



The humidity regulator for humidors

70 % humidity guaranteed for a humidor containing 40 to 80 cigars

Régulateur d'humidité pour caves à cigares

Autorégulateur d'humidité à 70 % pour les caves de 40 à 80 cigares

ΣPSILON

L'HUMIDIFICATION DES GRANDS TABACS

Les tabacs qui composent les meilleurs cigares proviennent de zones tropicales ou équatoriales: Cuba, Saint-Domingue, Sumatra, Cameroun et Philippines. Dans ces régions, le climat apporte le taux d'humidité idéal pour le mûrissement des feuilles de tabac. Ce taux est élevé (70 à 80 %) et l'amplitude des variations hygrométriques est faible.

C'est dans cette ambiance que le cigare atteint sa maturité pour être mis en coffret et expédié partout dans le monde. Dès lors, il est confronté aux pires variations de température et d'humidité. La qualité du cigare en souffre généralement et il ne peut achever son mûrissement qu'enfin au repos dans la vitrine conditionnée de votre détaillant spécialiste.

Il est nécessaire que le cigare retrouve son ambiance d'origine pour achever sa maturation et délivrer, au moment d'être fumé, toutes ses qualités gustatives. Il convient de recréer chez soi le taux d'humidité des régions de production du tabac. L'humidificateur PRECISION 70 reconstitue et maintient constante une humidité relative de 70%.

La conservation ainsi que la bonification des qualités du tabac reposent donc sur le contrôle de l'humidité relative.

Précision 70 est conçu pour stabiliser à 70 % l'humidité relative: c'est un Régulateur d'Humidité.

1/ L'humidité Relative.

L'Humidité Relative (HR) exprime le rapport entre la quantité effective de vapeur d'eau dans un volume donné d'air et la quantité maximale que ce volume peut contenir à la même température.

L'eau s'évapore dans l'atmosphère jusqu'à ce que soit atteinte une proportion maximale de vapeur d'eau dans l'air, dite humidité saturante. Quand cette condition est atteinte,

la moindre chute de température provoque la condensation de la vapeur et l'apparition de minuscules gouttes d'eau. Il s'agit du phénomène de rosée. La saturation de l'air en vapeur d'eau (ou point de rosée) correspond donc à 100 % d'humidité relative.

A 20° centigrade et pour une pression normale, la quantité de vapeur d'eau dans l'air à 100 % HR est d'environ 15 grammes d'eau par mètre cube d'air. Quand la quantité de vapeur d'eau dans l'air est en deà de la

HUMIDIFICATION OF THE BEST TOBACCO

The best cigars are made from tobaccos grown in tropical or equatorial areas: Cuba, Santo-Domingo, Cameroon, Sumatra and the Philippines.

The humidity of the climate in these countries is ideal for the maturation of the tobacco leaves. The Relative Humidity is high (70 to 80 %) and almost constant.

The tobacco matures in this atmosphere before the cigars are manufactured and sent around the world. From then on, the cigars undergo harsh temperature and humidity variations. They can only complete their maturation once at rest in the controlled environment of the tobacconists'. Cigars need their original humid atmosphere to achieve maturation and deliver then when smoked their aroma at its best.

It is therefore necessary to recreate the humid climate of the production area when storing the cigars at home or at the office. The Précision 70 humidifier creates in your humidor a constant Relative Humidity of approximately 70 %.

Relative Humidity.

The Relative Humidity (RH) may be defined as the amount of moisture in the atmosphere as compared with that of complete saturation at the given temperature.

Water exposed to the air gradually evaporates until saturation point i.e. the highest quantity of evaporated water which the air may retain. At saturation point, the slightest drop in temperature will cause condensation. This is known as the dewpoint, and corresponds to 100% RH.

At 20 degrees centigrade (68°F) and a normal atmospheric pressure, the amount of water present in the air at 100% RH is approximately

15 grammes per cubic meter. At a Relative Humidity of 70%, the amount of evaporated water is approximately 10.5 gram-mes per cubic meter.

Why create a humid environment with a constant Relative Humidity of 70% ?

Cigars are naturally hygroscopic products. In common with many organic substances, they dry out in the absence of humidity in the air, or absorb moisture from the ambient air. They establish an equilibrium with the atmospheric humidity which surrounds them.

A dry cigar burns too quickly, the temperature at which combustion occurs is too high as it is not tempered by the natural moisture of the cigar.

saturation, l'humidité relative est inférieure à 100 %. A peu de choses près, une HR de 70 % correspond à une quantité d'eau par mètre cube d'air de 70 % de la quantité présente à saturation: environ 10,5 grammes d'eau par mètre cube d'air.

2/ Pourquoi créer et maintenir une ambiance humide de 70 % d'Humidité Relative ?

Les cigares sont des produits naturels hygroscopiques. Comme beaucoup de substances organiques et spécialement végétales, ils s'humidifient ou se dessèchent en prenant ou rendant de l'humidité à l'atmosphère ambiante.

Un cigare trop sec se consume trop vite. Sa température de combustion est trop forte, n'étant plus tempérée par l'humidité naturelle du cigare. La fumée est chaude, âcre à la gorge. Le cigare est agressif.

Un cigare trop humide se consume mal. Le tirage est difficile et des cratères se forment au point de combustion. La fumée est lourde, le goût heurté et piquant.

Pour être bon à fumer, le cigare doit contenir une quantité d'eau (humidité du cigare) de 13 à 14 % de son poids total. La combustion est régulière et le tirage aisé. La fumée est légère, bleutée et la vapeur d'eau qu'elle

contient en efface les effets irritants. Les qualités aromatiques du tabac se développent alors pleinement.

Cette quantité de 13 à 14 % d'humidité contenue dans le tabac correspond à l'équilibre avec une atmosphère à environ 70 % HR. Voilà pourquoi il convient de stabiliser à environ 70 % HR l'atmosphère dans laquelle seront conservés les cigares.

3/ Comment créer et maintenir une ambiance humide de 70 % d'Humidité Relative ?

Une méthode classique d'humidification consiste à mettre une réserve d'eau dans une cave à cigares. Inévitablement, l'air se saturera de vapeur d'eau et dès que l'HR dépassera 85 % des moisissures apparaîtront. Au delà de 90 %, c'est le risque de pourriture au bout de quelques jours ou de quelques semaines.

Tous les moyens mécaniques qui ont pu être imaginés pour limiter la saturation de la vapeur d'eau dans un volume clos sont inopérants. Seule une réserve d'eau insuffisante permet d'éviter le pire. Mais alors, une fois l'eau évaporée, les cigares sont condamnés à sécher assez rapidement.

L'originalité de Précision 70 est d'apporter

The smoke is hot and acrid: the cigar becomes aggressive.

A damp cigar does not burn easily. It becomes difficult to draw on and craters occur at the combustion point. The smoke is heavy, the aroma pungent and tart.

For a pleasant smoke, a cigar should contain a certain amount of moisture which corresponds to 13-14% of its total weight. Thus, the combustion is regular. The draw is easy and the smoke blueish and light. The aroma of the tobacco is fully developed whilst the irritating effect of the smoke is moderated by the humidity of the cigar itself. The ideal moisture contents of a cigar (13 to 14%) corresponds to a Relative Humidity of 70%. This is why it is necessary to maintain the Relative Humidity of the atmosphere in which cigars are stored.

How to create and maintain a constant Relative Humidity of 70% ?

The classical method consisted in placing a water reservoir inside the humidor in which the air becomes quickly saturated by evaporated water. As soon as the Relative Humidity runs past 85%, mould appears. Beyond 90%, cigars will rot away after a few weeks or even days. All mechanical devices which have been conceived to restrain the Relative Humidity in an hermetically sealed humidor are inoperable. Of course, a limited amount of water in the reservoir would avoid the decay of the cigars, but not their dessication after

a short while, once all the water has completely evaporated.

Précision 70 overcomes this problem. The secret of its originality lies in a physico-chemical solution. The principle is based on the creation of mélange of water and tensio-active substances which limits the potential of the evaporation of the water itself. The humidity of the air is a function of the composition of this mélange. Therefore, the manufacturer can control the Relative Humidity of the ambient atmosphere inside any humidor.

How to use the Précision 70 humidity regulator? Précision 70 is delivered ready for use and must be filled with distilled water following the directions. The periodic addition of distilled water is enough to enable it to stabilise the Relative Humidity indefinitely.

Under normal conditions of use, your humidity regulator should be refilled with distilled water approximately every month. The hygrometer will allow you to estimate if a refill is necessary or not. This is required when any deviation below 70% occurs.

A Special Care Solution has been developed by our laboratories to ensure the periodic maintenance of Précision 70. This solution aims at regenerating the tensio-active substances.

We advise use of the Special Care Solution to refill your humidity regulator approximately every six months.

une solution physico-chimique à ce problème. Précision 70 repose sur la découverte d'un mélange de corps tensio-actif et d'eau qui réduisent le potentiel de l'eau à s'évaporer. Le taux d'humidité dépend de la composition de ce mélange. Ainsi, le constructeur peut maîtriser l'humidité ambiante à l'intérieur de la cave à cigare.

Précision 70 est conçu pour stabiliser à 70 % l'humidité relative: c'est un régulateur d'humidité.

4/ Conditions d'utilisation du régulateur d'humidité ONYX.

L'ONYX est livré prêt à l'emploi. Il fonctionne sans réglage et doit être rempli aussi souvent que nécessaire en respectant les instructions de remplissage.

En condition normale d'utilisation, le remplissage se fera toute les 3 semaines environ, en utilisant exclusivement de l'eau distillée. Entre temps, l'hygromètre vous permettra de juger s'il y a lieu de procéder au remplissage. Tout écart significatif en dessous de 70 % implique cette nécessité.

MAINTENANCE

Nos laboratoires ont mis au point une Solution de Rénovation. Cette solution est

destinée à l'entretien périodique de votre régulateur d'humidité EPSILON. Elle permet la régénération des produits tensio-actifs. Nous conseillons l'utilisation de la Solution de Rénovation pour le remplissage de l'appareil tous les six mois environ.

IMPORTANT

You must fill your regulators at least once per month. When you do not use your cigar trunk for a long period of time, lock up all the humidifiers in a tight plastic bag. Don't forget one refill every six months with the Special Care Solution, to regenerate the active substances.

IMPORTANT

Nous déconseillons formellement l'emploi de tout autre liquide pour humidificateurs. Ne laissez pas votre régulateur d'humidité se dessécher (voir les conditions d'utilisation). Si vous n'utilisez pas votre cave à cigares pendant une longue période, enveloppez soigneusement votre humidificateur EPSILON dans un sachet bien étanche.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Type: Humidifier for humidor (humidity regulator).

Relative Humidity guaranteed: Approximately 70%.

Model: EPSILON black or gold.

Capacity of humidification: A humidor containing 50 to 150 average size cigars. For humidors of more than 150 cigars, several EPSILON may be used.

Stabilisation time after closing of the humidor: 15 to 20 minutes.

Refill: Approximately every month, exclusively with distilled water.

Maintenance: Refill approximately every six months with the Special Care Solution.

Fixing: Magnetic rust-proof elements, suitable for all kinds of humidors.

Case: A. B. S. Plastic.

Color: Brilliant black or gold.

Size: 108 x 93 x 24 mm, 4" 1/8 x 3"

5/8 x 1", including fixings.

Weight: 200 grammes, 7.05 Oz.

All materials used are absolutely fire and covered by various patents

Made in France

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Type: régulateur d'humidité pour cave à cigares.

Taux d'humidité garanti: environ 70 % d'Humidité Relative.

Modèle: EPSILON.

Volume

d'humidification: pour coffret contenant jusqu'à 80 cigares. Pour les caves de plus de 80 cigares, plusieurs régulateurs EPSILON peuvent être mis en place.

Temps de stabilisation après fermeture de la

cave à cigares: 15 à 20 minutes.

Remplissage: toute les 3 semaines, avec de l'eau déminéralisée exclusivement.

Maintenance: tous les six mois, effectuer un remplissage avec la Solution de Renovation pour la régénération des substances actives.

Dimensions et

contenance: 108 x 93 x 24 mm, 130 ml/5 Fl. Oz.

Fixation: par éléments magnétiques inaltérables. Convient à tous les types de coffre.

Boîtier: plastique A.B.S.

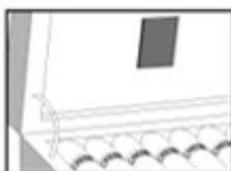
Couleur: noir brillant, doré ou chromé.

Mounting Montage



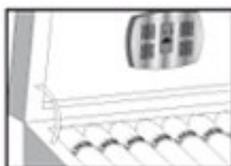
Remove the protective tape from the adhesive surface at the back of the magnetic element.

Retirer la bande protectrice de l'adhésif au dos des plaquettes magnétiques. Puis, placer les aimants sur l'humidificateur avant de coller l'ensemble à l'intérieur du couvercle. Bien nettoyer la surface du couvercle avant le collage.



Place the magnetic element inside the top of the humidor and press firmly for a few seconds.

Détacher le régulateur d'humidité EPSILON et presser fermement les plaquettes magnétiques pendant plusieurs secondes, à l'intérieur du couvercle de la cave à cigares.



Your 70 % EPSILON humidity regulator is easily fixed in your humidor.

Ainsi, votre régulateur d'humidité EPSILON trouve aisément sa place.

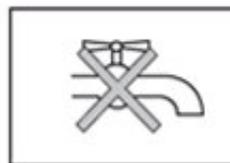
Adjusting the hygrometer Etalonnage de l'hygromètre



We recommend to adjust the instrument once a year. Simply wrap it up in a wet cloth for half an hour. The pointer should indicate 94-96%. If this is not the case, readjust the instrument on the back with a screwdriver.

Nous recommandons d'étalonner l'hygromètre une fois par an pour garantir une indication exacte. Envelopper dans un tissu mouillé pendant une demi-heure. Puis régler l'aiguille avec un tournevis entre 94 - 96 %, au dos de l'appareil.

Refill Remplissage



It is necessary to refill your humidity regulator as soon as your hygrometer indicates a relative humidity below 70 %, about once a month. Refill with distilled water exclusively.

Il est nécessaire de procéder au remplissage lorsque l'hygromètre descend significativement au-dessous de 70%. Pour le remplissage, utiliser exclusivement de l'eau déminéralisée.



Allow the liquid to penetrate into the foam through the slots of the appliance.

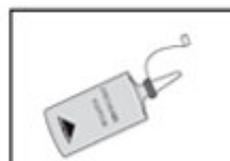
Faire pénétrer lentement le liquide horizontalement dans la mousse par les orifices au dos de l'appareil.



Repeat the operation until it becomes saturated and the liquid spills over. Dry carefully the appliance after the refilling. Replace it in your humidor.

Le remplissage est terminé lorsque le trop-plein de liquide commence à goutter. Sécher soigneusement l'appareil avant sa remise en place dans le coffret à cigares.

Maintenance



+ Twice a year, refill your humidity regulator with the Special Care Solution, to regenerate the tensio-active substances.

Pour l'entretien périodique du régulateur EPSILON, effectuer un remplissage en utilisant la Solution de Renovation, tous les six mois environ.

CREDO

29 Rue Roussel Doria 13004 MARSEILLE - FRANCE
TEL: (33)04 91 85 46 36 - FAX: (33)04 91 34 54 31