

TROLEXX



**EIN LEBEN.
SCHÜTZE ES.**



XKD1+

**PERSÖNLICHES
STAUBMESSGERÄT**

„Wir sehen in den Fortschritten der Echtzeit-Technologie die unausweichliche Zukunft für die Branche und fordern die HSE auf, sich damit eingehender zu befassen.“

UK All-Party Parliamentary Group for Respiratory Health.

EIN LEBEN. SCHÜTZE ES.

Die meisten schweren Atemwegserkrankungen sind unheilbar.

Deshalb sind wir der Meinung, dass eine einfache aber genaue Staubüberwachung in Echtzeit für jeden Arbeitnehmer, der sie benötigt, verfügbar sein sollte - ohne Ausnahme.

Wir stellen vor: **XCDI+** ist ein unglaublich kompaktes, leichtes und erschwingliches Echtzeit-Staubmessgerät, das die Art und Weise, wie wir Atemwegserkrankungen am Arbeitsplatz bekämpfen, verändern wird. Keine Filter, keine Pumpen, keine Schläuche und keine austauschbaren Teile.

Einschalten, befestigen und los geht's.

XCDI+ gibt Ihnen sofortige Alarme für vollständig anpassbare (KZW) STEL- und (TMW) TWA-Messungen für PM1, PM2.5, PM4.25 und PM10.

Mit einer automatischen Selbsttestroutine und einem Wartungszyklus von etwa 2 Minuten alle 3 Monate können Sie **XCDI+** zu einem Standardbestandteil der PSA-Ausrüstung für alle machen, die am Arbeitsplatz lungengängigem Staub ausgesetzt sind.

PERSÖNLICHE STAUB- ÜBERWACHUNG FÜR DAS ECHELEBEN.

Wir glauben daran, es einfach zu halten.

XXDI+ wurde für den täglichen Einsatz in jeder Situation und für jede Aufgabe entwickelt, unabhängig von Ihrem Kenntnisstand. Es überwacht die Konzentration gefährlicher Stäube und informiert Sie, wenn es Zeit ist, Maßnahmen zu ergreifen.

XXDI+ ist klein und leicht genug, um Ihnen die Freiheit zu geben, Ihre Arbeit zu erledigen, ohne Kompromisse bei der Genauigkeit und Zuverlässigkeit einzugehen.

Ein wirklich tragbares, einfach zu bedienendes, kostengünstiges Frühwarngerät und Echtzeit-Staubmessgerät, das Ihr Sicherheitsmanagement verändern kann.



DIE KONTROLLE ZURÜCKGEWINNEN.

Die Staubüberwachung muss nicht kompliziert oder zeitaufwändig sein.

Wir alle wissen, dass eine 8-Stunden-Mittelwertbildung der Staubbelastung wenig hilfreich ist, um zu verstehen, wo, wann und wie genau Ihre Arbeitnehmer gefährlichen Partikeln ausgesetzt waren.

Mit **XCDI+** ist die Überwachung in Echtzeit ganz einfach. Legen Sie einfach Ihre Einstellungen über **BreatheLITE** oder **BreatheMOBILE** fest und los geht's. Zeigen Sie Ihre Daten in Echtzeit an oder legen Sie Ihr Gerät am Ende eines jeden Tages ab. Auftrag erledigt



LEBEN RETTEN.

Manchmal braucht man einfach Menschen, die sich aus der Gefahr befreien.

Jeder weiß, was zu tun ist, wenn ein Feueralarm ausgelöst wird. Und jetzt können Sie mit dem **XCDI+** Sofortalarm denselben grundlegenden Schutz bieten: unmissverständliche Echtzeitwarnungen für alle, die schädlichen Staubkonzentrationen ausgesetzt sind, in dem Moment, in dem sie in Gefahr sind.



SCHLUSS MIT DEM RÄTSELRATEN.

Keine komplizierte Einrichtung, Nutzung oder Datenanalyse.

Einfaches, unkompliziertes, hochpräzises Staubmonitoring mit einem Ein-Knopf-Gerät. **XCDI+** ist der schnellste und einfachste Weg zu zeigen, dass Sie die richtigen Entscheidungen in Ihrer Schutzstrategie getroffen haben.

Nutzen Sie Echtzeitdaten, um zu beweisen, dass Ihre Beseitigungs- oder Reduzierungsprozesse funktionieren - und dass Ihre Mitarbeiter geschützt sind.



VERANTWORTUNG ÜBERNEHMEN.

In einer staubigen Arbeitsumgebung ist kein Tag wie der andere.

Deshalb sind monatliche, wöchentliche oder sogar tägliche Probenahmen nicht ausreichend.

Sie benötigen eine kontinuierliche Echtzeit-Überwachung mit sofortigen Alarmen und umfassenden Datensätzen, um Ihre Mitarbeiter angemessen zu schützen.



PERSÖNLICHE STAUB- ÜBERWACHUNG FÜR JEDEN GEFÄHRDETEN ARBEITNEHMER.

Mehr als eine halbe Million Menschen werden dieses Jahr weltweit an Krankheiten sterben, die durch das Einatmen von gefährlichem Staub am Arbeitsplatz verursacht werden.

Es ist an der Zeit, dem ein Ende zu setzen.

Wenn lungengängiger Staub in Ihrem Unternehmen eine Rolle spielt, müssen Sie darüber Bescheid wissen.

Eine erschwingliche, kontinuierliche Überwachung in Echtzeit ist entscheidend für den Schutz Ihrer Mitarbeiter und die Verbesserung der Effizienz von Prozessen und Arbeitspraktiken, den intelligenten Einsatz von Staubunterdrückungs-, -eindämmungs- und -entfernungssystemen und die Maximierung der Wirksamkeit von PSA.





DIE STAUBMESSUNG WURDE GERADE GEÄNDERT.

Kein anderes tragbares Staubmessgerät ist mit dem **XCDI+** vergleichbar, wenn es um Größe, Gewicht oder Benutzerfreundlichkeit geht.

Ohne tägliche Kalibrierung, ohne Filter, Pumpen oder verschlechternde Probenahme, **XCDI+** ist für den Einsatz in der Schwerindustrie konzipiert Umgebungen.

Jedes Mal, wenn Sie das **XCDI+** einschalten, wird ein kurzer Selbsttest durchgeführt, und schon können Sie loslegen.

Sie wollen mehr Sicherheit? Ihr **XCDI+** benachrichtigt Sie alle 3 Monate über die fällige Konformitätsprüfung und gibt Ihnen die Gewissheit, dass Ihr **XCDI+** auf höchstem Niveau funktioniert. Bei allen unseren Trolex-Partikelfiltern ist keine erneute Wartung erforderlich.

Mit dem Trolex Compliance Pack+ kann über unsere **BreatheLITE**-Software eine einfache Konformitätsprüfung in etwa 2 Minuten durchgeführt werden.

Technologie leicht gemacht.

DIESMAL IST ES ETWAS PERSÖNLICHES.

Dawn Anderson, Business Manager.

Der Kampf gegen gefährlichen Staub war schon immer ein persönliches Anliegen in meinem Leben. Mein Vater war 15 Jahre lang als Dachdecker in der Industrie tätig, etwa zu der Zeit, als ich in den frühen 80er Jahren geboren wurde. Irgendwann begann er unter schlimmen Atemproblemen zu leiden.

Seine Symptome begannen, als ich Anfang 20 war, was ein Schock war, da er erst Mitte 50 war. Von Jahr zu Jahr wurde es immer schlimmer. Er hatte Schwierigkeiten zu atmen, zu gehen und musste ständig eine Sauerstoffflasche bei sich haben. Schließlich schwellen seine Beine durch die vielen Medikamente, die er einnahm, so stark an, dass er praktisch ans Haus gefesselt wurde.



Mein Vater war Raucher, aber während dieser Zeit sagten meine Schwester und ich zu ihm: „Das kann nicht nur vom Rauchen kommen“.

Er gab sich wirklich selbst die Schuld und dachte, er hätte es verursacht. Leider ist mein Vater 2019 verstorben. Meine Schwester und ich hatten die Möglichkeit, eine Autopsie an meinem Vater durchführen zu lassen, und wir stimmten beide zu. Wir wollten die Wahrheit über die Ursache für den Tod unseres Vaters erfahren und eine Erklärung für sein jahrelanges Leiden.

Wir erhielten beide eine Kopie der Röntgenbilder unseres Vaters und erfuhren, dass die Ursache für seinen Tod Asbestose war. All die Jahre der Arbeit, in denen er gefährlichen Stäuben mit kein Schutz, hatte dies verursacht. Wir befinden uns jetzt in der Endphase des Gerichtsverfahrens, und auch wenn es Papa nicht zurückbringen wird, so wird es doch zumindest ein wenig Gerechtigkeit für ihn bedeuten.



DEN KAMPF GEGEN FEINSTAUB

Adrian Eccles, Technischer Produktmanager.

Für mich und meine Familie ist es ein persönlicher Kampf. Es bricht mir das Herz, wenn ich sehe, welche Auswirkungen Staub auf ein Familienmitglied haben kann, und ich wünschte, ich könnte mit meinem heutigen Wissen die Uhr zurückdrehen. Mein Vater Eddie (oder Edward, wenn meine Mutter mit ihm schimpfte!) arbeitete von in den 1970er- bis 1990er-Jahren in einem Ziegelwerk, wo er in extrem staubiger Umgebung eine Vielzahl von Arbeiten verrichtete.

Er hatte während seiner gesamten Zeit dort keinen angemessenen Schutz, und er zahlte den Preis dafür. Alle diese Arbeiten waren extrem staubig, und mein Vater sagte oft, dass man je nach Arbeitsbereich wie ein Gespenst aussehen konnte, da man mit Staub bedeckt war. Aufgrund der Einstellung und des Bewusstseins in dieser Zeit wurden die Gefahren, die der Staub verursachen konnte, jedoch kaum beachtet.



Seine Pläne, mit meiner Mutter in den Ruhestand zu gehen, wurden durch den Schaden an seiner Lunge stark beeinträchtigt. Es ging ihm immer schlechter. Er war frustriert, weil er nicht mehr mit den Enkelkindern Fußball und Cricket spielen konnte, und in den letzten Monaten verbrachte er die meiste Zeit des Tages nur noch in seinem Stuhl - wenn er in die Küche ging, klammerte er sich an den Türrahmen.

Ich wünschte, ich könnte die Uhr zurückdrehen und meinem Vater den angemessenen Schutz verschaffen, den alle Arbeitnehmer brauchen, damit er jetzt noch hier sein könnte. Leider kann ich das nicht - aber ich kann alles tun, um zu verhindern, dass andere Familien etwas Ähnliches durchmachen müssen.



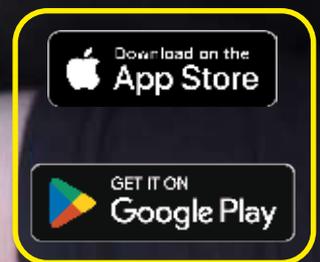
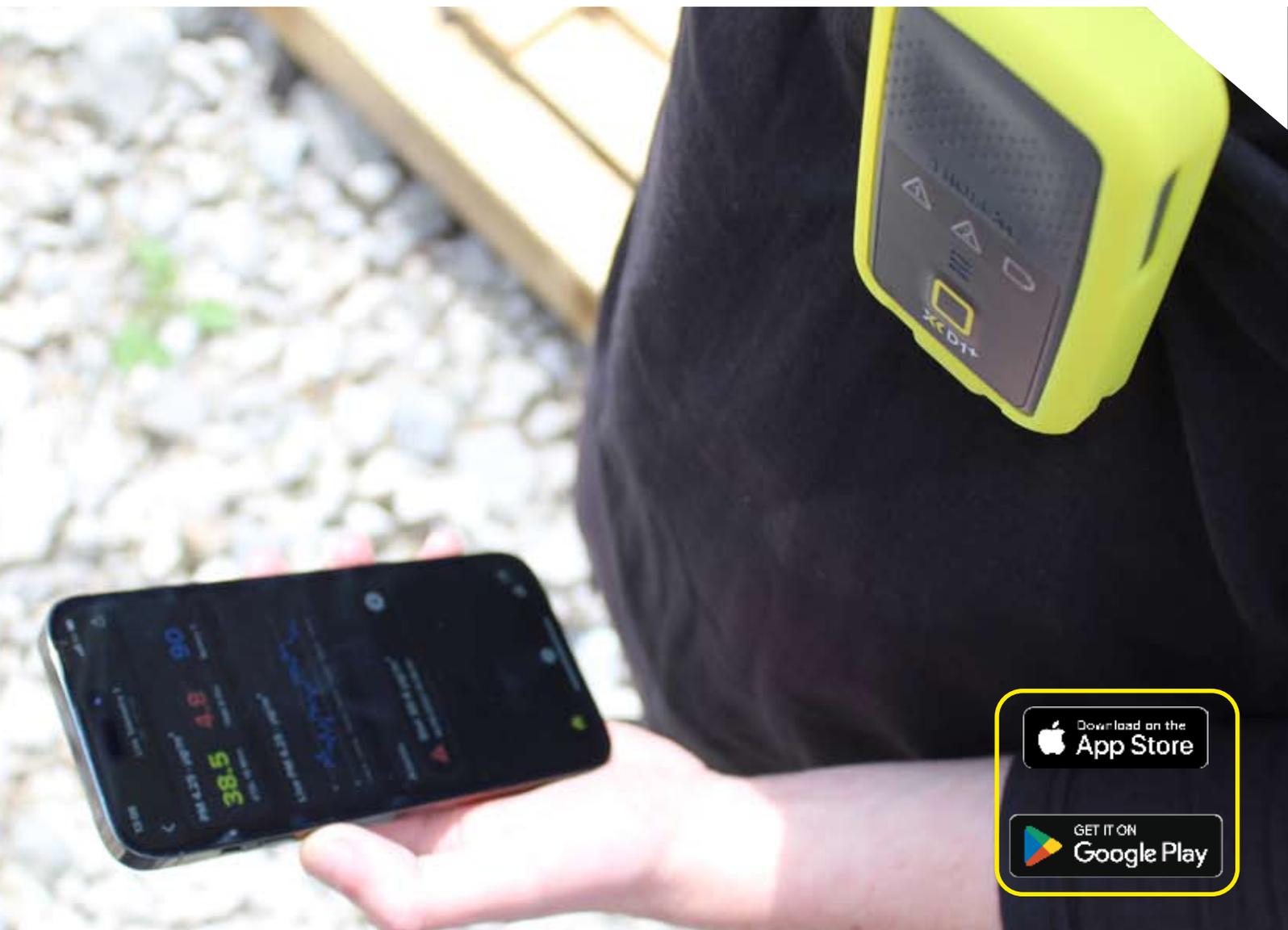
BREATHE MOBILE APP.

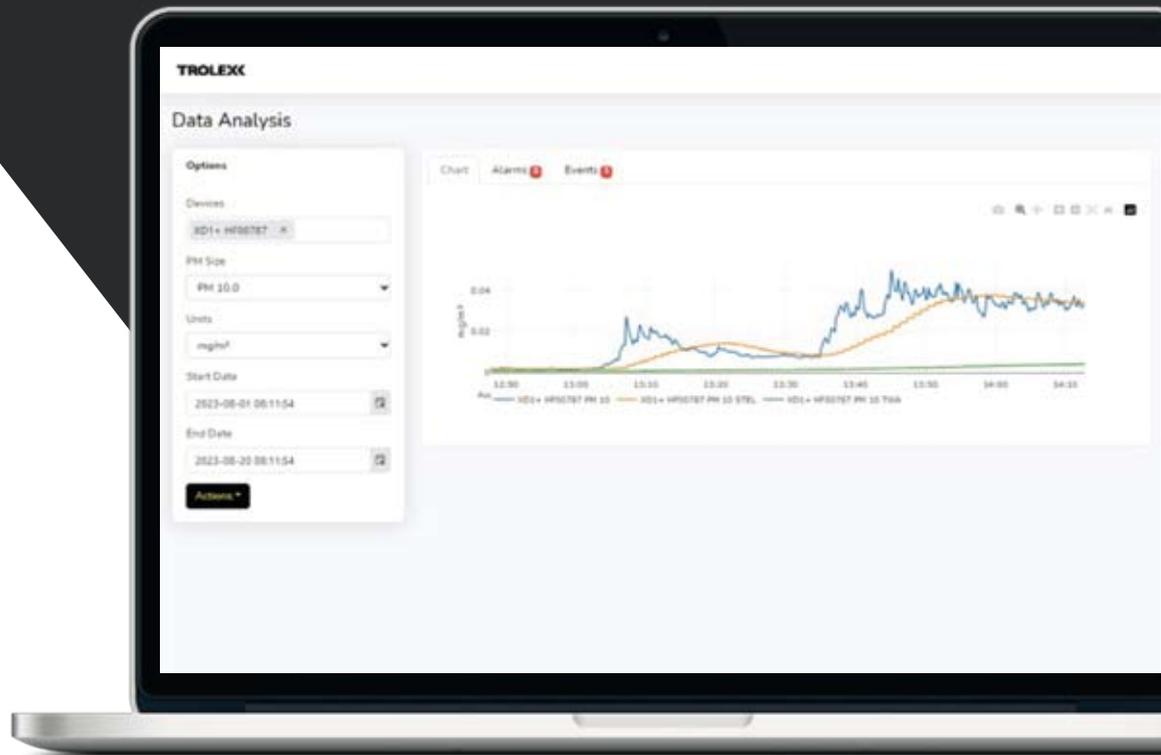
Wir entwickeln Produkte, die Ihnen helfen, etwas zu bewegen und Ihre Mitarbeiter zu schützen.

Möchten Sie die Daten live auf dem Bildschirm sehen? Verbinden Sie einfach **XCD1+** mit der NFC-Technologie, indem Sie Ihre **Breathe MOBILE**-App in die Nähe Ihres **XCD1+** halten.

Sehen Sie sich Ihre Live- und historischen Daten an, ändern Sie Ihre Schwellenwerteinstellungen und sehen Sie alle Alarme. Mit **XCD1+** ist „Echtzeit“ wirklich in Echtzeit.

Mit persönlichen Echtzeitdaten, die direkt auf Ihr Mobiltelefon übertragen werden, können Sie die Quelle der Exposition sofort identifizieren und die Kontrollmaßnahmen sofort anpassen. Sie können denjenigen, die sie benötigen, die richtige PSA zur Verfügung stellen und aufzeichnen und speichern, wer, wann und wo Ihr Staub-Expositionsszenario war.





 trolex.com/software

BREATHELITE SOFTWARE

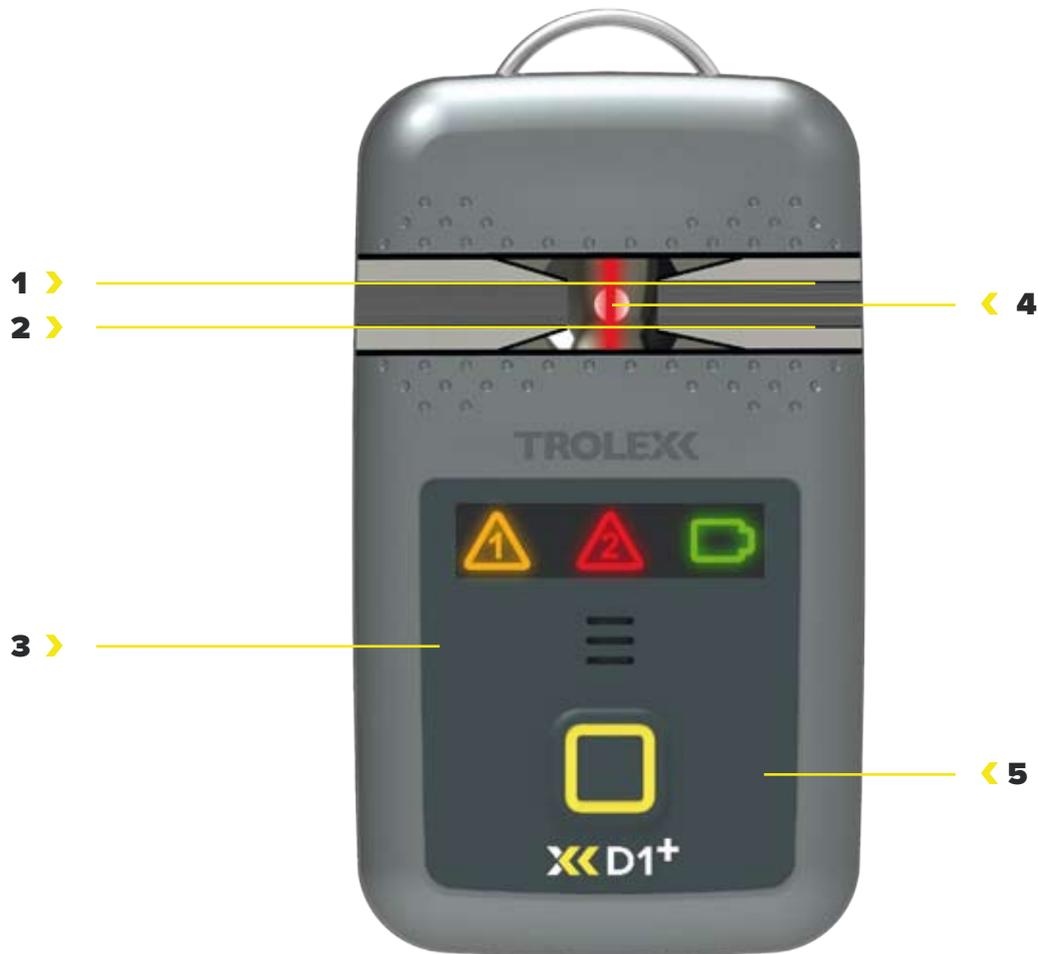
Wie das **XCDI+** ist auch die **BreathELITE Software** so konzipiert, dass sie einfach zu bedienen ist.

BreathELITE bietet schnellen Zugriff auf Live- und historische Daten. Es ermöglicht Ihnen die einfache Konfiguration Ihrer **XCDI+** Geräte und steuert die einfache Konformitätsprüfung in etwa 2 Minuten.

Das ist Software, wie sie sein soll. Schnell, intuitiv und übersichtlich.

Sie haben mehr als ein Gerät? Das ist kein Problem. Mit der **XCDI+** Daten- und Ladestation können Sie die Daten während des Ladevorgangs auf Ihren PC oder Laptop herunterladen, sodass Sie Ihre Daten jederzeit abrufen können.

ZUKUNFTSWEISENDE TECHNOLOGIE EINFACH GEMACHT



- 1 >** Die Open-Path-Partikeltechnologie ermöglicht einen freien Luftstrom durch das Gerät und bietet **XCD1+** seine unglaubliche Genauigkeit und Langlebigkeit, ob bei der Erkennung mikroskopisch kleiner, aber gefährlicher Partikel oder in stark staubbelasteten Umgebungen.
- 2 >** Keine Pumpe, keine Vorfilterung, kein Impaktor. **XCD1+** erkennt den tatsächlichen Gehalt an Partikeln im Raum und überwacht ständig in Echtzeit gefährliche Partikelgrößen.
- 3 >** Der fortschrittliche Verarbeitungsalgorithmus erkennt, zählt und bestimmt die Größe von bis zu 100.000 Partikeln pro Minute und liefert genaue Echtzeitinformationen, die Leben retten.
- 4 >** Optisch verfeinerte Detektionskammer ermöglicht **XCD1+** die Überwachung aller Partikel, die durch das Gerät fließen.
- 5 >** Bluetooth-Konnektivität und RFID-Kopplung sowie Datendocking machen das Herunterladen und Visualisieren Ihrer Partikeldaten einfach.

PRODUKTSPEZIFIKATION

TECHNISCHE SPEZIFIKATION

Die komplette Spezifikation finden Sie im Benutzerhandbuch

Sensortechnik	OPC-Streulichtphotometer
Messung von Partikeln	0,1 µm bis 10 µm (PM1, PM2.5, PM4.25, PM10)
Genauigkeit der Partikelzählung	±10%
Betriebstemperatur	
Optimale Leistung	10 °C bis 40 °C
Maximale Leistung	-10 °C bis 50 °C
Luftfeuchtigkeit	
Optimale Leistung	20% - 80% RH, nicht kondensierend
Maximale Leistung	0% - 95% RH, nicht kondensierend
Material des Gehäuses	PC/ABS-Polymer-Gehäuse
Eindringschutz	Hauptgehäuse: IPX4 Partikelflussweg: IP4X
Gewicht	170 g
Datenverbindungen	USB-C-Anschluss (Laden und Datenübertragung) Bluetooth LE 5.3
Konnektivität	BreatheLITE PC-Anwendung BreatheMOBILE -Anwendung
Benutzeroptionen	STEL (KZW)- und TWA (TMW)-Alarmschwellwerte Selbsthaltende Alarmer Messung von Partikeln
Arbeitsbereich	Bis zu ~150 mg/m
Bereich der Partikeldichte	0,8 g/ml bis 8,0 g/ml (Standard 1,65 g/ml)
Einheiten der Messung	µg/m - auf dem Gerät protokolliert µg/m oder mg/m - BreatheLITE -Anwendung
Abtastintervall	Benutzerdefinierte 1-Sekunden-Intervalle (Standard 10 Sekunden)
Durchflussmenge	0,1 l/min
Benutzeroberfläche/Alarmer	Visuelle Icon-Beleuchtung (STEL, TWA, Batterieanzeige) Akustischer Alarm (85 dB) Vibrationsalarm
Selbsttest	Test der Sensor-Hardware, der Schaltkreise und der Batterie bei Aktivierung „Drücken um zu Testen“ während des Betriebs
Reaktionstest	Benutzerdefinierter Partikelkonformitätstest
Akku-Kapazität	8,2 Wh Lithium-Ionen
Akku-Laufzeit	16 Stunden (bei voller Leistung und Umgebungstemperatur)
Grenzwerte für die Ladetemperatur	0 °C bis 45 °C
Aufladezeit	0% bis 90%: 2 Stunden 0% bis 100%: 3 Stunden
Max. Ladestrom	1,5 A
Speicherkapazität	1 GB (6 Monate Datenaufzeichnung in 10-Sekunden-Intervallen)
Produktbefestigung/Körperbefestigung	Befestigungsklammer, Klick Fast-Bolzenoptionen
Zertifizierung	CE und UKCA-konform



XCD1+ PERSÖNLICHES STAUBMESSGERÄT

Ein kontinuierliches persönliches Echtzeit-Staubmessgerät. **XCD1+** ist ein leichtes und eigenständiges Gerät, das Frühwarnungen auf der Grundlage Ihrer Kurzzeit- oder Arbeitsplatzgrenzwerte ausgibt.

COMPLIANCE BASIS*

In Kombination mit der mitgelieferten transparenten Dispersionshaube ermöglicht die Konformitätsbasis einen einfachen und schnellen Test des **XCD1+** mit einer Staubproben-Referenz, um sicherzustellen, dass das Gerät den höchsten Standards entspricht.

*inklusive Compliance Pack+

COMPLIANCE PACK +

Ein spezielles Probenpaket für die schnelle Konformitätsprüfung des **XCD1+**. Schließen Sie das Gerät einfach an die **Breathe-LITE** Software an und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um eine vollständige Konformitätsprüfung in etwa 2 Minuten durchzuführen. Die Konformitätsprüfung zur Überprüfung der Übereinstimmung mit der werkseitigen Genauigkeit sollte durchgeführt werden, wenn Ihr **XCD1+** Sie in Form einer Meldung auf dem Gerät informiert (erwartete Häufigkeit von 3 Monaten, basierend auf einer typischen Gerätenutzung).

KÖRPER MONTAGE SET

Das Body Mount Kit wird mit einem Klick Fast Stud, einer Gürtelschleife und einer annäherbaren Dockbefestigung geliefert – Sie haben damit eine Vielzahl an Optionen für eine sichere und nicht-intrusive Lösung der persönlichen Anbringung.

DATEN DOCK

Bei einer vielbeschäftigten Belegschaft und einem großen Fuhrpark kann es sehr zeitaufwändig sein, mehrere Datensätze zu verwalten und sicherzustellen, dass die Geräte vollständig aufgeladen und für den nächsten Einsatz bereit sind.

Das **XCD1+** Datendock bietet Platz für 5 **XCD1+** Geräte mit „Plug and Play“-Funktionen, die automatisch erkennen, wenn ein **XCD1+** vorhanden ist und die neuesten Daten entsprechend herunterladen. Die Geräte werden außerdem aufgeladen und sind für den nächsten Einsatz bereit.

BESTELLNUMMER.

X<D1+ Persönliches Staubmessgerät

Mit Alligatorklemme

TX8061.00.01



Alligatorklemme

X<D1+ Persönliches Staubmessgerät Team Pack

**5x X<D1+ Geräte
mit Lade- und
Datendock**

TX8061.00.10

X<D1+ Team Pack kommt mit einer kostenlosen Lade- und Dockingstation geliefert



X<D1+ in Ladestation

X<D1+ Schutzhülle

X<D1+ Schutzhülle

P5650.4002



Schutzhülle

BESTELLNUMMER.

XXDI+ Lade- und Datendock

Daten und Ladedock **P5650.4001**

Nur Lade- und Datendock



Lade- und Datendock

Montagesätze

Die **XXDI+** Montagesätze ermöglichen das schnelle An-Klicken, Positionieren und Entfernen des Geräts für eine Reihe von kundenspezifischen Montageanwendungen.

Körperbefestigungssatz **P5644.4001**

Kleidungs- oder Gürtelhalterungen

Ein Körperbefestigungssatz beinhaltet



Klick Fast



Gürteldock



Annähdock

Wand / Mastbefestigung **P5644.4002**

Direkte Befestigung an Wänden, Masten oder Strukturen

Ein Wand / Mastbefestigungssatz beinhaltet



Masthalterung



Wandbefestigung

BESTELLNUMMER.

Compliance Pack⁺

Compliance Pack⁺ **P5650.4000**

Das jährliche Compliance Paket für den Konformitätstest beinhaltet:

- 4x Staubproben
- 1x Abdeckhaube
- 1x Compliance Basis



Trolex Compliance Pack⁺

Ersatzpackung Staubproben

Ersatzpackung Staubproben **P5644.4004**

vorgesehen für das Team Pack oder Großkunden beinhaltet:

- 12x Ersatz Staubproben



x12 Trolex Compliance Proben

TROLEX ECHTZEIT-ÜBERWACHUNG ALLGEMEINER STAUB UND SILIZIUMDIOXID.

AIR XKD



Eine bahnbrechende, lebensrettende Staubmesstechnik.

Das **AIR XKD** wurde zu einem einfachen Zweck entwickelt - zur Überwachung von Staub, der das größte Problem in der Industrie verursacht: Krankheiten und Todesfälle durch gesundheitsschädlichen Staub.

Präzise Partikelüberwachung in Echtzeit, die selbst in den rauensten und gefährlichsten Arbeitsumgebungen nach Staub sucht.

Besuchen Sie www.trolex.com/product/air-xd, um mehr über den **AIR XKD Dust Monitor** zu erfahren.

**SCANNEN SIE DEN QR-CODE
FÜR WEITERE INFORMATIONEN**



AIR XKS

AIR XKS prüft mehrere Erkennungsparameter für Quarz-Feinstaub (RCS) in Echtzeit, darunter Größe, Symmetrie und eine Reihe von optischen Markern, die nur für Quarzfeinstaub-Partikel gelten.

Unsere patentierte Technologie setzt gleichzeitig die optische Brechungstechnologie und die Streulichtphotometrie ein, analysiert jedes einzelne Partikel und klassifiziert es anhand seiner identifizierbaren optischen Eigenschaften. Auf diese Weise erfasst das **AIR XKS** alle Formen von RCS, ob Alpha- oder Beta-Quarz, Cristobalit, Tridymit und alle relevanten Partikelgrößen innerhalb der Atemwegsfraktion.

Besuchen Sie www.trolex.com/product/air-xs, um mehr über den **AIR XKS Silica Monitor** zu erfahren.



Bei Trolex retten wir Leben.

Wir sind der Meinung, dass kein Mensch sein Leben riskieren sollte, um seinen Lebensunterhalt zu verdienen.

Unser Ziel ist es, durch bahnbrechende Produkte, die echte Sicherheit bieten, der weltweit führende Name in der Gesundheits- und Sicherheitstechnologie zu werden und unseren Kunden echte Vorteile zu bieten, wenn Arbeitnehmer in gefährlichen Umgebungen arbeiten.

Wenn Sie weitere Informationen über Trolex wünschen, wenden Sie sich bitte an:

DURSTMÜLLER GmbH
Bergbau- und Drucklufttechnik
Salzburger Str. 59 • 4650 Lambach • Austria
☎ +43 7245 28250-0 • ✉ office@dula.at
www.dula.at

