

Estimer le volume d'eau des installations

Estimer le volume d'eau des installations de chauffage central

Dans le cadre du traitement des installations de chauffage central, il est important d'avoir une compréhension claire et précise des volumes d'eau impliqués afin de doser correctement les produits nécessaires à une protection optimale du système.

Basé sur une "méthode empirique" fondée sur des années d'expérience des fabricants d'équipements et des concepteurs de systèmes, le calcul est fonction de la puissance de la chaudière. Quelle que soit la configuration, cela suppose que la chaudière a été correctement dimensionnée pour produire la chaleur nécessaire au bon fonctionnement de l'installation.

Il est communément admis qu'en moyenne un logement de 100m² = 100L d'eau dans l'installation de chauffage.

Domestique

Puissance chauffage la chaudière en kW x 6 = litres d'eau.

Sinon, vous pouvez choisir d'évaluer le volume d'eau des émetteurs. Cependant, même s'il s'avère souvent difficile d'estimer précisément ce volume, grâce à l'expérience sur le terrain, nous avons établi un guide indicatif des volumes d'eau selon les types d'émetteurs auxquels il faut ajouter les volumes d'eau compris dans la chaudière et les canalisations ou volume tampon.

Plancher chauffant

Pour 100m² de plancher chauffant, tube D.16, le volume approximatif est de 80 litres.

Règles de calcul :

- Volume total du plancher chauffant = 5m de tube par m² + 5%
- Volume d'eau pour 1m de tube
 - Tube 13/16 = 0,132 litre
 - Tube 16/20 = 0,206 litre

Radiateur Acier

	Modèle 11					Modèle 21					Modèle 22					Modèle 33				
Hauteur (cm)	300	400	500	750	900	300	400	500	750	900	300	400	500	750	900	300	400	500	750	900
Vol. L/m	1,8	2,4	3,0	4,6	5,5	4,4	5,3	6,2	9,3	11,2	3,7	4,9	6,0	9,0	10,7	5,5	7,3	9,0	13,5	16,2

Radiateur Fonte

Nb Colonne	2	3	4	5	2 660	3 760	3 950	Sur pieds
Vol. L/élément	0,8	0,9	1	1,5	2,3	2,3	2,8	Vol. L/élément

Radiateur Aluminium

Hauteur (cm)	350	500	600	700	800	1200	1400	1800
Vol. L/élément	0,45	0,44	0,49	0,56	0,62	0,6	0,69	0,87

Collectif

1kW de puissance moyenne de la chaudière équivaut à environ 12 litres de volume d'eau dans l'installation.

Puissance chauffage la chaudière en kW x 12 = litres d'eau.

Vous avez des questions ?

Vous pouvez également consulter notre site www.sentinelprotects.com pour obtenir toutes les informations sur les bonnes pratiques Sentinel qui assurent une performance et une fiabilité optimales des installations de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

