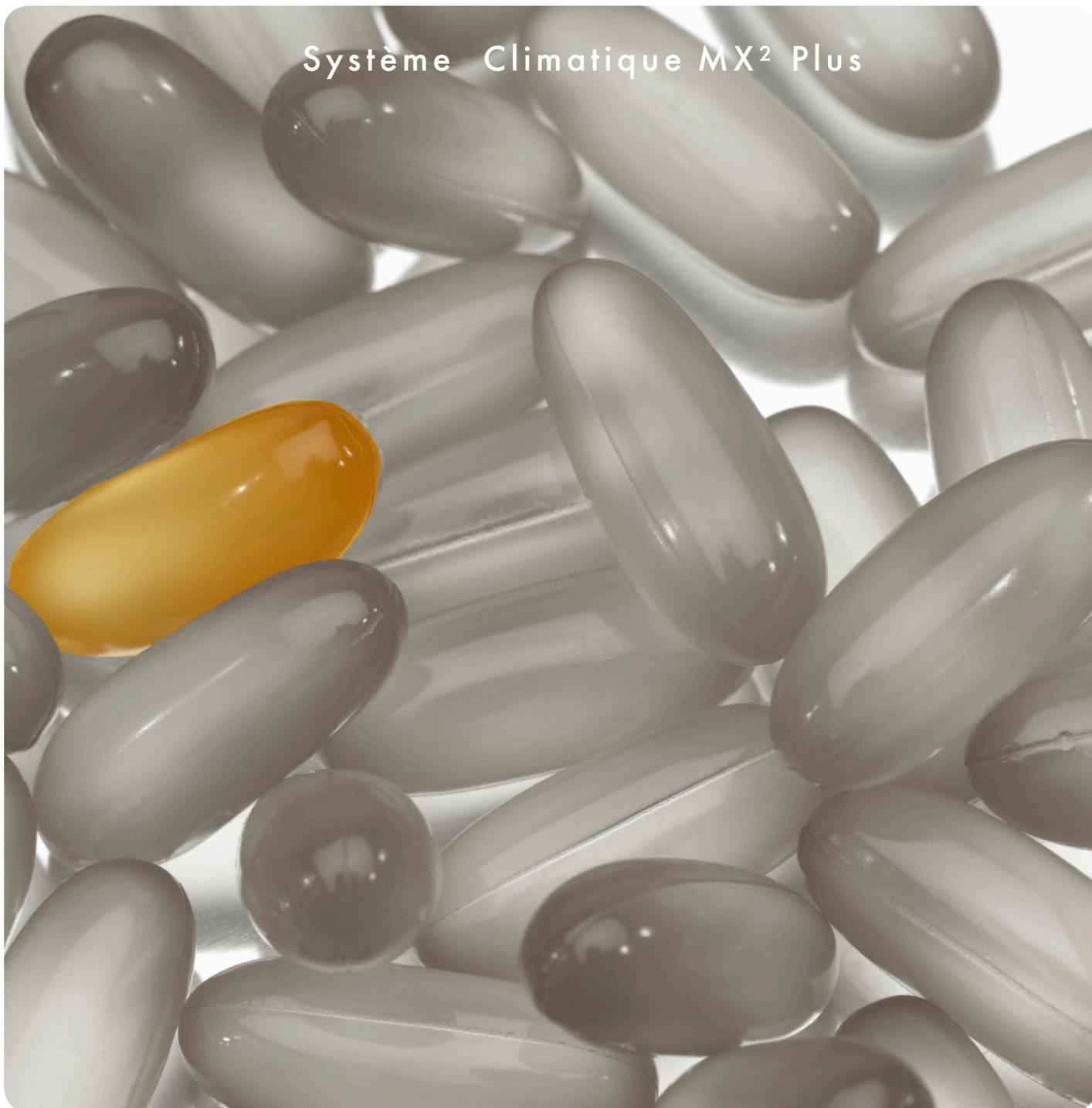


# Système Climatique MX<sup>2</sup> Plus



## Contrôle climatique économe en énergie

Système de déshumidification par dessiccation avec un pré et post traitement intégré.

 **Munters**  
Your Perfect Climate

# SYSTÈME CLIMATIQUE MX2 PLUS - POUR UN CONTRÔLE CLIMATIQUE COMPLET

## Système climatique compact

Le cœur du Système Climatique MX<sup>2</sup> Plus est composé du nouveau déshumidificateur autonome MX<sup>2</sup>, hautement économe en énergie. Pour répondre aux exigences et aux besoins des clients, des modules sont ajoutés afin de permettre un contrôle climatique complet, température et humidité.

Le Système Climatique MX<sup>2</sup> Plus peut être aisément configuré avec des modules de pré et/ou post traitement permettant l'humidification, le refroidissement, le réchauffement et la filtration.

Le système est complètement fabriqué et testé dans nos sites de production. Il sera livré en modules posés sur châssis.



## Faible empreinte carbone - Installation simple

En standardisant il a été possible de réduire l'empreinte carbone.

Ceci assure une intégration simple du Système Climatique MX<sup>2</sup> Plus pour la plupart des process de production sensibles à l'humidité et aux applications de conditionnement de l'air.

## Débit d'air de 1,000-12,300 m<sup>3</sup>/h

Le débit d'air traversant la roue de dessiccation (rotor) varie de 1000 à 9500 m<sup>3</sup>/h. Après mélange, le débit d'air peut atteindre 12300 m<sup>3</sup>/h.

Munters offre à la fois des Systèmes Climatiques de grandes et petites tailles pour répondre à toutes les exigences :

- Les systèmes Climatiques ML Plus, débit d'air atteignant 5500 m<sup>3</sup>/h
- Les systèmes MDU, débit d'air commençant à 10000 m<sup>3</sup>/h

## Système climatique MX<sup>2</sup> Plus - Avantages

- ✓ Entièrement flexible - Entièrement configurable
- ✓ Solution d'optimisation de l'énergie
- ✓ Faible empreinte carbone - installation simple
- ✓ Un fournisseur et un partenaire de service UNIQUE
- ✓ Une marque CE pour le système complet
- ✓ Système moderne de régulation Climatix
- ✓ Options de régénération Electrique/Vapeur/Gaz
- ✓ Documentation complète



# POUR LES PROCESS SENSIBLES ET LA PRÉSERVATION

## Contrôle de l'humidité par Munters

En 1950, Carl Munters a développé et breveté la première roue de dessiccation. Le principe permet de développer les solutions les plus économes en énergie créant des environnements où l'humidité est contrôlée.

Grâce à sa grande capacité de déshumidification et sa flexibilité, le Système Climatique MX<sup>2</sup> Plus est parfaitement utilisable dans les différentes étapes des procédés de fabrication sensibles à l'humidité ou partout où le contrôle de l'humidité est nécessaire.



### • Process industriel

Pour les industries de l'agro-alimentaire, pharmaceutique et chimique le Système Climatique MX<sup>2</sup> Plus offre un contrôle climatique économe en énergie dans un système unique – créant un climat de production optimal tout au long de l'année.

### • Préservation

Le stockage d'artefacts ou de documents historiques exige un contrôle strict de l'humidité. Comme notre Système MX<sup>2</sup> plus offre à la fois une humidification et une déshumidification, il assurera un contrôle parfait de l'humidité et de la température.



# PROCÉDÉS INDUSTRIELS ET DE PRÉSERVATIONS



Pour les procédés où de l'air sec ou très sec est nécessaire

- Enrobage
- Emballage
- Remplissage
- Capsulage
- Pastillage
- Chambres désinfectées, laboratoires



Pour la préservation des documents et des artefacts sensibles à l'humidité

- Archives
- Stockage
- Musées
- Multiple applications de préservation

## CLIMAT IDÉAL ET STRICTEMENT CONTRÔLÉ TOUT AU LONG DE L'ANNÉE

Augmentez les capacités de production, améliorez la qualité du produit ainsi que l'hygiène en combinant:



Déshumidification  
- Roue de dessiccation Munters



Refroidissement  
- Fluide ou détente directe, pré ou post refroidissement



Réchauffement  
- Fluide ou batterie électrique pré - ou post de chauffage



Filtration  
- Options de filtre F9, G4, M5 ou F7



Humidification  
- Vapeur ou par un humidificateur par évaporation FA5/FA6

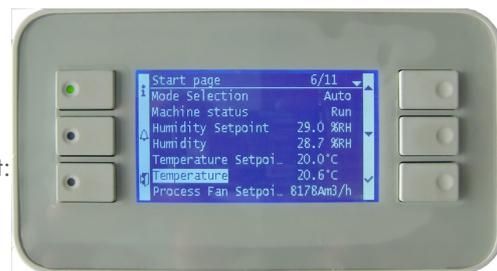


# CLIMATIX - LE SYSTÈME DE CONTRÔLE INTELLIGENT

## Une régulation de pointe

Le système de régulation Climatix offre des options de contrôle supérieur incluant:

- Contrôle précis de la température et de l'humidité
- Economies d'énergie par régulation proportionnelle des batteries électriques
- Convertisseur de fréquence des ventilateurs pour un meilleur rendement énergétique
- Modbus TCP / IP, Modbus RTU, BACnet IP et les options Web pour la connectivité à distance



## Options pour encore plus d'efficacité et de flexibilité:

- Caisson de mélange
- Section de dérivation
- Disposition en miroir (inversion des flux)
- Ventilateurs EC cotés process
- Une roue efficace en énergie (EEP) et de récupération d'énergie (ERP) pour réduire encore plus la consommation d'énergie.

# SERVICE - LAISSEZ NOUS VOUS FAIRE OUBLIER LA MAINTENANCE



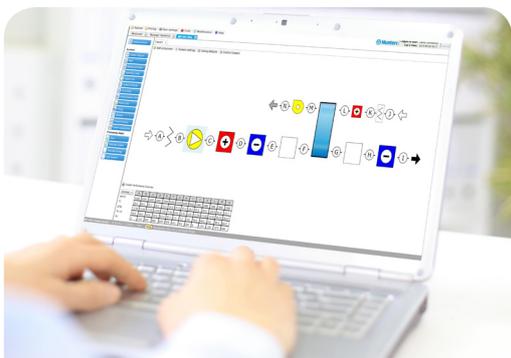
## Votre partenaire Service digne de confiance

Inscrivez-vous au ServiceCaire® de Munters et soyez assuré que votre Système Climatique MX<sup>2</sup> Plus fonctionnera à son maximum avec la plus faible consommation d'énergie possible.

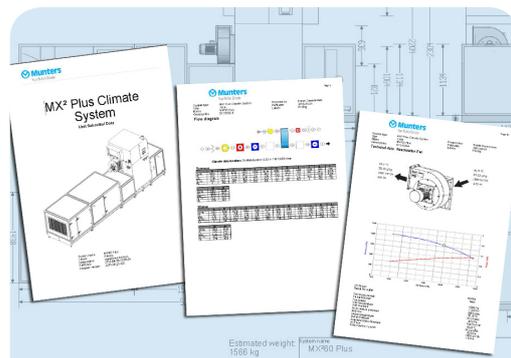
Nos ingénieurs SAV consacreront leur temps à vous aider grâce à une documentation technique, une formation et des conseils.

- Options flexibles de l'accord ServiceCaire®
- Des options de garanties prolongées avec PrimaCaire®
- Des kits de pièces détachées disponibles
- Surveillance à distance possible
- Vérification des performances
- Mise à jour énergétique

# DOCUMENTATION EN MAIN DÈS LE DÉBUT



Genesys est notre programme de sélection utilisé par nos ingénieurs pour concevoir le système qui répondra exactement à vos exigences.



Genesys vous offre une vue d'ensemble détaillée incluant :

- Toutes les spécifications techniques
- Les diagrammes de flux
- Les croquis mécaniques
- Les prix

## VOTRE PROJET DE A À Z



Le projet est généré par Genesys avec toute la documentation et les informations sur les prix « Prêt à être commander »

Après l'approbation des clients, la production commence sur notre site de production certifié ISO 9001.

Lors de la livraison, le système peut être installé et mis en service par notre équipe Service et toute la documentation est fournie.

# RÉFÉRENCES CLIENTS

Salle propre



**La conformité aux BPF(GMP) est possible grâce au Système Climatique Munters MX<sup>2</sup> plus.**

Les installations de la société « Xellia Pharmaceuticals » à Copenhague sont conformes aux BPF. Les salles propres de Classe B nécessitent un contrôle strict de la température et de l'humidité.

Le Système Munters installé chez Xella a été conçu avec pré- et post refroidissement insérés dans la climatisation existante. Il maintient les conditions dans la chambre traitée à 20°/ max 20 % RH.

Le système résout également un problème pratique. Sans déshumidification le processus de pesage réalisé dans la salle propre serait sérieusement perturbé par les conditions climatiques extérieures provoquant une interruption voire un ajournement de la production. À présent, le climat dans la salle propre n'est plus affecté par les variations externes de la température et de l'humidité, de plus la production peut être précisément planifiée et réalisée.

Zone de test

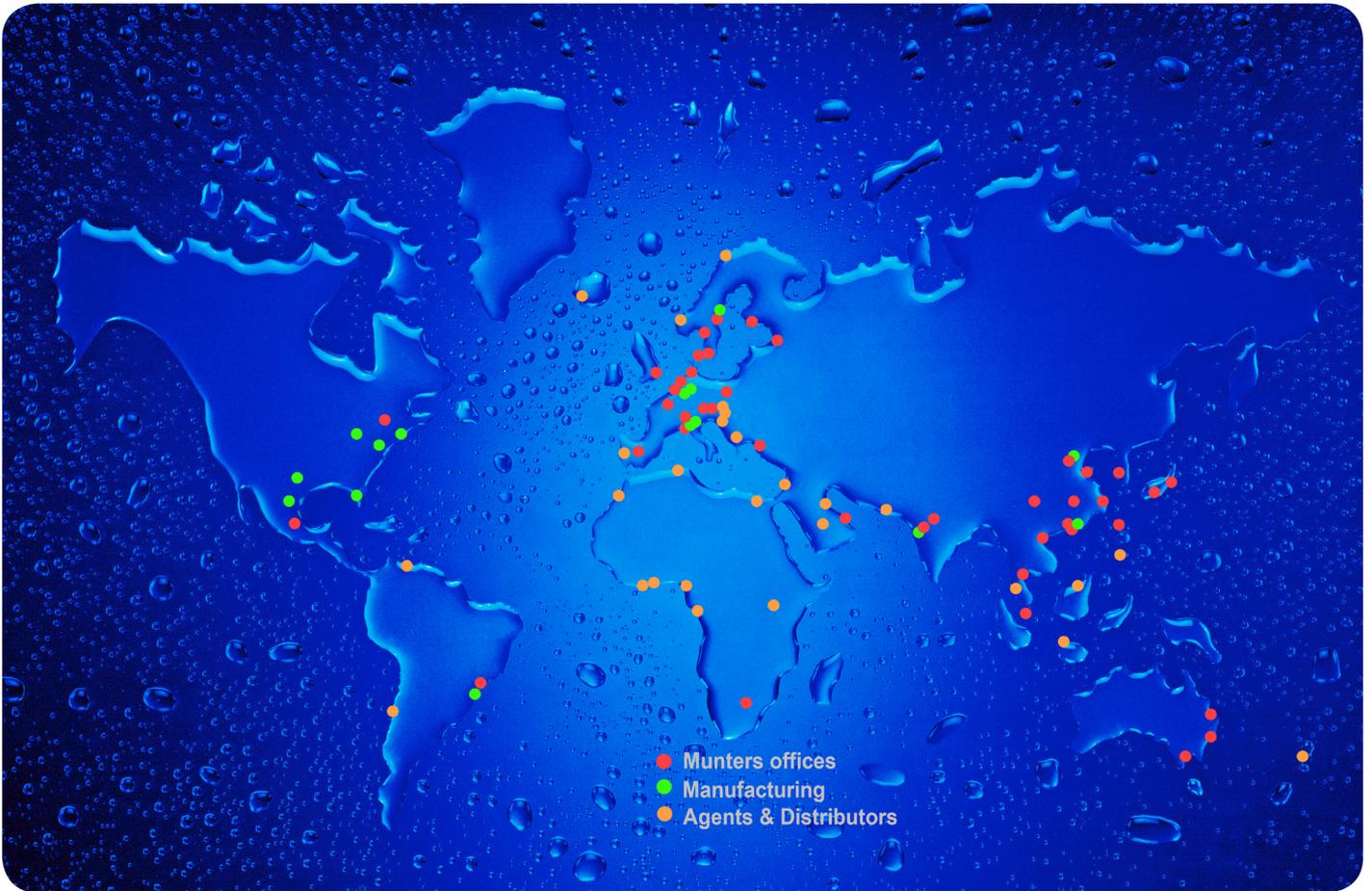


**Système climatique MX2 plus de Munters répond aux exigences de chaque client.**

Pour l'un des principaux fabricants mondiaux de camions, Munters a livré un Système climatique sur-mesure installé pour la zone de test des moteurs.

Munters a fourni un système climatique MX2 Plus avec des pré- et post refroidisseurs afin de créer le climat idéal.

Le client avait des exigences très spécifiques et Munters lui a livré un système 690 Volt avec une disposition en miroir (inversion des flux), répondant parfaitement à ses besoins. Le concept modulaire du Système Climatique Plus MX<sup>2</sup> permet des solutions individuelles et des conceptions au-delà de toute norme. Cette flexibilité est hautement reconnue par les différents agents économiques venant de différents secteurs d'activité, habitués à des solutions construites avec différents composants venant de différents fournisseurs.



## An international name, where the customer comes first.

Munters, une partie de Nordic Capital, possède des bureaux dans 30 pays et plus de 3000 employés dans de nombreuses filiales à travers le monde. Nous sommes les leaders mondiaux dans les solutions de traitement de l'air économes en énergie pour le confort, les process industriels et la protection de l'environnement. Munters partage ses idées au sein de son réseau international, donnant au groupe une excellente réputation comme entreprise fiable, réagissant rapidement et orientée client. La philosophie Munters basée sur la satisfaction client est au coeur de notre prise de décision. Lorsque nous développons et produisons nos systèmes, nous voyons des clients satisfaits comme notre cible première. C'est ce que nos employés s'efforcent d'atteindre chaque jour.

Pour plus d'informations, visitez [www.munters.com](http://www.munters.com)

**Australia** Phone +61 2 8843 1588, [dh.info@munters.com.au](mailto:dh.info@munters.com.au) **Austria** Phone +43 1 6164298-92-51, [luftentfeuchtung@munters.at](mailto:luftentfeuchtung@munters.at) **Belgium** Phone +32 1528 5611, [info@muntersbelgium.be](mailto:info@muntersbelgium.be) **Brazil** Phone +55 41 3317 5050, [munters@com.br](mailto:munters@com.br) **Canada** Phone +1 905 564 6466, [dhinfo@munters.com](mailto:dhinfo@munters.com) **China** Phone +86 10 8048 3493, [info@munters.com.cn](mailto:info@munters.com.cn) **Czech Republic** Phone +420 775 569 657, [info@munters-odvlhcovani.cz](mailto:info@munters-odvlhcovani.cz) **Denmark** Phone +45 4495 3355, [info@munters.dk](mailto:info@munters.dk) **Finland** Phone +358 20 776 8230, [laitemyynti@munters.fi](mailto:laitemyynti@munters.fi) **France** Phone +33 1 3411 5757, [dh@munters.fr](mailto:dh@munters.fr) **Germany** Phone +49 4087 96900, [mgd@munters.de](mailto:mgd@munters.de) **India** Phone +91 20 668 18 900, [info@munters.in](mailto:info@munters.in) **Italy** Phone +39 0183 52 11, [marketing@munters.it](mailto:marketing@munters.it) **Japan** Phone +81 3 5970 0021, [mkk@munters.co.jp](mailto:mkk@munters.co.jp) **Korea** +82 2761 8701, [munters@munters.co.kr](mailto:munters@munters.co.kr) **Mexico** Phone +52 81 8262 5400, [munters@munters.com.mx](mailto:munters@munters.com.mx) **Netherlands** Phone +31 172 433231, [vochtbeheersing@munters.nl](mailto:vochtbeheersing@munters.nl) **Poland** Phone +48 58305 3517, [dh@munters.pl](mailto:dh@munters.pl) **Singapore** Phone +65 6744 6828, [info@munters.com.sg](mailto:info@munters.com.sg) **South Africa** Phone +27 11 997 2000, [info@munters.co.za](mailto:info@munters.co.za) **Spain** Phone +34 91 640 09 02, [marketing@munters.es](mailto:marketing@munters.es) **Sweden** Phone +46 8 626 63 00, [avfuktning@munters.se](mailto:avfuktning@munters.se) **Switzerland** Phone +41 52 343 8886, [info.dh@munters.ch](mailto:info.dh@munters.ch) **Thailand** Phone +66 2642 2670, [info@munters.co.th](mailto:info@munters.co.th) **Turkey** Phone +90 262 751 3750, [info@muntersform.com](mailto:info@muntersform.com) **UAE** +971 4 8809295, [middle.east@munters.com](mailto:middle.east@munters.com) **United Kingdom** Phone +44 1480 432 243, [dryair@munters.co.uk](mailto:dryair@munters.co.uk) **USA** Phone +1 978 241 1100, [dhinfo@munters.com](mailto:dhinfo@munters.com) **Vietnam** Phone +84 8 8256 838, [vietnam@muntersasia.com](mailto:vietnam@muntersasia.com)

Your local office

