

FICHE PRODUIT

HEGOA



CHAUFFAGE - CLIMATISATION - TRAITEMENT DE L'AIR NEUF

**CENTRALE DE TRAITEMENT AIR-AIR DOUBLE FLUX
AVEC ÉCHANGEUR ROTATIF**

HEGOA

R410A

CHAUFFAGE
CLIMATISATION
FREE-COOLING

PRINCIPE

La centrale de traitement d'air thermodynamique HEGOA est spécialement conçue pour réaliser **le chauffage et la climatisation de locaux nécessitant un renouvellement d'air en proportion variable**. En hiver, l'échangeur rotatif effectue un premier transfert de chaleur de l'air extrait vers l'air neuf avec une consommation d'énergie négligeable.

Les circuits frigorifiques de la pompe à chaleur permettent de réaliser un transfert complémentaire de chaleur sur l'air neuf avec un excellent coefficient de performance quelle que soit la température extérieure.

En été, la CTA HEGOA assure d'une part les besoins en climatisation grâce à un pré-refroidissement gratuit réalisé par la roue et la réversibilité des circuits frigorifiques et d'autre part la modulation d'air neuf en fonction des besoins.



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 rotatif pour un meilleur rendement
- Filtration de type G4 (Iso Coarse 70%) + F7 (Iso ePM 1 55%) sur demande
- Fluide frigorigène R410A
- Compresseurs SCROLL
- Automate souple et convivial grâce à une communication locale ou à distance.
- Installation extérieure ou intérieure
- Fonctionnement par -15°C extérieur

INTELLIGENCE MACHINE

E.THERECOM

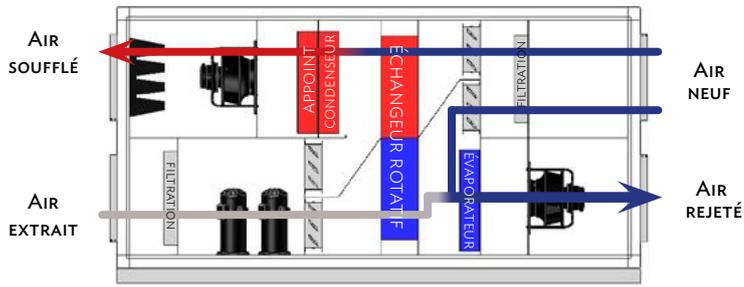
Superviseur dédié machine qui permet le suivi et la communication à distance de vos machines. Il permet d'accéder à de nombreuses fonctions et facilite considérablement son exploitation.

LES +

- Rendement roue $> 70\%$
- Récupérateur rotatif
- Coefficient de performance > 9

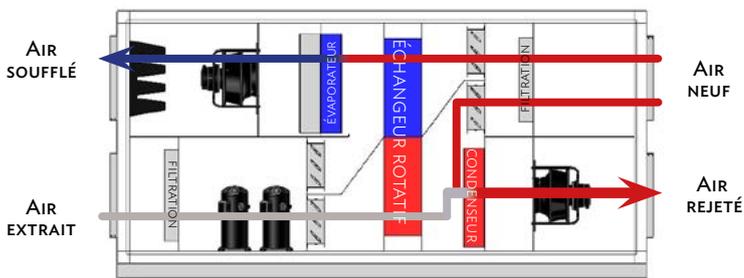
MODES DE FONCTIONNEMENT

MODE CHAUFFAGE



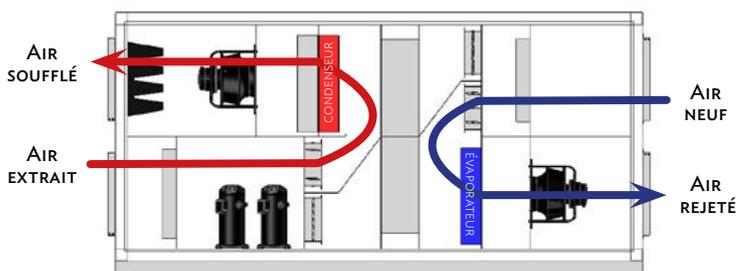
Lors des besoins d'air neuf hygiénique, un préchauffage est effectué en récupérant les calories de l'air extrait grâce à l'échangeur rotatif pour être transférées sur l'air traité. Puis, maintien de la température ambiante en hiver par le cycle chaud (thermodynamique) avec possibilité en option d'un appoint de chauffage par batterie à eau chaude.

MODE CLIMATISATION



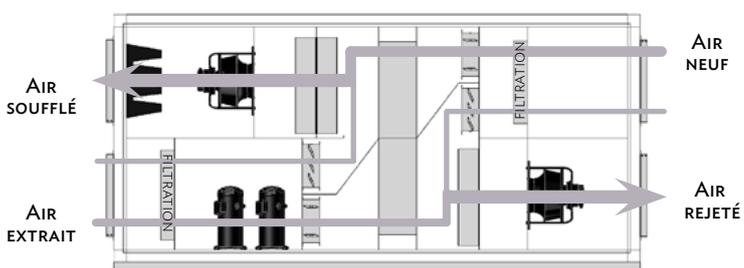
Lors des besoins d'air neuf hygiénique, un pré-refroidissement est effectué en récupérant une partie des calories de l'air neuf grâce à l'échangeur rotatif pour être transférées sur l'air traité. Le système frigorifique assure le soufflage du mélange air neuf - air extrait recyclé, refroidi selon les besoins. La chaleur prélevée à l'évaporateur (en bleu) est évacuée par le mélange air extérieur - air extrait au passage du condenseur (en rouge).

MODE CHAUFFAGE HORS OCCUPATION



Le fonctionnement s'effectue en recyclage total de l'air des locaux, sans apport d'air neuf. Le système prélève alors uniquement la chaleur de l'air extérieur.

MODE ÉCONOMISEUR (Free-cooling / Night-cooling)



Rafraîchissement gratuit par apport d'air neuf frais en proportion variable du mini jusqu'à 100%. Compresseurs à l'arrêt. Ce mode de fonctionnement permet de réaliser d'importantes économies d'énergie électriques.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

HEGOA 2 à 40

DÉSIGNATION	Unité	2	3	4	5	6	7	8	9
Débit d'air nominal au soufflage	(m3/h)	2500	3500	4500	5500	6500	7500	8500	9500
Débit d'air rejeté	(m3/h)	3750	5250	6750	8250	9750	11200	12750	14250
Nombre de compresseurs / nombre de circuits		2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Puissance installée moteur soufflage (1)	(kW)	1,23	1,70	2,50	2,50	4,45	4,45	3,35	4,25
Puissance absorbée moteur soufflage (1)	(kW)	0,7	1,1	1,2	1,5	1,7	2,2	2,1	2,4
Puissance installée moteur extraction (1)	(kW)	1,70	2,50	2 x 1,7	2 x 1,7	2 x 2,5	2 x 2,5	2 x 4,45	2 x 4,45
Puissance absorbée moteur extraction (1)	(kW)	0,89	1,12	2 x 0,8	2 x 1	2 x 1,2	2 x 1,4	2 x 1,5	2 x 1,7
Puissance batterie électrique (kW) / nbe d'étages		9 / 2	12 / 2	15 / 2	18 / 2	24 / 2	24 / 2	30 / 2	36 / 3
Puissance absorbée par la roue	(kW)	0,04	0,04	0,09	0,09	0,09	0,09	0,18	0,18
Intensité maximale (1)	(A)	35,5	43,8	55,2	62,6	83,0	83,0	98,6	112,4
Intensité de démarrage (1)	(A)	75	79	96	115	143	169	183	222
Charge fréon circuit frigorifique (2)	(kg)	6	7	10	11	12	13	14	16
Niveau de pression sonore (3)	(dBa)	40	42	42	44	43	45	45	45

DÉSIGNATION	Unité	10	12	15	18	22	28	35	40
Débit d'air nominal au soufflage	(m3/h)	10500	12500	15500	18500	22500	27500	35000	40000
Débit d'air rejeté	(m3/h)	15750	18750	23200	28000	33700	38000	45000	52000
Nombre de compresseurs / nombre de circuits		2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 2	2 / 2			
Puissance installée moteur soufflage (1)	(kW)	4,25	2 x 4,45	2 x 4,45	2 x 4,25	2 x 4,25			
Puissance absorbée moteur soufflage (1)	(kW)	2,8	2 x 1,8	2 x 2,3	2 x 2,7	2 x 3,4			
Puissance installée moteur extraction (1)	(kW)	2 x 4,45	2 x 4,25	2 x 4,25	2 x 5	3 x 4,25			
Puissance absorbée moteur extraction (1)	(kW)	2 x 2	2 x 2,1	2 x 2,8	2 x 3,5	3 x 2,9			
Puissance batterie électrique (kW) / nbe d'étages		36 / 3	45 / 3	48 / 3	63 / 3	72 / 3	NOUS CONSULTER		
Puissance absorbée par la roue	(kW)	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18			
Intensité maximale (1)	(A)	119,2	157,7	168,0	196,7	237,6			
Intensité de démarrage (1)	(A)	237	267	308	400	461			
Charge fréon circuit frigorifique (2)	(kg)	19	20	24	30	38			
Niveau de pression sonore (3)	(dBa)	47	45	48	49	49			

(1) Ces caractéristiques sont établies pour les débits d'air nominaux et les pressions disponibles suivantes : soufflage 250 Pa (filtration G4 + F7), rejet 250 Pa (filtration G4).

(2) Fluide R410A (charge totale machine).

(3) Niveaux de pression sonore global de l'appareil à 10 mètres en champ libre (directivité 1 & tolérance +/- 3 dB). Appareil en double peau (25 mm HEGOA 2 à 12 incluse, 50mm HEGOA 15

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
Rendement thermique de la roue (4)	(%)	79	79	80	80	80	80	80	80
Puissance transférée par la roue (4)	(kW)	3,60	5,10	6,50	8,10	9,40	10,90	12,30	13,80
Puissance frigorifique compresseurs (4)	(kW)	15,05	18,58	24,67	28,19	32,88	38,09	42,52	48,98
Puissance absorbée compresseurs (4)	(kW)	6,50	6,77	9,05	9,37	11,18	12,80	13,63	15,32
Efficacité totale (5)		2,85	3,48	3,41	3,84	3,75	3,80	3,97	4,05

DÉSIGNATION	Unité	10	12	15	18	22	28	35	40
Rendement thermique de la roue (4)	(%)	79	79	79	78	78			
Puissance transférée par la roue (4)	(kW)	15,20	18,10	22,20	26,20	31,80			
Puissance frigorifique compresseurs (4)	(kW)	55,48	68,27	83,11	104,48	130,56	NOUS CONSULTER		
Puissance absorbée compresseurs (4)	(kW)	18,29	23,42	27,51	35,77	44,54			
Efficacité totale (5)		3,83	3,69	3,83	3,65	3,65			

(4) Valeurs indiquées à 100% de la puissance pour 60% d'air neuf nominal à 35°C 40% HR et air extrait nominal 26°C 50% HR et une température sortie évaporateur de 16,5°C (+ ou - 0,5°C) fonctionnement en modulation de puissance.

(5) Coefficient de performance ne tenant compte que des puissances des compresseurs et de la roue.

PERFORMANCES CHAUD

DÉSIGNATION	Unité	2	3	4	5	6	7	8	9
Rendement thermique de la roue (6)	(%)	79	79	80	80	80	80	80	80
Puissance transférée par la roue (6)	(kW)	5,20	7,30	9,50	11,50	13,60	15,70	17,80	20,00
Puissance calorifique compresseurs (6)	(kW)	9,82	11,44	15,09	16,92	19,83	22,64	24,97	28,51
Puissance absorbée compresseurs (6)	(kW)	1,96	2,08	2,72	3,10	3,54	3,94	4,38	4,96
Efficacité totale (7)		7,50	8,84	8,74	8,90	9,22	9,51	9,37	9,44

DÉSIGNATION	Unité	10	12	15	18	22	28	35	40
Rendement thermique de la roue (6)	(%)	79	79	79	78	78			
Puissance transférée par la roue (6)	(kW)	21,90	26,10	32,10	37,80	45,90			
Puissance calorifique compresseurs (6)	(kW)	33,70	42,08	50,32	59,35	73,70	NOUS CONSULTER		
Puissance absorbée compresseurs (6)	(kW)	5,77	7,44	8,90	12,92	16,89			
Efficacité totale (7)		9,35	9,17	9,26	7,52	7,08			

(6) Valeurs indiquées pour 60% d'air neuf nominal à +7°C 85%HR, air extrait nominal 20°C 40% Hr et une température sortie condenseur de 27°C (+ ou - 0,5°C) fonctionnement à mi-puissance.

(7) Coefficient de performance ne tenant compte que des puissances des compresseurs et de la roue.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

HEGOA 2 à 40

Mode CHAUFFAGE (1)

Mode RAFFRAICHISSEMENT (2)

Modèle	TAE (3)	PUISSANCE ROUE (kW)	Mode CHAUFFAGE (1)			Mode RAFFRAICHISSEMENT (2)				
			Puissance calorifique compresseurs (kW)	Puissance absorbée compresseurs (kW)	Efficacité totale	TAE (3)	PUISSANCE ROUE (kW)	Puissance frigorifique compresseurs (kW)	Puissance absorbée compresseurs (kW)	Efficacité totale
HEGOA 2 R	0°C 95%HR	8,00	15,39	4,91	4,72	34°C 40%HR	3,20	15,04	6,36	2,85
	-7°C 95%HR	10,80	13,12	4,47	5,31	32°C 40%HR	2,40	15,07	6,01	2,89
	-15°C 100%HR	14,00	10,71	4,04	6,06	30°C 40%HR	1,60	15,20	5,72	2,92
HEGOA 3 R	0°C 95%HR	11,20	17,82	5,02	5,74	34°C 40%HR	4,50	18,57	6,59	3,48
	-7°C 95%HR	15,20	15,04	4,60	6,52	32°C 40%HR	3,40	18,59	6,25	3,49
	-15°C 100%HR	19,70	12,10	4,18	7,54	30°C 40%HR	2,20	18,70	5,93	3,50
HEGOA 4 R	0°C 95%HR	14,50	24,21	6,72	5,69	34°C 40%HR	5,80	24,73	8,80	3,43
	-7°C 95%HR	19,60	20,74	6,18	6,43	32°C 40%HR	4,40	24,73	8,33	3,46
	-15°C 100%HR	25,50	17,09	5,60	7,49	30°C 40%HR	2,90	24,83	7,90	3,47
HEGOA 5 R	0°C 95%HR	17,70	26,76	7,46	5,89	34°C 40%HR	7,10	27,15	9,16	3,70
	-7°C 95%HR	23,90	22,74	6,98	6,60	32°C 40%HR	5,30	28,03	8,78	3,76
	-15°C 100%HR	31,00	18,43	6,47	7,54	30°C 40%HR	3,50	28,15	8,41	3,72
HEGOA 6 R	0°C 95%HR	20,90	31,35	8,20	6,30	34°C 40%HR	8,40	32,84	10,91	3,75
	-7°C 95%HR	28,20	26,68	7,50	7,23	32°C 40%HR	6,30	32,85	10,37	3,74
	-15°C 100%HR	36,60	21,89	6,83	8,46	30°C 40%HR	4,20	32,95	9,88	3,73
HEGOA 7 R	0°C 95%HR	24,10	35,70	9,11	6,50	34°C 40%HR	9,70	38,10	12,47	3,81
	-7°C 95%HR	32,60	30,27	8,25	7,54	32°C 40%HR	7,20	38,07	11,85	3,79
	-15°C 100%HR	42,20	24,59	7,37	8,95	30°C 40%HR	4,80	37,36	11,77	2,75
HEGOA 8 R	0°C 95%HR	27,40	39,53	9,92	6,62	34°C 40%HR	11,00	42,40	13,29	3,96
	-7°C 95%HR	37,00	33,64	9,19	7,54	32°C 40%HR	8,20	42,40	12,67	3,94
	-15°C 100%HR	48,00	27,68	8,52	8,70	30°C 40%HR	5,50	42,49	12,09	3,91
HEGOA 9 R	0°C 95%HR	30,70	45,63	11,45	6,56	34°C 40%HR	12,30	48,84	14,96	4,04
	-7°C 95%HR	41,50	38,78	10,55	7,48	32°C 40%HR	9,20	48,92	14,25	4,03
	-15°C 100%HR	53,70	31,66	9,68	8,65	30°C 40%HR	6,10	48,82	13,61	3,98
HEGOA 10 R	0°C 95%HR	33,70	52,81	13,68	6,24	34°C 40%HR	13,50	55,44	17,83	3,83
	-7°C 95%HR	45,60	44,74	12,51	7,12	32°C 40%HR	10,10	55,49	16,96	3,83
	-15°C 100%HR	59,00	36,56	11,30	8,33	30°C 40%HR	6,70	55,70	16,15	3,82
HEGOA 12 R	0°C 95%HR	44,00	65,93	17,24	6,31	34°C 40%HR	16,10	68,35	23,01	3,64
	-7°C 95%HR	67,80	56,04	15,66	7,82	32°C 40%HR	12,10	68,67	21,92	3,65
	-15°C 100%HR	70,30	46,10	14,06	8,17	30°C 40%HR	8,00	68,95	20,90	3,65
HEGOA 15 R	0°C 95%HR	49,40	78,95	20,03	6,35	34°C 40%HR	19,70	83,26	26,93	3,80
	-7°C 95%HR	66,60	67,25	18,15	7,30	32°C 40%HR	14,80	83,40	25,74	3,79
	-15°C 100%HR	86,40	54,96	16,25	8,60	30°C 40%HR	9,90	83,35	24,65	3,76
HEGOA 18 R	0°C 95%HR	58,20	99,63	25,85	6,06	34°C 40%HR	23,30	104,63	34,87	3,65
	-7°C 95%HR	78,50	84,48	23,61	6,85	32°C 40%HR	17,40	104,42	33,20	3,65
	-15°C 100%HR	101,80	69,16	21,48	7,89	30°C 40%HR	11,60	104,00	31,62	3,64
HEGOA 22 R	0°C 95%HR	70,60	125,82	34,14	5,72	34°C 40%HR	28,20	129,89	43,71	3,60
	-7°C 95%HR	95,30	107,34	31,05	6,49	32°C 40%HR	21,20	129,83	41,76	3,60
	-15°C 100%HR	123,60	88,60	28,00	7,53	30°C 40%HR	14,10	129,52	39,96	3,58
HEGOA 28 R	NOUS CONSULTER									
HEGOA 35 R										
HEGOA 40 R										

T° extérieur	0°C 95%HR	-7°C 95%HR	-15°C 100%HR
T° sortie condenseur	32°C	29°C	26°C

(1) Valeurs indiquées à 100% de la puissance pour un taux d'air neuf de 60% et un air extrait nominal à 20°C 40% HR, une batterie d'appoint et dégivrage est à prévoir.

T° extérieur	34°C 40%HR	32°C 40%HR	30°C 40%HR
T° sortie condenseur	16°C	15°C	14°C

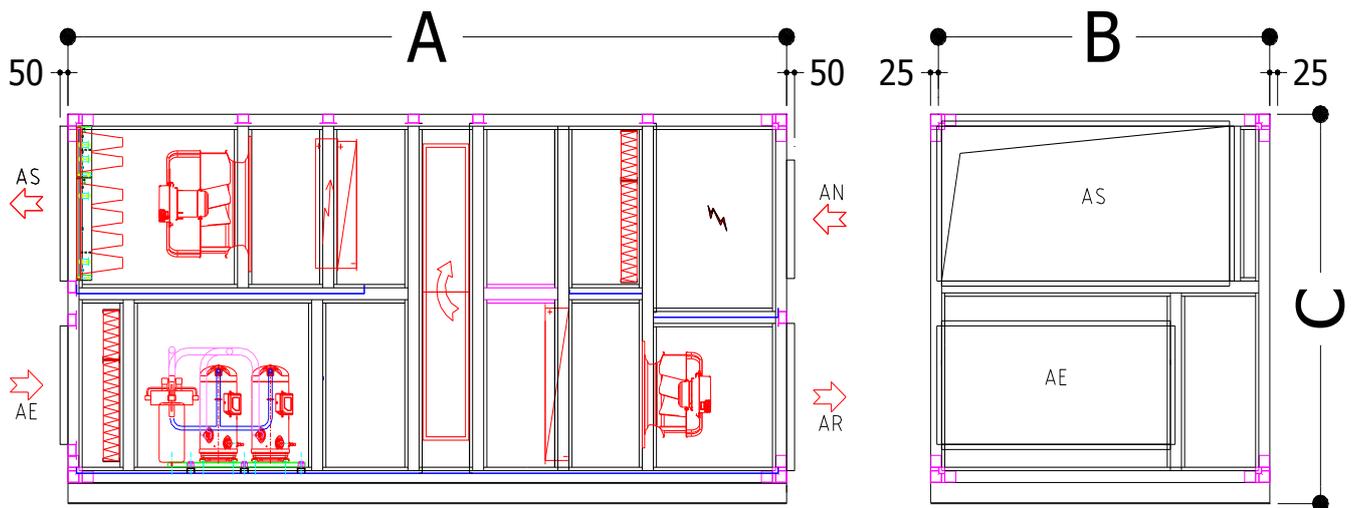
(2) Valeurs indiquées à 100% de la puissance pour le débit d'air neuf nominal et air extrait nominal 26°C 50% HR.

(3) TAE : température air extérieur.

NOTA : Suivant les zones géographiques , pour les températures hivernales extrêmes une batterie de préchauffage sera à prévoir.

NOTA : Suivant les situations géographiques , pour les températures extérieurs inférieurs à -7°C une batterie de préchauffage sera à prévoir,

ENCOMBREMENTS ET POIDS



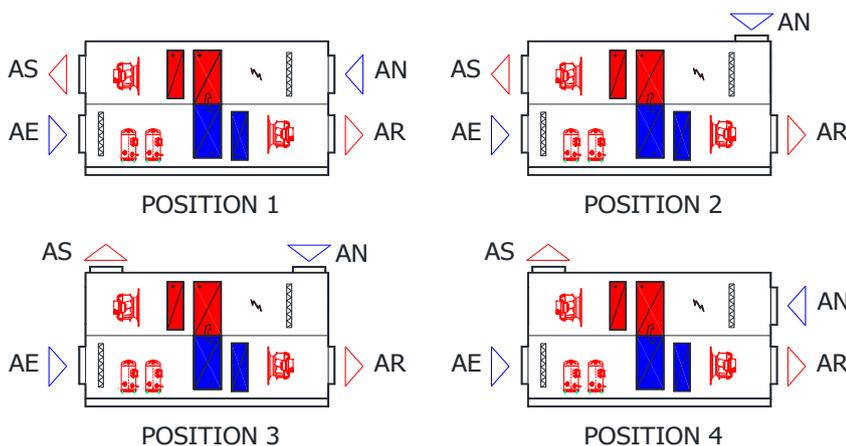
Gamme HEGOA	2	3	4	5	6	7	8	9
A Longueur (mm)	3855	4055	4155	4155	4255	4255	4555	4555
B Largeur (mm)	1150	1300	1700	1700	1850	1850	2150	2150
C Hauteur (mm)	1935	2035	2135	2135	2235	2235	2335	2335
Poids (kg)	740	865	1170	1195	1330	1445	1820	1875

Gamme HEGOA	10	12	15 *	18 *	22 *	28 *	35 *	40 *
A Longueur (mm)	4555	4555	5400	5910	6010	NOUS CONSULTER		
B Largeur (mm)	2150	2350	2670	3120	3520			
C Hauteur (mm)	2335	2435	2535	2685	2835			
Poids (kg)	1890	2245	2710	3875	4525			

* CARROSSERIE EN 3 PARTIES

Caractéristiques données à titre indicatif pour les versions standards et variables selon configurations et Ces caractéristiques peuvent être modifiées selon besoin afin de s'adapter au projet.

DISPOSITIONS STANDARDS



AS : air soufflé
 AE : air extrait
 AN : air neuf
 AR : air rejeté

Choix accès
 D : accès droit dans le sens de l'air
 G : accès gauche dans le sens de l'air

FAITES CONFIANCE À
THERECO

