

Sprühflutventil Modell DV-5, Membranausführung, DN40 bis DN200 (1-1/2" bis 8"), 17 bar (250 psi) Vertikaler oder horizontaler Einbau

Allgemeine Beschreibung

Die Sprühflutventile Modell DV-5, lieferbar in den Größen DN40 bis DN200 (1-1/2" bis 8"), haben eine Membranausführung und sind für vertikalen oder horizontalen Einbau in Brandschutzsystemen ausgelegt. Sie werden als "automatische Wasserregelventile" in Sprühflut-, vorgesteuerten und speziellen Feuerschutzsystemen, wie Schaum-Wasser- und Doppelverriegelungssystemen, eingesetzt. Bei Ausstattung mit entsprechendem Zubehör können die DV-5 Ventile bei Inbetriebsetzung auch Feueralarme auslösen.

Dank der Membranausführung kann das DV-5 Ventil extern zurückgesetzt werden. Damit können Sprühflut- oder vorgesteuerte Systeme einfach zurückgesetzt werden, ohne dass der Handlochdeckel geöffnet und die Klappe und/oder der Verriegelungsmechanismus in Position gebracht werden muss. Es genügt die Membrankammer wieder unter Druck zu setzen und das Ventil ist zurückgesetzt.

Die Ausführung des DV-5 Ventils aus einem Teil und mit Membran ermöglicht auch es innen und außen zu beschichten, um Korrosion vorzubeugen. Dank der Rilsan Korrosionsschutz-Beschichtung innen eignet sich das DV-5 Ventil bei Einsatz in Sprühflutsystemen für die meisten Salz- und Brackwasserversorgungen. Die Rilsan Korrosionsschutz-Beschichtung außen ermöglicht den Einsatz des DV-5 Ventils in ätzenden Umgebungen, die bei vielen industriellen Verarbeitungsmethoden auftreten.

WARNUNGEN

Die hier beschriebenen Sprühflutventile, Modell DV-5, müssen gemäß Inhalt dieses Dokuments, den geltenden Normen der NFPA, sowie gemäß den Normen sonstiger zuständiger Stellen installiert und gewartet werden. Ein Nichtbeachten dieser Vorschriften kann die Leistung dieser Geräte beeinträchtigen.



Erhältliche Endanschlüsse und Gewichte

Endanschlüsse		Ventildurchmesser					
Einlass	Auslass	DN40 (1-1/2")	DN50 (2")	DN80 (3")	DN100 (4")	DN150 (6")	DN200 (8")
Gewinde	Gewinde	4,1 kg (9 lbs.)	5,4 kg (12 lbs.)	N/E	N/E	N/E	N/E
Nut	Nut *	3,6 kg (8 lbs.)	4,5 kg (10 lbs.)	14,1 kg (31 lbs.)	27,7 kg (61 lbs.)	44,9 kg (99 lbs.)	68,1 kg (150 lbs.)
Flansch	Nut *	N/E	N/E	17,7 kg (39 lbs.)	33,6 kg (74 lbs.)	48,5 kg (107 lbs.)	77,8 kg (170 lbs.)
Flansch	Flansch	N/E	N/E	21,3 kg (47 lbs.)	36,3 kg (80 lbs.)	52,3 kg (115 lbs.)	87,5 kg (190 lbs.)

*Der genutete Auslass wird für den Einsatz in vorgesteuerten Systemen zur Aufnahme einer Ventilstationsrückschlagklappe Typ Nut + Nut empfohlen. Siehe technische Datenblätter TFP1410, TFP1415, TFP1420, TFP1460, oder TFP1465.

Der Besitzer ist dafür verantwortlich, dass sich seine Feuerschutzsysteme und -geräte in einwandfreier Betriebsfunktion befinden. Für Fragen sollte der Hersteller oder Installateur kontaktiert werden.

VENTILTEILE			ERSATZTEILE		
NUM.	BESCHREIBUNG	siehe Kit	NUM.	BESCHREIBUNG	Teilenummer P/N
1	Ventilkörper	1 NA	(a)	Bauteile Deckel Kit, umfasst Positionen 3-5	
2	Membran	1 (b)		1-1/2" Ventil	92-477-1-106
3	Handlochdeckel	1 (a)		2" Ventil	92-477-1-108
4	flache Beilagscheibe, 1/1" & 2" Ventile, M12	4 (a)		3" Ventil	92-477-1-110
	2" & 3" Ventile, M16	4 (a)		umfasst Positionen 3-6	
	4" & 6" Ventile, M16	8 (a)		4" Ventil	92-477-1-102
	8" Ventil, M20	8 (a)		6" Ventil	92-477-1-104
5	Sechsk.-Schraube, 1-1/2" Ventil, M12 x 30	4 (a)		8" Ventil	92-477-1-112
	2" & 3" Ventile, M16 x 50	4 (a)	(b)	Membran Kit, umfasst Position 2	
	4" Ventil, M16 x 50	6 (a)		1-1/2" Ventil	92-477-1-105
	6" Ventil, M16 x 55	6 (a)		2" Ventil	92-477-1-107
	8" Ventil, M20 x 70	6 (a)		3" Ventil	92-477-1-109
6	Sechsk.-Mutter 4" & 6" Ventile, M16	2 (a)		4" Ventil	92-477-1-101
	8" Ventil, M20	2 (a)		6" Ventil	92-477-1-103
				8" Ventil	92-477-1-111

HINWEISE:

- NA - nicht austauschbar
- 4", 6" und 8" Ventilkörper sind, wie dargestellt, mit Stiften ausgerüstet, damit Membran und Handlochdeckel zur Montageerleichterung vor Ort "aufgehängt" werden können. 1-1/2", 2" und 3" Ventilkörper sind nicht mit Stiften ausgestattet.

ABBILDUNG 1
SPRÜHFLUTVENTIL, MODELL DV-5, DN40 bis DN200 (1-1/2" bis 8")
— AUFBAU —

nominale Ventilgröße ¹	Flanschbohrungsspezifikation nominale Maße in mm (Zoll)														
	ANSI B16.1 (Klasse 125) ²			ISO 7005-2 (PN10) ³			ISO 7005-2 (PN16) ⁴			JIS B 2210 (10K)			AS 2129 (Tabelle E)		
	Maß A	Maß B	Menge N	Maß A	Maß B	Menge N	Maß A	Maß B	Menge N	Maß A	Maß B	Menge N	Maß A	Maß B	Menge N
DN80 (3")	152,4 (6)	19 (0.75)	4	USE ISO 2084 (PN16)			160 (6.3)	18 (0.71)	8	n/e			n/e		
DN100 (4")	190,5 (7.5)	19 (0.75)	8				180 (7.09)	18 (0.71)	8	175 (6.89)	19 (0.75)	8	178 (7.0)	18 (0.71)	8
DN150 (6")	241,3 (9.5)	22,2 (0.88)	8				240 (9.45)	22 (0.87)	8	240 (9.45)	23 (0.91)	8	235 (9.25)	22 (0.87)	8
DN200 (8")	298,5 (11.75)	22,2 (0.88)	8	295 (11.61)	22 (0.87)	8	295 (11.61)	22 (0.87)	12	n/e			292 (11.5)	22 (0.87)	8

¹ DV-5 Ventile mit DN40 und DN50 (1-1/2" und 2") Flanschenden werden nicht angeboten.
² Gleiche Bohrung wie für B16.5 (Klasse 150) und B16.42 (Klasse 250).
³ Gleiche Bohrung wie für BS 4504, Abschnitt 3.2 (PN10) und DIN 2532 (PN10).
⁴ Gleiche Bohrung wie für BS 4504, Abschnitt 3.2 (PN16) und DIN 2532 (PN16).

TABELLE A - MAßANGABEN ZUR AUSWAHL DER FLANSCHBOHRUNG

Anschlussbeschreibung	Anschluss	Anschlussgrößen in NPT per ANSI B1.20.1 *					
		DN40 (1-1/2")	DN50 (2")	DN80 (3")	DN100 (4")	DN150 (6")	DN200 (8")
Membrankammerversorgung	P1	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Wasserversorgungsdruck- & Alarmtest	P2	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Alarmaktivierung & Systemabfluss	P3	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"
Hauptentleerung	P4	3/4"	3/4"	1-1/4"	2"	2"	2"
Automatische Absperrventilaktivierung der Membrankammerversorgung	P5	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

* Ventile sind erhältlich mit Gewindeanschlüssen gemäß ISO 7/1.

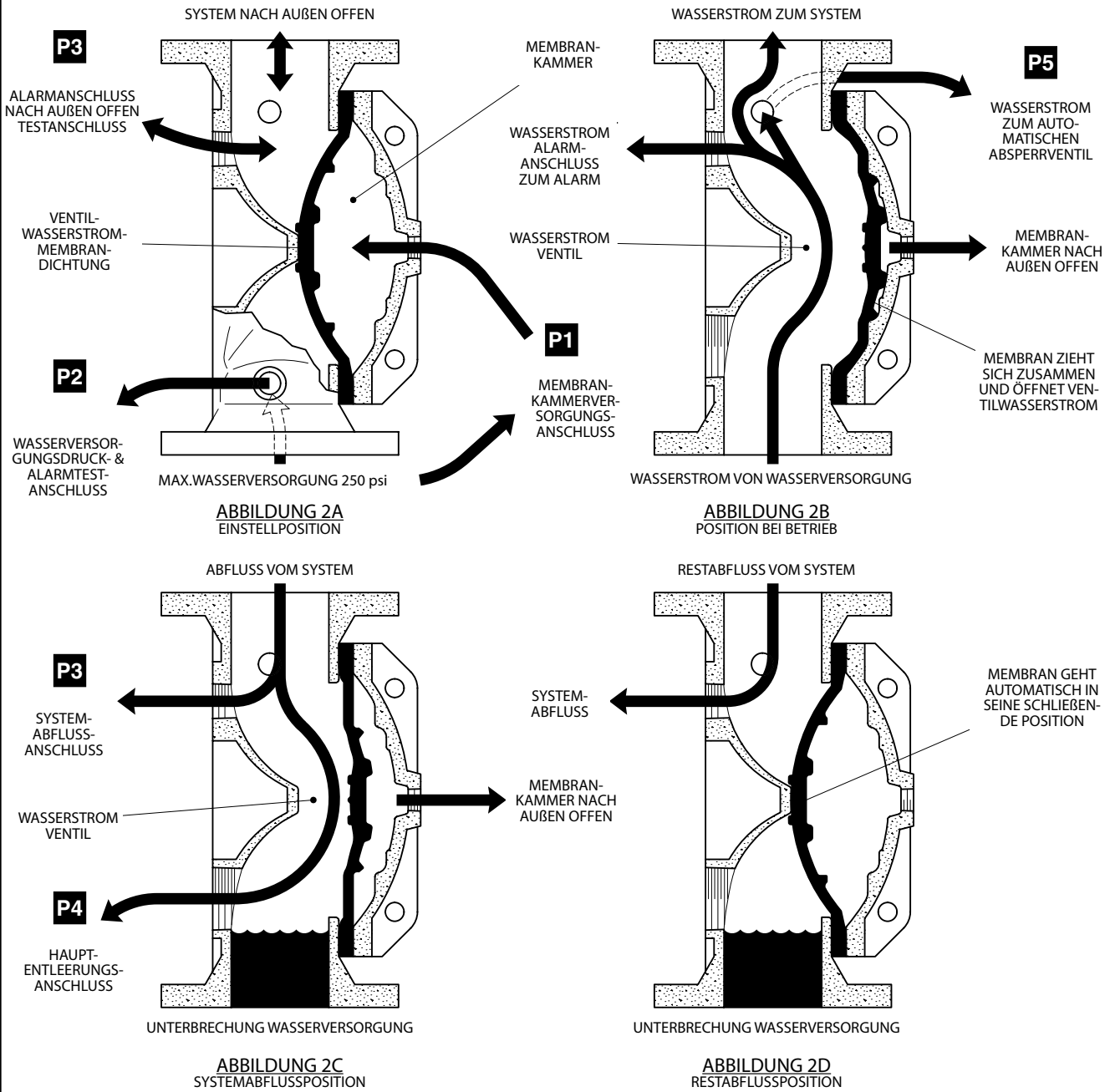
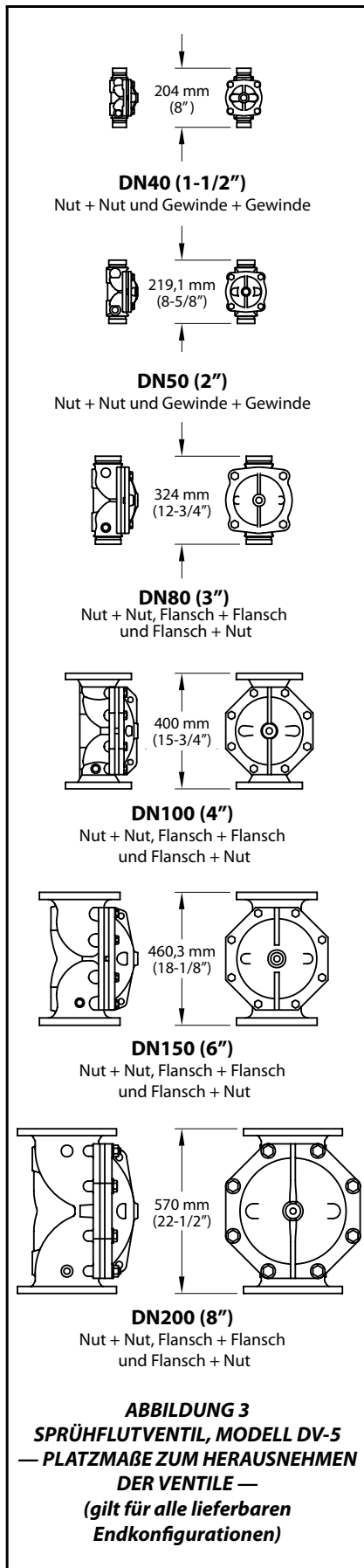


ABBILDUNG 2
SPRÜHFLUTVENTIL, MODELL DV-5, DN40 bis DN200 (1-1/2" bis 8")
 — EINSTELL- UND OFFENE POSITIONEN —



Technische Daten

Zulassungen:

von UL gelistet, von C-UL gelistet und von FM zugelassen, wenn Verrohrung folgenden technischen Datenblättern entspricht:

Sprühflutsysteme:

TFP1310 - hydraulische Anregung
TFP1315 - pneumatische Anregung
TFP1320 - elektrische Anregung

Einfach verriegelte, vorgesteuerte Systeme:

TFP1410 - hydraulische Anregung*
TFP1415 - pneumatische Anregung*
TFP1420 - elektrische Anregung
*nur von UL und C-UL gelistet.

Doppelt verriegelte, vorgesteuerte Systeme:

TFP1460 - elektrisch/pneumatisch
TFP1465 - elektrisch/elektrisch

Sprühflutventil:

Die Komponenten der Sprühflutventile, Modell DV-5, in den Größen DN40 bis DN200 (1-1/2" bis 8") sind in Abbildung 1 dargestellt. Die DV-5 Ventile sind für vertikalen oder horizontalen Einbau und für einen max. Betriebsdruck von 17 bar (250 psi) ausgelegt.

Die Einbaumaße der Ventile sind in Abbildung 3 dargestellt und die geflanschten Anschlüsse sind erhältlich mit ANSI, ISO, AS und JIS spezifizierten Bohrungen (siehe Tabelle A).

Die Gewindeanschlussbuchsen der DV-5 Ventile sind als NPT Gewinde oder Gewinde gemäß ISO 7/1, wie im Abschnitt Bestellverfahren beschrieben, erhältlich. An Ventilen mit NPT Gewindeanschlüssen können alle Verrohrungsarten, die in den technischen Datenblättern unter Punkt "Zulassungen" aufgeführt sind, leicht angeschlossen werden.

HINWEIS

Bei Systembetriebsdrücken von mehr als 12 bar (175 psi) bis zu 17 bar (250 psi) müssen die geflanschten Anschlüsse der DV-5 Ventile mit Flansch/Nut-Adaptoren ausgestattet sein. Die Flansch/Nut-Adapter ermöglichen einen einfachen Übergang zwischen den auf 17 bar (250 psi) ausgelegten DV-5 Ventilen und den Rohrleitungskomponenten mit höherer Druckauslegung als Flansche der Klasse 125 und deren Flanschanschlussstücken, die auf 12 bar (175 psi) begrenzt sind. Die Flansch/Nut-Adapter müssen so ausgewählt werden, dass sie dem max. erwarteten Betriebsdruck der Anlage standhalten. Es wird der Einsatz

eines Flanschadapters mit Nut in der Mitte der Rohrleitung, Grinnell Abb. 71, empfohlen.

Patente:

USA: 6,095,484

Werkstoffe

HINWEISE

Die Rilsan Beschichtung des DV-5 Ventils bietet Korrosionsschutz und wird zur Erhöhung der Ventillebensdauer bei ätzenden Bedingungen innen und außen angewandt. Obwohl die Rilsan Beschichtung als Korrosionsschutz vorgesehen ist, wird empfohlen, dass der Endnutzer oder andere technische Experten, die sich mit den Bedingungen denen die Anlage ausgesetzt ist auskennen, hinsichtlich der Eignung dieser Beschichtung für gegebene ätzende Einflüsse befragt wird.

Sprühflutsysteme, die mit Salz- oder Brackwasserversorgung arbeiten, erfordern eine besondere Behandlung, um die Lebensdauer von Ventil und Verrohrung zu verlängern. Diese Systemart sollte idealerweise so konfiguriert werden, dass sie zuerst mit klarem Wasser gespeist wird (z. B. aus einem Wassertank unter Druck) und nur bei Systembetrieb eine zweite Einspeisung (Salz- oder Brackwasser) erfolgt. Nach Betrieb sollte das System komplett mit sauberem, frischem Wasser ausgespült werden. Ein Befolgen dieser Empfehlung wird die Lebensdauer des DV-5 Ventils und der Ventilverrohrung erhöhen.

Gehäuse: Rilsan* beschichteter Sphäroguss, gemäß ASTM A536-77, Klasse 65-45-12.

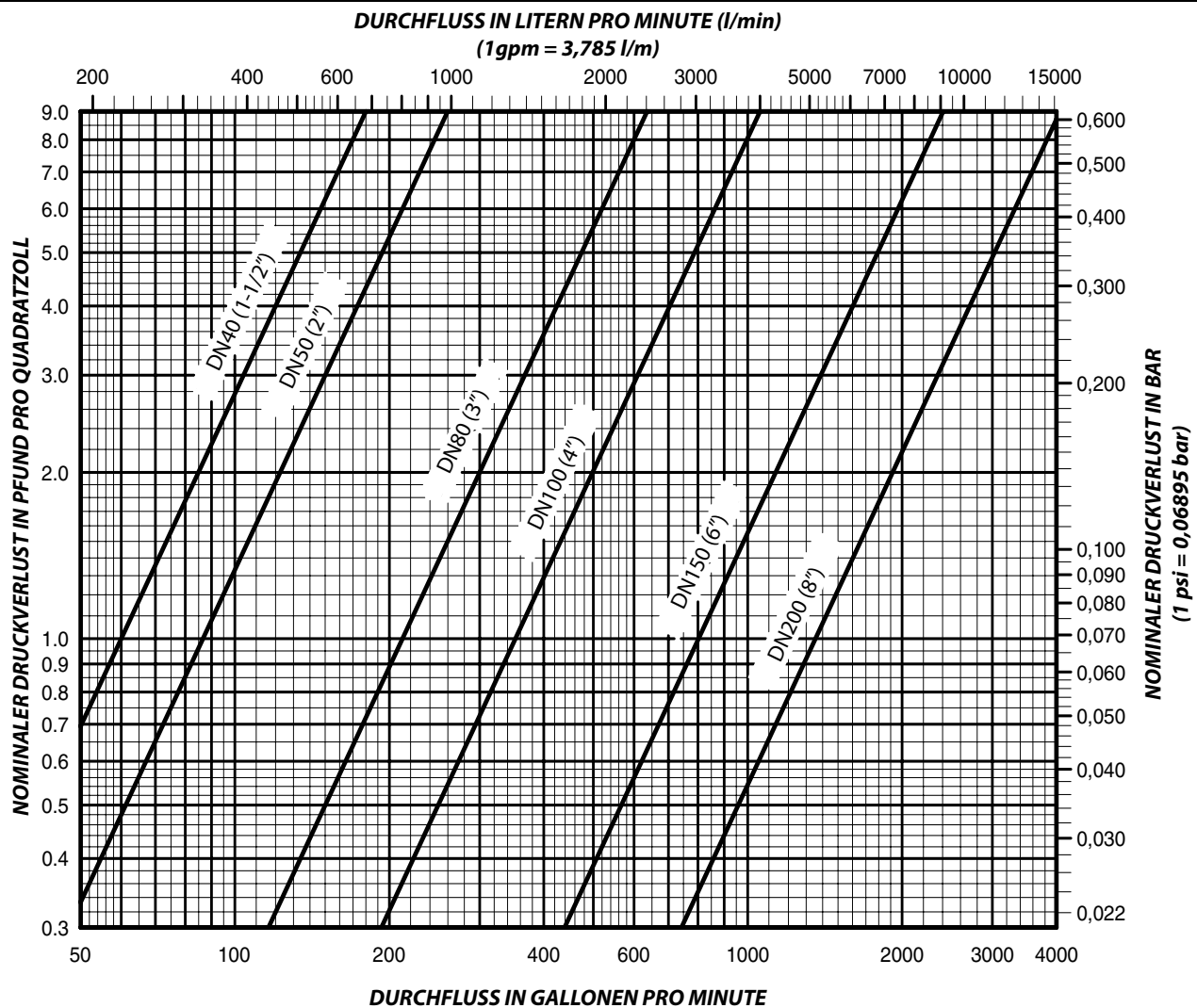
Handlochdeckel: Rilsan* beschichteter Sphäroguss, gemäß ASTM A536-77, Klasse 65-45-12.

Membran: mit Nylonfasern verstärkter Naturgummi, gemäß ASTM D2000.

V-Ring: Naturgummi, gemäß ASTM D2000.

Membrandeckelschrauben - und muttern: verzinkter, unlegierter Stahl.

* Rilsan ist ein eingetragenes Markenzeichen von ATOFINA Chemicals, Inc. (Die Rilsan Beschichtung ist eine Polyamidbeschichtung (Nylon 11)).



Der ungefähre Reibungsverlust, basierend auf der Formel von Hazen und Williams und angegeben in der equivalenten Rohrlänge mit $C=120$ ist wie folgt:

- 3 m (9 ft) eines 1-1/2" Sch. 40 Rohrs für das 1-1/2" DV-5 Ventil (berechnet für einen typischen Durchfluss von 378 l/min (100 gpm)).
- 5 m (16 ft) eines 2" Sch. 40 Rohrs für das 2" DV-5 Ventil (berechnet für einen typischen Durchfluss von 662 l/min (175 gpm)).
- 6 m (20 ft) eines 3" Sch. 40 Rohrs für das 3" DV-5 Ventil (berechnet für einen typischen Durchfluss von 1.325 l/min (350 gpm)).
- 9 m (29 ft) eines 4" Sch. 40 Rohrs für das 4" DV-5 Ventil (berechnet für einen typischen Durchfluss von 2.270 l/min (600 gpm)).
- 14 m (46 ft) eines 6" Sch. 40 Rohrs für das 6" DV-5 Ventil (berechnet für einen typischen Durchfluss von 5.680 l/min (1500 gpm)).
- 22 m (72 ft) eines 8" Sch. 30 Rohrs für das 8" DV-5 Ventil (berechnet für einen typischen Durchfluss von 9.460 l/min (2500 gpm)).

DIAGRAMM A
SPRÜHFLUTVENTIL, MODELL DV-5, DN40 bis DN200 (1-1/2" bis 8")
— NOMINALER DRUCKVERLUST IM VERGLEICH ZUM FLUSS —

Funktionsweise

Das Sprühflutventil Modell DV-5 hat eine Membranausführung, die Wasserdruck in der Membrankammer benötigt (siehe Abbildung 2A), um die Membran gegenüber dem Wasserversorgungsdruck geschlossen zu halten. Wenn das DV-Ventil in Betrieb ist, befindet sich die Membrankammer dank der Zubehöranschlüsse an der Einlassseite

des Systemhauptregelventils unter Druck. Das Öffnen einer Anregungsvorrichtung, z. B. des Magnetventils der elektrischen Anregungseinheit (siehe technisches Datenblatt TFP1320), bewirkt, dass Wasser schneller aus der Membrankammer austritt als es durch die 3,2 mm (1/8") Öffnung des Kammerversorgungsanschlusses, das mit dem passenden Zubehör geliefert wird, wieder nachfließen kann. Das bewirkt einen schnellen Druckverlust in der Membran-

kammer und der Druckunterschied an der Membran, mit dem sie in geschlossener Position gehalten wird sinkt unter den Ventilauslösewert. Der Wasserversorgungsdruck drückt die Membran dann auf und Wasser fließt in die Systemrohrleitungen, sowie durch den Alarmanschluss, um die Systemalarme auszulösen (siehe Abb. 2B).

Installation

HINWEISE

Um eine störungsfreie Funktion der DV-5 Sprühflutventile zu gewährleisten, müssen diese gemäß den Anweisungen in den entsprechenden technischen Datenblättern verrohrt werden. Werden die entsprechenden Verrohrungsanweisungen nicht befolgt, kann die Funktion der DV-5 Ventile beeinträchtigt werden. Außerdem erlöschen die Listungen, Zulassungen und Herstellergewährleistungen.

Das DV-5 Ventil muss an einem gut sichtbaren und leicht zugänglichen Ort installiert werden.

Das DV-5 Ventil, die zugehörige Verrohrung und die Anregerrohrnetze müssen bei einer min. Temperatur von 4°C/40°F gehalten werden. Eine Begleitheizung für das DV-5 Ventil oder seiner Verrohrung ist nicht gestattet.

Eine Begleitheizung kann zur Bildung von gehärteten Mineralablagerungen führen, die möglicherweise Funktionsfehlern bewirken können.

Vor Durchführung des Dichtigkeitstests, siehe Abschnitt Installation in den technischen Datenblättern TFP1310, TFP1315, TFP1320, TFP1410, TFP1415, TFP1420, TFP1460, oder TFP1465.

Wartung und Instandhaltung

Zusätzlich zu sämtlichen speziellen Anforderungen von NFPA müssen folgende Verfahren und Inspektionen, wie angegeben, durchgeführt werden. Jegliche Beeinträchtigung muss sofort behoben werden.

Der Besitzer ist verantwortlich für Inspektion, Tests und Wartung seines Feuerschutzsystems und der -geräte, gemäß diesem Dokument, sowie gemäß den geltenden Normen der National Fire Protection Association (z. B. NFPA 25) und den Normen aller zuständigen Stellen. Für Fragen sollte der Produkthersteller oder -installateur kontaktiert werden.

Es wird empfohlen, dass Sprinklersysteme von einem qualifizierten Inspektions-Service-Team, gemäß örtlichen Anforderungen und/oder nationalen Bestimmungen, inspiziert, getestet und gewartet werden.

HINWEISE

Bei Salz- oder Brackwasserversorgung des Systems ist unbedingt eine interne und externe Inspektion des DV-5 Ventils und der

Verrohrung erforderlich. Um die Integrität des Systems zu gewährleisten, müssen Teile, die Korrosion aufweisen ersetzt werden.

Bevor das Hauptregelventil eines Feuerschutzsystems wegen Wartungsarbeiten an dem Feuerschutzsystem das es steuert geschlossen wird, muss eine Genehmigung hierfür von den zuständigen Stellen eingeholt und sämtliches Personal, das davon betroffen sein könnte, informiert werden.

Wasserversorgungsdruckabfall unter den normalen Wert

HINWEIS

Falls der Wasserversorgungsdruck deutlich unter dem normal erwarteten, statischen Druckbereich liegt (wie es bei Bruch oder Reparatur der Wasserhauptleitung der Fall sein könnte) und danach ein Wasserdruckabfall in der Membrankammer unter den normalen Wert auftritt (z. B. aufgrund eines Lecks in einem Rohrleitungsanschluss zur oder von der Membrankammer oder im Absperrventil der Membrankammer aufgrund von Schmutz oder Ablagerungen im Bereich der Ventildichtung), kann ein Sprühflutventil, wie das Modell DV-5, versehentlich auslösen, wenn der Wasserversorgungsdruck schnell wieder hergestellt ist.

Ein Wasserversorgungsdruckabfall unter den normalen Bereich (wie bei einer Unterbrechung der Wasserzufuhr) stellt einen Notfehler dar, wie per NFPA 25 definiert. Sollte dies der Fall sein, **Hauptregelventil sofort schließen** und folgende Schritte ausführen, um das System wieder zurückzusetzen:

Schritt 1: Bevor der Wasserversorgungsdruck am geschlossenen Hauptregelventil wieder hergestellt wird, Druck am Messgerät der Membrankammer ablesen und feststellen, ob der Druck innerhalb des normal erwarteten Bereichs liegt.

Schritt 2: Falls der Membrankammerdruck unter dem normalen Wert liegt, prüfen ob Lecks vorhanden sind und gegebenenfalls beheben bevor das System zurückgesetzt wird.

Schritt 3: Nachdem der Wasserversorgungsdruck am Hauptregelventil wieder hergestellt ist, das Sprühflutventil, Modell DV-5, gemäß Angaben im Abschnitt Ventilzurücksetzungsverfahren zurücksetzen.

HINWEIS

Bei Brandschutzsystemen, bei denen es zu Notfehlern durch unterbrochene Wasserzufuhr kommen kann, wird empfohlen einen Druckschalter für niedrigen Wasserdruck zu installieren mit entsprechendem/r Alarm/Anzeige, um den Wasserversorgungsdruck zu überwachen.

Jährlich durchzuführendes Betriebstestverfahren

Der fehlerfreie Betrieb des DV-5 Ventils (d. h. Öffnen des DV-5 Ventils bei Feuer) muss mindestens einmal jährlich wie folgt überprüft werden:

HINWEIS

Betriebstests für DV-5 Ventile, die in doppelt verriegelten, vorgesteuerten Systemen eingesetzt werden, müssen je nach Fall, so ausgeführt werden, wie in TFP1460 oder TFP1465 beschrieben.

Schritt 1: Falls das Wasser nicht über die Steigleitung fließen darf, folgende Schritte ausführen:

- Hauptregelventil schließen.
- Hauptentleerungventil öffnen.
- Hauptregelventil um eine Umdrehung weiter öffnen als den Punkt an dem das Wasser aus dem Hauptentleerungventil zu fließen beginnt.
- Hauptentleerungventil schließen.

Schritt 2: Anregungs-/Erkennungssystem festlegen und DV-5 Ventil entsprechend auslösen.

HINWEIS

Vorbereitet sein auf schnelle Durchführung der Schritte 3, 4 und 5 für den Fall, dass das Wasser nicht über die Steigleitung fließen darf.

- Hydraulische Anregung - Inspektions-testanschluss öffnen.
- Pneumatische Anregung - Inspektions-testanschluss öffnen.
- Elektrische Anregung - Sprühflutauslösebedienfeld (automatische Steuerungseinheit) gemäß Angaben des Herstellers durch Betätigen des Magnetventils testen.

Schritt 3: Anhand des Wasserflusses ins System prüfen, ob das DV-5 Ventil ausgelöst hat.

Schritt 4: Hauptregelventil des Systems schließen.

Schritt 5: Membrankammer-Versorgungventil schließen.

Schritt 6: Das DV-5 Ventil gemäß Ventileinstellverfahren in TFP1310, TFP1315, TFP1320, TFP1410, TFP1415, oder TFP1420, je nach Fall, zurücksetzen.

Ventilinspektion innen

Alle 5 Jahre muss während des jährlichen Betriebstestverfahrens die Innenseite des DV-5 Ventils gereinigt und auf Abnutzung oder Schäden geprüft werden und zwar be-

vor das Ventil zurückgesetzt wird. Beschädigte oder abgenutzte Teile müssen ersetzt werden (Es wird empfohlen die Membran alle zehn Jahre auszutauschen.).

Bei Wiederaufsetzen des Membrandeckels, Schrauben **abwechselnd über Kreuz, gleichmäßig und fest anziehen**. Nach dem Anziehen nochmals prüfen und sicherstellen, dass alle Membrandeckelschrauben sicher angezogen sind.

HINWEISE

Falls die Wasserversorgung chemische Produkte enthält, die dazu neigen nylonfaserverstärkten Naturgummi anzugreifen oder falls sich bei der 5-Jahres-Inspektion Ablagerungen im Ventil befinden, die den fehlerfreien Betrieb beeinträchtigen könnten, so muss das Zeitintervall für die Inspektion des Ventils innen entsprechend verkürzt werden.

Falls das System mit Salz- oder Brackwasser gespeist wird, muss das Zeitintervall der Ventilinspektion innen entsprechend verkürzt werden (Bei Systemen mit Salz- oder Brackwasserversorgung wird empfohlen, die Ventile innen einmal jährlich zu prüfen.).

Sicherstellen, dass die Membran beim Einbau in die richtige Richtung zeigt (siehe Abb. 1); ansonsten kann das DV-5 Ventil nicht richtig eingestellt werden.

Falls die Schrauben des Membrandeckels zu schwach angezogen sind, kann es zu Wasseraustritt an der Ventildichtung kommen. Das wäre am automatischen Abflussventil erkennbar.

Eingeschränkte Gewährleistung

Die Produkte von Tyco Fire Products haben nur gegenüber dem ursprünglichen Käufer eine Gewährleistung von 10 Jahren für Schäden durch fehlerhafte Materialien und Verarbeitung, vorausgesetzt sie wurden bezahlt, sachgemäß installiert und gewartet, sowie unter normalen Betriebsbedingungen eingesetzt. Die Gewährleistungsfrist endet in zehn (10) Jahren ab Versanddatum von Tyco Fire Products. In folgenden Fällen gibt es keine Gewährleistung für Produkte oder Komponenten: Wenn diese von Firmen hergestellt wurden, die nicht der Tyco Fire Products Gruppe angehören. Falls diese falsch betrieben, falsch installiert, verrostet oder nicht gemäß den geltenden Normen der National Fire Protection Association und/oder Normen jeglicher anderer zuständiger Stellen installiert, gewartet, verändert oder repariert wurden. Tyco Fire Products entscheidet allein, ob defekte

Materialien repariert oder ausgetauscht werden. Tyco Fire Products geht keine weiteren Verpflichtungen in Zusammenhang mit dem Verkauf von Produkten oder Teilen von Produkten ein, noch genehmigt sie anderen Personen diese einzugehen. Tyco Fire Products haftet nicht für Auslegungsfehler des Sprinklersystems oder für ungenaue oder unvollständige Informationen des Käufers oder seiner Repräsentanten.

TYCO FIRE PRODUCT KANN UNTER KEINEN UMSTÄNDEN, WEDER DURCH VERTRAG, UNERLAUBTE HANDLUNGEN, HAFTPFLICHT ODER DURCH SONSTIGE GESETZLICHE MÖGLICHKEITEN FÜR ZUFÄLLIGE, INDIRECTE, BESONDERE ODER FOLGESCHÄDEN, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF PERSONALKOSTEN, HAFTBAR GEMACHT WERDEN, UNABHÄNGIG DAVON OB TYCO FIRE PRODUCTS ÜBER DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN INFORMIERT WURDE UND UNTER KEINEN UMSTÄNDEN KANN DIE HAFTUNG DIE SUMME DES VERKAUFSPREISES ÜBERSTIEGEN.

DIE VORLIEGENDE GEWÄHRLEISTUNG ERSETZT JEGLICHE DIREKTE ODER IMPLIZIERTE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH ZUSICHERUNGEN FÜR ALLGEMEINE GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.

Bestellverfahren

HINWEISE

Siehe Tabelle A bezüglich Flanschbohrungsspezifikationen.

Teilenummern für werkseitig vorverrohrte Ventile, Modell DV-5, stehen im Preisbuch.

Standard DV-5 Sprühflutventil (ANSI Flanschbohrung, Gewindeanschlüsse und Außendurchmesser Nut, je nach Bedarf):

Geben Sie folgendes an: (Größe in Zoll angeben) Sprühflutventil, Modell DV-5, mit (Endanschlüsse angeben), Teilenummer P/N (angeben).

1-1/2" Nut + Nut	AD 48,3 mm (1.9") + AD 48,3 mm (1.9")	P/N 52-477-1-919
1-1/2" Gewinde + Gewinde	NPT + NPT	P/N 52-477-1-069
2" Nut + Nut	AD 60,3 mm (2.4") + AD 60,3 mm (2.4")	P/N 52-477-1-910
2" Gewinde + Gewinde	NPT + NPT	P/N 52-477-1-060
3" Nut + Nut	AD 88,9 mm (3.5") + AD 88,9 mm (3.5")	P/N 52-477-1-912
3" Flansch + Flansch	Flansch ANSI + Flansch ANSI	P/N 52-477-1-012
3" Flansch + Nut		

Flansch ANSI + AD 88,9 mm (3.5")	P/N 52-477-1-412	
4" Nut + Nut	AD 114,3 mm (4.5") + AD 114,3 mm (4.5")	P/N 52-477-1-913
4" Flansch + Flansch	Flansch ANSI + Flansch ANSI	P/N 52-477-1-013
4" Flansch + Nut	Flansch ANSI + AD 114,3 mm (4.5")	P/N 52-477-4-613
6" Nut + Nut	AD 168,3 mm (6.6") + AD 168,3 mm (6.6")	P/N 52-477-1-915
6" Flansch + Flansch	Flansch ANSI + Flansch ANSI	P/N 52-477-1-015
6" Flansch + Nut	Flansch ANSI + AD 168,3 mm (6.6")	P/N 52-477-4-615
8" Nut + Nut	AD 219,1 mm (8.6") + AD 219,1 mm (8.6")	P/N 52-477-1-916
8" Flansch + Flansch	Flansch ANSI + Flansch ANSI	P/N 52-477-1-016
6" Flansch + Nut	Flansch ANSI + AD 219,1 mm (8.6")	P/N 52-477-1-416

Ventilersatzteile:

Geben Sie folgendes an: (Beschreibung) für Einsatz mit Sprühflutventil, Modell DV-5, der Größe (angeben), Teilenummer P/N (siehe Abb. 1).

Andere DV-5 Sprühflutventile:

HINWEISE

Unter andere DV-5 Sprühflutventile sind Ventile zu verstehen deren Flanschkombinationen, Gewindeanschlüsse oder Nutaußendurchmesser nicht unter "Standard DV-5 Sprühflutventile" angeboten werden.

Ventile mit NPT Gewindeanschlüssen sind für den Einsatz mit "Standard DV-5 Ventilverrohrung" vorgesehen, die in den technischen Datenblättern TFP1310, TFP1315, TFP1320, TFP1410, TFP1415, TFP1420, TFP1460 und TFP1465 angeboten und beschrieben wird. Ventile mit ISO Gewindeanschlüssen sind für den Einsatz mit besonderer Verrohrung vorgesehen, die von lokalen Vertriebszentren geliefert wird, um spezifischen Anforderungen an bestimmten Orten gerecht zu werden. Kontaktieren Sie Ihren Vertriebspartner vor Ort bezüglich Ventilen und deren Verrohrung für bestimmte Orte.

Geben Sie folgendes an: (Größe angeben) Sprühflutventil, Modell DV-5, mit (angeben) Anschlüssen, mit (angeben ob NPT oder ISO) Gewindeanschlüssen, Teilenummer P/N (siehe Seite 8).

**Teilenummern P/N für andere
Sprühflutventile, Modell DV-5:****Andere 1-1/2" Ventile mit ISO An-
schlüssen**

ISO Gewinde +
ISO Gewinde P/N 52-477-1-169

Andere 2" Ventile mit ISO Anschlüssen

ISO Gewinde +
ISO Gewinde P/N 52-477-1-160

Andere 3" Ventile mit NPT Anschlüssen

ISO Flansch +
88,9 mm (3.5") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-1-252

ISO Flansch +
ISO Flansch P/N 52-477-1-132

AS Flansch +
AS Flansch P/N 52-477-1-512

AS Flansch +
88,9 mm (3.5") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-1-612

JIS Flansch +
JIS Flansch P/N 52-477-1-712

JIS Flansch +
88,9 mm (3.5") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-1-812

Andere 3" Ventile mit ISO Anschlüssen

ISO Flansch +
ISO Flansch P/N 52-477-1-112

ISO Flansch +
88,9 mm (3.5") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-1-212

88,9 mm (3.5") Außendurchmesser
Nut +
88,9 mm (3.5") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-1-922

**Teilenummern P/N für andere
Sprühflutventile, Modell DV-5:****Andere 4" Ventile mit NPT Anschlüssen**

ISO Flansch +
114,3 mm (4.5") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-5-213

ISO Flansch +
ISO Flansch P/N 52-477-5-113

AS Flansch +
AS Flansch P/N 52-477-4-313

AS Flansch +
114,3 mm (4.5") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-4-413

JIS Flansch +
JIS Flansch P/N 52-477-4-713

JIS Flansch +
114,3 mm (4.5") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-4-813

Andere 4" Ventile mit ISO Anschlüssen

ISO Flansch +
ISO Flansch P/N 52-477-4-113

ISO Flansch +
114,3 mm (4.5") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-4-213

114,3 mm (4.5") Außendurchmesser
Nut +
114,3 mm (4.5") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-1-923

Andere 6" Ventile mit NPT Anschlüssen

ANSI Flansch +
165,1 mm (6.5") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-4-225

ISO Flansch +
168,3 mm (6.6") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-5-625

ISO Flansch +
165,1 mm (6.5") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-5-215

ISO Flansch +
ISO Flansch P/N 52-477-5-115

165,1 mm (6.5") Außendurchmesser
Nut +
165,1 mm (6.5") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-1-935

AS Flansch +
AS Flansch P/N 52-477-4-315

AS Flansch +
168,3 mm (6.6") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-4-415

AS Flansch +
165,1 mm (6.5") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-5-415

JIS Flansch +
JIS Flansch P/N 52-477-4-715

JIS Flansch +
168,3 mm (6.6") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-4-815

JIS Flansch +
165,1 mm (6.5") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-5-815

**Teilenummern P/N für andere
Sprühflutventile, Modell DV-5:****Andere 6" Ventile mit ISO Anschlüssen**

ISO Flansch +
ISO Flansch P/N 52-477-4-115

ISO Flansch +
168,3 mm (6.6") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-4-625

ISO Flansch +
165,1 mm (6.5") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-4-215

168,3 mm (6.6") Außendurchmesser
Nut +

168,3 mm (6.6") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-1-925

165,1 mm (6.5") Außendurchmesser
Nut +

165,1 mm (6.5") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-1-945

Andere 8" Ventile mit NPT Anschlüssen

ISO (PN10) Flansch +
219,1 mm (8.6") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-1-256

ISO (PN16) Flansch +
219,1 mm (8.6") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-1-216

ISO (PN10) Flansch +
ISO (PN10) Flansch . . . P/N 52-477-1-136

ISO (PN16) Flansch +
ISO (PN16) Flansch . . . P/N 52-477-1-146

AS Flansch +
AS Flansch P/N 52-477-1-516

AS Flansch +
219,1 mm (8.6") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-1-616

JIS Flansch +
JIS Flansch P/N 52-477-1-716

JIS Flansch +
219,1 mm (8.6") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-1-816

Andere 8" Ventile mit ISO Anschlüssen

ISO (PN10) Flansch +
ISO (PN10) Flansch . . . P/N 52-477-1-116

ISO (PN16) Flansch +
ISO (PN16) Flansch . . . P/N 52-477-1-126

ISO (PN10) Flansch +
219,1 mm (8.6") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-1-216

ISO (PN16) Flansch +
219,1 mm (8.6") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-1-226

219,1 mm (8.6") Außendurchmesser
Nut +
219,1 mm (8.6") Außendurchmesser
Nut P/N 52-477-1-926

Hinweis: Dieses Dokument ist eine Übersetzung. Übersetzungen jeglichen Materials in andere Sprachen als Englisch sind nur als Erleichterung für nicht englischsprachiges Publikum gedacht. Die Übersetzungsgenauigkeit ist weder garantiert noch impliziert.

Wenn Fragen auftauchen bezüglich der Genauigkeit der Informationen in der Übersetzung, siehe englische, offizielle Version des Dokuments TFP1305. Diskrepanzen oder Differenzen in der Übersetzung sind nicht bindend und haben keine Rechtskraft hinsichtlich Einhaltung, Vollzug oder jeglicher anderer Zwecke. www.quicksilvertranslate.com.