

Le logiciel le plus avancé pour la gestion des installations Hvac, compatible avec AutoCAD®

Ce module de Mc4Suite est un ensemble de solutions conçues pour répondre à toutes les exigences du domaine Hvac et Sanitaire. Il se compose des modules suivants :

<p>HvacEnergy Caractéristiques Principales</p> <ul style="list-style-type: none">- Calcul des déperditions et charges thermiques d'hiver (EN 12831)- Calcul des charges thermiques d'été (méthode ASHRAE)- Calcul du rendement dans la base de données des chaudières et dans celle des pompes à chaleur- Dimensionnement des centrales de traitement de l'air avec des diagrammes psychrométriques- Création de légendes récapitulatives, de fenêtres et de plusieurs formats d'impression personnalisés- Exportation 2D et 3D du projet au format .DWG- Possibilité d'imprimer des rapports techniques détaillés pour tous les calculs réalisés et de remplir des modèles conformes aux lois- Equipé de la version 2.0 du moteur EnergyPlus, pour calculer la simulation énergétique	<p>HvacEnergy permet d'effectuer les calculs thermiques selon la méthode ASHRAE TFM et la norme EN 12831. Il permet également :</p> <ul style="list-style-type: none">- la vérification PR NF EN ISO 13786, pour calculer la performance thermique des composants du bâtiment- la norme NF EN ISO 13788, pour vérifier la performance hygrothermique des composants et parois du bâtiment afin d'éviter l'humidité superficielle et la condensation. <p>HvacEnergy permet de dimensionner les centrales de traitement de l'air et établit les diagrammes psychrométriques, tandis que l'intégration avec le moteur de calcul EnergyPlus permet d'obtenir la simulation énergétique du bâtiment.</p>
---	---

<p>HvacSystem Caractéristiques principales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dessin et dimensionnement pour les projets de plomberie et sanitaires, réseaux à gaz - Composants et dessin du réseau unifiés ou 3D en échelle - Calcul de dimensionnement des installations de plomberie à partir des débits des appareils (unité de charge et normes DIN 1988) - Possibilité de personnaliser les bases de données des appareils du projet (radiateurs, ventilo-convecteurs, thermo-convecteurs) indiquant les propriétés thermiques (données techniques) et dimensionnelles - Possibilité d'associer les blocs .dwg personnalisés 2D et 3D aux appareils du projet insérés dans la base de données - Dessin 3D des réseaux et des appareils - Accrochage des objets au bâtiment et insertion automatique et manuelle des pièces particulières - Planchers chauffants - Calcul en chauffage et en refroidissement selon les normes EN 1264 1-2-3 et EN 1264-5 - Possibilité de saisie tabulaire des puissances thermiques (chauffage et rafraîchissement) des différents locaux du projet - Dessin automatique (tout type de présentation) des circuits de sol, de mur et de plafond 	<p>HvacSystem permet de dessiner et de dimensionner les réseaux de circulation de l'eau pour les installations de chauffage à eau chaude, ainsi que pour les installations de plomberie.</p> <p>Les types de calculs prévus sont le pré-dimensionnement simple, le pré-dimensionnement avec équilibrage et la vérification d'un réseau existant avec l'éventuel calcul des débits effectifs.</p> <p>La saisie des données consiste dans la disposition des appareils (radiateurs, ventilo-convecteurs, planchers chauffants/rafraîchissants). Ceux-ci sont dimensionnés automatiquement, soit en fonction de la charge thermique du local calculée par le logiciel, soit à partir d'une valeur de puissance indiquée par l'utilisateur.</p> <p>Les appareils ainsi définis sont ensuite reliés aux tuyauteries (connexion manuelle ou automatique) : le dessin du réseau (aller/retour) est réalisé avec précision et rapidité.</p> <p>Après la phase du dimensionnement de l'installation, le logiciel permet d'obtenir les plans d'exécution du projet, ainsi que la documentation technique indiquant les caractéristiques du circuit et les données concernant le dimensionnement du réseau.</p> <p>En ce qui concerne les systèmes de planchers chauffants/rafraîchissants, le logiciel effectue les calculs conformément à la norme NF EN 1264 (1-2-3-5).</p>
---	--

<p>HvacDuct Caractéristiques Principales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réseaux aérauliques : projets 2D - 3D, calcul et dimensionnement - Disposition automatique des bouches d'air dans l'espace des locaux - Conduits rectangulaires, circulaires et flexibles - Accrochage des objets au bâtiment - Insertion automatique ou manuelle des pièces particulières (courbe, Té, etc.) - Connexion automatique entre les appareils et les conduits de distribution - Procédures de calcul du réseau: perte de charge constante, regain en pression statique, vitesse constante - Équilibrage des réseaux en fonction du circuit le plus défavorisé, en considérant une perte de charge homogène sur l'ensemble des gaines - Insertion de vannes de réglage sur les conduits - Relation technique de calcul au format .RTF - Calcul métrique quantitatif et commercial aux formats .RTF et .XLS 	<p>HvacDuct est le module relatif aux réseaux aérauliques.</p> <p>Vous pouvez positionner automatiquement les appareils du projet, puis le logiciel détermine leurs dimensions en fonction du débit d'air du local et permet de dessiner le réseau d'une manière très réaliste grâce à ses bases de données de pièces particulières. Ensuite, les appareils peuvent être connectés automatiquement au réseau.</p> <p>Le dimensionnement peut s'effectuer selon l'une des méthodes suivantes : dimensionnement à perte de charge linéaire constante, méthode du regain en pression statique et dimensionnement à vitesse constante.</p> <p>Pour l'équilibrage du réseau, vous pouvez soit modifier les diamètres, soit intégrer des organes de réglage induisant des pertes de charge supplémentaires.</p>
--	--

Tous ces modules sont disponibles aussi bien en Version Std qu'en Version Pro.