SMÄLTLÄNKAR FÖR KITCHENX

PRODUKTBLAD



KitchenX smältlänkar är värmedetektorer som aktiverar köksläcksystem automatiskt vid brand. De installeras i ett dragbelastade detektionsvajersystem i ventilationskåpan ovanför köksutrustning. Vid brand stiger temperaturen i kåpan drastiskt. När temperaturen når smältlänkarnas aktiveringstemperatur förlorar de sitt dragmotstånd, vilket medför att de separerar och att systemet aktiveras. Tack vare sin enkla och robusta konstruktion erbjuder de en tillförlitlig temperaturstyrd aktivering utan behov av elektrisk ström.

Design

Smältlänken är en mekaniskt enkel men säkerhetskritisk komponent, vars konstruktion och materialegenskaper har stor betydelse för KitchenX-systemets funktion och tillförlitlighet. Noggrant utvalda material med preciserad hållfasthet är avgörande för att säkerställa en förutsägbar aktivering vid brand.

Konstruktionen består av två metalldelar som sammanfogas med en särskilt framtagen legering med väldefinierade temperaturegenskaper. Legeringen är dimensionerad för att motstå dragbelastningen av detektionssystemet under normala driftförhållanden. När legeringen uppnår sin aktiveringstemperatur smälter den, vilket gör att metalldelarna separerar.

Materialval, konstruktion och tillverkningsprocess är anpassade för att ge smältlänken god mekanisk stabilitet och reproducerbara detektionsegenskaper under hela dess livslängd.

Funktion

Smältlänken installeras i ett dragbelastat detektionsvajersystem som är anslutet till KitchenX-systemets utlösningsmekanism. Under normala driftförhållanden håller länken detektionsvajern i spänning. Vid en tillräckligt hög temperatur försvagas legeringen och länken separerar, vilket frigör vajerns spänning varvid utlösningsmekanismens aktiveringsstift punkterar drivgaspatronen. Drivgasen matar därefter ut släckmedel från behållaren.

Val av smältlänk bör göras noggrant efter mätning av drifttemperaturen där den placeras. Vid val av smältlänk med för låg aktiveringstemperatur riskerar systemet att aktiveras redan i normala temperaturförhållanden då det ej är risk för brand. Vid val av smältlänk med för hög aktiveringstemperatur så riskerar den automatiska detektionen att ta för lång tid vilket kan öka risken för skador och spridning av branden.

En viktig egenskap är att smältlänken inte nödvändigtvis aktiveras omedelbart när den omgivande lufttemperaturen når dess nominella aktiveringstemperatur. För att separation ska ske måste tillräckligt mycket värme överföras till smältlänkens metallkropp och legering, så att sammanfogningen förlorar sin mekaniska bärförmåga.

Aktiveringstiden påverkas därför av flera faktorer, bland annat temperaturökningens hastighet, köksventilationens luftflöde, smältlänkens massa och konstruktion samt den mekaniska dragbelastningen. Även ansamlingar av fett, smuts och andra föroreningar kan påverka värmeöverföringen och därmed fördröja aktiveringen.

Eftersom smältlänken fungerar helt mekaniskt krävs varken elektrisk ström, elektroniska komponenter eller extern styrning. Den robusta konstruktionen gör den särskilt lämplig för temperaturdetektering i restaurangkök och andra krävande miljöer där höga temperaturer, fett, fukt och föroreningar ställer stora krav på brandskyddssystemets driftsäkerhet.

Dafo Brand AB | Box 683 | 135 26 Tyresö | Tel 08-506 405 00 | info@dafo.se | www.dafo.se

Tekniska data

Modell	Svart	Blå	Röd	Grön	Gul
Aktiveringstemperatur, °C	74°C	138°C	182°C	232°C	260°C
Aktiveringstemperatur, °F	165°F	280°F	360°F	450°F	500°F
Material	Koppar	Koppar	Koppar	Koppar	Koppar
Vikt, gram	14	14	14	14	14
Max arbetstemperatur, °C	38°C	107°C	143°C	182°C	204°C
Lägsta dragkraft, kg	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37
Maximal dragkraft, kg	22,68	22,68	22,68	22,68	22,68
Artikelnummer	55-3292-07	55-3292-13	55-3292-18	55-3292-23	55-3292-26

Tillbehör

Beskrivning	Artikelnummer
Detektorbygel med smältlänkshållare	55-3290-20
Smältlänkshållare	55-3290-10
Testlänk	55-3291-90



Komplett:
55-3290-20
Enbart smältlänkshållare
55-3290-08



55-3291-90

Dafo Brand AB | P.O.Box 683 | 135 26 Tyresö | Sweden | Tel +468-506 405 00 | Fax +468-506 405 99 | www.dafo.se