

Unités de confort Cassette à effet Coanda



Nouvelle génération d'unités de confort cassette sur boucle d'eau Diffusion par effet Coanda sur 360° Moteur basse consommation et filtration haute efficacité

Puissance frigorifique : 3 à 11 kW Puissance calorifique : 3 à 20 kW









UTILISATION

Unité de confort active sur boucle d'eau intégrable en faux-plafond, permet de manière autonome et individuelle d'adapter la température intérieure à la sensibilité des

occupants avec des temps de réactivité très courts. Elle est destinée aux applications bureaux, plateaux paysagés, salles de réunion, locaux commerciaux et halls d'entrée.

GAMME

La gamme des cassettes **COADIS LINE** 900 comprend 9 tailles couvrant une plage de débit de 550 à 1400 m³/h répondant aux exigences de niveaux sonores les plus sévères.

- 1 modèle de diffusion Visual 360° :
- Diffuseur à effet Coanda soufflant sur 360°
- COADIS LINE est disponible en :
- Système 2 tubes, fonctionnement chaud ou froid,
- Système 2 tubes + 2 fils, fonctionnement froid ou chaud / froid + électrique,
- Système 4 tubes, fonctionnement froid et chaud.

AVANTAGES

- Utilisation d'un fluide caloporteur, écologique et pérenne dans le temps.
- Adaptation individuelle de la température intérieure.
- Réactivité du système.
- Large plage de puissance.
- Diffusion par effet Coanda sur 360° pour une couverture globale et une parfaite maîtrise des phénomènes thermiques générateurs d'inconfort.
- Confort acoustique.

- Qualité d'Air Intérieur optimum grâce à la fonction EPURE.
- Optimisation énergétique :
- Moteur basse consommation HEE,
- Filtre Epure à faible perte de charge,
- Batterie hydraulique optimisée.
- Maintenance facilitée par l'accès au filtre et une grande accessibilité aux composants intérieurs.
- Design moderne et élégant pour une intégration parfaite.
- Produit éco-responsable.



Unités de confort Cassette à effet Coanda

DESCRIPTIF TECHNIQUE

Interface reprise / soufflage

■ VISUAL 360°

Tôle galvanisée peinte.

Isolation PSE épaisseur 10 à 40 mm.

Couleur uniforme RAL 9010 blanche de tous les composants. Intégration à l'intérieur du faux plafond, s'inscrivant au centre de quatre dalles.

Grille de reprise perforée métallique avec logement filtre à ouverture rapide par 2 ergots.

Interface maintenue par 4 vis, à retirer pour accès total aux composants intérieurs (batterie, GMV, limiteurs de température, bac condensats, pompe de relevage).

Diffusion à effet Coanda qui permet au jet d'air d'adhérer au plafond, évitant toute retombée d'air froid dans la zone de confort. Couverture 360° de l'effet Coanda sur toute la surface du local à traiter, sans zone morte.

Mono-fente à faible ouverture et profil interne spécifique.

Bâti

- Tôle de fond support moteur nervurée en acier galvanisé.
- Châssis monobloc en PSE à forte densité, assurant la fonction d'isolation thermique et acoustique. Epaisseur 18 mm pour le fond et 25 mm à 30 mm pour les parois verticales constituant l'enveloppe. Tenue au feu M1.
- Faible émission de COVT et sans composés halogènes.
- Plaque technique en ABS supportant le boîtier électrique, raccords hydrauliques et aérauliques (air neuf).
- Cornières de renfort montées dans les angles en ABS équipées de pattes de fixation ouvertes en acier galvanisé avec anti-retour pour montage des tiges filetées.
- Cadre fixe en tôle galvanisée peinte RAL9010 (blanche) recevant l'interface reprise / soufflage et assurant la rigidité de l'ensemble du châssis.

Batterie eau

- 1 circuit eau chaude ou froide (système 2 tubes),
- 1 circuit eau chaude + 1 circuit eau froide (système 4 tubes),
- Manchon monobloc à entraxe 40mm avec raccords tournants femelle à portée plate intégrés et joints, pour montage aisé des vannes de régulation,
- Batterie circulaire une, deux ou trois nappes à faible perte de charge,
- Tubes cuivre, ailettes continues en aluminium (pas 1,8 mm),
- Purge et vidange,
- Pression nominale 16 bars (à 20°C),
- Pression d'épreuve 24 bars,
- Température d'entrée eau chaude maxi :
- Application 4 tubes : 80°C,
- Application 2 tubes : 70°C,
- Application 2 tubes /2 fils : 55°C (débit d'air mini : 200m³/h),
- Température entrée eau froide mini : 6°C.

Batterie électrique (système 2 tubes + électrique)

Eléments électriques monotubes 230/1/50 insérés dans le bloc aluminium.

2 limiteurs de température, à réarmement manuel et automatique, insérés dans le bloc aluminium et facilement accessibles sans ouverture du faux plafond via l'interface de

reprise/soufflage.

Alimentation des résistances ramenée sur le bornier de raccordement à l'intérieur du boîtier électrique.

Possibilité de désactiver sur site une résistance, par retrait d'un shunt sur bornier, pour diminuer la puissance électrique.

Bac de récupération des condensats

Bac principal monobloc isolation tous climats en matériaux PSE à forte densité, avec traitement d'étanchéité sur la partie supérieure.

Démontable par le dessous.

Evacuation des condensats (raccordement Ø 32 intérieur) assurée par une pompe de relevage interne équipée d'un flotteur de sécurité, clapet anti-retour et montée sur plots anti-vibratiles.

Bac auxiliaire fourni en accessoire pour récupération des condensats de vanne.

Groupe moto-ventilateur

Moteur HEE

Moteur basse consommation permettant une réduction jusqu'à 85% de la consommation électrique.

- Technologie Brushless BLAC (Brushless Alternate Current) offrant un couple plus linéaire dans sa progression et un niveau sonore en fonctionnement moindre par rapport à la technologie BLDC (Brushless Direct Current),
- Type fermé, tropicalisé, avec arbre protégé,
- Pilotage progressif par signal de commande 0-10V ou Tout Ou Rien sur 3 vitesses sans carte additionnelle,
- Roulements à bille
- Protection thermique automatique interne à ouverture en série sur le bobinage,
- Sortie défaut moteur « DFS » par photo-coupleur pour report d'alarme possible par bus de communication protocole Konnex (via le régulateur V3000),



Unités de confort Cassette à effet Coanda

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Monté sur silentblocs,
- Alimentation 230V/1Ph/50 Hz (compatible 60Hz).

Nota : La tension minimum permettant le démarrage du moteur est de 2V.

Ou

Moteur asynchrone

5 vitesses câblées en usine (ramenées et disponibles sur bornier) pour un ajustement personnalisé.

- Type fermé, tropicalisé, avec arbre protégé,
- Condensateur permanent,
- Roulements à billes,
- Protection thermique automatique interne à ouverture en série sur le bobinage,
- Suspensions élastiques,
- Alimentation 230V/1Ph/50 Hz (compatible 60Hz),
- Rendement et cosinus phi élevés.

Ventilateur(s)

- Turbine centrifuge Ø 476 mm équilibrée à pales profilées,
- Turbine en polymère,
- Système de fixation mono point avec détrompeur.

Boîtier électrique

- Coffret électrique largement dimensionné en ABS, avec charnière de maintien à l'ouverture et fermé par une vis
- Indice de protection IP20.
- Bornier de raccordement électrique sur rail DIN selon EN 50022 profondeur 7,5 mm.
- Bloc de jonction repéré à raccordement ressort.
 Section 0,5 à 2,5 mm² Intensité maxi : 24A Tenue au choc : 8 kV.
- Passage de câble pour raccordements électriques client.

Manchette d'entrée d'air neuf

 Manchette Ø 100 mm intégrée au châssis avec bouchon amovible.

Filtre d'air

■ Fonction EPURE

- Veine d'air protégée évitant l'aspiration des particules présentes dans les faux plafonds,
- Traitement homogène de la pièce grâce à une diffusion optimisée (effet Coanda) ainsi qu'à un taux de brassage adapté,
- Filtration locale par média filtrant à haute efficacité sur les particules fines jusqu'à 2.5 microns,
- Surface filtrante 10 fois supérieure à la surface de la grille d'aspiration,
- Aucun déchargement du filtre lors du remplacement grâce au média filtrant plissé avec renforts latéraux thermosoudés pour rigidifier l'ensemble,
- Durée de vie accrue par rapport à un filtre plat classique grâce à sa grande capacité de rétention,
- Faible impact énergétique,

- Tenue au feu M1,
- Aucun re-largage possible de fibres de verre,
- 100% incinérable en fin de vie.

Ωu

- Média filtrant souple en fibres polyester, régénérable,
- Efficacité classe EN 779 : G3,
- Tenue au feu : M1,
- Cadre métallique rigide,
- Accessible par la grille de reprise d'air montée sur charnières.

Fixation de l'appareil

Pattes de fixation ouvertes, montées en usine, en acier galvanisé épaisseur 15/10ième, avec anti-retour pour maintien des tiges filetées lors de la pose et de la mise à niveau.

Emballage

- Caisse carton cerclée pour le châssis.
- Gabarit de pose et sens de montage imprimés dans le carton
- Interface reprise / soufflage Visual livrée séparément dans son emballage de protection carton.
- Livrée sur palette filmée en usine.

Régulations

- Thermostat électronique V6
- Thermostat électronique V600
- Gamme électronique V300.
- Gamme électronique communicante (KNX) V3000.

Options (montées d'usine)

 Batterie hydraulique avec ailettes protégées pour zone en atmosphère agressive / corrosive (zones situées en bord de mer ou situées à proximité d'industries chimiques).

Accessoires (livrés séparément)

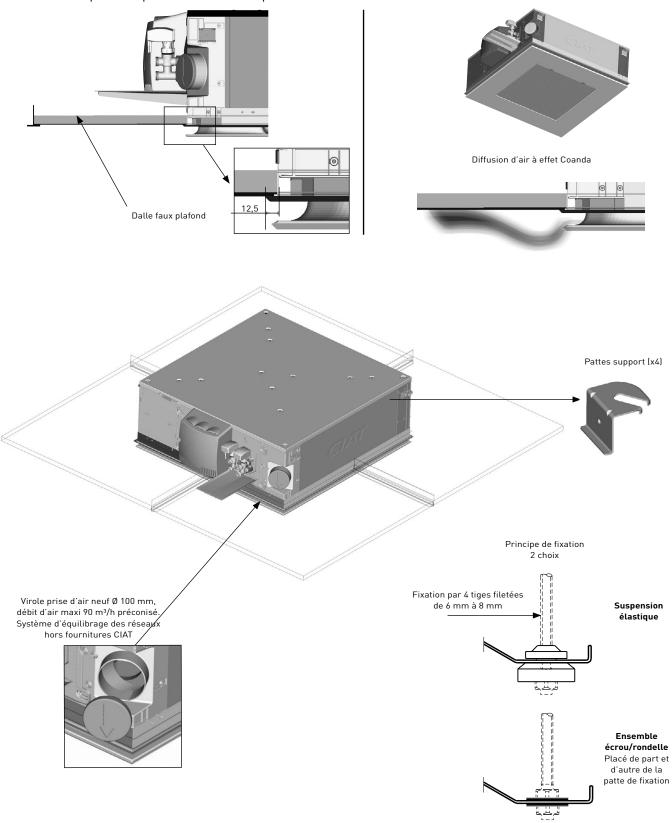
- Kit flexibles de raccordement longueur 300 mm avec ou sans isolation 9 mm.
- Kit module air neuf autoréglable :
- Débits 15/30/45 m³/h,
- Débits 60/75/90 m³/h,
- Adaptateur Ø100/125 mm pour manchette air neuf,
- Suspensions élastiques,
- Cadre de finition par plafond STAFF,
- Pack air neuf :
- R1 : Gestion air neuf par sonde de présence,
- R+: Gestion air neuf par sonde CO₂ (débit d'air maxi 90 m³/h préconisé, système d'équilibrage des réseaux hors fournitures CIAT).



Unités de confort Cassette à effet Coanda

INTÉGRATION EN FAUX PLAFOND

Le caisson de traitement d'air se place à l'intérieur du faux plafond, au milieu de 4 dalles, positionné au centre du local. **COADIS LINE** doit être suspendue au plafond à l'aide de 4 tiges filetées de diamètre 6 mm ou 8 mm (non fournies), à fixer aux 4 pattes support de l'appareil avec des suspensions élastiques antivibratiles ou un ensemble écrou/rondelle placé de part et d'autre de la patte de fixation.

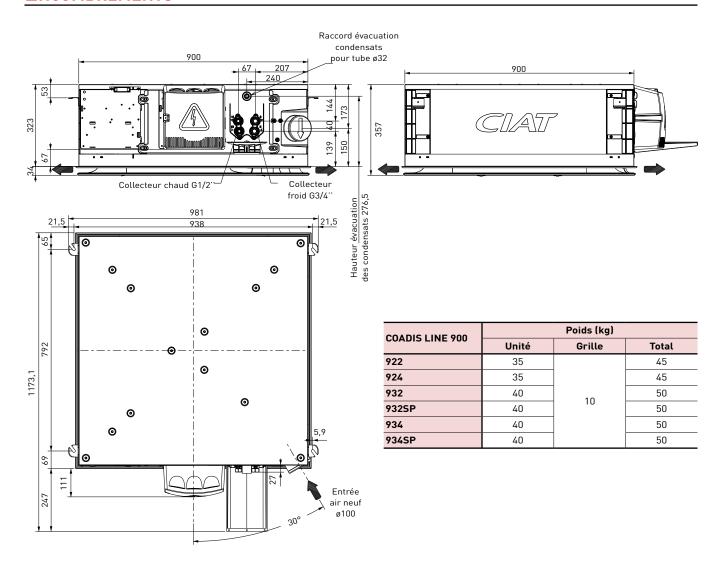






Unités de confort Cassette à effet Coanda

ENCOMBREMENTS



Contenance des batteries (L)

Coadis Line 900		922	932	932SP	924	934	934SP
Batterie 2 tubes		2,2	3,5	3,5			
Batterie 4 tubes	Batterie eau froide				2,2	3,5	3,5
Batterie 4 tubes	Batterie eau chaude				0,6	0,6	0,6

Diamètres des raccords batteries

Type de raccords batteries : écrous tournants à portée plate taraudés «femelle» Type de raccords vannes à prévoir : raccords filetés «mâle à portée plate»

Coadis Line		922	932	932SP	924	934	934SP
Système 2 tubes	Système 2 tubes Batterie eau chaude ou eau froide		G3/4"	G3/4"			
Système 4 tubes	Batterie eau froide				G3/4"	G3/4"	G3/4"
	Batterie eau chaude				G1/2"	G1/2"	G1/2"



Unités de confort Cassette à effet Coanda

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques électriques des moteurs

COADIS LINE	Repère	Moteur asynchrone AC						Moteur brusless HEE					
	moteur	922	932	932SP ⁽¹⁾	924	934	934SP ⁽¹⁾	922	932	932SP	924	934	934SP
	V5	102	102	157	102	102	157	51	51	113	51	51	113
	٧4	89	89	136	89	89	136	38	38	91	38	38	91
Puissance absorbée (W)	V3	69	69	119	69	69	119	24	24	72	24	24	72
, ,	V2	53	53	105	53	53	105	15	15	56	15	15	56
	V1	35	35	93	35	35	93	10	10	42	10	10	42
	V5	0,44	0,44	0,68	0,44	0,44	0,68	0,37	0,37	0,39	0,37	0,37	0,39
	٧4	0,39	0,39	0,59	0,39	0,39	0,59	0,28	0,28	0,61	0,28	0,28	0,61
Intensité absorbée (A)	V3	0,30	0,30	0,52	0,30	0,30	0,52	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,50
	V2	0,23	0,23	0,46	0,23	0,23	0,46	0,14	0,14	0,39	0,14	0,14	0,39
	V1	0,15	0,15	0,40	0,15	0,15	0,40	0,10	0,10	0,31	0,10	0,10	0,31

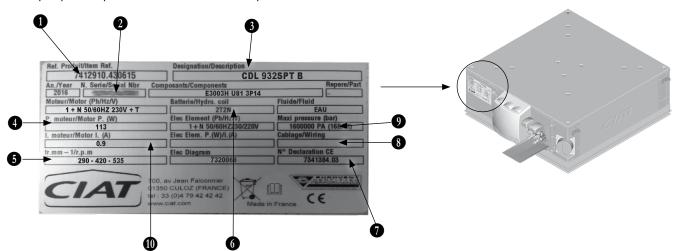
Nota: Caractéristiques données pour une alimentation en 230V +/-10% - 50Hz.

Pour utilisation en 60Hz, les valeurs de puissance absorbée et de vitesse de rotation sont généralement supérieures.

- (1) Moto-ventilateur non conforme à la Directive ErP2015
- Plage d'utilisation moteur : T°C reprise mini : 0°C T°C reprise maxi : 40°C

Plaque signalétique de l'appareil

La plaque signalétique regroupe toutes les informations nécessaires à l'identification de l'unité et à sa configuration. Cette plaque est placée côté boîtier électrique.



- 1 Code
- Numéro de série
- 3 Désignation de l'appareil
- 4 Puissance moteur nominale
- Vitesse de rotation du moteur
- Type de batterie
- Référence schéma électrique
- 8 Câblage vitesse moteur
- Pression maximum de service
- Caractéristiques batterie électrique éventuelle



Unités de confort Cassette à effet Coanda

Performances

	Repère moteur	D/I II II I	Système 2 tubes et système 4 tubes			Puissance		Niveau de	Elévation moyenne de température sur l'air en K	
COADIS LINE		Débit d'air m³/h	Puissance frigorifique (W)		Puissance calorifique	absorbée W	LW dB (A)	confort ISO ou NR	Batterie électrique d'appoint 230/1/50	
			Totale	Sensible	(w)				2R ou 3R	
	V5	1100	6 165	4 904	6 432	102	51	33		5,4
	V4	990	5 677	4 478	6 012	89	48	31		6,0
922	V3	845	5 093	3 983	5 352	69	46	28	2000 W (2R)	7,0
	V2	700	4 403	3 401	4 626	53	42	24		8,5
	V1	550	3 673	2 767	3 825	35	39	20		10,8
	V5	1090	7 718	5 689	7 408	102	50	33	3000 W (3R)	8,2
	V4	985	7 095	5 194	6 752	89	48	32		9,0
932	V3	850	6 225	4 517	5 916	69	44	26		10,5
	V2	710	5 291	3 808	4 996	53	41	22		12,5
	V1	570	4 289	3 066	4 019	35	37	18		15,6
	V5	1420	9 479	7 182	8 492	157	59	42	3000 W (3R)	6,3
932SP ^[1]	V4	1325	8 986	6 754	7 907	136	56	39		6,7
	V3	1225	8 460	6 303	7 405	119	54	37		7,3
	V2	1120	7 894	5 833	6 837	105	51	34		8,0
	V1	1020	7 287	5 345	6 338	93	48	32		8,7
	V5	1100	6 165	4 904	3 581	102	51	33		
	V4	990	5 677	4 478	3 380	89	48	31		
924	V3	845	5 093	3 983	3 124	69	46	28		
	V2	700	4 403	3 401	2 826	53	42	24		
	V1	550	3 673	2 767	2 490	35	39	20		
	V5	1090	7 718	5 689	4 430	102	50	33		
	V4	985	7 095	5 194	4 192	89	48	32		
934	V3	850	6 225	4 516	3 838	69	44	26		
	V2	710	5 291	3 808	3 428	53	41	22		
	V1	570	4 289	3 066	2 963	35	37	18		
	V5	1420	9 479	7 182	4 978	157	59	42		
	V4	1325	8 986	6 753	4 850	136	56	39		
934SP ⁽¹⁾	V3	1225	8 460	6 302	4 690	119	54	37		
	V2	1120	7 894	5 833	4 494	105	51	34		
	V1	1020	7 287	5 345	4 266	93	48	32		

Régime Froid : température d'eau : 7/12°C, température d'entrée d'air : 27°C - 19°C (BH) Régime chaude 2T) : température d'eau : 45/40°C, température d'entrée d'air : 20°C Régime chaude (4T) : température d'eau : 65/55°C, température d'entrée d'air : 20°C [1] Moteur non conforme ErP 2015



Valeurs certifiées Eurovent

CARRIER participe au programme ECP de certification LCP-HP. Pour vérifier la validité en cours du certificat : www.eurovent-certification.com



Unités de confort Cassette à effet Coanda

Performances

COADIS LINE	Tenison V		Système 2 tubes et système 4 tubes						Elévation moyenne de	
		Débit d'air m³/h	Puissance frigorifique (W)		Puissance calorifique (W)	Puissance absorbée W	LW dB (A)	Niveau de confort ISO ou NR	température sur l'air en K Batterie électrique d'appoint 230/1/50	
			Totale	Sensible	(**)				2R o	u 3R
	7,1	1100	6 125	4 860	6 472	52	51	33		5,4
	6,1	990	5 635	4 434	6 054	38	48	31] [6,0
922 HEE	5	845	5 055	3 943	5 390	25	46	28	2000 W (2R)	7,0
	3,9	700	4 368	3 365	4 659	15	42	24	[8,5
	2,7	550	3 649	2 742	3 848	10	39	20		10,8
	7,1	1090	7 669	5 639	7 454	52	50	33		8,2
	6,2	985	7 045	5 144	6 798	38	48	32] [9,0
932 HEE	5	850	6 179	4 472	5 957	25	44	26	3000 W (3R)	10,5
	3,9	710	5 251	3 770	5 030	16	41	22		12,5
	2,7	570	4 262	3 040	4 042	10	37	18		15,6
932SP HEE	9,1	1320	8 945	6 711	7 943	92	56	39		6,8
	8,2	1225	8 416	6 257	7 442	72	53	37	3000 W (3R)	7,3
	7,3	1120	7 847	5 785	6 877	56	51	34		8,0
	6,5	1020	7 237	5 295	6 380	42	50	32		8,7
	3,6	660	4 960	3 650	4 700	14	39	21		13,5
	5	845	5 055	3 943	3 136	25	46	28		
	3,9	700	4 368	3 365	2 838	15	42	24		
924 HEE	3,1	600	3 900	2 970	2 620	11	40	22		
	2,7	550	3 649	2 742	2 499	10	39	20		
	2	450	3 090	2 240	2 230	9	37	19		
	7,1	1090	7 669	5 639	4 446	52	50	33		
	6,2	985	7 045	5 144	4 209	38	47	32		
934 HEE	5	850	6 179	4 472	3 854	25	44	26		
	3,9	710	5 251	3 770	3 442	16	40	22		
	2,7	570	4 262	3 040	2 973	10	37	18		
	9,1	1320	8 945	6 711	4 863	92	56	42		
	8,2	1225	8 416	6 257	4 704	72	53	39		
934SP HEE	7,3	1120	7 847	5 785	4 509	56	51	37		
	6,5	1020	7 237	5 295	4 283	42	50	34		
	3,6	660	4 960	3 650	3 342	14	39	32		

Régime Froid : température d'eau : 7/12°C, température d'entrée d'air : 27°C - 19°C (BH) Régime chaude (2T) : température d'eau : 45/40°C, température d'entrée d'air : 20°C Régime chaude (4T) : température d'eau : 65/55°C, température d'entrée d'air : 20°C



Valeurs certifiées Eurovent

CARRIER participe au programme ECP de certification LCP-HP. Pour vérifier la validité en cours du certificat : www.eurovent-certification.com