

MARCHE PUBLIC DE FOURNITURES COURANTES ET SERVICES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

LOT N°1

Maintenance-entretien du système CVC principal et installations indépendantes du site du siège social de Valence

(C.C.T.P.)

Le pouvoir adjudicateur :

**CPAM DE LA DRÔME
6 AVENUE DU PRÉSIDENT EDOUARD HERRIOT
26000 VALENCE**

**Cahier des Clauses Techniques Particulières
Marché n° 2025-001**

établi en application du Code de la commande publique du CCAG Fournitures courantes et services, relatif à :

L'entretien et la maintenance des systèmes de chauffage/ventilation/climatisation et traitement de l'air de la CPAM de la Drôme (3 lots)

Consultation pour demande de présentation d'une offre en application de l'article R2122-8 du Code de la Commande Publique.

Article 1 - Objet du marché

Le présent marché a pour objet l'entretien et la maintenance des appareils de climatisation/ventilation/chauffage et de traitement de l'air du Siège Social au 6 avenue du Président Edouard Herriot 26000 VALENCE situés aux niveaux suivants :

REZ DE JARDIN / REZ DE CHAUSSEE / ETAGE 1 / ETAGE 2 / ETAGE 3 / ETAGE 4

Article 2 – Description et limite des prestations et fournitures

2-1-Descriptions des installations concernées

Les installations concernées sont décrites en annexe au présent CCTP.

Il est précisé que les prestations de maintenance s'appliquent à l'ensemble des installations décrites, même pour les équipements qui ne font pas l'objet de maintenance préventive mais pour lesquels une maintenance corrective peut être requise.

Un audit de bon fonctionnement des installations du système CVC principal sera à réaliser au démarrage du marché qui sera formalisé dans un compte rendu.

2-2- Description et limites des prestations et fournitures

Le contrat prévoit des prestations dans le cadre d'un forfait ainsi que des prestations complémentaires qui seront définies à la commande hors forfait.

2-2-1-Prestations forfaitaires

Dans le cadre de son forfait, l'Entreprise doit les prestations suivantes :

Maintenance préventive

La maintenance préventive (2 visites par an) est effectuée selon un échéancier établi pour une périodicité calendaire. Ces prestations sont définies en annexe au présent contrat.

Maintenance corrective

Les interventions de maintenance corrective sont consécutives à des demandes d'intervention de l'Organisme suite à un dysfonctionnement observé.

Dans le cas d'intervention urgente demandée par l'Organisme, le délai maximum d'intervention est de 4 heures à compter de la connaissance de panne durant les jours ouvrés soit du lundi 7 H 00 au vendredi 17 H 30.

Le prestataire devra lors de son départ avoir remis l'installation en route (obligation de résultat). A défaut, il devra mettre à disposition gracieusement un équipement de substitution adapté et ce jusqu'au dépannage de l'installation sur laquelle la panne est constatée.

Limites du forfait

Le forfait comprend, pour les prestations définies ci-dessus :

- la main d'œuvre y compris frais de déplacement pour la maintenance préventive et corrective,
- la mise à disposition de l'outillage et des appareils de mesure nécessaires à l'exécution des prestations.

Il ne comprend pas, en revanche, les pièces détachées hors garantie qui seront facturées en sus.

Tout remplacement de pièces devra cependant être dûment justifié. L'Organisme se réserve, en outre, la possibilité d'expertise des éléments remplacés. Pour ce faire, toute pièce remplacée justifiant une facturation complémentaire sera laissée à disposition de l'Organisme, celle dont le remplacement est prévu en échange standard étant laissée pour une période de 10 jours maximum.

2-2-2- Prestations hors forfait

Pendant la durée du contrat, l'organisme pourra demander à l'entreprise des prestations complémentaires dont la nécessité apparaîtrait à la suite d'un constat d'anomalie ou d'un besoin d'adaptation ou de rénovation.

Ces interventions feront l'objet de commandes individuelles établies à partir de devis détaillés fournis par l'Entreprise.

Article 3 - Organisation des prestations, conditions d'exécution

3-1- Cadre d'intervention

D'une manière générale, les interventions de l'Entreprise ne doivent pas perturber le bon fonctionnement de l'Organisme et être réalisées avec tous les moyens nécessaires en vue de réduire au maximum leur durée.

Seules les interventions n'engendrant aucune gêne pourront être exécutées pendant les horaires habituels de fonctionnement de l'Organisme, à savoir du lundi au vendredi, de 7 h 00 à 18 h 00.

3-2- Planification des interventions

L'Entreprise soumettra au représentant de l'Organisme un planning des interventions, aménagé d'un commun accord. Chaque intervention sera ensuite détaillée sur un "ordre de travail" remis à l'Organisme précisant la date et l'heure d'intervention, la nature et la durée estimée des travaux à exécuter.

Si l'une des deux parties désire déplacer une intervention, elle en informe l'autre au moins 2 jours ouvrables avant la date prévue.

3-3- Compte rendu d'intervention

A chaque visite programmée, le personnel d'intervention du Titulaire mentionne sur les documents d'entretien l'essentiel de la visite effectuée.

Il atteste que les opérations systématiques prévues ont bien été effectuées à son initiative en mentionnant les dates de ces interventions.

Il porte ses observations telles que : anomalies constatées, usure de certains organes, risque de détérioration, etc., et les suites qu'il convient de leur donner.

Les modèles des cahiers de maintenance, carnets de bords, fiches d'entretien, sont proposés à l'accord préalable de l'Organisme.

A défaut, l'Organisme proposera un modèle de fiche.

3-4- Constat d'anomalie

L'Entreprise est tenue d'informer l'Organisme de toute anomalie qu'elle aurait observée sur les installations dont elle a la charge et de signaler, sauf à engager sa responsabilité, toute non-conformité des matériels ou équipements à la réglementation en vigueur.

Elle établit, pour chaque constat d'anomalie, une fiche écrite mentionnant :

- ❖ le type d'anomalie constatée,
- ❖ les actions entreprises ou qu'il convient d'entreprendre pour y remédier,
- ❖ les conséquences si aucune action n'était engagée.

3-5 Coordination avec le constructeur

Lorsque le matériel dont il assure la maintenance est sous garantie, l'Entreprise assurera la responsabilité de la perte de garantie constructeur consécutive à une intervention de sa part.

Il prendra, par ailleurs, toutes dispositions en accord avec le constructeur ou l'installateur du matériel pour assurer la coordination des diverses interventions et le respect de ses propres obligations contractuelles.

ANNEXE I

Système CVC principal Fréquence des travaux de maintenance préventive (À titre indicatif)

Désignation	Entretien		
	Trimestriel	Semestriel	Annuel
CHAUFFAGE - CLIMATISATION			
<i>Local technique (production & distribution)</i>			
Contrôle de fonctionnement	x		
Contrôle organe électrique et de régulation	x		
Graissage des vannes		x	
Vérification et manœuvre des vannes		x	
Purge de l'installation hydraulique		x	
Vérification de la pression d'eau du circuit chaud /froid	x		
Nettoyage du filtre sur l'eau		x	
Inversion été/hiver		x	
Recherche de fuite	x		
Vérification des parties mécaniques			x
Vérification des fixations et supports			x
Resserrage des bornes électriques			x
Vérification et nettoyage divers			x
PAC			
Contrôle de fonctionnement	x		
Contrôle organe électrique et de régulation	x		
Inversion été/hivers		x	
Prise des intensités du groupe frigorifique		x	
Recherche de fuite frigorigène sur groupes frigorifiques		x	
Contrôle charge fréon		x	
Contrôle des pressostats		x	
Vérification des pressions HP/BP		x	
Relevé de température		x	
Vérification des parties mécaniques			x
Vérification des fixations et supports			x
Resserrage des bornes électriques			x
Vérification et nettoyage divers			x
Echangeur thermique			
Contrôle de fonctionnement	x		

Contrôle organe électrique et de régulation	x		
Vérification des pressions		x	
Relevé de température		x	
Vérification de l'encaissement échangeur		x	
Vérification des fixations et supports			x
Vérification des parties mécaniques			x
Vérification et nettoyage divers			x
Pompe - Circulateur			
Contrôle de fonctionnement	x		
Contrôle organe électrique et de régulation	x		
Vérification de la pression d'eau	x		
Relevé d'Intensité des pompes		x	
Permutation des pompes		x	
Vérification des fixations et supports			x
Vérification des parties mécaniques			x
Vérification et nettoyage divers			x
Ventilo-convecteur			
Contrôle de fonctionnement		x	
Contrôle organe électrique et de régulation		x	
Inversion été/hiver des thermostats		x	
Nettoyage des filtres des ventilo-convecteurs		x	
Vérification des écoulements de condensation		x	
Vérification des fixations et supports			x
Vérification des parties mécaniques			x
Vérification et nettoyage divers			x
Splits - système réversible			
Contrôle de fonctionnement		x	
Contrôle organe électrique et de régulation		x	
Nettoyage du condenseur à air		x	
Nettoyage des filtres		x	
Vérification des écoulements de condensation		x	
Vérification des parties mécaniques			x
Resserrage des bornes électriques			x
Contrôle des pressions HP/BP		x	
Prise des intensités du groupe frigorifique		x	
Recherche fuite frigorigène sur groupes frigorifiques			x
Contrôle charge fréon		x	
Vérification et nettoyage divers			x
Centrale de traitement d'air			
Contrôle de fonctionnement	x		

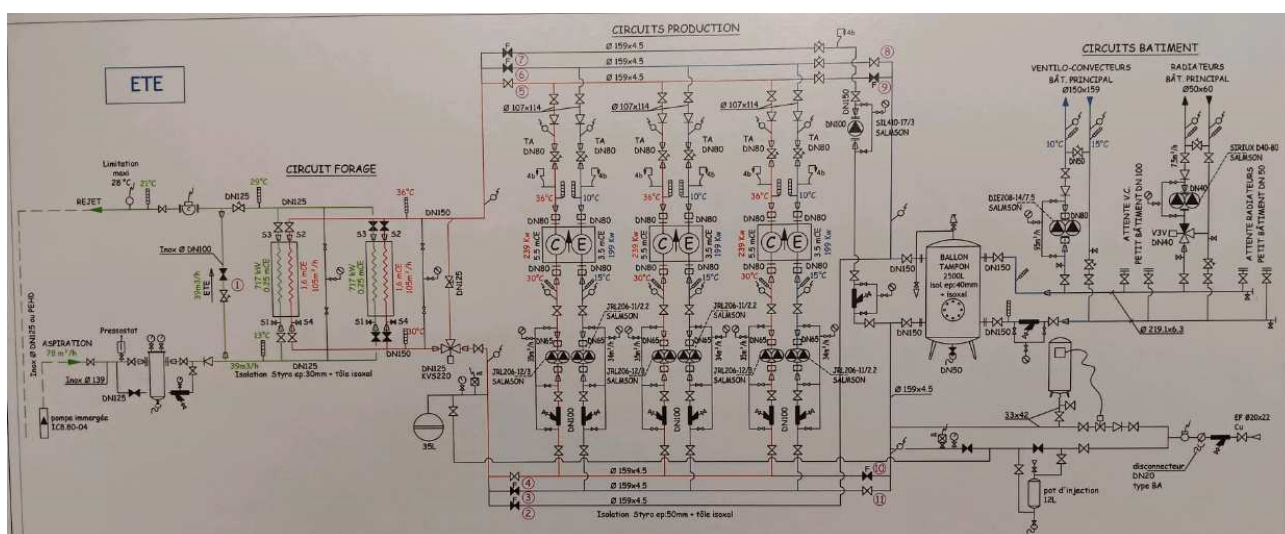
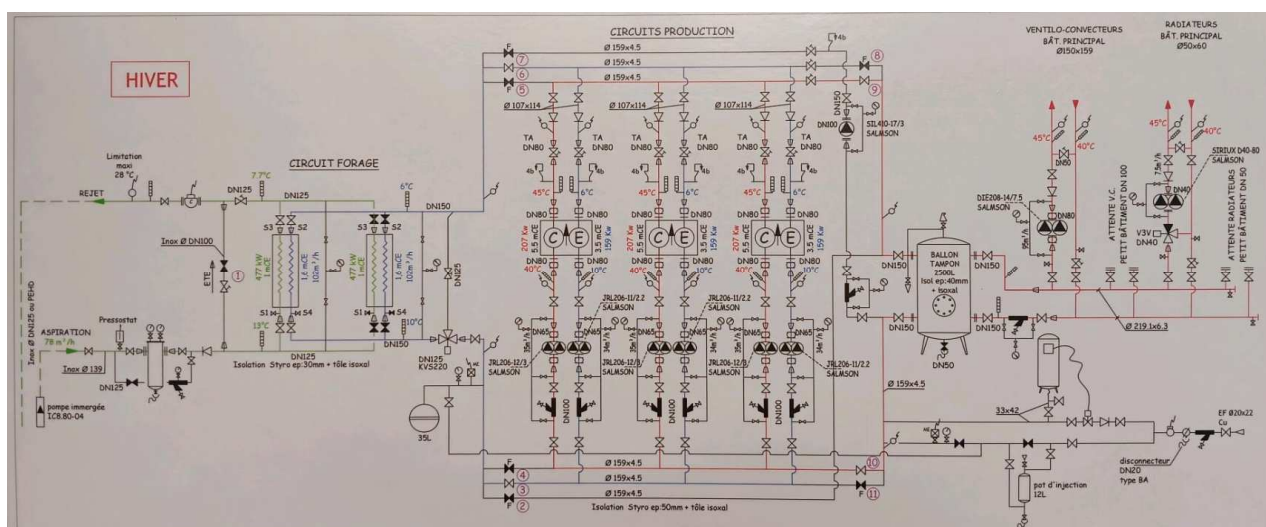
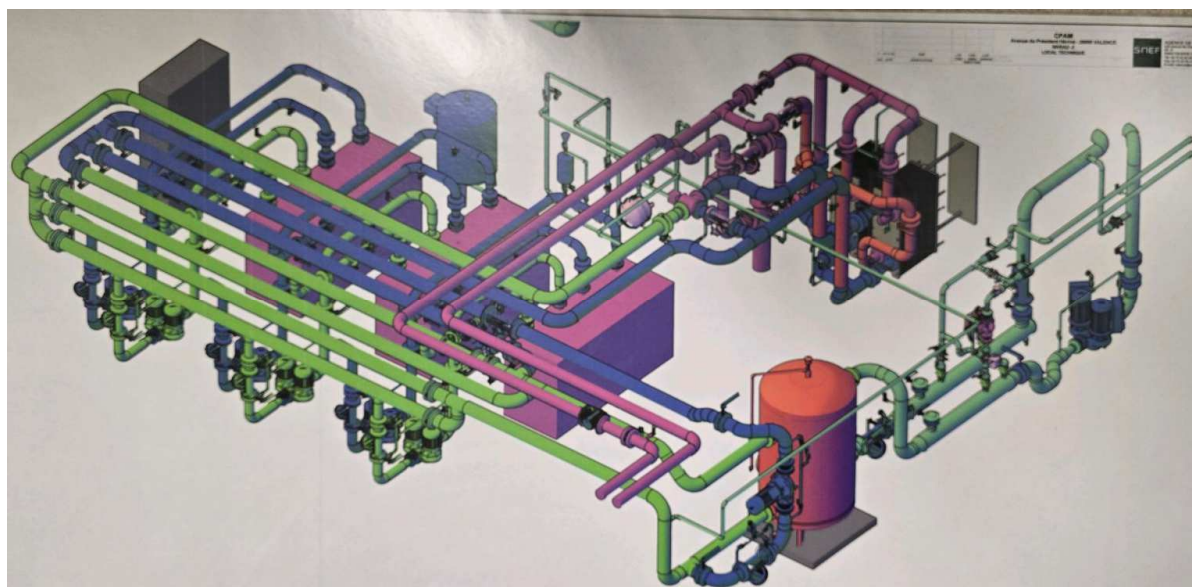
Contrôle organe électrique et de régulation	x		
Inversion été/hivers des thermostats		x	
Nettoyage des filtres		x	
Vérification des écoulements de condensation		x	
Vérification des fixations et supports		x	
Vérification des courroies		x	
Vérification des parties mécaniques			x
Vérification et nettoyage divers			x
Armoire électrique chaufferie			
Contrôle de la disponibilité			x
Essai des commutateurs			x
Essai des arrêts d'urgence			x
Contrôle des intensités et de l'équilibrage des phases			x
Essai des disjoncteurs différentiels			x
Contrôle de l'état des presses étoupes			x
Contrôle organe électrique et de régulation			x
Resserrage des bornes électriques			x
Vérification des fixations et supports			x
Vérification et nettoyage divers			x
GTC			
Contrôle des alarmes			x
Contrôle des paramètres			x
Contrôle de la programmation			x
Resserrage des connexions			x

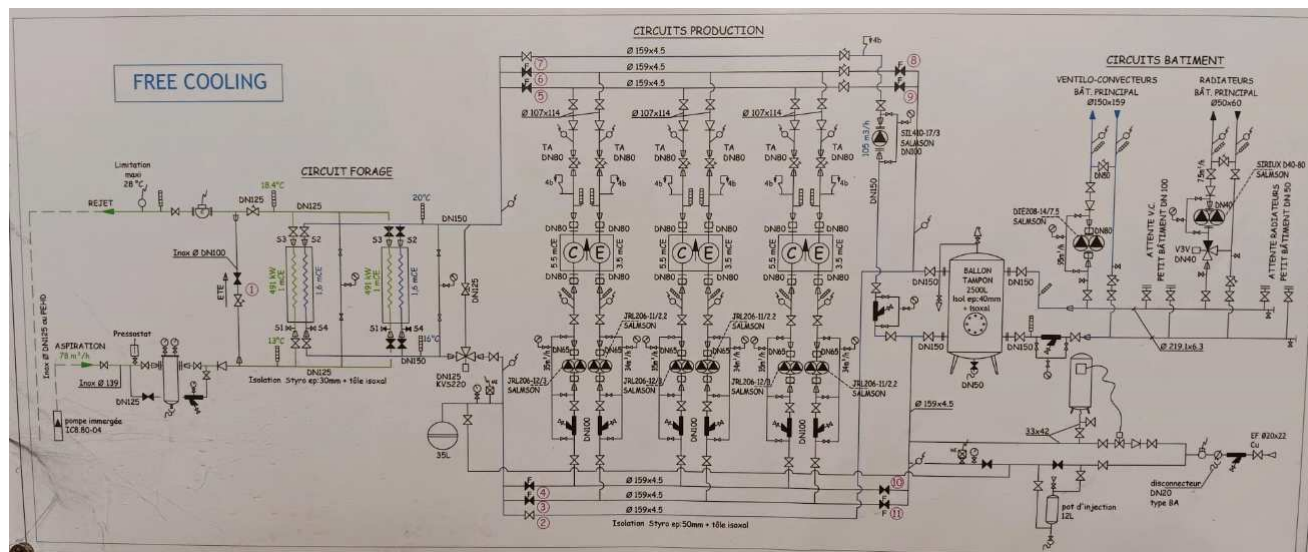
ANNEXE II

Système CVC principal Composition des installations (Liste non exhaustive)

BÂTIMENT PRINCIPAL - LOCAL TECHNIQUE					
Type	Localisation	Modèle	Marque	Qté	Observations
Pompe à chaleur	Circuit production	DYNACIAT LG/LGP 600V	CIAT	3	
Pompe immergée	Circuit free-cooling - forage	IC8-8004-B-SD	SALMSON	1	+ 1 stock
Pompe In-Line double	Circuit production	JRL 206-12/3	SALMSON	3	
Pompe In-Line double	Circuit production	JRL 206-11/2,2	SALMSON	3	
Pompe In-Line simple	Circuit free-cooling	SIL 410-17/3	SALMSON	1	
Pompe In-Line double électronique	Circuit bâtiment - ventilo-convecteurs	DIE 208-14/7,5	SALMSON	1	
Circulateur haut rendement	Circuit bâtiment - radiateurs	SIRIUX MASTER 40-80	SALMSON	1	
Filtre à panier	Circuit free-cooling - forage	APT X 35S D150	INOFILTER	1	
Vase d'expansion automatique	Circuit remplissage	FLEXCON M-K/U	FLAMCO	1	
Disconnecteur				1	
BÂTIMENT PRINCIPAL					
Type	Localisation	Modèle	Marque	Qté	
Centrale double flux	DF ouest	FLOWAY Classic RHE T4000	CIAT	1	
Centrale double flux	DF centre	FLOWAY Classic RHE T2000	CIAT	1	
Centrale double flux	DF est	FLOWAY Classic RHE T3000	CIAT	1	
Unité intérieure cassette	Niveaux R-1 à R+4	COADIS LINE T622	CIAT	210	
Unité intérieure cassette	Niveaux RDC à R+4	COADIS LINE T632	CIAT	10	
Unité intérieure gainable	Niveaux R+1 à R+4	COMFORT LINE 22C	CIAT	8	
Unité intérieure radiateur	Niveau R+4	MAJOR LINE 302C	CIAT	4	
Unité extérieure	Niveau R+2	MUZ-SF50VE-E1	mitsubishi	1	
Radiateurs	Niveaux R-1 à R+4	QUATTRO Q11/Q21/Q22	REXEL	39	
Unité intérieure gainable	Niveaux RdC	X	France AIR	45	
BÂTIMENT PRINCIPAL - GTC					
Type	Localisation	Modèle	Marque	Qté	
GTC Siemens			Siemens	1	

PLAN INSTALLATION PRINCIPAL CVC







PLAQUES MATERIEL 3 PAC

Ref. Produit/Item Nbr		Designation/Description	
7395017		DYNACIAT LG LGP 600V	
An(Year)	N. Serie/Serial Nbr	No Produit	
2016	02441033/0001	7395017	
Refrigerant		kW Absorbee/Input kW	Service/Working kg
R410A		38.4 KW	1125 KG
Refrigerant kg / TeqCo2		Tension/Voltage	Temperature Min/Max
9.6 + 9.6 / 20.0 + 20.0		3 50HZ 400V	CF notice
BP/LP Mini PSM/MOP		Intensite/Current A	IP
2.5 BAR / 29.5 BAR		120.2 A	44
HP Maxi PSM/MOP		Pression/Pressure Test	No CE
42 BAR / 42 BAR		PT = 3XPS CF notice	0060
		700, av Jean Falconnier 01350 CULOZ (FRANCE) tel : 33 (0)4 79 42 42 42 www.ciat.com	
		Made in France	

Ref. Produit/Item Nbr		Designation/Description	
7395017		DYNACIAT LG LGP 600V	
An(Year)	N. Serie/Serial Nbr	No Produit	
2016	02441035/0001	7395017	
Refrigerant		kW Absorbee/Input kW	Service/Working kg
R410A		38.4 KW	1125 KG
Refrigerant kg / TqCo2		Tension/Voltage	Temperature Min/Max
9.6 + 9.6 / 20.0 + 20.0		3 50HZ 400V	CF notice
BP/LP Mini PSM/MOP		Intensite/Current A	IP
2.5 BAR / 29.5 BAR		120.2 A	44
HP Maxi PSM/MOP		Pression/Pressure Test	No CE
42 BAR / 42 BAR		PT = 3XPS CF notice	0060


 700, av Jean Falconnier
 01350 CULOZ (FRANCE)
 tel : 33 (0)4 79 42 42 42
 www.ciat.com



 Made in France

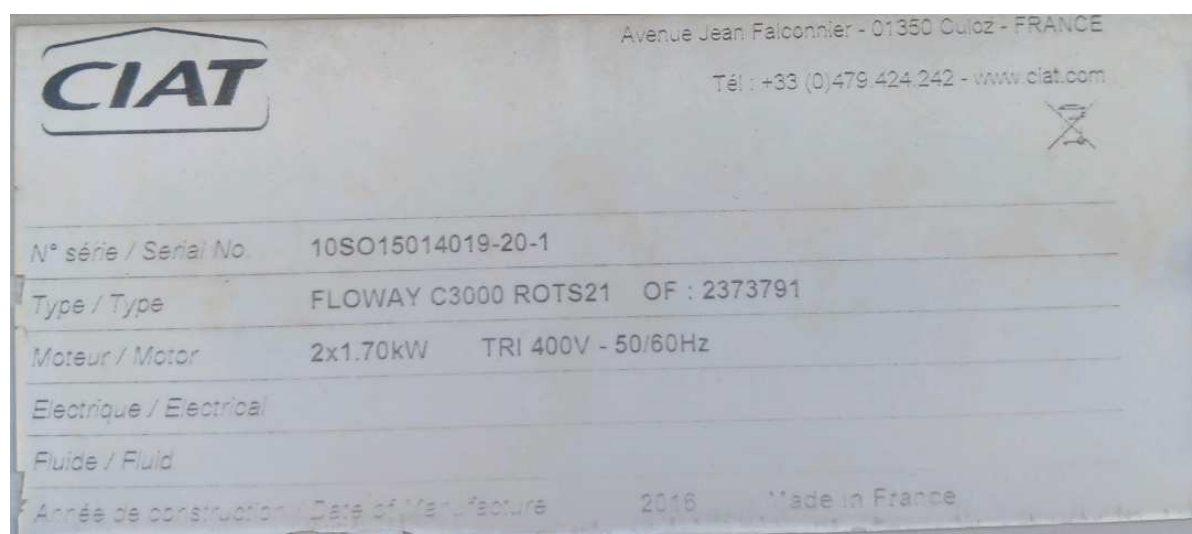
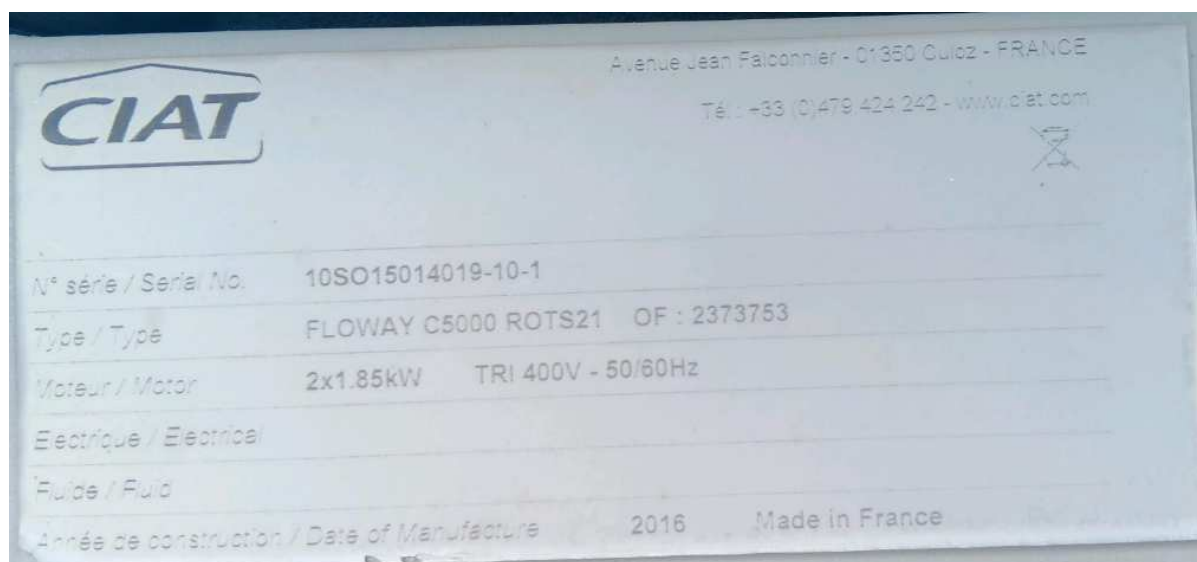
Ref. Produit/Item Nbr		Designation/Description	
7395017		DYNACIAT LG LGP 600V	
An(Year)	N. Serie/Serial Nbr	No Produit	
2016	02441623/0001	7395017	
Refrigerant		kW Absorbee/Input kW	Service/Working kg
R410A		38.4 KW	1125 KG
Refrigerant kg / TqCo2		Tension/Voltage	Temperature Min/Max
9.6 + 9.6 / 20.0 + 20.0		3 50HZ 400V	CF notice
BP/LP Mini PSM/MOP		Intensite/Current A	IP
2.5 BAR / 29.5 BAR		120.2 A	44
HP Maxi PSM/MOP		Pression/Pressure Test	No CE
42 BAR / 42 BAR		PT = 3XPS CF notice	0060

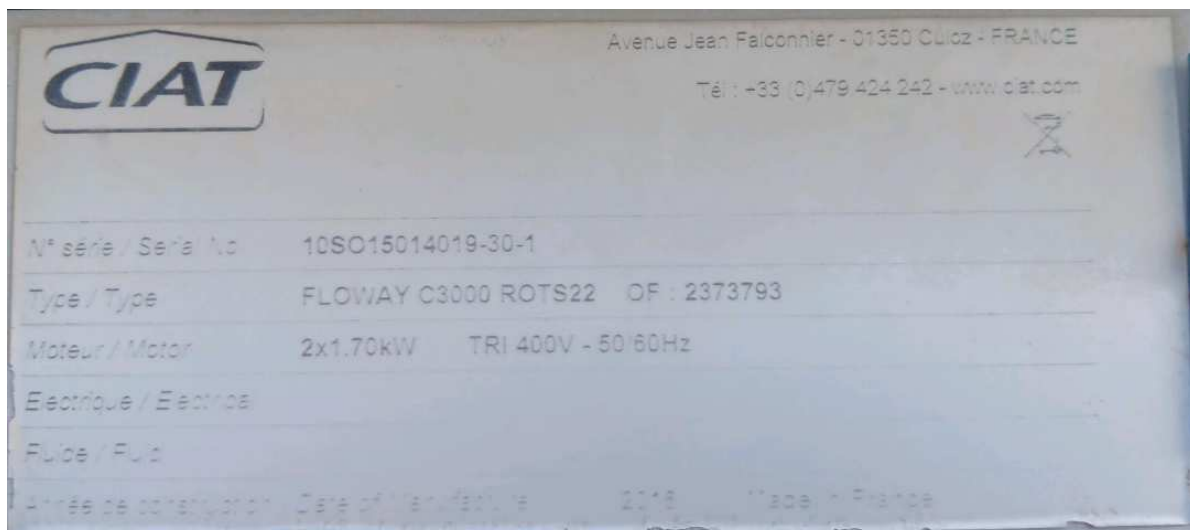

 700, av Jean Falconnier
 01350 CULOZ (FRANCE)
 tel : 33 (0)4 79 42 42 42
 www.ciat.com



 Made in France

PLAQUES INSTALLATION CTA





ANNEXE III

Installations indépendantes
Opérations de maintenance préventive
(À titre indicatif)

CONDENSEUR
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Inspection générale et écoute des bruits anormaux, recherche d'anomalie ✓ Vérification du bon fonctionnement général ✓ Vérification de l'encrassement du filtre d'air, nettoyage si nécessaire et remplacement après plus de 4 nettoyages ✓ Vérification du bon fonctionnement de la régulation ✓ Vérification de l'état et du bon fonctionnement du ventilateur, nettoyage et redressage si nécessaire ✓ Vérification de la propreté, du colmatage de la batterie et de l'étanchéité, nettoyage si nécessaire ✓ Vérification de la charge en fluide frigorigène et de l'étanchéité du circuit ✓ Vérification des paramètres thermodynamiques ✓ Mesure des pressions aspiration et refoulement du compresseur ✓ Mesure des températures aspiration et refoulement du compresseur ✓ Vérification de l'acidité de l'huile ✓ Mesure des températures entrée/sortie du liquide frigorigène au condenseur ✓ Vérification de l'acidité du fluide frigorigène et, en cas d'anomalie : <ul style="list-style-type: none"> ▷ purge et déshydratation du circuit ▷ remplacement du filtre déshydrateur ▷ vérification du détendeur ✓ Vérification de la vanne solénoïde ✓ Vérification de la chaîne des sécurités ✓ Vérification des câbles, du serrage des cosses et de l'isolement ✓ Vérification du petit appareillage électrique ✓ Vérification des silentblocs ✓ Vérification du bon serrage de la visserie en général
COMPRESSEUR
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vérification des températures entrée et sortie ✓ Vérification de la tension des courroies si nécessaire ✓ Vérification du débit de l'air
EVAPORATEUR
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Inspection générale et écoute des bruits anormaux, recherche d'anomalie ✓ Vérification de l'état et du bon fonctionnement du ventilateur, redressages si nécessaire ✓ Vérification de la bonne évacuation des condensats ✓ Vérification du bon fonctionnement de la régulation et des conditions d'ambiance obtenues, réglage si nécessaire

- ✓ Dépoussiérage de la batterie et vérification de l'étanchéité
- ✓ Vérification des câbles, du serrage des cosses et de l'isolement
- ✓ Vérification du petit appareillage électrique
- ✓ Mesure de l'intensité absorbée par le ventilateur
- ✓ Vérification du bon serrage de la visserie en général
- ✓ Vérification de la propreté, du colmatage de la batterie et de l'étanchéité, nettoyage si nécessaire

ENSEMBLE

- ✓ Vérification de la prise en compte, par la GTC, de l'information transmise par les capteurs
 - ✓ Vérification, s'il y a lieu, de la prise en compte des commandes de la GTC
 - ✓ Vérification de l'indicateur d'huile (niveau et limpidité)
 - ✓ Vérification du voyant de liquide et de l'indicateur d'humidité
 - ✓ Vérification du débit du condenseur et de l'évaporateur
 - ✓ Mesure des intensités absorbées au démarrage et en fonctionnement
 - ✓ Vérification du bon fonctionnement de la résistance de carter
 - ✓ Vérification des températures et des pressions du circuit frigorifique
 - ✓ Vérification des températures entrée et sortie
 - ✓ Vérification de la propreté des filtres des cassettes, du plafonnier, des ventilo convecteurs et nettoyage si nécessaire
- Y compris toutes sujétions d'entretien courant***

ANNEXE IV

Installations indépendantes
Composition des installations
(Liste non exhaustive)

BÂTIMENT SECONDAIRE					
Type	Localisation	Modèle	Marque	Qté	Observations
Unité extérieure	Toiture plateforme téléphonique		DAIKIN	4	
Unité extérieure	Toiture plateforme téléphonique		DAIKIN	2	
Unité extérieure	Toiture accueil		DAIKIN	2	
Unité extérieure	Extérieur RDC		DAIKIN MITSUBISHI	2 1	
Unité intérieure	R+1 Plateforme téléphonique		DAIKIN	13	
Unité intérieure	RDC Service Social		DAIKIN	7	
Unité intérieure	RDC Centre examen santé		DAIKIN	4	
Unité intérieure	RDC Salles de réunion		DAIKIN	3	
Unité intérieure	RDJ Salle serveur + Répartiteur		DAIKIN MISTUBISHI	2 1	
Unité intérieure	RDJ Services informatique et logistique		DAIKIN	11	
Unité intérieure	R+2 Répartiteur		MITSUBISHI	1	

VUE D'ENSEMBLE 1



1 - 2



3 - 4



5 - 6 - 7 - 8



VUE D'ENSEMBLE 2



9 - 10 - 11 (aucune plaque d'identification)

