



# AtmoSAFE

**Fonctionnalités fondamentales, précision de champion**  
**Funcionamiento optimizado, precisión insuperable**

## Nouveaux incubateurs I avec ventilation

Homogénéité thermique optimisée, même à pleine charge. En effet, dès à présent, la gamme des incubateurs s'est élargie des nouveaux modèles IFE et IFP dotés d'une turbine de ventilation réglable. Aucun risque cependant: cette turbine est totalement déconnectable pour les chargements sensibles ou les échantillons ne pouvant supporter la moindre turbulence. Le système de chauffage périphérique qui caractérise la qualité de nos produits reste optimisé autant pour la convection naturelle que pour le brassage par turbine. Avantage supplémentaire: les temps de récupération après ouverture des portes se trouvent considérablement raccourcis. Les incubateurs IFE (régulateurs de classe Excellent) et IFP (régulateurs de classe Perfect) sont ainsi à même de répondre positivement à un vaste spectre d'applications pour un grand nombre d'utilisateurs: incubation sur vases ouverts ou fermés, chargés à minima ou complètement remplis, avec ou sans activation de la turbine de brassage, ou tournant en régime adapté.

## Ahora incubadores I con ventilador

¡Óptima distribución térmica en el interior incluso a carga máxima! Nuestros nuevos modelos de incubador IFE e IFP con turbina de aire regulable ya están disponibles. Dado que nuestra exclusiva calefacción de superficie amplia se adapta a la perfección tanto a un sistema de convección natural como a un sistema de circulación forzada, el ventilador se puede desconectar por completo en caso de materiales de carga sensibles, como por ejemplo muestras que no se puedan exponer a turbulencias de aire. Ventaja adicional: los tiempos de recuperación después de abrir las puertas se han reducido notablemente. Por ello, los incubadores IFE (regulador tipo Excellent) e IFP (regulador tipo Perfect) pueden satisfacer todas las necesidades del usuario: incubación en recipientes abiertos o cerrados con cargas totales o parciales, con o sin turbina de aire o con el número de revoluciones del ventilador ajustado según proceda.



**Nouveau – Nuevo**

## La nouvelle performance-prix Memmert pour les incubateurs à CO<sub>2</sub>

Dès la version de base, l'INCO offre une précision et une fiabilité exceptionnelles. Pour encore plus de confort et d'hygiène, pour une saisie protocolaire et une présentation documentaire optimisées de vos processus, pour élargir les possibilités en matière d'atmosphère à CO<sub>2</sub> et d'hygrométrie, 6 modules complémentaires sont à la disposition de l'utilisateur pour créer son modèle personnalisé de haut de gamme. Suite à la réorganisation de nos processus de fabrication (v. notre article page 3), nous améliorons encore notre temps de réponse pour fournir plus rapidement et avec plus de souplesse tous les modèles évolutifs. Les incubateurs INCO 2 ouvrent la voie pour fournir des modèles personnalisés au plus près:

- **module confort:** deux arrivées de gaz avec connexions à raccord rapide et inverseur automatique de réservoir
- **module hygiène:** caisson intérieur en inox électropoli
- **module communication:** interface USB, logiciel standard "Celsius" pour programmation et saisie de protocoles, mémoire interne en boucle, lecture, interface imprimante
- **module CO<sub>2</sub>:** extension de la gamme de régulation du CO<sub>2</sub> de 0 à 20%
- **module Premium d'extension haut de gamme:** comprend l'ensemble des modules confort, hygiène, communication et CO<sub>2</sub>
- **module hygrométrique:** gestion active par microprocesseur de l'hygrométrie avec humidification et déshumidification (40-97 % rh)

## La nueva relación calidad-precio de Memmert para los incubadores de CO<sub>2</sub>

Incluso los incubadores INCO con equipamiento estándar ofrecen una precisión y fiabilidad de primera. Para un mayor confort e higiene, para la protocolización y documentación óptimas de los procesos y para un mayor margen en atmósferas con CO<sub>2</sub> y humedad, el usuario puede construir ahora un modelo de gama alta totalmente personalizado con seis módulos adicionales. Gracias a la reestructuración de los procesos de producción (véase el artículo de la página 2), en el futuro podremos construir más rápido equipos con distintas posibilidades de montaje. Los incubadores INCO inician esta nueva etapa de módulos «a medida»:

- **Módulo de confort:** dos conexiones de gas con acoplamiento rápido y cambio automático de botella de gas
- **Módulo de higiene:** cámara de trabajo electropulida y soldada con láser sin ranuras
- **Módulo de comunicación:** puerto USB, software estándar "Celsius" para programación y protocolización, memoria interna circular de protocolos, puerto de impresora
- **Módulo CO<sub>2</sub>:** zona CO<sub>2</sub> ampliada del 0 al 20%
- **Módulo Premium:** módulos de confort + higiene + comunicación + CO<sub>2</sub>
- **Módulo de humedad:** regulación activa de humidificación y deshumidificación (40-97% rh) con microprocesador

### Sommaire AtmoSAFE novembre 2009

Département expédition Memmert modernisé	page 2
Les HPP mettent la vapeur au papier spécial	page 2
Vieillessement accéléré pour bois de lutherie	page 3
Portrait de client: Voor't Labo	page 4
Memmert soutient la formation professionnelle	page 4
Le sport chez Memmert	page 4

### Contenido AtmoSAFE Noviembre 2009

Envíos de Memmert de mayor envergadura y modernidad	Página 2
Las HPP templan un nuevo papel especial	Página 2
Envejecimiento artificial de la madera para la fabricación de instrumentos musicales	Página 3
Presentación de clientes	Página 4
Memmert apoya al centro SOS	Página 4
Memmert y el deporte	Página 4

## A vos marques, emballés, partez...

Des centaines de colis partent quotidiennement de notre usine, par terre, air ou mer vers toutes les destinations du monde. Pour répondre aux challenges du futur, nous avons lancé cet été un vaste chantier de rénovation. Le résultat est au rendez-vous. Nos appareils sont ainsi conditionnés sur un mode plus ergonomique et expédiés plus rapidement. Trois postes de conditionnement permettent de traiter parallèlement différentes tailles d'appareils.



Notre nouveau service expédition: plus beau, plus clair, plus moderne  
Más rápida, más clara, más moderna: la nueva oficina de expedición

La restructuration du Service Expédition est la première étape du projet "fabrication en flux de valeurs optimisées", élaboré conjointement avec le Fraunhofer Institut pour la productique et l'automatisation de Stuttgart.

Les conditions de travail ont été optimisées: chariots et engins de levage pour éviter la manutention des charges lourdes, hauteurs de travail variables pour ménager le dos, matériaux d'emballage toujours à portée de main, lampes à économie d'énergie type lumière du jour à la place des néons. Les conditionnements en bois sont remplacés par une base de cartons ondulés multicouches, d'assemblage rapide, sans clous ni agrafes. Avantage notable pour le destinataire par la facilité de déballage et de recyclage. Avec ses 1.400 m<sup>2</sup>, le service expédition a quasiment doublé de surface. Les rayonnages de grande hauteur ont une capacité de plus de 2.000 étuves prêtes à être expédiées. On y entrepose également les matériaux de conditionnement ainsi que les pièces de maintenance et de rechange.



Poste d'expédition ergonomique: les accessoires et les matériaux d'emballage toujours à portée de main.

Trabajo ergonómico en el ámbito de la expedición: los accesorios y el material de embalaje, siempre a mano

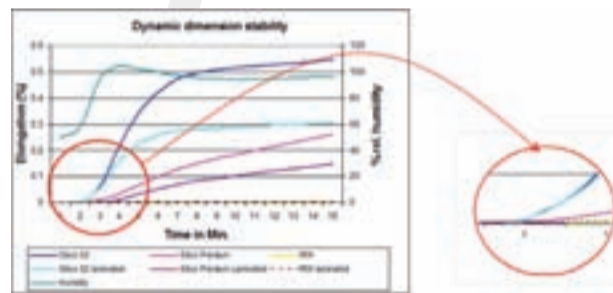
## A sus puestos... embalado... ¡enviado!

Cientos de paquetes salen a diario de nuestras instalaciones por tierra, mar y aire con dirección a todo el mundo. En verano de 2009 remodelamos nuestro departamento de expedición para dejarlo listo para los desafíos del futuro, y el resultado ya se puede ver: ahora nuestros aparatos se enviarán de una forma más ergonómica y más rápida. Ahora es posible embalar en paralelo tamaños distintos en tres puestos de empaquetado. Nuestro proyecto "Optimización del flujo de valor en la fabricación" en cooperación con el Instituto Fraunhofer de tecnología de producción y automatización (Stuttgart), anunciado ya en junio de 2008, ha culminado su primera etapa con la restructuración del departamento de expedición. Se ha dado protagonismo fundamentalmente al establecimiento de condiciones laborales óptimas para los trabajadores. Los carros y los elevadores evitan la necesidad de elevar a mano cargas pesadas, las diferentes alturas de trabajo en los puestos de empaquetado descargan la espalda, el material de embalaje está siempre a mano y los antiguos tubos de neón han dado paso a lámparas de bajo consumo similares a la luz del día. Estamos muy orgullosos de nuestro nuevo concepto de embalaje con cartón corrugado, que ha reemplazado a los embalajes de madera. Los paquetes se hacen de forma rápida y sencilla sin clavos ni grapas, lo que también le facilita mucho la tarea al cliente al desembalarlos y eliminarlos. Con 1.400 m<sup>2</sup>, nuestro departamento de expedición ha duplicado su superficie. Las estanterías altas tienen capacidad para hasta 2.000 estufas que pueden cargarse en contenedores o bien de forma aislada, al igual que material de embalaje, piezas de servicio o de repuesto.

## Les chambres à climat constant HPP mettent la vapeur pour un nouveau papier spécial

Plus de deux mille ans séparent l'art du papier sur tamis manuel découvert par les Chinois et les machines à cylindres ultramodernes actuelles. Longues de plusieurs centaines de mètres, les plus performantes de ces machines débitent le papier à plus de 2000 mètres à la minute, produisant des tonnes et des tonnes de papier, parfois jusqu'à mille par jour. Les principes fondamentaux sont cependant restés les mêmes et l'eau est toujours au centre du débat, soit comme élément essentiel pour la préparation des fibres, soit comme élément adverse détériorant la qualité du produit fini. Le papier est vivant. Les échanges hydriques sont permanents selon l'environnement climatique: l'eau est soit absorbée, soit rejetée. Un papier trop humide ou qui s'est imprégné au cours du stockage, s'imprime et s'enduit moins bien, cloque plus facilement et perd sa stabilité dimensionnelle. Ces données sont particulièrement importantes pour des supports aux applications hautement technologiques, telles que celles de Cham Paper Group, où une excellente stabilité dimensionnelle est une donnée indispensable.

Au travers des portes vitrées des deux chambres climatiques HPP Memmert, les visiteurs du stand de Cham Group ont pu observer le comportement de différents types de papier sous des taux d'humidité relatifs croissants, et voir comment ce nouveau produit écologique, dépourvu de l'habituel film en polyéthylène présenté à ce Salon, sort de la chambre comme le grand vainqueur.



Stabilité dimensionnelle du Silico Premium en milieu humide (source: Cham Paper Group; 2009)

Imagen 1: Estabilidad dimensional del papel Silico Premium en condiciones de humedad (Fuente: Cham Paper Group; 2009)

## Un incubateur réfrigéré fait partie de la dotation de base de toute usine à papier

Selon le rapport 2007 de Voith Paper Environmental Solutions, la fabrication d'une tonne de papier nécessite 20 m<sup>3</sup> d'eau dans les pays industrialisés, plus dans ceux en voie de développement. Le volume des rejets dans les égouts ou les réseaux naturels est comparable, et même s'ils sont biodégradables, ils prélèvent néanmoins de précieuses quantités d'oxygène, ce qui est préjudiciable aux poissons et aux animaux aquatiques. De ce fait, on demande aux constructeurs de machines de développer des produits plus biocompatibles, préservant les ressources naturelles et diminuant les rejets. Toujours selon Voith Paper, la cible serait d'atteindre une consommation de 1 à 2 litres par kg de papier fini, avec des rejets aussi peu polluants possibles. Un index pour les eaux usées<sup>2</sup> est constitué par la DBO5 (norme DIN EN 1899-1). Il désigne le volume d'oxygène nécessaire pour décomposer en 5 jours à 20 °C, les substances organiques présentes. L'échantillon à analyser est cultivé dans une eau saturée en oxygène en présence de bactéries. Les analyses déterminent le taux d'oxygène initial, puis celui après 5 jours en incubateur (link HPP), la différence donne le résultat exprimé en mg O<sub>2</sub>/l, qui représente la DBO5.

## Détermination de la demande biochimique en oxygène

Les levures, les champignons, les bactéries, sont susceptibles d'empoisonner la vie d'une usine de pâte à papier, car la fabrication fait intervenir l'eau, la chaleur et des matières organiques, idéal pour leur développement. Dans les cas extrêmes, un biofilm recouvre l'ensemble des installations, provoquant la détérioration des matières premières, la corrosion et la perturbation du fonctionnement des machines et joue sur la qualité du produit fini. La flore de microorganismes fait, dès lors, l'objet d'une surveillance constante, dès la réception des fibres et jusqu'au produit fini. Le laboratoire détermine la concentration des colonies présentes sur les surfaces selon la norme DIN EN 54378, et celle des colonies totales selon la norme 54379.

## Las cámaras de clima constante HPP templan un nuevo papel especial

Han pasado más de 2.000 años desde la invención del papel hecho a mano en China y la construcción de los actuales equipos con tecnología punta y centenares de metros de longitud, capaces de producir toneladas de papel a una velocidad aprox. de 2.000 m/min a máx. rendimiento hasta 1.000 toneladas diarias. Sin embargo, el concepto básico en fabricación de papel apenas ha variado y el agua está aún presente, como medio necesario para el procesamiento de las fibras o como factor de riesgo para la calidad. El papel es un ser vivo. Absorbe y transmite humedad en función de las condiciones del entorno. El papel demasiado húmedo o que absorbe humedad en su almacenamiento no sirve para imprimir o pintar, le salen pompas y pierde estabilidad dimensional. Por eso una excelente estabilidad dimensional es imprescindible para las aplicaciones de gran complejidad tecnológica de los papeles especiales del Cham Paper Group.

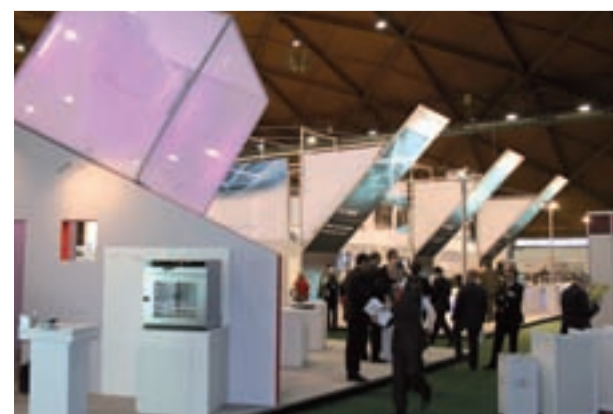
A través de las puertas de cristal de las dos cámaras HPP de Memmert los visitantes del holding suizo que acudieron al stand de Memmert observaron el comportamiento de distintos tipos de papel con valores de humedad relativa en aumento y vieron como la ecológica novedad presentada en la feria, que no cuenta con la tradicional capa de polietileno, salió de la cámara como clara triunfadora.

## Los incubadores refrigerados forman parte del equipamiento básico de toda fábrica de papel

Según datos de 2007 de Voith Paper Environmental Solutions, se consumen hasta 20 m<sup>3</sup> de agua dulce por tonelada de papel fabricado en los países industriales e incluso cantidades bastante mayores en los países en vías de desarrollo. Al finalizar la producción se vuelve a verter aprox. la misma cantidad de aguas residuales a las aguas superficiales y canalizaciones. Aunque estas aguas residuales fueran biodegradables, tomarían para su descomposición el valioso oxígeno presente y dañarían el hábitat de peces y otros seres acuáticos. Ingenieros mecánicos e industriales trabajan con gran presión en procesos inofensivos para el medioambiente y los recursos naturales para reducir drásticamente las aguas residuales producidas (según Voith Paper el objetivo sería de 1 a 2 l/kg de papel producido) y generar el mínimo de sustancias perjudiciales contenidas en dichas aguas. Conforme a DIN EN 1899-1, uno de los muchos indicadores existentes para evaluar la calidad de las aguas residuales es la denominada DBO 5 (demanda bioquímica de oxígeno), es decir, la cantidad de oxígeno consumido durante 5 días por bacterias y otros microorganismos para descomponer las materias orgánicas a una temperatura de 20 °C. La muestra de agua se mezcla con agua saturada de oxígeno con bacterias y a continuación se determina el contenido de oxígeno. Después de 5 días en el incubador (enlace a IPP) se vuelve a determinar el contenido de oxígeno y el resultado, es decir, la demanda de oxígeno, se expresa como DBO 5 en mg O<sub>2</sub>/l.

## Determinación de la cantidad de gérmenes

Microorganismos como levaduras, hongos y bacterias son una gran problema en fábricas de papel porque el proceso productivo con medios líquidos, calor y materias primas orgánicas es caldo de cultivo ideal. Lo peor es que se formen biopelículas en el equipo, haya corrosión, las materias primas se deterioren, el equipo se estropee o el producto pierda calidad. La propagación de microorganismos y otros factores se controla de continuo, de compuestos fibrosos a producto final, en el laboratorio calculando el n°. de colonias en superficie según DIN EN 54378 y del n°. total de colonias según 54379, entre otros métodos.



## Le vieillissement accéléré du bois améliore la qualité acoustique des instruments de musique

### *El envejecimiento artificial de la madera mejora el sonido de los instrumentos musicales*

#### Le traitement thermique des bois permet de réduire considérablement les durées et les coûts de stockage

“Un violoniste partage son âme avec son instrument” répondit la très célèbre violoniste Anne-Sophie Mutter en 2007 au journal Suisse “Der Bund”, qui lui posait la question du secret, de son point de vue, d’un Stradivarius. Le passé musical d’un violon contribue à la sonorité exprimée par chaque interprète. Contrairement au musicien, la science du bois se doit d’ignorer l’intervention de la muse dans son activité de recherche, et se contenter de données objectivement mesurables pour évaluer sa réponse sonore. Tout comme on fait à l’Institut de lutherie de l’Université (TU) de Dresde à Zwota, qui axe ses travaux de recherche, entre autres, sur les propriétés des bois traités thermiquement. Des résultats très encourageants, élaborés conjointement par le Prof. Dr. Ing. André Wagenführ, Alexandre Pfriem, Ing., et Klaus Eichelberger Ing. FH, ouvrent des perspectives très prometteuses à l’ensemble de la lutherie.

L’amour de la musique est un phénomène universel. Des instruments de musique en bois, il s’en fabrique des millions chaque année. En corolaire cependant, la pénurie de bois précieux angoisse depuis un certain temps la lutherie. Les mouvements de protection de l’environnement luttent féroce­ment contre l’utilisation abusive des bois tropicaux pour la fabrication des guitares. Le bois de pin, souvent utilisé pour confectionner le plancher de la guitare, doit avoir au minimum un diamètre de 60 cm, l’idéal étant d’avoir un tronc de 1 m et plus. Il aura fallu une croissance tranquille de 250 à 300 années à un pin de haute montagne pour fournir un bois léger et résistant, aux cernes fines et homogènes, apte à la résonance sur les guitares, les violons, les violoncelles et contrebasses. Mais ces précieuses qualités se font rares et chères, et, facteur aggravant, selon les estimations de Klaus Eichelberger, seul un sur cinq de ces vénérables arbres convient à la lutherie. Pouvoir améliorer, ne serait-ce que ce quota, constituerait déjà un grand succès pour la recherche sur le bois.



la qualité globale de l’instrument. Selon les chercheurs du centre de Zwota, aucun miracle n’est cependant à attendre: des bois de mauvaise qualité le resteront, alors que les bons bois de résonance bien homogènes et à croissance lente peuvent être considérablement améliorés par le traitement thermique.  
www.ifm-zwota.de

#### La modification thermique de la madera puede reducir el tiempo y los costes de almacenamiento considerablemente

“Un violinista deja parte de su alma en el instrumento”, decía la famosa violista Anne-Sophie Mutter en 2007 en el diario suizo “Der Bund” al preguntarle cuál era el secreto de un Stradivarius. El pasado musical de un violín contribuye al sonido del instrumento de cuerda en concreto. Al contrario que un músico, la ciencia de la madera tiene que ignorar la influencia de la musa en sus investigaciones y evaluar el sonido solo en datos mesurables, como en el Institut für Musikinstrumentenbau (Instituto de fabricación de instrumentos musicales) de la Universidad Técnica de Dresde en Zwota y el Institut für Holz- und Papiertechnik (Instituto de técnica de la madera y del papel) de la Universidad Técnica de Dresde que, entre otros aspectos, investigan las propiedades de la madera modificada térmicamente. Los resultados positivos de la investigación del Dr. André Wagenführ, catedrático, Alexander Pfriem y Klaus Eichelberger, licenciados en ingeniería (escuela técnica superior) dan esperanzas a la industria de la música.

El amor por la música es universal. Cada año se fabrican millones de instrumentos de madera. Desde hace ya tiempo la escasez de madera de calidad preocupa a la industria musical y los grupos de protección medioambiental protestan contra el uso de la poca madera tropical para fabricar guitarras. La madera de picea, usada a menudo para la tapa de la guitarra, ha de tener un diámetro mín. de 60 cm y lo ideal es que el tronco mida más de 1 m. Las piceas crecen despacio en zonas montañosas entre 250-300 años durante los que se forman anillos homogéneos y finos anualmente hasta ofrecer madera resonante estable para guitarras, violines, violas y cellos. Sin embargo, este material tan exquisito es cada vez más escaso y caro. Según Klaus Eichelberger hay que añadirle la dificultad de que solo uno de cada cinco de estos árboles tan ancianos sirve para fabricar instrumentos.

Solo mejorar esta cuota ya sería un éxito para la investigación maderera.

El Instituto de fabricación de instrumentos musicales de Zwota estudió si con una manipulación precisa se podrían mejorar las propiedades físicas y técnicas de la madera resonante. La

materia prima se preparó térmicamente según los métodos de pirólisis suave de Thermoholz Austria en tres niveles de modificación y se comparó con madera no tratada en gran cantidad de pruebas. Los cambios en las células se examinaron con un microscopio de retícula, se comparó el coeficiente de absorción de agua y se calcularon propiedades mecánicas como la velocidad del sonido o la resistencia acústica, el trabajo de rotura por choques y la resistencia a la flexión. Se usó una estufa universal de Memmert para la prueba de secado para determinar el contenido de humedad conforme a DIN EN ISO 52180. La madera vuelve a absorber humedad al secarse. El equipo de investigación demostró que las maderas térmicas lo hacen mucho menos que las maderas no tratadas, lo que es una ventaja para los instrumentos de viento de madera y los instrumentos sometidos a distintos climas.

Además las maderas tratadas térmicamente de un grado bajo a un grado medio-alto tienen mayor estabilidad dimensional, mayor durabilidad y mejor sonido, todo ello comparable a un envejecimiento artificial sin afectar negativamente la fragilidad de la madera ni mermar la calidad del instrumento. Según investigadores de Zwota con la ciencia actual no se pueden mejorar los tipos de madera de peor calidad, pero con la modificación térmica se puede mejorar la madera como opción a la madera resonante de envejecimiento natural. www.ifm-zwota.de



Les travaux de l’Institut de la Lutherie de Zwota ont cherché à savoir si les qualités des bois de résonance pouvaient être améliorées sur le plan physique et technique par des modifications ciblées. Les bois bruts sont préparés thermiquement en trois paliers modificatifs selon la méthode de la pyrolyse douce de la Société Thermoholz Austria. Les échantillons sont ensuite analysés par diverses méthodes en référence au bois non traité. Les transformations cellulaires sont observées au microscope électronique à contraste de phase. On détermine le coefficient d’absorption de l’eau, puis on passe aux propriétés mécaniques telles que la vitesse ou la résistance à la transmission du son, le coefficient de rupture ainsi que l’aptitude au courbage. Une étuve universelle Memmert est utilisée, entre autres, pour l’échantillon de dessiccation pour la détermination du taux d’humidité selon la norme DIN EN ISO 52 180. Après dessiccation, tout bois reprend de l’humidité, cependant les chercheurs ont pu démontrer que les bois thermotraités le font à un degré moindre que les bois non traités. Cette qualité peut représenter un avantage substantiel pour les instruments à vent ou pour ceux qui sont soumis à diverses conditions climatiques.

Au-delà de ces considérations, les bois peu ou moyennement thermotraités présentent une meilleure stabilité dimensionnelle, une plus grande durabilité, et offrent une qualité acoustique améliorée. Ces qualités peuvent être comparées à celles obtenues par vieillissement accéléré, sans devenir cassants, ce qui se traduit négativement sur

## Portrait de client: Voor't Labo en Belgique

### Presentación de clientes: Voor't Labo en Bélgica



Carmen Van Waeyenberghe, Gérante de la société Voor't Labo  
*La gerente de la empresa Voor't Labo, Carmen Van Waeyenberghe*

"Nous sommes petits, mais forts", c'est ainsi que Carmen Van Waeyenberghe définit Voor't Labo, société spécialisée en fournitures pour laboratoires que son père a fondée en 1966. C'est à cette époque que remonte également une branche spéciale de l'entreprise, l'atelier intégré de verrerie. On y fabrique et on y répare des Soxhlets, des tubes à essais, des ampoules à décanter, des tubes de Mojonnier. Willy Van Waeyenberghe et Willy Memmert avaient alors entamé l'étroite collaboration entre les deux entreprises qui se perpétue jusqu'aujourd'hui. "De bonnes relations personnelles, la franchise et la confiance sont importantes" dit Carmen et ajoute avec le sourire: "sans oublier la composante féminine". C'est ce que j'apprécie chez Memmert où les femmes sont également très impliquées dans les décisions de développement de l'entreprise." Au cours de l'entretien, on perçoit aisément qu'elle prend plaisir au contact des clients et des fournisseurs. C'est précisément du fait que Voor't Labo fonctionne avec des structures légères qu'elle y voit de bonnes chances pour son avenir. "Nous pouvons offrir un service très suivi et personnalisé que ne peut se permettre une grande structure de distribution qui a besoin de faire du volume". Carmen Van Waeyenberghe se trouve ainsi toujours en première ligne. Elle est présente sur les stands des expositions pour conseiller les clients, installe elle-même de nombreux appareils, explique la programmation et n'a pas peur de faire 400 km un dimanche pour voir travailler un client et dans quelle application il utilise son appareil Memmert. "Il convient de toujours revenir sur ses rêves", dit cette élégante femme d'affaire "et il ne faut pas avoir peur de se remettre en cause". Pour illustrer cette conviction, cette amatrice d'art et de poésie a néanmoins un rêve très particulier: pouvoir afficher le tableau "Les portes du rêve" du Paul Delmée. "Lorsqu'une porte se ferme, il y en a toujours une autre qui s'ouvre" dit Carmen, "et il est bon d'avoir cette image devant soi tous les jours".

*"Somos una empresa pequeña que trabaja con gran esmero", comentaba Carmen Van Waeyenberghe sobre el laboratorio comercial belga Voor't Labo, fundado por su padre en el año 1966. También a esta época se remonta una extraordinaria sección de la empresa: su propia vidriería. Allí fabrican y reparan extractores Soxhlet, tubos de ensayo, ampollas de separación o tubos de Mojonnier.*



Paul Delmée –  
„Les portes du rêve“

*Les portes du rêve,  
de Paul Delmée*

*Willy Van Waeyenberghe y Willi Memmert iniciaron entonces una estrecha colaboración entre las dos empresas que se ha mantenido hasta nuestros días. «Una buena relación personal, franqueza y confianza son factores importantes», afirma Carmen y agrega con una sonrisa: "Las mujeres son importantes. Por eso me parece bien que también en Memmert las mujeres tengan un papel esencial en el desarrollo de la empresa". Al hablar con ella se nota que disfruta con su trabajo en contacto con los clientes y los proveedores. En su opinión, es precisamente en las estructuras optimizadas de Voor't Labo donde radica su mayor potencial de futuro. "Podemos ofrecer un servicio continuo de asistencia personalizada, algo que no siempre pueden ofrecer las grandes empresas, ya que lo que necesitan es principalmente volumen." "Hay que recordar a cada momento cuáles son nuestros sueños", comenta esta elegante mujer de negocios, "y nunca hay que tener miedo ante los cambios". Este convencimiento se refleja de forma simbólica para esta amante del arte y la poesía en un sueño muy especial: el cuadro Les portes du rêve ("Las puertas del sueño"), del conocido pintor belga Paul Delmée. "Cuando una puerta se cierra, siempre hay otra que se abre", apunta Carmen, "me gusta poder contemplar este cuadro cada día".*



Voor't Labo possède son propre atelier de verrerie pour le laboratoire  
*Voor't Labo cuenta con su propia vidriería para el instrumental de laboratorio*



Nos trois apprentis du centre d'apprentissage SOS de Nuremberg: Davis Akintoye Akindeinde, Domenik Schallenger, David Dörrenbeck

*Nuestros tres aprendices en el centro de formación SOS de Núremberg: Davis Akintoye Akindeinde, Domenik Schallenger, David Dörrenbeck*

### Memmert aide et soutient la formation professionnelle des jeunes

Depuis de nombreuses années, notre budget prévu pour les gratifications de Noël est versé à l'organisme SOS-Villages d'enfants (Ass. reconnue d'utilité publique) sous forme d'un don de 40.000 €. Nos clients nous soutiennent dans cette démarche et nous témoignent leur totale approbation. Qu'ils en soient ici sincèrement remerciés. Cette année encore, trois jeunes gens du centre d'apprentissage SOS de Nuremberg se réjouissent de la subvention des personnels Memmert qui leur permet de mener à terme leur formation. Nous sommes fiers que nos trois jeunes s'engagent de façon motivée dans la vie, et ce malgré des parcours très agités au cours de leur enfance ou de leur adolescence, et nous leur souhaitons de bonnes notes et bonne chance pour la réussite. L'autre moitié de notre don est affectée au centre de formation professionnelle SOS de Kigali au Rwanda.

### Memmert apoya a los jóvenes en su formación profesional

*Desde hace ya muchos años donamos a la organización SOS-Kinderdörfer e. V. 40.000 € de los previstos en el presupuesto en concepto de regalos de Navidad. Esta iniciativa ha recibido el apoyo unánime de todos nuestros clientes, por lo que deseamos expresarles una vez más nuestro más sincero agradecimiento. Un año más, tres jóvenes del centro de formación SOS de Núremberg podrán aprovechar la aportación de los «memmertianos» para completar su formación. Nos enorgullecemos de que nuestros tres jóvenes tomen la rienda de sus vidas con motivación y compromiso a pesar de haber vivido en muchos casos una infancia y adolescencia problemáticas, y les deseamos mucha suerte y buenas notas. La otra mitad del presupuesto para donaciones se ha destinado al centro de formación profesional SOS de Kigali (Ruanda).*

### De la Grèce jusqu'au Cambodge



Fin octobre, quatre équipes constituées par les membres issus de la production et des services administratifs, se sont rencontrées lors du premier tournoi indoor Memmert pour se mesurer dans l'art du foot opposant plusieurs nations. Peu importe finalement qui en sortait vainqueur, l'essentiel était de participer, de ferrailer ensemble et de mouiller son maillot. Le symétrique estival de ces manifestations était le Memmert-MAN annuel où chaque participant effectuait un petit tour dans l'eau, à vélo et sur route avant de pouvoir se rafraîchir d'une petite mousse en commun à la terrasse du Café pour fêter l'événement.

### Desde Grecia hasta Camboya



*Para el primer campeonato de fútbol sala de Memmert se reunieron a finales de octubre cuatro equipos formados por personal de los departamentos de producción y administración para establecer una comparación internacional entre los diversos artes de jugar al fútbol. El resultado final no tenía ninguna importancia, lo importante fue el hecho de sudar juntos. El equivalente de verano fue el evento anual Memmert-MAN en el que cada participante tiene que completar un circuito (realmente) pequeño por agua, sobre ruedas y por tierra antes de irse a celebrarlo juntos a una terraza con unas cervezas.*

### Editeur/Editor:

Memmert GmbH + Co. KG  
B.P. 1720 / Apartado 1720  
D-91107 Schwabach  
Tel. +49(0)9122 / 925-0  
Fax +49(0) 9122 / 145 85  
Courriel/E-mail: sales@memmert.com

Responsable de la publication/  
Responsable de la publicación:  
Angelika Henneberg  
  
publication trimestrielle/  
publicación trimestral