

Flexible chauffant, gamme standard pour substances liquides et gazeuses

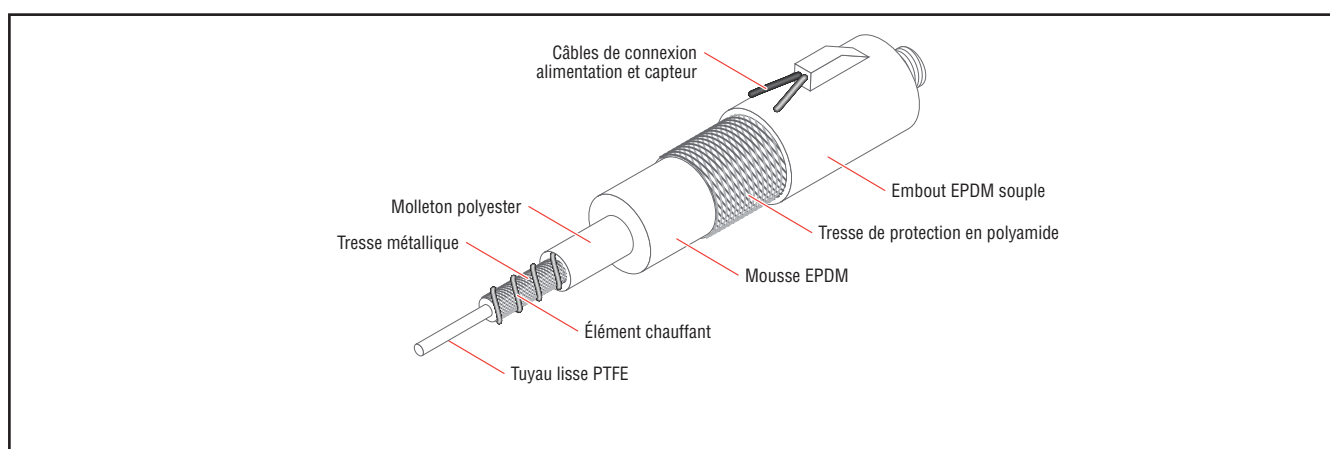
Isopad IHH-ST1A/ST1D est un flexible chauffant pour substances liquides et gazeuses doté d'une température maximum de fonctionnement de 100 °C. Les modèles standard sont équipés d'un tuyau interne lisse en PTFE et d'une tresse en acier inox pour qu'ils puissent fonctionner sous pression. L'isolation thermique est constituée de molleton en polyester et

de mousse d'éthylène-propylène-diène monomère (EPDM).

La protection mécanique est assurée par une tresse en polyamide et des embouts souples en EPDM. Des capteurs Pt100 intégrés permettent de contrôler de manière optimale la température de la substance. Grâce à l'enroulement régulier du câble chauffant de résistance, la chaleur

est distribuée de manière homogène dans la totalité du flexible.

Les modèles standard peuvent être utilisés dans une large gamme d'applications. Des conceptions spéciales sont disponibles sur demande et peuvent porter sur le niveau de performances et/ou les influences environnementales. Se référer à notre liste d'options de conception page 3.



Spécifications de la zone d'utilisation

Classification de la zone	Zone ordinaire, non dangereuse
Indice de protection	IP54
Classe de protection électrique	Classe I
Température maximale d'exposition (hors tension)	100 °C
Plage de température ambiante	-20 à +40 °C

Dimensions de fabrication standard

Longueur	Jusqu'à 19 m ⁽¹⁾
Tolérances	Selon DIN 20066
Diamètre nominal	4, 6, 8, 10, 13 mm

⁽¹⁾ Disponible par multiples de 0,1 m

Fabrication du câble chauffant

Type	Résistance du câble chauffant
Matériau	Différents alliages
Matériau d'isolation	PTFE
Matériau de la gaine extérieure	Tresse de cuivre-nickel
Conducteur	Tresse en acier inox
Tuyau interne	Tuyau lisse en PTFE
Raccords	AGR ou DKR selon ISO 228/1
matériau du raccord	Acier galvanisé

Fabrication du câble chauffant

Isolation thermique en fibre	Molleton polyester de 4 à 5 mm d'épaisseur
Isolation thermique en mousse	EPDM de 9 à 11 mm d'épaisseur
Protection extérieure	Tresse en polyamide

Connexion du câble

Longueur de connexion	1,5 m
Section	En fonction de la conception
Température de fonctionnement max.	180 °C
Matériau d'isolation	Silicone

Contrôle de température

Type de capteur	Pt-100 2 fils DIN classe B
Longueur du câble du capteur	1,5 m
Section du câble	En fonction de la conception
Température de fonctionnement max.	180 °C
Matériau du câble du capteur	Silicone

Caractéristiques techniques

Fréquence	50-60 Hz
Tension nominale de fonctionnement	120 ou 230 Vca
Puissance nominale	En fonction de la conception
Puissance/mètre	Maximum 110 W/m (voir tableau des performances)
Résistance minimale d'isolement	100 MΩ
Température de fonctionnement max.	100 °C
Pression de fonctionnement max.	Voir tableau des performances
Rayon de courbure minimum	Voir tableau des performances

Tableau des performances

Diamètre nominal		Puissance (W/m)	Pression statique maximum (bars)			Rayon de courbure minimum (mm)	
Code	mm		à 100 °C	à 20 °C	à 100 °C	Statique	Dynamique ⁽¹⁾
1	4	70	250	238	100	200	
2	6	80	240	228	150	300	
3	8	90	200	190	200	400	
4	10	100	175	166	140	480	
5	13	110	150	143	270	540	

Tableau des performances

⁽¹⁾Les performances dynamiques correspondent à la course bidimensionnelle d'un piston par seconde (1 Hz) avec de l'air comprimé (substance) à 6 bars à une température de fonctionnement de 100 °C et une température ambiante de 20 °C. Nous vous conseillons de tester les performances dynamiques des flexibles chauffants pour chaque application.

Références de commande - Système de configuration des références de pièces (pour les modèles standard uniquement, non applicable aux modèles spéciaux)

1235 - 71 2 1 2 010		
Connection	2 1 2	Length
1 = DKR swivel female with union nut ISO 228/1		Metric length in multiples of 0.1 m
2 = AGR male nipple with thread ISO 228/1		e.g. 0.5 m = 005, 6.3 m = 063, 11.8 m = 118
Nominal diameter	1	Voltage
See code in performance table on previous page		1 = 120 Vac nominal single phase
		2 = 230 Vac nominal single phase

Example: 1 m heated hose, 4 mm nominal diameter, 230 V supply voltage, AGR connection
Part Number: 1235-71212010

Options pour modèles spéciaux

Si les spécifications reportées ci-dessus ne répondent pas à vos exigences, nous pouvons fabriquer un flexible chauffant sur mesure. Les adaptations dépendent de la conception et peuvent comprendre :

- d'autres dimensions nominales et tuyaux internes, ex. : composants fournis pour chauffage individuel
- longueurs jusqu'à 120 m
- types de capteurs, ex. : thermocouples de type K, type J, etc.
- tension d'alimentation jusqu'à 400 V, monophasée ou triphasée
- puissances supérieures
- indice de protection supérieur, ex. : IP65 pour applications en extérieur
- résistance à la pression supérieure, jusqu'à 475 bars à 100 °C (en fonction du diamètre nominal)
- autres matériaux, ex. : pour applications recommandant l'absence de silicone
- composants agréés pour utilisation en zones dangereuses conformément à IECEx et ATEX
- tuyaux internes interchangeables pour analyse de gaz sans pression
- prises préconnectées et câbles spéciaux d'alimentation et de signal
- dispositifs de régulation et thermostats avec limitation haute température