



## INSTALLATIONSGEWINDE

BITTE VOR DER INSTALLATION LESEN



## TDE EX-Serie Pneumatische Lufthörner

AKUSTISCHES SIGNALISIERUNGSGERÄT



- EN** Translations & Documentation, scan QR Code  
**FR** Traductions & Documentation, scannez le QR Code  
**DE** Übersetzungen & Dokumentation, QR-Code scannen  
**IT** Traduzioni & Documentazione, scansionare il Codice QR  
**ES** Traducciones y documentación, escanear código QR

### ZULASSUNGEN UND KONFORMITÄTEN



## **Ex-Zulassung**

Die Ex h zugelassene TDE-Serie der pneumatischen Lufthörner wurde insbesondere gestaltet, um in Gefahrenbereichen eingesetzt zu werden, und bietet ein sehr lautes, mit Druckluft erzeugtes Warnsignal. Die Ex h Zulassung zeigt die Konformität mit den strengen Sicherheitsnormen für den Einsatz in Umgebungen mit entzündlichen Gasen oder Stäuben, wodurch sie für den Einsatz in Branchen wie der petrochemischen, Bergbau- und Fertigungsindustrie geeignet sind. Die langlebige Konstruktion des Horns stellt Zuverlässigkeit und Leistung sicher, die für effektive Kommunikation und Sicherheit unter herausfordernden Bedingungen unerlässlich sind. Das Lufthorn wurde gemäß der Schutzart „c“ (konstruktive Sicherheit) in Übereinstimmung mit den geltenden Sicherheitsanforderungen der Norm EN ISO 80079-37:2016 entworfen und gebaut, da es für den Betrieb innerhalb der angegebenen Parameter vorgesehen ist.

### **Zulassungsarten und angewendete Normen**

#### **IECEx:**

IEC 60079-0:2017  
ISO 80079-36:2016  
ISO 80079-37:2016

#### **ATEX:**

EN IEC 60079-0:2018  
EN ISO 80079-36:2016  
EN ISO 80079-37:2016

Diese Produkte wurden von **Element Materials Technology** geprüft, die gemäß BS EN ISO/IEC 17025:2005 und ISO/IEC 17065:2012 UKAS-zertifiziert ist. Sie ist auch eine notifizierte Stelle für die ATEX-Richtlinie sowie eine IECEx-Zertifizierungsstelle und ein IECEx-Prüflabor.

### **Zertifikat-Nummern**

**IECEx:** IECEx EMT 24.0008X

**ATEX:** ERO24ATEX0013X

### **Zonen, Gruppen und Temperaturklassen**

Die Moflash TDE EX-Serie ist gemäß der folgenden Zulassungen zertifiziert:

Ex II 2G Ex h IIB + H, T6 Gb  
Ex II 2D Ex h IIIC T85°C Db

Dies bedeutet, dass die Geräte in Bereichen mit den folgenden Bedingungen installiert werden können, wenn sie an ein zugelassenes System angeschlossen sind:

### **Zonen**

- |         |                                                                                                                              |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zone 1  | Explosionsfähiges Luft-Gas-Gemisch tritt wahrscheinlich im Normalbetrieb auf.                                                |
| Zone 2  | Explosionsfähiges Luft-Gas-Gemisch tritt normalerweise im Normalbetrieb nicht auf, und wenn doch, dann nur für kurze Zeit.   |
| Zone 21 | Explosionsfähiges Staub-Luft-Gemisch tritt wahrscheinlich im Normalbetrieb auf.                                              |
| Zone 22 | Explosionsfähiges Staub-Luft-Gemisch tritt normalerweise im Normalbetrieb nicht auf, und wenn doch, dann nur für kurze Zeit. |

### **Gasgruppen**

IIA, IIB + H<sub>2</sub> (enthält auch das Vorhandensein von Wasserstoff)

### **Staub**

IIIA Brennbare Flusen, IIIB Nicht leitfähige Stäube, IIIC Leitfähige Stäube

### **Umgebungsbedingungen**

- |                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Betriebstemperaturbereich:  | -30 °C < Ta < 70 °C |
| Lagertemperaturbereich:     | -40 °C < Ta < 70 °C |
| Max. relative Feuchtigkeit: | 95% bei 40 °C       |
- Die maximale Oberflächentemperatur eines betriebenen Produkts wird 85 °C nicht überschreiten.

Eine Konformitätserklärung sowie ATEX- und IECEx-Zertifikate sind auf Anfrage erhältlich. Alternativ dazu können Sie auch die Website [www.moflash.co.uk](http://www.moflash.co.uk) besuchen.

### **Hinweise zu Sicherheit und Gesundheit**

Bevor mit der Installation begonnen wird, ist es unerlässlich, dass der Benutzer oder der Installateur eine Risikobewertung der Installation und der Sicherheit der Hörner während des Betriebs durchführt. Das Lufthorn kann einen Schallpegel von bis zu 138 dB in 1 Meter Abstand erreichen und daher muss die Positionierung sorgfältig überlegt werden, um die Nähe von Personen zu vermeiden. Es wird empfohlen, einen Mindestabstand von 5 Metern zwischen der Druckluftlupe und Personen einzuhalten.

**WARNUNG! Hörschäden können verursacht werden, wenn sich Personen beim Auslösen in der Nähe des Lufthorns befinden und diese Personen nicht den entsprechenden Gehörschutz tragen.**

**WICHTIG: KEINE KOMPONENTEN DES LUFTHORNS ENTFERNEN ODER ÄNDERN.**

## Allgemeine Installationshinweise

- Die Installation muss von qualifiziertem Personal in Übereinstimmung mit den aktuellen Normen und Vorschriften durchgeführt werden.
- Das Horn sollte nicht in Bereichen montiert werden, wo es übermäßigen Vibratoren ausgesetzt ist.
- Der angegebene maximale Luftdruck darf nicht überschritten werden (**1,5-10 bar für TDE360 & TDE450 / 2-10 bar für TDE198**)
- Das Lufthorn sollte leicht nach unten geneigt montiert werden (typischerweise 1-2°). Dies verhindert das Eindringen von Flüssigkeiten und den Aufbau von Schmutz im Schalltrichter. Bitte sicherstellen, dass sich keine Hindernisse vor dem Horn befinden.
- Zur Montage des Horns die 2 x 8,5 mm Befestigungslaschen seitlich am Membrangehäuse des Horns benutzen.

Moflash Signalling Limited kann keinerlei Hinweise über die Systeminstallationen geben. Die folgenden Überlegungen sind jedoch unerlässlich, um den effektiven Betrieb des Produkts sicherzustellen:

- Geeignete Maßnahmen müssen implementiert werden, um das sofortige Aufbringen des vollständigen & gleichbleibenden Luftdrucks auf das Produkt zu ermöglichen, um so sicherzustellen, dass, wenn erforderlich, die richtige Frequenz & Schallleistung erzeugt werden.
- Durch die Verrohrung des Systems muss ein ausreichender Luftstrom mit der entsprechenden Luftgeschwindigkeit das Horn erreichen.
- Es muss unbedingt das Luftvolumen berücksichtigt werden, das über die Dauer der Aktivierung des Horns benötigt wird, und falls erforderlich müssen entsprechende Druckluftspeicher installiert werden.
- Der Kompressor muss die zum Füllen der Speicher und des Systems erforderlichen Luftmengen bereitstellen können.
- Im Allgemeinen muss die Druckluftinstallation die Kriterien der ISO 8573-1 erfüllen.

**Anschluss - 1/4"** Steckverschraubung für Ø8x6 mm Luftschauch.

## Wartung

- Die Hörner enthalten keine Teile, die gewartet werden müssen. Die Luftanschlüsse des Geräts sollten jedoch von Zeit zu Zeit überprüft werden, um sicherzustellen, dass der maximale Luftdruck aufrechterhalten wird.

## Besondere Nutzungsbedingung

- Das Luftzuführrohr muss vor direkter UV-Strahlung geschützt werden. (z. B. durch Abdecken der Röhre oder Verwendung eines UV-beständigen Materials).
- Das Gerät muss in geeigneter Weise mit einem gemeinsamen Erdungspunkt verbunden werden, wobei die Befestigungspunkte der Lufthupe zu verwenden sind.
- Die Hupe und insbesondere das Innere der Hupe müssen frei von Staubablagerungen und dürfen nicht verstopt sein.
- Verwenden Sie nur saubere Luft, deren Temperatur den Temperaturbereich von -30 °C bis +70 °C nicht überschreitet.
- Um eine mögliche elektrostatische Aufladung zu vermeiden, wird empfohlen, die Außenseite des Produkts regelmäßig mit einem sauberen, feuchten Tuch abzuwischen.
- Zusammenfassung der Zündgefahren - Heiße Oberflächen, mechanische Funken, Aufbau elektrostatischer Ladungen.

## Produktkennzeichnung

- Das Produkt wird mit einer Seriennummer im Format YY/XXXX gekennzeichnet, wobei YY die letzten beiden Ziffern des Herstellungsjahres angibt und XXXX ein einmaliger Code für das Produkt ist.

Moflash Signalling Limited übernimmt keinerlei Haftung für jedwede Folgen, die sich aus der Nutzung dieses Dokuments ergeben. Alle technischen Spezifikationen und Produkte, auf die sich in diesem Dokument bezogen wird, können bedingt durch kontinuierliche Verbesserungs- und Produktentwicklungsstrategien ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Alle dB(A)-Werte sind von den Umgebungsbedingungen abhängig. Die Einheiten werden gemäß der Standardverkaufsbedingungen von Moflash verkauft, die auf Anfrage erhältlich sind. Zusätzliche Ressourcen, einschließlich Übersetzungen der Installationsanweisungen, Zertifikate und Konformitätserklärungen, befinden sich auf der Website [www.moflash.co.uk](http://www.moflash.co.uk).