

SOMMAIRE

AVANT PROPOS	2
PREFACE	3
SOMMAIRE	4
1 GENERALITES	5
1.1 BUT DU DOCUMENT	5
1.2 HISTORIQUE	5
1.3 DEFINITION DE LA CTA (selon norme NF EN 1886)	5
1.4 LE MARCHE FRANÇAIS DES CTA	5
2 DESIGNATION DES CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR	6
2.1 TYPES DE CONSTRUCTION	6
2.2 TYPES DE CENTRALES	6
2.3 APPLICATIONS SPECIFIQUES	6
2.4 NORMES A CARACTERE GENERAL	6
3 COMPOSANTS DES CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR	7
3.1 ENVELOPPE	7
3.2 REGISTRES	10
3.3 AIR NEUF ET AIR REPRIS	10
3.4 FILTRES	11
3.5 BATTERIES	13
3.6 HUMIDIFICATEURS	16
3.7 RECUPERATEURS	18
3.8 VENTILATEURS	20
3.9 MOTEURS	21
3.10 PIEGES A SONS	25
3.11 MANCHETTES SOUPLES	25
3.12 CENTRALES EXTERIEURES	25
3.13 INTEGRATION D'ELEMENTS DIVERS	26
4 INSTALLATION DES CTA	27
4.1 CONTRAINTES D'ACCESSIBILITE ET D'ENTRETIEN	27
4.2 CONTRAINTES ACOUSTIQUES	27
4.3 SUPPORTAGE ET MASSIFS,	27
4.4 MANUTENTION DES ELEMENTS ET CENTRALES	27
4.5 ALIGNEMENT ET INSTALLATION	28
4.6 RACCORDEMENTS AERAIQUES	28
4.7 RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES	29
4.8 Raccordements électriques	29
4.9 EVACUATIONS DES CONDENSATS (siphons, relevage...)	30
5 PRE-DIMENSIONNEMENT DES CTA ET DES LOCAUX TECHNIQUES	31
5.1 DEFINITION	31
5.2 SECTION FRONTALE DES CTA	31
5.3 LONGUEUR DES CTA	31
5.4 EVALUATION DES PUISSANCES ABSORBEES	33
5.5 PRE-DIMENSIONNEMENT DES LOCAUX TECHNIQUES	38
6 OPERATIONS PRELIMINAIRES A LA RECEPTION	40
6.1 « RECEPTIONS EN USINE »	40
6.2 VERIFICATIONS A LA LIVRAISON	40
6.3 STOCKAGE DES MATERIELS	40
6.4 NETTOYAGE DES RESEAUX SUR CHANTIER	40
6.5 ESSAIS HYDRAULIQUES ET AERAIQUES	40
6.6 DEBITS D'AIR	40
6.7 FICHES DE MISE EN SERVICE	41
6.8 PIECES DE RECHANGE	41
6.9 ESSAIS DETECTION INCENDIE	41
6.10 PRECHAUFFAGE	41
6.11 GARANTIE	41
6.12 DESINFECTION	41
7 MAINTENANCE ET ENTRETIEN	42
7.1 MAINTENANCE	42
7.2 ENTRETIEN ET REMPLACEMENT DES ELEMENTS	42
7.3 RENOVATION DES CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR	42
8 NORMALISATION - REGLEMENTATION	44
8.1 GENERALITES.	44
8.2 NORMALISATION	44
8.3 REGLEMENTATION VISANT LES CTA OU LEUR MISE EN ŒUVRE.	45
8.4 CERTIFICATION	45
8.5 DOCUMENT ANNEXE	46
9 DIVERS	47
9.1 GLOSSAIRE DES SIGLES UTILISES	47
9.2 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	47
TABLE DES ILLUSTRATIONS	48
LISTE DES ANNONCEURS	48