

## Niederdruck-Auslöseeinheit der Serie 776

### PRODUKTBESCHREIBUNG



Der Niederdruckantrieb der Victaulic Serie 776 ist ein pneumatisch betätigtes Ventil, das zum Auslösen des trockenen, vorgesteuerten oder Sprühflut-Brandschutzsystems verwendet wird. Die Serie 776 verfügt über einen einzigen Auslösepunkt, unabhängig vom Druck der Wasserversorgung. Die Serie 776 ist so konzipiert, dass das Sprinklersystem mit einem niedrigen Luft- oder Gasdruck von 13 psi/90 kPa betrieben werden, unabhängig vom Druck der Wasserversorgung. Die Serie 776 ist so konzipiert, dass sie bei einem Systemdruck von 7 psi/45 kPa auslöst, sodass der Wasserversorgungsdruck von der Membran des Sprinklerregelventils freigesetzt wird und das Sprinklerregelventil in seiner vorgesehenen Weise auslöst.

Der niedrige Systemdruck von 13 psi/90 kPa ermöglicht es dem Sprinklersystem, einen sehr geringen Feuchtigkeitsgehalt zu haben, während der Auslösepunkt von 7 psi/45 kPa Wasser schneller in das Sprinklersystem eindringen und eine größere Anzahl von Sprinklerköpfen erreichen lässt. Das patentierte Design arbeitet als einfach auslösendes Gerät oder in Verbindung mit einem elektrischen Magnetventil als pneumatisch/elektrisch doppelt verriegeltes Ventil.

Der Niederdruckantrieb der Serie 776 ist für Wasserversorgungen mit bis zu 300 psi/2065 kPa Betriebsdruck ausgelegt. Der Niederdruckantrieb der Serie 776 ist bei den FireLock NXT™-Ventilen der Serien 768 Trocken, 769 Sprühflut und 769 Vorgesteuert Standard und wurde für die Verwendung in Victaulic Brandschutzventilen der Serien 756 und 758 aller Größen getestet und zugelassen.

### BETRIEB

Der Niederdruckantrieb der Serie 776 befindet sich am Trimming pneumatisch auslösender Victaulic Trocken-, Sprühflut- und vorgesteuerter Ventile und ist bei den FireLock NXT-Ventilen der Serien 768 Trocken, 769 Sprühflut und 769 Vorgesteuert Standard. Die Serie 776 fungiert als Auslöser für diese Systeme.

Membrane unterteilen den Niederdruckantrieb in drei Kammern. Die obere Luftkammer steuert die Auslösung, während die mittlere und untere Kammer als Wasserventil fungieren.

Während der Beaufschlagung leitet das System Luft in die obere Kammer des Niederdruckantriebs. Durch Hochziehen des Knopfes der automatischen Entlüftung, der sich oben am Niederdruckantrieb befindet, wird die obere Kammer manuell eingestellt. Der Luftdruck in der oberen Kammer hält die automatische Entlüftung geschlossen, während er Kraft auf den Wasserverschluss der mittleren Kammer ausübt.

Wenn Sie die Kolbenfülleitung des Trimmings des Sprinklerregelventils öffnen, dringt Wasser in die untere Kammer des Niederdruckantriebs ein. Das Wasser, das in den Niederdruckantrieb eindringt, fließt durch die Einlassöffnung zur mittleren Kammer. Dieses Wasser wird von der oberen Membranbaugruppe in der mittleren Kammer eingeschlossen, die durch den Systemluftdruck in der oberen Kammer geschlossen gehalten wird.

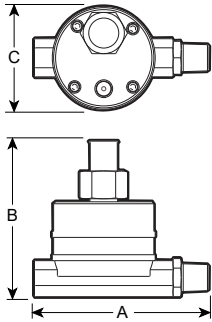
Da der Bereich der unteren Membran, der dem Wasserdruck der mittleren Kammer ausgesetzt ist, größer ist als der Bereich der unteren Kammer, dichtet die untere Kammer ab. Es fließt kein Wasser zum Auslass des Niederdruckantriebs und der Wasserversorgungsdruck sorgt für den Wasserverschluss.

Wenn der Systemluftdruck auf 7 psi/45 kPa abfällt, ist die von der Druckfeder in der automatischen Entlüftung ausgeübte Kraft größer als die Kraft, die von der Luft in der oberen Kammer ausgeübt wird. Die automatische Entlüftung öffnet und der Luftdruck in der oberen Kammer entweicht. Die obere Membran setzt dann den Wasserdruck in der mittleren Kammer des Niederdruckantriebs frei, wodurch sich die untere Membran anheben und Wasser vom Einlass des Niederdruckantriebs zum Auslass fließen kann. Dieser Wasserfluss setzt Wasserdruck vom Kolben des Regelventils frei, sodass der Kolben sich zurückziehen kann. Die Klappe des Regelventils öffnet sich und es fließt Wasser in das Sprinklersystem.

#### Automatische Entlüftung

Nachdem die Rückschlagklappe ausgelöst wurde, dringt Wasser in den Luftleitungsabschnitt des Trimmings ein. Dieser ist mit der oberen Kammer des Niederdruckantriebs (LPA) verbunden und regelt dessen Auslösung. Sollte die obere Kammer mit Druck beaufschlagt werden, könnte der LPA vorzeitig schließen. Das Kugelrückschlagventil der Serie 748 im Ventil-Trimming verhindert das Eindringen eines Großteils dieses Wassers in den LPA. Bei einer Fehlfunktion des Kugelrückschlagventils fungiert die automatische Entlüftung des Niederdruckantriebs der Serie 776 jedoch als Anti-Flutungsvorrichtung. Wenn die automatische Entlüftung sich öffnet, ist das System so konfiguriert, dass in die obere Kammer des LPA eindringende Flüssigkeit schneller durch die automatische Entlüftung fließen kann, als sie in die obere Kammer des LPA eindringen kann. Auf diese Weise ist es nicht möglich, ohne manuelles Eingreifen Druck in der oberen Kammer zu entwickeln.

## ABMESSUNGEN

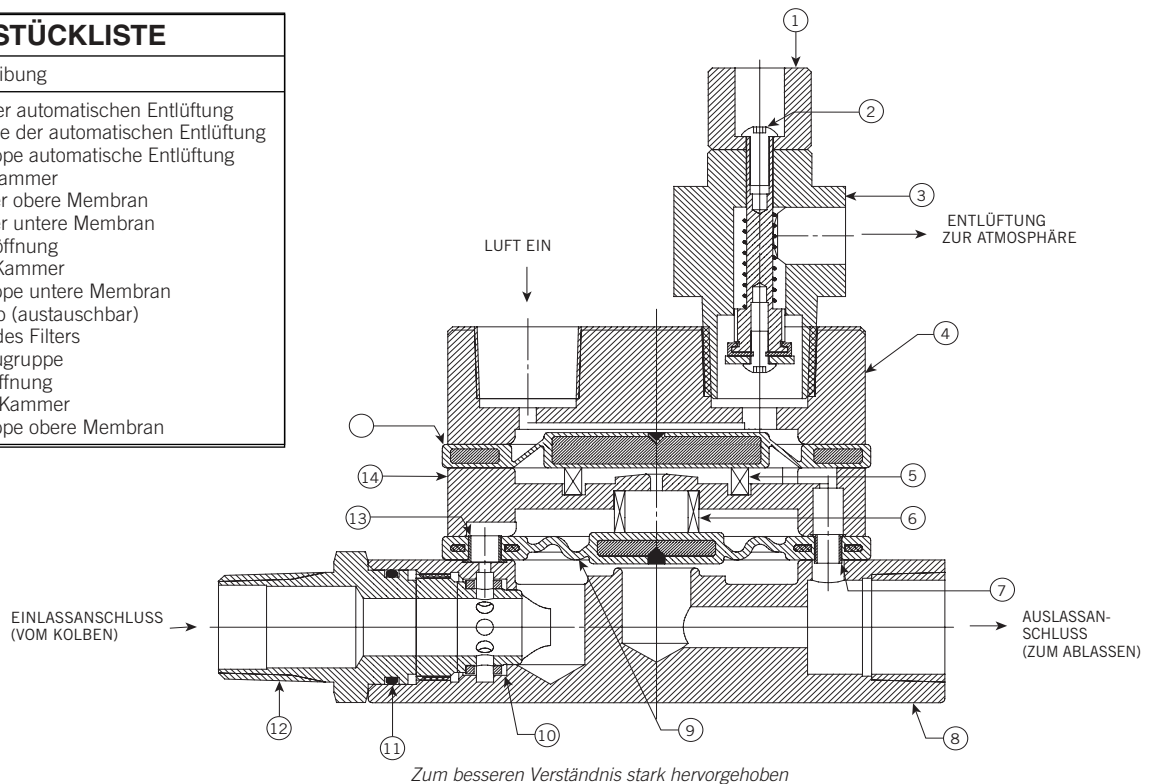


Nennwert Größe Zoll/mm	Tatsächl. Außendurchm. Zoll/mm	Abmessungen – Zoll/Millimeter			Ungef. Gewicht pro Stck. Lbs./kg
		A	B	C	
½ 15	0,840 21,3	5,29 134	4,90 125	3,12 79	2,5 1,1

## MATERIALSPEZIFIKATIONEN

- Untere Kammer:** Strapazierfähige Gussbronze
- Mittlere und obere Kammern:** Messing gemäß UNS C36000
- Interne Komponenten:** Messing gemäß UNS C36000
- Dichtungen:** EPDM
- Befestigungselemente:** Edelstahl der Serie 300
- Federn:** Edelstahl
- Filter:** Messing gemäß UNS C36000
- Öffnungen:** Messing gemäß UNS C36000
- O-Ring:** Buna N
- Membrane:** EPDM

STÜCKLISTE	
Pos.	Beschreibung
1	Hülse der automatischen Entlüftung
2	Schraube der automatischen Entlüftung
3	Baugruppe automatische Entlüftung
4	Obere Kammer
5	Wellfeder obere Membran
6	Wellfeder untere Membran
7	Auslassöffnung
8	Untere Kammer
9	Baugruppe untere Membran
10	Filtersieb (austauschbar)
11	O-Ring des Filters
12	Filterbaugruppe
13	Einlassöffnung
14	Mittlere Kammer
15	Baugruppe obere Membran



Dieses Produkt muss von Victaulic oder gemäß den Spezifikationen von Victaulic gefertigt werden. Alle Produkte müssen gemäß den aktuell gültigen Installations-/Montageanleitungen von Victaulic installiert werden.  
 Victaulic behält sich das Recht vor, an Produktspezifikationen, Designs und Standardgeräten jederzeit, ohne Vorankündigung und ohne dass daraus Verpflichtungen entstehen, Änderungen vorzunehmen.