

Référence BHEX-D



Antidéflagrant (EEX "d") pour lieux à risques, Classe T3 et T4
500W à 2000W en T3 et 500W à 1000W en T4
Sans ou avec thermostat monté sur l'appareil.

Domaine d'application

Les convecteurs industriels ADF sont conçus pour chauffer l'ambiance des zones dangereuses ou explosibles. Ils sont généralement utilisés dans les hangars d'avions, stations services, stockages de batteries, de peintures ou de produits chimiques, dans les usines chimiques et pétrochimiques, plateformes pétrolière, stocks d'explosifs ainsi que dans tout autre endroit de gaz, des vapeurs ou des particules inflammables sont présents ou susceptibles de l'être.

Zones 1 et 2 ou Zone 21 et 22 contenant une atmosphère de Groupe IIA, IIB ou IIC Groupe Gaz.

Caractéristiques

- Tous les appareils sont aux normes Européennes en vigueur :
 - Classification : EEX « d » II T2 à T4
 - Numéro d'attestation CE : LCIE 04 ATEX 6016X/01
 - Certifié ATEX Directive 94/9/EC et IECEx
 - Indice de protection : IP 66/67.
 - Certifié ATEX Ex II 2 G/D
 - IECEx & ATEX certifié Ex"d" IIC T2 à T4 Ex tD A21 IP66 T300°C à T135°C
 - EN/IEC60079-0, EN/IEC60079-1, EN/IEC61241-0 & EN/IEC61241-0
- Large gamme disponible :
 - Puissance de 500 Watts à 2000 Watts en 230 Volts
 - Sans thermostat réf. BHEX-D, avec thermostat réf. BHEX-DT
- Protection mécanique importante
- Appareil pré-équipé avec pieds pour montage au sol ou mural (Horizontalement impératif).

Options

- Thermostat d'ambiance sonde incorporée, anti-déflagrant réf. BHEX1T:
 - Aux normes Européennes actuellement en vigueur :
 - Certifié ATEX II 2 G/D
 - Certifié IECEx & ATEX Ex"d" IIC T6
 - Ex tD A21 IP6X T85°C pour Zones 1 et 2 ou Zone 21 et 22
 - Pour Zones 1 et 2 (gaz) ou Zone 21 et 22 (poussières)
 - Réglage de la température externe, sonde incorporée
 - 16 A sans relais, 230 V.
 - 2 entrées de câble (M 20), déjà aménagées.



Réf. BHEX-D500 à 2000 en T3



Réf. BHEX-DT500 à 2000 en T3

Thermostat réf. BHEX1T



Z.I. Les Paluds
276 Avenue du Douard
B.P. 81131
13 782 Aubagne cedex
France
T : 04 94 04 97 02
F : 04 94 80 76 90
contact@bhnthermique.com



Installation

Ces chauffages sont des appareils à convection naturelle et doivent être installés dans une position horizontale.
 Un dégagement d'au moins 900 mm doit être laissé au-dessus du chauffage.
 Celui-ci ne doit jamais être couvert durant le fonctionnement.
 La température ambiante maximale au niveau du chauffage est de 40°C

Câblage & accessoires

Le câblage doit être effectué en conformité avec les réglementations en vigueur.
 A l'intérieur de la zone dangereuse seuls des câbles d'alimentation, composants et accessoires agréés doivent être utilisés.
 Il convient donc d'utiliser un câble d'alimentation (non fourni) lequel peut être utilisé dans une zone à risque ATEX.
 Une autorisation écrite du fabricant s'impose.
 Une entrée de câble de 20 mm est aménagée.
 Un presse-étoupe anti-déflagrant (non fourni) adapté au câble d'alimentation utilisé et à l'entrée du câble de l'appareil (M 20, déjà aménagée) doit être utilisé.

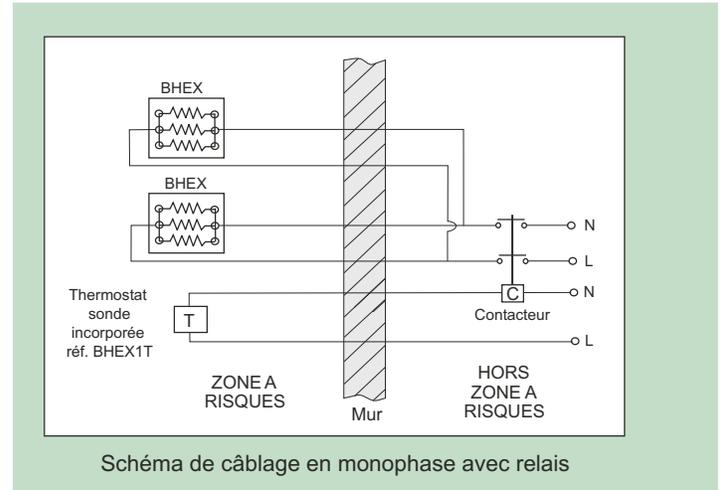
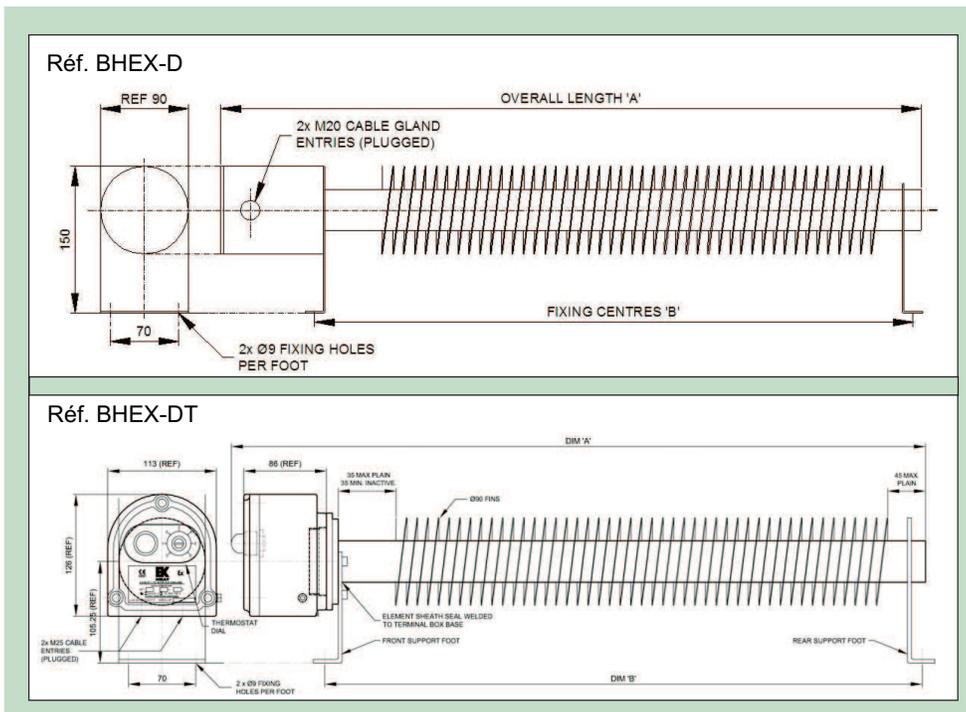


Schéma de câblage en monophasé avec relais

Régulation & contacteur de puissance

Les appareils réf. BHEX-D sont dépourvus de commande. L'utilisation d'un thermostat pourvu d'une sonde incorporée (réf. BHEX-DT, option) aux normes Européennes actuellement en vigueur, est fortement recommandé. Si la puissance installée est supérieure à 16 Ampères (A maxi du thermostat, réf. BHEX-DT), l'utilisation d'un contacteur sera nécessaire. Celui-ci doit ce trouver en dehors de la zone à risque et de préférence éloigné en armoire par exemple (voir schémas ci-dessus).
 Il est recommandé d'effectuer toutes les connexions à l'extérieur de la zone à risques. Dans le cas où certaines connexions sont dans la zone à risques, l'utilisation de boîtiers de connexions spécifiques ADF sont obligatoires.

Les appareils réf. BHEX-DT sont équipés avec un thermostat.



Z.I. Les Paluds
 276 Avenue du Douard
 B.P. 81131
 13 782 Aubagne cedex
 France
 T : 04 94 04 97 02
 F : 04 94 80 76 90
 contact@bhnthermique.com



Choix de l'appareil

La charge de chauffage requise sera déterminée à partir du calcul des pertes thermiques et de la température souhaitée. Les équipements destinés à être utilisés dans des zones dangereuses doivent être choisis en fonction des critères suivants :

1) Classification de la zone

Zone 0 : zone dans laquelle une atmosphère explosive est présente en permanence.

Zone 1 : zone dans laquelle une atmosphère explosive est présente de manière régulière au cours d'une utilisation normale - le cas le plus fréquent dans la plupart des applications industrielles.

Zone 2 : zone dans laquelle une atmosphère explosive est présente de manière occasionnelle et uniquement pendant une courte durée.

2) Classe de température

La température de surface de tous les équipements installés doit être inférieure à la plus faible température d'inflammation du ou des gaz ou mélanges de vapeurs explosifs présents.

T1 Température d'inflammation > 450°C. Température de surface maximale : 450°C (ex. : propane, méthane, monoxyde de carbone, gaz ammoniac, acétone, benzène et hydrogène).

T2 Température d'inflammation > 300°C. Température de surface maximale : 300°C (ex. : acétylène, butane, acétate de butyle, éthanol, formaldéhyde).

T3 Température d'inflammation > 200°C. Température de surface maximale : 200°C (ex. : essence, dérivés d'huile, nombreux produits pétrochimiques).

T4 Température d'inflammation > 135°C. Température de surface maximale : 135°C (ex. : acétaldéhyde).

T5 Température d'inflammation > 100°C. Température de surface maximale : 100°C (ex. : sulfure de carbone).

T6 Température d'inflammation > 85°C. Température de surface maximale : 85°C.

Si le chauffage est en conformité avec les exigences de T4, il est automatiquement conforme à T1, T2 et T3.

Ces informations sont données à titre purement indicatif.

3) Groupe d'équipements

- Groupe I pour les atmosphères explosives dans les mines.
- Groupe II pour les environnements dangereux hormis ceux du Groupe I.

Le Groupe II est lui-même subdivisé en groupes de gaz pouvant être présents, à savoir :

- IIA ammoniac, acétone, benzène, butane, monoxyde de carbone, éthane, méthane dans les zones non minières, essence, propane.
- IIB éthylène, formaldéhyde.
- IIC acétylène, sulfure de carbone, hydrogène.

Les équipements appropriés pour le Groupe IIC peuvent également être utilisés pour les Groupes IIA et IIB.

4) Conditions ambiantes

L'équipement doit être approprié pour l'environnement dans lequel il va être utilisé. Il doit pouvoir résister aux intempéries, à la corrosion, à la pénétration de liquides, etc., et il doit bien sûr offrir une parfaite sécurité au niveau électrique.

Un examen attentif de tous les critères indiqués ci-dessus permettra d'identifier les spécifications requises pour l'équipement.

Les chauffages BHEX sont agréés EEx "e" II T4 et sont donc appropriés pour :

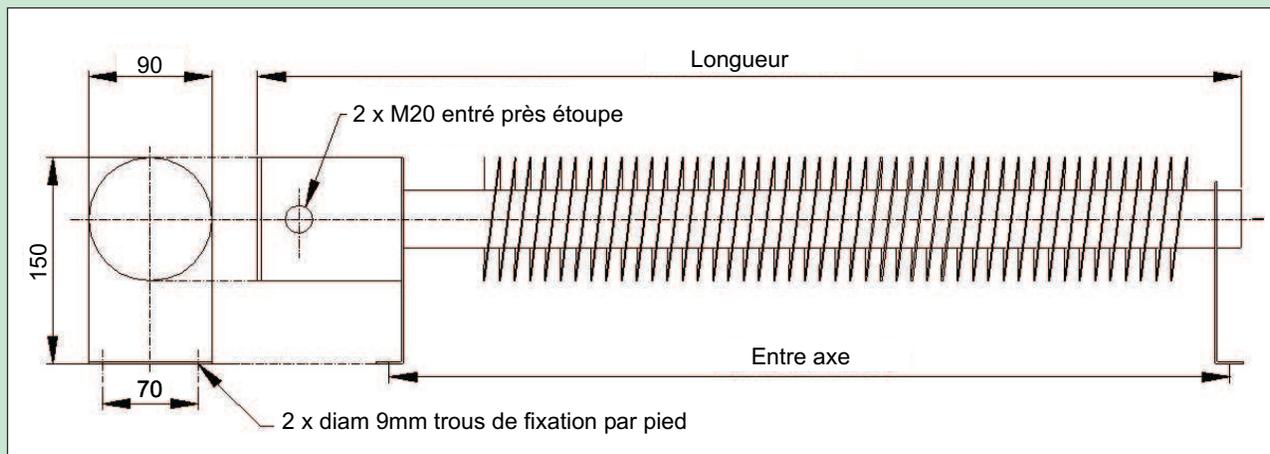
- une utilisation en zones 1 et 2
- une classe de température T4 (et donc aussi T3, T2 et T1)
- le Groupe IIC de gaz (et donc aussi les Groupes IIA et IIB)
- les exigences IP 65 (protection complète contre la pénétration de poussière et protection contre l'eau projetée par une buse en provenance de n'importe quelle direction).



Z.I. Les Paluds
276 Avenue du Douard
B.P. 81131
13 782 Aubagne cedex
France
T : 04 94 04 97 02
F : 04 94 80 76 90
contact@bhnthermique.com



Spécifications



Référence	Code lidic	Classe T°	Puiss. Watts	Tension Volts	Nombre de phases	Thermostat	Dimensions en mm		Poids kg
							Longueur	Entreaxes	
BHEX-D500T3-1	BHN 112005	T3	500	230	1	Non	800	670 x 70	9
BHEX-D1000T3-1	BHN 112010	T3	1000	230	1	Non	1300	1170 x 70	12
BHEX-D1500T3-1	BHN 112015	T3	1500	230	1	Non	1900	1770 x 70	17
BHEX-D2000T3-1	BHN 112020	T3	2000	230	1	Non	2450	1320 x 70	20
BHEX-DT500T3-1	BHN 112505	T3	500	230	1	Thermostat	800	670 x 70	9
BHEX-DT1000T3-1	BHN 112510	T3	1000	230	1	Thermostat	1300	1170 x 70	12
BHEX-DT1500T3-1	BHN 112515	T3	1500	230	1	Thermostat	1900	1770 x 70	17
BHEX-DT2000T3-1	BHN 112520	T3	2000	230	1	Thermostat	2450	2320 x 70	20
BHEX-D500T4-1	BHN 113005	T4	500	230	1	Non	1300	1170 x 70	12
BHEX-D750T4-1	BHN 113007	T4	750	230	1	Non	1900	1770 x 70	17
BHEX-D1000T4-1	BHN 113010	T4	1000	230	1	Non	2450	2320 x 70	20
BHEX-DT500T4-1	BHN 113505	T4	500	230	1	Thermostat	1300	1170 x 70	12
BHEX-DT750T4-1	BHN 113507	T4	750	230	1	Thermostat	1900	1770 x 70	17
BHEX-DT1000T4-1	BHN 113510	T4	1000	230	1	Thermostat	2450	2320 x 70	20

Sous réserves de modifications techniques. Document non contractuel.

Régulation en option

BHEX1T	BHN 111299	Thermostat ADF réglage externe sonde incorporée.
BNEX1	BHN 111099	Thermostat ADF réglage interne sonde incorporée.



IP 66 / 67



Z.I. Les Paluds
276 Avenue du Douard
B.P. 81131
13 782 Aubagne cedex
France
T : 04 94 04 97 02
F : 04 94 80 76 90
contact@bhnthermique.com