

Applications : La résistance blindée est une solution quasi universelle pour chauffer les solides, les liquides, et les gaz par effet Joule, jusqu'à 800°C. Selon son utilisation, elle transfère son énergie par convection naturelle ou forcée, par conduction ou par rayonnement.

ÉTANCHÉITE

Résine WP+ : C'est l'étanchéité la plus usitée, elle garantit une excellente isolation en cas de stockage prolongé ou d'utilisation en milieu humide. Température maximale admise à la connexion : 160°C.

Silicone TM : La solution la plus économique en environnement sec. Température maximale admise à la connexion : 350°C.

Ciment HT : Haute température, non étanche à l'eau. Température maximale admise à la connexion : 450°C. Utiliser en atmosphères exemptes d'humidité.

TUBE Ø
6,5 - 6,8 - 8 - 8,5
10,2 - 16 - 18 - 22
(mm)

LONGUEUR
jusqu'à 7 m

PUISSANCE
jusqu'à 20 W/cm²

TENSION
jusqu'à 750V

BORNAGE

M4 ou M6 pour Ø8
M5 pour Ø8,5
M5 ou M6 pour Ø10,2
M6 pour Ø16
Borne plate
Borne hexagonale
Borne faston
Tresse cuivre

DISPOSITIF DE FIXATION

Raccord bicône
Bouchon serti
Bouchon brasé
Bouchon soudé
Crochet

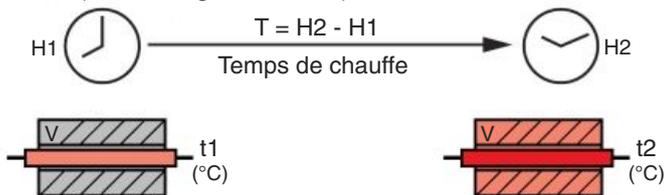
MATÉRIAUX	CHARGE	APPLICATION
Acier doux	2 W/cm ²	huile, fioul, fluide thermique
Inox 321/Din 1.4541	2 W/cm ²	air, gaz, solide
Acier doux	4 W/cm ²	huile circulante
Inox 321/Din 1.4541	4 W/cm ²	air, gaz circulant, solide
Inox 316L/Din 1.4404	6 W/cm ²	eau industrielle
Incoloy 800/Din 1.4876	10 W/cm ²	gaz, solide
Incoloy 825/Din 2.4858	10 W/cm ²	eau, sanitaire et industrielle
Cuivre	10 W/cm ²	eau sanitaire circulante
Inox 904 L/Din 1.4539	12 W/cm ²	eau sanitaire circulante

LES FORMAGES

Les résistances blindées peuvent être formées à la demande pour correspondre à vos besoins spécifiques. Nous fabriquons également des résistances blindées spéciales au meilleur coût et dans un délai très court.

DÉTERMINATION DE LA PUISSANCE NÉCESSAIRE

Chauffer un volume **V** de solide, liquide ou gaz dans un temps donné **T** (sans changement d'état).



Unités à connaître

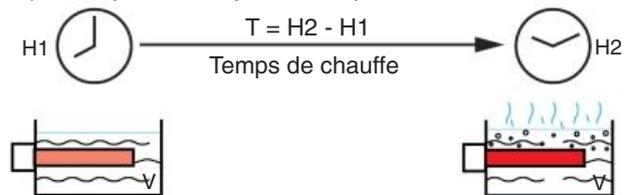
- V : Volume en litre ou dm³
- ρ : Masse volumique en kg/dm³
- V x ρ : Masse à chauffer en kg
- t1 : Température initiale en °C
- t2 : Température finale en °C
- Cp : Chaleur spécifique en kcal/kg.°C
- T : Temps de chauffe en heures

1,2 : coefficient de sécurité tenant compte des tolérances sur tension du secteur et sur valeur ohmique de la résistance.

Résultat : P = Puissance à installer en kW

Formule à appliquer : $P = \frac{V \times \rho \times Cp \times (t2 - t1) \times 1,2}{860 \times T}$

Vaporisation d'une masse **M** de liquide dans un temps donné **T** lorsque le liquide est déjà à sa température d'ébullition.



Unités à connaître

- M : Masse du liquide en kg
- L : Chaleur latente de vaporisation à la température de vaporisation en kcal/kg
- T : Temps de chauffe en heures
- Résultat : P = Puissance à installer en kW

1,2 : coefficient de sécurité tenant compte des tolérances sur tension du secteur et sur valeur ohmique de la résistance.

Formule à appliquer : $P = \frac{M \times L \times 1,2}{860 \times T}$