

## 5. TERMINOLOGIE ET VOCABULAIRE

### 5.1 VOCABULAIRE

Les normes EN60730 et EN 60335 définissent, quelquefois avec des différences, le vocabulaire à utiliser. Il est cependant souvent différent de celui utilisé dans la pratique.

#### **Vocabulaire courant:**

*Point de consigne:* La valeur réglée sur l'appareil de régulation de température, correspondant à la température à atteindre

*Différentielle:* la différence de température entre l'ouverture du contact et sa fermeture

*Rupture brusque:* ouverture et fermeture des contacts de manière instantanée

*Réarmement manuel :* action de remettre par une intervention manuelle en position de chauffage des contacts ouverts par une élévation de température, et ne revenant pas automatiquement en position fermée lorsque la température redescend.

*Réarmement automatique:* contact dont la fermeture est automatique lorsque la température redescend.

*Régulateur automatique:* contrôle automatique activé par un système de mesure sensible à la température

#### **Définitions des différents systèmes thermostatiques selon la norme EN60335-1:**

§3.7.1 Thermostat: système de détection de température dont la température de fonctionnement peut être fixe ou réglable et qui pendant le fonctionnement normal maintient la température de la partie commandée entre certaines limites par ouverture et fermeture automatiques d'un circuit

§3.7.2 Limiteur de température: Dispositif de mesure de température, la température de fonctionnement qui peut être fixe ou réglable et qui fonctionne pendant le fonctionnement normal par l'ouverture ou la fermeture d'un circuit lorsque la température de l'appareil contrôlé atteint une valeur prédéterminée. REMARQUE: Il ne fait pas l'opération inverse au cours du cycle normal de l'appareil. Il peut ou non exiger un réarmement manuel.

§3.7.3 Coupe-circuit thermique : dispositif qui, en fonctionnement anormal limite la température de la partie commandée par ouverture automatique du circuit, .....et est construit de telle sorte que son réglage ne peut pas être modifié par l'utilisateur.

§3.7.4 coupe-circuit thermique à réarmement automatique : coupe-circuit thermique qui rétablit automatiquement le courant lorsque la partie correspondante de l'appareil a suffisamment refroidi

§3.7.5 Coupe-circuit thermique à réarmement non automatique : coupe-circuit thermique qui nécessite une opération manuelle, ou le remplacement d'une partie.. REMARQUE: l'opération manuelle inclut la déconnexion de l'appareil du réseau d'alimentation.

§3.7.6 Dispositif de protection: Dispositif, dont le fonctionnement empêche une situation dangereuse dans des conditions de fonctionnement anormales

§3.7.7 Fusible thermique: coupe-circuit thermique qui fonctionne seulement une fois et nécessite un remplacement partiel ou complet.

**Limiteur de température à sécurité positive:** la sécurité positive sur un thermostat est définie par la norme EN60730-2-9§ 6.4.3.101, comme étant un dispositif de contrôle de température dans lequel une fuite du fluide de remplissage n'augmente pas la température de consigne. Plus généralement un système est dit à sécurité positive, lorsqu'une perte de fluide moteur (dont l'électricité) conduit l'équipement à se mettre en situation sécuritaire stable. La position de sécurité doit être maintenue dans le temps

**Applications recommandées pour les thermostats :** Les normes IEC (EN) 60730-1 « Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue » et en particulier IEC (EN) 60730-2-9-(2008) : « règles particulières pour les dispositifs de commande thermosensibles » sont les normes définissant les caractéristiques fonctionnelles des thermostats. L'annexe EE de la dernière version de cette norme décrit toutes les applications recommandées pour ces appareils.

### 5.2 VOCABULAIRE COMMUN UTILISÉ HABITUELLEMENT POUR DÉSIGNER UN THERMOSTAT

Des dizaines de noms sont utilisés par la clientèle pour désigner des thermostats. Nous pouvons citer, par ordre alphabétique : aquastat, airstat, bilame, capteur, capteur de température, contacteur de température, détecteur de température, détecteur thermique, interrupteur thermique, limiteur de température, pastille thermique, pastille thermostatique, protecteur thermique, régulateur de température, sonde, sonde de température, sonde thermique, thermostat

Un certain nombre de marques sont passées dans le vocabulaire courant :

Klixon : marque déposée par Texas instrument, désigne un thermostat à disque bimétallique.

Combistat : marque déposée par Stork, désigne un thermomètre à contact

Vigitherme : marque déposée par Heito, désigne un thermostat à disque bimétallique.

Ipsotherm : marque déposée par Comepa, désigne un thermostat à disque bimétallique.

Calorstat : marque déposée par Vernet, désigne un thermostat de circuit d'eau automobile.