

[15-300 kW]

La centrale de traitement d'air compacte

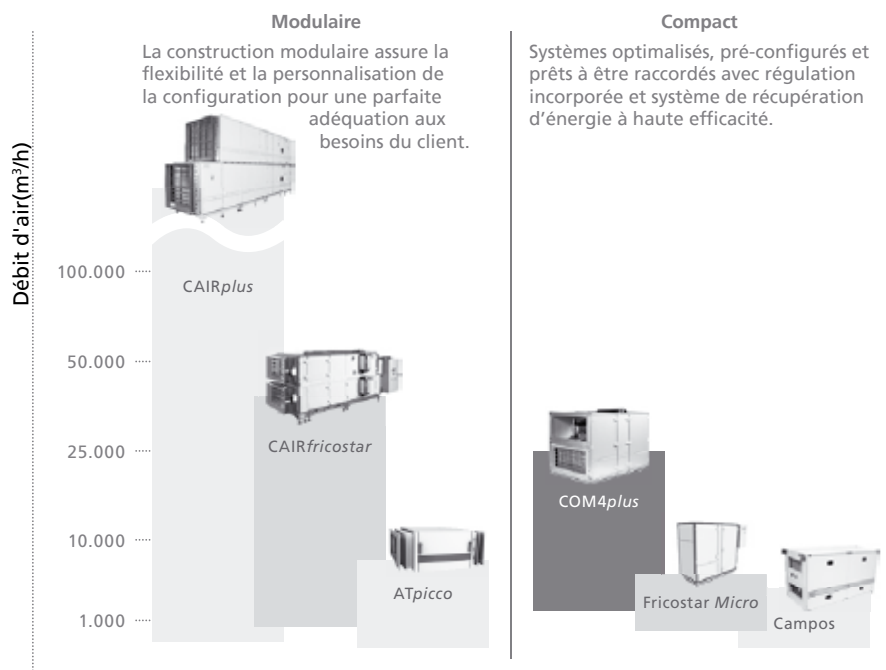
GEA COM4*plus*

avec rendement énergétique maximal pour applications multifonctionnelles

1.600-25.000 m³/h

Aperçu de la gamme CTA

Systemes optimisés pour toutes les applications



- **CAIRplus**
Solution à haute performance avec un maximum de flexibilité
- **CAIRfricostar**
Solution à haute performance pour la climatisation de piscines et centres de bien-être
- **ATpicco**
Centrale plate pour montage en faux-plafond
- **COM4plus**
Systeme compact pour applications multifonctionnelles
- **Fricostar Micro**
Appareil peu encombrant pour la climatisation de piscines de petite taille
- **Campos**
Optimisation de l'espace pour la climatisation de pièces résidentielles ou de salles de classe

GEA COM4plus, système compact

La solution intégrale intelligente avec rendement énergétique maximal



GEA COM4 plus, la solution intégrale

- CTA préconfigurée
- Prête à raccorder et comprenant les fonctions principales d'une CTA, y compris un système de récupération d'énergie efficace et un système de régulation intelligent.
- Construction modulaire avec optimisation du flux d'air.

Avec la GEA COM4plus, vous avez à votre disposition un système qui englobe toutes les fonctions essentielles d'une CTA.

La COM4plus de GEA vous offre une configuration équipée de composants en parfaite adéquation, complétée par un système de récupération d'énergie à haut rendement ainsi que d'un système de régulation modulant. La régulation est assurée par des ventilateurs à roue libre avec variateur de fréquence ainsi que par la MATRIX 4700 de GEA.

La régulation contrôle les paramètres, les fonctions et les phases de fonctionnement, ce qui permet d'obtenir un rapport idéal entre la puissance demandée et la puissance absorbée.

Grâce au caractère compact du COM4plus, l'espace disponible peut être utilisé de manière optimale. L'appareil peut même être installé dans des locaux exigus. Le nouvel habillage, à l'instar de celui utilisé pour la série CAIR, garantit les qualités mécaniques et thermiques de cet appareil qui est certifié Eurovent

Coûts du cycle de vie peu élevés

LA COM4*plus* de GEA ménage votre budget et vos nerfs!

La COM4*plus* de GEA est particulièrement économe grâce à des coûts réduits sur toute la durée de vie de l'appareil.

Les bureaux d'étude, les architectes et les entrepreneurs peuvent être rassurés à propos du COM4*plus*. La sélection rapide et simple constitue un avantage précieux pendant la phase de conception d'un projet. De plus, le montage et la mise en route sont facilités grâce au concept «plug and play» (prêt à raccorder) et au caractère compact du système déjà préconfiguré.

Dès la phase de conception, vous épargnez déjà du temps et de l'argent.

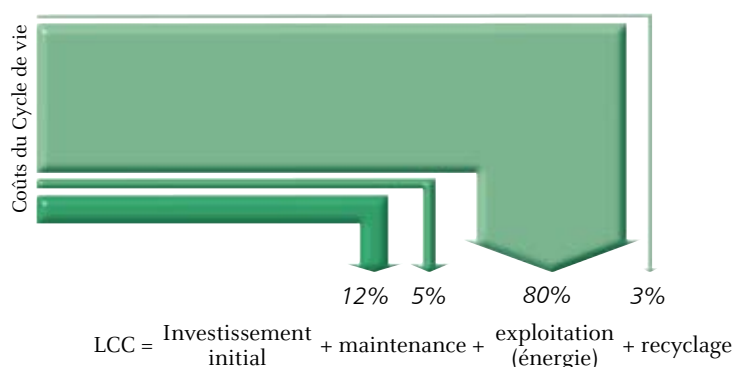
Les utilisateurs du système, quant à eux, bénéficient non seulement d'un air ambiant agréable mais aussi de coûts d'exploitation peu élevés. En effet, une roue de récupération associée à des ventilateurs à roue libre et un variateur de fréquence permet de réaliser d'importantes économies d'énergie. Ce système est raccordé à une régulation qui assure une utilisation optimale des énergies électrique et thermique.

Calcul des coûts de cycle de vie avec le programme Lplus de GEA

Ce n'est pas l'acquisition et la maintenance d'une C.T.A. qui constituent la partie la plus importante des coûts (12% pour l'investissement initial, 8% pour la maintenance et le recyclage) mais bien les frais d'exploitation et d'énergie pendant tout le cycle de vie de l'appareil (80%). GEA peut mettre à votre disposition un calcul pour ces frais d'exploitation. En effet, le logiciel utilisé par GEA comprend, pour toutes les régions d'Europe, l'évolution des températures issues de la banque européenne des données climatiques. Le modèle de calcul du software est basé sur les normes Eurovent EN 1886 et EN13053 concernant la communication des coûts de cycle de vie. Divers éléments sont pris en considération tels que les données spécifiques du matériel, la charge moyenne et les prix de l'énergie, les augmentations de prix, le taux d'intérêt et certains facteurs locaux. Ainsi, plutôt que de vous fier à de vagues estimations, vous obtenez un calcul exhaustif.

La COM4*plus* de GEA économise du temps et de l'argent:

- Sélection rapide et facile du matériel
- Montage et installation faciles
- Maintenance aisée et adéquate
- Faibles coûts d'exploitation sur toute la durée de vie de l'appareil



Rien de plus simple et de plus confortable

Avec la CTA *COM4plus* de GEA, finies les recherches laborieuses d'une solution sur mesure et la configuration fastidieuse d'une installation. Le principe «tout en un» (all inclusive) vous facilite la tâche.



GEA *COM4plus* all inclusive:

- Système de régulation intelligent
- Ventilateurs compacts à roue libre équipés de variateurs de fréquence
- Volets de registre intégrés dans l'habillage
- Entraînement des registres en dehors du flux d'air pour des conditions d'hygiène optimales
- Sections de passage de l'air disposées de manière asymétrique

GEA *COM4plus* – options:

- Roue de récupération XL
- Intégration des batteries froides et chaudes dans l'appareil ou sur site dans la gaine de soufflage
- Exécution pour montage extérieur

Tailles et puissances:

L'unité de base est sélectionnable dans 9 tailles différentes dont le débit d'air s'échelonne de 1 600 m³/h à 25 000 m³/h. Dès lors, la *COM4plus* de GEA convient aussi bien pour le petit atelier que pour les locaux administratifs d'une entreprise de taille moyenne.

Equipement complet (all inclusive):

La série *COM4plus* de GEA est équipée d'un système de régulation intelligent. Les ventilateurs compacts munis de variateurs de fréquence garantissent une efficacité élevée et un niveau sonore faible. Des conditions d'hygiène idéales sont atteintes grâce au système d'entraînement hors flux d'air et aux roues dentées des registres intégrés dans l'habillage. Des moteurs à entraînement direct à vitesse de rotation variable permettent d'adapter le débit d'air aux besoins effectifs, ce qui génère des économies de consommation électrique. Les sections de la CTA disposées de manière asymétrique favorisent le passage de l'air dans les composants internes.

Options:

Plusieurs options peuvent compléter l'équipement de la GEA *COM4plus*. La roue de récupération est commandée de manière optimale par la régulation intégrée en fonction des besoins de récupération. En option, une roue de récupération XL peut être incorporée. La surface plus importante du rotor permet alors de récupérer jusqu'à 90% de l'énergie thermique contenue dans l'air extrait. Cette option s'avère particulièrement intéressante pour des applications exigeant des rendements élevés. En outre, vous pouvez compléter le système par une série d'options pour le traitement ultérieur de l'air soufflé. La construction compacte de la *COM4plus* de GEA joue ici un rôle important puisque le module de traitement s'ajoute de manière aisée dans la gaine de soufflage. En alternative, vous pouvez incorporer les batteries chaudes et froides dans un caisson supplémentaire de la *COM4plus*.

Le système de régulation: efficace et intégré

La bonne vitesse de rotation pour une climatisation parfaitement adaptée

Avec la GEA MATRIX montée en standard, la COM4plus de GEA met à disposition des utilisateurs de nombreuses fonctionnalités pour la commande et le contrôle de l'unité.

Via le boîtier de commande GEA MATRIX, la CTA s'adapte de manière optimale aux conditions d'application. Afin de garantir un fonctionnement fiable avec le moins de dysfonctionnements possibles, différents paramètres sont mesurés et contrôlés. Si un des dispositifs de surveillance manque à l'appel, un texte clair apparaît simultanément sur l'écran du panneau de commande et via la sortie des messages d'erreur et/ou la connexion au système de gestion centralisée du bâtiment.

Système communicatif et intelligent - la phase de commande:

Le panneau de commande est muni d'un écran procurant des informations graphiques (GEA MATRIX), sous forme de menu défilant du type téléphone mobile. Vous restez donc informé très facilement à propos des valeurs de consigne et réelles, des phases de fonctionnement ou encore des messages de référence. Si vous désirez brancher un deuxième boîtier de commande, par exemple pour la saisie des valeurs de consigne, ceci peut se faire via le système bus disponible GEA MATRIX.net.

Mise en service rapide

Les unités COM4plus de GEA sont entièrement prémontées et précâblées en usine avant leur livraison. Les fonctionnalités désirées sont autant que possible déjà préprogrammées. Pour le transport, l'unité est fragmentée en plusieurs unités de livraison. Le montage est facilité par des raccords électriques sous forme de fiches avec des couleurs distinctes (GEA MATRIX), ce qui réduit à néant les risques d'erreur lors du branchement. Les autres raccords sont effectués au moyen d'un bornier placé à l'arrière de l'unité.

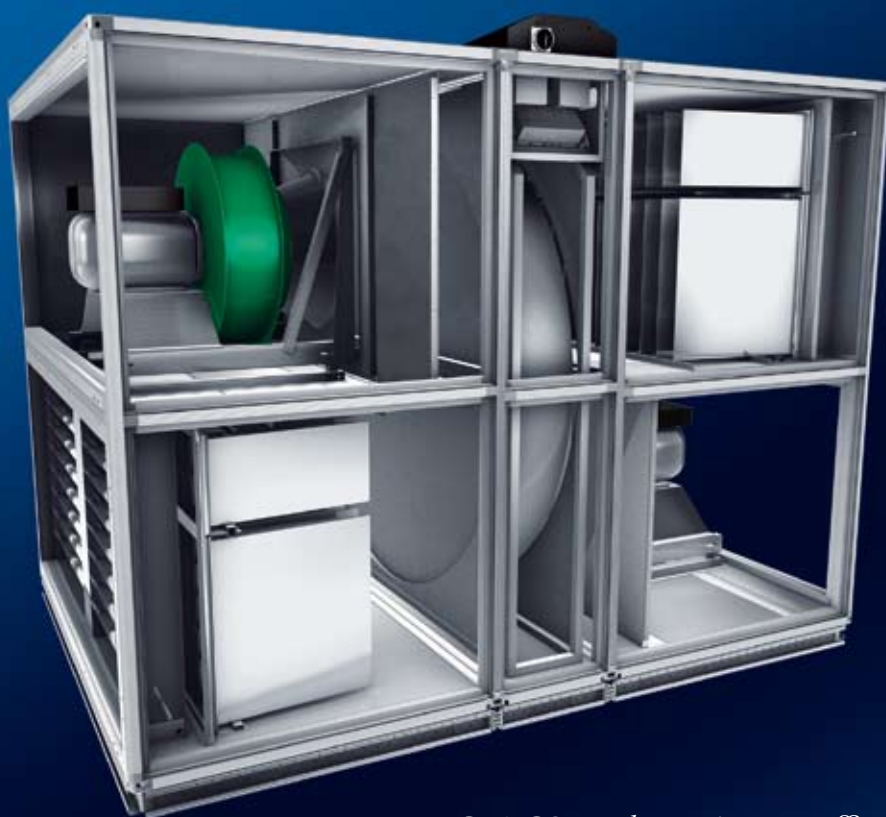
Un système de régulation avec de nombreuses possibilités de contrôle

- Mesure de la pression différentielle pour la surveillance des filtres en soufflage et en extraction
- Mesure de la position du registre d'air neuf afin d'éviter des dommages dus au gel
- Mesure de la température afin d'éviter des dommages dus au gel à l'aide d'un thermostat antigel supplémentaire qui peut arrêter l'appareil en cas de nécessité
- Mesure de la température de gel pour la protection des batteries des systèmes DX
- Contrôle de la chaîne de sécurité des condenseurs externes / des compresseurs
- Contrôle de plausibilité à l'enregistrement des messages d'erreurs des sondes
- Contrôle des messages d'erreurs des pompes, des variateurs de fréquence et du système de récupération d'énergie



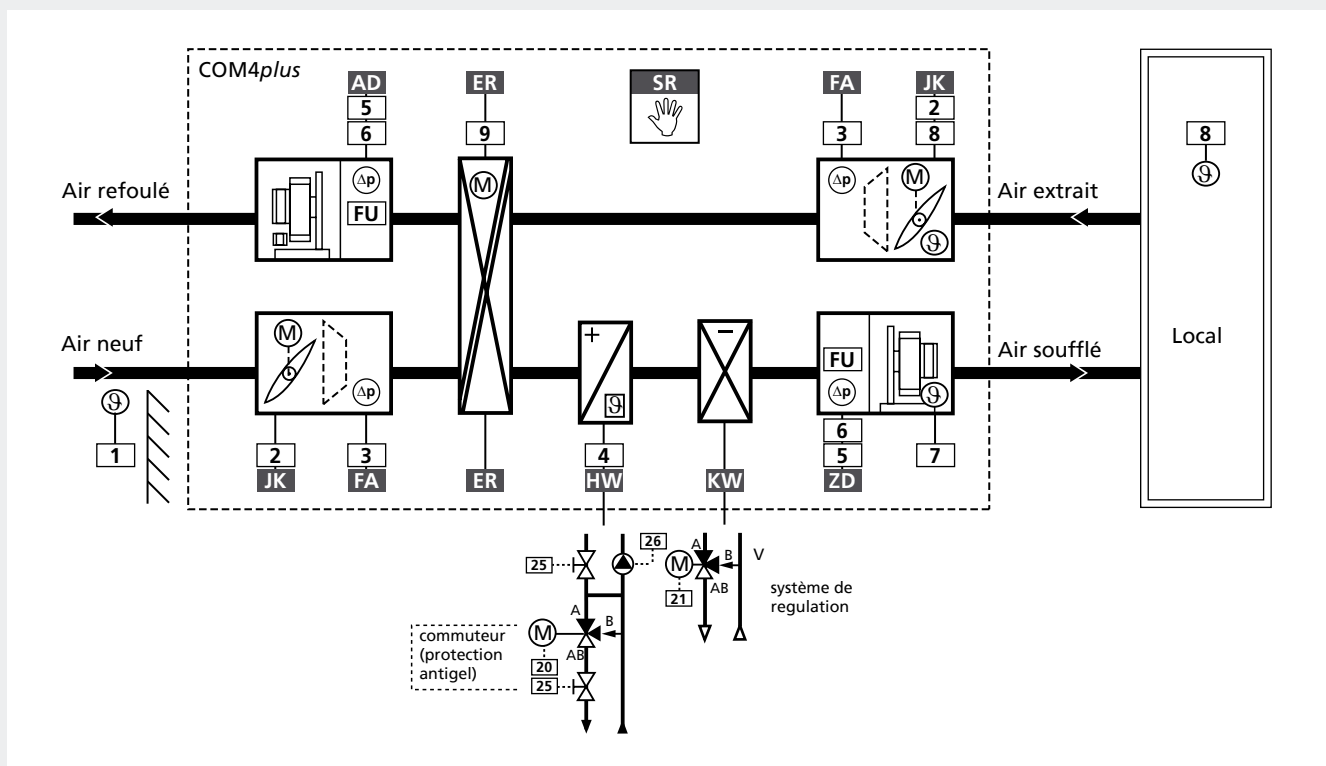
L'unité COM4plus de GEA est équipée du système de régulation très fiable GEA MATRIX.

La COM4plus est le fruit des expériences conjuguées des ingénieurs de GEA qui se sont basés sur la technologie éprouvée et connue des CAIRplus et qui ont tenu compte également des nouvelles exigences du marché et des législations en la matière. La caractéristique essentielle de la série COM4plus est sa construction compacte englobant toutes les fonctions essentielles d'une CTA conventionnelle. Puisque le récupérateur intégré atteint un rendement jusqu'à 90% de chaleur récupérée dans l'air extrait, une batterie de postchauffe n'est souvent plus nécessaire.



GEA COM4plus: puissante, efficace, peu encombrante

- Exécutions pour montage intérieur/extérieur
- 9 tailles
- Livré avec ou sans régulation complète
- De 1 600 à 25 000 m³/h
- De 15 à 300 kW
- Chauffage, refroidissement, ventilation, récupération de l'énergie



Composants et fonctions :		Etendue de la livraison GEA	
ZD	ventilateur au soufflage avec variateur de fréquence FU	● monté	entraînement direct 3-400 Volt/50 Hz
AD	ventilateur à l'extraction avec variateur de fréquence FU	● monté	entraînement direct 3-400 Volt/50 Hz
JK	volets des registres d'air neuf / d'air extrait	● monté	registres avec entraînement à roue dentée montés à contre-courant
FA	filtres air neuf/air extrait	● monté	air neuf F7 / air extrait F5 : montés
ER	système de récupération d'énergie	● ECOROT	roue de récupération ECOROT de GEA
HW	batterie chaude (eau chaude)	● pas de vapeur	chauffage à vapeur sur demande
KW	batterie froide (eau froide) KW	● pas de réfrigérant	refroidissement avec réfrigérant sur demande
SR	unité de régulation et de commande compacte	● monté	entièrement précâblé et fonctionnel
1	sonde extérieure	● non compris dans la livraison	sonde NTC avec boîtier IP24
2	servomoteurs pour les volets des registres d'air neuf/d'air extrait	● monté	entraînement moteur 230 volts
3	pressostat différentiel filtre d'air neuf / filtre d'air extrait	● monté	réglage minimal 40 Pa
4	thermostat de la protection antigel	● monté	GEA thermostat avec contact inverseur
5	sondes de pression pour la régulation du débit d'air	● montées	volume d'air ou pression ou signal externe 0...10 volts
6	variateur de fréquence air soufflé/air extrait	● monté	régulation de la vitesse de rotation du moteur du ventilateur
7	sonde de limitation minimum au soufflage	● montée	GEA sonde NTC intégrée
8	sonde d'air extrait et / ou sonde de température ambiante séparée	● montée/non compris dans la livraison	GEA sonde NTC intégrée ou avec boîtier IP 21
9	moteur d'entraînement pour la roue de récupération	● monté	régulation de la vitesse de rotation du roteur
20	servomoteur de la vanne de mélange 3 voies – chauffage avec eau chaude (WW)	● non compris dans la livraison	GEA actionneur 230 volts
21	servomoteur de la vanne de répartition à voies – refroidissement avec eau froide (KW)	● non compris dans la livraison	GEA actionneur 230 volts
vannes 3 voies		Système hydraulique :	
A	Retour de la batterie	Volume partiel du médium	eau ou eau glycolée
B	Bypass sur l'arrivée de l'eau	Volume partiel du médium	eau ou eau glycolée
AB	Retour pour le récupérateur	Volume total du médium sur site	eau ou eau glycolée
25	vanne de réglage mécanique		équilibre hydraulique
26	pompe secondaire pour le circuit de chauffage	● sur site	GEA Commande marche – arrêt

Tableau des puissances

GEA COM4plus

COM4plus	Z air soufflé		C D ECOROT air extrait 22°C				W WW		K KW		E batterie électrique	
	A air extrait		vitesse de rotation du récupérateur				puissance en chaud		puissance en froid		kW	
	1 m/s	2 m/s	1 m/s	2 m/s	1 m/s	2 m/s	1 m/s	2 m/s	1 m/s	2 m/s	1 m/s	2 m/s
Taille 10												
Débit d'air	1.600 m³/h	3.200 m³/h	0,85	0,76	16	28	2	8	7	14	12	
pression externe maxi.	400 Pa	200 Pa										
entrée d'air					-12		17	14	32/40% H.r.		17	14
sortie d'air					17	14	21		21		23	17
Taille 20												
Débit d'air	2.100 m³/h	4.200 m³/h	0,84	0,76	20	36	3	10	9	17	15	
pression externe maxi.	400 Pa	200 Pa										
entrée d'air					-12		17	14	32/40% H.r.		17	14
sortie d'air					17	14	21		21		23	17
Taille 30												
Débit d'air	2.800 m³/h	5.700 m³/h	0,85	0,76	27	50	4	14	11	25	21	
pression externe maxi.	400 Pa	200 Pa										
entrée d'air					-12		17	14	32/40% H.r.		17	14
sortie d'air					17	14	21		21		23	17
Taille 40												
Débit d'air	3.900 m³/h	7.700 m³/h	0,85	0,77	38	68	5	18	17	32	28	
pression externe maxi.	400 Pa	200 Pa										
entrée d'air					-12		17	14	32/40% H.r.		17	14
sortie d'air					17	14	21		21		23	17
Taille 50												
Débit d'air	4.800 m³/h	9.200 m³/h	0,84	0,76	46	80	7	22	21	40	33	
pression externe maxi.	400 Pa	200 Pa										
entrée d'air					-12		17	14	32/40% H.r.		17	14
sortie d'air					17	14	21		21		23	17
Taille 60												
Débit d'air	6.500 m³/h	13.200 m³/h	0,84	0,76	63	114	9	33	28	55	47	
pression externe maxi.	400 Pa	200 Pa										
entrée d'air					-12		17	14	32/40% H.r.		17	14
sortie d'air					17	14	21		21		23	17
Taille 70												
Débit d'air	8.000 m³/h	16.200 m³/h	0,84	0,76	77	140	12	40	35	69	58	
pression externe maxi.	400 Pa	200 Pa										
entrée d'air					-12		17	14	32/40% H.r.		17	14
sortie d'air					17	14	21		21		23	17
Taille 80												
Débit d'air	9.500 m³/h	18.700 m³/h	0,84	0,76	92	162	14	45	43	78	68	
pression externe maxi.	400 Pa	200 Pa										
entrée d'air					-12		17	14	32/40% H.r.		17	14
sortie d'air					17	14	21		21		23	17
Taille 90												
Débit d'air	12.500 m³/h	25.000 m³/h	0,84	0,76	121	216	18	62	55	106	90	
pression externe maxi.	400 Pa	200 Pa										
entrée d'air					-12		17	14	32/40% H.r.		17	14
sortie d'air					17	14	21		21		23	17

Chauffage EC 70/50°C

Refroidissement EG 6/12°C

ECOROT = roue de récupération pour la récupération d'énergie

Valeurs de rendement du système de récupération d'énergie ECOROT, proportion des débits d'air 1/1

Possibilité d'obtenir un rendement jusque maximum 0,90 en récupération d'énergie en utilisant l'ECOROT XL; en augmentant sensiblement la perte de charge sur l'air.

Pression acoustique à l'extérieur de l'appareil pour un débit d'air			Z				A				
			soufflage		extraction						
Taille		m³/h	dB		dB(A)		dB		dB(A)		
		min	max	min	max	min	max	min	max		
CL10	à l'aspiration	1.600	3.200	74	70	77	73	74	70	77	73
	au refoulement			81	79	84	83	81	79	84	83
	à l'extérieur du caisson du ventilateur			56	50	60	54	56	50	60	54
CL20	à l'aspiration	2.100	4.200	71	69	75	72	71	69	75	72
	au refoulement			82	81	85	84	82	81	85	84
	à l'extérieur du caisson du ventilateur			57	52	81	55	57	52	81	55
CL30	à l'aspiration	2.800	5.700	75	71	81	77	75	71	81	77
	au refoulement			84	81	90	87	84	81	90	87
	à l'extérieur du caisson du ventilateur			61	54	67	59	61	54	67	59
CL40	à l'aspiration	3.900	7.700	79	71	79	75	79	70	79	75
	au refoulement			86	81	88	85	85	81	88	85
	à l'extérieur du caisson du ventilateur			65	55	65	58	65	55	64	58
CL50	à l'aspiration	4.800	9.200	81	72	85	75	81	72	85	75
	au refoulement			87	82	90	85	87	82	90	85
	à l'extérieur du caisson du ventilateur			67	56	70	59	67	56	70	59
CL60	à l'aspiration	6.500	13.200	80	72	85	78	79	72	85	78
	au refoulement			87	82	93	87	87	81	93	87
	à l'extérieur du caisson du ventilateur			68	56	73	62	67	56	73	62
CL70	à l'aspiration	8.000	16.200	82	74	88	80	82	74	88	80
	au refoulement			89	83	95	89	89	83	95	89
	à l'extérieur du caisson du ventilateur			70	58	75	64	69	58	75	64
CL80	à l'aspiration	9.500	18.700	82	74	87	79	82	74	87	79
	au refoulement			91	84	95	89	91	84	95	89
	à l'extérieur du caisson du ventilateur			71	60	76	64	71	60	76	64
CL90	à l'aspiration	12.500	25.000	83	74	92	84	83	74	92	84
	au refoulement			91	84	101	94	91	84	101	94
	à l'extérieur du caisson du ventilateur			72	60	81	70	71	60	81	70

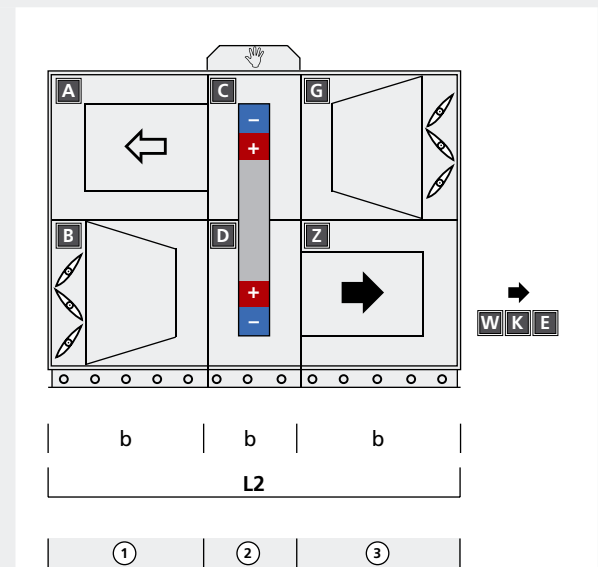
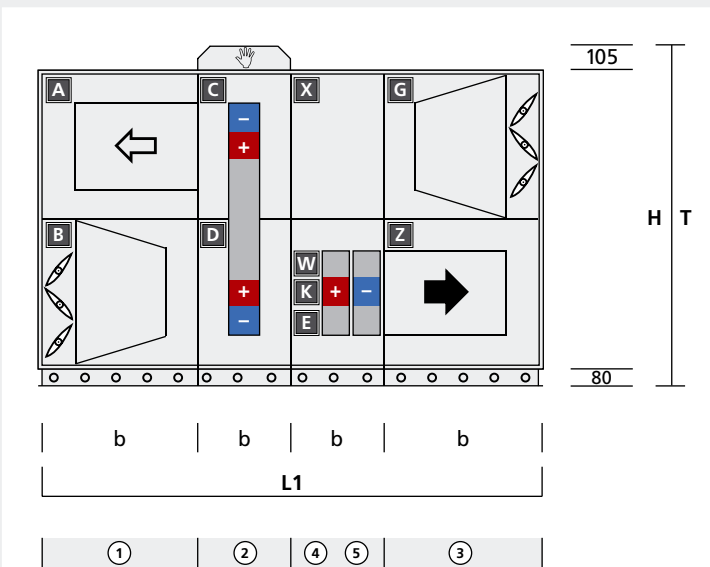
Puissances du moteur et SFP	Z					A				
	soufflage			SFP		extraction			SFP	
	puissance	intensité	valeur nominale	kW/m³/s		valeur nominale	valeur nominale	valeur nominale	kW/m³/s	
Taille	kW	A	vitesse de rotation nominale	à 1 m/s	à 2 m/s	kW	A	vitesse de rotation nominale	à 1 m/s	à 2 m/s
CL10	1,1	2,55	2.850	1,19	1,17	1,1	2,55	2.850	1,19	1,17
CL20	1,5	3,41	2.860	1,24	1,20	1,5	3,41	2.860	1,24	1,20
CL30	2,2	4,61	2.850	1,19	1,03	2,2	4,61	2.850	1,19	1,03
CL40	2,2	4,84	1.420	1,03	0,98	2,2	4,84	1.420	1,03	0,98
CL50	2,2	4,84	1.420	1,10	0,94	2,2	4,84	1.420	1,10	0,94
CL60	4,0	8,30	1.420	1,05	1,01	4,0	8,30	1.420	1,05	1,01
CL70	5,5	11,4	1.440	1,13	1,02	5,5	11,4	1.440	1,13	1,02
CL80	5,5	13,7	960	1,16	1,13	5,5	13,7	960	1,16	1,13
CL90	7,5	16,0	960	1,05	1,12	7,5	16,0	960	1,05	1,12

Fonction	A	C	X	X	X	G	A C X X G	A C G	hauteur	profondeur
Dimension	B	D	W	K	E	Z	B D K E Z	B D Z	H	T
Taille	b	b	b	b	b	b	L1	L2	H	T
CL10	660	440	320	320	640	660	2.720	1.760	1.265	1.080
CL20	820	440	320	320	640	820	3.040	2.080	1.385	1.200
CL30	860	440	320	320	640	860	3.120	2.160	1.585	1.400
CL40	980	440	320	320	640	980	3.360	2.400	1.785	1.600
CL50	1.100	440	320	320	640	1.100	3.600	2.640	1.905	1.720
CL60	1.100	440	320	320	640	1.140	3.680	2.720	2.185	2.000
CL70	1.140	440	320	320	640	1.300	4.000	3.040	2.385	2.200
CL80	1.300	440	320	320	640	1.540	4.480	3.520	2.505	2.320
CL90	1.540	440	320	320	840	1.540	4.680	3.520	2.825	2.640
Unités de livraisons	①	②	④⑤	④⑤	④⑤	④	max. 5	max. 3		

Appareil de base avec module supplémentaire intégré

Appareil de base sans module supplémentaire:

Avec caisson vide pour l'intégration des batteries X X X
W K E Pour intégration des batteries dans les gaines d'air W K E



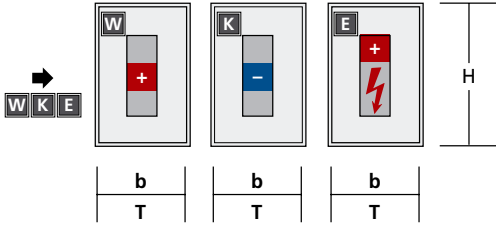
- A** ventilateur à l'extraction – entraînement direct avec variateur de fréquence
- B** filtre d'air neuf F7 avec volet de registre intégré
- C** roue de récupération ECOROT
- D** filtre d'air extrait F5 avec volet de registre intégré
- G** ventilateur au soufflage – entraînement direct avec variateur de fréquence
- X** caisson vide d'équilibrage
- X** caisson vide d'équilibrage
- X** caisson vide d'équilibrage
- W** batterie chaude max. 3 rangs Cu-Al
- W** batterie à intégrer en gaine
- K** batterie froide max. 3 rangs Cu-Al
- X** batterie froide à intégrer en gaine
- E** batterie électrique
- X** batterie électrique à intégrer en gaine

Accessoires spécifiques pour des exigences individuelles sur demande

Fonction	A	C	X	X	X	G	A C X X G	A C G
	B	D	W	K	E	Z	B D K E Z	B D Z
Poids ca.	kg	kg	kg	kg	kg	kg	Poids total kg	Poids total kg
Taille	max	max	max	max	max	max	max L1	max L2
CL10	190	160	100	110	120	190	770	540
CL20	260	200	130	140	150	260	1.010	720
CL30	280	240	160	170	180	280	1.150	800
CL40	390	290	190	200	210	390	1.480	1.070
CL50	420	330	220	230	240	420	1.640	1.170
CL60	540	410	270	290	300	540	2.080	1.490
CL70	680	480	310	330	340	680	2.510	1.840
CL80	860	530	350	370	380	860	3.000	2.250
CL90	990	650	430	450	520	990	3.600	2.630
Unités de livraisons	①	②	④⑤	④⑤	④⑤	③	max. 5	max. 3

Batterie à intégrer en gaine

Fonction	W	K	E	H	T	W	K	E
Batterie à intégrer dans la gaine d'air	b	b	b	mm	mm	3 RR	3 RR	kg
	mm	mm	mm			kg	kg	
WW	KW	batterie électrique	Taille					
			CL10					
			CL20					
			CL30					
			CL40					
			CL50					
			CL60					
			CL70					
			CL80					
			CL90					



Sur demande ou sur site

Un réseau de vente étendu

Qualité, Service et Proximité!

Agence Nord

Eurocit
45, avenue de l'Europe
59436 Roncq CEDEX
Tél. 03.20.68.90.20
Fax 03.20.94.57.37

Antenne Champagne Ardenne (Nord)

2, rue Léon Patoux
51100 Reims
Tél. 03.26.04.97.11
Fax 03.26.04.97.13

Agence Est

3, rue Charles Péguy
67200 Strasbourg
Tél. 03.88.27.76.27
Fax 03.88.27.12.72

Antenne Lorraine (Est)

28 bis, place Saint Antoine
54700 Pont-à-Mousson
Tél. 03.83.20.85.76
Fax 03.83.21.29.89

Agence Ouest

18 bis, avenue de la Vertonne
44120 Vertou
Tél. 02.51.71.30.74
Fax 02.51.71.26.53

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

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

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

Bureau Orléans

101 bis Route de Sandillon
45650 Saint Jean Le Blanc
Tél. 02.38.24.62.42
Fax 02.38.61.04.12

Agence Sud-Ouest

Espace France
4, voie Romaine
33610 Canejan
Tél. 05.57.92.03.90
Fax 05.56.34.47.72



Air Treatment

GEA Happel Belgium SA • Rue du Dobbelenberg 7 • B-1130 Bruxelles • Tél: +32-2-240 61 61 • Fax: +32-2-240 61 81 • www.gea-happel.be • sales.hbe@geagroup.com
GEA Happel Luxembourg • 124-126 Avenue de Luxembourg • L-4940 Bascharage • Tél: +352-26-50 29 70 • Fax: +352-26-50 29 71 • www.gea-happel.lu • sales.hlu@geagroup.com
GEA Happel France • Eurocit, 45 Avenue de l'Europe • F-59436 Roncq CEDEX • Tél: +33-3-20 68 90 20 • Fax: +33-3-20 94 57 37 • www.gea-happel.fr • sales-france@geagroup.com