Unis

Horticole de CO2 contrôleur



Présentation

Merci d'avoir acheté le contrôleur de CO2 Ecotechnics Unis. Afin de profiter pleinement de votre nouveau contrôleur, s'il vous plaît lisez attentivement ce manuel et utiliser le produit comme dirigé.

Le dioxyde de carbone (CO2) est un gaz incolore, inodore présent naturellement dans notre environnement. Il est normalement présent dans l'atmosphère à une concentration d'environ 0,036% ou de 360 □□ppm.

Le dioxyde de carbone dans notre atmosphère est connu comme une «serre» de gaz. Ce gaz naturel, ainsi que l'hydrogène-vapeur, méthane, oxyde nitreux, l'ozone et quelque chose comme la Loi sur les murs et le plafond de verre d'une serre. Il permet la lumière du soleil pour garder les choses au chaud, mais il ne laisse pas la chaleur s'échapper. C'est pourquoi les scientifiques ont commencé à appeler les gaz "à effet de serre" des gaz en raison de leur effet de réchauffement sur la terre. Si ce n'était pas pour ces gaz à effet de serre, les scientifiques prédisent que notre planète serait inhabitables, avec une température moyenne d'environ -23 ° C.

Bien qu'il comporte un très faible pourcentage de notre atmosphère, il est vital pour presque toutes les formes de vie. Sans CO2 nous n'aurions probablement pas exister parce que le dioxyde de carbone est le composé inorganique principe que les plantes utilisent pour construire leurs tissus. Par conséquent, nous tirons nos ressources énergétiques soit par les plantes consomment directement, ou indirectement lorsque nous mangeons les animaux qui consomment des plantes. Par conséquent, il est clair que le dioxyde de carbone augmente et rend possible l'existence même de la vie sur terre. Comme un ingrédient essentiel dans l'atmosphère, le CO2 qui rend notre planète un endroit où toutes les formes de vie peut s'épanouir.

De nombreux producteurs ne parviennent pas à reconnaître l'importance de dioxyde de carbone dans leur growroom.

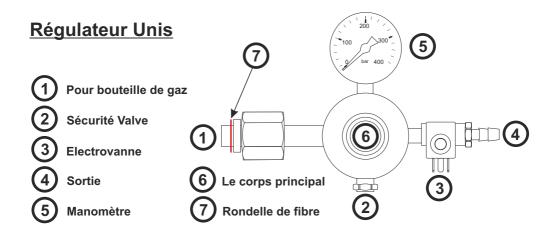
la plupart des plantes poussent plus vite et plus avec des niveaux améliorés de CO2 en raison de la photosynthèse plus efficace et une réduction des pertes d'eau. Il ya aussi beaucoup d'autres avantages pour les plantes, parmi eux une plus grande résistance aux températures extrêmes et autres formes de stress, une meilleure croissance à faibles intensités lumineuses, profondes améliorée / ratios Top & moins de blessures à partir de polluants atmosphériques.

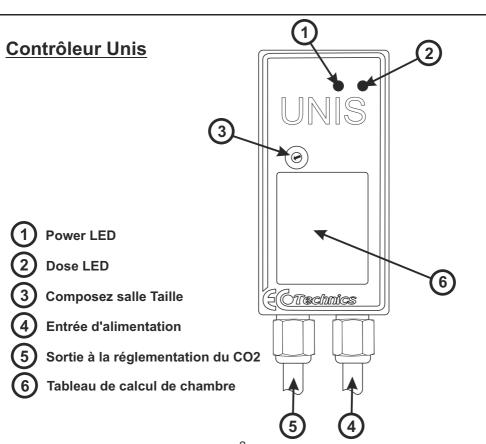
La photosynthèse est le terme utilisé pour décrire le processus par lequel les plantes se combinent avec les molécules de CO2 des molécules d'eau pour former des sucres complexes, il ya un atome d'oxygène résultante de rechange qui est relâché dans l'air, les sucres étant transformés par la plante pour former des polymères naturels pour la croissance. Le niveau ambiant de CO2 dans l'air est de 300-400 ppm, plantes à croissance rapide dans votre growroom ou en serre peuvent utiliser tout le CO2 disponible en moins d'une heure la photosynthèse et donc la croissance ralentit à un arrêt virtuel.

On peut voir que la vitesse à laquelle les plantes sont capables de croître est relative à la disponibilité de photosynthesized sucres complexes. Augmenter le niveau ambiant de CO2 dans votre growroom provoque plus de sucres d'être produite permettant à la plante de croître plus vite. Le niveau optimal de CO2 pour la croissance des plantes est généralement accepté à 1200-1600 PPM, de plantes cultivées dans ce milieu peut atteindre jusqu'à 40% plus rapide, raccourcissant ainsi les temps des récoltes et augmenter les rendements. Ceci est bien sûr en supposant l'absence d'autres facteurs limitatifs, tels que le manque de lumière disponibles, etc

Il est à noter qu'il n'y a aucun avantage à augmenter les niveaux de CO2 au-delà de 2000 ppm pour la plupart des espèces de plantes de serre. Il convient également de noter qu'il ya généralement aucun avantage à élever les niveaux de CO2 pendant les heures sombres.

Diagrammes Unis Régulateur de CO2





Mise en place du Système de CO2 Unis

Préparatifs

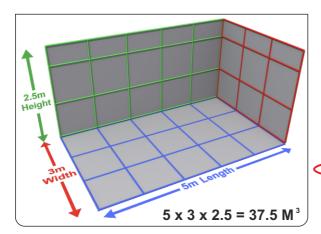
Avant de configurer votre contrôleur de CO2 UNIS vous aurez besoin de connaître le volume cubique de votre région en pleine croissance. Une fois calculé et mis cela va permettre au contrôleur de CO2 Unis pour introduire la quantité optimale de CO2 pour vos plantes.

Utilisez l'exemple ci-dessous comme un guide sur la façon de mesurer, calculer et ensuite ajuster le contrôleur pour le réglage approprié nécessaire pour votre chambre à l'aide d'un petit tournevis.

longueur x largeur x hauteur = volume interne cubes de la salle

Calcul du volume Exemple de chambre

L'illustration ci-dessous montre un exemple typique d'une pièce, dans ce cas, la salle de mesures de longueur 5M, 3M de largeur et 2,5 m de hauteur.

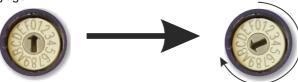


Setting	Growroom Volume						
0	1 Cubic metre						
1	2 Cubic metres						
2	4 Cubic metres						
3	6 Cubic metres						
4	8 Cubic metres						
5	10 Cubic metres						
6	15 Cubic metres						
7	20 Cubic metres						
8	25 Cubic metres						
9	30 Cubic metres						
Α	35 Cubic metres						
В	40 Cubic metres						
C	45 Cubic metres						
D	50 Cubic metres						
E	75 Cubic metres						
F	100 Cubic metres						

Pour calculer le volume de votre chambre de culture, de mesurer votre chambre à longueur largeur et la hauteur en mètres, puis multipliez la largeur la longueur et la hauteur pour obtenir le volume cubique de votre chambre.

Exemple: $5 \times 3 \times 2.5 = 37.5 \text{ M}^3$

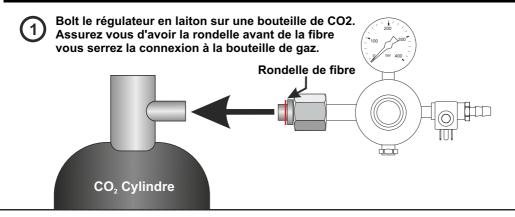
- 2 Une fois que vous avez votre volume de la pièce, utilisez le tableau de CO2 Unis pour trouver le réglage correspondant le plus proche.
- Composez dans le paramètre requis sur le contrôleur de CO2 Unis en utilisant un petit tournevis, Exemple: vous tournez la flèche vers la droite pour s'aligner avec «B» comme on le voit dans le diagramme ci-dessous de 40 mètres cubes est la plus proche réglage.

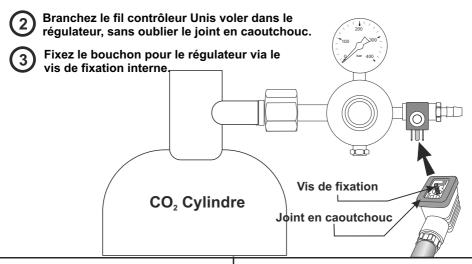


Réglage d'usine initiale

Réglez flèche pour pointer vers "B" pour une chambre exemple ci-dessus

Raccordement du contrôleur de CO2 Unis





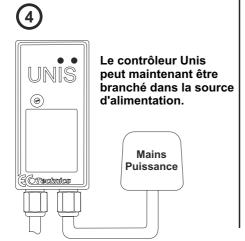
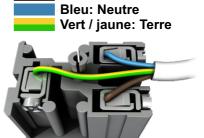


Schéma de raccordement des câbles pour coudé sur le régulateur

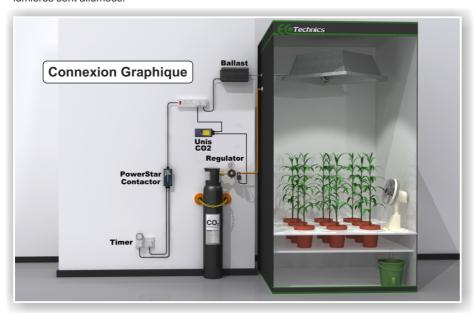
Brown: Live



Mise en place du Système de CO2 Unis

Cultivez Utilisation Chambre

Généralement pour un usage en intérieur salle de pousser le contrôleur Unis CO2 serait branché avec l'alimentation du système d'éclairage afin qu'il ne fonctionne que quand les lumières sont allumées.



Glass House utilisation

Pour le verre à usage interne du contrôleur Unis CO2 devrait être relié à une minuterie de 24 heures dans Pour l'éteindre pendant les heures sombres comme il n'y a aucun avantage à élever les niveaux de CO2 pendant l'obscurité.



Sécurité de dioxyde de carbone

Ordinaire de l'air extérieur contient normalement de CO2 à une concentration de 300 ppm (300 parties de gaz CO2 par million de parties d'air.) A l'intérieur, cependant, si nous sommes à la maison, au bureau ou en déplacement dans un espace confiné comme un avion, le teneur en CO2 peuvent varier considérablement. Habituellement dans une maison, les niveaux de CO2 peuvent varier jusqu'à 300 - 2000 ppm. Plusieurs études ont indiqué que le CO2 ne fait pas sérieux impact sur la santé humaine jusqu'à des niveaux atteindre environ 15 000 ppm. Ce niveau est plus de 40 fois supérieure à la concentration du CO2 atmosphérique normale. A des niveaux extrêmement élevés, soit 30 000 ppm, (ces concentrations sont généralement jamais être atteint dans une maison standard), les symptômes peuvent inclure des nausées, des vertiges, dépression mentale, tremblements, troubles visuels et des vomissements. A des niveaux extrêmement élevés, perte de conscience peuvent survenir. La gravité des symptômes dépend de la concentration de dioxyde de carbone et la durée de l'individu est exposé.

CO₂ - Dense que l'air

Dioxyde de carbone gazeux est de 1,5 fois plus dense que l'air. Par conséquent, il se trouve dans une plus grande concentration à des niveaux faibles.

des concentrations élevées de CO2 peuvent déplacer l'oxygène, et peuvent ensuite provoquer la mort, surtout si on les laisse s'accumuler dans les fosses à ciel ouvert et d'autres zones en sous-sol. Dioxyde de carbone agit sur nos fonctions corporelles vitales dans un certain nombre de façons, y compris la respiration stimulant, la réglementation de la circulation sanguine, et l'acidité des fluides corporels. Les plaintes courantes de l'augmentation des niveaux de CO2 comprennent la difficulté à respirer, augmentation de la fréquence respiratoire et / ou la fréquence du pouls, des céphalées, sudation, un essoufflement, une fatigue anormale et un sentiment de "congestion". Introduction de l'air frais peut aider à éliminer ces problèmes. Enfin, le CO2 est un asphyxiant, une condition dans laquelle une diminution extrême dans la quantité d'oxygène dans le corps, accompagnée d'une augmentation de dioxyde de carbone, conduit à une perte de conscience ou la mort. Les concentrations de 100 000 ppm ou plus de CO2 peut produire l'inconscience ou la mort

NORMES ET RECOMMANDATIONS POUR L'EXPOSITION CO2

La sécurité et administration de la santé au travail (OSHA) a établi une norme pour la concentration maximale admissible de dioxyde de carbone dans l'air de 0,5% (5000 ppm) pendant huit heures d'exposition continue. Le temps d'exposition maximal moyen pondéré de dioxyde de carbone dans l'air est fixé à 1,0% (10.000 PPM) d'un changement de dix heures dans une semaine de 40 heures.

CONSEILS DE SÉCURITÉ

- Toujours s'assurer que l'appareil est débranché avant de tenter de brancher le ventilateur et / ou le chauffage à l'unité.
- Toujours vérifier que tous les câbles sont correctement connectés et que le couvercle est vissé sur le avant de brancher l'appareil à l'intérieur et la mise sous tension.
- Toujours se rappeler que l'électricité et l'eau est une combinaison extrêmement dangereuses. L'électricité peut être fatale surtout dans la présence d'eau.
- Il est fortement recommandé que tout équipement électrique utilisé dans l'environnement en croissance est monté au-dessus du niveau du sol, sur une étagère murale, ou si possible, montés de telle sorte que, en cas de déversement d'eau ou les inondations des deux restent séparées.

CONSOMMATION 15 WATTS MAX
Tension d'alimentation 230-240V AC

GARANTIE PRODUIT Ecotechnics

Merci d'avoir choisi un produit Ecotechnics à utiliser dans votre growroom. En tant que fabricant leader d'équipements d'horticulture et d'accessoires, nous sommes engagés à offrir une gamme de produits innovants pour améliorer votre jardin. Notre engagement envers la qualité est inégalée, mais si vous ne rencontrez un problème tous nos produits sont couverts avec une pleine 1 an pièces et main-d'œuvre et la garantie doivent être retournés au détaillant, avec le reçu d'achat original.

Ecotechnics RU Ltd n'est pas responsable pour les coûts salariaux liés à l'installation ou l'enlèvement du produit, la perte de profits, perte ou indirects, des blessures aux personnes ou des biens ou toute autre perte indirecte soit la cause.

Boutique / Concessionnaire					Date de l'achat					
				D	D	M	M	Y	Y	
		J	K.							
				124 y	TA THE	To help			1 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
	Nombre de série	U	С	•		•				

