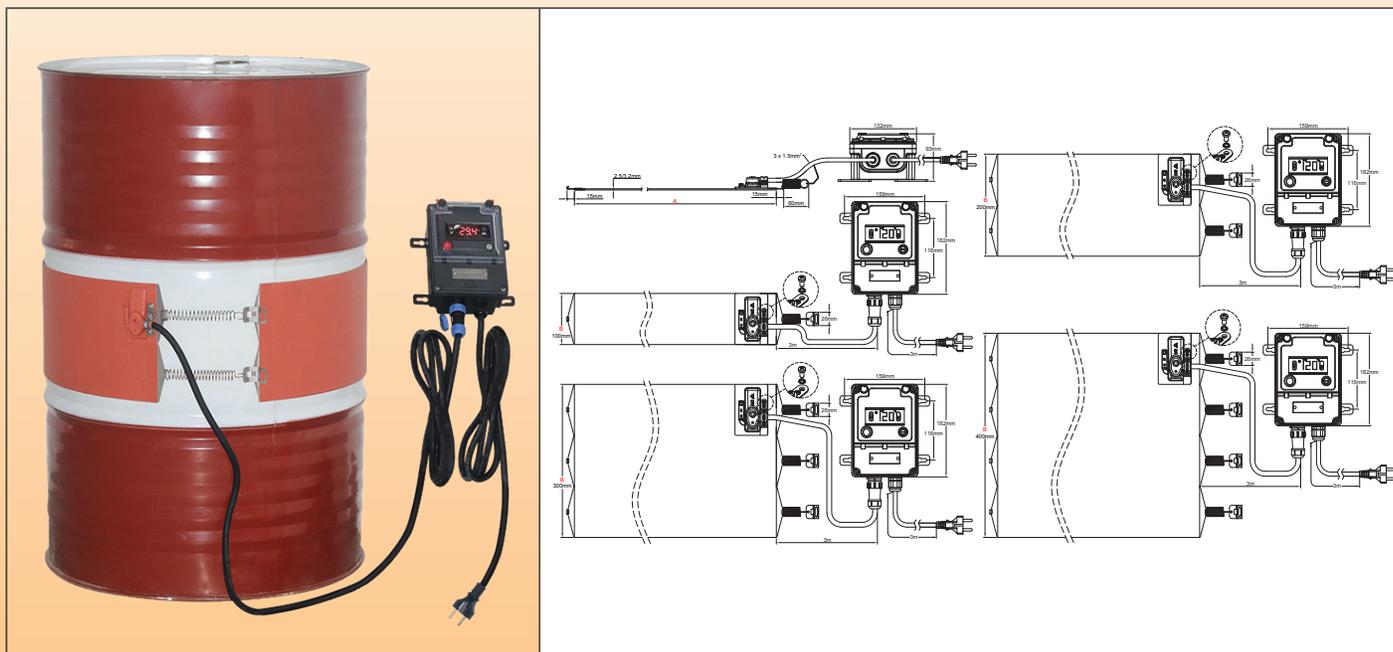


Ceintures chauffantes silicone pour fûts métalliques, régulation électronique distante à action tout ou rien, 0-120°C ou 0-200°C



En raison de l'évolution technique constante de nos produits, les plans, dessins et caractéristiques repris dans les pages techniques sont communiqués sans engagement et peuvent être modifiés sans préavis

Matière des réservoirs	Température maximale	Serrage	Thermostat	Epaisseur de silicone (mm)	Série
Métal uniquement	120°C 200°C	Crochets et ressorts	Régulateur électronique action tout ou rien, à distance.	2.5 (3.2)	9AC



Caractéristiques principales

Les ceintures chauffantes en silicone sont réalisées en feuilles de caoutchouc de silicone renforcées par un tissu en fibre de verre et vulcanisées ensemble, sous haute température et pression, de chaque côté d'un fil chauffant formé spécialement, ce qui donne à l'ensemble une excellente stabilité dimensionnelle sans sacrifier à la flexibilité.

Le silicone est utilisé en raison de sa résistance élevée à la température (jusqu'à 200°C/390°F, en continu), sa conductivité thermique élevée ($\sim 7 \cdot 10^{-4} \text{W/cm.K}$), et ses bonnes propriétés d'isolation électrique ($\sim 12 \text{KV/mm}$).

Cette série se distingue par l'utilisation d'un système de régulation électronique à distance, à action tout ou rien, avec affichage digital de la valeur mesurée, raccordement par connecteur étanche permettant la déconnection facile de la résistance chauffante, et par classe d'étanchéité IP65 de l'ensemble, permettant son usage dans la plupart des applications industrielles.

Les autres particularités générales de cette série d'éléments chauffants en silicone sont :

- Insensibilité aux vibrations ou aux flexions,
- Légèreté,
- Conformité aux normes UL94-VO et ROHS,
- Faible toxicité des fumées,
- Non toxique et résistant à l'humidité et à la plupart des produits chimiques,
- Très faible épaisseur.

Applications principales

Combinant forte puissance surfacique et flexibilité les ceintures chauffantes silicone sont une solution simple et économique pour réchauffer des fûts métalliques.

Elles amènent et maintiennent les produits à la consistance voulue pour leur utilisation.

Quelques exemples typiques d'applications sont :

- Contrôle de la viscosité des peintures, huiles, graisses, mélasses, adhésifs, plastiques, mastics, résines, sirops,
- Protection antigel,
- Maintien de la température à 45-65°C (115-150°F) dans l'industrie alimentaire et les systèmes de purification d'eau,
- Maintien des résines polyester à 20-25°C (70-80°F) dans les systèmes de pulvérisation et de remplissage.

Caractéristiques techniques

Fixation sur les fûts : Par crochet et ressort, ce qui permet d'ajuster la ceinture au diamètre du récipient, de changer la position quand le niveau change, et qui presse en permanence la ceinture sur la paroi, réalisant de cette manière un bon contact thermique. La force de serrage de chaque ressort est de 1 à 3 DaN dans la gamme des diamètres de fûts recommandés. Le ressort est équipé d'un anneau de traction permettant l'installation et la désinstallation facile de la ceinture.

Ceintures chauffantes silicone pour futs métalliques, régulation électronique distante à action tout ou rien, 0-120°C ou 0-200°C



Longueur (Dimension A) : Prévues pour les diamètres courants des récipients. Consultez-nous si un diamètre spécial est nécessaire.

Largeur (Dimension B) : 100mm (4), 200mm (8), 300mm (12) et 400mm (16). **Les ceintures doivent toujours être appliquées sur des surfaces cylindriques sans nervures.**

Rayon de courbure minimum de la ceinture : 3.2mm (0.125)

Classe de protection : IP65.

Température ambiante minimale : -10°C (+15°F.)

Tension : 220-240V

Tolérance standard sur la puissance : ±10% à 20°C

Régulation de température :

Par régulateur électronique à affichage digital, action tout ou rien, plage de réglage jusqu'à 120°C (capteur à thermistance) ou 200°C (Capteur Pt100), sortie relais, situé dans un boîtier **étanche indépendant, prévu pour une fixation murale**. Il est raccordé à la résistance flexible silicone par un câble muni d'un **connecteur rapide étanche** à 5 broches, facilitant la connexion et la déconnexion avec la résistance. Il régule la température grâce à une sonde placée sous un capuchon silicone sur la surface externe de la résistance.

Pouvoir de coupure 16A 230V.

Le réglage de ce régulateur est extrêmement simple.

Puissance surfacique :

- 0.75W/cm² (4.8W/inch²), pour les applications courantes.

- 1W/cm² (6.5W/inch²), pour les applications demandant une chauffe rapide.

Épaisseur de la partie souple : 2.5mm. (En option 3.2mm, pour applications nécessitant une forte résistance mécanique et une isolation renforcée).

Contrôles de sécurité standards : Chaque ceinture chauffante est contrôlée à 100% en continuité, valeur ohmique, et isolation. Les tests sont réalisés en conformité avec les normes EN 60335-1 et EN 50106. Voir l'introduction technique.

Tests diélectriques : 1750V AC.

Résistance d'isolement : ≥ 10 Megohms.

Température de fonctionnement :

La température réglée par le régulateur électronique est celle de la surface chauffante. La température du produit réchauffé est en général nettement inférieure celle de la surface et dépend principalement de la puissance surfacique, de la qualité du contact thermique avec le récipient, de la viscosité, capacité calorifique et conductibilité thermique du produit réchauffé, du bon positionnement de la ceinture chauffante, de la valeur du point de consigne, et de la température ambiante (Voir l'introduction technique).

Voir dans l'introduction technique les exemples de températures atteintes par des ceintures chauffantes en silicone. Ces exemples décrivent entre-autres la température que peut atteindre une ceinture chauffante si elle est mal installée (par exemple : mauvais contact thermique, récipient vide ou régulation mal réglée ou inadaptée).

Câble de raccordement :

Cordon de raccordement isolé caoutchouc, pour environnements industriels, 3 × 1.5mm² longueur 3m, fiche Euro. Fiche UL sur demande.

Options :

- Épaisseur renforcée de 3.2mm.

- Alimentation 110/115V.

- Cordon d'alimentation avec fiche industrielle 2 pôles + terre 16A CEE (IEC60309).

- Limiteur de température de surface.

- Incorporation d'un réseau métallique de mise à la terre.

- **Puissance surfacique réduite à 0.2W/cm² (1.3W/inch²) pour récipients plastique.**

- Isolation thermique externe par couche en mousse de silicone.

Conformité aux normes :

Produits conçus pour répondre aux directives européennes LVD 2006/95/EC et EMC 2004/108/EC et aux normes IEC correspondantes. Ils doivent être installés conformément aux réglementations locales applicables.

Références principales en 220/240V, avec cordons de 3 mètres, et fiche euro*

(Consultez l'introduction technique pour les durées de chauffage des liquides)

Largeur B de la ceinture = 100mm						
Récipient Litres (Gallons)	Référence avec régulateur jusqu'à 120°C (250°F)	Référence avec régulateur jusqu'à 200°C (390°F)	Limite haute et basse de diamètre acceptable, mesuré hors nervures mm (pouces)	Longueur A mm (pouces)	Puissance surfacique W/cm ² (W/in ²)	Puissance Watts
57~60 (16)	9ACB8A1102855F30	9ACB8B1102855F30	356-373 (14-14.7)	1020 (40.1)	0,75 (4.8)	550
57~60 (16)	9ACBBA1102874F30	9ACBBB1102874F30	356-373 (14-14.7)	1020 (40.1)	1 (6.5)	740
110~120 (30)	9ACB8A1135875F30	9ACB8B1135875F30	463-480 (18.2-18.9)	1350 (53.1)	0,75 (4.8)	750
110~120 (30)	9ACBBA11358A0F30	9ACBBB11358A0F30	463-480 (18.2-18.9)	1350 (53.1)	1 (6.5)	1000
208~210 (55)	9ACB8A1169895F30	9ACB8B1169895F30	571-588 (22.5-23.2)	1690 (66.5)	0.75 (4.8)	950
208~210 (55)	9ACBBA11698A3F30	9ACBBB11698A3F30	571-588 (22.5-23.2)	1690 (66.5)	1 (6.5)	1300

Ceintures chauffantes silicone pour futs métalliques, régulation électronique distante à action tout ou rien, 0-120°C ou 0-200°C



Largeur B de la ceinture =200mm

Récepteur Litres (Gallons)	Référence avec régulateur jusqu'à 120°C (250°F)	Référence avec régulateur jusqu'à 200°C (390°F)	Limite haute et basse de diamètre acceptable, mesuré hors nervures mm (pouces)	Longueur A mm (pouces)	Puissance surfacique W/cm ² (W/in ²)	Puissance Watts
57~60 (16)	9ACB8A21028A3F30	9ACB8B21028A3F30	356-373 (14-14.7)	1020 (40.1)	0,75 (4.8)	1300
57~60 (16)	9ACBBA21028A7F30	9ACBBB21028A7F30	356-373 (14-14.7)	1020 (40.1)	1 (6.5)	1700
110~120 (30)	9ACB8A21358A7F30	9ACB8B21358A7F30	463-480 (18.2-18.9)	1350 (53.1)	0,75 (4.8)	1700
110~120 (30)	9ACBBA21358B3F30	9ACBBB21358B3F30	463-480 (18.2-18.9)	1350 (53.1)	1 (6.5)	2300
208~210 (55)	9ACB8A21698B2F30	9ACB8B21698B2F30	571-588 (22.5-23.2)	1690 (66.5)	0,75 (4.8)	2200
208~210 (55)	9ACBBA21698B9F30	9ACBBB21698B9F30	571-588 (22.5-23.2)	1690 (66.5)	1 (6.5)	2900

Largeur B de la ceinture =300mm

Récepteur Litres (Gallons)	Référence avec régulateur jusqu'à 120°C (250°F)	Référence avec régulateur jusqu'à 200°C (390°F)	Limite haute et basse de diamètre acceptable, mesuré hors nervures mm (pouces)	Longueur A mm (pouces)	Puissance surfacique W/cm ² (W/in ²)	Puissance Watts
57~60 (16)	9ACB8A31028B0F30	9ACB8B31028B0F30	356-373 (14-14.7)	1020 (40.1)	0,75 (4.8)	2000
57~60 (16)	9ACBBA31028B7F30	9ACBBB31028B7F30	356-373 (14-14.7)	1020 (40.1)	1 (6.5)	2700
110~120 (30)	9ACB8A31358B7F30	9ACB8B31358B7F30	463-480 (18.2-18.9)	1350 (53.1)	0,75 (4.8)	2700
110~120 (30)	9ACBBA31358C6F30	9ACBBB31358C6F30	463-480 (18.2-18.9)	1350 (53.1)	1 (6.5)	3600**

Largeur B de la ceinture =400mm

Récepteur Litres (Gallons)	Référence avec régulateur jusqu'à 120°C (250°F)	Référence avec régulateur jusqu'à 200°C (390°F)	Limite haute et basse de diamètre acceptable, mesuré hors nervures mm (pouces)	Longueur A mm (pouces)	Puissance surfacique W/cm ² (W/in ²)	Puissance Watts
57~60 (16)	9ACB8A41028B8F30	9ACB8B41028B8F30	356-373 (14-14.7)	1020 (40.1)	0,75 (4.8)	2800**

* Cordon avec fiche UL au lieu de fiche Euro, remplacez F30 par E30 dans la référence.

** Les valeurs au-dessus de 3600W ne sont pas compatibles avec le régulateur électronique ayant un pouvoir de coupure de 16A en 230V monophasé.

*** Epaisseur renforcée de 3.2mm remplacez 9ABB par 9ABC dans la référence.

En raison de l'évolution technique constante de nos produits, les plans, dessins, photos et caractéristiques repris dans les pages techniques sont communiqués sans engagement et peuvent être modifiés sans préavis