

Oddělení výbuchu - hasící bariéra ANTIDET Barrier (HRD)

VST Engineering používá k zabezpečení zařízení oddělením výbuchu prachu vlastní ochranný systém ANTIDET Barrier.

k čemu systém ANTIDET Barrier slouží?

ANTIDET Barrier je hasící bariéra pro oddělení výbuchu sloužící k uhašení výbuchového plamene, který se šíří potrubím z jednoho zařízení do druhého, provedením aktivního zásahu do procesu hoření (hašení).

Vlastní zařízení je obvykle zabezpečeno systémem na odlehčení nebo se systémem na potlačení výbuchu.

jaké jsou komponenty systému?

Hasící bariéra se skládá z řídicí ústředny, minimálně jednoho tlakového anebo optického detektoru výbuchu a minimálně jednoho akčního prvku.

jaká je funkce systému?

Vznik výbuchu je doprovázen nárůstem tlaku a plamenem. Tyto průvodní jevy výbuchu jsou podle druhu detektoru detekovány buď uvnitř chráněného zařízení (tlak) nebo v potrubí (plamen) a předány řídicí ústředně. Řídicí ústředna vyhodnotí tento stav jako šíření výbuchu a aktivuje příslušný akční prvek nebo prvky instalované v odpovídající vzdálenosti na potrubí. Otevřením akčního prvku dojde k vnesení hasiva (prašek) do potrubí a tím k uhašení (potlačení) výbuchového plamene.



na která zařízení se hasící bariéra aplikuje?

Systém ANTIDET Barrier se aplikuje mezi zařízení na spojovací potrubí tam, kde je cílem zastavit šíření výbuchového plamene z jednoho zařízení do druhého.

Typická zařízení chráněná systémem ANTIDET Barrier jsou vstupní a výstupní potrubí mlýnů, drtičů, filtrů, třídičů, cyklonů, elevátorů, sušáren a zásobníků a dále redlerů anebo krátkých šnekových dopravníků.

Návrh zabezpečení je vždy nutně přenechat odborníkům s detailní znalostí systému, zejména s ohledem na jeho účinnost a vhodnou aplikaci tak, aby byl v konkrétním případě vyloučen přenos výbuchu.

jaké předpisy systém ANTIDET Barrier splňuje?

Notifikovaný orgán č. 1026 - FYZIKÁLNĚ TECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, státní podnik provedl dle NV 23/2003 Sb. (směrnice 94/9/EC) a technické normy ČSN EN 15089 posouzení shody a vydal ES Certifikát typu č. FTZÚ 08 ATEX 0101X a dále provedl kontrolu zabezpečování jakosti výroby ochranných systémů a vydal Oznámení o zabezpečování jakosti č. FTZU 02 ATEX Q 022.

Ochranný systém ANTIDET Barrier splňuje dále požadavky směrnice 2004/108/EC (NV18/2003 Sb. v platném znění) na elektromagnetickou kompatibilitu a byl prověřen podle všech technických norem (ČSN EN 61010-1, ČSN EN 50130-4, ČSN EN 61000-6-4, ČSN EN 61000-3-2, ČSN EN 61000-3-3) tak, aby nebyl ovlivňován okolním rušením a sám rušivě nevyzařoval.

Tlakové lahve akčních prvků vyhovují požadavkům směrnice 99/36/ES (NV42/2003 Sb.) a splňují požadavky technické normy EN 1964-1.

čím systém ANTIDET Barrier vyniká?

Mezi klíčové vlastnosti ochranného systému ANTIDET Barrier pro oddělení výbuchu patří zejména vysoká odolnost vůči falešným poplachům, krátká představná vzdálenost, provozní spolehlivost, bezpečná manipulace, bezpečný vstup do chráněných zařízení a široké možnosti komunikace se systémem řízení provozu.

