



Antidéflagrant (EEX "d") pour lieux à risques,
Classe T3 et T4, T2 sur demande.
T3 de 500W à 2000W, T4 de 500W à 1000W
Avec thermostat monté sur l'appareil ou sans.

Applications

Les convecteurs industriels ADF, aux normes Atex, 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, plates formes pétrolières, ainsi que dans tout autre endroit de gaz, des vapeurs où des particules inflammables sont présents ou susceptibles de l'être.

Ils conviennent pour :

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



Réf. BHEX-D500 à 2000 en T3

Caractéristiques

- Tous les appareils sont aux normes Européennes en vigueur :

Certifié ATEX II 2 G/D Directive 94/9/EC

Certifié ATEX & IECEx Ex"d" IIC T2 à T4 Ex tD A21 IP66
T300°C à T135°C

Classification : Ex « d » IIC T2 à T4

Indice de protection : IP 66/67.

Numéro d'attestation CE : LCIE 04 ATEX 6016X/01

EN/IEC60079-0, EN/IEC60079-1, EN/IEC61241-0 +
EN/IEC61241-1

- Large gamme disponible :

Puissances de 500 Watts à 2000 Watts en 230 Volts

Avec ou sans thermostat monté sur l'appareil

Classe de température de T2 à T4

- Protection mécanique importante

- Appareil pré-équipé avec pieds pour montage au sol ou mural
Impératif, à posé horizontalement



Réf. BHEX-DT500 à 2000 en T3



Options

BHN thermique propose une gamme de thermostats avec capteur d'air pour contrôler la température dans des volumes à risque, classé zone ATEX, nécessitant un équipement antidéflagrants.

Ces produits viennent en complément de nos chauffages classé ATEX également.

Tous les thermostats sont certifiés pour une utilisation en zones dangereuses où l'atmosphère est explosive.

Réglage de la température

- Réglage de la température externe, sur le thermostat, sonde incorporée, réf. THEX-E. Voir photo ci-contre.
- Réglage de la température interne, dans le thermostat, sonde sur la boîte, réf. THEX-I. Voir photo ci-contre.

Plusieurs plages de températures :

- de 0 à 25°C, THEX25I et THEX25E.
- de 0 à 40°C, THEX40I et THEX40E.
- de 0 à 60°C, THEX60I et THEX60E.

- Réglage de la température externe, réf. THEX-E :

Le réglage externe permet une commande rapide.

Les thermostats antidéflagrants THEX--E conviennent pour l'installation dans zone 1 ou 2 (IIA, IIB, IIC) groupe gaz.

Certification : ATEX / IECEx II 2 G/D

Ex d IIC T6 Gb (Gas)

Ex t III C T85°C Db (Poussière) IP6X

Boîtier en alliage en fonte d'aluminium. Montage mural.

2 entrées PE de M25 (non fournis), terre intérieur et extérieur.

20A à 250VAC

- Réglage de la température interne, réf. THEX-I :

Le réglage interne, non-accessible.

Les thermostats antidéflagrants THEX--I conviennent pour l'installation dans zone 1 ou 2 (IIA, IIB, IIC) groupe gaz.

Certification : ATEX / IECEx II 2G Ex db IIC T6 Gb

Boîtier inox 316 avec 2 entrées PE de M20, terre intérieur et extérieur

Montage mural, 2 trous de diam 6mm pour montage sont prévus.

Voltage, 20A à 250VAC, Hystérésis +/- 5 à 7°C



Thermostat réf. THEX-E



Thermostat réf. THEX-I





Installation

Ces chauffages sont des appareils à convection naturelle, peuvent être monté au sol ou au mur. Ils 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.

THEX-DT, avec thermostat montée, 2 entrée de câble de 25 mm sont aménagée.

THEX-D, sans thermostat, 2 entrée de câble de 20 mm sont aménagée.

Un presse-étoupe anti-déflagrant (non fourni), adapté au câble d'alimentation utilisé et à l'entrée déjà aménagée de l'appareil, M20 ou M25, selon le modèle, doit être utilisé.

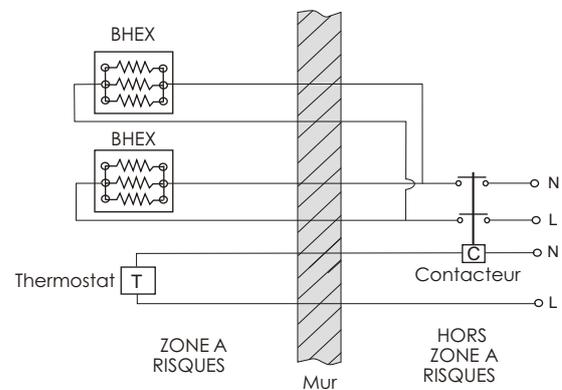


Schéma de câblage en monophasé avec relais

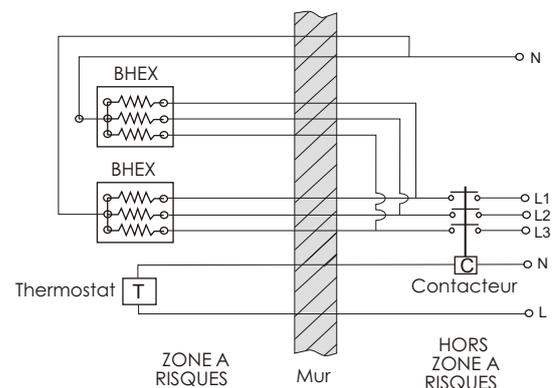


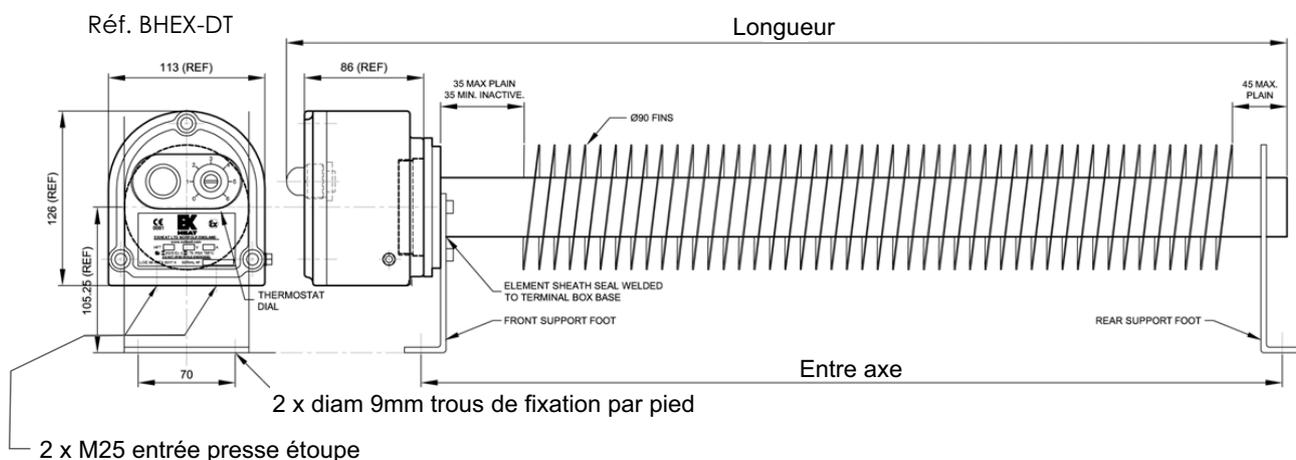
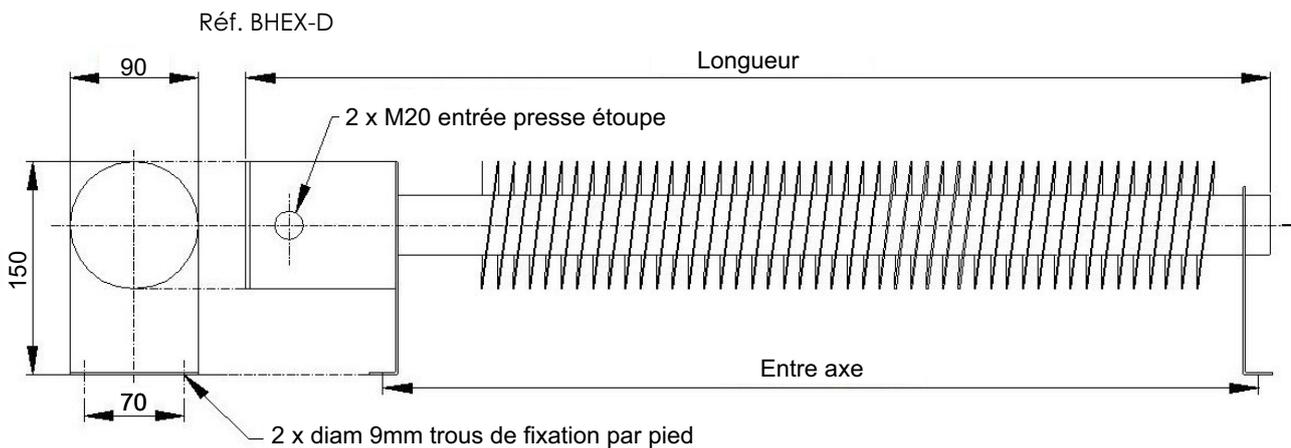
Schéma de câblage en 3 phases + N avec relais



Régulation & contacteur de puissance

Les appareils réf. BHEX-D sont dépourvus de commande. L'utilisation d'un radiateur avec thermostat monté pourvu d'une sonde incorporée, réf. BHEX-DT, est fortement recommandé, facilitant le câblage.

Si la puissance installée est supérieure à 16 Ampères (Ampérage maxi du thermostat, l'utilisation d'un contacteur sera nécessaire. Celui-ci doit se trouver en dehors de la zone à risque et de préférence éloigné en armoire par exemple (voir schémas page précédente). 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.





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.



Choix de l'appareil

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 des 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

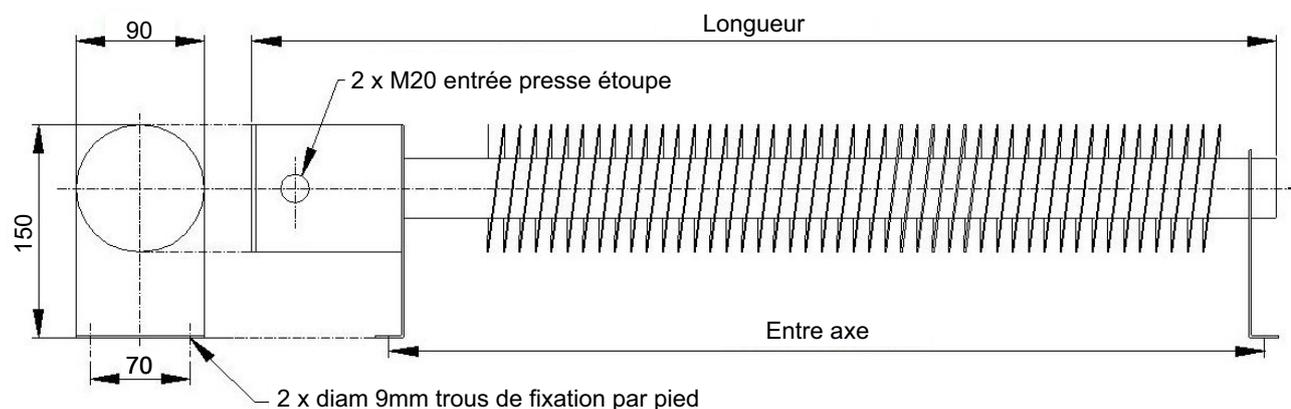
L'équipement doit être approprié pour l'environnement dans lequel il va être utilisé. Il doit pouvoir résister aux intempéries, à la corrosion, à la pénétration de liquides, etc., et il doit bien sûr offrir une parfaite sécurité au niveau électrique.

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



Spécifications Convecteurs

Référence	Code	Classe T°	Puiss. Watts	Tension Volts	Nombre de phases	Longueur Dim. en mm	Entre axes	Poids kg
Convecteur T3 sans thermostat								
BHEX-D500T3-1	112005	T3	500	230	1	800	670 x 70	9
BHEX-D1000T3-1	112010	T3	1000	230	1	1300	1170 x 70	12
BHEX-D1500T3-1	112015	T3	1500	230	1	1900	1770 x 70	17
BHEX-D2000T3-1	112020	T3	2000	230	1	2450	1320 x 70	20
Convecteur T3 avec thermostat montée sur l'appareil								
BHEX-DT500T3-1	112505	T3	500	230	1	800	670 x 70	9
BHEX-DT1000T3-1	112510	T3	1000	230	1	1300	1170 x 70	12
BHEX-DT1500T3-1	112515	T3	1500	230	1	1900	1770 x 70	17
BHEX-DT2000T3-1	112520	T3	2000	230	1	2450	2320 x 70	20
Convecteur T4 sans thermostat								
BHEX-D500T4-1	113005	T4	500	230	1	1300	1170 x 70	12
BHEX-D750T4-1	113007	T4	750	230	1	1900	1770 x 70	17
BHEX-D1000T4-1	113010	T4	1000	230	1	2450	2320 x 70	20
Convecteur T4 avec thermostat montée sur l'appareil								
BHEX-DT500T4-1	113505	T4	500	230	1	1300	1170 x 70	12
BHEX-DT750T4-1	113507	T4	750	230	1	1900	1770 x 70	17
BHEX-DT1000T4-1	113510	T4	1000	230	1	2450	2320 x 70	20





Spécifications Thermostats

Thermostat réglage interne avec capteur de température
Boîtier en inox 316

Référence	Code	Classe T°	Puiss. Amp	Tension Volts	Nombre de phases	Réglage de temp. Plage de temp °C
THEX25I	119001	T6	20	230	1	0 - 25°C
THEX40I	119002	T6	20	230	1	0 - 40°C
THEX60I	119003	T6	20	230	1	0 - 60°C

Thermostat réglage externe avec capteur de température
Boîtier en alliage de font d'aluminium

Référence	Code	Classe T°	Puiss. Amp	Tension Volts	Nombre de phases	Réglage de temp. Plage de temp °C
THEX25E	119011	T6	20	230	1	0 - 25°C
THEX40E	119012	T6	20	230	1	0 - 40°C
THEX60E	119013	T6	20	230	1	0 - 60°C

Z.I. Les Paluds
276 Avenue du Douard
B.P. 91131
13 782 Aubagne cedex
France
T. +33 (0)6 70 72 60 08
contact@bhnthermique.com

Veurnseweg 528
Bat. P12
8906 Elverdinge
Belgique - Belgie
T. +32 (0)57 46 67 25
contact@bhnthermique.com

www.bhnthermique.com