



Air Treatment Division



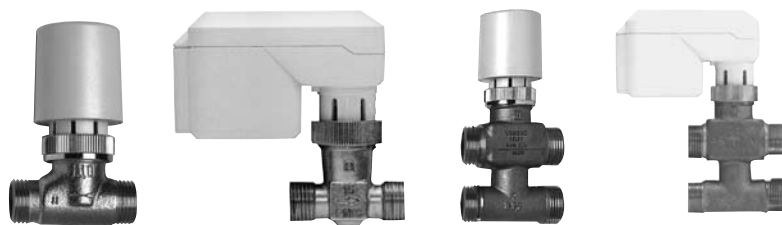
Design et multifonctionnalité
GEA Cassette Geko



Fonctionnement



Recyclage 	Chauffage et refroidissement	+	chauffage et refroidissement par système 4 tubes refroidissement par système 2 tubes avec batterie électrique
	Chauffage ou refroidissement	/	chauffage ou refroidissement par système 2 tubes

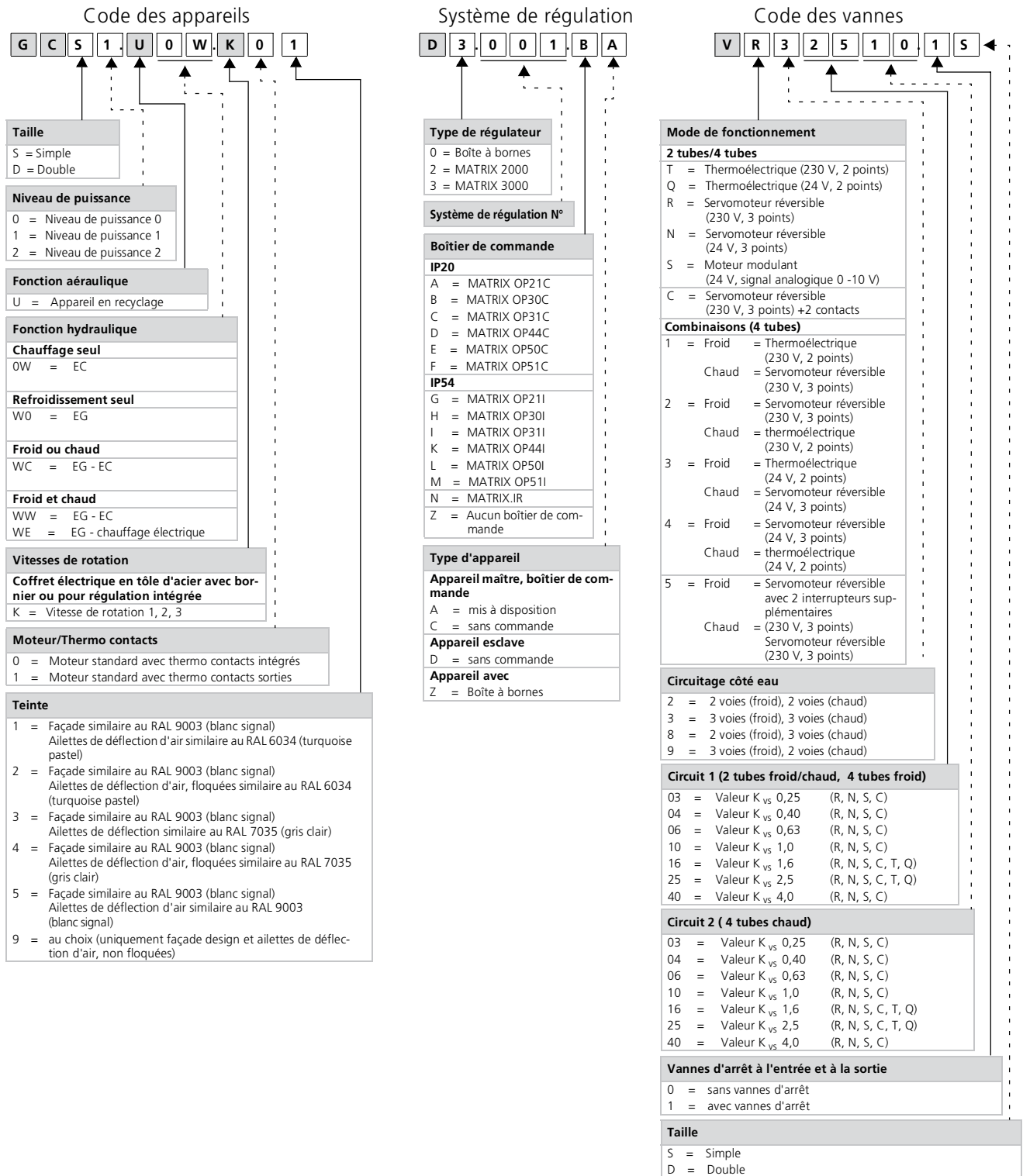


Vannes 2 voies ou 3 voies



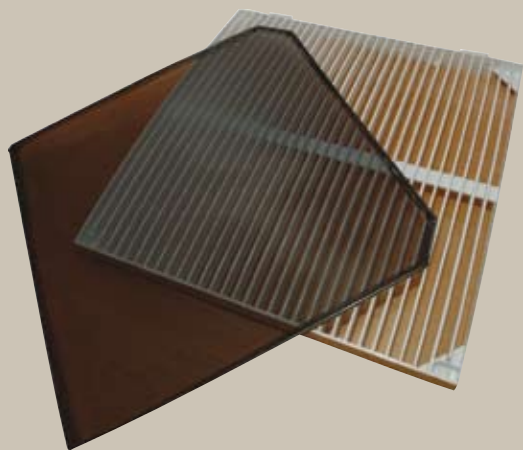
Thermostat ou régulation électronique type MATRIX (avec ou sans commande infrarouge)

Codification



La solution idéale

Disponible en version simple (600 mm x 600 mm) et double (1200 mm x 600 mm)



Grille design laquée avec filtre à air lavable

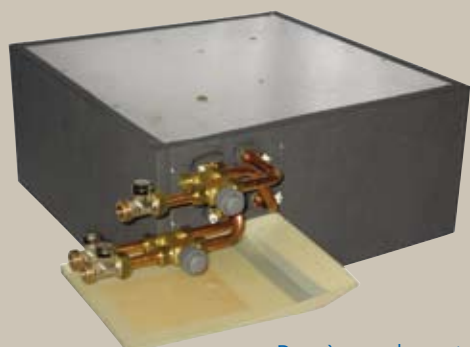
Grille pivotable pour remplacement aisé du filtre



Possibilité de raccordement aisé d'air neuf prétraité et possibilité supplémentaire de diffusion de l'air à distance

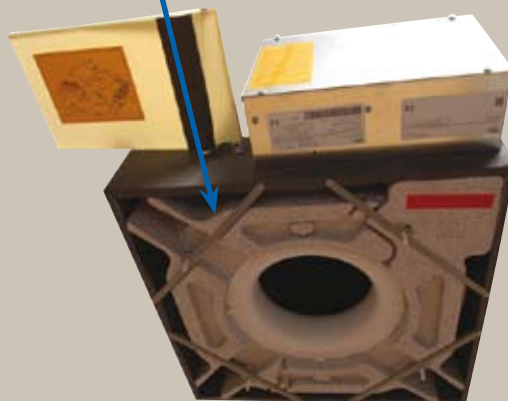


Isolation thermique à l'extérieur de l'appareil



Bac à condensats auxiliaire en dessous des vannes 2 ou 3 voies; raccords hydrauliques avec purges et vidanges

Cadre de fixation de la grille design



Composants facilement accessibles pour un entretien rapide



Cassette Geko :

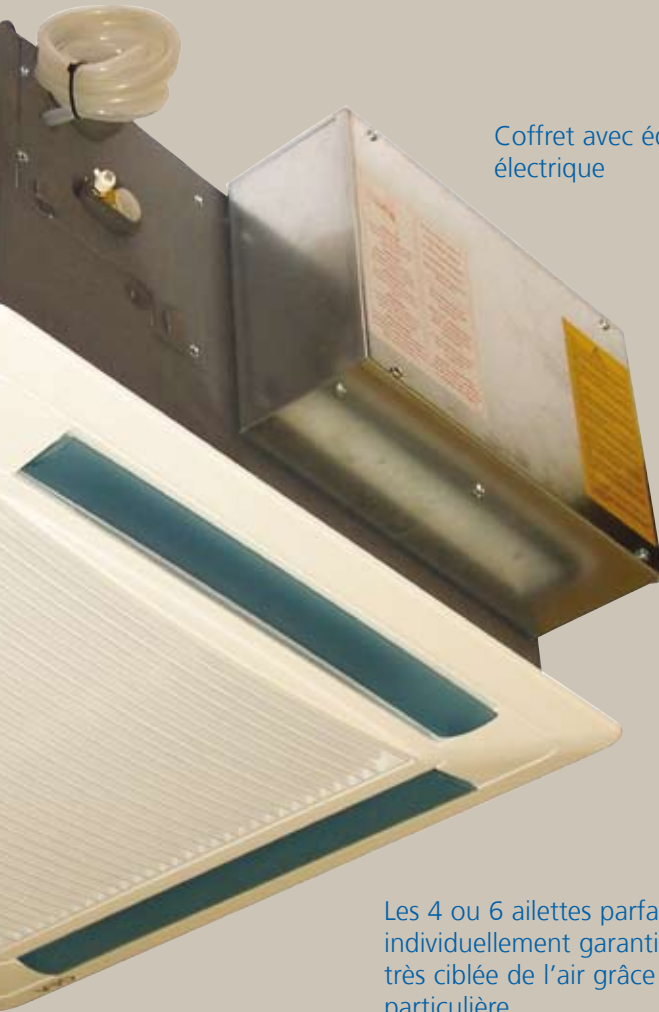
pour intégration dans les faux-plafonds

Confort sonore grâce à une régulation électronique et l'optimisation de la vitesse à l'approche de la température de consigne

Platine de commande MATRIX innovatrice et communicante



Flexible pour évacuation des condensats

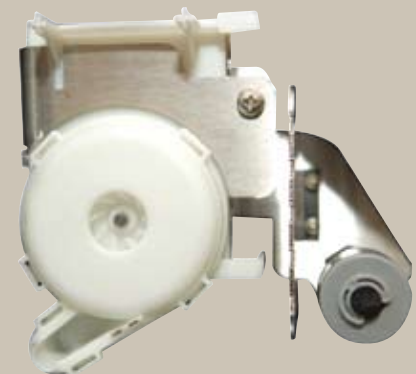


Coffret avec équipement électrique



Bac à condensats principal avec logement pour pompe à condensats

Raccordements hydrauliques et électriques du même côté pour faciliter la mise en œuvre et l'entretien



Pompe de relevage centrifuge des condensats avec hauteur de relevage importante et flotteur à deux niveaux

Les 4 ou 6 ailettes parfaitement réglables individuellement garantissent une diffusion très ciblée de l'air grâce à leur conception particulière

Isolation thermique et acoustique à l'intérieur de l'appareil

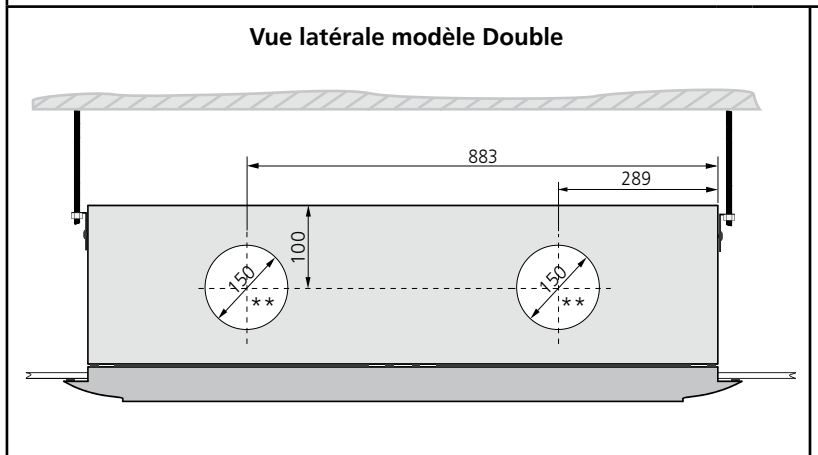
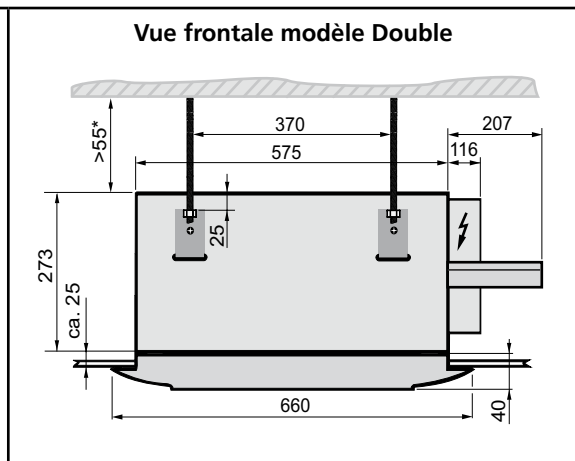
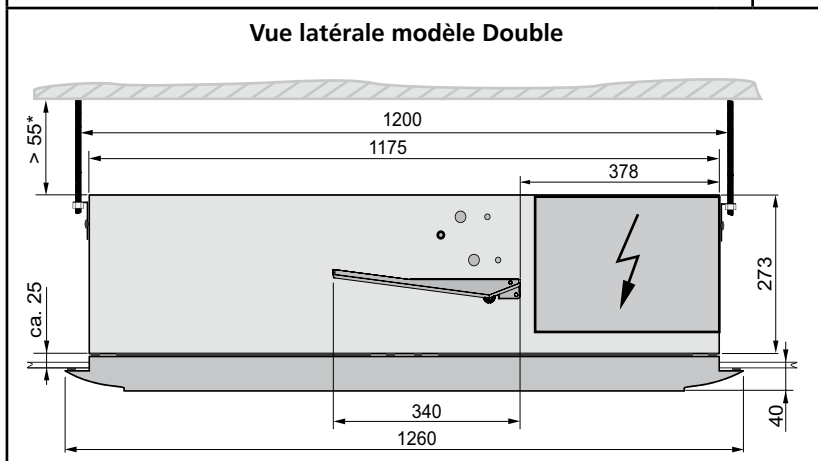
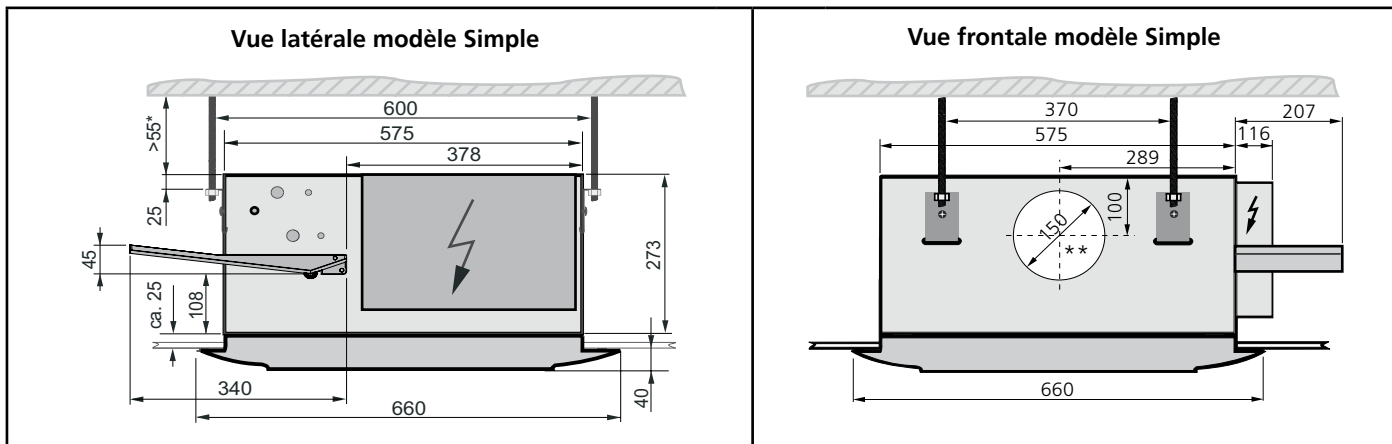


La forme circulaire de la batterie garantit un échange thermique optimal. L'air brassé par le ventilateur radial particulièrement silencieux est peu sensible à la variation de pression



Moto-ventilateur aérodynamique optimisé avec faible niveau sonore

Dimensions des appareils de base



Poids

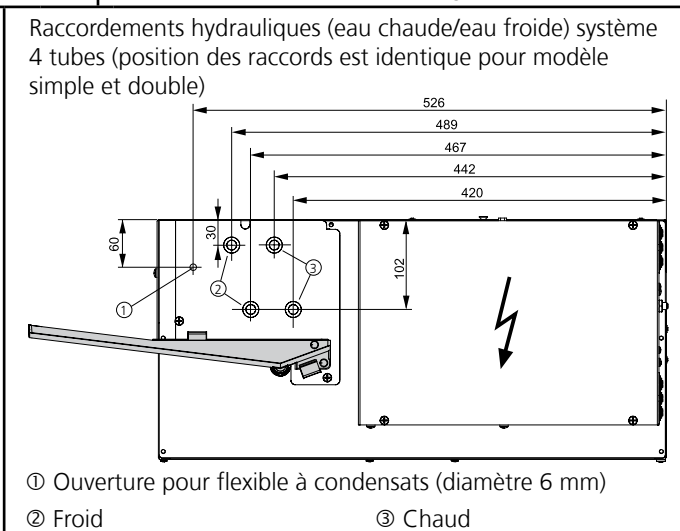
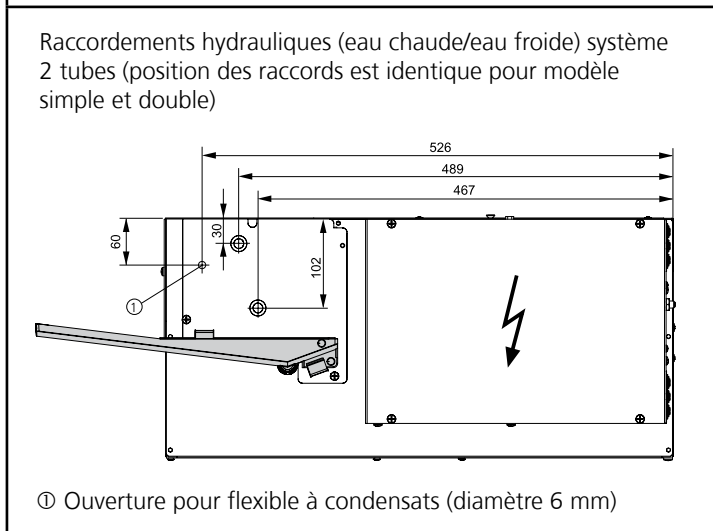
Type d'appareil	LG ¹⁾	Poids [kg]		P ²⁾
		2 tubes	4 tubes	
Simple	0	27	28	38
	1	27	28	53
	2	27	28	123
Double	1	53	54	108
	2	53	54	246

¹⁾ LG = taille de puissance

²⁾ Puissance électrique absorbée du moto-ventilateur en grande vitesse

Poids [kg]

Les poids indiqués sont valables pour les échangeurs de chaleur sans eau avec façade design.



* Les dimensions limites ne sont valables que pour des plafonds fermés

** Piquage pour soufflage déporté

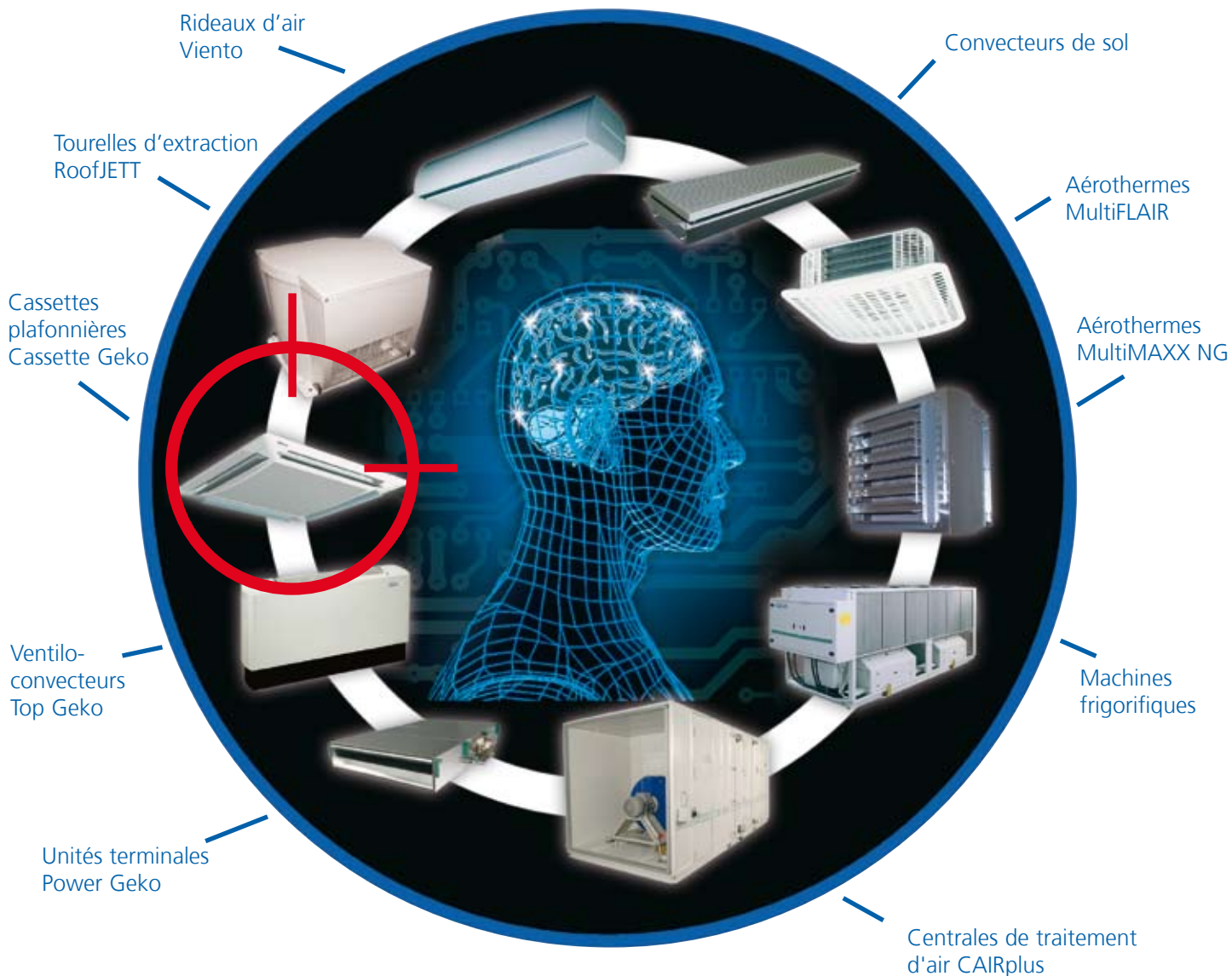
Tableau de sélection rapide

		Type	Vitesse	Débit d'air m³/h	Puissances frigorifiques 6/12°C				Puissances calorifiques 70/50°C		Puissance acoustique		Pression acoustique (*)		
					I	II	III	I	II	III	I	II	dB(A)	dB(A)	NR
Taille de puissance 0	Chauffer et refroidir (4 tubes)	Simple	I	250	1,5	1,9	1,2	1,3	2,2	0,8	34	25	22		
			II	310	1,8	2,7	1,5	1,8	2,7	1,2	35	26	22		
			III	460	2,5	4,6	2,1	3,4	3,6	2,0	44	35	30		
		Double	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Chauffer et refroidir (2 tubes + batterie électrique)	Simple	I	250	1,5	1,9	1,2	1,3	1,0	-	34	25	22		
			II	310	1,8	2,7	1,5	1,8	1,0	-	35	26	22		
			III	460	2,5	4,6	2,1	3,4	1,0	-	44	35	30		
		Double	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Chauffer ou refroidir (2 tubes)	Simple	I	250	1,5	1,9	1,2	1,3	2,9	0,6	34	25	22			
		II	310	1,8	2,7	1,5	1,8	3,5	0,8	35	26	22			
		III	460	2,5	4,6	2,1	3,4	4,7	1,4	44	35	30			
	Double	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				m³/h	$t_{L1} = 27°C,$ $\phi_1 = 46%$ (kW)	Perte de charge eau (kPa)	$t_{L1} = 25°C,$ $\phi_1 = 50%$ (kW)	Perte de charge eau (kPa)	$t_{L1} = 20°C,$ $\phi_1 = 46%$ (kW)	Perte de charge eau (kPa)	dB(A)	dB(A)	NR		
Taille de puissance 1	Chauffer et refroidir (4 tubes)	Simple	I	330	1,9	2,9	1,6	2,0	2,8	1,3	35	26	20		
			II	480	2,6	4,9	2,2	3,6	3,7	2,1	43	34	29		
			III	660	3,2	7,3	2,7	5,4	4,5	3,1	52	43	38		
		Double	I	530	3,2	2,1	2,6	1,4	4,7	0,9	38	30	24		
			II	740	4,2	3,5	3,5	2,5	6,1	1,5	47	39	34		
			III	1000	5,3	5,2	4,4	3,8	7,6	2,2	56	47	42		
	Chauffer et refroidir (2 tubes + batterie électrique)	Simple	I	330	2,4	3,4	2,0	2,5	1,0	-	35	26	20		
			II	480	3,3	5,9	2,9	4,7	1,0	-	43	34	29		
			III	660	4,2	9,4	3,7	7,3	1,0	-	52	43	38		
		Double	I	530	4,0	2,4	3,3	1,7	2,0	-	38	30	24		
			II	740	5,3	4,1	4,6	3,0	2,0	-	47	39	34		
			III	1000	6,8	6,3	6,0	5,0	2,0	-	56	47	42		
Chauffer ou refroidir (2 tubes)	Simple	I	330	2,4	3,4	2,0	2,5	4,4	0,9	35	26	20			
		II	480	3,3	5,9	2,9	4,7	6,0	1,7	43	34	29			
		III	660	4,2	9,4	3,7	7,3	7,6	2,6	52	43	38			
	Double	I	530	4,0	2,4	3,3	1,7	7,3	0,7	38	30	24			
		II	740	5,3	4,1	4,6	3,0	9,7	1,1	47	39	34			
		III	1000	6,8	6,3	6,0	5,0	12,4	1,8	56	47	42			
				m³/h	$t_{L1} = 27°C,$ $\phi_1 = 46%$ (kW)	Perte de charge eau (kPa)	$t_{L1} = 25°C,$ $\phi_1 = 50%$ (kW)	Perte de charge eau (kPa)	$t_{L1} = 20°C,$ $\phi_1 = 46%$ (kW)	Perte de charge eau (kPa)	dB(A)	dB(A)	NR (*)		
Taille de puissance 2	Chauffer et refroidir (4 tubes)	Simple	I	480	2,6	4,9	2,2	3,6	3,7	2,1	44	35	31		
			II	710	3,3	8,0	2,8	5,9	4,8	3,4	54	45	40		
			III	850	3,7	9,6	3,2	7,3	5,4	4,3	58	49	44		
		Double	I	840	4,6	4,1	3,9	3,0	6,7	1,8	48	40	35		
			II	1220	6,0	6,6	5,1	4,9	8,7	2,9	59	50	45		
			III	1400	6,6	7,9	5,6	5,8	9,4	3,4	62	54	48		
	Chauffer et refroidir (2 tubes + batterie électrique)	Simple	I	480	3,3	5,9	2,9	4,7	2,0	-	44	35	31		
			II	710	4,4	10,3	3,8	7,9	2,0	-	54	45	40		
			III	850	5,0	12,8	4,4	10,0	2,0	-	58	49	44		
		Double	I	840	5,9	4,9	5,1	3,7	4,0	-	48	40	35		
			II	1220	8,0	8,5	6,9	6,5	4,0	-	59	50	45		
			III	1400	8,8	10,1	7,6	7,8	4,0	-	62	54	48		
Chauffer ou refroidir (2 tubes)	Simple	I	480	3,3	5,9	2,9	4,7	6,0	1,7	44	35	31			
		II	710	4,4	10,3	3,8	7,9	8,1	2,9	54	45	40			
		III	850	5,0	12,8	4,4	10,0	9,2	3,7	58	49	44			
	Double	I	840	5,9	4,9	5,1	3,7	10,8	1,4	48	40	35			
		II	1220	8,0	8,5	6,9	6,5	14,4	2,4	59	50	45			
		III	1400	8,8	10,1	7,6	7,8	16,0	2,8	62	54	48			

(*) Pressions acoustiques données pour un volume de 100 m³ et un temps de réverbération de 0,5s

Veuillez consulter le catalogue technique pour d'autres conditions

Régulation GEA MATRIX au coeur du système



Solutions

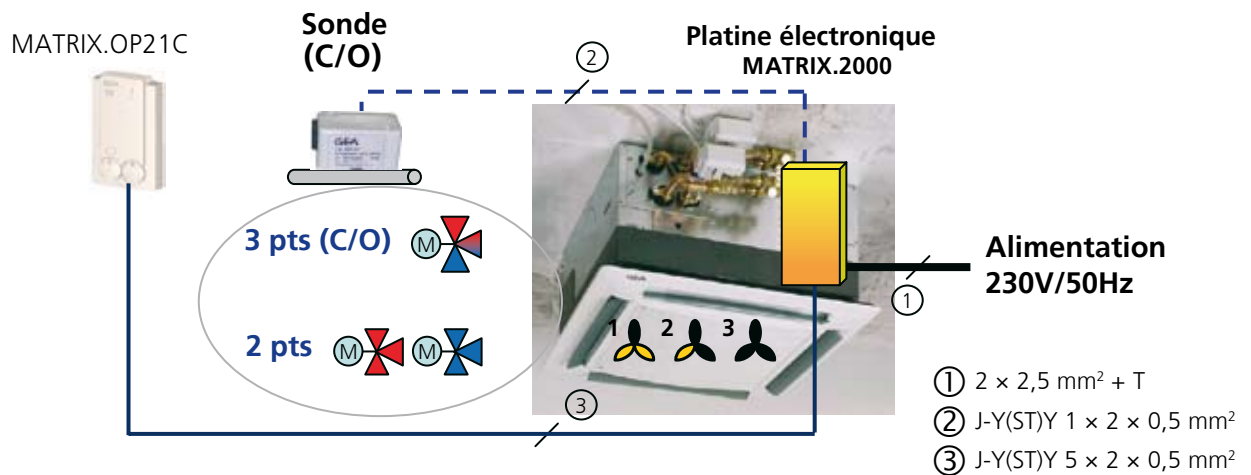


Cassette Geko / Régulation GEA Matrix



Cassette Geko + MATRIX 2000

Application eau chaude / froide



I. Applications

Exemples: bureaux, salles de réunions

II. Fonctionnalités

- OP21C - Boîtier de commande IP20
- Réglage de la température de consigne (plage par défaut 10...30°C)
- Commande du ventilateur 0 - Auto - 1 - 2 - 3
- Sonde d'ambiance intégrée
- Commande manuelle régime réduit
- LED «Marche» «Défaut» «Influence extérieure»
- Entrée DI pour défaut pompe à condensats

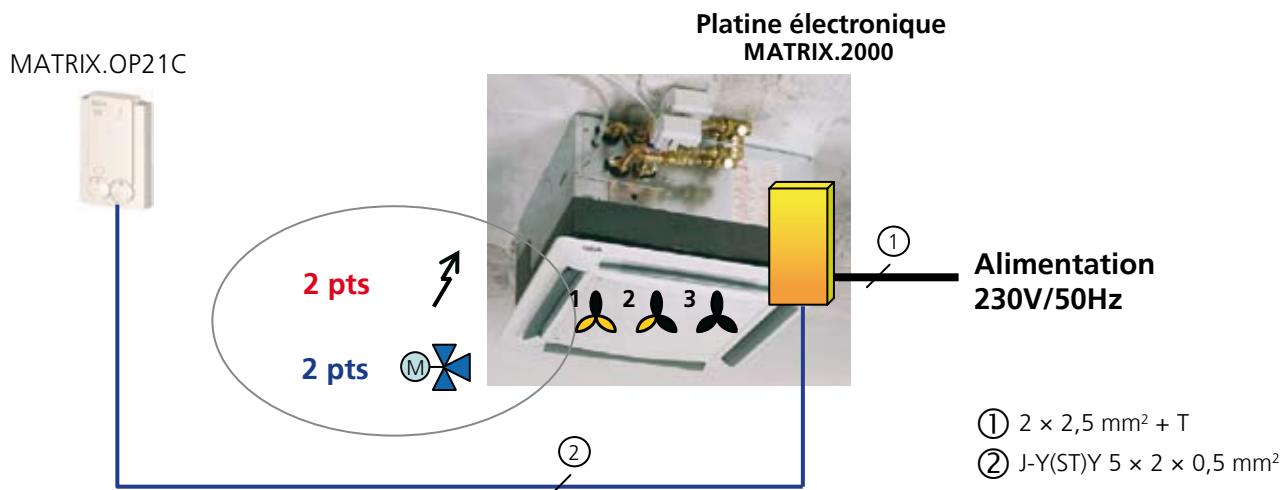
III. Options

- Sonde change-over (C/O) centralisée possible via MATRIX.AI
- Possibilité maître esclave 16 appareils
- Possibilité de commander le changement de régime via horloge centralisée (via MATRIX.CLOCK ou MATRIX DI)
- Compensation été/hiver par sonde extérieure (via MATRIX.AI)
- Sonde d'ambiance déportée ou sonde de reprise (pas si C/O)
- Communication LON possible (via MATRIX.LON)



Cassette Geko + MATRIX 2000

Application eau froide et batterie électrique



I. Applications

Exemples: bureaux, salles de réunions

II. Fonctionnalités

- OP21C - Boîtier de commande IP20
- Réglage de la température de consigne (plage par défaut 10...30°C)
- Commande du ventilateur 0 - Auto - 1 - 2 - 3
- Sonde d'ambiance intégrée
- Commande manuelle régime réduit
- LED «Marche» «Défaut» «Influence extérieure»
- 1 sortie (DO) pour batterie électrique
- Sonde d'ambiance déportée ou sonde de reprise
- Entrée DI pour défaut pompe à condensats

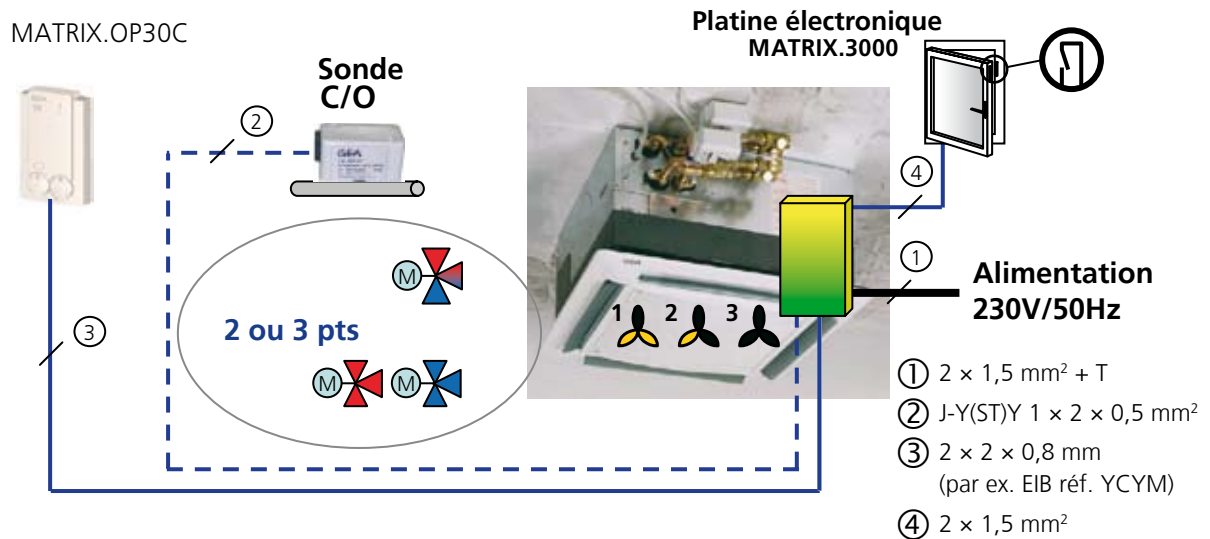
III. Options

- Possibilité maître esclave 16 appareils
- Possibilité de commander le changement de régime via horloge centralisée (via MATRIX.CLOCK ou MATRIX.DI)
- Compensation été/hiver par sonde extérieure (via MATRIX.AI)
- Communication LON possible (via MATRIX.LON)



Cassette Geko + MATRIX 3000

Application eau chaude / froide



I. Applications

Exemples: bureaux, salles de réunions, chambres d'hôtel.

II. Fonctionnalités

- OP30C - Boîtier de commande IP20
- Réglage de la température de consigne (plage par défaut 10...30°C)
- Commande du ventilateur 0 - Auto - 1 - 2 - 3
- Sonde d'ambiance intégrée
- LED «Marche» «Défaut» «Influence extérieure»
- Entrée DI pour défaut pompe à condensats
- Entrée DI pour contact fenêtre ou présence
- Sonde d'ambiance déportée ou sonde de reprise

III. Options

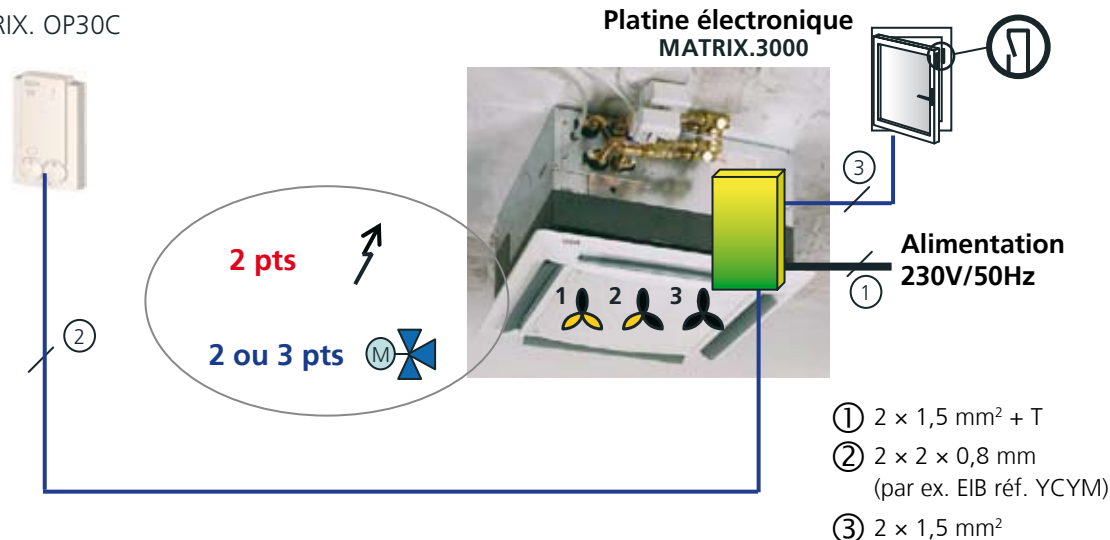
- Sonde change-over (C/O) centralisée possible via MATRIX.AI
- Possibilité maître esclave 16 appareils
- Possibilité de commander le changement de régime via horloge centralisée MATRIX.CLOCK ou MATRIX.DI
- Compensation été/hiver par sonde extérieure (via MATRIX.AI)
- Commande manuelle régime réduit (OP31C)
- Communication LON possible (via MATRIX.LON)



Cassette Geko + MATRIX 3000

Application : eau froide / batterie électrique

MATRIX. OP30C



I. Applications

Exemples: bureaux, salles de réunions, chambres d'hôtel

II. Fonctionnalités

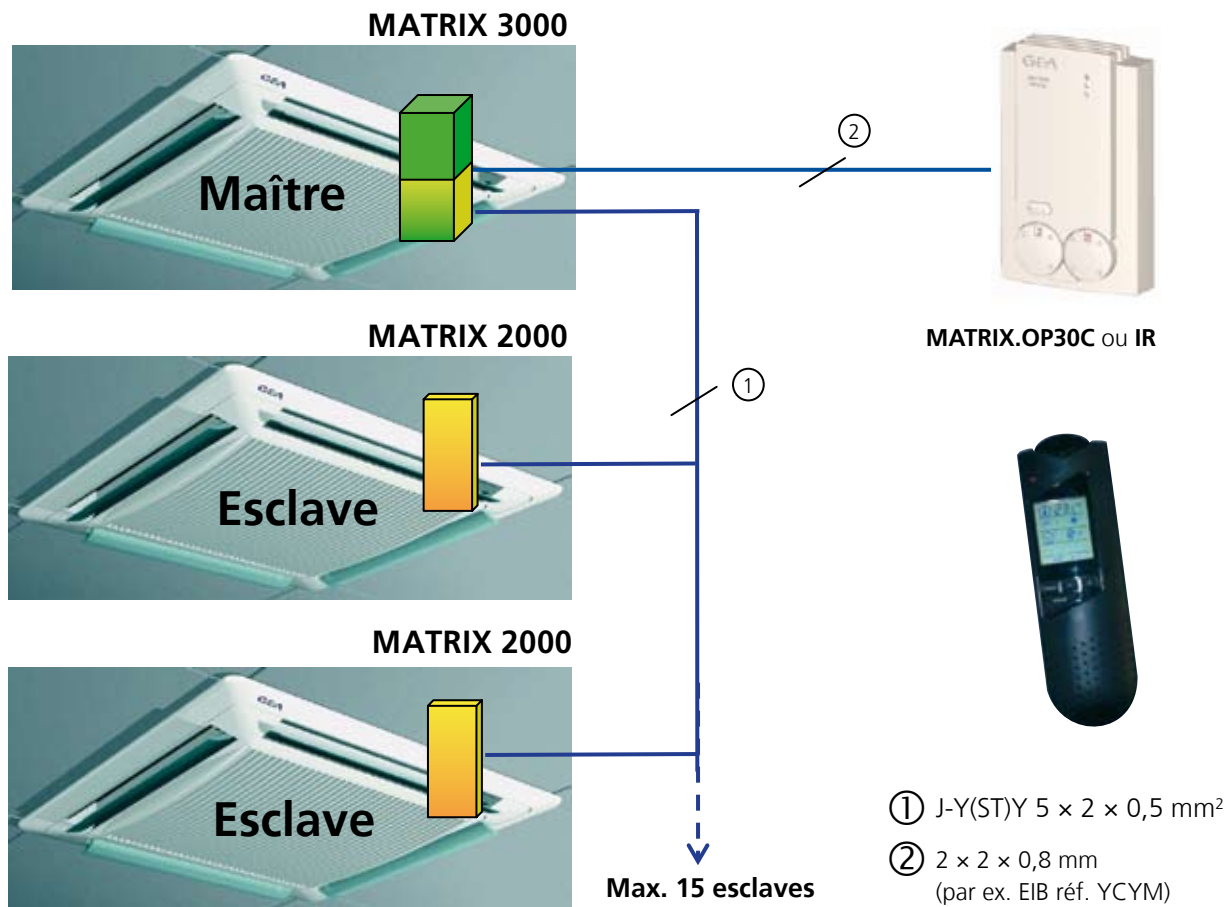
- OP30C - Boîtier de commande IP20
- Réglage de la température de consigne (plage par défaut 10...30°C)
- Commande du ventilateur 0 - Auto - 1 - 2 - 3
- Sonde d'ambiance intégrée
- LED «Marche» «Défaut» «Influence extérieure»
- Sortie DO pour batterie électrique
- Entrée DI pour défaut pompe à condensats
- Entrée DI pour contact fenêtre ou présence
- Sonde d'ambiance déportée ou sonde de reprise

III. Options

- Possibilité maître esclave 16 appareils
- Possibilité de commander le changement de régime via horloge centralisée (via MATRIX.CLOCK ou MATRIX.DI)
- Compensation été/hiver par sonde extérieure (via MATRIX.AI)
- Commande manuelle régime réduit (OP31C)
- Communication LON possible (via MATRIX.LON)

Cassette Geko

Application: salles de réunion



I. Description

- Salle de réunion avec 3 cassettes en recyclage ou avec air neuf prétraité.

II. Fonctionnalités

- Jusqu'à 16 cassettes en recyclage ou avec air neuf prétraité
- Dans cette configuration chaque cassette peut être équipée de vannes 2 points ou 3 points
- Boîtier de commande monté sur l'appareil ou déporté
- Système 2 tubes / 4 tubes ou 2 tubes avec batterie électrique
- Options complémentaires: voir MATRIX 3000 p. 11



OP5.C

Cassette Geko

Terminaux de commande digitaux ou infrarouge pour Matrix 3000



MATRIX.OP51C



MATRIX.OP50C



MATRIX.IR

I. Description

Surveillance permanente et commande de l'installation

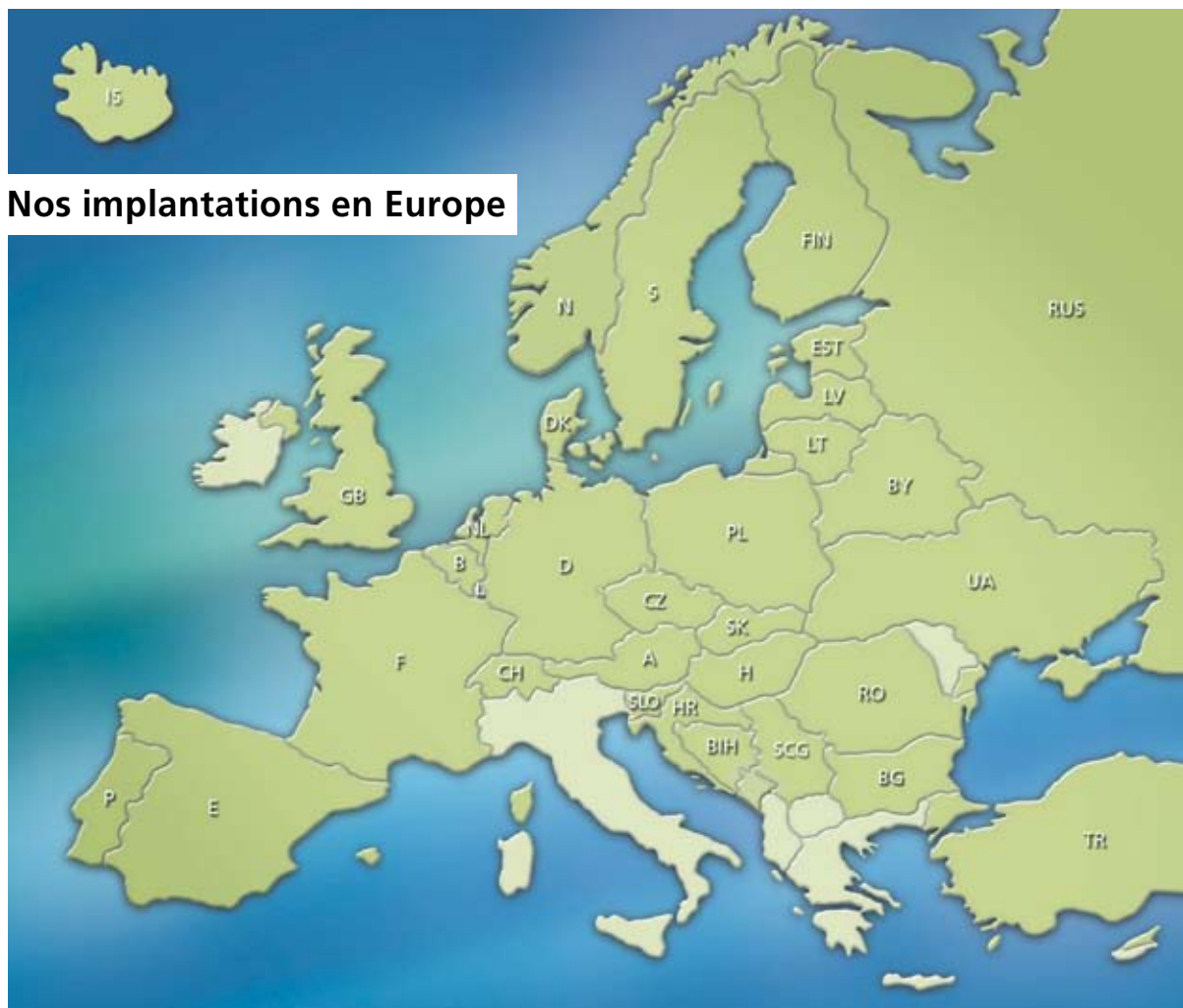
II. Fonctionnalités

- OP51C - Boîtier de commande IP20 avec écran LCD
- Touches « confirmer / valider » et « quitter »
- Navigation par bouton rotatif
- Multilingue
- Menus dynamiques
- Informations claires sur l'état de fonctionnement
- Affichage des températures de consignes et des valeurs mesurées
- Indication de l'heure
- Sélection des régimes de fonctionnement
- Réglage de la température de consigne
- Commande du ventilateur 0 - Auto - 1 - 2 - 3
- Sonde d'ambiance intégrée
- Indication des défauts
- 6 programmes hebdomadaires indépendants (OP51C)
- 6 programmes pour jours exceptionnels (OP51C)
- 1 programme de vacances (OP51C)
- Deux canaux infrarouge disponibles (MATRIX.IR)

Fonctions typiques GEA MATRIX 2000 / 3000 / 4000

Fonctions	GEA MATRIX 2000	GEA MATRIX 3000	GEA MATRIX 4000	
Type de l'unité	système 2 tubes "Chaud seul"	●	●	●
	système 2 tubes "Froid seul"	●	●	●
	système 4 tubes "Chaud et froid"	●	●	●
	système 2 tubes "Chaud ou froid"	●	●	●
Ventilateurs	jusque 3 vitesses (1x230V / 3x400V)	●	●	●
	commande en fonction de la température	●	●	●
	connexion thermocontact externe	●	●	●
Commande des vannes	1x ON/OFF; 1x modulant; 2x ON/OFF	●	●	●
	1x ON/OFF; 1x modulant; 2x ON/OFF; 2x modulant silencieux		●	●
Compensation été/hiver	●	●	●	
Sonde de température extérieure	connexion directe au niveau de l'appareil			●
	connexion par le module GEA MATRIX.AI	●	●	●
Connexion sonde temp. d'entrée d'eau	●	●	●	
Messages	alarme pompe à condensats	●	●	●
	demande chaud et/ou froid			●
	renvoi de fonctionnement/défaut		●	●
Limitation temp. de soufflage	min/max - limitation chauffage		●	●
	min - limitation refroidissement		●	●
Connexion sonde temp. de soufflage		●	●	
Protection antigel	protection antigel de l'ambiance	●	●	●
	protection antigel de l'appareil			●
Batterie électrique	1 étage	●	●	●
	2 étages			●
Entrée contrôle filtre			●	
Entrées de commande	régime réduit / arrêt / contact porte-fenêtre	①	●	●
	régime réduit / régime normal / arrêt / mode de fonctionnement configurable			●
Types de régulation	régulation par température d'ambiance	●	●	●
	régulation par température de soufflage		●	●
	régulation en cascade temp. ambiance/soufflage		●	●
Systèmes bus GEA MATRIX.Net	●	●	●	
Extensions:	GEA MATRIX.DI (entrées digitales)	●	●	●
	GEA MATRIX.AI (entrées analogiques)	●	●	●
	GEA MATRIX.DO (sorties digitales)	●	●	●
	GEA MATRIX.V (commande de vanne/pompe)	●	●	●
	GEA MATRIX.CLOCK (horloge programmable)	●	●	●
	GEA MATRIX.LON (interface LON)	●	●	●
Accessoires pour la mise en service	GEA MATRIX.PDA (boîtier de configuration)	●	●	●
	GEA MATRIX.PC (programme de configuration)	●	●	●
Boîtiers de commande	GEA MATRIX OP21 x	●		
	GEA MATRIX OP30 x		●	●
	GEA MATRIX OP31 x		●	●
	GEA MATRIX OP44 x		●	●
	GEA MATRIX OP50 x/51 x		●	●

① = uniquement avec extension



Nos agences en France :

Agence Nord

Eurocit
45, avenue de l'Europe
59436 Roncq CEDEX
Tél. 03 20 68 90 20
Fax 03 20 94 57 37

Agence Ile-de-France Est

25/27 rue du Gros Murger
Technosite, PA Bellevue, BP 70207
95614 Cergy Pontoise CEDEX
Tél. 01 30 37 51 13
Fax 01 30 37 15 32

Agence Ile-de-France Ouest

25/27 rue du Gros Murger
Technosite, PA Bellevue, BP 70207
95614 Cergy Pontoise CEDEX
Tél. 01 30 37 36 17
Fax 01 30 37 15 32

Agence Est

3 Rue Charles Péguy
67200 Strasbourg
Tél. 03 88 27 76 27
Fax 03 88 27 12 72

Agence Rhône-Alpes

Miniparc de l'Artillerie - Bât. 5
89, bld du Parc de l'Artillerie
69007 Lyon
Tél. 04 72 76 85 00
Fax 04 72 76 85 04

Agence Sud-Ouest

4 Voie Romaine
33610 Canejan
Tél. 05 57 92 03 90
Fax 05 56 34 47 72

Agence Sud

PA d'Aix-en-Provence
955 rue Ampère
13851 Aix-en-Provence CEDEX 3
Tél. 04 42 39 60 40
Fax 04 42 39 24 59



Air Treatment Division



GEA Happel Belgium S.A. • Rue du Dobbelenberg 7 • B-1130 Bruxelles • Tél. +32-2-240 61 61 • Fax +32-2-240 61 81
E-mail: sales@gea-happel.be • site internet: www.gea-happel.be

GEA Happel Luxembourg • 124-126 Avenue de Luxembourg • L-4940 Bascharage • Tél +352-26 50 29 70 • Fax +352-26 50 29 71
E-mail: sales@gea-happel.lu • site internet: www.gea-happel.lu

GEA Happel France • EuroCIT, 45 Av. de l'Europe • F59436 Roncq CEDEX • Tél +33-3-20 68 90 20 • Fax +33-3-20 94 57 37
E-mail: sales@gea-happel.fr • site internet: www.gea-happel.fr

GEA Klimattec Schweiz AG • Bolligenstraße 90 • CH-3065 Bolligen-Station • Tél: +41-31-9171919 • Fax +41-31-9171910
E-mail: info@gea-klimattec.ch • site internet: www.gea-klimattec.ch