

هي نقتى لجت انه ة ركت بمل AQUASYS

في أنفاق السكك الحديدية - الأمان المستمر في كل الظروف

تُدار مركبات السكك الحديدية بواسطة فرق مدربة تدريباً عالياً، مما يجعلها آمنة للغاية. ومع ذلك، لا يمكن استبعاد وقوع الحوادث أو الأعطال أو الحرائق، والتي تشكل مخاطر كبيرة على المستخدمين. وغالباً ما يكون توفير مسارات الهروب أمراً صعباً، كما قد تترتب على الحوادث خسائر وتكاليف كبيرة.

توفر أنظمة مكافحة الحرائق من AQUASYS حماية شاملة على امتداد النفق بالكامل أو في محطات التوقف الطارئة، مما يقلل المخاطر ويضمن استمرارية التشغيل بأعلى مستويات السلامة.

في أنفاق الطرق - حماية موثوقة في بيئات شديدة الخطورة

تُعد الأحمال الحرارية العالية جداً ودرجات الحرارة التي تتجاوز 1000 درجة مئوية من أبرز التحديات في أنفاق الطرق. تم اختبار نظام مكافحة الحرائق AQUASYS في العديد من اختبارات الحرائق واسعة النطاق، مما يضمن حماية فعالة للأشخاص والهيكل ويحقق أعلى مستويات التوافر التشغيلي للنفق.

بفضل الفوهات الحاصلة على براءة اختراع، يمكننا التعامل مع مختلف سيناريوهات الحرائق، سواء كانت حرائق مواد صلبة أو سوائل. تعتمد حلولنا على مواد عالية الجودة وتقنيات طلاء متقدمة لتلبية المتطلبات الصارمة لهذه البيئة القاسية ومقاومة فروق درجات الحرارة الكبيرة.

أنفاق الطرق والسكك الحديدية

مكافحة الحرائق برذاذ الماء ذات الضغوط المرتفعة

AQUASYS

تقنيتنا

رشاشات رذاذ الماء

رشاشات رذاذ الماء المصنوعة بالكامل من الفولاذ المقاوم للصدأ توفر أداءً موثوقًا وطويل الأمد حتى في أصعب الظروف. وبفضل التصميم المدمج الحاصل على براءة اختراع، يمكن تركيبها بسهولة مع مكونات النفق الأخرى، بينما يتيح التجميع المرن تعديل الفوهات لتناسب مختلف أحمال الحرائق.



وحدات صمامات الأقسام

تعمل صمامات الأقسام المزودة بمحركات على ضمان تفعيل نظام رذاذ الماء بكفاءة عالية. بفضل ميزة الصيانة عن بُعد، يمكن إجراء اختبارات كاملة بسهولة، بينما يوفر الغلاف المقاوم للحريق حماية مثالية عند تركيبها داخل النفق.



محطة المضخات

تُعد محطة المضخات القلب النابض لنظام رذاذ الماء، حيث تعمل بمحركات كهربائية أو ديزل أو مزيج منهما لتوفير أقصى مرونة. يمكن تخصيص المكونات القياسية لتلبية جميع المتطلبات مثل طول النفق وعدد المسارات. كما يضمن وضع الصيانة الالهي الاختياري أعلى مستويات التوافر وعمر تشغيل طويل.



المراجع



نفق أرلبرغ للطريق - النمسا

التحدي:
// طول النفق: 14 كيلومتر
// 24,000 فوهة مياه
// غرفتا مضخات

الحل:
يتم تزويد 24,000 فوهة عبر خط رئيسي متواصل، حيث توجد غرفة مضخات عند كل مدخل للنفق، وكل منهما قادرة على تغذية النفق بالكامل. يعتمد النظام على مفهوم تحكم مصفوفي ومعقد لضمان بناء سريع للضغط ومنع حدوث صدمات ضغط في الخط الرئيسي الذي يبلغ طوله 14 كيلومترًا.



نفق كورالم للسكك الحديدية - النمسا

التحدي:
// حماية محطات التوقف الطارئة
// ضمان الإخلاء الآمن للركاب في وجود أسلاك الجهد العالي عند تشغيل نظام مكافحة الحرائق

الحل:
// تم تصميم نظام مكافحة الحرائق للتعامل مع حرائق تصل قوة انبعاثها الحراري إلى 200 ميغاواط. لضمان الإخلاء الآمن، أحرقت اختبارات في مختبر الجهد العالي بجامعة غراتس التقنية حتى 65 كيلو فولت. كما يعتمد التشغيل والخدمة على مفهوم الصيانة عن بُعد الالهي لضمان الكفاءة والموثوقية المستمرة.



نفق مطار هيثرو - إنجلترا

التحدي:
// حماية الطريق الرئيسي المكون من أربع مسارات أسفل المدرج.
// يجب ألا يؤثر تركيب نظام مكافحة الحرائق على الارتفاع أو العرض في النفق الضيق والمنخفض.

الحل:
// استخدام فوهات مدمجة داخل الخط لتسهيل التركيب في المساحات الصغيرة. تمرير الخط الرئيسي في قنوات بجانب المسارات.
// تصنيع مسبق للمكونات مع مفهوم لوحيستي يتيح تنفيذ التركيب بسرعة أثناء الإغلاقات الليلية.

نحن الشريك المناسب

من أجل متطلباتك المبتكرة لمكافحة الحرائق

الشراكة

في عملنا اليومي مع العملاء والشركاء والموظفين، نعطي أهمية كبرى للشركات طويلة الأمد المبنية على الثقة والتقدير والعمل القائم على إيجاد الحلول.

نظامنا

يستخدم نظامنا لمكافحة الحرائق ويثق به عملاءنا في العديد من التطبيقات: فهو موفر للمساحة، طويل الأمد وصديق للبيئة.

التكنولوجيا والتطوير

دائمًا نعمل على تطوير المنتجات لمواجهة التحديات الجديدة وسنجد الحل المناسب لمتطلباتك.

Josef Hainzl

Managing Director, AQUASYS Technik GmbH



مكافحة الحرائق مسؤولية

الرداذ المائي هو شغفنا

نقوم منذ عام 1993 بأعمال رائدة في تطوير أنظمة الرداذ المائي ذات الضغوط المرتفعة وذلك لتطبيقات مختلفة مثل للمباني والأنفاق ومركبات السكك الحديدية والصناعة. تقدم أنظمة الرداذ المائي ذات الضغوط المرتفعة الخاصة بنا مكافحة فعالة للحرائق، وهي آمنة للبشر وتشكل بديلاً لصالح الإنسان والبيئة. نحن الشريك المثالي لكل من يرغب في حماية الأشخاص والمباني والبنية التحتية في حالة نشوب حريق. نحن جزء من مجموعة HAINZL، وكشركة تكنولوجية مبتكرة، نسعى دائماً لإيجاد أفضل الحلول لطلبك.



استناداً إلى سنوات خبرتنا في التطوير والتصميم والتركيب وخدمة ما بعد البيع، نقدم أنظمة مكافحة الحرائق عالية الجودة قتي

// الصناعة والمباني // أنفاق الطرق والشكك الحديدية // مركبات السكك الحديدية