

YOUR SOLUTION

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèles	MPE	004	006	008	010	015	020	025	030	040	050	060	075	100	125	150
Débit nominal*	m ³ /h	30	48	70	100	140	175	210	260	300	420	540	660	780	920	1020
Press. Max. service	bar													16		
Puiss. Électr. Max.	kW	0,3	0,5	0,7	0,75	0,84	1,05	1,1	1,3	1,5	1,85	2,2	2,4	2,8	3,2	3,5
Racc. Air	Gaz M	1/2"	3/4"		1"			1 1/2"			2"			2 1/2"		
Réfrigérant		R134a						R 407 C								
Alim. Électrique	V/Ph / Hz								230/1/50							
Largeur	mm	430	465		575			740		740			740			
Hauteur	mm	430	585		685			945		980			1200			
Profondeur	mm	430	470		540			600		760			1075			
Poids	kg	35	52	55	81	83	86	169	174	178	215	220	226	345	351	360

* Débit en m³/h à 1 bar absolu et 20°C selon les conditions ISO 7188 (air à traiter 35°C, pression 7 bar, point de rosée -3°C, ambiance 25°C.)
Pour des débits et des pressions différentes, nous consulter.

FACTEURS DE CORRECTIONS

Pression de service																
Bar	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
M1	0,74	0,84	0,91	0,96	1,00	1,04	1,07	1,10	1,13	1,15	1,17	1,19	1,20	1,21		
Température ambiante																
°C	25	30	35	40	45											
M2	1,00	0,95	0,89	0,83	0,79											
Point de rosée																
°C	3	5	7	9												
M3	1,00	1,12	1,24	1,38												
Température d'entrée d'air																
°C	30	35	40	45												
M4	1,22	1,00	0,83	0,69												



MASTERIA

LE SÉCHEUR PAR RÉFRIGÉRATION À MASSE THERMIQUE

© Libet Mundl - Crédit photos : CTA et Libet Mundl - Document non contractuel - 02/13



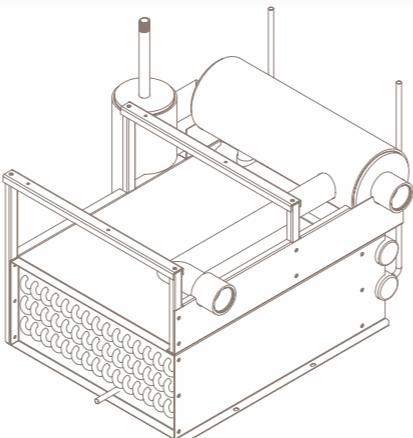
MASTERIA, UNE VALEUR SÛRE

La technologie DTM a été élaborée en collaboration avec le **GRETH** (Groupement de Recherche sur les Échangeurs Thermiques), membre du **CEA** (Commissariat à l'Énergie Atomique). De ce partenariat est issue la réalisation d'un logiciel de calculs pour le dimensionnement des échangeurs DTM.

Les sécheurs frigorifiques « Mastéria », à **MASSE THERMIQUE** bénéficient de la technologie DTM (Dual Transfert Mode).

2 modes de transfert du froid entre l'air comprimé et le réfrigérant :

- > **MODE DIRECT** : l'échange thermique utilise la conduction via la structure métallique de l'échangeur
- > **MODE INDIRECT** : l'échange thermique se fait via un agent intermédiaire. Il complète le reste de la structure de l'échangeur et possède une grande capacité d'accumulation de froid.



OPTIONS

- Vanne by-pass non montée
- Filtration non montée
- Contact sec de défaut général (nous consulter)
- Purgeur à détection de niveau LD 100 + supports pieds

AVANTAGES

- > **MANOMÈTRE** visible sur le côté du sécheur
- > **RÉGULATEUR CAREL** installé en façade du sécheur :
 - Il permet de contrôler la température au niveau de la masse thermique
 - Le timer permet d'alimenter l'electrovanne de purge
 - Possibilité de brancher 3 sondes différentes (selon le point de rosée et différentiel souhaité)
 - Possibilité de pré-paramétrier 2 temps de purge (long et court)
- > **2 ÉCHANGEURS**
 - Un échangeur air/air multitubulaire
 - Un évaporateur air/fréon noyé dans le sable. Sa surface d'échange importante permet d'augmenter le temps de réaction et limiter la puissance absorbée et la consommation d'air, d'où une économie d'énergie importante. Lorsque la masse thermique du sécheur est à température, le compresseur s'arrête et la masse thermique maintient le point de rosée à la température désirée.



- > **DÉTENDEUR** (à partir du MPE-N 010)

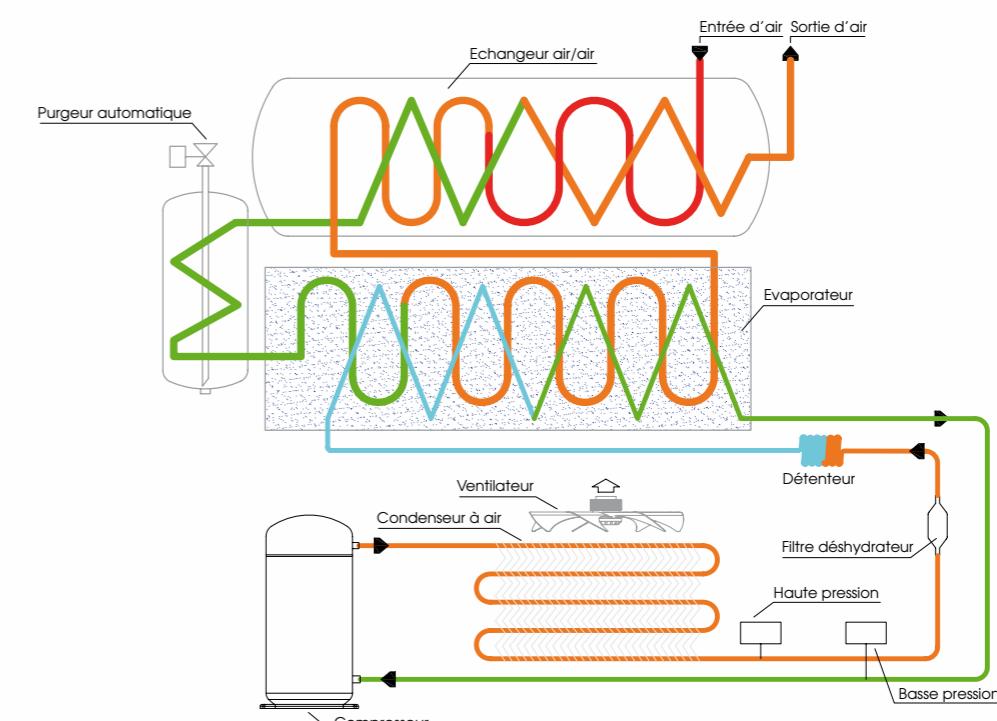
CARROSSERIE ROBUSTE

- > Possibilité d'avoir un **PURGEUR CAPACITIF (OPTION)**

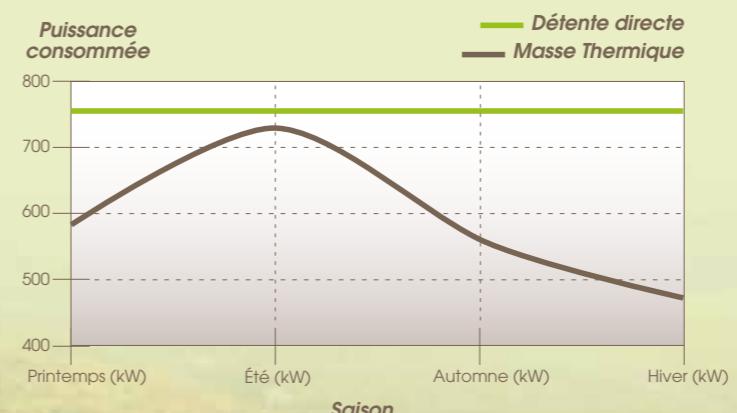


Les sécheurs sont testés unitairement en France.

SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT



ÉCONOMIE DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE EN FONCTION DE LA SAISON



Nota : Dans de nombreuses usines, l'activité est de 8h/jour mais le sécheur reste très souvent branché électriquement. De ce fait, la différence de consommation électrique entre la masse thermique et la détente directe devient très importante :

Sécheur 210 m ³ /h	Consommation/an
Masse thermique MPE 025	1 177 kW
Détente directe CDT 020	4 272 kW
GAIN ENERGETIQUE	3 095 kW soit 72,4%
Sécheur 540 m ³ /h	Consommation/an
Masse thermique MPE 060	2 351 kW
Détente directe CDT 050	9 084 kW
GAIN ENERGETIQUE	6 733 kW soit 74,1%