greenhouses.

Connect to your electricity supply. **Ensure it is securely earthed.** Half fill the cup with Sulphur. Either rock Sulphur, powder or flowers of Sulphur can be used. Rock Sulphur tends to evaporate more easily. The Sulphur will melt and at 119°C it will begin to evaporate. The Sulfume increases its output of vapour as the temperature increases.

The optimum temperature is 145°C to 155°C – up to a maximum of 159°C, after this the Sulphur begins to increase its viscosity and turns red and then brown. Although it becomes less viscous again at 195°C, vapour can be produced between this temperature and the boiling point of 444°C, changes in its physical structure occur allowing unwanted oxides of Sulphur to be produced which can be harmful to crops.

The Hotbox Sulfume is therefore designed to operate at between 119°C and 159°C which it will produce maximum volumes of 'safe' Sulphur. This temperature regulation is automatic and will remain so even if there are major voltage fluctuations.

Effective and safe vapourisation of Sulphur is a complex subject. It is most important to vapourise Sulphur at the correct temperature. **So keep the bottom of the cup clean and flat to ensure good contact with the heating element.**

Residues

The Sulfume evaporates Sulphur cleanly but this depends on the Sulphur being clean or pure. If the Sulphur you are using contains impurities these will be left in the cup after evaporation has taken place, heat them up and pour out these impurities from time to time.

FRANCAIS

Le système Hotbox Sulfume est conçu pour évaporer le soufre des serres.

Branchez ce système sur votre alimentation électrique. **Vérifiez qu'il est bien raccordé à la terre.** Placez du soufre dans le gobelet jusqu'à mi-hauteur. Vous pouvez utiliser du soufre de mine, du soufre en poudre ou en fleurs. Le soufre de mine a tendance à s'évaporer plus facilement. Le soufre fond et, à 119°C, il commence à s'évaporer. La production de vapeur de l'appareil Sulfume augmente à mesure que la température augmente.

La température optimale est de 145°C à 155°C - jusqu'à un maximum de 159°C. Au-delà de cette température, le soufre commence à devenir plus visqueux et devient rouge avant de passer au marron. Bien qu'il redevienne moins visqueux au-delà de 195°C et que de la vapeur peut être produite entre cette température et son point d'ébullition de 444°C, sa structure physique se modifie et des oxydes de soufre qui peuvent être nuisibles aux plantes se dégagent.

Par conséquent, l'appareil Hotbox Sulfume est conçu pour fonctionner à une température dans la plage de 119°C à 159°C qui permet la production d'un volume maximal de soufre 'sans risques'. La régulation de cette température est automatique et demeurera égale même en cas de fluctuations importantes de la tension.

La vaporisation efficace et sans risques du soufre est un sujet complexe. Il est impératif de vaporiser le soufre à la température correcte.

Veillez par conséquent à ce que le fond du gobelet soit toujours propre et bien à plat pour assurer un bon contact avec l'élément chauffant.

Résidus

L'appareil Sulfume évapore le soufre de manière propre à condition toutefois que le soufre soit propre ou pur. Si le soufre utilisé contient des impuretés, celles-ci se déposeront dans le gobelet après l'évaporation. Réchauffez les impuretés et jetez-les de temps à autre.

NEDERLAND

De Hotbox Sulfume is ontworpen voor verdamping van zwavel in kweekkasten

Op de stroomvoorziening aansluiten. **Controleren dat hij goed geaard is.** Bakje voor de helft met zwavel vullen. Dit mag ruwe zwavel, zwavelbloem of zwavelpoeder zijn. Ruwe zwavel verdampt gewoonlijk gemakkelijker, De zwavel wordt gesmolten en begint op 119°C te verdampen. De dampproductie stijgt met de temperatuurstijging van de Sulfume.

De optimale temperatuur is 145 à 155°C – tot een maximum van 159°C; boven deze temperatuur wordt de viscositeit van zwavel hoger en begint het te verkleuren tot rood en dan bruin. Hoewel het bij 195°C weer minder viskeus wordt, kan tussen deze temperatuur en het kookpunt op 444°C damp geproduceerd worden, echter vergezeld door veranderingen in de fysieke structuur waardoor ongewenste zwaveloxiden, die schadelijk voor het gewas zijn, geproduceerd worden.

De Hotbox Sulfume wordt daarom geproduceerd om te functioneren tussen 119 en 159°C, waar hij maximum volumes 'veilig' zwavel produceert. Deze temperatuurregeling is automatisch en blijft juist zelfs bij grote spanningsschommelingen.

Effectieve en veilige verdamping van zwavel is een gecompliceerd proces. Het is van het grootste belang dat zwavel op de juiste temperatuur verdampt wordt. **De bodem van de kom moet daarom schoon en vlak gehouden worden om goed contact met het verwarmingselement te verzekeren.**

Resten

De Sulfume verdampt het zwavel op zuiver wijze, maar dit vereist schoon en zuiver zwavel. Als de door u gebruikte zwavel onzuiverheden bevat, blijven deze na de verdamping in de kom achter. Deze onzuiverheden moeten zo nu en dan verwarmd en uit de kom gegoten worden.

DEUTSCH

Ihr Hotbox Sulfume ist für das Verdampfen von Schwefel in Gewächshäusern entworfen worden.

Schliessen Sie das Gerät an das Stromnetz an. **Stellen Sie dabei sicher, dass es ausreichend geerdet ist.** Füllen Sie den Becher zur Hälfte mit Schwefel. Dieser kann entweder aus Steinschwefel, Pulver, oder Schwefelkristallen bestehen. Steinschwefel verdampft jedoch am leichtesten. Der Schwefel wird zunächst schmelzen, und dann bei 119°C zu verdampfen beginnen. Ihr Sulfume steigert die Dampfausgabe, wenn die Temperatur steigt.

Die optimale Temperatur beträgt 145°C bis 155°C – bis zu einer Maximaltemperatur von 159°C, über welcher sich die Viskosität des Schwefels steigert, d.h. dieser wird zunächst rot, dann braun. Obwohl er nach Überschreiten einer Temperatur von 195°C wieder weniger viskos sein wird, kann Dampf auch zwischen dieser Temperatur und dem Siedepunkt von 444°C produziert werden, wobei Änderungen der physischen Struktur auftreten, und unerwünschte Schwefeloxide produzieren werden, welche Ihren Pflanzen schaden können.

Ihr Hotbox Sulfume wurde deshalb für einen Betrieb zwischen 119°C und 159°C entworfen. Innerhalb dieses Temperaturbereichs wird er maximale Volumen von ‚sicherem‘ Schwefel produzieren. Die Temperaturregelung ist automatisch und wird auch so verbleiben, wenn große Spannungsvariationen auftreten.

Die effektive und sichere Verdampfung von Schwefel ist ein komplexes Thema. Es ist besonders wichtig, dass Schwefel mit Hilfe der korrekten Temperatur verdampft wird. **Halten Sie deshalb den Boden des Bechers sauber und flach, um einen guten Kontakt mit dem Heizelement sicherzustellen.**

Restbestände

Ihr Sulfume verdampft Schwefel sehr sauber, wobei dies jedoch von der Sauberkeit oder Reinheit des Schwefels abhängen wird. Wenn der von Ihnen angewendete Schwefel Unreinheiten enthält, werden diese auf dem Boden des Bechers zurückbleiben, nachdem derselben verdampft wurde, und Sie sollten ihn deshalb von Zeit zu Zeit aufheizen, um diese Unreinheiten ausschütten zu können.

ITALIANO

Hotbox Sulfume è progettato per evaporare lo zolfo nelle serre.

Collegatelo all'alimentazione elettrica e **accertatevi che sia messo a terra in modo sicuro.** Riempite metà secchiello di zolfo; potete utilizzare zolfo solido, in polvere o fiori di zolfo. Lo zolfo solido tende a evaporare più facilmente. Lo zolfo si scioglie, e a 119°C inizia a evaporare. Sulfume fa aumentare l'emissione di vapore man mano che la temperatura aumenta.

La temperatura ottimale è di 145°C – 155°C, fino a un massimo di 159°C, dopodiché la viscosità dello zolfo inizia ad aumentare, e lo zolfo diventa rosso e poi marrone. Sebbene a 195°C diventi di nuovo meno viscoso, tra questa temperatura e il punto di ebollizione di 444°C si produce vapore; la struttura fisica dello zolfo subisce dei cambiamenti che promuovono la produzione indesiderata di biossido di zolfo, sostanza potenzialmente nociva per le piante coltivate.

Hotbox Sulfume agisce tra 119°C e 159°C per produrre i massimi volumi di zolfo 'sicuro'. La temperatura viene regolata automaticamente, e rimane costante anche in caso di forti variazioni di corrente.

La vaporizzazione efficace e sicura dello zolfo è un fenomeno complesso. È molto importante vaporizzare lo zolfo alla giusta temperatura, **quindi mantenete pulita e piatta la base del secchiello per stabilire un buon contatto con l'elemento termico.**

Residui

Sulfume fa evaporare lo zolfo senza lasciare residui, ma ciò dipende dalla purezza e pulizia dello zolfo. Se lo zolfo utilizzato contiene delle impurità, queste rimarranno nel secchiello al termine dell'evaporazione; di tanto in tanto riscaldare le impurità e smaltirle

SPECIFICATIONS

APPLICATION	The Sulfume can be hung from any greenhouse structure Equally space the units for uniform distribution
COVERAGE	10 – 100m ² (10 – 100 units per hectare, 5 – 50 per acre)
VOLTAGE	100Volt – 230Volt (Voltage Independent)
POWER	45 Watts (120 Watts)
CABLE	Either 2 metres & moulded plug or 4 metre with no plug
SIZE	13cm (5") Diameter – 18cm (7") High
CHEMICALS	Individual chemicals should only be used within the regulations of the particular country, and only in accordance with the instructions supplied by the chemical manufacturer. Hotbox International are not suppliers of chemicals and cannot give advice on their use.

BetterGrow Hydro, Inc.
5623 E. Washington Blvd., Los Angeles, CA 90040, U.S.A
877-640-GROW · 323-510-2700 · FAX 323-510-2701
www.bghydro.com
info@bghydro.com