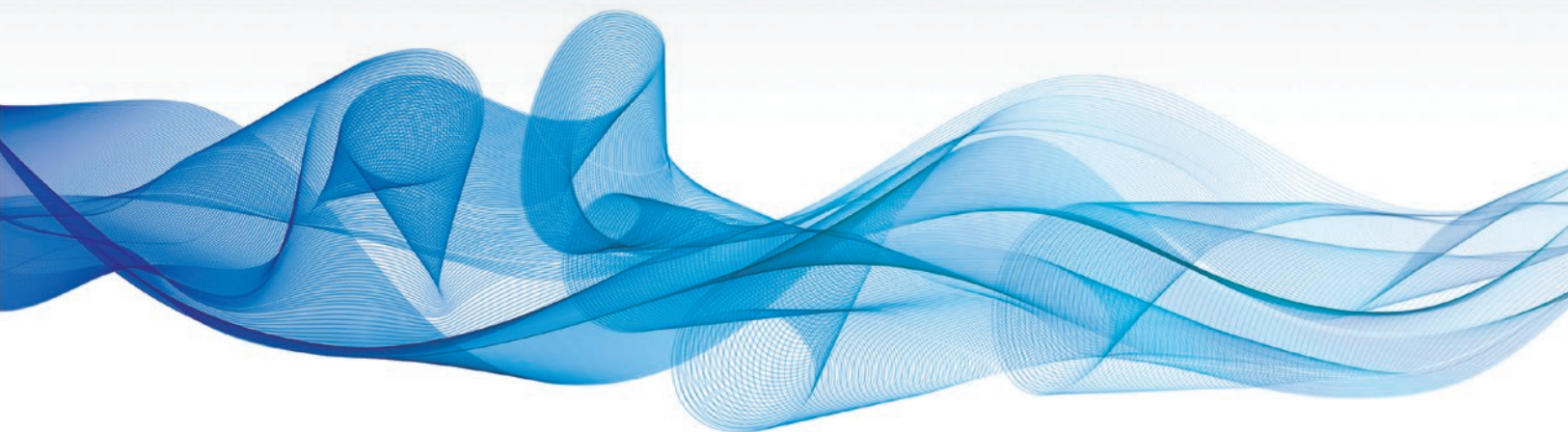


2018 VENTILATION



TRANSFERT ET CONDITIONNEMENT DE L'AIR



TCA.FR | NICE | MARSEILLE | MONTPELLIER





CHAPITRE

2.2

VENTILATION MODULÉE

MODÈLES

Généralités	208
Armoire de régulation ELECTROPACK	209
Armoire de régulation Coffret AQUAPACK	213

VENTILATION MODULÉE

Gestion et contrôle des centrales de traitement d'air

MODÈLE **WONDEROOM**



↑ WONDEROOM

APPLICATIONS

Gestion active des bâtiments pour la mise en œuvre d'installation THPE (Très Haute Performance Énergétique) ou BBC (Basse Consommation) en conformité avec la Réglementation Thermique RT 2012 et la directive EN15232 qui permet de définir les exigences minimales concernant les fonctions d'automatisation, de régulation et de gestion technique à développer dans des bâtiments (GTB) de différentes complexités.

Le régulateur WONDEROOM® permet d'optimiser l'exploitation des bâtiments dont les taux d'occupation sont parfois très faibles (salle de réunions, salle de spectacles, bureaux...) et d'obtenir ainsi des gains significatifs en consommation énergétique.

Il garantit et assure un usage adapté et optimal des sources d'énergies à déployer dans un bâtiment.

Régulateur multifonctions, il permet de gérer plusieurs consignes en simultanée (Température, CO2, Humidité...).

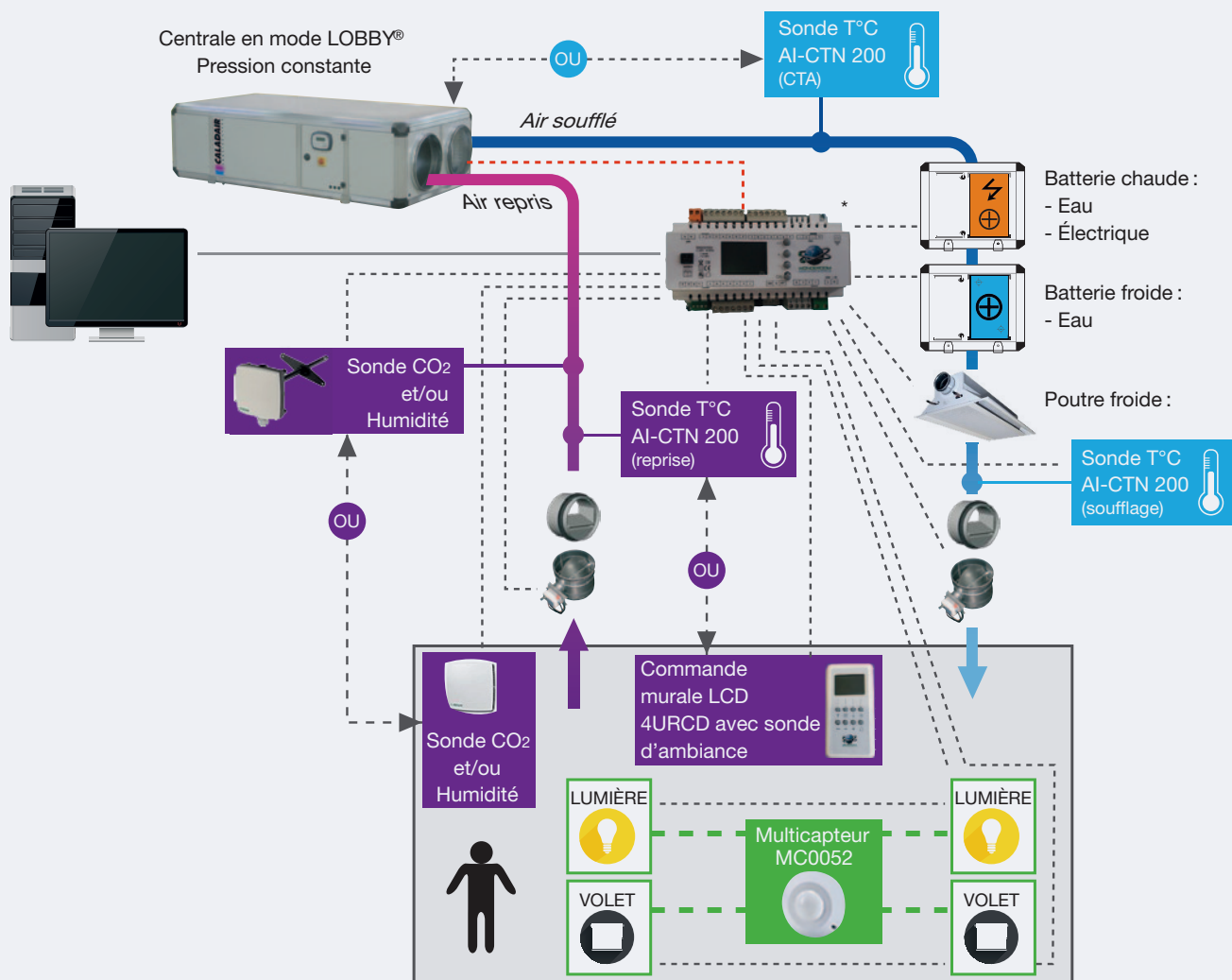


TABLEAU DE PRIX : NOUS CONSULTER

ARMOIRE DE RÉGULATION

Gestion et contrôle des centrales de traitement d'air

MODÈLE **ELECTROPACK**

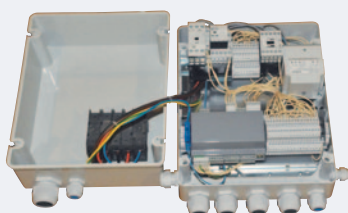
PRO CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE DE 17 À 81 KW



↑ ELECTROPACK



↑ COMMANDE À DISTANCE LCD



↑ ELECTROPACK 271
COFFRÉT COMMANDE ET PUISSANCE



↑ ECRAN TACTILE (OPTION)

APPLICATIONS

- Régulation, gestion et contrôle des centrales de traitement d'air équipées de batterie électrique de chauffage pour des applications de type simple flux tout air neuf, simple flux recyclage et double flux, avec ou sans récupérateur à plaques, avec ou sans by-pass.
- Outre la fonction chauffage électrique, l'ELECTROPACK® permet également de gérer la batterie de rafraîchissement intégrée à la centrale (eau froide, détente directe).
- Destinée aux installations de traitement d'air des locaux tertiaires, industriels ou cuisines professionnelles.
- "PLUG & PLAY", solutions éconologiques® conforme aux recommandations de la RT 2012 et à la norme EN15232 pour une gestion active des bâtiments.
- Communicant en MODBUS RS485, BACNET TCP/IP et WEB TCP/IP (choix du langage activable sur site). Une version LON est disponible en option

LA GAMME

Le programme ELECTROPACK® se décline en 2 modèles, la version TA pour les applications de traitement d'air simple flux et la version DF pour les centrales de traitement d'air double flux avec ou sans échangeurs à plaques, avec ou sans by-pass. Chaque modèle couvre 3 tailles pour répondre aux applications en chauffage électrique jusqu'à 27 kW, de 28 à 54 kW et de 55 à 81 kW (triphase) pour des puissances moteurs max de 7.5 kW. L'ELECTROPACK® gère l'asservissement et le contrôle des moto-ventilateurs MONO ou TRI.

La gamme ELECTROPACK® est proposée en 5 niveaux de finitions :

• ECO :

Conçue pour équiper les centrales à 1 vitesse, 1 vitesse à réglage fixe, et 2 vitesses à réglages fixes. Les fonctions Marche/Arrêt et PV-GV sont assurées par les horloges du régulateur pour une gestion optimale des consommations énergétiques mais peuvent également être effectuées manuellement à distance notamment pour une utilisation en cuisines professionnelles. De plus pour une utilisation évolutive en fonction des besoins, la version ECO peut être équipée d'un potentiomètre à distance pour une variation de vitesse à la demande de l'utilisateur.

• LOBBY :

Gestion de la modulation de débit à PRESSION CONSTANTE assurée par le régulateur et le(s) transmetteur(s) de pression intégré(s). Les fonctions Marche/Arrêt sont assurées par les horloges du régulateur mais peuvent également être effectuées manuellement.

• DIVA :

Gestion de la modulation PROPORTIONNELLE entre 2 DÉBITS VARIABLES par sonde CO2 intégrée. Les fonctions Marche/Arrêt sont assurées par les horloges du régulateur mais peuvent également être effectuées manuellement.

• MAC2 :

Gestion de la modulation à DÉBIT CONSTANT assurée par le régulateur et le(s) transmetteur(s) de pression intégré(s). Les fonctions Marche/Arrêt et PV-GV sont assurées par les horloges du régulateur mais peuvent également être effectuées manuellement. Cette finition est disponible uniquement pour notre gamme COMBIBOX CONCEPT® avec motorisation CBZ EC en application simple flux.

• QUATTRO :

Gestion de la modulation PROPORTIONNELLE entre 2 DÉBITS CONSTANTS assurée par le régulateur et le(s) transmetteur(s) de pression intégré(s) et une sonde CO2 intégrée. Les fonctions Marche/Arrêt sont assurées par les horloges du régulateur mais peuvent également être effectuées manuellement. Cette finition est disponible uniquement pour notre gamme COMBIBOX CONCEPT® avec motorisation CBZ EC en application simple flux.

Le programme ELECTROPACK® est conçu pour des applications de traitement d'air en chauffage électrique. Commandé en complément de nos programmes de traitement d'air COMBIBOX CONCEPT®, CDFI/CDFP et CMH, l'ELECTROPACK® sera monté, raccordé et testé d'usine sur la centrale associée.

Taille ELECTROPACK	Puissance mx Batterie chauffage (kW)	Modèle	Motorisation(s)	Versions
271	27	TA DF	M : 230 MONO T : 400V TRI	ECO : Vitesse(s) fixe(s) ou réglable(s) LOBBY : Pression constante DIVA : Proportionnel CO2 entre 2 débits variables MAC2* : Débits(s) Constant(s) QUATTRO* : proportionnel CO2 entre 2 débits constants
542	54			
813	81			

TA : traitement d'air simple flux

DF : traitement d'air double flux avec sous sans échangeur, avec ou sans bypass. Module destiné aussi au CTA simple flux associée à un caisson d'extraction géré par l'ELECTROPACK.

* : versions disponibles uniquement pour notre gamme COMBIBOX CONCEPT® avec motorisation CBZ EC en application simple flux TA.

CONSTITUTION

L'ELECTROPACK® est entièrement câblé et testé d'usine pour en faire un véritable équipement "PLUG & PLAY", conçu et développé pour une installation intérieure ou extérieure intégrant :

- Coffret de commande et de puissance IP54 en polycarbonate RAL7035.
- Presse-étoupes avec opercule montés pour maintenir l'indice de protection IP54.
- Alimentation 400V TRI + Neutre + Terre.
- Interrupteur de proximité général cadencassable avec poignée en façade.
- Organes de sécurité des composants électriques (batterie électrique, moteurs...).
- Fonctions de sécurité de l'application aéraulique (défaut ventilateur, surchauffe batterie...).
- Régulateur communicant en standard en MODBUS via port RS485, BACNET ou WEB TCP/IP (passerelle LON en option).
- Sondes intégrées à la centrale.
- Commande à distance IP41 avec affichage LCD, livrée avec câble de 10 m pour installation intérieure. Cette commande peut être déportée jusqu'à 100 m ou 1 km avec un répéteur.

FONCTIONNALITÉS

- Conçu et développé pour répondre aux applications de traitement d'air avec préchauffage et/ou chauffage électrique, l'ELECTROPACK® assure la régulation et la gestion globale de vos installations tertiaires et cuisines professionnelles.
- Equipé des protections et sécurités de tous les organes électriques (batterie, ventilateur(s) ce programme "PLUG & PLAY" conforme à la RT 2012 est une des solutions éconologiques® de CALADAIR.
- L'ELECTROPACK® permet également la gestion de votre installation en chauffage électrique complétée d'une batterie froide à eau ou détente directe. Pour une centrale équipée d'une batterie froide l'ELECTROPACK assurera la gestion de la pompe/circulateur.
- Le régulateur intégré dans l'ELECTROPACK® est réglé d'usine pour contrôler la température de soufflage avec compensation de la température extérieure. Une loi d'air est définie de sorte que la température de soufflage évolue en fonction de la température extérieure.
- Une horloge hebdomadaire permet de gérer les plages horaires journalières et une horloge annuelle permet de définir les périodes totales d'inoccupation (jours fériés, vacances...) avec possibilité d'activer également pour ces jours particuliers un fonctionnement (purge, renouvellement d'air...). Cette "double horloge" garantie l'absence de votre installation en fonction de l'exploitation réelle du bâtiment et participe ainsi aux réductions de la facture énergétique.
- Pour les applications double flux avec échangeur, équipées d'un bypass, l'ELECTROPACK assurera une fonction économies d'énergie conforme à la RT 2012. En hiver, le by-pass se fermera proportionnellement afin de récupérer un maximum de calories par l'échangeur à plaques. Lorsque cette fonction ne permettra plus d'atteindre la température de consigne alors l'ELECTROPACK® actionnera la mise en service de la batterie électrique. En été, l'ELECTROPACK® agira sur le by-pass afin d'assurer une fonction "free-cooling" en journée et "night-cooling" pendant les plages d'inoccupation nocturnes.
- L'ELECTROPACK® intègre en standard une fonction sécurité incendie permettant le contrôle des ventilateurs de soufflage et de reprise suivant 5 modes disponibles dans les paramètres de la régulation (fonction activable sur site). Une alarme sera alors affichée à l'écran "Alarme incendie" :
 - "Arrêt" : Arrêt complet la centrale.
 - "Marche" : Démarrage ou maintien de la centrale en GV, La fonction incendie sera prioritaire sur toutes autres alarmes.
 - "Auto" : Maintien la centrale suivant le paramétrage effectué sur site (Arrêt/PV/GV).
 - "Marche soufflage" : Démarrage ou maintien en GV du ventilateur de soufflage (reprise à l'arrêt).
 - "Marche reprise" Démarrage ou maintien en GV du ventilateur de reprise (soufflage à l'arrêt).

A cela, L'ELECTROPACK® dispose d'une entrée digitale "Arrêt Externe" qui permet de raccorder sur site une commande manuelle. Dans ce cas, la commande externe est prioritaire sur la sécurité incendie éventuellement activée par l'un des 5 modes ci dessus.

- Pour assurer un confort optimal de l'air intérieur, une fonction déshumidification (fonction activable sur site) est disponible dans l'ELECTROPACK®. Ainsi pour vos centrales équipées d'une batterie froide (eau ou DX froid seul) suivie d'une batterie électrique, le régulateur gèrera automatiquement l'apport de chaud et de froid nécessaire à la déshumidification tout en maintenant une température de fonctionnement optimale. Durant la période de demande de froid, la gestion de température est prioritaire sur celle de déshumidification.

TABLEAU DE PRIX : NOUS CONSULTER

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

		ECO		LOBBY inclus montage et câble transmetteurs(s) de pression		LOBBY inclus montage et câble transmetteurs(s) de pression		MAC2(1) inclus montage et câblage transmetteur de pression		QUATTRO(1) inclus montage et câblage transmetteur de pression et sonde CO2		
		Régulation moteur	Accessoire commande à distance	Régulation moteur	Accessoire commande à distance	Régulation moteur	Accessoire commande à distance	Régulation moteur	Accessoire commande à distance	Régulation moteur	Accessoire commande à distance	
1 VITESSE	MONO	Attaque directe	STANDARD	CDC 1V2 (M/A manuel)								
		Poulie courroie/Plug Fan	STANDARD	CDC 1V2 (M/A manuel)								
	TRI	Attaque directe	STANDARD	CDC 1V2 (M/A manuel)								
		Poulie courroie/Plug Fan	STANDARD	CDC 1V2 (M/A manuel)								
	EC	Commutation électronique										
1 VITESSE A REGLAGE FIXE	MONO ⁽²⁾	Attaque directe	VEC + MCC	CDC 1V2 (M/A manuel)	VEC + MCC	CDC 1V2 (M/A manuel)						
		Poulie courroie/Plug Fan	CVFM + MCC	CDC 1V2 (M/A manuel)	CVFM + MCC	CDC 1V2 (M/A manuel)						
	TRI ⁽²⁾	Attaque directe										
		Poulie courroie/Plug Fan	CVFM + MCC	CDC 1V2 (M/A manuel)	CVFM + MCC	CDC 1V2 (M/A manuel)						
	EC ⁽³⁾	Commutation électronique	INCLUS	CDC 1V2 (M/A manuel)	INCLUS	CDC 1V2 (M/A manuel)			INCLUS	CDC 1V2 (M/A manuel)		
2 VITESSES A REGLAGES FIXES	MONO	Attaque directe	CATM + MCC	CAR(4) + MCC (M/A + PV-GV manuel)			VEC + MCC	CDC 2V2 (M/A + PV/GV manuel) ou CDC 1V2 (M/A manuel & PV-GV AUTO par horloges ELECTRO PACK)				
			VEC + MCC	CDC 2V2 (M/A + PV/GV manuel) ou CDC 1V2 (M/A manuel & PV-GV AUTO par horloges ELECTRO PACK)								
		Poulie courroie/ Plug Fan	CVFM + MCC	CDC 2V2 (M/A + PV/GV manuel) ou CDC 1V2 (M/A manuel & PV-GV AUTO par horloges ELECTRO PACK)			CVFM + MCC	CDC 2V2 (M/A + PV/GV manuel) ou CDC 1V2 (M/A manuel & PV-GV AUTO par horloges ELECTRO PACK)				
	TRI	Attaque directe										
			Poulie courroie/ Plug Fan	CDA + MCC	CAR(4) + MCC (M/A + PV-GV manuel)							
			CVFM + MCC	CDC 2V2 (M/A + PV/GV manuel) ou CDC 1V2 (M/A manuel & PV-GV AUTO par horloges ELECTRO PACK)			CVFM + MCC	CDC 2V2 (M/A + PV/GV manuel) ou CDC 1V2 (M/A manuel & PV-GV AUTO par horloges CVFT + MCC ELECTRO PACK)				
	EC	Commutation électronique	INCLUS	CDC 2V2 (M/A + PV/GV manuel) ou CDC 1V2 (M/A manuel & PV-GV AUTO par horloges ELECTRO PACK)			INCLUS	CDC 2V2 (M/A + PV/GV manuel) ou CDC 1V2 (M/A manuel & PV-GV AUTO par horloges ELECTRO PACK)	INCLUS	CDC 2V2 (M/A + PV/GV manuel) ou CDC 1V2 (M/A manuel & PV-GV AUTO par horloges ELECTRO PACK)	INCLUS	CDC 2V2 (M/A + PV/GV manuel) ou CDC 1V2 (M/A manuel & PV-GV AUTO par horloges ELECTRO PACK)

- Options obligatoires
- Options facultatives :
- Commande manuelle à distance du M/A et(ou) PV-GV
- Non compatible

- (1) Les versions MAC2 et QUATTRO sont disponibles uniquement avec le COMBIBOX CONCEPT® CBZ EC
 - (2) Prévoir POT230 si choix variation de vitesse manuelle à distance (Le M/A à distance peut également être raccordé sur le POT230)
 - (3) Prévoir POT EC si choix variation de vitesse manuelle à distance (Le M/A à distance peut également être raccordé sur le POTEC).
 - (4) Le coffret CAR inclut la commande à distance O/PV/GV.
- Rappel : Sécurité incendie = L'ELECTROPACK® est prédisposé à être raccordé à une fonction désenfumage F400-120 pour des applications en ERP et cuisines professionnelles avec ou sans induction

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

	ELECTROPACK®	
	TA	DF
COMPOSANTS PRINCIPAUX INTÉGRÉS DANS L'ARMOIRE OU MONTÉS CÂBLÉS DANS LA CENTRALE		
Alimentation 400V TRI + Neutre + Terre (prévoir 2 alimentations séparés pour la gamme 542 et 813)	✓	✓
Coffret polycarbonate IP54 RAL7035	✓	✓
Interrupteur Général cadénassable avec poignée en façade d'armoire	✓	✓
Commande à distance IP41 - 24V affichage LCD câble 10 m - Voyant défaut inclus (Deport jusqu'à 100 m possible)	✓	✓
Presse étoupes avec opercule (maintien de l'indice IP54 de l'armoire)	✓	✓
Horloge Hebdomadaire intégrée pour gestion marche/arrêt - PV&GV - occupation	✓	✓
Horloge annuelle "jours fériés" inoccupation	✓	✓
Contacteur de Soufflage (post ventilation)	✓	✓
Contacteur de Reprise (démarrage et arrêt en cascade pour préchauffage échangeur et évacuation des condensats)	NON	✓
Contacteur batterie électrique	✓	✓
Gestion batterie électrique par contacteurs statiques	✓	✓
Pressostat contrôle débit d'air neuf pour la version ECO	✓	✓
Transmetteur de pression air neuf pour la version LOBBY / MAC2 et QUATTRO	✓	✓
Transmetteur de pression air repris pour la version LOBBY	NON	✓
Transmetteur CO2 pour la version DIVA	✓	✓
Transmetteur CO2 pour la version QUATTRO	NON	✓
Protection thermique des moteurs par PTI/PTO	✓	✓
Sonde de soufflage (sert à la gestion de température et remplace le thermostat de sécurité à réarmement automatique)	✓	✓
Sonde extérieure	✓	✓
Sonde de dégivrage (sert à la gestion du dégivrage automatique de l'échangeur)	NON	✓
Sonde de reprise	NON	✓
Thermostat de sécurité batterie électrique à réarmement manuel 90°C	✓	✓
Gestion de température "soufflage compensation extérieure"	✓	✓
Gestion de température "contrôle reprise"	NON	✓
Sécurité switch de porte (gamme CMH)	✓	✓
OPTIONS PRINCIPALES MONTEES CABLES D'USINE		
Pressostat contrôle débit d'air repris	✓	✓
Pressostat contrôle encrassement filtres air neuf et ou air repris	✓	✓
Gestion de la batterie de dégivrage	NON	✓
Sonde de reprise pour contrôle de la température ambiante des modèles TA en tout recyclage ou avec module 2 voies	✓	NON
Variation de vitesse imposée pour les versions LOBBY / DIVA / MAC2 et QUATTRO (cf tableau fonctionnalités/versions)	✓	✓
Servomoteur modulant pour gestion du Bypass (free cooling, Night-cooling, récupération de chaleur, dégivrage...)	NON	✓
Servomoteur modulant et sonde CO2 pour gestion du module 3 voies (free cooling, récupération de chaleur, recirculation, CO2...)	NON	✓
Servomoteur à ressort de rappel pour gestion registre d'isolement (air neuf et air repris)	NON	✓
Centrale de détection autonome de fumée CDAD	✓	✓
COMMUNICATION		
Régulateur communicant MODBUS RS485	✓	✓
Régulateur communicant WEB TCP/IP	✓	✓
Régulateur communicant BACNET TCP/IP	✓	✓
Passerelle LON	Option à câbler	
OPTIONS À CÂBLER SUR SITE		
Potentiomètre de variation des moteurs à distance en version ECO (cf tableau fonctionnalités/versions)	✓	✓
Arrêt forcé à distance (cf tableau fonctionnalités/versions)	✓	✓
Marche forcée petite vitesse à distance (cf tableau fonctionnalités/versions)	✓	✓
Marche forcée grande vitesse à distance (sauf LOBBY / DIVA) (cf tableau fonctionnalités/versions)	✓	✓
Boîtier coup de poing BD pour fonction ADP "Arrêt Distance Pompier"	✓	✓
Contact fonction incendie (permet d'afficher un défaut et d'agir sur les ventilateurs)	✓	✓
Sonde d'ambiance pour contrôle de la température ambiante des modèles TA en tout air neuf	✓	Standard
Kit électrovanne pour Gestion de la batterie eau froide (voir tableau de sélection vanne gamme AQUAPACK® page 206)	✓	✓
Gestion de la pompe/circulateur de la batterie eau froide	✓	✓
Report d'alarme à distance	✓	✓
Sonde d'humidité pour gestion de la fonction déshumidification (impossible avec version DIVA et QUATTRO)	✓	✓

ARMOIRE DE RÉGULATION

Gestion et contrôle des centrales de traitement d'air

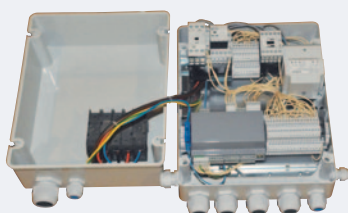
MODÈLE **AQUAPACK** PRO CHAUFFAGE ET/OU REFROIDISSEMENT D'EAU



↑ AQUAPACK



↑ COMMANDE À DISTANCE LCD



↑ COFFRÉT COMMANDE ET PUISSANCE



APPLICATIONS

- Régulation, gestion et contrôle des centrales de traitement d'air équipées de batterie(s) à eau, chaude et/ou froide, pour des applications de type simple flux tout air neuf, simple flux recyclage et double flux, avec ou sans récupérateur à plaques, avec ou sans bypass.
- Outre la fonction régulation de la batterie de chauffage à eau intégrée dans la centrale, l'AQUAPACK® permet également de gérer une batterie de rafraîchissement à détente directe, ou une batterie à eau changeover (chaud/ froid).
- Destinée aux installations de traitement d'air des locaux tertiaires, industriels ou cuisines professionnelles.
- "PLUG & PLAY", solution éconologique® conforme aux recommandations de la RT 2012 et à la norme EN15232 pour une gestion active des bâtiments.
- Communicant en MODBUS RS 485, BACNET TCP/IP et WEB TCP/IP (choix du langage activable sur site). Une version LON est disponible en option.

LA GAMME

• Le programme AQUAPACK® se décline en 2 modèles, la version TA pour les applications de traitement d'air simple flux et la version DF pour les centrales de traitement d'air double flux avec ou sans échangeurs à plaques, avec ou sans by-pass. L'AQUAPACK® est en standard conçu pour assurer le fonctionnement des centrales ayant des puissances moteurs max de 7.5 KW et permet de gérer l'asservissement et le contrôle des moto-ventilateurs MONO ou TRI.

La gamme AQUAPACK® est proposée en 5 niveaux de finitions :

• ECO :

Conçue pour équiper les centrales à 1 vitesse, 1 vitesse à réglage fixe, et 2 vitesses à réglages fixes. Les fonctions Marche/Arrêt et PV-GV sont assurées par les horloges du régulateur pour une gestion optimale des consommations énergétiques mais peuvent également être effectuées manuellement à distance notamment pour une utilisation en cuisines professionnelles. De plus pour une utilisation évolutive en fonction des besoins, la version ECO peut être équipée d'un potentiomètre à distance pour une variation de vitesse à la demande de l'utilisateur.

• LOBBY :

Gestion de la modulation de débit à PRESSION CONSTANTE assurée par le régulateur et le(s) transmetteur(s) de pression intégré(s). Les fonctions Marche/Arrêt sont assurées par les horloges du régulateur mais peuvent également être effectuées manuellement.

• DIVA :

Gestion de la modulation PROPORTIONNELLE entre 2 DÉBITS VARIABLES par sonde CO2 intégrée. Les fonctions Marche/Arrêt sont assurées par les horloges du régulateur mais peuvent également être effectuées manuellement.

• MAC2 :

Gestion de la modulation à DÉBIT CONSTANT assurée par le régulateur et le(s) transmetteur(s) de pression intégré(s). Les fonctions Marche/Arrêt et PV-GV sont assurées par les horloges du régulateur mais peuvent également être effectuées manuellement. Cette finition est disponible uniquement pour notre gamme COMBI-BOX CONCEPT® avec motorisation CBZ EC en application simple flux.

• QUATTRO :

Gestion de la modulation PROPORTIONNELLE entre 2 DÉBITS CONSTANTS assurée par le régulateur et le(s) transmetteur(s) de pression intégré(s) et une sonde CO2 intégrée. Les fonctions Marche/Arrêt sont assurées par les horloges du régulateur mais peuvent également être effectuées manuellement. Cette finition est disponible uniquement pour notre gamme COMBI-BOX CONCEPT® avec motorisation CBZ EC en application simple flux.

• Le programme AQUAPACK® est conçu pour des applications de traitement d'air en chauffage à eau et rafraîchissement à eau ou détente directe. Commandé en complément de nos programmes de traitement d'air COMBI-BOX CONCEPT®, CDFI/CDFP et CMH, l'AQUAPACK® sera monté, raccordé et testé d'usine sur la centrale associée.

Modèle AQUAPACK	Motorisation(s)	Versions
TA DF	M : 230 MONO T : 400V TRI	ECO : Vitesse(s) fixe(s) ou réglable(s) LOBBY : Pression constante DIVA : Proportionnel CO2 entre 2 débits variables MAC2* : Débits(s) Constant(s) QUATTRO* : proportionnel CO2 entre 2 débits constants

TA : traitement d'air simple flux

DF : traitement d'air double flux avec sous sans échangeur, avec ou sans bypass. Module destiné aussi au CTA simple flux associée à un caisson d'extraction géré par l'ELECTROPACK.

* : versions disponibles uniquement pour notre gamme COMBIBOX CONCEPT® avec motorisation CBZ EC en application simple flux TA.

CONSTITUTION

L'AQUAPACK® est entièrement câblé et testé d'usine pour en faire un véritable équipement "PLUG & PLAY", conçu et développé pour une installation intérieure ou extérieure intégrant :

- Coffret de commande IP54 en polycarbonate RAL7035.
- Presse-étoupes avec opercule montés pour maintenir l'indice de protection IP54.
- Alimentation 230 MONO ou 400V TRI + Neutre + Terre.
- Interrupteur de proximité général cadencassable avec poignée en façade.
- Organes de sécurité des composants électriques des moteurs et de la batterie à eau.
- Fonctions de sécurité de l'application aéraulique (défaut ventilateur, protection thermique moteur...).
- Régulateur communicant en standard en MODBUS via port RS485, BACNET TCP/IP ou WEB TCP/IP (passerelle LON en option).
- Sondes intégrées à la centrale.
- Commande à distance IP41 avec affichage LCD, livrée avec câble de 10 m pour installation intérieure. Cette commande peut être déportée jusqu'à 100 m ou 1 km avec un répéteur.
- Commande à distance tactile ED-TOUCH avec interfaces et écrans utilisateur pour les fonctions principales (contrôle température, relance, défaut...) ainsi qu'une interface maintenance permettant d'accéder aux paramètres généraux (commande à distance jusqu'à 100 m).

FONCTIONNALITÉS

- Conçu et développé pour répondre aux applications de traitement d'air avec préchauffage électrique (version DF) chauffage à eau, l'AQUAPACK® assure la régulation et la gestion globale de vos installations tertiaires et cuisines professionnelles
- Equipé des protections et sécurités des ventilateurs ce programme "PLUG & PLAY" conforme à la RT 2012 est une des solutions éconologiques ® de CALADAIR.
- L'AQUAPACK® permet également la gestion de votre installation en chauffage à eau complétée d'une batterie froide à eau ou détente directe. L'AQUAPACK® assurera la gestion des pompes/circulateurs présentes sur le réseau pour une centrale équipée de batteries chaude et batterie froide.
- Le régulateur intégré dans l'AQUAPACK® est réglé d'usine pour contrôler la température de soufflage avec compensation de la température extérieure. Une loi d'air est définie de sorte que la température de soufflage évolue en fonction de la température extérieure.
- Une horloge hebdomadaire permet de gérer les plages horaires journalières et une horloge annuelle permet de définir les périodes totales d'inoccupation (jours fériés, vacances...) avec possibilité d'activer également pour ces jours particuliers un fonctionnement (purge, renouvellement d'air...). Cette "double horloge" garantie la mise en service de votre installation en fonction de l'exploitation réelle du bâtiment et participe ainsi aux réductions de la facture énergétique.
- Pour les applications double flux avec échangeur, équipées d'un bypass, l'AQUAPACK® assurera une fonction économies d'énergie conforme à la RT 2012. En hiver, le by-pass se fermera proportionnellement afin de récupérer un maximum de calories par l'échangeur à plaques. Lorsque cette fonction ne permettra plus d'atteindre la température de consigne alors l'AQUAPACK® actionnera la mise en service de la batterie de chauffage à eau. En été, l'AQUAPACK® agira sur le by-pass afin d'assurer une fonction "free-cooling" en journée et "nightcooling" pendant les plages d'inoccupation nocturnes.
- L'AQUAPACK® intègre en standard une fonction sécurité incendie permettant le contrôle des ventilateurs de soufflage et de reprise suivant 5 modes disponibles dans les paramètres de la régulation (fonction activable sur site). Une alarme sera alors affichée à l'écran "Alarme incendie" :
 - "Arrêt" : Arrêt complet la centrale.
 - "Marche" : Démarrage ou maintien de la centrale en GV, La fonction incendie sera prioritaire sur toutes autres alarmes.
 - "Auto" : Maintien la centrale suivant le paramétrage effectué sur site (Arrêt/PV/GV).
 - "Marche soufflage" : Démarrage ou maintien en GV du ventilateur de soufflage (reprise à l'arrêt).
 - "Marche reprise" Démarrage ou maintien en GV du ventilateur de reprise (soufflage à l'arrêt).
 A cela, L'AQUAPACK® dispose d'une entrée digitale "Arrêt Externe" qui permet de raccorder sur site une commande manuelle. Dans ce cas, la commande externe est prioritaire sur la sécurité incendie éventuellement activée par l'un des 5 modes ci-dessus.
- Pour assurer **un confort optimal de l'air intérieur, une fonction déshumidification** (fonction activable sur site) est disponible dans l'AQUAPACK®. Ainsi pour vos centrales équipées d'une batterie froide (eau ou DX froid seul) suivie d'une batterie de chauffage à eau, le régulateur gèrera automatiquement l'apport de chaud et de froid nécessaires à la déshumidification tout en maintenant une température de fonctionnement optimale. Durant la période de demande de froid, la gestion de température est prioritaire sur celle de déshumidification.
- L'AQUAPACK LOBBY® est compatible avec le **régulateur WONDEROOM®** pour une gestion optimale des zones d'un bâtiment.

TABLEAU DE PRIX : NOUS CONSULTER

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

		ECO		LOBBY inclus montage et câble transmetteurs(s) de pression		LOBBY inclus montage et câble transmetteurs(s) de pression		MAC2(1) inclus montage et câblage transmetteur de pression		QUATTRO(1) inclus montage et câblage transmetteur de pression et sonde CO2		
		Régulation moteur	Accessoire commande à distance	Régulation moteur	Accessoire commande à distance	Régulation moteur	Accessoire commande à distance	Régulation moteur	Accessoire commande à distance	Régulation moteur	Accessoire commande à distance	
1 VITESSE	MONO	Attaque directe	STANDARD	CDC 1V2 (M/A manuel)								
		Poulie courroie/Plug Fan	STANDARD	CDC 1V2 (M/A manuel)								
	TRI	Attaque directe	STANDARD	CDC 1V2 (M/A manuel)								
		Poulie courroie/Plug Fan	STANDARD	CDC 1V2 (M/A manuel)								
	EC	Commutation électronique										
1 VITESSE A REGLAGE FIXE	MONO ⁽²⁾	Attaque directe	VEC + MCC	CDC 1V2 (M/A manuel)	VEC + MCC	CDC 1V2 (M/A manuel)						
		Poulie courroie/Plug Fan	CVFM + MCC	CDC 1V2 (M/A manuel)	CVFM + MCC	CDC 1V2 (M/A manuel)						
	TRI ⁽²⁾	Attaque directe										
		Poulie courroie/Plug Fan	CVFM + MCC	CDC 1V2 (M/A manuel)	CVFM + MCC	CDC 1V2 (M/A manuel)						
	EC ⁽³⁾	Commutation électronique	INCLUS	CDC 1V2 (M/A manuel)	INCLUS	CDC 1V2 (M/A manuel)			INCLUS	CDC 1V2 (M/A manuel)		
2 VITESSES A REGLAGES FIXES	MONO	Attaque directe	CATM + MCC	CAR(4) + MCC (M/A + PV-GV manuel)			VEC + MCC	CDC 2V2 (M/A + PV/GV manuel) ou CDC 1V2 (M/A manuel & PV-GV AUTO par horloges AQUAPACK)				
			VEC + MCC	CDC 2V2 (M/A + PV/GV manuel) ou CDC 1V2 (M/A manuel & PV-GV AUTO par horloges ELECTRO PACK)								
		Poulie courroie/ Plug Fan	CVFM + MCC	CDC 2V2 (M/A + PV/GV manuel) ou CDC 1V2 (M/A manuel & PV-GV AUTO par horloges AQUAPACK)			CVFM + MCC	CDC 2V2 (M/A + PV/GV manuel) ou CDC 1V2 (M/A manuel & PV-GV AUTO par horloges AQUAPACK)				
	TRI	Attaque directe										
			Poulie courroie/ Plug Fan	CDA + MCC	CAR(4) + MCC (M/A + PV-GV manuel)							
			CVFM + MCC	CDC 2V2 (M/A + PV/GV manuel) ou CDC 1V2 (M/A manuel & PV-GV AUTO par horloges AQUAPACK)			CVFM + MCC	CDC 2V2 (M/A + PV/GV manuel) ou CDC 1V2 (M/A manuel & PV-GV AUTO par horloges CVFT + MCC ELECTRO PACK)				
	EC	Commutation électronique	INCLUS	CDC 2V2 (M/A + PV/GV manuel) ou CDC 1V2 (M/A manuel & PV-GV AUTO par horloges AQUAPACK)			INCLUS	CDC 2V2 (M/A + PV/GV manuel) ou CDC 1V2 (M/A manuel & PV-GV AUTO par horloges AQUAPACK)	INCLUS	CDC 2V2 (M/A + PV/GV manuel) ou CDC 1V2 (M/A manuel & PV-GV AUTO par horloges EQUAPACK)	INCLUS	CDC 2V2 (M/A + PV/GV manuel) ou CDC 1V2 (M/A manuel & PV-GV AUTO par horloges AQUAPACK)

- Options obligatoires
- Options facultatives : Commande manuelle à distance du M/A et(ou) PV-GV
- Non compatible

- (1) Les versions MAC2 et QUATTRO sont disponibles uniquement avec le COMBIBOX CONCEPT® CBZ EC
 (2) Prévoir POT230 si choix variation de vitesse manuelle à distance (Le M/A à distance peut également être raccordé sur le POT230)
 (3) Prévoir POT EC si choix variation de vitesse manuelle à distance (Le M/A à distance peut également être raccordé sur le POTEC).
 (4) Le coffret CAR inclut la commande à distance O/PV/GV.
 Rappel : Sécurité incendie = L'AQUAPACK® est prédisposé à être raccordé à une fonction désenfumage F400-120 pour des applications en ERP et cuisines professionnelles avec ou sans induction

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

	AQUAPACK®	
	TA	DF
COMPOSANTS PRINCIPAUX INTÉGRÉS DANS L'ARMOIRE OU MONTÉS CÂBLÉS DANS LA CENTRALE		
Alimentation 400V TRI + Neutre + Terre ou 230V Mono suivant tension moteur	✓	✓
Coffret polycarbonate IP54 RAL7035	✓	✓
Interrupteur Général cadénassable avec poignée en façade d'armoire	✓	✓
Commande à distance IP41 - 24V affichage LCD câble 10 m - Voyant défaut inclus (Deport jusqu'à 100 m possible)	✓	✓
Presse étoupes avec opercule (maintien de l'indice IP54 de l'armoire)	✓	✓
Horloge Hebdomadaire intégrée pour gestion marche/arrêt - PV&GV - occupation	✓	✓
Horloge annuelle "jours fériés" inoccupation	✓	✓
Contacteur de Soufflage	✓	✓
Contacteur de Reprise (démarrage et arrêt en cascade pour préchauffage échangeur et évacuation des condensats)	NON	✓
Pressostat contrôle débit d'air neuf pour la version ECO	✓	✓
Transmetteur de pression air neuf pour la version LOBBY / MAC2 et QUATTRO	✓	✓
Transmetteur de pression air repris pour la version LOBBY	NON	✓
Transmetteur CO2 pour la version DIVA	✓	✓
Transmetteur CO2 pour la version QUATTRO	✓	NON
Protection thermique des moteurs par PTI/PTO	✓	✓
Sonde de soufflage	✓	✓
Sonde extérieure	✓	✓
Sonde de dégivrage (sert à la gestion du dégivrage automatique de l'échangeur)	NON	✓
Sonde de reprise	NON	✓
Thermostat Antigél	✓	✓
Gestion de température "soufflage compensation extérieure"	✓	✓
Gestion de température "contrôle reprise"	NON	✓
Sécurité switch de porte (gamme CMH)	✓	✓
OPTIONS PRINCIPALES MONTEES CABLES D'USINE		
Pressostat contrôle débit d'air repris	✓	✓
Pressostat contrôle encrassement filtres air neuf et ou air repris	✓	✓
Gestion de la batterie de dégivrage	NON	✓
Sonde de reprise pour contrôle de la température reprise des modèles TA en tout recyclage ou DF	✓	NON
Servomoteur modulant à ressort de rappel, sonde de reprise et sonde CO2 pour gestion du module 2 voies des modèles TA (free cooling, récupération de chaleur, recirculation, CO2...)	✓	NON
Variation de vitesse imposée pour les versions LOBBY / DIVA / MAC2 et QUATTRO (voir tableau fonctionnalités/versions)	✓	✓
Servomoteur modulant pour gestion du Bypass (free cooling, Night-cooling, récupération de chaleur, dégivrage...)	NON	✓
Servomoteur modulant à ressort de rappel et sonde CO2 pour gestion du module 3 voies des modèles DF (free cooling, récupération de chaleur, recirculation, CO2...)	NON	✓
Servomoteur à ressort de rappel pour gestion registre d'isolement (air neuf et air repris)	NON	✓
Centrale de détection autonome de fumée CDAD	✓	✓
COMMUNICATION		
Régulateur communicant MODBUS RS485	✓	✓
Régulateur communicant WEB TCP/IP	✓	✓
Régulateur communicant BACNET TCP/IP	✓	✓
Passerelle LON	Option à câbler	
OPTIONS À CÂBLER SUR SITE		
Potentiomètre de variation des moteurs à distance en version ECO (voir tableau fonctionnalités/versions)	✓	✓
Arrêt forcé à distance (voir tableau fonctionnalités/versions)	✓	✓
Marche forcée petite vitesse à distance (voir tableau fonctionnalités/versions)	✓	✓
Marche forcée grande vitesse à distance (sauf LOBBY / DIVA) (voir tableau fonctionnalités/versions)	✓	✓
Boîtier coup de poing BD pour fonction ADP "Arrêt Distance Pompier"	✓	✓
Contact fonction incendie (permet d'afficher un défaut et d'agir sur les ventilateurs)	✓	✓
Sonde d'ambiance pour contrôle de la température ambiante	✓	✓
Kit électrovanne pour gestion de la batterie eau chaude et/ou froide	✓	✓
Gestion de la pompe/circulateur de la batterie eau chaude et/ou eau froide	✓	✓
Report d'alarme à distance	✓	✓
Sonde d'humidité pour gestion de la fonction déshumidification (impossible avec version DIVA et QUATTRO)	✓	✓

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

1. CLAUSES GÉNÉRALES

Nos ventes sont soumises aux présentes conditions générales qui prévalent sur toute condition d'achat, sauf dérogation formelle et expresse de notre part.

2. DÉLAIS DE LIVRAISON

Nos délais de livraison ne sont donnés qu'à titre indicatif. Leur non-respect n'ouvre pas droit à l'annulation de commandes, ni à demande de révision ou d'indemnité sauf accord exprès entre les parties.

Nos marchandises sont prises et payables au siège de la société. Elles voyagent aux risques et périls du destinataire, même si elles sont expédiées franco.

3. TRANSPORT

Pour toute réclamation concernant le transport (avances, manquants, ...), le destinataire doit exercer tout recours contre le transporteur à l'assureur dans les délais et selon le formalisme habituel.

Les autres réclamations doivent être faites au plus tard dans les 5 jours qui suivent la réception de la marchandise par lettre recommandée avec avis de réception auprès du vendeur.

4. GARANTIES

Les garanties du matériel sont celles du ou des constructeurs. Les garanties se limitent au remplacement des pièces reconnues défectueuses par ses services techniques.

La garantie ne peut s'appliquer si le bien vendu a subi une modification quelconque, si la matière ou la conception défectueuse provient du destinataire, si le caractère défectueux résulte de l'usure normale, d'une négligence ou d'un défaut d'entretien, d'une intervention effectuée par l'acquéreur ou un tiers sans accord du vendeur.

À titre de garantie, le vendeur remplacera gratuitement les pièces défectueuses à l'exclusion de tous autres frais, dommages et intérêts.

5. RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

Le vendeur conserve la propriété des biens vendus jusqu'au paiement effectif de l'intégralité du prix en principal et accessoire. Le défaut de paiement de l'une quelconque des échéances peut entraîner la revendication des biens.

Ces dispositions ne font pas obstacle au transfert à l'acheteur, dès la livraison, des risques de perte et de détérioration des biens vendus ainsi que des dommages qu'ils pourraient occasionner.

6. PRIX - CONDITIONS DE PAIEMENT - PÉNALITÉS

Les prix s'entendent en euros et hors taxes pour le

La livraison de conduits spiralés d'un diamètre supérieur à 630 fera l'objet d'une facturation de frais de port spécifique.

De même, toute livraison hors région PACA, HÉRAULT et GARD fera l'objet d'une facturation particulière des frais de port.

Toute livraison inférieure à 76 € nets hors taxes (hors reliquats) entraîne la facturation d'une contribution forfaitaire aux frais de transport de 12E hors taxes.

Les factures ou relevés sont majorés d'une somme de 3 € hors taxes à titre de participation forfaitaire aux frais administratifs.

Sauf stipulation contraire, les factures sont payables à 30 jours date de la facture pour les clients en compte.

En cas d'échéance non respectée, la totalité des échéances restant dues devient immédiatement exigible et portable, sans mise en demeure préalable, même si elles ont donné lieu à des traites. De plus, à titre de clause pénale et pour l'application de la loi 92-1442 du 31 décembre 1992 modifiée, l'acheteur sera de plein droit redevable d'une pénalité pour retard de paiement calculée par application de l'intégralité des sommes dues d'un taux d'intérêt égal à 3 fois le taux d'intérêt légal, outre les frais éventuels.

Le paiement à une date antérieure à celle résultant des conditions générales de vente ou contractuelles, ouvre droit à un escompte de 0,75 % par période entière de trente jours.

7. ÉTUDES ET PROJETS

La société T.C.A. a une activité de grossiste. Sa compétence et par conséquent sa responsabilité sont limitées aux conseils sur les caractéristiques techniques des produits, énoncées par le ou les constructeurs.

Tout autre conseil qui lui serait demandé n'engage pas sa responsabilité.

Toute étude ou projet nécessaire au choix d'une installation ou d'un matériel spécifique, sera effectué par l'intermédiaire d'un bureau d'études techniques ou tout autre professionnel autorisé choisi par l'acquéreur.

8. NON REPRISE DU MATÉRIEL

Les matériels ne sont ni repris ni échangés.

9. CONTESTATION

De convention expresse, pour toutes contestations, même en cas de recours en garantie ou garantie ou de pluralité de défendeurs, est seul compétent le Tribunal de Commerce dans le ressort duquel se trouve le siège social du vendeur.

CONCEPTION TECHNIQUE

Jacques Guffanti
et toute l'équipe TCA

CRÉATION GRAPHIQUE PRODUCTION



ZI le Bois Rond
73400 MARTHOD
ALBERTVILLE
Tél. : 04 79 37 65 98
Fax : 04 79 37 66 17
www.thuria.com

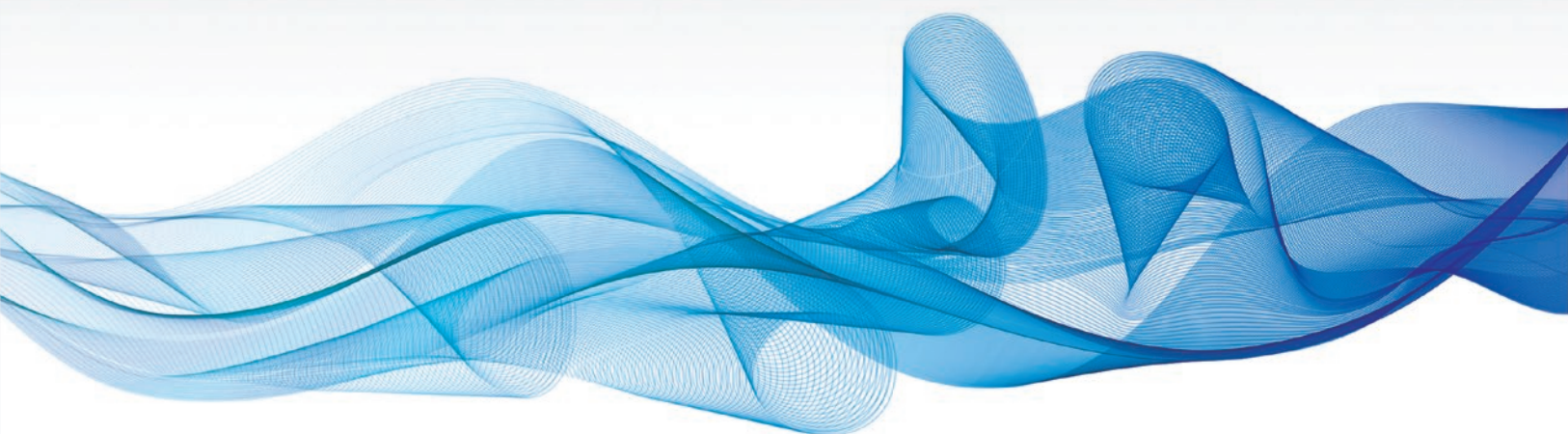
nous remercions
toutes les marques
qui ont participé
à l'élaboration de
ce catalogue tarif.



Toute dérogation à l'une quelconque des présentes conditions générales de vente doit faire l'objet d'un accord spécifique écrit.



TRANSFERT ET CONDITIONNEMENT DE L'AIR



TCA NICE

B.P. 179 · Avenue des Maurettes
06272 VILLENEUVE LOUBET Cedex

tél. : 04 92 13 36 66
fax : 04 93 22 82 66
e.mail : tca06@tca.fr

TCA MARSEILLE

213 · Route des 3 Lucs à La Valentine
13011 MARSEILLE

tél. : 04 91 19 19 19
fax : 04 91 43 25 04
e.mail : tca13@tca.fr

TCA MONTPELLIER

19 · Rue M. Bastié · ZI de la Lauze
34430 SAINT JEAN DE VEDAS

tél. : 04 67 47 36 90
fax : 04 67 47 98 51
e.mail : tca34@tca.fr

TCA.FR | NICE | MARSEILLE | MONTPELLIER

