



Betjeningsvejledning

ATEX Tøndevarmer serie **WODVX...-00EX**

ATEX IBC varmer serie **WOCV...-00EX**





Vigtige sikkerhedsinstruktioner for brug af Tøndevarmere og ATEX IBC-varmere



Læs brugsanvisningen meget omhyggeligt, før du bruger ATEX Tøndevarmeren og ATEX IBC varmeren. Overhold oplysningerne på typeskiltet og eventuelle advarsler på produktet. Betjeningsvejledningen er en del af de tekniske dokumentation i henhold til §6 i GefStoffV. Den skal være tilgængelig for alle brugere under brug/drift. Opbevar dokumentet på et sikkert sted med henblik på fremtidig brug af produktet.

ATEX Tøndevarmerne og ATEX IBC-varmerne bruges i et område, hvor der gælder særlige driftsbestemmelser og krav, der skal opfyldes. Vær opmærksom på dette, og find ud af reglerne på forhånd, så du kan sikre problemfri, tilsigtet drift.

Dette omfatter også regelmæssig rengøring af ATEX-varmerens overflade, så der ikke kan dannes farlige støvaflejringer.



ATEX Tøndevarmere og ATEX IBC-varmere er elektrisk udstyr

Drift og vedligeholdelse af ATEX Tøndevarmere og ATEX IBC varmere må kun udføres af en kvalificeret elektriker eller personer med elektrisk uddannelse. Regelmæssig test og vedligeholdelse af ATEX-varmeren i overensstemmelse med de gældende tekniske forskrifter (VDE

/ DGUV V3 / ...) er påkrævet for at undgå farer fra elektrisk strøm.

Der skal være en fejlstrømsafbryder på 30 mA for at opnå sikker drift.

Standard ATEX Tøndevarmerne WODVX...-00EX, op til 200 liter, skal være udstyret med en 16A type C afbryder. Standard

ATEX IBC-varmeren WOCV1001-230XX033-00EX skal være udstyret med en 20A type C-afbryder.

Den skal kontrolleres for korrekt funktion før ibrugtagning og med regelmæssige intervaller.



Anvendelsesområde for ATEX Tøndevarmere og ATEX IBC varmere

Til potentielt eksplosive gasatmosfærer i zone 1 og zone 2

Til potentielt eksplosive støvatmosfærer i zone 21 og zone

22 Ikke egnet til brug i zone 0 eller zone 20!

Yderligere sikkerhedsoplysninger

I tilfælde af åbenlyse skader skal ATEX-varmeren straks tages ud af drift og må ikke længere bruges. Årsagen til skaden skal findes og udbedres:

- Mekanisk skade på den ydre eller indre kappe> Årsag: ekstern kraft
- Mekanisk beskadigelse af tilslutningskabler/skrueforbindelser> Forårsaget af eksterne kræfter
- Skørt eller ødelagt beskyttelsesrør> Termisk overbelastning eller ekstrem solstråling (sørg for UV-beskyttelse). Undgå

enhver form for overophedning af ATEX-varmeren. Overhold de minimale og maksimale driftstemperaturer, og over- eller underskrid dem ikke. Overophedning kan forekomme på forskellige måder. Kontroller drifts- og omgivelsesbetingelserne på forhånd, og overvåg de indledende opvarmningsprocesser.



Kontroller den tilladte driftstemperatur for produktet i din applikation. Brug om nødvendigt ATEX-varmeren med passende sikkerhedsanordninger, f.eks. til overvåget drift med egnede kontrollere, der er godkendt til ATEX-området (f.eks. WEXRBL25-230ZE000).

Direktiver og forordninger om eksplosionsbeskyttelse

Følgende direktiver og forordninger blev taget i betragtning under udvikling, test, officiel godkendelse og fremstilling af ATEX-varmeapparater.

Direktiv 2014/34/EU - Materiel og sikringssystemer til brug i eksplosionsfarlige atmosfærer

EN-standarder og -bestemmelser om eksplosionsbeskyttelse:

EN1127-1	Eksplorative atmosfærer - Forebyggelse og beskyttelse mod eksplosion - Del 1: Grundlæggende begreber og metodik
EN60079-0	Eksplorative atmosfærer - Del 0: Udstyr - Generelle krav
EN60079-7	Eksplorative atmosfærer - Del 7: Beskyttelse af udstyr med øget sikkerhed "e"
EN 60079-11	Eksplorative atmosfærer - Del 11: Beskyttelse af udstyr med egensikkerhed "i"
EN 60079-14	Eksplorative atmosfærer - Del 14: Design, udvælgelse og opførelse af elektriske installationer EN 60079-
30-1	Eksplorative atmosfærer - Del 30-1: Elektrisk modstand til sporingsopvarmning - Generelle krav og
prøvningskrav	
EN 60079-31	Eksplorative atmosfærer - Del 31: Beskyttelse af udstyr mod støvekspllosion ved hjælp af kapslinger "t"



Betjeningsvejledning ATEX Tøndevarmer serie **WODVX...-00EX** ATEX IBC varmer serie **WOCV...-00EX**

Brugsanvisning ATEX Tøndevarmere serie **WODVX...-00EX** og ATEX IBC varmere serie **WOCV...-00EX**

Med ATEX-varmeapparaterne har du købt et produkt af høj kvalitet, der kan bruges i potentielt eksplosive atmosfærer i overensstemmelse med de relevante standarder og forskrifter samt de betingelser, der er anført her. Vi bestræber os hele tiden på at fremstille vores produkter på en sådan måde, at de fungerer til din tilfredshed og opfylder de ønskede krav. Læs venligst følgende installationsvejledning omhyggeligt, og overhold betjeningsvejledningen. Hvis du har spørgsmål, bedes du kontakte os (se kapitel 12, .Kontakt)

I det følgende kaldes ATEX Tøndevarmere og ATEX IBC-varmere kort og godt for ATEX-varmere.



Alle andre driftsforhold, der afviger fra denne installationsvejledning/betjeningsvejledning, eller hvis Tøndevarmeren ikke bruges efter hensigten, vil gøre garantien ugyldig og kan resultere i skader. Hvis du har spørgsmål, bedes du kontakte os i god tid, så vi kan hjælpe dig.

Indhold

1	Generelt / Inspektion af Tøndevarmere	3
2	Anvendelsesområde / elektrisk tilslutning	4
3	Installation med selvbegrænsende varmekabel (PTC-varmekapacitet)	5
4	Installation / ibrugtagning	5
5	Betjening / Afmontering	6
6	Vedligeholdelse/inspektion og reparation.....	6
7	Varmeisolering / temperaturpåvirkning	7
8	Generelle tekniske data	7
9	Vedligeholdelse og service	8
9.1	Reparation.....	8
9.2	Vend tilbage	8
10	Garanti.....	8
11	Bortskaffelse af affald.....	8
12	Kontakt.....	8
13	Varmekabel ATEX-certifikater.....	9
14	EU-typeafprøvningsattest	15
15	EU-overensstemmelseserklæring	19

1 Generelt / Inspektion af Tøndevarmere

Før du installerer ATEX-varmerne, skal du sikre dig, at oplysningerne på typeskiltet stemmer overens med bestillingsdataene (f.eks. netspænding, effekt, type og maksimal driftstemperatur). Kontrollér, at ATEX-varmeren er korrekt og sikkert fastgjort til den krop, der skal opvarmes. Sørg for, at der er truffet foranstaltninger til at beskytte mod overophedning (og at temperatursensoren er placeret på det varmeste punkt i tilfælde af overvåget drift). Det skal sikres, at ATEX-varmeren hurtigt kan kobles fra strømforsyningen i tilfælde af fare.

ATEX-varmere er generelt velegnede til en lang række anvendelser. Men hvis ATEX-varmeren er beregnet til en bestemt anvendelse, som kan ændre sig med tiden, bør brugeren rådføre sig med producenten om den fortsatte brug. ATEX-varmeren skal beskyttes mod kemiske, mekaniske eller aggressive miljøforhold, da sådanne påvirkninger kan føre til skader og bringe sikker og tilsigtet drift i fare.



ATEX-varmernes maksimale driftstemperaturer er angivet på typeskiltet og defineret af ATEX-mærkningen. Der skal tages hensyn til ATEX-områdets temperaturklasse.

g **WOCV. serien** er velegnet til applikationer op til 85°C (T6) uden Controller.

Serien er udstyret med et selvbegrænsende varmekabel og skal kun reguleres og begrænses under brug.



Afhængigt af anvendelsen eller produktets tilladte driftstemperatur skal temperaturen drives med passende godkendte temperaturregulatorer (temperaturregulatorer). Ekstremt lave omgivelsestemperaturer eller afvigende mediumtemperaturer kan forfalske de værdier, der måles af temperatursensoren.

2 Anvendelsesområde / elektrisk tilslutning

ATEX-mærkningen af ATEX-varmeapparaterne i **WODVX...-00EX-** og **WOCV...-00EX-**serierne er som følger: til potentielt eksplosive gasatmosfærer  **II 2G EX 60079-30-1 IIC T6 GB**
til potentielt eksplosive støvatmosfærer  **II 2D EX 60079-30-1 IIIC T85°C Db**
gælder for begge områder **-20°C ≤ Ta ≤ +55°C**

ATEX-varmeapparater kan bruges til at styre temperaturen på medier i zone 1 og zone 2 med potentielt eksplosive gasatmosfærer og i zone 21 og zone 22 med potentielt eksplosive støvatmosfærer. De er ikke egnede til brug i zone 0 eller zone 20. De kan bruges til frostbeskyttelse, temperaturvedligeholdelse og temperaturstigning op til maks. 65 °C, når de er tændt / 85 °C, når de er slukket (temperaturklasse T6). ATEX-varmernes nominelle spænding er 230V som standard. Den maksimalt tilladte omgivelsestemperatur for brug af Tøndevarmere er mellem -20°C og +55°C. Afhængigt af anvendelsen skal den maksimale medietemperatur sikres ved hjælp af egnede temperaturstyringsenheder. ATEX-varmernes varmeeffekt bestemmes af designet og afhænger af driftstemperaturen.



Forskellige omgivelsestemperaturer i ATEX-varmernes område fører til forskellige output, se temperatur/output-kurver i databladet.
Hvis der kræves temperaturkontrol på grund af applikationen, kan sensorens placering for driftstemperaturen defineres på et kunde- eller applikationsspecifikt grundlag.

Da dette er et produkt, der kan anvendes i ATEX-området under særlige forhold, skal alle relevante forordninger og direktiver samt andre bestemmelser fastlægges, anvendes og overvåges. Oplysningerne findes i eksplosionsbeskyttelsesdokumentet for hele systemet, som operatøren skal opbevare i overensstemmelse med bekendtgørelsen om farlige stoffer (GefStoffV) §6 (9) Eksplosionsbeskyttelsesdokument. Følgende producentinstruktioner (installationsinstruktioner / driftsbetingelser) skal også overholdes for den tilsigtede drift af ATEX-varmeapparaterne.

Før idriftsættelse skal det afklares, hvilke yderligere regler eller interne fabriksregler der gælder for at sikre problemfri og sikker drift. De elektriske sikkerhedsforanstaltninger og kontaktbeskyttelse skal implementeres i overensstemmelse med DIN VDE 0100. Nettilslutningskablet har en standardlængde på 5 m, men kan være længere eller kortere efter behov. De elektriske tilslutningskabler (forsyningsnet) skal dimensioneres i henhold til *sikringsstørrelsen (WODVX...- 00EX, op til 200 liter, 16A type C; WOCV1001-230XX033-00EX, 20A type C)* og det maksimalt tilladte spændingsfald. Kabeltværsnittet skal udformes i henhold til strømforbruget i overensstemmelse med DIN VDE 0100, hvorved der kræves et minimumstværsnit på 1,5 mm². Dette krav gælder også for alle tilslutningskabler til temperaturstyringsenhederne. Der er en beskyttelsesleder på varmelegemet. Denne skal indgå i beskyttelsesforanstaltningerne og være korrekt forbundet med beskyttelseslederen.



Producentens ansvar bortfalder, hvis driftsbetingelserne afviger fra denne installationsvejledning/betjeningsvejledning, eller hvis ATEX-varmeapparaterne ikke anvendes efter hensigten. Hvis du har spørgsmål i den forbindelse, bedes du kontakte os i god tid, så vi kan hjælpe dig.

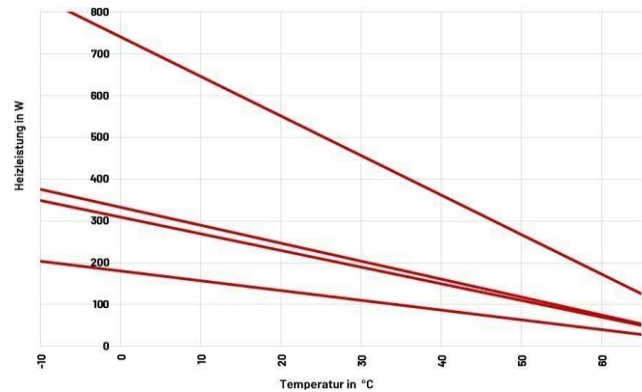


3 Installation med selvbegrænsende varmebånd (PTC-varmekapacitet)

Selvbegrænsende varmebånd har to forsyningsledere med en specialfremstillet matrix imellem. Et isolerende materiale ekstruderes over forsyningslederne med matrix, efterfulgt af en jordingsfletning og et andet ekstruderet isolerende materiale.

Den særlige matrix er i stand til at lede strømmen mellem forsyningslederne og dermed generere varme. Når Ca-bleen opvarmes, bevæger matrixens molekyler sig fra hinanden og reducerer strømgennemgangen mellem forsyningslederne og dermed den mængde varme, der genereres.

Med andre ord: Jo højere temperatur, jo lavere output.



4 Installation / ibrugtagning



I EN 60079-14 - "Potentielt eksplosive atmosfærer - Del 14: Design, udvælgelse og opførelse af elektriske installationer" finder du grundlæggende oplysninger om korrekt drift. Elektriske varmeapparater skal installeres og betjenes på en sådan måde, at de ikke kan udgøre en fare, selv hvis de slukkes uden opsyn eller ved et uheld. Der skal træffes passende sikkerhedsforanstaltninger til dette formål.

Afhængigt af anvendelsen og kundens krav fremstilles ATEX-varmeren klar til tilslutning og kan bruges som tiltænkt i overensstemmelse med de følgende installationsinstruktioner:

ATEX-varmere er mekanisk følsomme og må ikke trækkes eller placeres over grater eller skarpe kanter. Der skal udvises særlig forsigtighed under installationen. Hvis metaldele eller metaloverflader opvarmes, skal dette indgå i beskyttelsesforanstaltningerne, f.eks. beskyttende jordforbindelse.

Ved udendørs brug skal der træffes passende beskyttelsesforanstaltninger i overensstemmelse med de gældende regler. ATEX-varmernes tilslutningskabler må ikke være snoede eller knækkede. Afhængigt af ATEX-varmerens lukningstype, f.eks. kroge, øjer eller velcro, skal den være solidt fastgjort til den genstand, der skal opvarmes. Man skal være omhyggelig med at sikre optimal varmeoverførsel, da en ATEX-varmer, der ikke passer ordentligt, ikke kan sprede varmen effektivt.

Fleere ATEX-varmere må ikke installeres oven på hinanden.

1. Tjek oplysningerne på typeskiltet. Svarer type, design, netspænding, effekt og driftstemperatur til dine krav? Hvis du er i tvivl, så tjek dokumenterne for korrekthed.
2. Overholder den leverede ATEX-varmer også de regler, der gælder på brugsstedet (ATEX-mærkning)? / ATEX-zone), og er den egnet til dette?
3. Er alle attester og certifikater tilgængelige, og har den ansvarlige for systemet (operatøren) foretaget en inspektion af hele ATEX-systemet (eksplosionsbeskyttelsesdokumenter)? Stemmer forudsætningerne og omgivelsesbetingelserne overens med betingelserne for den påtænkte drift? Gælder der andre særlige bestemmelser på anvendelsesstedet, og blev de overholdt under installationen?
4. Hvis der er behov for overvåget drift, skal der altid anvendes egnede temperaturstyringsenheder (godkendt til ATEX-områder). Der skal altid tilsluttes ATEX PT100-sensorer (temperatursensorer). De relevante installationsvejledninger og tilslutningsdiagrammer for temperaturkontrollenhederne skal overholdes!
5. Hvis det er nødvendigt at forlænge forbindelseskablerne (net / sensorer), skal der anvendes passende ATEX-forbindelsesbokse (WZX188EX til ATEX-e-nettet og WZX189EX til ATEX-I-sensorer). Det skal sikres, at skrueforbindelserne er tætte. Hvis dette ikke kan garanteres, må ATEX-varmeren ikke tages i brug.
6. Den elektriske tilslutning skal på stedet forsynes med en hovedafbryder (3 mm kontaktåbning) som afbryder og 16 A type C eller 20 A type C i henhold til varmekapaciteten (vær opmærksom på kabeltværsnittet).
7. Der skal anvendes en fejlstrømsafbryder RCD (FF) med IF <30mA.



8. Tilslutningskablerne er forberedt til tilslutning. Hvis de skal afkortes, skal der bruges passende værktøj. Ledninger og ledningsendestykker skal presses på de afisolerede ledningsender.
9. Brugeren skal kontrollere, om de materialer, der kommer i kontakt med mediet, er modstandsdygtige eller resistente over for det medie, der skal opvarmes (se kapitel 8, Generelle tekniske data). Hvis du har spørgsmål om dette, bedes du kontakte os direkte, så vi kan rådgive dig.
10. Overvåg altid ATEX-varmernes indledende opvarmningsfaser for at opdage eventuelle fejl på et tidligt tidspunkt og træffe sikkerhedsforanstaltninger, hvis det er nødvendigt. Kontrollér, om omgivende genstande, systemkomponenter eller andre ting kan beskadige eller forringe ATEX-varmernes funktion, og fjern eller bortskaf dem.
11. Berørbare ledende systemdele skal inkluderes i den lokale potentialudligning.

5 Betjening / adskillelse

1. Kontrollér den indledende opvarmningsfase omhyggeligt, og overvåg den videre drift af ATEX-varmeapparaterne.
2. Sørg for, at genstanden, der skal opvarmes, ikke bliver varmere end ATEX-varmernes maksimale driftstemperatur (85 °C, T6), da ATEX-varmeren ellers kan blive beskadiget.
3. Ved brug af ATEX-varmerne skal ekstreme vibrationer eller bevægelser undgås (rystelser, raslen osv.).
4. Før ATEX-varmeren afmonteres, skal den køles ned og kobles fra strømforsyningen på alle poler.
5. Træk aldrig i ATEX-varmerens tilslutningskabler, da de ikke er egnede til dette formål.
6. Hvis der opdages skader eller uregelmæssigheder i ATEX-varmerens funktion under drift, skal den slukkes så hurtigt som muligt og kobles fra lysnettet ved alle poler. Der skal foretages en præcis analyse af årsagen til fejlen.
7. **Åbn aldrig ATEX-varmeren eller ATEX-tilslutningsboksene under drift!**
8. Direkte sollys (UV) på ATEX-varmeren skal undgås, eller hvis dette ikke er muligt, skal der sørges for beskyttelse. Direkte og langvarig udsættelse for sollys kan forårsage skader på det ydre hus, som kun er synlige efter langvarig og dynamisk drift og derfor forringer beskyttelseseffekten.



Et ATEX-varmelegeme, der er permanent installeret eller fjernet, eller som ikke har været i drift i længere tid, skal kontrolleres, før det tages i brug igen, og isolationsmodstanden til det objekt, der skal opvarmes, skal måles. Den første opvarmningsfase efter genindkobling skal overvåges.

6 Vedligeholdelse/inspektion og reparation



Regelmæssig vedligeholdelse og test af analysatorens kabler er nødvendig. I DIN EN IEC 60079-17 - "Potentielt eksplosive atmosfærer - Del 17: Test og vedligeholdelse af elektriske installationer" finder du grundlæggende oplysninger om dette. Vedligeholdelse og test skal dokumenteres i overensstemmelse hermed.

1. Hvis der konstateres eksterne defekter på ATEX-varmeren eller på tilslutningskablerne, skal ATEX-varmeren straks kobles fra lysnettet, fjernes og sendes tilbage til fabrikken til inspektion. Åbn aldrig selv ATEX-varmeren eller dens komponenter, da ATEX-beskyttelsen ellers vil blive bragt i fare. I tilfælde af åbenlyse skader skal ATEX-varmeren straks udskiftes.
2. Inspektion og vedligeholdelse skal tilpasses driftsbetingelserne på stedet. Inspektionsintervallerne skal tilpasses driftsbetingelserne på stedet. Ifølge DGUV V3 skal et eftersyn dog udføres og dokumenteres mindst hver 6. måned af en kvalificeret elektriker ved hjælp af egnet måle- og testudstyr.
3. ATEX-varmerens levetid afhænger af driftsbetingelserne. Det er ikke muligt at komme med en generel udtalelse om levetiden. Det kan dog antages, at den er kortere under barske driftsforhold end ved lejlighedsvis brug under optimale forhold. I så fald bedes du kontakte os direkte, så vi kan give dig ekspertrådgivning.



Betjeningsvejledning

ATEX Tøndevarmer serie WODVX...-

00EX ATEX IBC varmer serie WOCV...-

4. Hvis ATEX-varmeren skal bruges til et andet formål end oprindeligt planlagt, er det nødvendigt at konsultere vores specialiserede rådgivere for at afgøre, i hvilket omfang den er egnet til dette formål. Uautoriseret misbrug er ikke tilladt.
5. Enhver ændring af ATEX-varmeren bringer driftssikkerheden i fare og medfører automatisk bortfald af garantien.
6. Hvis du har problemer eller spørgsmål, bedes du kontakte os direkte, så vi kan hjælpe dig hurtigt og kompetent (se kapitel 12, Kontakt).

I henhold til **DIN VDE 0100-600** - "Elektriske lavspændingsinstallationer - Del 6: Verifikation" er installatøren af en elektrisk installation forpligtet til at sikre, at de tilvejebragte beskyttelsesforanstaltninger anvendes korrekt og fungerer før idriftsættelse. Dette omfatter en grundig inspektion af alle sikkerhedsrelevante systemkomponenter samt målinger og tests for at kontrollere beskyttelsesforanstaltningernes effektivitet.

I henhold til **EN 50678 VDE 0701** - "Generel procedure for verificering af effektiviteten af beskyttelsesforanstaltningerne for elektrisk udstyr efter reparation" og **EN 50699 VDE 0702** - "Periodisk test af elektrisk udstyr" er det operatørens ansvar at teste elektriske systemer regelmæssigt og fremlægge bevis for, at systemet fungerer korrekt og sikkert.

7 Varmeisolering / temperaturpåvirkning

ATEX-varmeapparater er udstyret med varmeisolering, hvis tykkelse varierer afhængigt af varmeapparatets anvendelse eller kundens krav. For at undgå skader som forbrændinger eller beskadigelse af systemet skal der træffes passende beskyttelsesforanstaltninger i overensstemmelse med **VDE 0100-420** - "Elektriske lavspændingsinstallationer". Dette kan gøres ved at bruge mineraluld, skumisolering eller afstandsgitte. Desuden skal der anbringes et skilt med påskriften "ELEKTRISK OPVARMET" på varmeisoleringen for tydeligt at identificere opvarmede elektriske systemkomponenter.

For at sikre, at ATEX-varmeren opretholder en nøjagtig procestemperatur, skal ATEX-varmeren betjenes med et kontrolsystem. Temperatursensoren skal altid installeres på det varmeste punkt i varmemuffen. Producentens "Installations- og anvendelsesinstruktioner for temperatursensorer" skal overholdes. Den maksimalt tilladte driftstemperatur, der er angivet på varmemuffens typeskilt, må ikke overskrides på noget tidspunkt.



Det skal også bemærkes, at Tøndevarmere genopvarmes, når de kører med forkert indstillede temperaturregulatorer/temperatursensorer.

8 Generelle tekniske data

Omgivelsestemperatur:	-20°C til +55°C
maksimal driftstemperatur:	65 °C, når den er tændt / 85 °C, når den er slukket (temperaturklasse T6)
Nominel driftsspænding:	230V / 50Hz
Nominel effekt:	afhængigt af Tøndevarmerens størrelse/dimension og temperaturen (se datablad)
Strømtolerance:	+/- 10 %
Nettilslutningskabel:	5,0 m silikonekabel (EWKF H05SS-F3G1,5 mm ²)

Egenskaber ved den ydre jakke:

Den kemiske modstandsdygtighed af den elektrisk ledende yderkappe afhænger af temperaturen, eksponeringens varighed (konstant kontakt eller lejlighedsvis kontakt), det kemiske stof og dets koncentration. Den har god modstandsdygtighed over for kemiske og termiske belastninger og er flammehæmmende (B2).

Den maksimale kontinuerlige temperaturbelastning er den maksimalt tilladte anvendelsestemperatur på maks. 85°C. Egnetheden skal dog kontrolleres af brugeren i den respektive applikation. Hvis du har spørgsmål eller problemer, bedes du kontakte os direkte for at få yderligere oplysninger (se kapitel 12, .Kontakt)



9 Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og service skal udføres med regelmæssige mellemrum i overensstemmelse med de standarder, der er anført under "Sikkerhedsinstruktioner", og de forskrifter, der gælder for anvendelsen. Varmeelementets, controllerens og begrænserens funktion skal kontrolleres og dokumenteres mindst en gang om året.

Inspektionen skal udføres, efter at Varmejakken er kølet ned til omgivelsestemperatur og er blevet afbrudt fra strømforsyningen. Varmejakken må ikke have nogen snit, rifter eller sømme. Tilslutningskablets isolering må ikke have nogen synlige skader. Varmejakken må ikke have snavs, olie, fedt eller fremmedlegemer. Advarsler og typeskilte skal være ubeskadigede og letlæselige. Varmekapper med synlige varmeledere er beskadigede eller overophedede. De skal straks tages ud af drift og må ikke længere bruges.

9.1 Reparation

Ombygninger eller ændringer af containervarmesystemet kan forringe dets funktion. Reparationer må kun udføres af specialiseret personale, der er uddannet af Winkler. Der må kun anvendes originale reservedele og tilbehør. Forsøg ikke selv at reparere en beskadiget Container heater! Kontakt i stedet vores serviceafdeling.

9.2 Vend tilbage

Ved returnering beder vi om, at du altid dekontaminerer Varmejakken på forhånd, bekræfter dette skriftligt og vedlægger det sammen med Varmejakken som information. Hvis du har brug for en dekontamineringsbekræftelse, bedes du kontakte os.

10 Garanti

Winkler garanterer den oprindelige køber af produktet i en periode på tolv (12) måneder fra leveringsdatoen (overdragelse af varerne).

I tilfælde af berettigede klager skal Winkler reparere eller udskifte varerne efter eget skøn. Winkler har ret til at få manglen udbedret af en tredjepart.

Nærmere oplysninger findes i vores generelle vilkår og betingelser.

11 Bortskaffelse af affald

Miljøoplysninger til industrikunder i EU:

WEEE-direktivet 2012/19/EU har til formål at forebygge affald fra elektrisk og elektronisk udstyr og at reducere det gennem genbrug, genanvendelse og andre former for nyttiggørelse.



Symbolet angiver, at produktet skal bortskaffes adskilt fra normalt erhvervsaffald/husholdningsaffald. Det er dit ansvar kun at bortskaffe dette produkt via de lovmæssigt foreskrevne bortskaffelseskanaler eller de relevante indsamlingssteder, der er udpeget af regeringen eller de lokale myndigheder.

Korrekt bortskaffelse og genbrug vil hjælpe med at forhindre mulige negative konsekvenser for miljøet og menneskers sundhed. Hvis du har brug for yderligere oplysninger om b o r t s k a f f e l s e af dine gamle apparater, bedes du kontakte de lokale myndigheder, de kommunale renovationstjenester eller den forhandler, hvor du har købt produktet.



12 Varmebånd ATEX-certifikater



SIA

CE-TEST

Notified body No. 2861



EN ISO/IEC 17065
S1-622

[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	
 Ex 60079-30-1 IIC T3 Gb	for BTX, BTXe before and including 60 W/m
Ex 60079-30-1 IIIC T200°C Db	



Certification
body Ltd "CE-Test"
Delo iela 4, Rīga
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 Whm



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



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



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 Installation and maintenance manual	TS PRM.201.01.000M	11.2022
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 EU-typeafprøvningscertifikat



EU - Type Examination Certificate

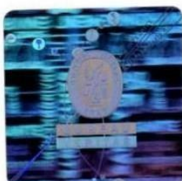
- (1)
- (2) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres – **Directive 2014/34/EU**
- (3) EU - Type Examination Certificate Number
- EPS 13 ATEX 1 616** **Revision 2**
- (4) Equipment: Connection and junction box type Q*-****-****-***5/...
- (5) Manufacturer: 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

Ulrich Feike

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



(13)

Annex

(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.



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



14 EU-overensstemmelseserklæring

EU-DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: WINKLER AG
Englerstr. 24
69126 Heidelberg



Contact: Phone: +49 6221 3646 0
Fax.: +49 6221 36464
sales@winkler.org
www.winkler.org

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



Til dine noter