

Brandvermeidungssystem PermaPrevent®

Beschreibung

Sensible Bereiche wurden bisher meist mit Löschanlagen gegen Brände geschützt. Die Aktivierung dieser Löschanlagen erfolgt, nachdem bereits ein Schadensereignis eingetreten ist. Es ist Tatsache, dass es wesentlich vorteilhafter ist, Brände zu VERMEIDEN anstatt diese zu erkennen und dann zu löschen. Eine Atmosphäre, in der es keinen offenen Brand mehr geben kann, gewährleistet diesen Schutz. **PermaPrevent®** erzeugt eine sauerstoffreduzierte Atmosphäre, in dem in geschlossene Räumen kontrolliert Stickstoff eingebracht wird. Der dafür benötigte Stickstoff wird vor Ort erzeugt. Permanentes Flaschenwechseln entfällt. Der Arbeitsprozess wird dadurch nicht behindert, der Schutzbereich bleibt begehbar.

Stickstoffherzeugung

Der Stickstoffherzeuger basieren auf der Parker Hohlfaser-Membrantechnologie, die aus Druckluft einen Stickstoff- und einen mit Sauerstoff angereicherten Volumenstrom erzeugt.

Der NitroFlow® (LP) verfügt über integrierte Kompressoren. Zur Produktion von Stickstoff aus der Umgebungsluft wird lediglich ein Stromanschluss benötigt. Beim Verdichten der Umgebungsluft fällt kein Kondensat an, das gesondert entsorgt werden muss.

Der NitroFlow® (HP) kann sowohl an ein Druckluftnetz, als auch an einen separaten Kompressor angeschlossen werden. Der für Dauerbetrieb ausgelegte Stickstoffherzeuger NitroFlow®, überzeugt durch geringste Betriebs- und Wartungskosten sowie durch sehr hohe Zuverlässigkeit.



Steuerung

Die Steuerzentrale BC216 ist eine modular aufgebaute mikroprozessorgesteuerte Einheit, an die sowohl Sauerstoffsensoren als auch herkömmliche Brandmelder angeschlossen werden können. Die Steuerzentrale ist auch nach EN12094-1 als Löschststeuerung zugelassen. Somit entspricht Sie den neuesten Vorschriften der Brandschutztechnik. LCD Klartextanzeigen und modernste LOOP-Technologie sowie einfachste Parametrierung vor Ort sind Standard. Die Steuerzentrale ist mit einer Notstromversorgung für 72 Stunden Betrieb ausgestattet. Die Zentrale entspricht allen Anforderungen der EN54 und ist vom VdS zugelassen.

Regelung

Die Messung und Regelung der Anlagen übernimmt der Sauerstoffsensoren. Der amperometrische Sensor basiert auf einer elektrochemischen Sauerstoffpumpzelle aus Zirkondioxid. Die genau auf den Sensor abgestimmte und entwickelte Steuerplatine hat 4 frei programmierbare Ausgänge. Der Sensor ist selbstkalibrierend (benötigt kein Referenzgas) und wird vor Ort über eine Schnittstelle parametrierbar. Die extrem lange Lebensdauer des Sensors macht ihn einzigartig.



BEST Fire Systems GmbH, A 3423 St. Andrae Woerden, Ed. Klinger Str.21

Telefon +43 (0) 2242 / 33 990-0
 e-mail office@best-fs.com
 Internet www.best-fs.com

Geschäftsführer:
 Ing. Hannes Oberndorfer

Firmenbuch Nr.: 292162a
 UID Nr.: ATU 63338409
 Amtsgericht: St. Pölten

Bankverbindung:
 Tullnerfelder Volksbank
 BLZ: 40630
 Konto: 42020650000

Technische Daten

Mindest-Stickstoffvolumenstrom

Volumenstrom in [Nm³/hr] bei Standardbedingungen; Umgebungstemperatur 20 °C, Umgebungsdruck 1013 mbar

NitroFlow LP mit integrierten Kompressoren

Stickstoffreinheit in %	99.9	99.7	99.5	99	98	97	96	95	94
NitroFlow LP1	0.75	1.2	1.5	2.0	2.5	2.8	3.3	3.5	4.1
NitroFlow LP 2	1.5	2.4	3.0	4.0	5.0	5.6	6.6	7.0	8.2
NitroFlow LP 3	2.25	3.6	4.5	6.0	7.5	8.4	9.9	10.5	12.3
NitroFlow LP 4	3.0	4.8	6.0	8.0	10.0	11.2	13.2	14.0	16.4

NitroFlow HP für Anschluss an ein Druckluftnetz mit einem Eingangsdruck von 7 bar(g)

Stickstoffreinheit in %	99.5	99	98	97	96	95			
NitroFlow HP 1	1.7	2.5	3.8	5.0	6.3	7.5			
NitroFlow HP 2	3.4	5.0	7.6	10.0	12.6	15.0			
NitroFlow HP 3	5.1	7.5	11.4	15.0	18.9	22.5			

Stickstoffherzeuger	NitroFlow LP1	NitroFlow LP2	NitroFlow LP3	NitroFlow LP4	NitroFlow HP1	NitroFlow HP2	NitroFlow HP3
Max. N ₂ -Druck	2.0 bar(g)				Eingangsdruck abzüglich Druckverlust (2 bar max.)		
Luftqualität	Normale, saubere Umgebungsluft, relative Feuchtigkeit: <90%				Restölgehalt < 3.0 mg/m ³ Drucktaupunkt < 5°C		
Temperatur	10 - 35 °C				10 - 40 °C		
Anschlüsse	Stickstoffausgang und Entlüftungsöffnung: 1"				Drucklufteingang, Stickstoffausgang und Entlüftungsöffnung: 1"		
Geräuschniveau	< 65 dBA				< 45 dBA		
Stromversorgung	230 Vac / 50 Hz		3 x 400 Vac / 50 Hz + N + PE		120-230 Vac / 50-60 Hz		
Leistungsaufnahme	1.5 kW	3.0 kW	4.5 kW	6.0 kW	30 W		
Ausgangssignal	Sauerstoffgehalt, Druckluft-Eingangsdruck: Analoge Signale 4-20 mA – Alarm: Potentialfreies Relais (max. 25 V)						
Eingangssignal	Digitaleingang: Ein- und Ausschaltung						
Abmessungen (HxBxT)	1224 x 725 x 540 mm		1224 x 725 x 810 mm		1224 x 725 x 270 mm		
Gewicht	150 kg	200 kg	320 kg	370 kg	85 kg	95 kg	105 kg

	Steuerzentrale	O ₂ -Sensor/Steuerplatine
Spannungsversorgung	230VAC +10/-15%, 50 Hz	7-30 VDC
Anschlussleistung	60VA	2,5-3,0 Watt
Temperatur	-5 bis +50 °C	Max 350 °C
Abmessungen	420x520x120mm	200x120x50mm
Aufheizdauer		2min
Ansprechzeit		2-10 sec
Genauigkeit		+/- 0,1%

BEST Fire Systems GmbH, A 3423 St. Andrae Woerden, Ed. Klinger Str.21

Telefon +43 (0) 2242 / 33 990-0
e-mail office@best-fs.com
Internet www.best-fs.com

Geschäftsführer:
Ing. Hannes Oberndorfer

Firmenbuch Nr: 292162a
UID Nr.: ATU 63338409
Amtsgericht: St. Pölten

Bankverbindung:
Tullnerfelder Volksbank
BLZ: 40630
Konto: 42020650000