

GUIDE D'INFORMATION

SOLUTIONS DE PRÉVENTION ET DE DÉSINFECTION

CONTRE LES VIRUS ET LES BACTÉRIES



À propos de nous

Fondé en 1954, le groupe Dantherm figure parmi les leaders européens dans le domaine des solutions de climatisation portables et fixes pour un large éventail de secteurs. Reposant sur les compétences de plus de 600 spécialistes passionnés, nos centres de compétence aux quatre coins de l'Europe conçoivent et élaborent d'exceptionnelles solutions de chauffage, de refroidissement, de séchage, de ventilation et de purification d'air. Ces solutions s'articulent systématiquement autour de valeurs telles que le développement durable, la réduction de la consommation énergétique et les économies de coûts.









Les produits du groupe Dantherm sont fabriqués au Danemark, en Allemagne, en Italie et au Royaume-Uni.











Master Climate Solutions

Membre à part entière du groupe Dantherm depuis 2017, Master est reconnu en qualité de fabricant et de concepteur de premier plan dans le domaine des unités mobiles pour le chauffage, la purification de l'air, le refroidissement, la déshumidification et la ventilation. Depuis ses débuts dans les années 1950 aux États-Unis, Master a vendu plus de six millions d'unités tant pour un usage commercial que privé. Aujourd'hui, l'entreprise exerce ses activités à Pastrengo, près de Vérone, en Italie, et forme un centre de compétence du groupe Dantherm pour les solutions de chauffage.





guide de prévention et de désinfection INDEX

Introduction

Solutions de prévention et de désinfection portables pour les professionnels	6
Protection. Prévention. Désinfection.	
Purificateurs d'air	7
Spray – Eau et assainisseurs	7
Brume et brouillard – Eau et ozone	7
Nettoyage de l'air	8
Chaleur	9
Nos produits	
Pour purifier l'air : Purificateur d'air AMH 100	10
Pour pulvériser des désinfectants : Spray brumiseur SF 3	11
Brume et brouillard d'eau avec ozone et assainisseurs : Système de désinfection ARK 3	12
Pour rafraichir l'air : Rafraîchisseur Bio BC 341	14
Pour rafraichir l'air : Rafraîchisseur Bio fixes BCM	15
Pour la désinfection par la chaleur : Appareil de chauffage électrique EKO 3	16
Pour la désinfection par la chaleur : Appareil de chauffage électrique EKO 9	17
Pour la désinfection par la chaleur : Appareil de chauffage diesel EKO 150	18
Système de surveillance et de contrôle intelligent	10

INTRODUCTION

SOLUTIONS DE PRÉVENTION ET DE DÉSINFECTION PORTABLES POUR LES PROFESSIONNELS

Les menaces liées aux virus pandémiques tels que le syndrome respiratoire aigu sévère (SARS), le syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS) et la COVID-19 observées ces dernières décennies ont démontré la nécessité de mettre en place et de conserver un stock d'équipements d'urgence nous permettant d'utiliser instantanément des solutions de désinfection à travers l'ensemble de la société, des habitations privées aux bureaux. Cette mesure vise également à garantir la prévention ou, à tout le moins, la réduction de la propagation des virus.

Pour une prévention et une désinfection contre les virus optimales, différentes méthodes peuvent être envisagées, chacune avec leurs propres avantages. Chez Master, nous avons mis au point une gamme de dispositifs professionnels qui permet aux spécialistes d'effectuer rapidement les procédures adéquates en fonction de l'environnement.

Portables, ces solutions peuvent être utilisées partout. Elles vous aident à éviter les infections par virus et bactéries, à réduire leur propagation et à les combattre.









PROTECTION. PRÉVENTION. DÉSINFECTION.

PURIFICATEURS D'AIR

Les purificateurs d'air constituent une bonne solution pour garantir la pureté de l'air intérieur. Outre l'élimination d'odeurs désagréables, de poussières, d'allergènes et de bien d'autres désagréments, ils se révèlent également efficaces dans la lutte contre les virus et bactéries aéroportés, et réduisent grandement le risque d'infections par des virus et des bactéries. Pour un tel résultat, les purificateurs d'air Master utilisent des filtres haute efficacité HEPA H14 qui éliminent jusqu'à 99,995 % des particules aéroportées à partir de 0,3 micron. La purification d'air représente une solution idéale pour purifier les pièces fermées.

SPRAY – EAU ET DÉSINFECTANT

Certains produits chimiques et désinfectants tuent rapidement les bactéries et désactivent les virus sur les surfaces. Parmi les techniques de diffusion les plus efficaces pour ces produits chimiques ou désinfectants sur de grandes surfaces, citons le mélange avec de l'eau à pulvériser soit par pistolet portable soit par tunnel d'assainissement pour créer un très fin brouillard. Ces méthodes vous permettent de pulvériser et de désinfecter rapidement un grand nombre de personnes, de palettes, de véhicules ou de grandes surfaces. Les pistolets de pulvérisation se prêtent particulièrement bien aux vastes espaces ou aux zones extérieures.

BRUME ET BROUILLARD - EAU ET OZONE

Les effets antipathogènes de l'ozone sont connus depuis plusieurs décennies. Son action destructrice contre les bactéries, les virus, les champignons et diverses autres espèces explique son utilisation accrue dans le cadre de la désinfection des réseaux municipaux d'approvisionnement en eau de part le monde. Les virus constituent de petites particules indépendantes qui, contrairement aux bactéries, se multiplient uniquement au sein de la cellule hôte. L'ozone les détruit par diffusion à travers le manteau protéique dans le noyau d'acide nucléique, ce qui endommage le matériel génétique.

L'ozone pur, dispersé dans l'air, est un gaz puissant, mais dangereux lorsqu'il est inhalé par l'homme. En outre, l'ozone est hautement corrosif. Pour cette raison, nous préférons générer un mélange inoffensif d'ozone et d'eau. Par ailleurs, l'ozone constitue un désinfectant puissant que l'on peut créer localement au moyen d'un générateur d'eau ozonée. À l'instar des produits chimiques, le mélange d'ozone utilisé dans nos solutions peut être pulvérisé sur des personnes, des palettes, des véhicules ou de grandes surfaces à titre préventif ou dans la lutte contre des infections connues.

Créé de façon 100 % naturelle au moyen d'une plaque électronique, l'ozone est dispersé dans l'air qu'il désinfecte rapidement, ainsi que les surfaces dans la zone traitée. Son principal avantage repose sur la possibilité de le créer localement, de sorte à éviter tout besoin d'approvisionnement, de transport ou de stockage. L'ozone constitue la solution parfaite pour purifier à la fois les êtres humains et les machines, notamment dans les parcs de loisirs, les bateaux, les espaces publics, les centres commerciaux, les hôpitaux et bien d'autres endroits.

NETTOYAGE DE L'AIR

Les refroidisseurs bio par évaporation sont équipés de lampes UV qui nettoient l'air et contribuent à réduire le risque d'infections. Dotés de filtres, ils peuvent également éliminer les poussières et résidus de saletés.

La lumière UV émise par les lampes est réputée pour son action purificatrice de l'eau, grâce à la désactivation et à la destruction de tout virus ou de toute bactérie présent(e). En combinaison avec des refroidisseurs bio, l'humidité de l'air est maintenue à un niveau spécifiquement défini pour réduire encore davantage le risque de transmission.

Les refroidisseurs bio sont spécialement conçus pour ventiler les pièces et bâtiments bien aérés par une action de « rinçage » avec de l'air neuf. Pour ce qui est des risques d'infection, cette solution se révèle plus efficace que les systèmes de climatisation en boucle fermée qui font recirculer l'air.

De plus, les unités ont été conçues de sorte à faciliter la maintenance et le nettoyage ; deux opérations qui, effectuées à intervalles réguliers, minimisent les risques associés aux virus et prolongent la durée de vie des unités.

CHAUFFAGE

Tous les traitements préventifs et solutions de désinfection susmentionnés fonctionnent principalement dans l'air et sur les surfaces en contact direct avec le produit de nettoyage utilisé. Pour les infections plus graves pour lesquelles un effet de désinfection documenté est requis, nous recommandons d'utiliser la chaleur, si possible, dans votre application spécifique. La plupart des bactéries meurent lorsqu'elles sont exposées à des températures d'au moins 55 °C.

La chaleur est réputée pour son effet destructeur sur les agents pathogènes depuis des décennies. Au fil du temps, des scientifiques ont démontré comment l'exposition à la chaleur tue ou désactive une multitude de bactéries et de virus. Des précisions sont apportées dans le tableau ci-dessous.

Espèces	Température	Durée	Auteur/Scientifique
Bacillus coli (E. coli)	60 °C	10 minutes	Loeffler (1886)
Bacillus typhosus	56 °C	10 minutes	Sternburg (1887)
Bacille de dysenterie	60 °C	10 minutes	Runge & O'brien (1924)
Vibrio cholerae	55 °C	15 minutes	Kitasato (1889)
Mycobacterium tuberculosis	63 °C	3 minutes	North & Park (1925)
Bacille de la peste (Yersinia)	60 °C	2 minutes	Gladin (1898)
Staphylococcus	62 °C	10 minutes	Sternburg (1887)
Streptococcus	60 °C	30 minutes	Ayers & Johnson (1918)

Source: Hampil, B. (1932): «The Influence of Temperature on the Life Processes and Death of Bacteria », The Quarterly Review of Biology, 7(2):172-196

LE CORONAVIRUS PEUT ÊTRE DÉSACTIVÉ PAR LA CHALEUR

CE TABLEAU MONTRE QUE LE CORONAVIRUS EST TRÈS STABLE À BASSES TEMPÉRATURES, MAIS PEUT ÊTRE RAPIDEMENT DÉSACTIVÉ À PLUS DE 56 °C.

	4	°C	20	°C	37	°C	56	°C	67	°C	75	°C
15 min	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	+	+
30 min	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	+	-	-
60 min	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	-	-	-	-
90 min	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-
120 min	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	-	-	-	-
Contrôle de cellule	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Contrôle de virus	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++

Remarque: l'effet cutopathogène (ECP) des cellules infectées a été déterminé 48 heures après l'infection.

+: moins de 25 % des cellules avec ECP. ++: entre 26 et 50 % des cellules avec ECP. ++: 75 % des cellules avec ECP. $\pm:$ uniquement quelques cellules avec ECP. -: sans ECP détectable.

Source: « Stability of SARS Coronavirus in Human Specimens and Environment and Its Sensitivity to Heating and UV Irradiation », Biomedical and environmental sciences 16, 246-255 (octobre 2003)

POUR PURIFIER L'AIR : PURIFICATEUR D'AIR AMH 100



Vue de l'AMH 100 démonté



Le filtre HEPA H14 filtre efficacement les virus et bactéries.

Accessoires en option

Filtre G4 – Numéro de référence : 5107-0060 Filtre H13 – Numéro de référence : 5107-0059

Filtre au charbon actif – Numéro de référence : 6005-0006

Filtre H14 – Numéro de référence : 5107-0053

CARACTÉRISTIQUES

- Nettoyage de l'air par circulation de l'air à travers différents filtres
- Carter en tôle d'acier laqué
- Construction de logement facile d'entretien
- Fixations rapides pour un remplacement de filtre sans outil
- Pieds en caoutchouc pour l'installation sur sol ou autres surfaces planes
- Transport aisé par la poignée
- Ventilateur radial économe en énergie et puissant
- Raccord de tuyau pour tuyau d'un diamètre de 200 mm à l'entrée et à la sortie d'air
- Bouton Marche/Arrêt
- Compteur MID (en option), compteur d'heures de service (standard)
- Applications: restauration après dégâts des eaux, avec des polluants et/ou des zones contaminées par la moisissure, désinfection

Différents filtres disponibles :

- Pré-filtre G4
- Filtre à poussières fines F9
- Filtre HEPA H13
- Filtre HEPA H14
- Filtre au charbon actif

Caractéristiques techniques	Unités	AMH 100
Débit d'air	m³/h	1 600
Plage de températures de fonctionnement	°C	1-34
Consommation électrique	W	280
Alimentation électrique	V/Hz	230/monopha./50
Type de ventilateur		1 ventilateur radial
Niveau sonore	dB(A)	63
Classe/indice de protection		IP24
Dimensions ($H \times P \times I$)	mm	420 x 390 x 580
Poids	kg	19



POUR PULVÉRISER DES DÉSINFECTANTS : SPRAY BRUMISEUR SF 3



Images du produit





Caractéristiques Unités SF₃ techniques Capacité du réservoir 4,5 Volume de pulvérisation, ml/min 150-260 réglable Taille des particules, 10-150 micron réglable Puissance nominale W 1 400 Plage de pulvérisation 8-10 m Longueur du câble 5 m d'alimentation Dimensions du produit (L 495 x 260 x 425 mm $x \mid x \mid H$ Dimensions du boîtier (L 540 x 215 x 380 mm $x \mid x \mid H$ Poids net/brut 3,5/4 kg Palette 40

рс

CARACTÉRISTIQUES

- Désinfection et stérilisation par pulvérisation des surfaces
- Solution portable simple d'utilisation
- Large zone de pulvérisation et orientation précise
- Haute efficacité
- Diffusion rapide
- Réglage simple du volume de pulvérisation et de la taille des particules
- Les gouttelettes de désinfectant sont suspendues dans l'air pendant plus longtemps, de sorte à garantir une distribution uniforme et un nettoyage efficace
- Solution adaptée aux espaces publics, aux bureaux, aux hôpitaux, aux véhicules, aux hôtels, aux restaurants, aux écoles, etc.



BRUME ET BROUILLARD D'EAU AVEC OZONE ET ASSAINISSEURS : SYSTÈME DE DÉSINFECTION ARK 3



ARK 3 SAN – Pulvérisation d'eau pour produit assainisseur*

*dosage automatique en option **produit assainisseur non inclus

Désinfection par brume et brouillard





Connecteurs de portail en triangle



Fixation au sol

CARACTÉRISTIQUES

- Le système ARK 3 pulvérise et projette des micro-gouttelettes d'eau dans l'environnement
- Désinfection automatique des individus et des machines
- Action de désactivation des virus et de destruction des bactéries
- Traitement de l'eau par UV
- Activation automatique par la présence de détecteurs et d'un bouton-poussoir manuel
- PORTAIL en acier inoxydable résistant 304
- Composants de haute qualité
- Boîtier de protection pour abriter les systèmes de désinfection, de filtre et de pompe
- Sonde de température en option
- Installation rapide et facile
- Adaptation simple pour différentes applications; système modulaire
- Solution adaptée aux parcs de loisirs, aux bateaux, aux campings, aux piscines, aux plages, aux espaces publics, aux entreprises, aux entrepôts, aux parcs commerciaux et restaurants, aux centres de sports et de loisirs, aux entrées des hôpitaux et d'autres bâtiments publics et privés, avec désinfection des individus et des véhicules

Caractéristiques techniques	Unités	ARK 3
Alimentation électrique	V/Hz	220/50
Consommation électrique	kW	1,5
Débit	l/min	2 l/min, 25 gicleurs
Pression de service	Bar	80
Température max.	$^{\circ}C$	60
Générateur d'eau ozonée		Inclus sur le modèle ARK 3 OZO
Dosage automatique		Inclus sur le modèle ARK 3 OZO
Entrée basse pression		Connecteur rapide 1/2"
Sortie haute pression		Connecteur inclus
Raccord électrique		Raccord de type C inclus

Caractéristiques techniques	Unités	ARK 3
PORTAIL		
Dimensions du boîtier (L x l x H)	mm	2 600 x 350 x 150
Poids	kg	20
RÉSERVOIR		
Dimensions du boîtier (L x l x H)	mm	1 050 x 290 x 390
Poids (à vide)	kg	8
BOÎTIER INOX		
Dimensions du boîtier (L x l x H)	mm	960 x 600 x 400
Poids	kg	70

BRUME ET BROUILLARD D'EAU AVEC **OZONE ET ASSAINISSEURS:** SYSTÈME DE DÉSINFECTION ARK 3

000

CONTENU DU KIT

1 PORTAIL

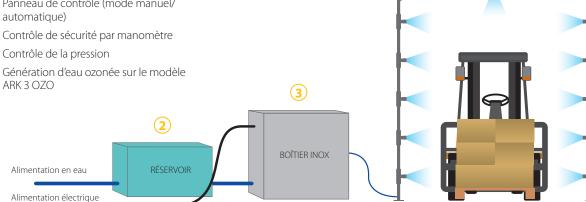
- Arche en INOX 304 2,6 x 1,6 m
- Gicleurs de nébulisation haute pression, micro-gouttelettes
- Fixation sécurisée au sol
- Capteur de présence automatique

2 RÉSERVOIR

- Capacité de 107 l
- Pompe à eau 12 V avec pressostat de sécurité
- Raccord basse pression
- Système de sécurité anti-débordement

BOÎTIER INOX

- Tiroir de stockage avec pieds de levage
- Pompe de brumisation haute pression
- Équipement de désinfection par UV
- Panneau de contrôle (mode manuel/ automatique)





Pompe haute pression



Tuyaux haute pression



Gicleurs



Raccords de gicleur



Exemple d'installation

Raccords Slip-Lock

POUR RAFRAICHIR L'AIR : RAFRAÎCHISSEUR BC 341 AVEC LAMPE UV



Pour contenir la propagation des virus et des bactéries, une gamme de refroidisseurs par évaporation de Master est désormais dotée de lampes UV.

Caractéristiques techniques Unités **BC 341** 340 Tampon refroidisseur dm³ 30.000 Débit d'air m³/h Superficie max. $m^{^{2}}$ 400 Consommation électrique W 1.300 Alimentation électrique V/Hz 220-240/1ph/50 Courant nominal Α 4,5 I/h Consommation d'eau 15-20 Capacité du réservoir 200 Raccord d'eau direct pouce 1/2 Contrôle de niveau de réservoir Oui Dimensions du produit (L x I x H) mm 1690 x 920 x 1910 Poids kg 120

CARACTÉRISTIQUES

- Puissant volume d'air de 30 000 m³/h pour refroidir de vastes espaces de travail
- Aucun travail d'installation ou de pose de conduites requis
- Faibles coûts de fonctionnement
- Simplicité d'entretien
- Tampons de filtre par évaporation, avec blocage des saletés
- Lampe UV avec action de désinfection de l'eau
- Faible consommation d'énergie : 1,3 kW
- Applications: ateliers et entrepôts, usines de peinture, de montage et de fabrication de verre et de plastique, agriculture et serres





Remarque:

Le kit de lampe UV est disponible en tant qu'accessoire pour les modèles BC 60, BC 80, BC 180 et BC 340 de la marque Master.

POUR RAFRAICHIR L'AIR : RAFRAÎCHISSEUR FIXES BCM



Exemple d'installation



CARACTÉRISTIQUES

- Méthode de refroidissement performante; trois puissances disponibles: 19 000 m³/h, 31 000 m³/h, 50 000 m³/h
- Contrôle de la température et de l'humidité par application
- Faibles coûts de fonctionnement
- Simplicité d'entretien
- Tampons de filtre par évaporation, avec blocage des saletés
- Filtre anti-poussières, avec action de blocage de la poussière
- Lampe UV en option, pour désinfecter l'eau
- Faible consommation d'énergie (10 % par rapport aux systèmes de climatisation classiques)
- De l'air neuf frais et sain pour un environnement propre et rafraîchi
- Assistance commerciale et technique complète pour le calcul des dimensions, et assistance tout au long du projet
- Applications: ateliers et entrepôts, usines de peinture, de montage et de fabrication de verre et de plastique, agriculture et serres

Caractéristiques	Unités	BCM 191	BCM 311	BCM 511
Tampon de refroidissement - Surface totale	dm³	201	306	420
Taille du tampon de refroidissement - 1 pc.	cm	75 x 67 x 10	87 x 88 x 10	100 x 105 x 10
Déplacement d'air	m³/h	19.000	31.000	50.000
Ventilateur		Axial	Axial	Axial
Vitesse de ventilation		12	12	12
Consommation électrique	kW	1,1	3,0	4,0
Alimentation électrique	V/Hz	230/1ph/50	380/3ph/50-60	380/3ph/50-60
Sortie d'air	mm	Partie inférieure ou supérieure ou latérale	Partie inférieure ou supérieure ou latérale	Partie inférieure ou supérieure ou latérale
Capacité du réservoir		30	50	60
Consommation d'eau	l/h	20-40	30-50	40-70
Télécommande integration	SM	Oui	Oui	Oui
Taille du produit (L x I x H)	mm	1100 x 1100 x 960	1280 x 1280 x 1170	1500 x 1500 x 1450
Poids	kg	55	86	112

POUR LA DÉSINFECTION PAR LA CHALEUR : APPAREIL DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE EKO 3

30 minutes à des températures supérieures à 56 ℃ ou 5 minutes à des températures supérieures à 70 ℃ suffisent pour désactiver le Sars-CoV-2 à l'origine de la COVID-19.

Une désinfection efficace requiert de hautes températures. Mais pour éviter tout choc thermique au niveau de la pièce et des objets, la température doit augmenter progressivement.



Accessoires inclus



Thermostat à distance THK avec sonde 4150.137



Master IMCS

Caractéristiques techniques	Unités	ЕКО 3
Puissance de chauffage	kW Btu/h kcal/h	2,8 11 260 2 866
Débit d'air Alimentation électrique	m³/h V/Hz	800 230/monoph./50
Courant nominal Thermostat à distance	А	12,4 Numérique
Dimensions du produit (L x l x H)	mm	455 x 440 x 600
Poids	kg	19

Remarque:

L'EKO 3 a une puissance limitée à 2,8 kW.

L'EKO 3 seul n'est pas en mesure de chauffer une pièce standard.

L'EKO 3 est conçu pour une utilisation dans des espaces très réduits ou en complément d'un EKO 9.

CARACTÉRISTIQUES

- Solution compacte et légère
- Volume de 800 m³/h d'air chaud avec une consommation de seulement 2,8 kW à 240 V (monophasée)
- Raccord au thermostat à distance numérique externe THK, spécifique pour cette application, inclus dans le kit
- Thermostat de surchauffe
- Moteur avec protection thermique et intervention
- Installation à l'intérieur de la pièce et recirculation de l'air avec augmentation de température par incréments de 15 °C à la fois
- Compatibilité avec le dispositif de documentation et de surveillance à distance IMCS



AUGMENTATION PROGRESSIVE DE LA TEMPÉRATURE

La température de l'air circulant est augmentée par incréments de 15 °C à la fois. 20 °C->35 °C ->50 °C- 70 °C. Le débit d'air important permet d'augmenter rapidement la température et garantit une répartition homogène. Cette solution prévient les chocs thermiques, qui entraîneraient la fuite des insectes.

DÉBIT D'AIR IMPORTANT

Le débit d'air important entraîne un mélange rapide de l'air dans la pièce, de sorte à répartir la chaleur partout.

POUR LA DÉSINFECTION PAR LA CHALEUR : APPAREIL DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE EKO 9

Une désinfection efficace requiert de hautes températures. Mais pour éviter tout choc thermique au niveau de la pièce et des objets, la température doit augmenter progressivement.

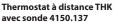


CARACTÉRISTIQUES

- Volume de 1 400 m³/h d'air chaud avec une consommation de seulement 9 kW à 380 V (triphasée)
- Raccord à un thermostat à distance numérique externe THK, spécifique pour cette application, inclus dans le kit
- Thermostat de surchauffe
- Moteur avec protection thermique et intervention
- Installation à l'intérieur de la pièce et recirculation de l'air avec augmentation de température par incréments de 15 °C à la fois
- Compatibilité avec le dispositif de documentation et de surveillance à distance IMCS

Accessoires inclus







Master IMCS

Accessoires en option

Rallonge

16 A, 5 m 16 A, 10 m



Caractéristiques techniques	Unités	ЕКО 9
	kW	9
Puissance de chauffage	Btu/h	30 709
	kcal/h	7 740
Débit d'air	m³/h	1 400
Alimentation électrique	V/Hz	400/tripha./50
Courant nominal	Α	13,8
Thermostat à distance		Numérique
Dimensions du produit (L \times I \times H)	mm	550 x 606 x 921
Poids	kg	35



AUGMENTATION PROGRESSIVE DE LA TEMPÉRATURE

La température de l'air circulant est augmentée par incréments de 15 °C à la fois. 20 °C->35 °C ->50 °C- 70 °C. Le débit d'air important permet d'augmenter rapidement la température et garantit une répartition homogène. Cette solution prévient les chocs thermiques, qui entraîneraient la fuite des insectes.

DÉBIT D'AIR IMPORTANT

Le débit d'air important entraîne un mélange rapide de l'air dans la pièce, de sorte à répartir la chaleur partout.

POUR LA DÉSINFECTION PAR LA CHALEUR : APPAREIL DE CHAUFFAGE DIESEL EKO 150

Une désinfection efficace requiert de hautes températures. Mais pour éviter tout choc thermique au niveau de la pièce et des objets, la température doit augmenter progressivement. Les appareils de chauffage EKO de Master sont spécialement conçus à cet effet.

La plupart des appareils de chauffage sur le marché sont incapables d'atteindre de telles températures de manière progressive et se révèlent donc inadaptés pour la désinfection thermique.



PUISSANCE SUPÉRIEURE POUR DE GRANDS ESPACES!

Accessoires inclus







Master IMCS

Caractéristiques		
techniques	Unités	EKO 150
	kW	150
Puissance de chauffage	Btu/h	512 000
	kcal/h	129 000
Pression d'air totale	Pa	250
Débit d'air	m³/h	12 800
Tuyau flexible	cm	1 tuyau de Ø 70 cm, 2 tuyaux de Ø 51 cm ou 4 tuyaux de Ø 34 cm
Alimentation électrique	V/Hz	220-240/monopha./50
Courant nominal	Α	12,6
Thermostat à distance		Numérique
Ventilation en été		Oui
Ventilateur		Axial
Tuyau de cheminée	mm	200
Protection de boîtier de contrôle électrique		IP 55
Dimensions du produit (L x l x H)	mm	2 200 x 985 x 1 620
Poids	kg	380

CARACTÉRISTIQUES

- Le MASTER EKO 150 constitue un appareil de chauffage extrêmement puissant capable de traiter de vastes espaces, y compris des élevages de poulets ou de cochons
- Il délivre un volume d'air chaud de 12 800 m³/h
- Il consomme uniquement 2,8 kW d'électricité à une puissance de 220-240 V
- Raccord à un thermostat à distance numérique externe THK, spécifique pour cette application, inclus dans le kit
- Raccord à des tuyaux flexibles pour dissiper la chaleur aux points critiques
- Pression de l'air élevée, permettant l'utilisation de longs tuyaux flexibles
- Recirculation d'air, permettant à l'appareil de chauffage d'être placé en dehors de la pièce à traiter
- Compatibilité avec le dispositif de documentation et de surveillance à distance IMCS de Master

AUGMENTATION PROGRESSIVE DE LA TEMPÉRATURE

La température de l'air circulant est augmentée par incréments de 15 °C à la fois. 20 °C->35 °C ->55 °C-70 °C. Le débit d'air important permet d'augmenter rapidement la température et garantit une répartition homogène. Cette solution prévient les chocs thermiques, qui entraîneraient la fuite des insectes.

DÉBIT D'AIR IMPORTANT

Le débit d'air important entraîne un mélange rapide de l'air dans la pièce, de sorte à répartir la chaleur partout.

SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET DE CONTRÔLE INTELLIGENT

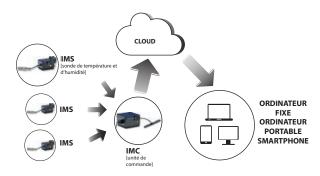
Avec l'IMCS intégré aux appareils de chauffage EKO, vous pouvez ajouter plusieurs sondes de température sans fil dans la pièce et contrôler la température par téléphone mobile.

Applications:

SURVEILLANCE : contrôle à distance de la température de chaque sonde

CONSIGNATION: consignation des températures dans la pièce, pour une documentation sécurisée des opérations de désinfection

Fonctionnement de l'IMCS



Les SONDES **IMS** mesurent la température et l'humidité dans la pièce et transmettent les informations récoltées à l'**IMC**, soit l'UNITÉ DE COMMUNICATION PAR TÉLÉPHONE PORTABLE.

L'IMC transmet ces informations sur le cloud.

L'IMCS se compose de ce qui suit :

IMS : sonde climatique sans fil qui mesure la température et l'humidité dans la pièce et communique avec l'unité

IMC: cette unité collecte les données issues de différentes unités IMS

(jusqu'à 32 sondes) et transmet les données par téléphone portable sur le cloud.



CARACTÉRISTIQUES

Depuis un ordinateur ou une tablette, vous pouvez accéder au cloud et consulter depuis un **TABLEAU DE BORD** les informations suivantes:

- Température
- Humidité
- Temps de fonctionnement



Composants de l'IMCS:

- Gestion de tout numéro de tâche de désinfection
- Codes QR pour scanner l'IMC et obtenir des informations ou scanner plus de sondes
- Gestion des alarmes et récepteurs d'alarme
- Toutes les données affichées quasiment en temps réel
- Tous les cas enregistrés dans l'archive du tableau de bord



Dantherm A/S

DK-7800 Skive

Dantherm Sp. z o.o.

ul. Magazynowa 5a 62-023 Gadki Pologne t. +48 61 65 44 000

Dantherm AB

602 13 Norrköping t. +46 (0)11 19 30 40

AirCenter AG

Täfernstrasse 14 t. +41 43 500 00 50 Dantherm Ltd.

Unit 12, Galliford Road Maldon CM9 4XD Royaume-Uni t. +44 (0)1621 856611

Dantherm SP S.A.

C/Calabozos 6 Espagne

Dantherm LLC

t. +7 (495) 642 444 8

Heylo GmbH

Allemagne

Dantherm GmbH

Oststraße 148 Allemagne t. +49 40 526 8790

Dantherm SAS

69694 Vénissieux Cedex t. +33 4 78 47 11 11

MCS China

Baoshang, Shanghai, 201906 t. +8621 61486668

SET Energietechnik GmbH

August-Blessing-Straße 5 Allemagne t. +49 7150 94540

Dantherm S.p.A.

Via Gardesana 11 37010 Pastrengo (VR) Italie t. +39 045 6770533

Dantherm AS

Løkkeåsveien 26 3138 Skallestad t. +47 33 35 16 00

Termigo S.L

t. +34 961 524 866

Revendeur:

TENEZ-VOUS AU COURANT **SUIVEZ-NOUS SUR:**









