

Leister-Geräte schweissen überlebenswichtige Belüftungskanäle

VARIANT T1 hilft Leben schützen

Bei Bergwerken ist die Versorgung mit Luft überlebenswichtig. Während dafür in der Vergangenheit Belüftungskanäle aus Metall oder Leinwand eingesetzt wurden, braucht es heute dazu vorwiegend flexible Luftkanäle. Diese werden aus Planenmaterial, durch Verschweissen mit Heissluft, hergestellt. Die Firma Duflex hat sich auf die Produktion dieser Luftkanäle spezialisiert. Sie werden nicht nur in Bergwerken eingesetzt, auch in Tunnel und bei Arbeitsplätzen mit Explosionsrisiko schützen sie Leben.

Zwanzig Jahre Betriebserfahrung

Seit mehr als zwanzig Jahren ist die in Baška, in der Tschechischen Republik ansässige Firma Duflex auf die Herstellung und Reparatur von Kunststoff- und Gummi-Produkten spezialisiert. Ihr wichtigstes Produkt sind Luftkanäle. Sie werden sowohl für die Überdruck- als auch für die Unterdruck- (Ansaug-) Seite von Ventilatoren gefertigt. Der Lüftungsvorgang bezweckt meist die Verdünnung von explosivem Methangas in ein nicht-explosives und nicht-entflammables Gemisch oder die Beseitigung von Staub nach Sprengungen.

Sicherheit hat höchste Priorität

Duflex kann entsprechend dem Kundenbedürfnis sämtliche Längen und Durchmesser schweissen. Flexible Flansche verbinden die einzelnen Luftkanäle. Diese werden ohne Klemmen oder Stahlringe ineinander gesteckt. Überdruck-Luftkanäle müssen einer Druckprüfung bis zu 16 000 Pa standhalten, Universalausführungen für Unterdruck bis zu



Einfache Führung des VARIANT T1 während dem Schweißprozess.

9 000 Pa. Die Produkte von Duflex sind genauso einfach wie wichtig: Ihre Installation dient dem Schutz von Leben und Eigentum in tiefen Bergwerken oder Tunnel. Die Qualität der Schweißnähte an den Luftkanälen muss dabei selbstredend von höchster Qualität sein.



Firmeninhaber Jiri Zajdlik mit einem Duflex-Luftkanal in einem Bergwerksstollen.

Leister treu geblieben

Vor der Gründung seiner Firma Duflex arbeitete Jirí Zajdlík als Ingenieur am Kohleforschungsinstitut an der Entwicklung von Luftkanälen und an der Prüfung der verwendeten Materialien auf Feuerbeständigkeit und elektrischen Widerstand. Er kannte deshalb die hohen Anforderungen an die Qualität der Luftkanäle und an deren Schweißnahtqualität. Nach der Gründung von Duflex brauchte der Jungunternehmer einen professionellen Schweißautomaten, der die erforderliche Schweißnahtstärke gewährleistete. Er erwarb damals für seine Produktion zwei Universalgeräte VARIANT von Leister. Die Schweizer Qualitätsprodukte haben sich im jahrelangen Gebrauch bestens bewährt. Sie erwiesen sich als überaus zuverlässig und flexibel. Auch nach zwanzig Jahren funktionieren beide Geräte immer noch einwandfrei und dienen bei Produktionsengpässen als Reserve.

Vorgabe erfüllt

Die Sicherheitsanforderungen für die Zertifizierung durch das „Technical Laboratories Opava“ verlangen eine Schweißnahtbreite von 40 mm. 2011 stellte Leister den neuen VARIANT T1 vor. Dieser wurde speziell zum Überlappschweißen von Planen mit einer Nahtbreite von 40 mm entwickelt und erfüllt damit die Vorgabe. Weil Jirí Zajdlík mit den Vorgängermodellen mehr als zufrieden war, erwarb er zwei Geräte der neuen Generation.

Neues Modell – alte Qualität

Bei der Konzeption dieses Geräts wurden zahlreiche Verbesserungen erzielt, welche die einfache Bedienung im täglichen Gebrauch erleichtern. Die Mitarbeiter von Duflex schätzen am VARIANT T1 vor allem die neue Autostart-Funktion. Das alte Modell erforderte Erfahrung und Koordination. Der Anwender musste die Schweißdüse mit



Formschön und praktisch: Der neue VARIANT T1 von Leister.

einer Hand positionieren, den Antrieb mit der anderen Hand einschalten und gleichzeitig das Anfahren kontrollieren. Der neue VARIANT T1 kann selbst von einem Anfänger bedient werden: Sobald die Schweißdüse eingeschwenkt wird, startet das Gerät automatisch. Auch das Handling vor und nach dem Schweißen ist einfacher geworden. Der VARIANT T1 wiegt mit nur 22 kg erheblich weniger als sein Vorgänger und erhielt Handgriffe für ein leichteres Tragen. Zudem verfügt er über eine einfache zu bedienende Abhebevorrichtung für das Rollen vor und nach dem Schweißen.

Prozesssteuerung und Prozesskontrolle

Anfangs begegneten die erfahrenen Mitarbeiter bei Duflex all diesen Innovationen mit Misstrauen. Die Skepsis ist mittlerweile Begeisterung gewichen. – Sie haben die Vorteile des neuen Gerätes erkannt und schätzen gelernt. Besonders die Steuereinheit „e-Drive“ hat es ihnen angetan. Ihre Digitalanzeige ermöglicht eine konstante Steuerung



Verbindung von Überdruck- und Unterdruck-Luftkanal.



Schweißnähte von Aufbewahrungsbehältern für Flüssigkeiten (sog. „Flexitanks“) müssen hohem Druck standhalten.

und Kontrolle der Schweißparameter Temperatur, Geschwindigkeit und Druck. Früher beeinflussten Spannungsschwankungen die Lufttemperatur des Heizaggregates und damit letztlich auch die Schweißqualität. Eine Nachbearbeitung der Nähte war die Folge. Heute wird der Benutzer bei Spannungsschwankungen entweder gewarnt oder es erscheint eine Fehleranzeige und das Gerät schaltet ab. Auch die automatische Kühl- und Abschaltfunktion hat die Mitarbeiter von Duflex überzeugt: Das Gerät kühlt automatisch ab und schaltet dann aus, wenn die Schweißdüse nicht in Schweißposition eingefahren ist oder wenn während der vom Benutzer definierten Standby-Zeit keine Tasteneingabe erfolgt.

Vielseitige Einsatzmöglichkeiten

Bei Duflex schweisst ein VARIANT T1 bis zu 6 km Nähte pro Tag. Die Schweißgeschwindigkeit ist also entscheidend. „Auch wenn wir die beiden neuen VARIANT T1 beim Schweißen der Luftkanäle nicht mit der möglichen Höchstgeschwindigkeit von 18 m/min laufen lassen, wird die Produktion durch die technischen Verbesserungen doch wesentlich beschleunigt, die Qualität verbessert und damit die Produktivität merklich erhöht!“ erklärt Produktionsleiter Petr Rihosek. Mit dem VARIANT T1 können die Schweißparameter für die Produktion von verschiedensten Produkten einfach konfiguriert werden. Nochmals Petr Rihosek: „Wir benutzen den VARIANT T1 bei der Produktion



Die neue Bedieneinheit „e-Drive“ zur Kontrolle der Schweißparameter.

unserer gesamten Produktpalette, für verschiedenste Materialien wie PVC, PP oder PE. Neben Luftkanälen fertigen wir auch LKW-Planen, Planen zum Überdachen von Grossveranstaltungen, Materialschutzplanen für den Eisenbahntransport, Schutzkleidungen, Absperrungen für Skipisten und sogenannte Flexitanks zum Aufbewahren von Flüssigkeiten, Becken und Speicher, aber auch ganz überraschende Produkte wie Tunnel für das Hundetraining oder zum Spielen für Kinder.“



Trainingstunnel aus PVC für Hunde.

Professioneller Service und Support

Duflex ist mittlerweile grösster Hersteller von flexiblen Luftkanälen in Mitteleuropa. „Dies wäre ohne die moderne Technologie der Geräte von Leister und die hervorragende Unterstützung unseres Vertriebs- und Servicepartners, WELDPLAST CR, nicht möglich geworden“, sind sich Geschäftsleitung und Mitarbeiter einig. So werden die Luftkanäle der Firma Duflex auch in Zukunft für mehr Sicherheit im Bergbau sorgen. Und ganz unerwartete Zeitgenossen erfreuen sich an ihren Produkten: Kinder und Hunde können auch weiterhin durch die mit Leister-Geräten geschweißten Tunnel schlüpfen...

Hersteller Luftkanäle:

Gerätelieferant:

Leister Vertriebs- und Servicepartner:

Duflex s.r.o., Baška, Tschechische Republik, www.duflex.cz

Leister Technologies AG, Kägiswil, Schweiz, www.leister.com

Weldplast s.r.o., Prag, Republik Tschechien, www.weldplast.cz

Text:

Photos:

Jana Stránská, Weldplast s.r.o. / Christophe von Arx, Leister

Duflex s.r.o. / Leister



Headquarters:
Leister Technologies AG
 Galileo-Strasse 10
 CH-6056 Kaegiswil/Switzerland
 phone: +41 41 662 74 74
 fax: +41 41 662 74 16
 leister@leister.com

Leister Technologies LLC
 1275 Hamilton Parkway
 Itasca, IL 60143/USA
 phone: +1 630 760 1000
 fax: +1 630 760 1001
 sales@leisterusa.com

Leister Technologies Ltd.
 Building A, 1588 Zhuanxing Road
 Shanghai 201 108 PRC
 phone: +86 21 6442 2398
 fax: +86 21 6442 2338
 leister@leister.cn

Leister Technologis KK
 Shinyokohama Bousei Bldg 1F
 3-20-12, Shinyokohama, Kohoku-ku
 Yokohama 222-0033 / Japan
 phone: +81 45 477 36 37
 fax: +81 45 477 36 38
 info@leister.co.jp



Unser dichtes Netzwerk umfasst über 120 Verkaufsstellen und Servicestellen in mehr als 90 Ländern.

Leister Technologies LLC
 Itasca, IL, USA

Leister Technologies GmbH
 Aachen, Germany

Leister Technologies AG
 Headquarters Kaegiswil, Switzerland

Leister Technologies Ltd.
 Shanghai, China

Leister Technologies KK
 Yokohama, Japan

Europe:

- Austria
- Belarus
- Belgium
- Bulgaria
- Croatia
- Cyprus
- Czech Republic
- Estonia
- Denmark
- Finland
- France
- Germany

Great Britain

- Greece
- Hungary
- Ireland
- Iceland
- Italy
- Latvia
- Lithuania
- Netherlands
- Norway
- Poland
- Portugal
- Romania

Russia

- Serbia
- Slovakia
- Slovenia
- Spain
- Sweden
- Switzerland
- Turkey
- Ukraine

America:

- Canada
- Mexico
- USA
- Argentina
- Brazil
- Chile
- Columbia
- Costa Rica
- Ecuador
- Venezuela
- Peru

Africa:

- Algeria
- Egypt
- Kenya
- Morocco
- South Africa
- Tunisia

Middle East:

- U.A.E.
- Saudi Arabia
- Qatar
- Iran

Asia Pacific:

- P.R.China
- Hong Kong
- India
- Indonesia
- Japan
- Korea
- Malaysia
- Philippines
- Singapore
- Taiwan
- Thailand
- Vietnam

Oceania:

- Australia
- New Zealand

Händleradresse: