



ENTREPRISES
GÉNÉRALES DE
FRANCE • BTP

guide

Points de vigilance
à l'usage
des conducteurs
de travaux EG

lot CVC

Avant-propos

Les entreprises générales sont soucieuses de la qualité de leurs réalisations. C'est à ce titre que le groupe Prévention / SAV d'EGF.BTP a élaboré ce petit guide de recommandations issues du retour d'expérience de leurs services après-vente.

Ce recueil de points de vigilance vient en complément des contrôles habituellement effectués par la maîtrise d'œuvre, le contrôleur technique ainsi que des autocontrôles des entreprises spécialisées dans les domaines visés. Il n'est en aucun cas destiné à se substituer aux règles et documents professionnels applicables.

Pour réduire les risques de sinistralité, il est indispensable que les installations de CVC et GTC fassent l'objet d'études techniques spécifiques avec schémas de principe sur la base des prescriptions contractuelles et reçoivent la validation de la maîtrise d'œuvre et du bureau de contrôle avant toute mise en œuvre.

En fin de travaux un dossier complet des ouvrages exécutés doit être remis au maître d'ouvrage. Outre les plans et fiches techniques des équipements, il est indispensable d'y adjoindre les préconisations d'entretien relative à la maintenance et un guide d'utilisation des installations.

Les installations de CVC doivent faire l'objet d'une réception exhaustive de la part de la maîtrise d'œuvre afin de limiter les réclamations ultérieures qui souvent sont formulées dès la première année.

AVANT-PROPOS

CHAUFFAGE



CLIMATISATION



GESTION TECHNIQUE CENTRALISÉE

VENTILATION MÉCANIQUE CONTRÔLÉE

1
2
3
4



GESTION TECHNIQUE CENTRALISÉE

3

Prescription préventive

GESTION TECHNIQUE CENTRALISÉE

TOUT EST SOUS
CONTRÔLE!



points de vigilance, recommandations

- 1 Donner de l'importance au lot dès la phase amont des études d'exécution.
- 2 Collecter la liste des points et la nature des signaux puis la faire valider.
- 3 Valider l'adéquation des équipements en termes quantitatifs et la logique de communication.
- 4 Préciser l'architecture de la GTB, les limites de prestation et la faire valider par la MOE.
- 5 Établir une analyse fonctionnelle qui détermine le fonctionnement global des installations et la faire valider.
- 6 Lister les points d'alimentations CF nécessaires aux installations GTC et les communiquer à l'électricien.
- 7 Faire préciser le type de visuel attendu (imagerie par niveau, par zone...) et le faire valider.
- 8 Mutualiser les chemins de câble courants faibles.
- 9 Contrôler la nature des câbles en fonction de l'architecture et le type de bus.
- 10 Recette de l'ensemble des câbles de bus sous réseau IP (débit, affaiblissement, catégorie).
- 11 Demander une sauvegarde de la base de données livrée au moment de la réception et l'archiver.
- 12 Former les personnes habilitées à la conduite des installations et en assurer la traçabilité.
- 13 Obtenir un dossier technique de fin de travaux comprenant un guide d'utilisation, l'ensemble des documents d'exécution et une proposition de maintenance.
- 14 Dans le guide d'utilisation, préconiser une remise à jour de la programmation en cas de modification ultérieure (exemple : cloisonnement).

risques - conséquences

- Absence de coordination et d'échange d'information entre les intervenants.
- Non-conformité au marché.
- Dysfonctionnement.
- Problèmes d'interfaces, compatibilité de câbles, vide de prestation.
- Absence de programmation et fonctionnement partiel, performance énergétique non maîtrisée.
- Dysfonctionnement.
- Programmation à revoir en fin de chantier.
- Parcours anarchique. Mélange courants forts et faibles avec risques interférences.
- Sous dimensionnement installation.
- Perte de communication ou lenteur du réseau. Incompatibilité câble/équipement.
- Pertes ou modification des données.
- Pertes ou modification des données.
- Difficulté d'exploitation et appels en garantie récurrents.
- Défaut de conseil.

nature défaut

étude exécution



VENTILATION MÉCANIQUE CONTRÔLÉE

4

Prescription préventive

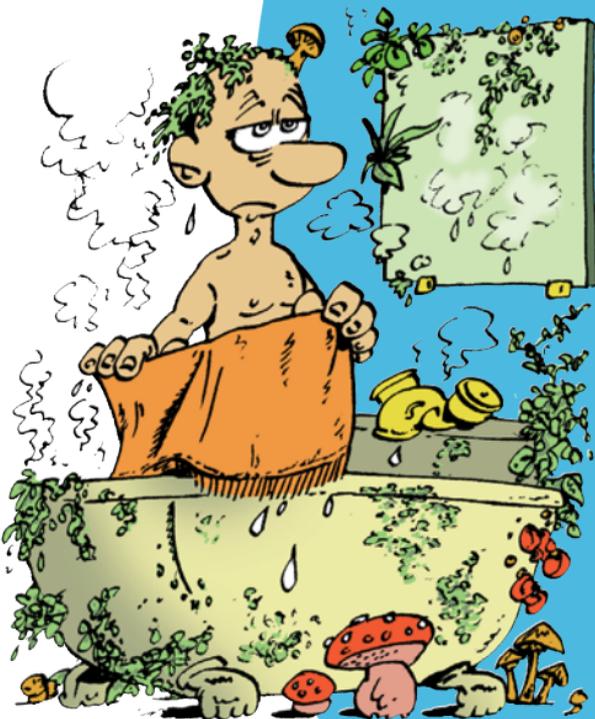
VENTILATION MÉCANIQUE CONTRÔLÉE

points de vigilance, recommandations

- 1 Vérifier la distance minimum réglementaire entre sortie VMC, caisson moto-ventilateur et environnement. Prendre en compte la configuration des lieux (voisin, prise d'air frais (PAF), vent dominant...).
- 2 Vérifier la désolidarisation des équipements avec les éléments de structure.
- 3 Étudier l'adéquation et le positionnement des prises d'air frais avec l'extraction.
- 4 Choisir les PAF en fonction du classement acoustique de façade.
- 5 Faire valider le dimensionnement du moteur et des gaines en fonction des modifications réseaux.
- 6 Contrôler visuellement les piquages sur colonnes avant la fermeture des gaines.
- 7 Contrôler l'obturation des pieds de colonne avant fermeture des gaines.
- 8 Effectuer le contrôle visuel des lumières dans châssis et types de prises air frais (PAF) à la pose.
- 9 Contrôler visuellement le détalonnage des portes intérieures (1 cm ou 2 cm si chaudière dans la pièce).
- 10 Soigner l'alignement et la rectitude des conduits.
- 11 Contrôler l'étanchéité entre conduits VMC et avec moteur. Vérifier le montage.
- 12 S'assurer de l'accessibilité à tous les organes d'entretien soumis à maintenance (registres de réglage, clapets CF...).
- 13 Contrôler le sens de rotation du moteur d'extraction.
- 14 Procéder à des tests de fonctionnement des reports d'alarme.
- 15 Obtenir un relevé des débits sur chaque bouche d'extraction avant livraison.
- 16 Fournir PV d'essais et valider les résultats à obtenir par des mesures in situ.

risques - conséquences

- Nuisances acoustiques, problèmes d'odeurs et insalubrité.
- Non-conformité acoustique.
- Mauvais brassage et phénomènes de condensation.
- Non-conformité acoustique.
- Perte de charge, nuisances acoustiques, débits insuffisants. Inconfort.
- Mauvais équilibrage des colonnes. Débits insuffisants /condensations.
- Mauvais équilibrage des colonnes. Débits insuffisants /condensations
- Débits de renouvellement d'air insuffisants. Condensation.
- Mauvais brassage et phénomènes de condensation.
- Perte de charge supplémentaire et / ou usure prématurée des pièces de raccordement (manchettes souples). Débits insuffisants.
- Passages d'eau dans les conduits et infiltrations dans les locaux.
- Débits insuffisants. Condensation.
- Débits insuffisants. Condensation.
- Absence signalement défauts.
Non fonctionnement prolongé installation VMC. Condensation.
- Non-conformité réglementaire des débits d'extraction.
Débits insuffisants. Condensation.
- Non-conformité réglementaire des débits d'extraction.
Débits insuffisants. Condensation.





ENTREPRISES
GÉNÉRALES DE
FRANCE • BTP

contact :
Entreprises générales de France.BTP
9 rue La Pérouse
75784 Paris Cedex 16
tél : 01 40 69 52 83
www.egfbtp.com

Conception graphique et mise en page : Lettre & image, 03 84 76 25 15
Illustration : © Huré - imprimé par Estimprim sur papier PEFC - Juin 2012