



DÉSHUMIDIFICATEURS

Deshumidificadores

DDT "YES-System" Series
"Yield Energy Saving System"
DDT140 - DDT800

Destination

Déshumidification des matières plastiques par des solutions visant à l'économie d'énergie et à la sauvegarde de l'environnement dans des applications aussi bien indépendantes que centralisées

Technologie

Tamis moléculaires à haute efficacité par YES-System

Applications

Sur toutes les machines de transformation des matières plastiques jusqu'à une production de 300 Kg/h

Type de matériaux traités

Matières plastiques en granulés et pellets (vierges et rebroyés), micro-granulés et paillettes caractérisés par de grandes quantités de poussières



Función

Deshumidificación de materiales plásticos utilizando técnicas que suponen un importante ahorro energético, respetuosas con el medio ambiente, tanto para aplicaciones individuales como centralizadas

Tecnología

Tamices moleculares de alta eficiencia con YES-System

Aplicaciones

Todas las máquinas de transformación de materiales plásticos con una producción de hasta 300 Kg/h

Tipo de materiales tratados

Materiales plásticos en granza y pellets (vírgenes y triturados), micro-granulados y escamas con elevada pulverulencia

Our Technology is the saving of your Energy



Destinación

L'utilisation innovante des technologies de pointe, appliquées au savoir-faire qui nous distingue depuis plus de 20 ans dans ces systèmes de processus, a permis de réaliser cette toute nouvelle série de déshumidificateurs à air sec modulés appelés **DDT "YES-System" SERIES**.

Grâce à l'adoption de la technologie exclusive "**YES-System**" de **MSM Plastics Innovation**, cette nouvelle série de déshumidificateurs à haut rendement est en mesure de garantir une efficacité et une efficacité maximales dans le traitement des matières plastiques tout en assurant une consommation d'énergie très réduite, un stress limité sur les matériaux et une très grande versatilité d'emploi.

L'ampleur de la gamme, sa modularité complète ainsi que sa simplicité d'utilisation, font de cette série la meilleure solution sur le marché pour satisfaire de manière complète toutes les exigences de production en termes de qualité, d'économie et de technologie tout en respectant l'environnement.

La valeur ajoutée peut se résumer par les avantages suivants :

- **Absence totale de frais** pour la consommation ou le raccordement de l'air comprimé et de l'eau de refroidissement. Le fonctionnement, complètement automatique, requiert uniquement le raccordement au réseau électrique.
- **Économie d'électricité considérable** grâce au système révolutionnaire exclusif "**YES-System**", fruit de la recherche et du développement constants de la **GREEN-DIVISION** de **MSM Plastics Innovation**, associé au cycle de fonctionnement à "**rotation passive**" des tours de tamis moléculaires, qui place cette série en première position absolue dans le secteur de la déshumidification.
- **Point de rosée réglable** et sans fluctuations. Les valeurs peuvent être modifiées en fonction de l'optimisation du processus.
- **Régénération par air déshumidifié et refroidissement progressif** qui permet d'obtenir une humidité résiduelle plus basse dans les tamis moléculaires et un stress limité de ces derniers d'où une durée plus longue dans le temps.
- **Entretien facile** grâce à la remarquable accessibilité et contrôlabilité de tous les composants de la machine due à l'étude modulaire de construction.

Función

El innovador empleo de tecnologías punteras, posible gracias al know-how que desde hace más de 20 años distingue nuestros sistemas de proceso, ha permitido producir esta inédita serie de deshumidificadores de aire seco modulado denominados **DDT "YES-System" SERIES**.

Gracias a la adopción de la exclusiva tecnología "**YES-System**" de **MSM Plastics Innovation**, esta nueva serie de deshumidificadores de alto rendimiento garantiza la máxima eficacia y eficiencia en el tratamiento de las materias plásticas con un consumo energético mínimo, un estrés de los materiales igualmente mínimo y una flexibilidad de empleo máxima.

La amplitud de la gama, su modularidad absoluta, a parte de la sencillez de empleo, hacen de esta serie la mejor solución para satisfacer completamente todas las exigencias de producción relacionadas con la calidad, economía y tecnología y que converjan hacia la protección del medio ambiente.

Su valor añadido puede sintetizarse en los siguientes puntos:

- **Ningún tipo de costes** de consumo o conexión de aire comprimido, ni de agua de refrigeración. Funcionamiento completamente automático, solo es necesaria la conexión con la red eléctrica.
- **Ahorro considerable de energía eléctrica** gracias al revolucionario y exclusivo sistema "**YES-System**", fruto de la continua labor de investigación y desarrollo de la **GREEN-DIVISION** de **MSM Plastics Innovation**, que combinado con el ciclo de funcionamiento de "**rotación pasiva**" de las columnas de tamices moleculares coloca a esta serie en una posición puntera en el campo de la deshumidificación.
- **Punto de rocío regulable** y sin fluctuaciones. Puede modificarse en función de la optimización del proceso.
- **Regeneración por aire deshumidificado y enfriamiento progresivo**, permite obtener una humedad residual menor en los tamices moleculares y un nivel bajo de estrés de los mismos, alargando de esta forma su vida útil.
- **Mantenimiento sencillo** gracias a la gran facilidad de acceso e inspección de todos los componentes de la máquina, por su sistema de fabricación modular.

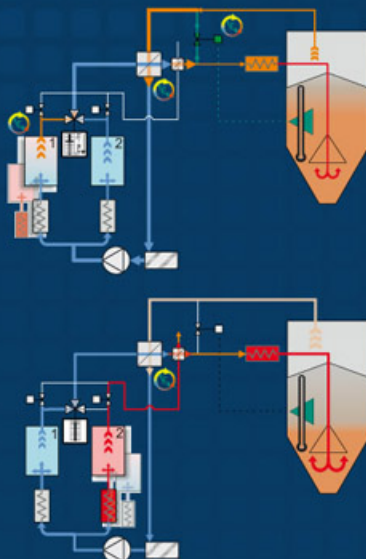
Technologie

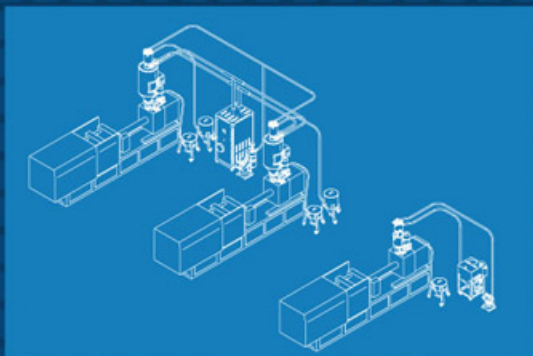
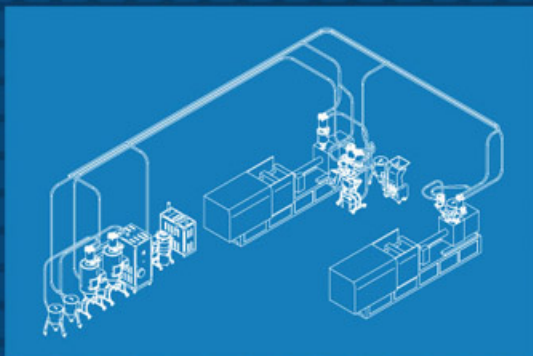
Appliqué aux nouveaux déshumidificateurs **MSM Plastics Innovation** de la gamme **DDT "YES-System" SERIES**, **YES-System** permet d'intervenir efficacement et automatiquement sur les paramètres et sur les variables de processus, il est également en mesure de s'adapter aux conditions d'utilisation réelles en atelier de manière souple. La vanne modulaire, opportunément conçue, unie à un suivi minutieux des variables de processus, permet d'avoir un échange optimal humidité/tamis/température/débit, avec des performances nettement supérieures par rapport à un déshumidificateur classique à tours et tiroirs d'échange ayant les mêmes caractéristiques de base. Le cycle de fonctionnement progressif ainsi que le suivi attentif et constant de tous les paramètres physiques, assurent une réduction considérable de la détérioration des tamis et une très longue durée de ces derniers pouvant aller jusqu'à 10 ans.

Tecnología

YES-System, aplicado a los nuevos deshumidificadores **MSM Plastics Innovation** de la gama **DDT "YES-System" SERIES**, permite gestionar eficazmente los parámetros y las variables de proceso, y adaptarse flexiblemente a las condiciones reales de uso en la planta. La válvula modular, de diseño especial, junto con la monitorización detallada de las variables de proceso, permite el intercambio óptimo de humedad/tamices/temperatura/caudal, con rendimientos muy superiores respecto a los deshumidificadores clásicos de columnas y cassettes de sus mismas características.

El ciclo de funcionamiento progresivo y la detallada y continua monitorización de todos los parámetros físicos aseguran una reducción considerable de la degradación de los tamices y una duración prolongada de los mismos: hasta 10 años.



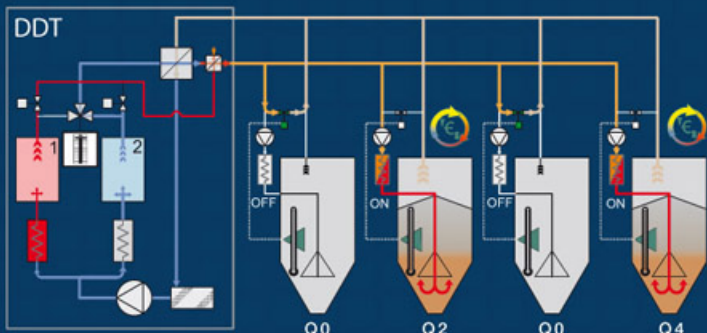
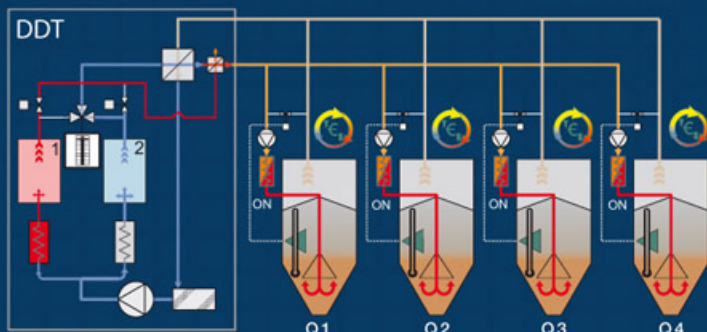


Solutions indépendantes,
centralisées et multi-trémie

Soluciones individuales,
centralizadas y con múltiples tolvas



COMPENSATION AUTOMATIQUE D'ÉNERGIE
COMPENSACIÓN ENERGÉTICA AUTOMÁTICA



$$Q = \frac{m^3 \cdot Kg}{h}$$

DÉSHUMIDIFICATION Dans le secteur de la transformation des matières plastiques, pour limiter les déchets de fabrication, il faut déshumidifier les matériaux jusqu'à atteindre une quantité déterminée d'humidité résiduelle.

La bonne déshumidification des matières plastiques avant la transformation dans la vis de plastification est donc la première action en vue d'un usinage de qualité.

Pour déshumidifier les matières plastiques, il est essentiel d'utiliser de l'air particulièrement sec caractérisé par un point de rosée (DEW-POINT) approprié. L'air de processus est acheminé vers un élément déshumidifiant particulier (tamis moléculaires) puis chauffé à la température de processus du matériau usiné à ce moment-là.

DESHUMIDIFICACIÓN En el sector de la transformación de materias plásticas, para limitar los residuos de producción es necesario deshumidificar los materiales hasta que el nivel de humedad residual alcanza un determinado y exacto valor.

Efectuar una deshumidificación precisa de las materias plásticas antes de que estas alcancen el sinfin de plastificación de la máquina de transformación es una fase primordial para un proceso productivo de calidad.

Para deshumidificar los materiales plásticos es fundamental utilizar aire especialmente seco y con un punto de rocío (DEW-POINT) adecuado. El aire de proceso es conducido a un elemento deshumidificador especial (tamices moleculares) y después es calentado a la temperatura de proceso del material que en ese momento está en tratamiento.

TECHNOLOGIE DDT (soit 10 ans de contribution de MSM Plastics Innovation à l'économie d'énergie de nos Clients) Les déshumidificateurs standard, aussi bien indépendants que centralisés, témoignent depuis plus de 10 ans, dès les premières phases du projet, de la vocation de **MSM Plastics Innovation** pour l'économie d'énergie et la sauvegarde de l'environnement.

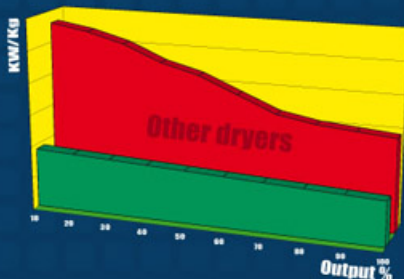
L'action combinée et modulée sur les tours des tamis moléculaires de ventilation-refroidissement à circuit fermé ainsi que l'emploi d'échangeurs de chaleur exclusifs, permettent non seulement d'éviter l'utilisation d'air comprimé et d'eau réfrigérée, mais d'avoir aussi une économie d'énergie considérable et d'éviter une réabsorption de l'humidité ambiante.

La **TECHNOLOGIE DDT** permet de récupérer de l'énergie à partir de l'air de retour pour la céder à l'air de refoulement à travers l'échangeur de chaleur exclusif.

TECNOLOGÍA DDT (Gracias a los 10 años que MSM Plastics Innovation lleva contribuyendo al ahorro energético de sus clientes) Desde hace más de 10 años nuestros deshumidificadores, tanto los individuales como los centralizados, han puesto de manifiesto, empezando por las primeras fases de sus proyectos de fabricación, la vocation de **MSM Plastics Innovation** hacia el ahorro energético y la protección del medio ambiente.

Gracias a la acción combinada y modulada de las columnas de tamices moleculares de ventilación y del circuito cerrado de refrigeración, así como al empleo de intercambiadores de calor exclusivos, no se requiere el uso de aire comprimido y de agua refrigerada, obteniéndose además un ahorro energético considerable e impidiéndose la reabsorción de la humedad ambiente.

Con la **TECNOLOGÍA DDT** se recupera energía del aire de retorno, y esta es transmitida al aire de salida por medio de un exclusivo intercambiador de calor.



TECHNOLOGIE "YES-System" (soit une autre nouvelle contribution de MSM Plastics Innovation à l'économie d'énergie et à la sauvegarde de la production) Un temps de déshumidification trop long, avec des températures excessives, entraînant une longue exposition du matériau à de grandes quantités d'air chaud, peut être la cause de la dégradation thermique et de l'oxydation des matériaux thermoplastiques.

Cette situation est évitée par **MSM Plastics Innovation** grâce à l'équilibrage automatique du débit d'air et de la température de déshumidification à travers la technologie "YES-System" qui supervise constamment les paramètres et les variables du processus. Ce système tout à fait innovant est en mesure de reconnaître de manière autonome les arrêts et/ou les variations de production et il adapte en conséquence le débit et la température d'usinage au niveau de la protection. L'action de "YES-System" permet donc non seulement d'éviter des dommages à la matière plastique mais elle garantit aussi une économie d'énergie considérable qui s'ajoute à celle obtenue par la **TECHNOLOGIE DDT**.

Un autre atout de "YES-System" est la signalisation visuelle de "matériau prêt à l'usage" et/ou de "prélèvement matériau en excédent" qui avertit l'utilisateur si le traitement de déshumidification réalisé sur le technopolymère spécifique est approprié au pas.

TECNOLOGÍA "YES-System" (La última aportación de MSM Plastics Innovation al ahorro energético y a la protección de los materiales tratados) Si el tiempo de deshumidificación es demasiado amplio, con temperaturas excesivas y la consiguiente exposición prolongada del material a una gran cantidad de aire caliente, los materiales termoplásticos pueden sufrir degradación térmica y oxidación, además de producirse un despilfarro energético considerable.

MSM Plastics Innovation ha conseguido vencer estos problemas gracias al ajuste automático del caudal de aire y de la temperatura de deshumidificación, con la tecnología "YES-System", que monitoriza constantemente los parámetros y las variables de proceso. Un innovador sistema reconoce autónomamente las paradas y/o las variaciones de producción, y en función de estas ajusta el caudal y la temperatura de trabajo para que el nivel de protección sea adecuado. "YES-System", además de evitar daños al material plástico, comporta también un significativo ahorro energético, que se añade al obtenido con la **TECNOLOGÍA DDT**.

Una ventaja adicional de "YES-System" (*) es la indicación visual "material listo para su empleo" y/o "salida excesiva de material" que informa al usuario si el tratamiento de deshumidificación realizado para un determinado tecnopolímero es adecuado o no.



Les détails qui font la différence
Los detalles que marcan la diferencia



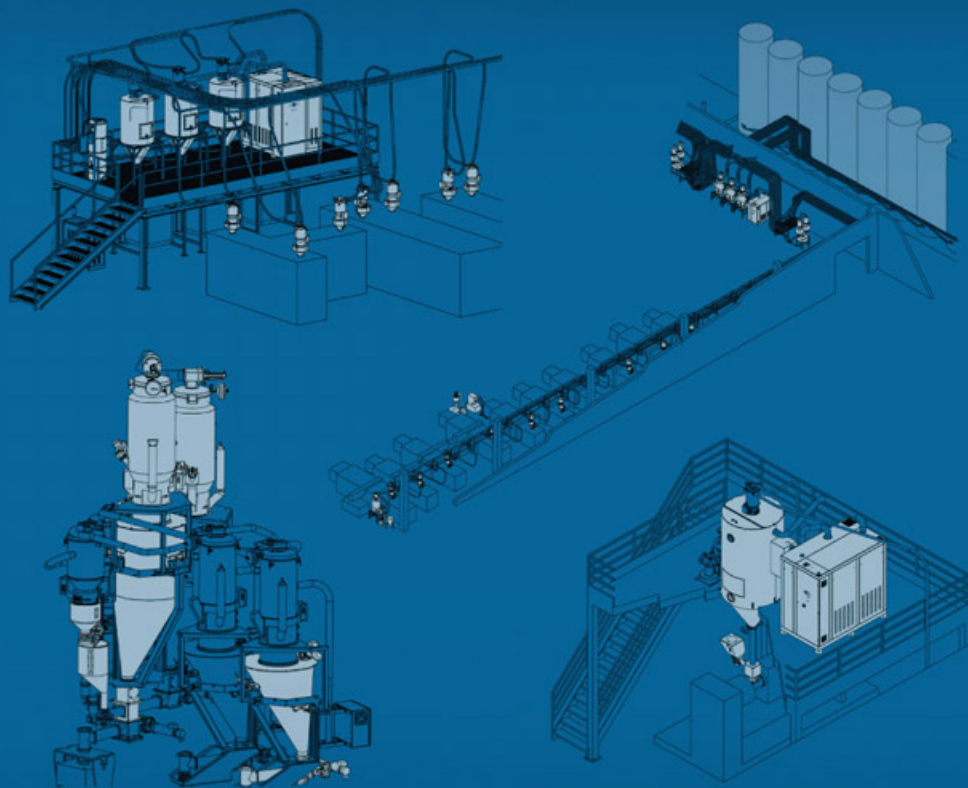
Notre philosophie d'entreprise

Nuestra filosofía

L'étude constante, les meilleurs moyens, pour les meilleures solutions aux exigences les plus disparates du Client, en réservant une attention particulière à l'économie d'énergie et à la sauvegarde de l'environnement.

El estudio continuo, los mejores medios para ofrecer las mejores soluciones a las múltiples exigencias del cliente, con especial atención al ahorro energético y a la protección del medio ambiente.

Our Vision



Our Technology is the saving of your Energy



MSM s.r.l.

Via Pacinotti, 6 - 30036 S. Maria di Sala (VE) - Italy - Tel. +39 041 486856 - Fax +39 041 487404
msm@msmplastics.it - www.msmplastics.it