

KIT CTA 0-10 volts

GAMME TERTIAIRE

Kit CTA 0-10 volts associés aux DRV TOSHIBA Un système pensé pour des exigences 5*

En plein cœur de Lisbonne, l'hôtel Porto Bay Liberdade profite d'une renommée de grande envergure issue de son passé fastueux mais aussi de son confort inégalé, auquel TOSHIBA contribue largement. Conçu par l'architecte Frederico Valsassina au début du XX^e siècle, l'hôtel a récemment fait l'objet d'importants travaux de rénovation dont la réorganisation complète et sur-mesure de son système de ventilation, chauffage et climatisation.

Nouveau Kit CTA 0-10 volts Toshiba : l'allié des économies d'énergie

Rénover un système de chauffage et de climatisation en parallèle d'un système de ventilation : tel est le défi lancé par l'hôtel Porto Bay à Toshiba Airconditioning.

Pour le relever, Toshiba a développé le **Kit CTA 0-10 volts, composant intelligent**, pensé pour permettre à l'établissement de réaliser des économies d'énergie sur le poste global ventilation-chauffage-climatisation.

À la différence d'un système de ventilation classique, qui la majorité du temps introduit un air neuf beaucoup plus froid/chaud que l'air intérieur, la solution air neuf choisie par cet hôtel permet d'introduire un air à une température de consigne proche du besoin final des occupants.

Sur cette installation, **2 Kits CTA 0-10 volts sont reliés à 2 groupes extérieurs DRV 2-tubes SMMSi** de 10 CV (À 50 % de charge : COP 5,94 et EER 3,78), et raccordés à une Centrale de Traitement de l'Air (CTA). Ce nouveau Kit CTA Toshiba permet ainsi à la CTA via un signal 0-10 volts de piloter les groupes DRV Toshiba.

2 systèmes de ce type ont été installés pour satisfaire la demande globale de renouvellement d'air de l'hôtel. Les DRV SMMSi fournissent à la batterie détente directe intégrée dans chaque CTA, la JUSTE puissance attendue par cette dernière, afin de réchauffer ou refroidir l'air neuf selon le point de consigne attendu.



Le Kit CTA 0-10 volts TOSHIBA destiné aux bâtiments neufs ou réhabilités :

- Est pré-câblé, ce qui facilite son installation.
- Est compatible avec 100 % de l'offre CTA double-flux existante sur le marché.

La régulation dernière génération du Kit CTA 0-10 volts permet d'exploiter et tirer profit au maximum des performances des DRV Toshiba à charges partielles.

L'intégration d'une telle solution de ventilation globale, permet d'ajuster au plus près du besoin, le dimensionnement des unités intérieures du système de chauffage et climatisation : moins de puissance est ainsi nécessaire pour satisfaire au degré près, la demande de température intérieure des clients de l'hôtel. La puissance globale nécessaire des groupes DRV est ainsi également moindre et **l'installation totalement optimisée.**



Le Kit CTA 0-10 volts Toshiba est **le système idéal** pour assurer des **économies sur l'équipement de chauffage et climatisation, sur l'installation et sur le fonctionnement même du système.**

**« AMÉLIORER LA VENTILATION
C'EST OPTIMISER L'INSTALLATION
ET LA CONSOMMATION
DE CHAUFFAGE ET CLIMATISATION »**

100 % confort et discrétion sur 12 niveaux

Si sa façade d'origine se fait l'écho d'un passé au style Art Nouveau, le Porto Bay Liberdade renferme tous les atouts d'un design 5* assurant un confort ultra-moderne.

Sur une surface totale d'environ **9000 m²** :

- Deux Centrales de Traitement de l'Air (CTA) sont reliées chacune via 2 Kits CTA 0-10 volts Toshiba à 2 DRV 2-tubes SMMSi. Le système de ventilation répond au besoin des 7 étages et 4 niveaux inférieurs que compte l'établissement.

- **25 unités extérieures DRV Toshiba** assurent le chauffage et la climatisation en parallèle, composées de 8 DRV 2-tubes SMMSi et 17 DRV 3-tubes SHRMi soit une puissance totale de 278 CV, pour un **confort sur-mesure.**



Flexibilité d'installation des systèmes DRV Toshiba

La flexibilité d'installation des systèmes **DRV Toshiba** a permis le positionnement des groupes extérieurs sur le toit de l'hôtel à proximité des CTA :

- La longueur totale de liaisons frigorifiques autorisée par système est de 500 m.
- La longueur maximale entre le 1^{er} raccord (après l'unité extérieure) et l'unité intérieure la plus éloignée est de 235 m.
- Le dénivelé maximum entre le groupe (situé en toiture) et l'unité intérieure la plus basse est de 70 m.

Fiabilité du système et flexibilité de maintenance

Chaque étage est raccordé à 2 systèmes de chauffage et climatisation **indépendants**. Cette installation cloisonnée de DRV est une véritable sécurité pour l'hôtel en cas d'opération de maintenance nécessitant l'arrêt du système : seule une partie des chambres peut ainsi être impactée. À noter également la présence de plusieurs compresseurs par groupe DRV Toshiba, associée à une régulation Tout-Inverter dédiée, permet un fonctionnement à charges partielles ultra-précis, et accroît la fiabilité du système de l'hôtel.

Configuration de l'installation

L'espace accueil situé au rez-de-chaussée et les niveaux inférieurs de l'hôtel qui regroupent la cave et des pièces techniques, sont équipés de **muraux et gainables standards, haute pression et extra-plats**, raccordés à des groupes 2-tubes SMMSi.





Le confort des zones de réception situées au rez-de-chaussée et 1^{er} étage (salles de réunion, bar-restaurant, salle de gym...) sont équipés de **gainables extra-plats et consoles non carrossées**, raccordés à des **DRV 3-tubes SHRMi**. Plus de 10 consoles non carrossées équipent les salles de réunion, et permettent de répondre aux contraintes architecturales du 1^{er} étage tout en étant totalement intégrée. Près de 10 gainables haute pression équipent l'accueil, le bar et le restaurant afin d'assurer le confort dans ces grands volumes.

Les 105 chambres du 1^{er} étage au 7^e étage sont reliées à 12 systèmes DRV 3-tubes regroupant **14 groupes SHRMi**, (4 par étage), ce qui apporte une totale flexibilité selon l'orientation (nord-sud) des pièces, en assurant un confort totalement personnalisable dans chaque chambre (chaud & froid simultané). Plus de 100 gainables extra-plats sont installés compte tenu de leur totale discrétion : faible niveau sonore et intégration en faux plafond.



Les unités intérieures dédiées à une pièce bénéficient d'une **régulation individuelle**. Celles installées dans les espaces collectifs sont raccordées à des **systèmes de pilotage à distance centralisés**.

Chaque zone ouverte à la clientèle est climatisée ou réchauffée par des unités intérieures **totalemt invisibles**, ce qui forme une solution digne d'un hôtel 5*.

À propos de **Toshiba chauffage et climatisation**

Spécialiste depuis plus de 50 ans de solutions en chauffage et climatisation, Toshiba développe une large gamme de produits fiables et performants. Créatrice de la technologie Inverter dédiée à la climatisation, l'entreprise dispose d'une solide réputation en termes d'innovation.

Particulièrement engagée sur les questions environnementales, Toshiba concentre ses investissements de Recherche & Développement dans le secteur de l'efficacité énergétique et des technologies propres. Pour proposer des produits innovants à usage domestique ou petit tertiaire, qui non seulement consomment moins d'énergie mais aussi qui contribuent à maintenir la qualité de l'air.

Associés à une réelle qualité de services, ces systèmes contribuent au bien-être des utilisateurs et de leur environnement au quotidien.

TOSHIBA Solutions de chauffage et climatisation
Parc Technoland - Rue Aimé Cotton - 2 allée Toscane -
69800 Saint-Priest

Pour en savoir plus : www.toshibaclim.com