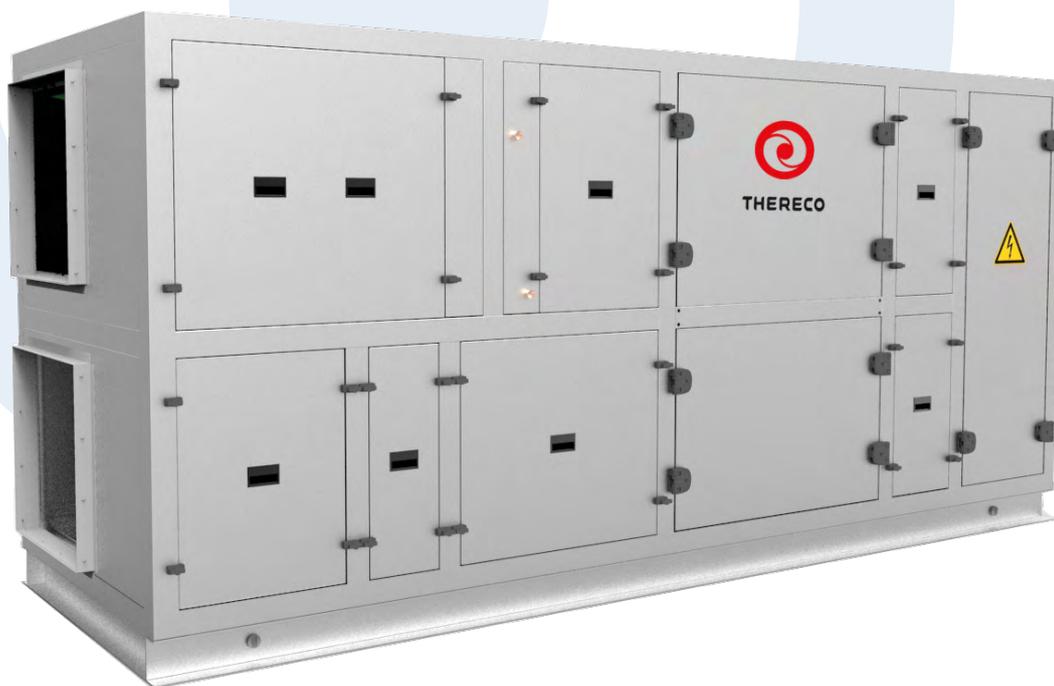




# THERECO

*L'efficacité énergétique*

CHAUFFAGE  
VENTILATION  
CLIMATISATION  
DÉSHUMIDIFICATION



# BURAN

LA CTA THERMODYNAMIQUE  
À HAUTE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

 FABRIQUÉ  
EN FRANCE

 DEPUIS  
1979

# BURAN

TRAITER L'AIR NEUF

## PRINCIPE

La centrale de traitement d'air thermodynamique BURAN est spécialement conçue pour traiter de l'air neuf hygiénique à une température dite « neutre », en consommant le moins d'énergie électrique possible.

L'intérêt de l'échangeur à plaques est de réaliser une **récupération d'énergie sur l'air rejeté en période hivernale comme estivale**. L'échangeur à plaques est le meilleur système d'énergie compact, il est sélectionné pour un **rendement de plus de 70%** ce qui représente le parfait équilibre avec la récupération d'énergie thermodynamique.



# CARACTÉRISTIQUES

- **Carrosserie aluminium** double peau 25 ou 50 mm
- Compartiment technique (compresseurs et armoire électrique) isolé du flux d'air
- Ventilateurs de type **plugfan** avec moteur à commutation électronique
- **Échangeur à plaques assurant une** étanchéité parfaite des flux d'air
- **Filtration** de type G4 (Iso Coarse 70%) + F7 (Iso ePM1 55%) sur demande
- **Compresseurs SCROLL**
- Automate souple et convivial grâce à une communication locale ou à distance
- Installation extérieure ou intérieure

« Un confort maximal pour un impact environnemental minimal »



## INTELLIGENCE MACHINE

### e-THERAUTO CONTROL

Superviseur dédié machine qui permet le suivi et la communication à distance de vos machines.

Il permet d'accéder à de nombreuses fonctions et facilite considérablement son exploitation.

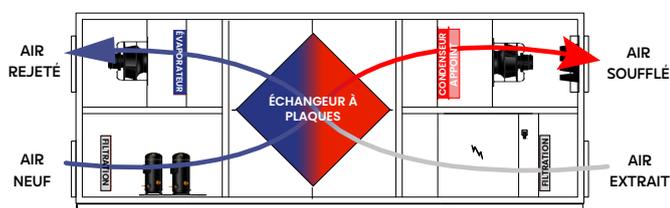
### LES +

- **Rendement échangeur à plaques > 75%**
- **Etanchéité parfaite des flux d'air**
- **Haute efficacité énergétique**

# LES MODES DE FONCTIONNEMENT

- CHAUFFAGE
- CLIMATISATION
- ÉCONOMISEUR

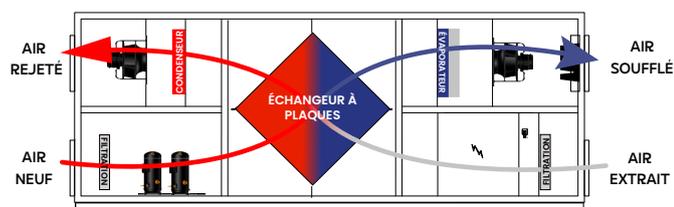
## MODE CHAUFFAGE (TOUT AIR NEUF)



L'échangeur à plaques effectue un premier transfert de chaleur de l'air extrait vers l'air neuf, en consommant très peu d'énergie.

La pompe à chaleur en refroidissant l'air extrait par son évaporateur, assure un second transfert de la chaleur prélevée, restituée à l'air neuf par son condenseur.

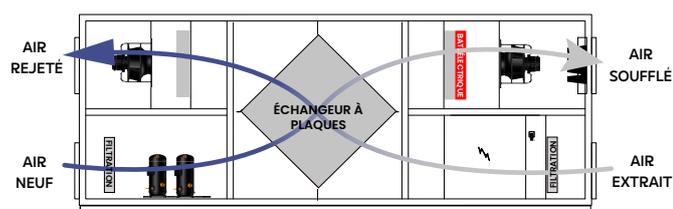
## MODE CLIMATISATION (TOUT AIR NEUF)



En partie basse, l'air extrait traverse l'échangeur à plaques qui réalise un pré-refroidissement de l'air neuf introduit. Un refroidissement complémentaire est assuré par la thermodynamique permettant ainsi de souffler à température neutre.

Pour une puissance donnée l'utilisation combinée d'un échangeur à plaques et des circuits frigorifiques permet de diminuer le bilan global de consommation de la machine.

## MODE DÉGIVRAGE (TOUT AIR NEUF)



Lors des phases de dégivrage de l'évaporateur (côté air rejeté), les compresseurs sont à l'arrêt (dégivrage passif) et la batterie électrique remonte la température de soufflage.

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## BURAN 2 à 20

DÉSIGNATION	Unité	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Débit d'air nominal	(m <sup>3</sup> /h)	2700	3300	3900	4700	5800	6900	8000	8900	10100
Nombre compresseurs / nombre circuits		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Puissance installée moteur soufflage (1)	(kW)	1,23	1,70	1,70	2,50	4,45	4,45	3,40	4,25	4,25
Puissance installée moteur extraction (1)	(kW)	1,23	1,70	1,70	2,50	4,45	4,45	3,40	4,25	4,25
Puissance batterie électrique (kW)/Nb d'étages *		12 / 2	15 / 2	18 / 2	21 / 2	24 / 2	30 / 2	36 / 3	45 / 3	45 / 3
Intensité maximale (1)	(A)	33,10	40,90	47,00	56,90	68,50	79,10	92,30	112,10	112,10
Intensité de démarrage (1)	(A)	77,10	91,90	99,20	116,90	153,30	188,90	144,50	172,10	198,10
Charge fréon circuit frigorifique (2)	(kg)	4	5	5	6	8	9	10	11	13

DÉSIGNATION	Unité	12	15	18	20	24	29	35	40
Débit d'air nominal	(m <sup>3</sup> /h)	12000	14500	17500	20500				
Nombre compresseurs / nombre circuits		2/1	2/1	2/2	2/2				
Puissance installée moteur soufflage (1)	(kW)	2 x 4,45	2 x 4,45	2 x 4,25	2 x 4,25				
Puissance installée moteur extraction (1)	(kW)	2 x 4,45	2 x 4,45	2 x 4,25	2 x 4,25				
Puissance batterie électrique (kW)/Nb d'étages		48 / 3	63 / 3	72 / 3	84 / 3				
Intensité maximale (1)	(A)	133,00	158,50	196,10	213,20				
Intensité de démarrage (1)	(A)	217,80	268,30	305,10	322,20				
Charge fréon circuit frigorifique (2)	(kg)	15	19	23	25				

**NOUS CONSULTER**

<sup>(1)</sup> Caractéristiques aux débits d'air nominaux et pressions disponibles suivantes : soufflage 250 Pa / rejet 250 Pa.

<sup>(1)</sup> Filtration G4 sur Air neuf et Rejet + F7 sur soufflage.

Alimentation électrique 3 x 400V, Pouvoir de coupure IK3 : 10 kA.

<sup>(2)</sup> Fluide R410A (charge totale circuits frigorifiques)

<sup>(2)</sup> Niveau de pression sonore global de l'appareil à 10 mètres en champ libre (directivité 1 & tolérance + ou - 3db). Appareil en double paroi 25mm (tailles 2 à 15) et 50 mm (tailles 18 et 20). Ces niveaux de pression sonore ont été établis en faisant totalement abstraction des niveaux sonores émis par les gaines montées par l'installateur sur les 4 orifices aérauliques. Ils sont valables pour les débits nominaux et les pressions disponibles indiqués ci-dessus.

## PERFORMANCES FROID

DÉSIGNATION	Unité	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rendement thermique de l'échangeur à plaques (1)	(kW)	74,6	74,5	74,6	73	74,1	73,9	73,9	73,8	73,6
Puissance transférée échangeur à plaques (1)	(kW)	6,1	7,4	8,8	10,4	13	15,4	17,9	19,9	22,5
Puissance frigorifique compresseurs (1)	(kW)	11,60	14,60	16,80	19,60	24,30	29,00	33,60	38,50	44,50
Puissance absorbée compresseurs (1)	(kW)	3,50	4,50	5,10	5,90	7,00	8,10	10,20	11,90	13,80
Efficacité totale (2)		5,06	4,89	5,02	5,08	5,33	5,48	5,05	4,91	4,87

DÉSIGNATION	Unité	12	15	18	20	24	29	35	40
Rendement thermique de l'échangeur à plaques (1)	(kW)	73,5	73,7	74	73,6				
Puissance transférée échangeur à plaques (1)	(kW)	26,7	32,4	39,2	45,6				
Puissance frigorifique compresseurs (1)	(kW)	50,10	59,90	78,30	84,90				
Puissance absorbée compresseurs (1)	(kW)	13,80	16,00	22,30	23,30				
Efficacité totale (2)		5,57	5,77	5,27	5,60				

**NOUS CONSULTER**

## PERFORMANCES CHAUD

DÉSIGNATION	Unité	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rendement thermique de l'échangeur à plaques (1)	(kW)	74,7	74,6	74,7	73,3	73,7	73,6	73,5	73,5	73,4
Puissance transférée échangeur à plaques (1)	(kW)	19,5	23,5	27,7	32,8	41	48,6	56,4	62,7	71
Puissance calorifique compresseurs (1)	(kW)	9,40	12,30	13,70	16,20	20,00	23,70	27,70	31,70	37,20
Puissance absorbée compresseurs (1)	(kW)	2,10	2,70	2,90	3,40	4,40	4,90	5,80	6,90	8,20
Efficacité totale (2)		13,76	13,26	14,28	14,41	13,86	14,76	14,50	13,68	13,20

DÉSIGNATION	Unité	12	15	18	20	24	29	35	40
Rendement thermique de l'échangeur rotatif (1)	(kW)	73,4	73,4	73,8	73,4				
Puissance transférée échangeur rotatif (1)	(kW)	84,1	101	123,8	144,2				
Puissance calorifique compresseurs (1)	(kW)	40,30	48,90	64,70	69,50				
Puissance absorbée compresseurs (1)	(kW)	8,50	9,80	13,20	13,90				
Efficacité totale (2)		14,64	15,30	14,28	15,37				

**NOUS CONSULTER**

<sup>(1)</sup> Valeurs indiquées pour le débit d'air neuf nominal à une température de 35°C 40% HR, un air extrait à une température de 26°C 50% HR et une température de sortie évaporateur de 21°C.

<sup>(2)</sup> Coefficient de performance ne tenant compte que des puissances absorbées des compresseurs.

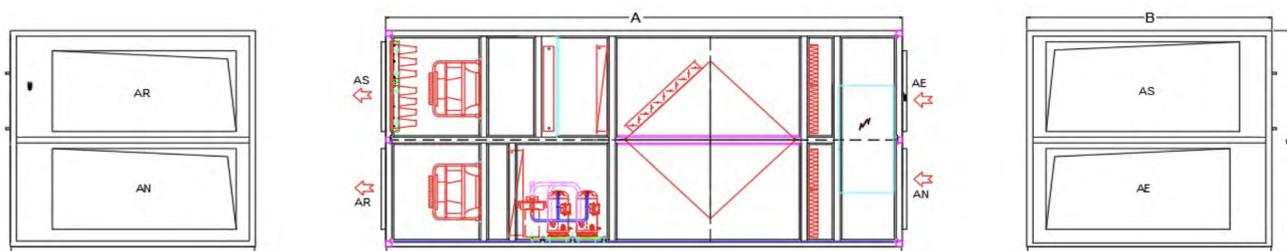
# ENCOMBREMENT ET POIDS

## Modèle monobloc

### Double peau 50 mm

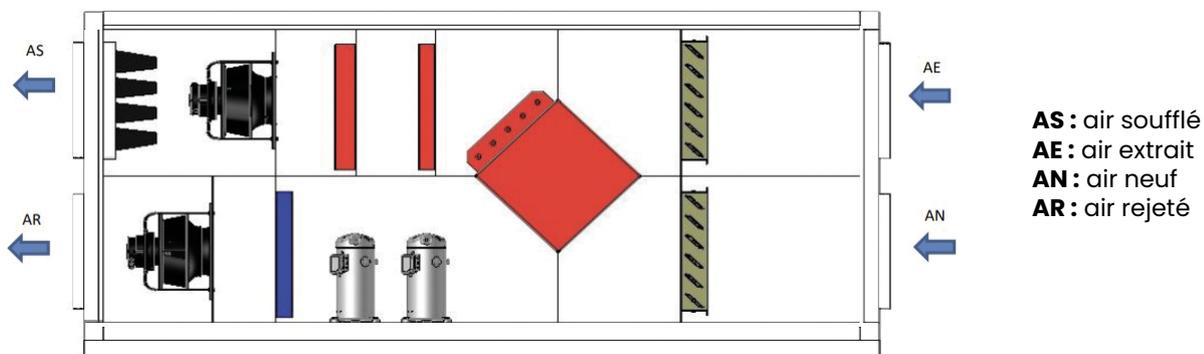
BURAN			2	3	4	5	6	7	8
A	Longueur	mm	3700	3850	3850	4050	4250	4250	4700
B	Largeur	mm	1250	1250	1450	1550	1650	1750	1950
C	Hauteur	mm	1750	1750	1750	1750	1850	2050	2100
	Poids isolation standard	kg	690	790	850	930	1100	1190	1340
	Poids isolation renforcée	kg	828	948	1020	1116	1320	1428	1608

BURAN			9	10	12	15	18	20
A	Longueur	mm	4900	4900	5350	5600	5900	5900
B	Largeur	mm	2050	2150	2350	2650	2650	2800
C	Hauteur	mm	2200	2200	2300	2400	2800	2800
	Poids isolation standard	kg	1470	1550	1760	1900	2230	2400
	Poids isolation renforcée	kg	1764	1860	2112	2280	2676	2880



Caractéristiques données à titre indicatif pour les versions standards et variables selon configurations et options (à confirmer par usine lors de l'exécution). Ces caractéristiques peuvent être modifiées selon besoin afin de s'adapter au projet.

## DISPOSITIONS STANDARDS





- Une entreprise industrielle française et indépendante, située en Bretagne (22)
- Créée en 1979
- 5 000 m<sup>2</sup> d'usine, de stockage et bureaux
- + de 6 000 réalisations sur l'ensemble du territoire français et à l'international

BRETAGNE<sup>BE</sup>

# **THERECO**

*L'efficacité énergétique*



RD786 - ZAE DE KÉRANTOUR  
BP 48 - 22740 PLEUDANIEL

[thereco@therecoeuropa.com](mailto:thereco@therecoeuropa.com)

TÉL. 33 (0)2 96 20 17 33

[www.thereco-europe.com](http://www.thereco-europe.com)