



Mode d'emploi

Chauffe-fût ATEX Série **WODVX...-00EX** Chauffe-bouteille ATEX Série **WOCV...-00EX**



Rev.0.1 03/2025



Informations de sécurité importantes pour l'utilisation du chauffe-fût et du chauffe-ballon ATEX



Veuillez lire très attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser le chauffe-fût ATEX et le chauffe-ballon ATEX. Respectez les indications de la plaque signalétique et les avertissements figurant sur le produit. Le mode d'emploi fait partie du document de protection contre les explosions conformément à l'article 6 de l'ordonnance sur les substances dangereuses du GefStoffV. Il doit être à la disposition de chaque utilisateur pendant l'utilisation / le fonctionnement. Conservez le document en lieu sûr en vue d'une utilisation ultérieure du produit.

Les chauffe-fûts ATEX et les chauffages IBC ATEX sont utilisés dans une zone où des règles de fonctionnement spéciales s'appliquent et où des exigences doivent être respectées. Veuillez en tenir compte et vous informer à l'avance des réglementations afin de garantir un fonctionnement impeccable et conforme aux prescriptions.

Cela comprend également le nettoyage régulier de la surface du réchauffeur ATEX afin d'éviter la formation de dépôts de poussière dangereux.



Les chauffe-fûts ATEX et les chauffeurs IBC ATEX sont des équipements électriques d'exploitation.

L'utilisation et l'entretien des chauffe-fûts ATEX et des chauffe-bulles ATEX ne peuvent être effectués que par un électricien qualifié ou des personnes ayant suivi une formation en électrotechnique. Pour éviter les dangers liés au courant électrique, il est nécessaire de tester et d'entretenir régulièrement le réchauffeur ATEX conformément aux règles techniques applicables (VDE / DGUV V3 / ...).

Pour un fonctionnement sûr, un disjoncteur différentiel de 30mA doit être prévu.

Les chauffe-fûts ATEX standard WODVX...-00EX, jusqu'à 200 litres, doivent être équipés d'un disjoncteur de type C de 16A. Le réchauffeur ATEX IBC WOCV1001-230XX033-00EX doit être équipé d'un disjoncteur de type C de 20A.

Son fonctionnement doit être vérifié avant la mise en service et à intervalles réguliers.



Domaine d'application des chauffe-fûts ATEX et des chauffages IBC ATEX

Pour les atmosphères explosives gazeuses > dans les zones 1 et 2 Pour les atmosphères explosives poussiéreuses> dans les zones 21 et 22 **Ne convient pas à une utilisation dans la zone 0 ou la zone 20 !**

Informations supplémentaires sur la sécurité

En cas de dommages évidents, l'appareil de chauffage ATEX doit être immédiatement mis hors service et ne doit plus être utilisé. La cause du dommage doit être déterminée et corrigée :

- Dommages mécaniques à la gaine extérieure ou intérieure> causés par une force extérieure
- Dommages mécaniques aux câbles de raccordement / aux raccords vissés> cause due à des forces extérieures
- Tube de protection fragilisé ou cassé > surcharge thermique ou exposition extrême au soleil (prévoir une protection UV).

Évitez toute surchauffe du réchauffeur ATEX. Respectez les températures minimales et maximales de fonctionnement et ne les dépassez jamais. La surchauffe peut se produire de différentes manières. Veuillez vérifier au préalable les conditions de fonctionnement et d'environnement et surveiller les processus de chauffage initiaux.



Veuillez vérifier la température de fonctionnement admissible du produit dans votre cas d'utilisation. Si nécessaire, faites fonctionner l'appareil de chauffage ATEX comme prévu avec les dispositifs de sécurité appropriés, par exemple pour un fonctionnement supervisé avec des contrôleurs de température appropriés approuvés pour la zone ATEX (par exemple WEXRBL25-230ZE000).

Directives et règlements relatifs à la protection contre les explosions

Les directives et réglementations suivantes ont été prises en compte pour la conception, les essais, l'approbation officielle et la fabrication des appareils de chauffage ATEX.

Directive 2014/34/EU - Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles

Normes et réglementations EN relatives à la protection contre les explosions :

EN 1127-1 Atmosphères explosives - Prévention de l'explosion et protection contre l'explosion - Partie 1 : Notions fondamentales et méthodologie

EN 60079-0 Atmosphères explosives - Partie 0 : Matériel - Exigences générales

EN 60079-7 Atmosphères explosives - Partie 7 : Protection du matériel par sécurité augmentée "e"

EN 60079-11 Atmosphères explosives - Partie 11 : Protection du matériel par sécurité intrinsèque "i"

EN 60079-14 Atmosphères explosives - Partie 14 : Conception, sélection et montage des installations électriques

EN 60079-30-1 Atmosphères explosives - Partie 30-1 : Traçage par résistance électrique - Exigences générales et d'essai

EN 60079-31 Atmosphères explosives - Partie 31 : Matériel de protection contre l'allumage des poussières par enveloppe "t"



Mode d'emploi

Chauffe-fût ATEX Série **WODVX...-00EX**

Chauffe IBC ATEX Série **WOCV...-00EX**

Mode d'emploi Chauffe-fût ATEX Série **WODVX...-00EX** et Chauffe-bac ATEX Série **WOCV...-00EX**

Avec les appareils de chauffage ATEX, vous avez acheté un produit de haute qualité qui peut être utilisé dans des atmosphères potentiellement explosives, en tenant compte des normes et réglementations pertinentes ainsi que des conditions énumérées ici. Nous nous efforçons constamment de fabriquer nos produits de manière à ce qu'ils fonctionnent à votre satisfaction et répondent aux exigences souhaitées. Veuillez lire attentivement les instructions d'installation suivantes et respecter le mode d'emploi. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à nous contacter (voir chapitre 12, Contact).

Dans ce qui suit, les chauffe-fûts ATEX et les chauffages IBC ATEX sont désignés par l'abréviation "chauffages ATEX".



En cas d'autres conditions d'utilisation divergeant de ces instructions d'installation / mode d'emploi, ou si le chauffe-fût n'est pas utilisé conformément à sa destination, le droit à la garantie s'éteint et peut entraîner des dommages. Si vous avez des questions, veuillez nous contacter à temps pour que nous puissions vous aider.

Contenu

1	Généralités / Inspection des chauffe-fûts	3
2	Domaine d'application / raccordement électrique.....	4
3	Installation avec des rubans chauffants autolimitants (capacité de chauffage PTC)	5
4	Installation / Mise en service.....	5
5	Fonctionnement / Démontage	6
6	Maintenance / Inspection et réparation	6
7	Isolation thermique / Influence de la température	7
8	Données techniques générales	7
9	Maintenance et entretien	8
9.1	Réparation.....	8
9.2	Retours.....	8
10	Garantie	8
11	Élimination.....	8
12	Contact	8
13	Ruban chauffant Certificats ATEX	9
14	Certificat d'examen de type de l'UE.....	15
15	Déclaration de conformité de l'UE.....	19

1 Généralités / Inspection des chauffe-fûts

Avant d'installer les appareils de chauffage ATEX, assurez-vous que les informations figurant sur la plaque signalétique correspondent aux données de la commande (par exemple, la tension du réseau, la puissance, le type et la température maximale de fonctionnement). Vérifiez que l'appareil de chauffage ATEX est correctement et solidement fixé au corps à chauffer. Assurez-vous que des mesures ont été prises pour éviter la surchauffe (et que le capteur de température est installé à l'endroit le plus chaud en cas de fonctionnement surveillé). Il faut s'assurer que l'appareil de chauffage ATEX peut être rapidement déconnecté de l'alimentation électrique en cas de danger.

Les appareils de chauffage ATEX conviennent en principe à un large éventail d'applications. Toutefois, si l'appareil de chauffage ATEX est destiné à une application spécifique susceptible d'évoluer dans le temps, l'utilisateur doit consulter le fabricant au sujet des utilisations ultérieures. L'appareil de chauffage ATEX doit être protégé des conditions environnementales chimiques, mécaniques ou agressives, car de telles influences peuvent entraîner des dommages et compromettre un fonctionnement sûr et conforme.



Les températures maximales de fonctionnement des appareils de chauffage ATEX sont indiquées sur la plaque signalétique et définies par le marquage ATEX. La classe de température de la zone ATEX doit être prise en compte.

Les séries **WODVX...** et **WOCV...** conviennent aux applications jusqu'à 85°C (T6) sans dispositifs de contrôle de la température.

La série est équipée d'un câble chauffant autolimitant et ne nécessite qu'un contrôle et une limitation dans l'application.



En fonction des applications ou des températures de fonctionnement admissibles du produit, la température doit être exploitée avec des dispositifs de régulation de la température (contrôleurs) dûment homologués. Des températures ambiantes extrêmement basses ou des températures de milieu divergentes peuvent fausser les valeurs mesurées par le capteur de température.

2 Domaine d'application / raccordement électrique

Le marquage ATEX des séries d'appareils de chauffage ATEX **WODVX...-00EX** et **WOCV...-00EX** est le suivant : pour les zones à risque d'explosion de gaz  **II 2G EX 60079-30-1 IIC T6 GB**
pour les zones à risque d'explosion de poussières  **II 2D EX 60079-30-1 IIIC T85°C Db**
s'applique aux deux zones **-20°C ≤ Ta ≤ +55°C**

Les contrôleurs ATEX peuvent être utilisés pour réguler la température des fluides dans les zones à risque d'explosion de gaz de la zone 1 et de la zone 2, ainsi que dans les zones à risque d'explosion de poussières de la zone 21 et de la zone 22. Ils ne conviennent pas à une utilisation dans la zone 0 ou la zone 20. L'application peut être utilisée pour la protection contre le gel, le maintien de la température et l'augmentation de la température jusqu'à max. 65°C en marche / 85°C en arrêt (classe de température T6). La tension nominale des appareils de chauffage ATEX est de 230 V en standard. La température ambiante maximale admissible pour l'utilisation des chauffe-fûts est comprise entre -20°C et +55°C. Selon l'application, la température maximale du milieu doit être assurée par des dispositifs de contrôle de la température appropriés. La capacité de chauffage des réchauffeurs ATEX est déterminée par la conception et dépend de la température de fonctionnement.



Des températures ambiantes différentes dans la zone des réchauffeurs ATEX entraînent des rendements différents, voir les courbes de température/puissance dans la fiche technique.
Si un dispositif de contrôle de la température est nécessaire en raison de l'application, l'emplacement du contrôleur pour la température de fonctionnement peut être spécifié pour le client ou l'application.

Comme il s'agit d'un produit qui peut être utilisé dans la zone ATEX dans des conditions particulières, tous les règlements et directives pertinents ainsi que les autres dispositions doivent être déterminés, appliqués et contrôlés. Les informations peuvent être tirées du document de protection contre les explosions de l'ensemble du système, que l'exploitant doit tenir à jour conformément à l'ordonnance sur les substances dangereuses (GefStoffV) §6 (9) Document de protection contre les explosions. En outre, les instructions suivantes du fabricant (instructions d'installation / conditions d'utilisation) doivent être respectées pour garantir que les appareils de chauffage ATEX sont utilisés comme prévu.

Avant la mise en service, il convient de préciser quelles sont les prescriptions supplémentaires ou les prescriptions internes à l'usine qui s'appliquent afin de garantir un fonctionnement sûr et sans problème.

Les mesures de sécurité électrique et de protection contre les contacts accidentels doivent être mises en œuvre conformément à la norme DIN VDE 0100. Le câble de raccordement au réseau a une longueur standard de 5 m, mais peut être plus long ou plus court selon les besoins. Les câbles de raccordement électrique (réseau d'alimentation) doivent être dimensionnés en fonction de la **taille des fusibles (WODVX...- 00EX, jusqu'à 200 litres, 16A type C ; WOCV1001-230XX033-00EX, 20A type C)** et de la chute de tension maximale admissible. La section du câble doit être conçue en fonction de la consommation de courant conformément à la norme DIN VDE 0100, une section minimale de 1,5 mm² étant requise. Cette exigence s'applique également à tous les câbles de raccordement des thermorégulateurs. Le chauffage est équipé d'un conducteur de protection. Il doit être inclus dans les mesures de protection et être correctement raccordé au conducteur de protection.



La responsabilité du fabricant s'éteint en cas de conditions d'utilisation différentes des présentes instructions d'installation / instructions d'utilisation, ou si les appareils de chauffage ATEX ne sont pas utilisés conformément à leur destination. Si vous avez des questions à ce sujet, veuillez nous contacter à temps pour que nous puissions vous aider.



Mode d'emploi

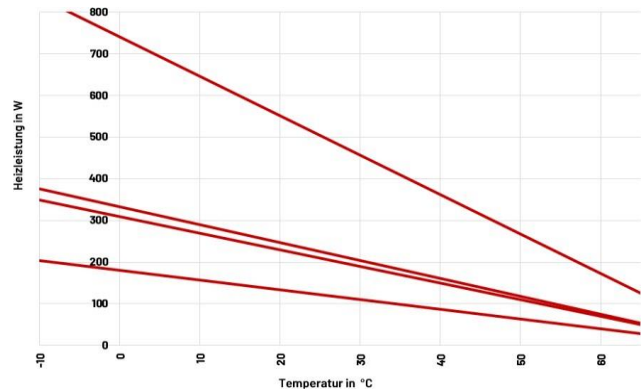
Chauffe-fût ATEX Série **WODVX...-00EX**

Chauffe IBC ATEX Série **WOCV...-00EX**

3 Installation avec des rubans chauffants autolimitants (capacité de chauffage PTC)

Les rubans chauffants auto-limitants ont deux conducteurs d'alimentation avec une matrice spécialement fabriquée entre eux. Un matériau isolant est extrudé sur les conducteurs d'alimentation avec la matrice, suivi d'une tresse de terre et d'un second matériau isolant extrudé.

La matrice spéciale est capable de conduire le flux de courant entre les conducteurs d'alimentation pour générer de la chaleur. Lorsque le câble se réchauffe, les molécules de la matrice s'écartent et réduisent le flux de courant entre les conducteurs d'alimentation et donc la quantité de chaleur générée. En d'autres termes, plus la température est élevée, plus la puissance produite est faible.



4 Installation / Mise en service



Dans la norme **EN 60079-14** - "Atmosphères potentiellement explosives - Partie 14 : Conception, sélection et mise en place des installations électriques", vous trouverez des informations de base pour un fonctionnement correct. Les appareils de chauffage électrique doivent être installés et exploités de manière à ce qu'aucun danger ne puisse en résulter, même s'ils sont laissés sans surveillance ou mis accidentellement hors service. Des mesures de sécurité appropriées doivent être prises à cet effet.

En fonction de l'application et des exigences du client, l'appareil de chauffage ATEX est fabriqué prêt à être raccordé et peut être utilisé conformément aux instructions d'installation suivantes et à l'usage prévu :

Les appareils de chauffage ATEX sont mécaniquement sensibles et ne doivent pas être tirés ou posés sur des bavures ou des arêtes vives. Une attention particulière est requise lors de l'installation. Si des pièces ou des surfaces métalliques sont chauffées, cela doit être pris en compte dans les mesures de protection, telles que la mise à la terre.

En cas d'utilisation à l'extérieur, des mesures de protection appropriées sont requises conformément aux réglementations en vigueur. Les câbles de connexion des réchauffeurs ATEX ne doivent pas être tordus ou pliés. Selon le type de fermeture de l'appareil de chauffage ATEX (crochets, œillets ou velcro), celui-ci doit être solidement fixé à l'objet à chauffer. Il faut veiller à ce que le transfert de chaleur soit optimal, car un appareil de chauffage ATEX qui n'est pas correctement fixé ne peut pas dissiper la chaleur de manière efficace.

Plusieurs appareils de chauffage ATEX ne doivent pas être installés les uns sur les autres.

1. Vérifiez les informations figurant sur la plaque signalétique. Le type, la conception, la tension du réseau, la puissance et la température de fonctionnement correspondent-ils à vos exigences ? En cas de doute, vérifiez l'exactitude des documents.
2. L'appareil de chauffage ATEX fourni répond-il également aux prescriptions applicables sur le lieu d'utilisation (marquage ATEX / zone ATEX) et est-il adapté à cet effet ?
3. Toutes les attestations et tous les certificats sont-ils disponibles et le responsable de l'installation (exploitant) a-t-il effectué un contrôle de l'ensemble du système ATEX (documents relatifs à la protection contre les explosions) ? Les conditions préalables et les conditions ambiantes correspondent-elles aux conditions d'utilisation prévues ? D'autres prescriptions spéciales s'appliquent-elles sur le lieu d'utilisation et ont-elles été respectées lors de l'installation ?
4. Si un fonctionnement contrôlé est nécessaire, des régulateurs de température appropriés (agréés pour les zones ATEX) doivent toujours être utilisés. Des sondes PT100 ATEX (sondes de température) doivent toujours être raccordées. Les directives d'installation et les schémas de raccordement des thermorégulateurs doivent être respectés !
5. S'il est nécessaire de rallonger les câbles de raccordement (secteur / capteurs), il faut utiliser des boîtes de raccordement ATEX appropriées (WZX188EX pour le secteur ATEX-e et WZX189EX pour les capteurs ATEX-l). Veillez à ce que les raccords à vis soient bien serrés. Si cela n'est pas garanti, l'appareil de chauffage ATEX ne doit pas être mis en service.
6. Le raccordement électrique doit être réalisé sur place avec un interrupteur général (ouverture de contact de 3 mm) comme dispositif de déconnexion et 16A Type C ou 20A Type C correspondant à la puissance de chauffage (respecter la section du câble).
7. L'utilisation d'un dispositif à courant résiduel RCD (FF) d'IF <30mA doit être prévue.



8. Les câbles de connexion sont prêts à être branchés. S'il est nécessaire de les raccourcir, il faut utiliser des outils appropriés. Les fils et les embouts doivent être sertis sur les extrémités dénudées des fils.
9. L'utilisateur doit vérifier si les matériaux entrant en contact avec le support sont résistants ou résistants au support à chauffer (voir chapitre 8, Données techniques générales). Si vous avez des questions à ce sujet, veuillez nous contacter directement afin que nous puissions vous conseiller.
10. Surveillez toujours les phases initiales de chauffage des réchauffeurs ATEX afin de détecter à temps toute anomalie et de prendre les mesures de sécurité qui s'imposent. Vérifier si des objets environnants, des composants du système ou d'autres éléments peuvent endommager ou entraver le fonctionnement des réchauffeurs ATEX et les retirer ou les éliminer.
11. Les éléments conducteurs tactiles du système doivent être inclus dans la liaison équipotentielle locale.

5 Fonctionnement / Démontage

1. Vérifiez soigneusement la phase initiale de chauffage et surveillez le fonctionnement ultérieur des appareils de chauffage ATEX.
2. Veillez à ce que l'objet à chauffer ne devienne pas plus chaud que la température maximale de fonctionnement (85 °C, T6) des réchauffeurs ATEX, sinon le réchauffeur ATEX risque d'être endommagé.
3. Les chocs ou mouvements extrêmes doivent être évités lors de l'utilisation des appareils de chauffage ATEX (secousses, vibrations, etc.).
4. Avant de démonter le réchauffeur ATEX, il faut le refroidir et déconnecter tous les pôles du réseau électrique.
5. Ne tirez jamais sur les câbles de connexion de l'appareil de chauffage ATEX, car ils ne sont pas adaptés à cet usage.
6. Si l'on constate des dommages ou des irrégularités dans le fonctionnement du réchauffeur ATEX en cours d'utilisation, il faut l'éteindre le plus rapidement possible et le déconnecter du réseau sur tous les pôles. Une analyse précise de la cause du défaut doit être effectuée.
7. **N'ouvrez jamais l'appareil de chauffage ATEX ou les boîtes de connexion ATEX pendant le fonctionnement !**
8. La lumière directe du soleil (UV) sur le réchauffeur ATEX doit être évitée ou, si cela n'est pas possible, une protection doit être assurée. Une exposition directe et prolongée à la lumière du soleil peut provoquer des dommages sur l'enveloppe extérieure, qui ne peuvent être détectés qu'après un fonctionnement prolongé et dynamique, et ainsi compromettre l'effet protecteur.



Un appareil de chauffage ATEX qui est installé ou retiré de manière permanente ou qui n'a pas fonctionné pendant une longue période doit être contrôlé avant sa remise en service et la résistance d'isolation de l'objet à chauffer doit être mesurée. La première phase de chauffage après la remise en service doit être contrôlée.

6 Maintenance / Inspection et réparation



Il est nécessaire d'entretenir et de tester régulièrement les câbles de l'analyseur. Vous trouverez des informations de base à ce sujet dans la norme DIN EN IEC 60079-17 - "Atmosphères potentiellement explosives - Partie 17 : Essais et maintenance des installations électriques". L'entretien et les essais doivent être documentés en conséquence.

1. Si des défauts externes sont constatés sur le réchauffeur ATEX ou sur les câbles de connexion, le réchauffeur ATEX doit être immédiatement déconnecté du réseau, démonté et renvoyé à l'usine pour inspection. N'ouvrez jamais vous-même le réchauffeur ATEX ou ses composants, sous peine de compromettre la protection ATEX. En cas de dommages évidents, le réchauffeur ATEX doit être remplacé immédiatement.
2. Les contrôles ou l'entretien doivent être adaptés aux conditions d'utilisation sur place. Les intervalles d'inspection doivent être adaptés aux conditions d'exploitation du site. Toutefois, selon la norme DGUV V3, un contrôle doit être effectué et documenté au moins tous les 6 mois par un électricien qualifié à l'aide d'appareils de mesure et de contrôle appropriés.
3. La durée de vie de l'appareil de chauffage ATEX dépend des conditions d'utilisation. Il n'est pas possible de faire une déclaration obligatoire sur la durée de vie. On peut toutefois supposer qu'elle sera plus courte dans des conditions d'utilisation difficiles qu'en cas d'utilisation occasionnelle dans des conditions optimales. Dans ce cas, veuillez nous contacter directement afin que nous puissions vous conseiller de manière compétente.



Mode d'emploi

Chauffe-fût ATEX Série **WODVX...-00EX**

Chauffe IBC ATEX Série **WOCV...-00EX**

4. Si l'appareil de chauffage ATEX doit être utilisé à d'autres fins que celles prévues à l'origine, il est nécessaire de consulter nos conseillers spécialisés afin de déterminer dans quelle mesure il convient à cet usage. Une utilisation abusive indépendante n'est pas autorisée.
5. Toute modification de l'appareil de chauffage ATEX compromet la sécurité de fonctionnement et annule automatiquement la garantie.
6. Si vous avez des problèmes ou des questions, veuillez nous contacter directement afin que nous puissions vous aider rapidement et avec compétence (voir chapitre 12, Contact).

Selon la norme DIN VDE 0100-600 - "Installations électriques à basse tension - Partie 6 : Vérification", l'installateur d'une installation électrique est tenu de s'assurer que les mesures de protection prévues ont été correctement appliquées et qu'elles fonctionnent correctement avant la mise en service. Cela comprend une inspection détaillée de tous les composants de l'installation importants pour la sécurité, ainsi que des mesures et des essais pour vérifier l'efficacité des mesures de protection.

Selon les **normes EN 50678 VDE 0701** - "Procédure générale de vérification de l'efficacité des mesures de protection du matériel électrique après réparation" et **EN 50699 VDE 0702** - "Essai périodique du matériel électrique", il incombe à l'exploitant des installations électriques de les inspecter régulièrement et de fournir des preuves du fonctionnement correct et sûr de l'installation.

7 Isolation thermique / Influence de la température

Les appareils de chauffage ATEX sont équipés d'une isolation thermique dont l'épaisseur varie en fonction du type d'application de l'appareil ou des spécifications du client. Afin d'éviter des blessures, telles que des brûlures ou des dommages au système, des mesures de protection appropriées doivent être prises conformément à la **norme VDE 0100-420** - "Installations électriques à basse tension". Pour ce faire, on peut utiliser de la laine minérale, de la mousse isolante ou des grilles d'espacement. En outre, une étiquette portant l'inscription "ELECTRICALLY HEATED" doit être apposée sur l'isolation thermique afin de signaler clairement les composants chauffés du système électrique.

Pour s'assurer que le réchauffeur ATEX maintient une température de processus précise, le réchauffeur ATEX doit être utilisé avec un système de contrôle. La sonde de température doit toujours être installée au point le plus chaud de la gaine chauffante. Les "Instructions d'installation et d'application des capteurs de température" du fabricant doivent être respectées à cet égard. La température de fonctionnement maximale admissible, indiquée sur la plaque signalétique du manchon chauffant, ne doit être dépassée en aucun point.



Il convient également de noter que les chauffe-fûts se réchaufferont s'ils sont utilisés avec des contrôleurs de température / capteurs de température mal réglés.

8 Données techniques générales

Température ambiante :	De -20°C à +55°C
température de fonctionnement max :	65°C en marche / 85°C à l'arrêt (classe de température T6)
Tension nominale de fonctionnement :	230V / 50Hz
Sortie nominale :	en fonction de la taille / des dimensions du chauffe-fût et de la température (voir fiche technique)
Tolérance de puissance :	+/- 10 %
Câble de raccordement au réseau :	5,0 m de câble en silicone (EWKF H05SS-F3G1,5 mm²)

Propriétés de l'enveloppe extérieure :

La résistance chimique de la gaine extérieure conductrice d'électricité dépend de la température, du temps d'exposition (contact continu ou occasionnel), de la substance chimique et de sa concentration. Elle présente une bonne résistance aux contraintes chimiques et thermiques et est difficilement inflammable (B2).

La charge thermique maximale continue correspond à la température maximale admissible de l'application, soit 85°C au maximum. 85°C. Toutefois, l'utilisateur doit vérifier l'adéquation de l'appareil à l'application concernée. Si vous avez des questions ou des problèmes, veuillez nous contacter directement pour de plus amples informations (voir chapitre 12, Contact).



9 Maintenance et entretien

L'entretien et la maintenance doivent être effectués à intervalles réguliers, conformément aux normes spécifiées sous "Consignes de sécurité" et aux réglementations applicables à l'application. Le fonctionnement de l'élément chauffant, du régulateur et du limiteur doit être vérifié et documenté au moins une fois par an.

L'inspection doit être effectuée après que la couverture chauffante a refroidi à la température ambiante et a été déconnectée de l'alimentation électrique. La couverture chauffante ne doit pas présenter de coupures, de déchirures ou de piqûres. L'isolation du câble de raccordement ne doit pas présenter de dommages visibles. L'enveloppe chauffante ne doit pas présenter de salissures, d'huile, de graisse ou de corps étrangers. Les avertissements et les plaques signalétiques ne doivent pas être endommagés et doivent être clairement lisibles.

Les manchons de chauffage dont les conducteurs sont visibles ont été endommagés ou surchauffés. Ils doivent être immédiatement mis hors service et ne doivent plus être utilisés.

9.1 Réparation

Des modifications ou des changements apportés au système de chauffage du conteneur peuvent nuire à son fonctionnement. Les réparations ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié mandaté par Winkler. Seules les pièces de rechange et les accessoires d'origine doivent être utilisés.

N'essayez pas de réparer vous-même un conteneur chauffant endommagé ! Contactez plutôt notre service après-vente.

9.2 Retours

Pour les retours, nous vous demandons de toujours décontaminer la couverture chauffante au préalable, de le confirmer par écrit et de le joindre à la couverture chauffante à titre d'information. Si vous avez besoin d'une confirmation de décontamination, veuillez nous contacter.

10 Garantie

Winkler garantit à l'acheteur initial du produit une période de douze (12) mois à compter de la date de livraison (remise des marchandises).

En cas de réclamation justifiée, Winkler réparera ou remplacera les marchandises, selon son appréciation. Winkler a le droit de faire réparer le défaut par un tiers.

Les détails se trouvent dans nos conditions générales.

11 Élimination

Informations environnementales destinées aux clients industriels de l'UE :

La directive DEEE 2012/19/EU vise à prévenir les déchets d'équipements électriques et électroniques et à réduire ces déchets par la réutilisation, le recyclage et d'autres formes de valorisation.



Le symbole indique que le produit doit être éliminé séparément des déchets commerciaux/ménagers ordinaires. Il est de votre responsabilité de vous débarrasser de ce produit uniquement par le biais des filières d'élimination prescrites par la loi ou des centres de collecte appropriés désignés par le gouvernement ou les autorités locales.

Une mise au rebut et un recyclage corrects permettront d'éviter les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine. Si vous souhaitez obtenir de plus amples informations sur l'élimination de vos anciens appareils, veuillez contacter les autorités locales, les services municipaux d'élimination des déchets ou le détaillant auprès duquel vous avez acheté le produit.



12 Ruban chauffant Certificats ATEX



[1] EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

[2] Equipments intended for use in potentially explosive atmospheres – Directive 2014/34/EU

[3] EU-type examination certificate Number: **CETS 23 ATEX 030 X** Issue:1

[4] Equipment: Heating systems **HTM, HTA, HTP, CTE, BTC, BTCe, BTX, BTXe**
Type: **HTM type 211-4**-*11-***, HTA type 211-4**-*12-***, HTP type 211-4**-*13-***, CTE 211-4**-*18-***, BTC type 211-4**-*24-***, BTCe type 211-4**-*25-***, BTX 211-4**-*26-***, BTXe 211-4**-*27-***.**

[5] Manufacturer: SST Thermal Solutions ME FZE

[6] Address: No. LB01109, First Floor, Building No.1, PO Box No. 392750, Jebel Ali Free Zone, Dubai, United Arab Emirates

RA08 JA-01 & 02, Blue Shed Area, Jebel Ali Free Zone, Dubai, United Arab Emirates

[7] This equipment any of acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents herein referred to.

[8] The Certification body SIA «CE-Test», notified body number 2861 in accordance with Article 17 of the Directive 2014/34/EU of European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in confidential Evaluation report number 030-1/2023 from 20.03.2023.

[9] Compliance with Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with: EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-30-1:2017.

[10] The 'X' suffix after the certificate number indicates that the equipment is subject to conditions of safe use (affecting correct installation or safe use). These are specified in Section 14.

[11] This EU-Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified equipment in accordance to the Directive 2014/34/EU. Further requirements of the directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.

[12] The marking of the equipment shall include the following

II 2 G D

Ex 60079-30-1 IIC T6 Gb

for HTM, HTA, HTP, CTE

EX 60079-30-1 IIIC T85°C Db

Ex 60079-30-1 IIC T3 Gb

for BTC, BTCe,

 Ex 60079-30-1 IIIC T200°C Db

for BTX, BTXe before and including 60 W/m

Ex 60079-30-1 IIC T3 Gb

Ex 60079-30-1 IIIC T200°C Db



Certification
body Ltd "CE-Test"
Dzeluola 4, Riga
Latvia, LV-1006
Phone: + 37128163200
E-mail: info@ce-test.lv
www.ce-test.lv

Certificate without signature are void. This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.

Page 1 of 6 of certificate CETS 23 ATEX 030 X



NB 2861



Ex 60079-30-1 IIC 240°C (T2) Gb
Ex 60079-30-1 IIIC T300°C Db
-60≤Tamb≤+55 °C

for BTX, BTXe upper 60° W/m



Date of certification 21.03.2023

Responsible person: Ing. Pavel Horunzij

Head of certification body

Certificate without signature are void. This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.

Page 2 of 6 of certificate CETS 23 ATEX 030 X



Mode d'emploi

Chauffe-fût ATEX Série **WODVX...-00EX**

Chauffe IBC ATEX Série **WOCV...-00EX**



NB 2861



[13] SCHEDULE

[14] EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE: **CETS 23 ATEX 030 X** Issue: 1

[15] Description of Product

The Heating System consists of Self Limiting Parallel Trace Heaters HTM, HTA, HTP, CTE, BTC, BTCe, BTX, BTXe and Connection Technology products are designed for heating of pipelines, vessels and other process equipment in safe and hazardous areas, and for use as part of heating devices and apparatus at a rated voltage up to 120/230 VAC, 50–60 Hz, 12/24 VAC (DC). Self Limiting Parallel Trace Heaters HTM, HTA, HTP, CTE, BTC, BTCe, BTX, BTXe comprise a two nickel plated copper conductors, self-regulating matrix, inner insulation, electrically conductive cover and overjacket.

Connection Technology products are including CP-6, CP-7 Trace Heater – Trace Heater (repair) or Trace Heater – Power Cable, TKT/M Power Termination without Junction Box end Termination without Junction Box, TKL/JB, TKR/JB Power Termination inside Junction Box and without End Termination, TKL, TKR Power Termination inside Junction Box and End Termination without Junction Box.

Types of heating system

211 a b c	- 4 X X - X X X - X X X				
position a, b, c, d	explanation General product selector		Possible values 211-4		Value explanation
e	Connection technology method	CP-6, CP-7, TKT/M	1		Industry group self limiting parallel trace heater – heating systems, with connection technology products
f	Application use cases	TKR, TKL CP-6, CP-7 TKT/M	2 1 2		Heat-shrink
		TKR/JB, TKL/JB TKR, TKL	3 4		Silicone boot + sealant (cold)
g	Branches		1 2		Trace heater – trace heater (repair) or trace heater – power cable
h	Temperature group		1 2		Power termination without junction box + end termination without junction box
i	Trace heater used		1 2 3 4 5 6 7 8		Power termination inside junction box + without end termination
j	Revision code		0-9		Power termination inside junction box + end termination without junction box
k	Revision code		00 - 99		No branches (single input – single output)
					One branch (single input – two outputs)
					Low temperature
					High temperature
					211-111-***-*** (HTM)
					211-113-***-*** (HTA)
					211-115-***-*** (HTP)
					211-125-***-2** (BTC)
					211-155-***-2** (BTCe)
					211-135-***-2** (BTX); 211-136-***-2** (BTX – 75, 100 W/m)
					211-145-***-2** (BTXe); 211-146-***-2** (BTXe – 75, 100 W/m)
					211-116-***-2** (CTE)
					Revision number
					Revision number

Certificate without signature are void. This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.

Page 3 of 6 of certificate CETS 23 ATEX 030 X



NB 2861



Table 1 - Technical characteristics of Heating systems HTM, HTA, HTP, CTE, BTC, BTCe, BTX, BTXe.

Name of indicator, unit of measurement	Value							
	HTM	HTA	HTP	CTE	BTC	BTCe	BTX	BTXe
Rated output, W/m	10; 15	10, 15, 20, 25, 30	10, 15, 20, 25, 33, 40	50	8, 15, 24, 30, 37, 45, 60	8, 15, 24, 30, 37, 45, 60	8, 15, 30, 45, 60, 75, 100	8, 15, 30, 45, 60, 75, 100
Rated voltage AC, V	230	230	12 AC (DC), 24 AC (DC), 120, 230	230	230	230	230	230
Maximum maintain temperature / maximum continuous operating temperature, °C	65	65	65	80	120	150	205	250
Maximum continuous exposure temperature (de-energized), °C	85	85	85	100	200	250	250	250
The degree of protection of the shell in accordance with IEC 60529:2013	IP67							
Minimum Installation Temperature, °C	-30 (TPE) / -60 (fluoropolymer)					-60		
Minimum Bending Radius	25 mm							

Where the product incorporates certified parts or safety critical components the manufacturer shall ensure that any changes to those parts or components do not affect the compliance of the certified product that is the subject of this certificate.

: The power output rating for each length of parallel trace heater shall be verified by measurement of the rated output at rated voltage and given temperature as per EN 60079-30-1:2017, Clause 5.1.10b,

For a more detailed description of the design, please refer to the relevant instruction manual.

[16] Test Report

The examination and test results are recorded in confidential Evaluation Report number 030-1/2023 from 20.03.2023

[17] Specific conditions of use

none.

[18] Essential health and safety requirements

The Essential Health and Safety Requirements (EHSRs) covered by the standards listed at item 9.

Additional information: None.

[19] Drawings and Documents

The documents are listed in the Evaluation report number 030-1/2023 from 20.03.2023

Certificate without signature are void. This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.



Mode d'emploi

Chauffe-fût ATEX Série **WODVX...-00EX**

Chauffe IBC ATEX Série **WOCV...-00EX**



NB 2861



Title Technical Documents	Decimal number	Date
Nomenclature and electrical data of Self Limiting Parallel Trace Heaters HTM, HTA, HTP, CTE, BTC, BTcE, BTX, BTXe	TS PRM.201.01.000N	11.2022
Technical data of Self Limiting Parallel Trace Heaters	TS PRM.201.00.000TD	11.2022
Drawings	TS PRM.201.03.334-01-01; TS PRM.201.03.334-01-01L; TS PRM.201.03.334-03-01; TS PRM.201.03.334-03-01L; TS PRM.201.03.334-02-01; TS PRM.201.03.334-02-01L; TS PRM.201.03.334-01-02; TS PRM.201.03.334-01-02L; TS PRM.201.03.334-03-02; TS PRM.201.03.334-03-02L; TS PRM.201.03.334-02-02; TS PRM.201.03.334-02-02L; TS PRM.201.03.334-01-03; TS PRM.201.03.334-01-03L; TS PRM.201.03.334-03-03; TS PRM.201.03.334-03-03L; TS PRM.201.03.334-02-03; TS PRM.201.03.334-02-03L; TS PRM.201.03.333-01-01; TS PRM.201.03.333-01-01L; TS PRM.201.03.333-02-01; TS PRM.201.03.333-02-01L; TS PRM.201.03.374-01-01; TS PRM.201.03.374-01-01L; TS PRM.201.03.374-02-01; TS PRM.201.03.374-02-01L; TS PRM.201.03.396-01-01; TS PRM.201.03.396-01-01L; TS PRM.201.03.396-02-01; TS PRM.201.03.396-02-01L; TS PRM.201.03.314-01-01; TS PRM.201.03.314-01-01L;	11.2022
List of non-metallic materials (kits CP-6, CP-7, TKT/M, TKL, TKL/JB, TKR, TKR/JB)	TS PRM.201.01.000L	11.2022
Labelling of Self Limiting Parallel Trace Heaters HTM (211-111-***-2**), HTA (211-113-***-2**), HTP (211-115-***-2**), CTE (211-116-***-2**), BTC (211-125-***-2**), BTcE (211-155-***-2**), BTX (211-13*-***-2**), BTXe (211-14*-***-2**)	TS PRM.201.01.000LB	11.2022
Marking plates for kits	TS PRM.541.00.000LB	11.2022
SELF LIMITING PARALLEL TRACE HEATERS HTM, HTA, HTP, CTE, BTC, BTcE, BTX, BTXe WITH CONNECTION KITS	TS PRM.201.01.000M	11.2022
Installation and maintenance manual		
Repair kit for self-regulating heating cables CP-6 Installation manual	-	11.2022

Certificate without signature are void. This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.

Page 5 of 6 of certificate CETS 23 ATEX 030 X



NB 2861



Connection & Repair kit for self-regulating heating cables CP-7 Installation manual	-	11.2022
Connection kit for self-regulating heating cables TKT/M	-	11.2022
Connection kits for self-regulating heating cables TKR, TKL TKR/JB, TKL/JB. Installation manual	-	11.2022

Certificate without signature are void. This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.

Page 6 of 6 of certificate CETS 23 ATEX 030 X



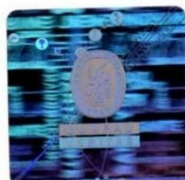
13 Certificat d'examen de type de l'UE



EU - Type Examination Certificate

- (1)
- (2) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres – **Directive 2014/34/EU**
- (3) EU - Type Examination Certificate Number
- EPS 13 ATEX 1 616**
- Revision 2**
- (4) Equipment: Connection and junction box type Q*-****-****-****/...
- (5) Manufacturer: Quintex GmbH
- (6) Address: i_Park Tauberfranken 13
97922 Lauda-Königshofen
Germany
- (7) This equipment and any acceptable variation thereto are specified in the annex to this certificate and the documentation therein referred to.
- (8) Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH, notified body No. 2004 in accordance with Article 21 given in the Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014, certifies that this equipment has been found to comply with the essential health and safety requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II of the Directive. The examination and test results are recorded in the confidential documentation under the reference number 13TH0337.
- (9) Compliance with the essential health and safety requirements has been assured by compliance with:
- EN IEC 60079-0:2018** **EN IEC 60079-7:2015+A1:2018**
EN 60079-11:2012 **EN 60079-31:2014**
- (10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the annex to this certificate.
- (11) This EU - Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified equipment in accordance with Directive 2014/34/EU. Further requirements of this Directive apply to the manufacture of this equipment and its placing on the market. Those requirements are not covered by this certificate.
- (12) The marking of the equipment shall include the following:

II 2G Ex eb ia IIC/IIB/IIA T6/T5/T4 Gb
 II 2D Ex tb IIIC T85°C/T100°C/ T120°C Db



Certification department of explosion protection

Tuerkheim, 2022-12-08



Certificates without signature and seal are void. This certificate is allowed to be distributed only if not modified. Extracts or modifications must be authorized by Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH.

Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH
www.bureauveritas.de/cps

Businesspark A96
86842 Tuerkheim

certification.deu@bureauveritas.com
Certificate number EPS 13 ATEX 1 616, Revision 2

ZERT-0211-DEU-ZE-EX-V01/TEMP-0052-DEU-ZE-V02

1/28



Annex

(13)

(14) **EU - Type Examination Certificate EPS 13 ATEX 1 616**

Revision 2

(15) Description of equipment:

The connection and Junction Box type Q*-****-****-****5/... consists of a enclosure in the type of protection Increased safety "e" or dust tight enclosure "t" for stationary assembly. The enclosure is equipped with terminals for circuits in the type of protection Increased safety "e" or intrinsic safety "ia" or a combination of both. The components of intrinsically safe circuits are to be marked accordingly. The empty enclosure as well as all mounted and attached components have been tested and certified under separate examination certificate.

Electrical data:

Rated voltage: max. 2200 V AV/DC*

Rated current: max. 500A AC/DC*

Rated wire range: max. 300 mm²*

Protective conductor section: max. 150mm²*

*) according to terminal type used.

Size	Length in mm	Width in mm	Height in mm
min	85	75	55
max	600	600	200

Maximum amount of conductors depending on diameter permitted constant current acc. to enclosure sizes. Every inserted conductor and every internal connecting conductor counts as one conductor; bridges and earth conductors are not mentioned.



Mode d'emploi

Chauffe-fût ATEX Série **WODVX...-00EX**

Chauffe IBC ATEX Série **WOCV...-00EX**



EU - Type Examination Certificate EPS 13 ATEX 1 616

Revision 2

Type key:

Q - - - - / - -

Box material

V= Stainless Special Steel
P= Polyester
A= Aluminium
S= Steel coated

Box length four-digit
(mm)

Box width four-digit
(mm)

Box height three-digit
(mm)

Execution

1= Ex e
2= Ex i
3= Ex e / i
4= Ex control
5= Ex enclosure with terminals

Code numbers having no influence
on explosion protection



EU - Type Examination Certificate EPS 13 ATEX 1 616

Revision 2

(16) Reference number: 13TH0337

(17) Special conditions for safe use:

None

(18) Essential health and safety requirements:

Met by compliance with standards.

Certification department of explosion protection

Tuerkheim, 2022-12-08



Ulrich Feike



Mode d'emploi

Chauffe-fût ATEX Série **WODVX...-00EX**

Chauffe IBC ATEX Série **WOCV...-00EX**

14 Déclaration de conformité de l'UE

EU-DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: WINKLER AG



Product group: Heating jackets

Series / Product: **Serie WODVX...-00EX, WOCV...-00EX**

Directives: DIRECTIVE 2014/34/EU (ATEX)
"of the European Parliaments and Council of 26 February 2014 on the harmonisation of laws of Members States relating to equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres"

We hereby declare that in planning and manufacturing of this product the basic safety and health requirements of the EU Directives mentioned above, and the up-to-date EMC / RoHS Directives have been observed.

Winkler AG maintains a quality assurance system according to Annex VII of Directives 2014/34/EU (ATEX), which is subject to a yearly audit by the notified body TÜV Süd Product Service GmbH. Certificate number **TPS 24 ATEX Q 029587 0026**

Identification:  II 2G Ex 60079-30-1 IIC T6 Gb
 II 2D Ex 60079-30-1 IIIC T85°C Db
- 20°C ≤ Ta ≤ +50°C

Heating cable and termination: **CETS 23 ATEX 030 X**

Housing EU-Type Examination Certificate: **EPS 13 ATEX 1 616**

Further rules and technical specifications applied:

EN 1127-1:2019	EN 60079-14:2021
EN IEC 60079-0:2018	EN 60079-30-1:2018
EN 60079-7:2015 / A1:2018	EN 60079-31:2014
EN 60079-11:2012	

Any modification to the product without our consent will make this declaration invalid.

Heidelberg, February 10th 2025

Winkler AG

COO Daniel Ernst

