

CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR



CTA pour plusieurs applications

Conçue pour répondre aux normes EN 13053 et EN 1886

Pour toutes les réalisations dans le tertiaire, l'industrie et les environnements hygiéniques

39CP C version hygiénique

39CP D version hygiénique conforme à la DIN 1946-4.

Option VDI 6022.

39CP

Débit d'air : 1 000 à 30 000 m³/h

Centrale de traitement d'air : 39CP

La nouvelle gamme de centrales de traitement d'air 39CP est la dernière génération de CTA développée conformément aux exigences des normes EN 1886, EN 13053 et intégrant les composants les plus innovants (filtres à haut rendement, dispositifs de récupération d'énergie, ventilateurs EC, régulateur à vitesse variable, etc.).

Cette gamme a été conçue pour répondre à des exigences environnementales fortes et rigoureuses. L'usine de fabrication confirme ces démarches de qualité par les certifications aux normes ISO 9001, ISO 14001, ISO 18001.

La Gamme 39CP est certifiée dans le cadre du programme CTA d'EUROVENT. Cette génération a été étudiée selon ces critères pour obtenir un niveau de classification thermique élevé permettant de répondre à chaque application.

Le développement de cette gamme a été effectué par le centre de recherche et d'essai Airside européen. La conception de cette gamme a bénéficié des moyens numériques de pointe et les choix ont été confirmés par des essais en salle climatique et chambres acoustiques.

Le centre d'essai permet aussi à CARRIER de proposer à ses clients des tests de performances des produits fabriqués en sortie d'usine pour certaines affaires.

Les processus de peinture, usinage, tôlerie, châssis, dépose de joint, soudage, tests régulations sont réalisés sur des lignes de production entièrement dédiées à la gamme 39CP.

L'usine produit aussi les échangeurs air eau ou fluide frigorigère. Carrier dispose de ses propres moyens de calcul et de dimensionnement.

Les éléments précédemment cités permettent à Carrier d'avoir la maîtrise totale de ses performances et des cycles d'approvisionnement.

Ce sont l'ensemble des points ci-dessus qui contribuent à réaliser un produit de haute qualité pour vous donner entière satisfaction dans des applications aussi diverses que les bureaux et administrations tertiaires, les process industriels ou salles à environnement contrôlé de l'industrie, ou encore le marché de la santé.



CARRIER participe au programme ECP pour la gamme 39CP Vérifier la validité permanente du certificat : www.eurovent-certification.com

UTILISATION

La gamme 39CP est conçue pour le tertiaire, l'industrie et la santé afin de répondre à différents besoins sur l'air de mélange, filtration, chauffage, réfrigération, déshumidification, humidification, ventilation, récupération, piège à son. Elle est disponible en montage horizontal pour les installations intérieures ou extérieures avec toiture et accessoires de protection contre les intempéries. La gamme est disponible en version simple et double flux.

Grâce à une large palette de solutions proposées et une excellente modularité du produit, les spécifications des cahiers des charges trouveront toujours des réponses adaptées aux normes EN 13053 et EN 1886.

39CP L : applications tertiaires



- Résistance de l'enveloppe : classe D2
- Étanchéité de l'enveloppe : classe L1 (-400 Pa)/ L2 (+700 Pa)
- Transmittance thermique : classe T3 (option T2)
- Facteur de pont thermique : classe TB3 (option TB2)
- Filtre bypass : classe F9

39CP H et 39CP C : applications multiples



- Résistance de l'enveloppe : classe D1
- Étanchéité de l'enveloppe : classe L1
- Transmittance thermique : classe T2
- Facteur de pont thermique : classe TB1
- Filtre bypass : classe F9

La norme EN 1886 définit les caractéristiques principales pour la construction des centrales de traitement d'air.

Parmi les caractéristiques les plus importantes figurent :

le **coefficient de transmission thermique** $[W.m^{-2}.K^{-1}]$: le débit calorifique par unité de surface et d'écart de température à travers le caisson de la centrale de traitement d'air ;

le **facteur de pontage thermique** $[-]$: le rapport entre la plus faible différence de température entre tout point de la surface externe et la température interne moyenne de l'air, d'une part, et la différence moyenne de température air/air.

Il est possible de passer de la version T3/TB3 de la gamme Carrier 39CP à la version T2/TB2, qui offre des caractéristiques techniques améliorées et permet de considérables économies d'énergie.

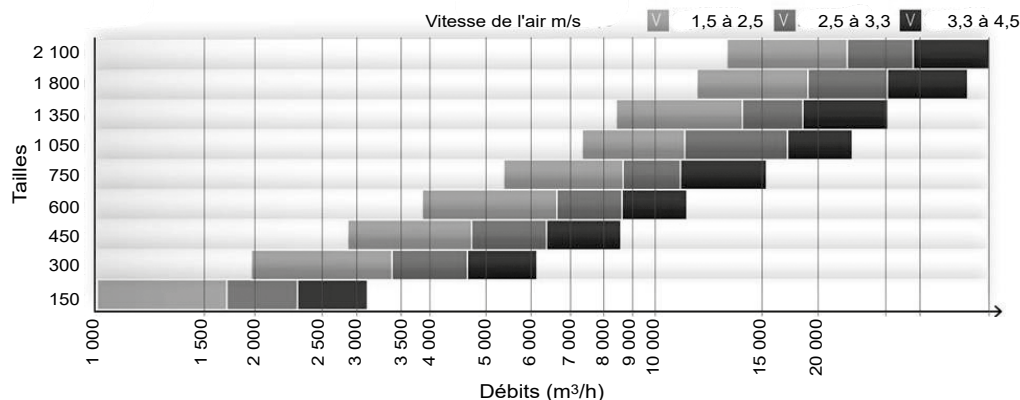
GAMME

La gamme 39CP segment 1 est constituée de 9 tailles pour traiter les débits d'air de 1 000 à 30 000 m³/h.

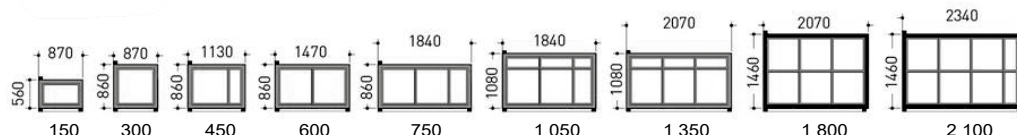
Le diagramme ci-dessous permet une pré-sélection de la taille nécessaire selon :

- La vitesse de l'air dans la section frontale active des batteries d'échange
- Le débit d'air à traiter.

Tableau de sélection



Section de la CTA selon la taille (mm)



DESRIPTIF GÉNÉRAL DES GAMMES 39CP

Caisson

- Construction panneaux autoporteurs jusqu'à la taille 2 100
- Panneautage double paroi, avec isolation laine minérale de 50 mm à fibres longues à haut coefficient d'isolation.
- Joints coulés bi-composant polyuréthane haute résistance pour panneau d'habillage et porte garantissant une étanchéité parfaite.
- Intérieur de la CTA parfaitement lisse, sans aspérité, ni dépassement de vis, selon les prescriptions de la norme européenne EN 13053 (sans poignées intérieures).
- Portes sur huisserie de haute qualité garantissant durabilité, performances et accès maintenance aisé avec charnières réglables, poignées extérieures à serrage progressif et système de décompression.
- Les CTA livrées en plusieurs blocs sont équipées de pièces d'assemblage spécifiques montées d'usine assurant l'alignement et la simplicité d'assemblage.
- Chaque bloc composant la CTA est équipé d'un châssis hors d'eau 80 mm et de supports ergonomiques multifonctions (manutention, assemblage).
- Chaque composant est équipé de ses propres panneaux de service. Ceci permet un démontage indépendant par fonction.

Standard :

39CP L

- Panneautage double paroi classique
- Paroi extérieure en tôle post-laquée RAL 7035
- Paroi intérieure en acier galvanisé Z275

39CP H

- Panneautage haute isolation, profilés à rupture de pont thermique
- Paroi extérieure en tôle post-laquée RAL 7035
- Paroi intérieure en acier galvanisé Z275

39CP C

- Panneautage haute isolation, profilés à rupture de pont thermique
- Paroi extérieure en tôle galvanisée post-laquée RAL 7035
- Paroi intérieure en tôle galvanisée post-laquée RAL 7035

DESCRIPTIF GÉNÉRAL DES GAMMES 39CP

OPTIONS DISPONIBLES PAR GAMME	39CP L	39CP H	39CP C
Peinture sur panneaux extérieurs RAL 7035 structurée	Série	Série	Série
Peinture sur panneaux intérieurs RAL 7035 structurée	X	X	Série
Panneaux int. et/ou ext. en tôle inox 304 L ou Z3CN 18.10	NA	X	X
Panneaux int. et/ou ext. en tôle inox 316 L ou Z3CND 17.11.02	NA	X	X
Châssis de base intérieur en acier inoxydable	X	X	X
Châssis de base intérieur en acier inoxydable incliné avec évacuation	NA	X	X
Châssis hors d'eau galva (h = 80 mm)	Série	Série	Série
Châssis peint	X	X	X
Châssis inox	NA	X	X
CTA assemblée d'usine sur rack commun : taille 1 350 maxi ou longueur 6 m maximum	X	X	X
Kit container (pour CTA assemblée)	X	X	X
Pieds support réglables course 60 mm	X	X	X
Pieds fixe rehausse jusqu'à 400 mm	X	X	X
Toiture inclinée pour montage extérieur	X	X	X
Auvents grillagés suivant finition carrosserie extérieure	X	X	X
Capot de protection pour composants extérieurs suivant finition carrosserie extérieure	X	X	X
Chemin de câble monté d'usine	X	X	X
Bloc technique latéral	NA	X	X
Option Hygiénique DIN 1946-4	NA	NA	X

X Option

NA Non applicable

Prises d'air et mélanges

L'entrée d'air et la section de mélange peuvent être installées en entrée, insérées entre les fonctions ou en sortie d'appareil.

Ces fonctions sont équipées de registres constitués de lames profilées, contrarotatives, avec joints latéraux et entraînement par biellettes.

Ces registres sont installés à l'extérieur de la carrosserie ou à l'intérieur suivant la solution choisie.

Commande indépendante des volets : manuelle, à motoriser ou motorisée

Les fonctions assurées sont suivant sélection :

- Registre d'isolement
- Mélange 2 voies avec prise d'air
- Répartitions de débit 2 voies : dessus, avant ou latérale
- Mélange 3 voies : aligné, superposé ou juxtaposé

Suivant les finitions :

39CP L

- Cadre et lames acier galvanisé Classe 1 conformes à l'EN 1751

39CP H / 39CP C

- Cadre et lames aluminium Classe 3 conformes à l'EN 1751

OPTIONS DISPONIBLES PAR GAMME	39CP L	39CP H	39CP C
Registre actionné par servomoteur	Kit	Kit	Kit
Registre actionné manuellement	X	X	X
Registre de classe 3 avec système de dégivrage	X	X	X
Registre étanche à l'air de classe 4 conforme à l'EN 1751	NA	X	X
Face recouverte de polyester et registres de bypass (cadre et lames)	X	X	X
Registre en acier inoxydable 304L	NA	X	X
Bac à condensats en acier inoxydable	X	X	X
Porte d'accès sur charnières	X ⁽¹⁾	X ⁽¹⁾	X ⁽¹⁾
Porte à ouverture verticale	X	X ⁽¹⁾	X ⁽¹⁾
Hublot sur porte	X	X	X
Applique lumineuse 230 V	X	X	X
Contacteur de porte	NA	X	X

(1) La disponibilité dépend de la configuration

X Option

NA Non applicable

DESCRIPTIF GÉNÉRAL DES GAMMES 39CP

Filtres

Afin de répondre aux besoins de toutes les applications, un très large choix d'efficacités et de technologies et de dimensions de filtre est proposé.

Sur l'ensemble de la gamme et sur chaque type de filtres, des cellules aux dimensions internationales 24" x 24" et 12" x 24" sont proposées.

Sur les tailles de 150 à 1 350 les filtres compacts d'épaisseurs 50 mm sont proposés en dimension pleine section FS pour optimiser la consommation énergétique.

Différents types de montages filtres sont disponibles en fonction des efficacités, technologies et implantation dans la CTA.

6 systèmes de montages spécifiques :

Montage A disponible pour filtres dimensions internationales et **Montage A FS** pour filtres pleine section

- Glissières traditionnelles destinées aux efficacités G1 à M6 : Pour cellules Compact épaisseur 50 mm porte latérale

Montage B disponible pour filtres dimensions internationales et **Montage B FS** pour filtre pleine section

- Glissières comprimables destinées aux efficacités G4 à F9 ou Charbon Actif pollution urbaine pour cellules Compact et poche souple ou rigide avec porte latérale.

Montage C pour filtres dimensions internationales :

- Cadres universels destinés aux efficacités G4 à F9, E10 ou Charbon Actif pollution urbaine pour cellules Compact et poche souple ou rigide avec section d'accès et porte latérale

Montage D pour filtres absolus de dimensions internationales

- Cadres baquet Absolu pour cellules cubiques EPA et HEPA Absolu

Montage E pour filtres absolus de dimensions internationales

- Platine Absolu pour cellules cubiques EPA et HEPA Absolu pour application industrielle (ex. pharmacie).

Montage F pour filtres Charbon cubique dimensions internationales

- Cadres baquet pour cellules cubiques Charbon Actif.

Description	Code Construction	Montage	Efficacité ⁽¹⁾	Code descriptif cellule
Filtre plan métallique 50 mm	C	A ou C	G1	Cadre et média métallique acier galvanisé
Filtre plan 50 mm	C	A, B ou C	G4	Cadre métallique acier galvanisé et média synthétique
			M5	
			M6	
			F7	
Filtre plan 50 mm (pleine section) jusqu'à la taille 1 350	C FS	A FS ou B FS	G4	Cadre métallique acier galvanisé et média synthétique
			M5	
			M6	
			F7	
Filtre poche rigide 292 mm	RBHHE	B ou C	M6	Cadre polypropylène et média fibre de verre
			F7	
			F8	
			F9	
Filtre poche souple courte 380 mm	SB	B ou C	E10	Cadre polypropylène et média fibre de verre
			G4	
			M5	
			M6	
Filtre poche souple longue 600 mm	LB	B ou C	F7	Cadre métallique acier galvanisé et média synthétique
			F9	
			M6	
			G4	
Filtre Absolu 292 mm	CUBIC 610x610	D ou E	H13	Cadre polypropylène et média fibre de verre
			H14	
			E10	
Filtre charbon poche rigide 292 mm + filtre fin, cadre universel std	RBHHE	B ou C	Charbon+F7	Cadre polypropylène média synthétique + charbon
Filtre charbon poche souple + filtre fin poche longue 600 mm	LB	B ou C	Charbon + F7	Cadre ABS média synthétique + charbon
Filtre Charbon poche rigide 292 mm	RBHHE	B ou C	Charbon	Cadre polypropylène charbon
Filtre Charbon cubique	CUBIC 595x595	F	Charbon	Cadre métallique + panneau charbon

C : Filtre compact 50 mm
C FS : Filtre compact pleine section 50 mm
RBHHE : Poche rigide 290 mm
SB : Poche souple courte 380 mm
LB : Poche souple longue 600 mm
CUBIC : Cubique 292 mm

(1) Le logiciel Carrier 39CP offre une classification équivalente des filtres conformément à l'ISO 16890

DESCRIPTIF GÉNÉRAL DES GAMMES 39CP

OPTIONS DISPONIBLES PAR GAMME	39CP L	39CP H	39CP C
Porte à ouverture verticale	Série	Série	Série
Prise de pression du filtre	Série	Série	Série
Prises de pression par étage de filtre	Série	Série	Série
Ensemble de filtres supplémentaires	X	X	X
Bac à condensats en acier galvanisé	X	X	X
Bac à condensats en acier inoxydable	X	X	X
Manomètre liquide (fourni non monté dans un kit)	X	X	X
Pressostat différentiel	X	X	X
Manomètre magnéhélic (fourni non monté dans un kit)	X	X	X
Hublot double vitrage	X	X	X
Applique lumineuse 230 V (fournie non montée)	X	X	X
Applique lumineuse 230 V et raccordée à un interrupteur externe	X	X	X
Contacteur de porte	X	X	X
Glissières de filtre peintes	X	X	Série
Cadre de filtre peint	X	X	Série
Glissières en acier inoxydable 304 L ou 316 L	X	X	X
Cadre de filtre à accès par l'avant en acier inoxydable (filtres fins •F")	X	X	X
Cadre de filtre peint (filtres EPA/HEPA)	X	X	Série
Cadre de filtre en acier inoxydable (filtres HEPA •H")	X	X	X
Trappe pour la mesure de la pression	NA	X	X

X Option

NA Non applicable

Système de récupération de chaleur à plaques

3 niveaux d'efficacité disponibles : de 60% à 85%

Les récupérateurs à plaques sont toujours avec by-pass total sur air neuf et porte d'accès au servomoteur

Bac de récupération des condensats côté air extrait, en tôle galvanisée avec tubulure d'évacuation des condensats éventuels de série

Disponible en configuration superposée toutes tailles

Porte d'accès au(x) bac(s) de récupération des condensats

En construction standard, l'échangeur est à plaques aluminium, cet élément peut s'utiliser de façon courante jusqu'à une température de l'air de 90 °C (si le récupérateur à plaques est un composant d'une CTA, la température limite standard est de 80 °C). Le débit de fuite est de 0,1 %, le débit nominal pour une différence de pression de 400 Pa entre les 2 veines d'air.

OPTIONS DISPONIBLES PAR GAMME	39CP L	39CP H	39CP C
Plaques en aluminium prépeint	X	X	X
Bac de récupération des condensats (côté air extrait) en acier inoxydable	X	X	X
Bac de récupération des condensats (côté air neuf) galvanisé	X	X	X
Bac de récupération des condensats (côté air neuf) en acier inoxydable	X	X	X
Peinture sur chicane, cloison et support	X	X	X
Composants des échangeurs à plaques en acier inoxydable 304 L ou 316 L	NA	X	X
Registre de bypass peint	X	X	X
Registre de bypass en acier inoxydable	NA	X	X
Actionnement du registre par servomoteur ou manuel	X	X	X
Prises de pression dans l'entrée et l'évacuation	Série	Série	Série
Porte d'accès supplémentaire	X	X	X
Fenêtre d'inspection de porte	x	x	x

X Option

NA Non applicable Descriptif général des gammes 39CP

DESCRIPTIF GÉNÉRAL DES GAMMES 39CP

Système de récupération de chaleur rotatif

3 niveaux d'efficacité disponibles : de 75 % à 85 %

- Ailettes aluminium ondulées
- Joint périphérique ajustable permettant de garantir un débit de fuite minimal
- Panneau de visite latéral

- Moto-réducteur à vitesse constante (alimentation triphasée 230 / 400 V)
- Roulement à billes sans entretien

OPTIONS DISPONIBLES PAR GAMME	39CP L	39CP H	39CP C
Moto réducteur et régulateur à variation de fréquence pour vitesse variable de 0 à 10 tr/min – monophasé 230 V	X	X	X
Roue de récupération de chaleur en aluminium laqué	X	X	X
Roue de récupération de chaleur hygroscopique (pour l'échange d'humidité)	X	X	X
Roue de récupération de chaleur enthalpique (pour l'échange total de puissance)	X	X	X
Bac de récupération des condensats	NA	X	X
Bac à condensats en acier inoxydable 316	NA	X	X
Panneaux intérieurs recouverts de polyester	NA	X	X
Panneaux intérieurs en acier inoxydable 304 L ou 316 L	NA	X	X
Prises de pression	X	X	X
Secteur de purge	X	X	X
Hublot de porte	X	X	X

X Option
NA Non applicable

Batterie de chauffage

Fluides :

- **Eau chaude**
 - Exécution tubes cuivre, ailettes aluminium.
 - T° maximum fluide primaire = 120 °C.
 - Pression de service pour l'eau : 8 bar de série - Pression supérieure sur consultation.
 - Collettes d'étanchéité démontables, entre carrosserie et collecteurs (jusqu'au diamètre 3" évitent la détérioration du système d'étanchéité lors des travaux de raccordement).

Suivant le type de batteries et les diamètres nécessaires, les collecteurs et tubulures d'alimentation sont réalisés.

- En tubes cuivre avec mamelons jusqu'au diam. 2"1/2.
- En tubes acier rainurés pour diamètres supérieurs.

- **Eau surchauffée**
 - Exécution tubes acier, ailettes aluminium.
 - T° maximum fluide primaire = 200 °C.
 - Pression de service pour l'eau : 30 bar maxi.
 - Collecteurs et tubulures d'alimentation réalisés en tubes acier à bouts lisses.
- **Fluide frigorigène**
 - Exécution tubes cuivre, ailettes aluminium.
 - Tubulures d'alimentation tubes cuivre à bouts lisses.
- **Vapeur d'eau**
 - Pression 2 à 8 bar maxi - tubes inox ailettes aluminium.
 - Collecteurs et tubulures d'alimentation réalisés en tubes inox à bouts lisses

OPTIONS DISPONIBLES PAR GAMME	39CP L	39CP H	39CP C
Batterie tube lisse (sans ailettes)	X	X	X
Batterie à eau surchauffée	X	X	X
Batterie vapeur	X	X	X
Batterie de condensation	X	X	X
Prises de pression, amont et aval	X	X	X
Ailettes prélaquées / T° fluide primaire maxi 110 °C	X	X	X
Batterie à eau en acier inoxydable	X	X	X
Traitement ALTENA, température max. 160 °C	X	X	X
Traitement HERESITE, température max. 180 °C	X	X	X
Batterie à ailettes cuivre	X	X	X
Glissières inox 304 L ou 316 L	X	X	X
Glissières en acier inoxydable 304 L ou 316 L	X	X	X
Brides à visser standard	Kit	Kit	Kit
Brides à visser inox	Kit	Kit	Kit
Connexions rapides en kit (tubes cuivre) (type victaulic)	Kit	Kit	Kit
Raccords filetés (tubes acier)	Kit	Kit	Kit
Thermostat antigel (réarmement manuel)	X	X	X
Thermostat antigel à réarmement automatique (élément fourni non monté)	X	X	X
Thermostat antigel à réarmement automatique (monté d'usine)	X	X	X

X Option
NA Non applicable

DESCRIPTIF GÉNÉRAL DES GAMMES 39CP

Batterie électrique

- Résistances blindées en tubes à ailettes spiralées inox
- Branché sur barrettes cuivre.
- Montage double isolement.

- Équipé de deux thermostats de sécurité : le premier à réarmement manuel, le second à réarmement automatique.

OPTIONS DISPONIBLES PAR GAMME	39CP L	39CP H	39CP C
Glissières peintes	X	X	X
Glissières en acier inoxydable 304 L ou 316 L	X	X	X
Caisson batterie inox 304 L ou 316 L	X	X	X
Branchement TRI ou MONO	X	X	X

X Option

NA Non applicable

Batterie de refroidissement

- Batterie à eau froide/à détente directe
- Exécution tubes cuivre, ailettes aluminium.
- Pression de service pour l'eau : 8 bar de série - Pression supérieure sur consultation.
- Bac de récupération des condensats incliné avec tubulure d'évacuation à raccorder obligatoirement à un siphon sur le site.
- Séparateur de gouttelettes de série si nécessaire, en option sur demande.
- Colerettes d'étanchéité démontables entre carrosserie et collecteurs jusqu'au diamètre 3" évitant la détérioration du système d'étanchéité lors des travaux de raccordement.

Suivant le type de batteries et les diamètres nécessaires, les collecteurs et tubulures d'alimentation sont réalisés.

- En tubes cuivre avec mamelons jusqu'au diam. 2"1/2.
- En tubes acier rainurés pour diamètres supérieurs.
- Évaporation à détente directe
 - Exécution tubes cuivre, ailettes aluminium.
- Bac de récupération des condensats incliné avec tubulure d'évacuation à raccorder obligatoirement à un siphon sur le site.
- Séparateur de gouttelettes de série si nécessaire, en option sur demande.
- Tubulures d'alimentation en cuivre lisse série frigorifique (livrées obstruées)
- Distributeur sur arrivée du fluide de série.

OPTIONS DISPONIBLES PAR GAMME	39CP L	39CP H	39CP C
Batterie à eau glacée	X	X	X
Batterie d'évaporation à détente directe	X	X	X
Panneau d'accès sur séparateur de gouttelettes	de série si obligatoire		
Ailettes prélaquées / T° fluide primaire maxi 110 °C	X	X	X
Batterie à tubes en acier inoxydable	X	X	X
Batterie à ailettes cuivre	X	X	X
Traitement ALTENA, température max. 160 °C	X	X	X
Traitement HERESITE, température max. 180 °C	X	X	X
Glissières peintes	X	X	X
Glissières en acier inoxydable	X	X	X
Caisson batterie inox 304 L ou 316 L	X	X	X
Bac de récupération des condensats INOX 316 L	X	X	X
Bac de récupération hygiénique en acier inoxydable 316 L	NA	X	X
Bac de récupération isolé (mousse cellulaire)	X	X	X
Isolation des collecteurs/coudes	X	X	X
Séparateur de gouttelettes tout inox (cadre et média)	X	X	X
Séparateur de gouttelettes à lames polypropylène, cadre galvanisé	X	X	X
Séparateur de gouttelettes à lames polypropylène, cadre acier inoxydable	NA	X	X
Séparateur de gouttelettes à lames aluminium, cadre galvanisé	NA	X	X
Séparateur de gouttelettes à lames aluminium, cadre acier inoxydable	NA	X	X
Prises de pression, amont et aval	X	X	X
Brides à visser standard	Kit	Kit	Kit
Brides à visser inox	Kit	Kit	Kit
Tubulures avec connexions rapides (tubes cuivre) (type victaulic)	Kit	Kit	Kit
Raccords filetés (tubes acier)	Kit	Kit	Kit
Support sonde antigel	X	X	X

X Option

NA Non applicable

DESCRIPTIF GÉNÉRAL DES GAMMES 39CP

Ventilateurs

- Ventilateur aubes à action à double ouïe.
- Ventilateur aubes à réaction à double ouïe.
Volute et turbine en acier.
Transmission par poulies et courroies sur les ventilateurs double ouïe.
Montage sur châssis anti-vibratile avec manchette souple interne et plots amortisseurs.
- Ventilateur à roue libre turbine métalliques avec moteur AC
Montage sur châssis anti-vibratile avec manchette souple interne et plots amortisseurs.
- Moteur de série : asynchrone triphasé 230 / 400 V - 50 Hz jusqu'à 3 kW - 400 V - 50 Hz à partir de 4 kW, protection IP 55, classe F avec CTP
- Ventilateur à roue libre turbine en acier avec moteur EC avec variateur intégré, triphasé 400 V - 50 Hz
- Porte de visite avec verrous de fermetures conformes à la prescription « SÉCURITÉ MÉCANIQUE » de la norme EN 1886 et la directive machine.

OPTIONS DISPONIBLES PAR GAMME	39CP L	39CP H	39CP C
Ventilateur centrifuge incurvé vers l'avant avec transmission poulie/courroie	X	X	X
Ventilateur centrifuge incurvé vers l'arrière avec transmission poulie/courroie	X	X	X
Roue libre avec moteur asynchrone	X	X	X
Ventilateur à roue libre EC	X	X	X
Panneau encastré	X	X	X
Panneau d'accès sur charnières	Série	Série	Série
Prises de pression	X	X	X
Contacteur de porte	X	X	X
Fenêtre de panneau	X	X	X
Détecteur de fumée (NF S61961)	X	X	X
Applique lumineuse 230 V (élément fourni non monté)	X	X	X
Applique lumineuse 230 V montée et raccordée à un interrupteur externe	X	X	X
Peinture anticorrosion pour roue et moteur (ventilateur centrifuge et à roue libre à moteur AC)	X	X	X
Roue et moteur en acier inoxydable (ventilateur centrifuge et à roue libre à moteur AC)	NA	X	X
Peinture anticorrosion pour roue de ventilateur EC	NA	X	X
Grille de protection pour ventilateur centrifuge	X	X	X
Protection de porte grillagée	X	X	X
Logement de transmission poulie-courroie	X	X	X
2 ensembles moteurs en parallèle	X	X	X
Support de moteur sur rails	X	X	X
Variateur de fréquence (élément fourni non monté)	X	X	X
Variateur de fréquence monté d'usine	X	X	X
Contacteur de porte monté d'usine	X	X	X
Contacteur de porte (élément fourni non monté)	X	X	X
Registre anti-recirculation pour ventilateur	X	X	X

X Option
NA Non applicable

Piège à son

- Chicanes de différentes longueurs suivant atténuations recherchées.
- Laine minérale, de différentes densités, les faces sont revêtues d'un voile anti-érosion.
- Tôlerie galvanisée.

OPTIONS DISPONIBLES PAR GAMME	39CP L	39CP H	39CP C
Longueurs de chicanes (en mm)	600 - 900 - 1 200 - 1 500		
Tissu de verre anti-défilage	NA	X	X
Glissières couvertes de polyester	X	X	X
Chicane en tôle couverte de peinture époxy	X	X	X
Glissières en acier inoxydable 304 L ou 316 L	X	X	X

X Option
NA Non applicable

DESCRIPTIF GÉNÉRAL DES GAMMES 39CP

Humidificateur Vapeur production autonome

Avec production de vapeur (autonome à électrodes)

La fourniture comprend

- Rampe de dispersion de vapeur en aluminium.
- Unité de production de vapeur avec armoire électrique et contrôleur (IP20).
- Régulation tout ou rien ou proportionnelle.

- Liaison cylindre / rampe.

- Tubes retour condensats et raccords.
- Tension d'alimentation TRI 400 V - 415 V suivant puissance
- Limites mini et maxi de conductivité de l'eau d'alimentation 125 - 1 250 microsiemens /cm (8 000 - 800 ohm).
- Dureté de l'eau d'alimentation 15 - 30 degrés français.

OPTIONS DISPONIBLES PAR GAMME	39CP L	39CP H	39CP C
Acier inoxydable	X	X	X
Séparateur de gouttelettes galvanisé	X	X	X
Séparateur de gouttelettes inox	X	X	X
Hublot double vitrage	X	X	X
Applique lumineuse 230 V montée d'usine et raccordée à un interrupteur externe	X	X	X
Panneau encastré	X	X	X
Contacteur de porte	X	X	X

X Option

NA Non applicable

Régulation

Le coffret électrique est intégré à la centrale et les câbles électriques sont protégés par un chemin de câble fermé monté d'usine.

La centrale peut être livrée monobloc et équipée d'une régulation entièrement montée et testée d'usine si elle est constituée d'un bloc ou multibloc assemblée sur le châssis monobloc optionnel.

Solution Plug & Play : Le coffret électrique est à alimenter en Tri 400 V + T

Le soft de régulation de la gamme 39CP permet de :

- Réguler la température* : sonde sur le soufflage / la reprise / l'air ambiant
- Réguler l'humidification et la déshumidification* : sonde sur l'air repris ou l'air ambiant
- Gestion des ventilateurs : débit constant / pression constante
- Gestion de l'encrassement des filtres (4 étages de filtration au maximum)
- Sonde de gestion de la qualité d'air mono-zone (CO₂) sur l'air repris ou l'air ambiant
- Batteries à eau : froide/chaude/mixte/détente directe (3 au maximum)
 - Vanne 2 voies
 - Vanne 3 voies.

- Batterie électrique (4 étages de résistances au maximum)
 - Régulation Tout ou rien et proportionnelle
 - 1 étage proportionnel type TRIAC obligatoire
 - Alimentation électrique puissance indépendante, pilotage par l'automate CTA.
- Humidificateur à production de vapeur à électrode :
 - Alimentation indépendante, régulation par l'API de la CTA. Gestion des modes de refroidissement : Free cooling / Refroidissement nocturne
- Gestion des défauts de la protection antigel
- Sécurité incendie
- Carte de communication disponible :
 - Modbus RTU RS485 / Modbus TCP IP / KNX / BACNET IP

La régulation ne permet pas de gérer les éléments suivants :

- Batterie vapeur / Batterie eau surchauffée / Batteries eau glycolée / Batterie de condensation
- Appoint / brûleur gaz
- Humidificateur adiabatique

* disponibilité suivant options voir document spécifique régulation

Accessoires complémentaires :

OPTIONS DISPONIBLES PAR GAMME	39CP L	39CP H	39CP C
Manchettes souples	X	X	X
Manchettes souples isolées extérieures à la carrosserie	X	X	X
Capot de protection contre les intempéries (fourni avec une grille)	X	X	X
Grille de protection supplémentaire	X	X	X
CTA montée d'usine sur un rack commun : taille max. 1 350 ou longueur maximum de 6 m	X	X	X

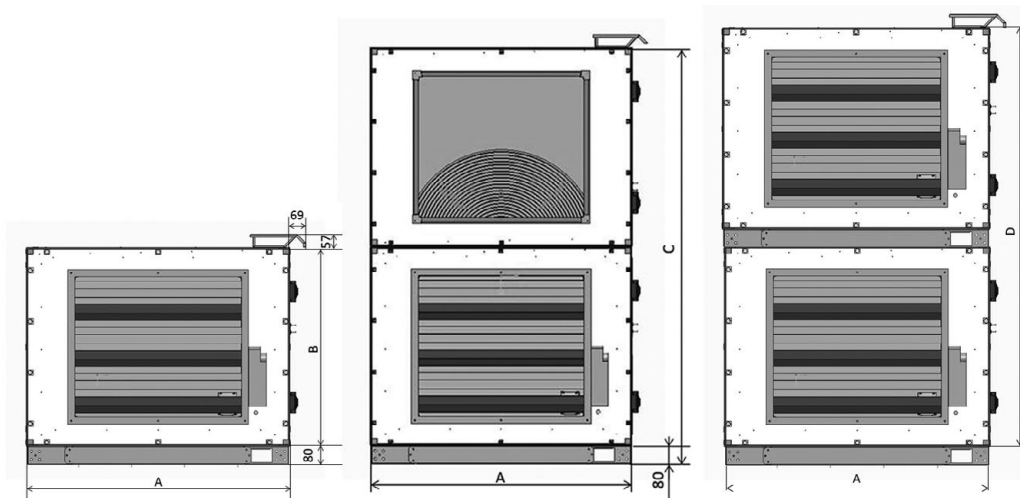
X Option

NA Non applicable

DIMENSIONS

Dimensions encombrement extérieur et détails goulottes*

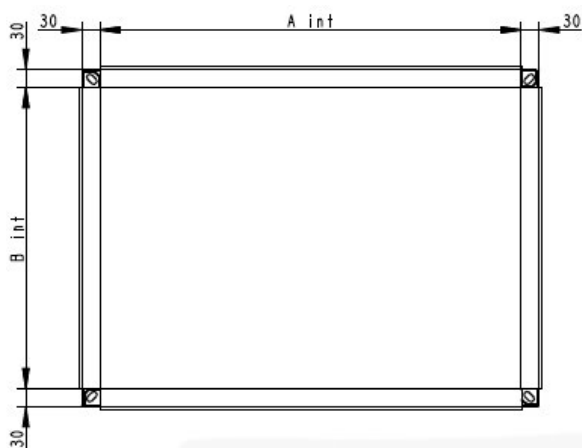
* goulotte optionnelle



Tailles	Cote extérieure carrosserie				Longueur des blocs ⁽¹⁾
	A	B	C	D	
150	870	560	1 122		250 < L < 2 800
300	870	860	1 722		250 < L < 2 800
450	1 130	860	1 722		250 < L < 2 800
600	1 470	860	1 722		250 < L < 2 800
750	1 840	860	1 722		250 < L < 2 800
1 050	1 840	1 080	2 162		250 < L < 2 800
1 350	2 070	1 080	2 162		250 < L < 2 800
1 800	2 070	1 460		3 000	250 < L < 2 800
2 100	2 340	1 460		3 000	250 < L < 2 300

(1) Longueur hors panneau de fin de bloc

Brides de raccordement



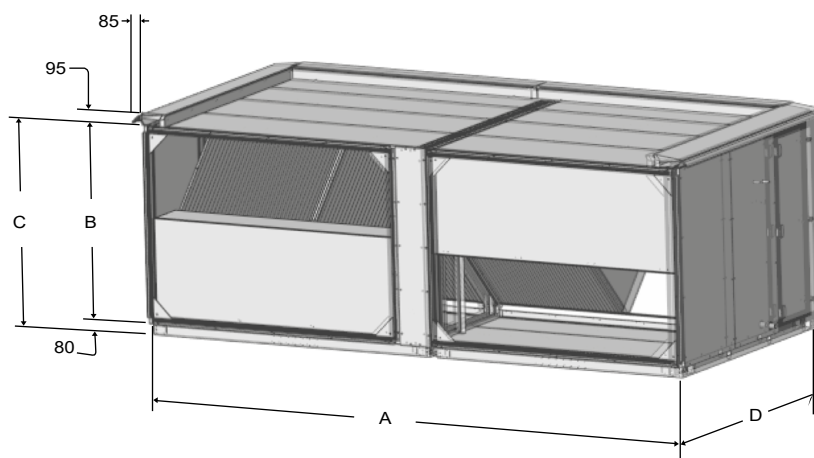
- Repère 00 : Prise d'air latérale
- Repère 1 : Prise d'air petite section
- Repère 2 : Prise d'air grande section
- Repère 3 : Prise d'air refoulement ventilateur volute

39CP L		150	300	450	600	750	1 050	1 350	1 800	2 100
39CP H										
39CP C										
Repère 00 - LATÉRALE	A	320	320	470	620	720	770	970	870	970
	B	370	670	670	670	670	870	870	1 270	1 270
Repère 1 - PETITE SECTION	A	515	515	775	1 115	1 485	1 485	1 715	1 715	1 985
	B	220	370	370	370	370	470	470	670	670
Repère 2 - GRANDE SECTION	A	515	515	775	1 115	1 485	1 485	1 715	1 715	1 985
	B	370	670	670	670	670	870	870	1 270	1 270
Repère 3 : REFOULEMENT VENTILATEUR	A	-	520	520	520	520	620	620	920	920
	B	-	520	520	520	520	620	620	920	920

DIMENSIONS

La **CONFIGURATION JUXETAPOSÉE** est disponible pour les modèles 39 CP L, 39 CP H et 39 CP C dans les tailles 1800 et 2100.

Cette configuration est disponible dans les **configurations T2/TB2 39CP** et **avec un échangeur de chaleur à plaques**.



Tailles	Cote extérieure carrosserie			
	A	B	C	D ⁽¹⁾
60	4390	1460	1540	2000
70	4930	1460	1540	2000

(1) Longueur en excluant le panneau d'extrémité de l'unité de 23 mm à chaque extrémité

Cette configuration est utile pour les installations intérieures et extérieures, en raison de ses dimensions compactes qui la rendent idéales pour les rénovations et les installations extérieures, car elles lui permettent d'être facilement dissimulée par une structure plus esthétique.

Le composant est plus accessible et la répartition poids / charge est plus équilibrée, ce qui facilite le transport et les opérations de maintenance.



Réf. de commande : 20157, 10.2022. Remplace la référence : 20157, 12.2020.
Le fabricant se réserve le droit de changer sans préavis les spécifications de l'appareil.

Carrier S.C.S, Rte de Thil - 01120 Montluel, France.

Les illustrations figurant dans ce document sont fournies uniquement à titre indicatif et ne font pas partie intégrante d'une offre de vente ni d'un contrat quels qu'ils soient. Le fabricant se réserve le droit de modifier la conception à tout moment sans préavis.