

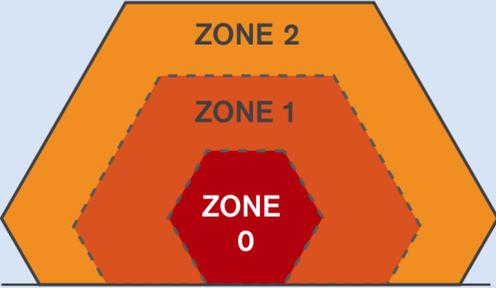
Rund um den Explosionsschutz

In Industriebetrieben gehören Gase, Dämpfe und Stäube zum Arbeitsalltag. In manchen Fällen sind diese Stoffe entflammbar und erhöhen die Explosionsgefahr. In einer solchen Atmosphäre ist es unabdingbar, dass die Mitarbeiter mit geeigneten Geräten ausgestattet sind, die die Sicherheit optimieren, ohne selbst eine potenzielle Zündquelle darzustellen.



Gemäß IEC, CENELEC (Europa) und NEC 505 (Nordamerika) gibt es drei "Zonen" für gefährdete Bereiche, in denen explosionsgeschützte Ausrüstung einzusetzen ist.

Gefährliche explosionsfähige Atmosphären...



ZONE 2	Treten selten und kurzzeitig auf
ZONE 1	Treten gelegentlich, mit einiger Wahrscheinlichkeit auf
ZONE 0	Treten kontinuierlich, über längere Zeiträume oder häufig auf

Schutzmaßnahmen

Um eine unbeabsichtigte Entzündung oder Explosion zu vermeiden, muss eine der drei Voraussetzungen ausgeschlossen werden:



- 1. Begrenzung der Konzentration entflammbarer Gase, Dämpfe oder Stäube**
- 2. Inertisierung (Reduzierung des Sauerstoffgehalts)**
- 3. Verwendung explosionsgeschützter Ausrüstung**

Wenn die Schutzmaßnahmen 1 und 2 nicht möglich sind oder sowohl brennbares Gas bzw. Staub wie auch Sauerstoff für den Prozess erforderlich sind, ist die Verwendung von explosionsgeschützter Ausrüstung zwingend erforderlich!

DRÄGER X-PLORE® 8700



EIGENSICHERHEIT

Optimale Leistung mit integriertem Explosionsschutz.

Der Benutzer genießt denselben Komfort, dieselbe Leistung und Anwenderfreundlichkeit wie bei der Standard X-plore 8500 Einheit – nur dass er das Gerät praktisch in jeder Arbeitsumgebung nutzen kann!

Das Dräger X-plore 8700, zugelassen für den Ex-Bereich: Entdecken Sie die neue Generation von Gebläsefiltergeräten mit besonderem Augenmerk auf dem Explosionsschutz.

1. BATTERIE: SCHNELLE ÜBERSTROMABSCHALTUNG



Um eine Funkenbildung beim Entnehmen der Batterie im Betrieb zu verhindern, löst das Überstrom-Überwachungssystem des Geräts eine Schnellabschaltung aus.

Die Überstromabschaltung erfolgt innerhalb von 10 Mikrosekunden – schneller als der Flügelschlag eines Kolibris mit 50 Schlägen pro Sekunde.

2. ELEKTRONISCHE TEMPERATURÜBERWACHUNG

Selbst bei längerem Gebrauch übersteigt die Oberflächentemperatur der Gerätekomponenten nicht die Werte, die zu einer Explosionsauslösung führen können. Falls die Temperatur des X-plore 8700 ansteigt, begrenzt ein interner elektronischer Mechanismus die Verlustleistung.

Wie der menschliche Körper, aktiviert die elektronische Temperaturüberwachung eine angemessene Reaktion auf steigende Temperaturen.



3. FÜR EX-BEREICHE ZUGELASSENE MATERIALIEN, DIE EINE ELEKTROSTATISCHE AUFLADUNG VERHINDERN



Elektrostatische Entladungen, die Funken erzeugen und damit eine Explosion auslösen könnten, werden durch die Verwendung eines robusten antistatischen Materials verhindert. Mitarbeiter können sich auf ihre Arbeit konzentrieren und müssen nicht das Gerät einhüllen, bevor sie sich einer Aufgabe zuwenden.

Keine Angst mehr vor elektrostatischen Entladungen!

4. UMMANTELTE HOCHLEISTUNGSKOMPONENTEN

Die Hochleistungskomponenten sind eingekapselt, sodass selbst dann, wenn durch einen Defekt Funken auftreten, entflammbare Gase, Dämpfe und Stäube durch diese nicht entzündet werden können.

Genau wie bei einem Holzofen, den Sie vielleicht zuhause haben, werden gefährliche Flammen in einem Schutzgehäuse eingeschlossen. Die Komponenten des X-plore 8700 sind sicher ummantelt, sodass etwaige Funken nicht in Kontakt mit der explosiven Atmosphäre gelangen können.



5. REDUNDANTE SICHERHEIT



Das X-plore 8700 verfügt über „Backup“-Elemente, die beim Ausfall einer Komponente einspringen, so dass nach wie vor von der Einheit keine Explosion ausgelöst werden kann.

Ähnlich wie bei einer Reifenpanne gibt es einen Ersatzreifen, sodass Sie vor bösen Überraschungen verschont bleiben.

6. PAPR-SYSTEMKOMPONENTEN ERFÜLLEN DIE EX-ANFORDERUNGEN

Komponenten des X-plore 8500 Systems können auch für das X-plore 8700 verwendet werden, da sie bereits die Anforderungen zur Verwendung in potenziell explosionsgefährdeten Bereichen erfüllen.¹

Die Zubehörteile der X-plore Produktfamilie funktionieren ähnlich wie die austauschbaren Objektive einer Kamera - sie können für verschiedene Modelle verwendet werden.



¹Alle Komponenten außer lange Standardhauben, Einwegschlauchüberzug und Schweißschutzvisier.