

## Model DV-5 Deluge-klep, Membraantype, DN40 tot DN200 (1-1/2" tot 8"), 17 bar (250 psi) Verticale of horizontale installatie

### Algemene Beschrijving

De model DV-5 Deluge-kleppen, DN40 tot DN200 (1-1/2" tot 8"), zijn membraankleppen ontworpen voor zowel verticale als horizontale installatie toepassingen en voor gebruik in een brandbeveiligingssysteem. Ze worden gebruikt als "automatische watercontrolekleppen" in Deluge-, preaction- en speciale brandbeveiligingsystemen, zoals schuim- en double interlock systemen. Met de juiste accessoires, kunnen de DV-5 kleppen ook een brandalarm activeren wanneer het sprinklersysteem geactiveerd is en in werking treedt.

Het membraanontwerp van de DV-5 klep maakt het mogelijk om de klep van buiten af opnieuw in te stellen. Dit vereenvoudigt de nieuwe instelling van een deluge- of preactionssysteem zonder dat het deksel van het handgat geopend hoeft te worden om een klep en/of vergrendelmechanisme handmatig te verplaatsen. De klep wordt opnieuw in gesteld door de druk van de membraankamer opnieuw te verhogen.

Het ontwerp van de DV-5 klep, een membraantype bestaande uit één stuk, maakt een interne en externe roestwerende bescherming mogelijk. De roestwerende Rilsan bescherm laag aan de binnenzijde van de klep, zorgt ervoor dat de DV-5 geschikt is de meeste soorten zee- en brakwater wanneer de klep in een delugesysteem wordt gebruikt. De roestwerende Rilsan bescherm laag aan de buitenzijde maakt dat de DV-5 gebruikt kan worden in zeer corrosieve omgevingen, die zich voordoen in industriële verwerkingsprocessen.

#### WAARSCHUWINGEN

De hier beschreven model DV-5 deluge-klep moet worden geïnstalleerd en onderhouden conform dit document, als conform de van toepassing zijnde richtlijnen van de NFPA en de richtlijnen van enig ander bevoegd gezag. Niet-nakoming van deze verplichting



#### Leverbare eindverbindingen en gewicht

Eindverbinding		Nominale Klepgrootte					
Inlaat	Uitgang	DN40 (1-1/2")	DN50 (2")	DN80 (3")	DN100 (4")	DN150 (6")	DN200 (8")
Schroefdraad	Schroefdraad	4,1 kg (9 lbs.)	5,4 kg (12 lbs.)	N/A	N/A	N/A	N/A
Groef	Groef *	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.)
Flens	Groef *	N/A	N/A	17,7 kg (39 lbs.)	33,6 kg (74 lbs.)	48,5 kg (107 lbs.)	77,8 kg (170 lbs.)
Flens	Flens	N/A	N/A	21,3 kg (47 lbs.)	36,3 kg (80 lbs.)	52,3 kg (115 lbs.)	87,5 kg (190 lbs.)

\*De gegroefde uitgang wordt aanbevolen voor gebruik in preactionssystemen om het gebruik van een groef + groef stijgleiding controleklep mogelijk te maken. Raadpleeg de respectievelijke Technische Gegevensbladen TFP1410, TFP1415, TFP1420, TFP1460 of TFP1465.

kan schadelijk zijn voor de werking van deze apparaten. De eigenaar is verantwoordelijk voor het onderhoud van zijn brandbeveiligingsystemen en voor het in goede staat

houden van de apparatuur.

Bij vragen dient contact te worden opgenomen met de installateur of fabrikant.

KLEPONDERDELEN			Vervangingsonderdelen		
NR. BESCHRIJVING	Refereer aan Pakket		NR. BESCHRIJVING	P/N	
1 Kleplichaam .....	1	N.V.	(a) Onderdelen voor deksel van handgat Pakket, bevat items 3-5		
2 Membraan .....	1	(b)	1-1/2" klep .....	92-477-1-106	
3 Deksel .....	1	(a)	2" klep .....	92-477-1-108	
4 Vlakke sluitring, 1/1&2" klep, M12 .....	4	(a)	3" klep .....	92-477-1-110	
2 & 3" kleppen, M16 .....	4	(a)	Bevat items 3-6 .....		
4 & 6" kleppen, M16 .....	8	(a)	4" klep .....	92-477-1-102	
8" kleppen, M20 .....	8	(a)	6" klep .....	92-477-1-104	
5 Zeskantbout, 1-1/2" klep M12 x 30 .....	4	(a)	8" klep .....	92-477-1-112	
2 & 3" kleppen, M16 x 50 .....	4	(a)	(b) Membraanpakket, bevat item 2		
4" kleppen, M16 x 50 .....	6	(a)	1-1/2" klep .....	92-477-1-105	
6" kleppen, M16 x 55 .....	6	(a)	2" klep .....	92-477-1-107	
8" klep, M20 X 70 .....	6	(a)	3" klep .....	92-477-1-109	
6 Zeskantmoer, 4 & 6" kleppen, M16 .....	2	(a)	4" klep .....	92-477-1-101	
8" kleppen, M20 .....	2	(a)	6" klep .....	92-477-1-103	
			8" klep .....	92-477-1-111	

1. NV = Niet vervangbaar.

2. 4, 6 & 8" kleplichamen zijn uitgevoerd met steunbouten zoals getoond. Hiermee kunnen het membraan en het deksel op hun plaats "gehangen" worden. Dit vereenvoudigt de montage. Lichamen van 1-1/2, 2 en 3" kleppen zijn niet uitgevoerd met steunbouten.

**FIGUUR 1**  
**DN40 tot DN200 (1-1/2" tot 8") MODEL DV-5 DELUGE-KLEP**  
**— MONTAGE —**

Nominale Klep Grootte <sup>1</sup>	Specificatie voor flensboringen Nominale Afmetingen in millimeters (")														
	ANSI B16.1 (Klasse 125) <sup>2</sup>			ISO 7005-2 (PN10) <sup>3</sup>			ISO 7005-2 (PN16) <sup>4</sup>			JIS B 2210 (10K)			AS 2129 (Tabel E)		
	Afm. A	Afm. B	Aantal N	Afm. A	Afm. B	Aantal N	Afm. A	Afm. B	Aantal N	Afm. A	Afm. B	Aantal N	Afm. A	Afm. B	Aantal N
DN80 (3")	152,4 (6)	19 (0.75)	4	GEBRUIK ISO 2084 (PN16)			160 (6.3)	18 (0.71)	8	N.L.			N.L.		
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.L.			292 (11.5)	22 (0.87)	8

<sup>1</sup> DV-5 kleppen met flensuiteinde 1-1/2 & 2" (DN40 & DN50) worden niet aangeboden.

<sup>2</sup> Zelfde boorgaten als voor B16.5 (Klasse 150) en B16.42 (Klasse 250).

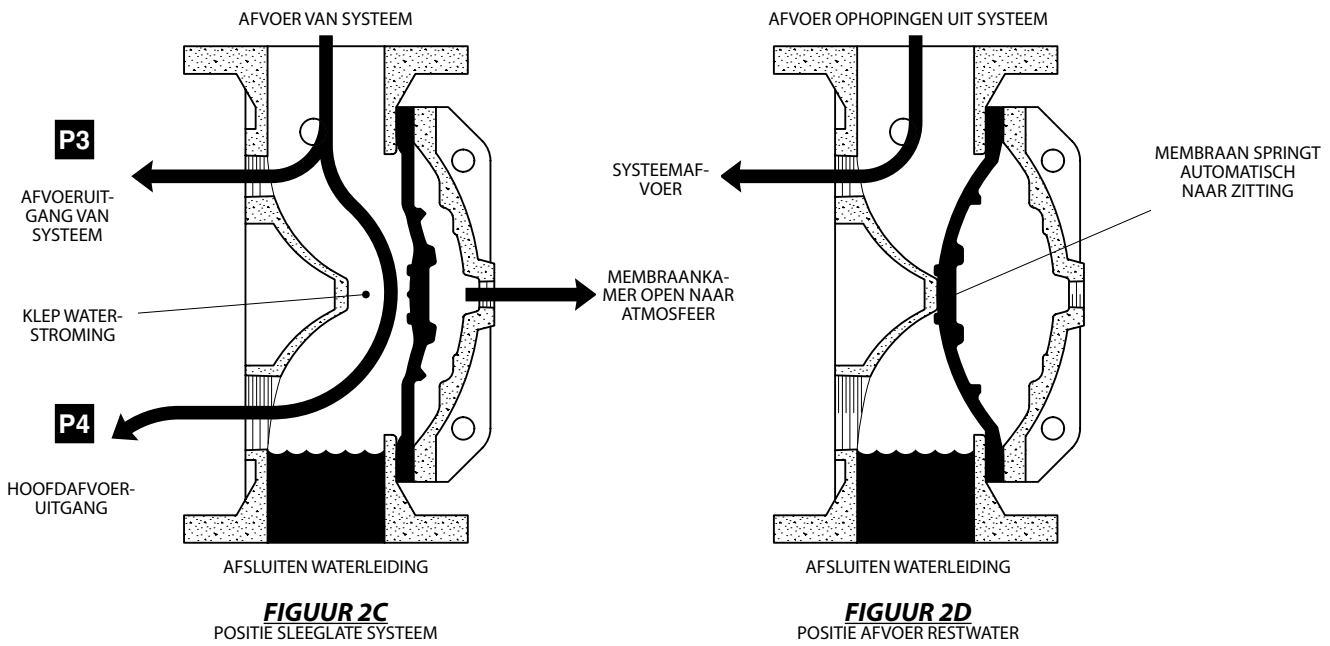
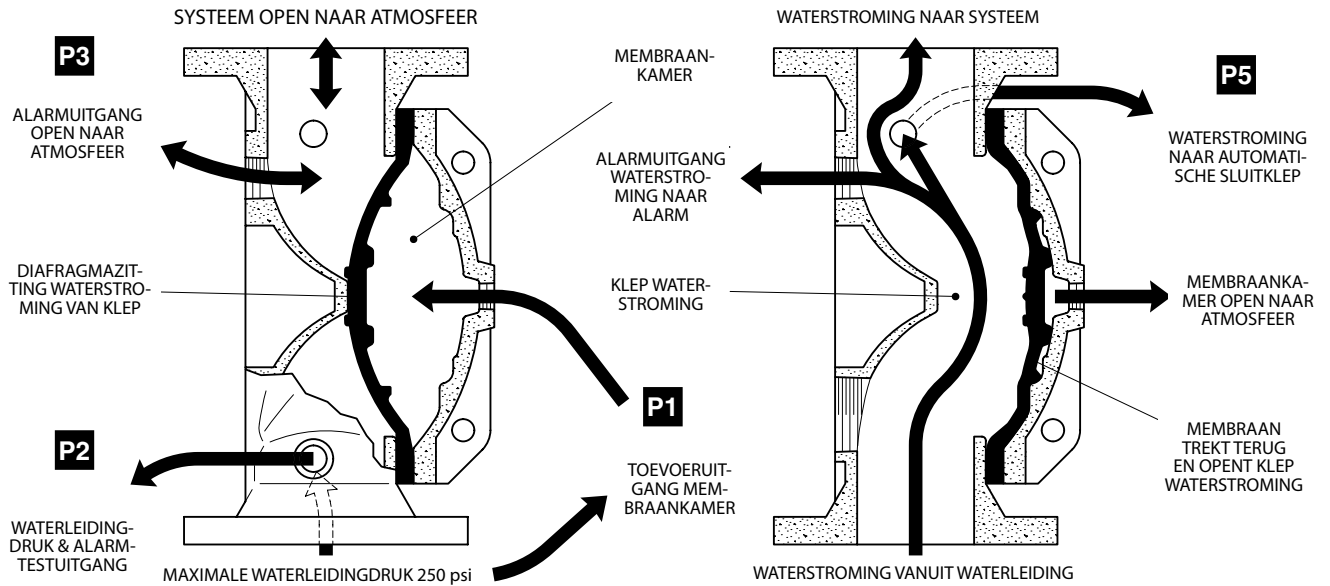
<sup>3</sup> Zelfde boorgaten als voor BS 4504 Deel 3.2. (PN10) en DIN 2532 (PN10).

<sup>4</sup> Zelfde boorgaten als voor BS 4504 Deel 3.2. (PN16) en DIN 2532 (PN16).

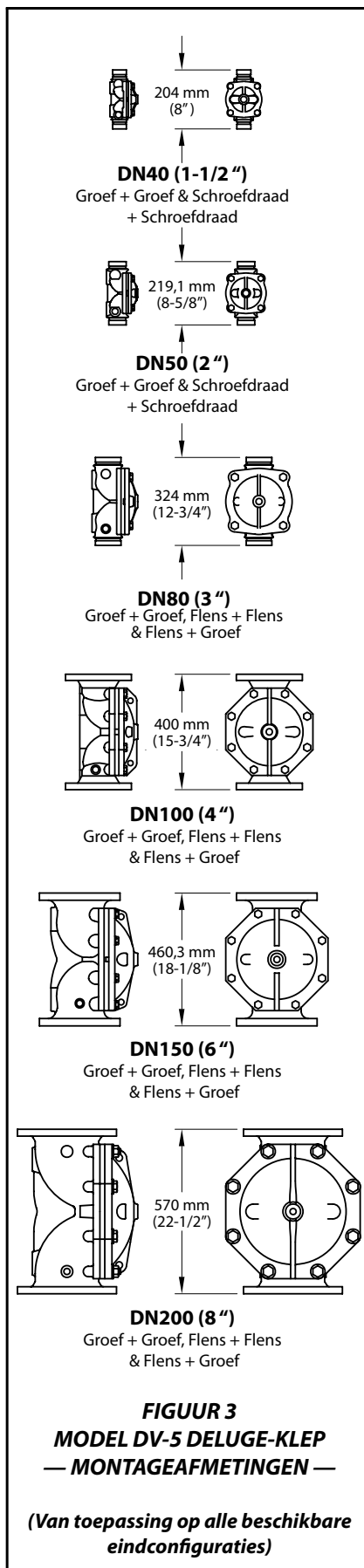
**TABEL A – AFMETINGSSPECIFICATIES VOOR SELECTIE VAN FLENSBORINGEN**

Beschrijving van de uitgang	Uitgang	Groottes van de uitgang in NPT volgens ANSI B1.20.1*					
		DN40 (1-1/2")	DN50 (2")	DN80 (3")	DN100 (4")	DN150 (6")	DN200 (8")
Toevoer membraankamer	P1	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Waterleidingdruk & Alarmtest	P2	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Alarmaansturing & Systeemafvoer	P3	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"
Hoofdafvoer	P4	3/4"	3/4"	1-1/4"	2"	2"	2"
Diafragmakamer - Aansturing Automatische Sluitlep	P5	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

\* Kleppen zijn beschikbaar met schroefdraaduitgangen volgens ISO 7/1.



**FIGUUR 2**  
**DN40 tot DN200 (1-1/2" tot 8") MODEL DV-5 DELUGE-KLEP**  
 — POSITIES INSTELLEN EN OPENEN —



## Technische gegevens

### Keurmerken:

Opgenomen in UL- en C-UL-lijsten en FM goedgekeurd, wanneer afgesteld volgens de hiernavolgende technische gegevens:

### Deluge-systemen:

TFP1310: Natte detectieleiding  
TFP1315: Droge detectieleiding  
TFP1320: Elektrische aansturing

### Single Interlock Preactionsystemen:

TFP1410: Natte detectieleiding\*  
TFP1415: Droge detectieleiding\*  
TFP1420: Elektrische aansturing

\*Alleen UL en C-UL

### Double Interlock Preactionsystemen:

TFP1460: Elektrisch/Pneumatisch  
TFP1465: Elektrisch/Elektrisch

### Deluge-klep:

De onderdelen van de deluge-klep model DV-5, voor nominale diameters van DN40 tot DN200 (1-1/2" tot 8"), worden weergegeven in figuur 1. De DV-5 kleppen zijn bedoeld voor verticale of horizontale installatie en kunnen worden gebruikt met een maximale gebruiksdruk van 17 bar (250 psi).

Figuur 3 toont de afmetingen van de verbindingen. De flensaansluitingen worden geboord geleverd volgens ANSI-, ISO-, AS- en JIS-specificaties (zie tabel A).

Schroefdraadverbindingen voor de DV-5 klep zijn beschikbaar met NPT of ISO 7/1 schroefdraad zoals gespecificeerd in het deel Bestelprocedure. Klepuitvoeringen met NPT-schroefdraaduitgangen aanvaarden alle accessoiresamenstellingen zoals weergegeven in de Technische Gegevensbladen onder "Keurmerken".

### OPMERKING

Voor systemen met een werkdruk van 12 bar (175 psi) tot 17 bar (250 psi), moeten de flensaansluitingen van de DV-5 worden geplaatst met flens-groefkoppelingen. Met de flens-groefkoppelingen kan een eenvoudige overgang gemaakt worden tussen de DV-5 met een nominale waarde van 17 bar (250 psi) en leidingonderdelen met een hogere nominale druk dan de klasse 125 flensen en flensfittings die beperkt zijn tot 12 bar (175 psi). De flens-groefkoppelingen moeten worden geselecteerd op basis van maximale voorziene bedrijfsdruk van de installatie. Het gebruik van een gegroefd flenskoppeling Grinnell figuur 71 wordt aanbevolen.

### Patenten:

U.S.A. : 6,095,484

## Constructiematerialen

### OPMERKINGEN

De Rilsan beschermlaag gebruikt in de DV-5 klep biedt corrosiebestendigheid en is bedoeld om de levensduur van de DV-5 klep te vergroten wanneer deze wordt blootgesteld aan zowel interne als externe corrosieve omstandigheden. Hoewel de Rilsan beschermlaag bedoeld is om corrosie te weerstaan, wordt aanbevolen om de eindgebruiker of andere technische deskundige, die bekend is met de omstandigheden van de bedoelde installatie, te raadplegen met betrekking tot de geschiktheid van deze beschermlaag voor een bepaalde corrosieve omstandigheid.

Deluge-systemen die zee- of brakwater gebruiken vereisen speciale overwegingen om de levensduur van de klep en de accessoires te verlengen. Indien mogelijk zou dit type systeem moeten worden opgebouwd met een eerste bron zoet water (bijv. drukwatertank) zodat alleen wanneer het systeem in werking is getreden de volgende watertoevoer (zee- of brakwater) het systeem binnen kan komen. Na afloop van de systeemactivering, zou het systeem vervolgens grondig moeten worden gespoeld met schoon zoet water. Het opvolgen van deze aanbeveling verlengt de levensduur van de DV-5 Klep en de Klepaccessories.

**Lichaam:** Smeedijzer volgens ASTM A536-77, Graad 65-45-12, voorzien van Rilsan beschermlaag\*.

**Deksel van het handgat:** Smeedijzer volgens ASTM A536-77, Graad 65-45-12, voorzien van Rilsan\* beschermlaag.

**Membran:** Met nylonvezel versterkt natuurrubber volgens ASTM D2000.

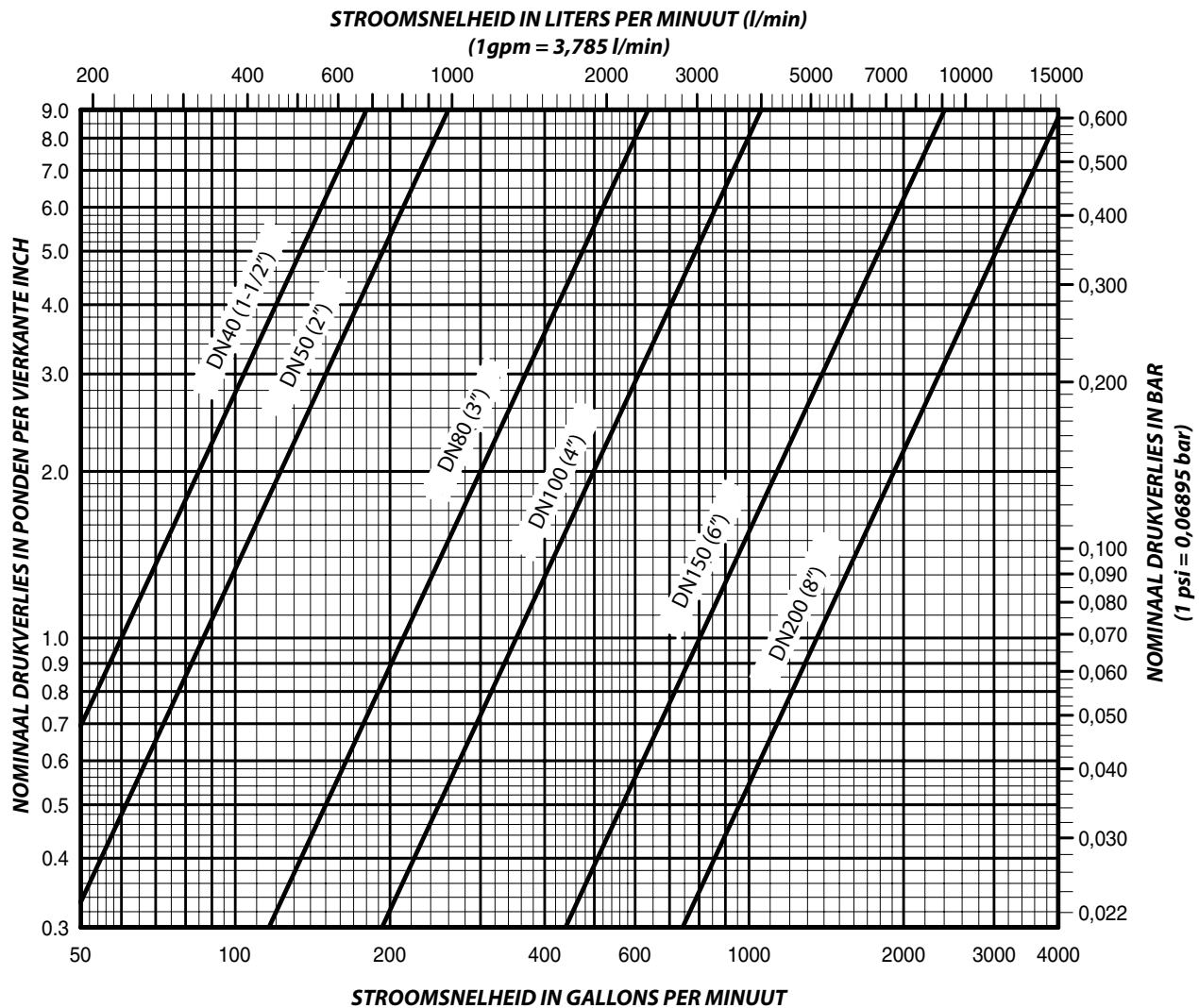
**V-Ring:** Natuurrubber volgens ASTM D2000.

**Afsluitingen van het membraandeksel:** Gegalvaniseerd koolstofstaal.

\*Rilsan is een geregistreerd handelsmerk van ATOFINA Chemicals, Inc. (De Rilsan beschermlaag is een polyamide Nylon 11) beschermlaag.)

## Bediening

De deluge-klep model DV-5 is een membraanklep. Voor het gesloten houden van het membraan tegen de waterleidingdruk, is de klep afhankelijk van de waterdruk in de membraankamer (zie figuur 2A). Wanneer de DV-5 klep gebruiksklaar wordt ingesteld, wordt de membraankamer onder druk gezet door middel van de accessoireverbindingen aan de inlaatkant van de hoofdafsluiter van het systeem. Wanneer



Bij benadering is het wrijvingsverlies, gebaseerd op de Hazen en Williams formule en uitgedrukt in equivalente leidinglengte met  $C=120$ , als volgt:

- 3 m (9ft) 1-1/2" Sch. 40 leiding voor de 1-1/2" DV-5 klep (berekend op een kenmerkende stroomsnelheid van 378 l/min (100 gpm)).
- 5 m (16 ft) 2" Sch. 40 leiding voor de 2" DV-5 klep (berekend op een kenmerkende stroomsnelheid van 662 l/min (175 gpm)).
- 6 m (609,60cm) 3" Sch. 40 leiding voor de 3" DV-5 klep (berekend op een kenmerkende stroomsnelheid van 1.325 l/min (350 gpm)).
- 9 m (883,92 cm) 3" Sch. 40 leiding voor de 3" DV-5 klep (berekend op een kenmerkende stroomsnelheid van 2.270 l/min (600 gpm)).
- 14 m (1.402,08 cm) 6" Sch. 40 leiding voor de 6" DV-5 klep (berekend op een kenmerkende stroomsnelheid van 5.680 l/min (1500 gpm)).
- 22 m (72 ft.) 2" Sch. 30 leiding voor de 6" DV-5 klep (berekend op een kenmerkende stroomsnelheid van 9.460 l/min (2500 gpm)).

**TEK. A**  
**DN40 tot DN200 (1-1/2" tot 8") MODEL DV-5 DELUGE-KLEP**  
**— NOMINAAL DRUKVERLIES VERSUS STROOM —**

een aansturing wordt geopend, bijvoorbeeld de elektromagnetische klep in geval van elektrische aansturing (zie Technisch Gegevensblad TFP1320), wordt water vanuit de membraankamer sneller afgevoerd dan dat deze opnieuw gevuld kan worden door een 3,2 mm (1/8") vernauwing in de toevoerverbinding van de membraankamer in de van toepassing zijnde accessoire-samenstellingen. Dit resulteert in een snelle drukverlaging in de membraankamer en het krachtdifferentieel dat wordt toegebracht door het membraan om het membraan op zijn plaats te houden wordt verlaagd

tot onder het omkantelpunt van de klep. De waterleidingdruk duwt het membraan open en laat het in de systeemleidingen stromen. Tegelijkertijd stroomt het door de alarmuitgang om het systeemalarm te activeren (zie figuur 2B).

## Installatie

### OPMERKINGEN

Een correcte werking van de deluge-kleppen model DV-5 is afhankelijk van de correcte installatie van de accessoires conform de instructies in de respectievelijke Technische Gegevensbladen. Wanneer de van toepas-

sing zijnde accessoiretekening niet wordt opgevolgd, kan dit tot gevolg hebben dat de DV-5 klep niet naar behoren werkt en kunnen de lijstopnames, goedkeuringen en garanties van de fabrikant nietig verklaard worden.

De DV-5 klep moet worden geïnstalleerd op een gemakkelijk zichtbare en toegankelijke locatie.

De DV-5 klep, de bijbehorende accessoires en de natte detectieleidingen moeten op een minimumtemperatuur van 4°C/40°F worden gehouden. Leidingverwarming van de DV-5

*klep of de bijbehorende accessoires is niet toegestaan.*

*Leidingverwarming kan resulteren in de vorming van geharde mineraalafzettingen die mogelijk een juiste werking van het systeem tegengaan.*

*Voordat een hydrostatische test van het systeem kan worden uitgevoerd, dient het deel Installatie van de Technische Gegevensbladen TFP1310, TFP1315, TFP1320, TFP1410, TFP1415, TFP1420, TFP1460 of TFP1465 geraadpleegd te worden.*

## Beheer en Onderhoud

De hiernavolgende procedures en inspecties dienen te worden uitgevoerd zoals aangegeven, naast alle overige specifieke vereisten van de NFPA, en iedere storing dient onmiddellijk te worden gecorrigeerd.

De eigenaar is verantwoordelijk voor de inspectie, het testen en het onderhoud van zijn brandbeveiligingssysteem en apparatuur conform dit document, als ook conform de van toepassing zijnde richtlijnen van de National Fire Protection Association (bijv. NFPA25) en de richtlijnen van enig ander bevoegd gezag. In geval van vragen dient met de installateur of de productfabrikant contact te worden opgenomen.

Het wordt aanbevolen om de automatische sprinklersystemen door een gekwalificeerde Inspectiedienst te laten inspecteren, testen en onderhouden, in overeenstemming met de lokale voorschriften en/of nationale bepalingen.

### OPMERKINGEN

*Wanneer het systeem gebruikt maakt van zee- of brakwater, is een interne en externe inspectie van de DV-5 klep en de accessoires noodzakelijk. Onderdelen die tekenen van corrosie vertonen, moeten worden vervangen om de betrouwbaarheid van het systeem veilig te stellen.*

*Voordat de hoofdafsluiter van een brandbeveiligingssysteem wordt afgesloten ten behoeve van onderhoudswerkzaamheden aan het systeem dat door deze klep wordt geregeld, moet voor het afsluiten van de betreffende systemen eerst goedkeuring worden verkregen van de juiste autoriteiten. Daarnaast dient al het personeel dat door deze actie beïnvloed kan worden hiervan op de hoogte worden gesteld.*

### Daling van de waterleidingdruk onder het normale bereik

### OPMERKING

*Indien de waterleidingdruk significant onder het normaal verwachte statische drukbereik valt (zoals in geval van een breuk in of reparatie aan de hoofdwatervleiding) en als gevolg daarvan een verlaging van de waterdruk in de membraankamer onder het normale bereik optreedt (bijvoorbeeld als gevolg van een lekkage in de leiding naar of van de membraankamer of een lekkage in de controleklep van de membraankamer veroorzaakt door vuil of overblijfselen in de ruimte van de afdichting van de controleklep), zou een deluge-klep zoals het model DV-5, wanneer de waterleidingdruk snel wordt hersteld, onopzettelijk kunnen kantelen.*

Een daling in de waterleidingdruk onder het normale bereik (als in het geval van een onderbroken waterleiding) vormt een noodstoring als gedefinieerd door NFPA 25. Indien deze omstandigheid zich voor mocht doen, dient **de hoofdafsluiter onmiddellijk gesloten te worden** en moet de volgende procedure gevolgd worden om het systeem opnieuw in te stellen:

**Stap 1.** Noteer, voordat de waterleidingdruk op de gesloten hoofdafsluiter wordt hersteld, de druk zoals aangegeven door de manometer van de membraankamer en stel vast of de druk binnen het normaal verwachte bereik ligt.

**Stap 2.** Indien de druk van de membraankamer onder het normale bereik ligt, controleer op en corrigeer iedere lekkagebron van de membraankamer voordat het systeem opnieuw wordt ingesteld.

**Stap 3.** Stel, nadat de waterleidingdruk naar de hoofdafsluiter is hersteld, de deluge-klep model DV-5 opnieuw in overeenkomstig het deel Procedure Klepinstelling.

### OPMERKING

Voor brandbeveiligingssystemen met een noodstoring veroorzaakt door een onderbroken waterleiding, wordt aanbevolen om een drukschakelaar voor lage waterleidingdruk te installeren met de geschikte alarmen/indicaties om de waterleidingdruk te controleren.

### Procedure Jaarlijkse Draaiproef

De juiste werking van de DV-5 klep (dat wil zeggen de opening van de DV-5 klep in geval van brand) moet tenminste eenmaal per jaar als volgt gecontroleerd worden:

### OPMERKING

Draaiproeven voor DV-5 kleppen gebruikt in double interlock preactionsystemen moeten worden uitgevoerd zoals aangegeven in respectievelijk TFP1460 of TFP1465:

**Stap 1.** Indien moet worden voorkomen dat het water boven de stijgleiding uitkomt, voer dan de volgende stappen uit.

- Sluit de hoofdafsluiter.
- Open de klep van de hoofdafwatering.
- Open de hoofdafsluiter een slag verder dan de positie waarop het water begint te stromen vanuit de klep van de hoofdafwatering.
- Sluit de klep van de hoofdafwatering.

**Stap 2.** Stel het type aansturing/detectiesysteem vast en bedien de DV-5 klep overeenkomstig.

### OPMERKING

*Wees erop voorbereid om snel de stappen 3, 4, en 5 uit te voeren indien moet worden voorkomen dat water boven de stijgleiding uitkomt.*

- Natte detectieleiding: open de testverbinding van de inspecteur.
- Droge detectieleiding: open de testverbinding van de inspecteur.
- Elektrische aansturing: test het deluge-lospaneel (automatische controle-eenheid) door de elektromagnetische klep te activeren conform de instructies van de fabrikant.

**Stap 3.** Controleer of de DV-5 klep is gekanteld door te kijken naar de WATERSTROMING in het systeem.

**Stap 4.** Sluit de hoofdafsluiter van het systeem.

**Stap 5.** Sluit de toevoerafsluiter van de membraankamer.

**Stap 5.** Stel de DV-5 deluge-klep opnieuw in overeenkomstig de Procedure Klepinstelling zoals geleverd in respectievelijk TFP1310, TFP1315, TFP1410, TFP1415 of TFP1420.

### Interne inspectie van de klep

Eén keer in de vijf jaar dient, tijdens de jaarlijkse draaiproef en voordat de DV-5 klep opnieuw wordt ingesteld, de binnenzijde van de DV-5 klep te worden schoongemaakt en geïnspecteerd op slijtage en beschadigingen. Beschadigde of versleten onderdelen moeten worden vervangen. (Het wordt aanbevolen om het membraan iedere tien jaar te vervangen.)

Wanneer het membraandeksel opnieuw wordt geïnstalleerd, dienen de aansluitingen van het membraandeksel **gelijkvormig en stevig kruislings te worden vastgedraaid**. Controleer nadat de bevestigingen zijn vastgedraaid nog eens extra of alle aansluitingen van het membraandeksel stevig vast zitten.

**OPMERKINGEN**

Indien de waterleiding chemicaliën bevat die het met nylonvezel versterkte natuurrubber kunnen aantasten of wanneer uit de vijfjaarlijkse inspectie blijkt dat er een opgebouwde hoeveelheid ophopingen binnenin in de klep zitten die de juiste werking zou kunnen beïnvloeden, dient de frequentie van de interne inspectieprocedure van de klep te worden verhoogd.

Indien het systeem gebruik maakt van een zee- of brakwaterleiding, dient de frequentie van de interne inspectieprocedure van de klep te worden verhoogd. (Voor een systeem dat gebruik maakt van een zee- of brakwater, wordt een jaarlijkse interne inspectie van de klep aanbevolen.)

Zorg ervoor dat het membraan correct is positioneerd, zie figuur 1, anders kan de DV-5 niet juist worden ingesteld.

Het niet voldoende vastdraaien van de moeren van het membraandeksel kan resulteren in lekkage voorbij de klepzitting. Dit is te zien door lekkage vanuit de automatische afvoer-klep.

## Beperkte Garantie

De producten van Tyco Fire Products hebben, alleen aan de oorspronkelijke koper, een garantie van tien (10) jaar tegen defecten in materiaal en arbeid, vooropgesteld dat voor deze producten is betaald en dat deze op juiste wijze zijn geïnstalleerd en onderhouden onder normale gebruiks- en serviceomstandigheden. Deze garantie vervalt tien (10) jaar na datum van verzending door Tyco Fire Products. In de volgende gevallen wordt geen garantie gegeven op de producten of componenten: wanneer deze door andere bedrijven, die niet tot Tyco Fire Products behoren, zijn gefabriceerd; wanneer de producten of componenten zijn blootgesteld aan misbruik, onjuiste installatie, corrosie of wanneer deze niet zijn geïnstalleerd, onderhouden, aangepast of gerepareerd in overeenstemming met de van toepassing zijnde normen van de National Fire Protection Association, en/of de normen van enig ander bevoegd gezag. Materialen die door Tyco Fire Products defect geacht worden, zullen – naar oordeel van alleen Tyco Fire Products - worden gerepareerd of vervangen. Tyco Fire Products neemt geen enkele andere verplichting op zich, noch geeft het toestemming aan andere personen om deze verplichting op zich te nemen, in verband met de verkoop van producten of productonderdelen. Tyco

Fire Products is niet verantwoordelijk voor ontwerpfouten in het sprinklersysteem of voor, door de koper of zijn vertegenwoordigers geleverde, foutieve of onvolledige informatie.

TYCO FIRE PRODUCTS KAN ONDER GEEN ENKELE OMSTANDIGHEID, NOCH DOOR CONTRACT, UIT ONRECHTMATIGE DAAD, STRIKTE AANSPRAKELIJKHEID OF ONDER ENIGE ANDERE WETTELIJKE DOCTRINE VERANTWOORDELIJK GEHOUDEN WORDEN VOOR INCIDENTELE, INDIRECTE, BIJZONDERE OF GEVOLGSCHADE, INCLUSIEF MAAR NIET BEPERKT TOT PERSONEELSKOSTEN, ONGEACHT OF TYCO FIRE PRODUCTS WERD GEÏNFORMEERD OVER DE MOGELIJKHEID VAN DERGELIJKE SCHADE, EN IN GEEN ENKEL GEVAL OVERSTIJGT DE AANSPRAKELIJKHEID VAN TYCO FIRE PRODUCTS HET BEDRAG DAT OVEREENKOMT MET DE VERKOOPSPRIJS.

**DE VOORAFGAANDE GARANTIE VERVANGT ENIGE EN ALLE ANDERE, DIRECTE OF IMPLICIETE, GARANTIES, INCLUSIEF GARANTIES VAN VERKOOPBAARHEID EN GESCHIKTHEID VAN HET PRODUCT VOOR BIJZONDER GEBRUIK.**

## Bestelprocedure

**OPMERKINGEN**

Raadpleeg tabel A voor de specificaties voor de flensboringen.

Onderdelenummers voor model DV-5 kleppen, die in de fabriek van alle accessoires zijn voorzien, worden geleverd in het Prijzenboek.

**Standaard DV-5 Deluge-klep (Flensboring volgens Amerikaanse Standaard, schroefdraaduitgangen en Buitenste diameter van de groef als van toepassing):**

Specificeer: (specificeer grootte in ") model DV-5 deluge-klep met (specificeer eindverbindingen), P/N (specificeer).

1-1/2" Groef + Groef	
BD 48,3 mm (1,9") +	
BD 48,3 mm (1,9").....	P/N 52-477-1-919
1-1/2" Schroefdaad + Schroefdraad	
NPT + NPT . . . . .	P/N 52-477-1-069
2" Groef + Groef	
BD 60,3 mm (2,4") +	
BD 60,3 mm (2,4").....	P/N 52-477-1-910
2" Schroefdaad + Schroefdraad	
NPT + NPT . . . . .	P/N 52-477-1-060
3" Groef + Groef	
BD 88,9 mm (3,5") +	
BD 88,9 mm (3,5").....	P/N 52-477-1-912
3" Flens + Flens	
ANSI-flens +	
ANSI-flens. . . . .	P/N 52-477-1-012
3" Flens + Groef	
ANSI-flens +	
BD 88,9 mm (3,5").....	P/N 52-477-1-412
4" Groef + Groef	

BD 114,3 mm (4,5")	
BD 114,3 mm (4,5").....	P/N 52-477-1-913
4" Flens + Flens	
ANSI-flens +	
ANSI-flens. . . . .	P/N 52-477-1-013
4" Flens + Groef	
ANSI-flens +	
BD 114,3 mm (4,5").....	P/N 52-477-4-613
6" Groef + Groef	
BD 168,3 mm (6,6") +	
BD 168,3 mm (6,6").....	P/N 52-477-1-915
6" Flens + Flens	
ANSI-flens +	
ANSI-flens. . . . .	P/N 52-477-1-015
6" Flens + Groef	
ANSI-flens +	
BD 168,3 mm (6,6").....	P/N 52-477-4-615
8" Groef + Groef	
BD 219,1 mm (8,6")	
BD 219,1 mm (8,6").....	P/N 52-477-1-916
8" Flens + Flens	
ANSI-flens +	
ANSI-flens. . . . .	P/N 52-477-1-016
6" Flens + Groef	
ANSI-flens +	
BD 219,1 mm (8,6").....	P/N 52-477-1-416

**Vervanging van de kleponderdelen:**

Specificeer: (beschrijving) voor gebruik met (specificeer) afmeting model DV-5 deluge-klep, P/N (zie figuur 1).

**Overige DV-5 deluge-kleppen:****OPMERKINGEN**

Overige DV-5 deluge-kleppen zijn kleppen besteld met iedere flenscombinatie, schroefdraaduitgang of buitenste diameter van de groef die niet worden aangeboden onder "Standaard DV-5 Deluge-klep".

Kleppen met NPT-schroefdraaduitgangen zijn bedoeld voor gebruik met de "Standaard DV-5 Klepaccessoires" aangeboden en beschreven in de Technische Gegevensbladen TFP1310, TFP1315, TFP1320, TFP1410, TFP1420, TFP1460 en TFP1465. Kleppen met ISO-schroefdraaduitgangen zijn bedoeld voor gebruik met accessoires uit een speciale bestelling. Deze worden geleverd door de lokale distributeurs om aan de specifieke behoeften van bepaalde locaties te voldoen. Gelieve contact op te nemen met uw lokale distributeur met betrekking tot kleppen en klepaccessoires voor specifieke locaties.

Specificeer: (specificeer grootte) Deluge-klep model DV-5 met (specificeer) verbindingen met (specificeer NPT of ISO) schroefdraaduitgangen, P/N (zie pagina 8).Onderdelenummers voor overige model DV-5 deluge-kleppen:

**Overige 1-1/2" kleppen met ISO-uitgangen**

ISO-schroefdraad +  
ISO-schroefdraad ..... P/N 52-477-1-169

**Overige 2" kleppen met ISO-uitgangen**

ISO-schroefdraad +  
ISO-schroefdraad ..... P/N 52-477-1-160

<b>Overige 3" kleppen met NPT-uitgangen</b>	
ISO-flens +	
88,9 mm (3,5")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-1-252
ISO-flens +	
ISO-flens . . . . .	P/N 52-477-1-132
AS-flens +	
AS-flens . . . . .	P/N 52-477-1-512
AS-flens +	
88,9 mm (3,5")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-1-612
JIS-flens +	
JIS-flens . . . . .	P/N 52-477-1-712
JIS-flens +	
88,9 mm (3,5")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-1-812
<b>Overige 3" kleppen met ISO-uitgangen</b>	
ISO-flens +	
ISO-flens . . . . .	P/N 52-477-1-112
ISO-flens +	
88,9 mm (3,5")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-1-212
88,9 mm (3,5")	
Groef buitendiameter +	
88,9 mm (3,5")	
Groef	buitendiameter
. . . . .	P/N 52-477-1-922

<b>Onderdelenummers voor overige model DV-5 deluge-kleppen:</b>	
<b>Overige 4" kleppen met NPT-uitgangen</b>	
ISO-flens +	
114,3 mm (4,5")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-5-213
ISO-flens +	
ISO-flens . . . . .	P/N 52-477-5-113
AS-flens +	
AS-flens . . . . .	P/N 52-477-4-313
AS-flens +	
114,3 mm (4,5")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-4-413
JIS-flens +	
JIS-flens . . . . .	P/N 52-477-4-713
JIS-flens +	
114,3 mm (4,5")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-4-813
<b>Overige 4" kleppen met ISO-uitgangen</b>	
ISO-flens +	
ISO-flens . . . . .	P/N 52-477-4-113
ISO-flens +	
114,3 mm (4,5")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-4-213
114,3 mm (4,5")	
Groef buitendiameter +	
114,3 mm (4,5")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-1-923
<b>Overige 6" kleppen met NPT-uitgangen</b>	
ANSI-flens +	
165,1 mm (6,5")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-4-225
ISO-flens +	
168,3 mm (6,6")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-5-625
ISO-flens +	
165,1 mm (6,5")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-5-215
ISO-flens +	
ISO-flens . . . . .	P/N 52-477-5-115
165,1 mm (6,5")	
Groef buitendiameter +	
165,1 mm (6,5")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-1-935
AS-flens +	
AS-flens . . . . .	P/N 52-477-4-315
AS-flens +	
168,3 mm (6,6")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-4-415
AS-flens +	
165,1 mm (6,5")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-5-415
JIS-flens +	
JIS-flens . . . . .	P/N 52-477-4-715
JIS-flens +	
168,3 mm (6,6")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-4-815
JIS-flens +	
165,1 mm (6,5")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-5-815

<b>Onderdelenummers voor overige model DV-5 deluge-kleppen:</b>	
<b>Overige 6" kleppen met ISO-uitgangen</b>	
ISO-flens +	
ISO-flens . . . . .	P/N 52-477-4-115
ISO-flens +	
168,3 mm (6,6")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-4-625
ISO-flens +	
165,1 mm (6,5")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-4-215
168,3 mm (6,6")	
Groef buitendiameter +	
168,3 mm (6,6")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-1-925
165,1 mm (6,5")	
Groef buitendiameter +	
165,1 mm (6,5")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-1-945
<b>Overige 8" kleppen met NPT-uitgangen</b>	
ISO (PN10) Flens +	
219,1 mm (8,6")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-1-256
ISO (PN16) Flens +	
219,1 mm (8,6")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-1-216
ISO (PN10) Flens +	
ISO (PN10) Flens . . . . .	P/N 52-477-1-136
ISO (PN16) Flens +	
ISO (PN16) Flens . . . . .	P/N 52-477-1-146
AS-flens +	
AS-flens . . . . .	P/N 52-477-1-516
AS-flens +	
219,1 mm (8,6")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-1-616
JIS-flens +	
JIS-flens . . . . .	P/N 52-477-1-716
JIS-flens +	
219,1 mm (8,6")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-1-816
<b>Overige 8" kleppen met ISO-uitgangen</b>	
ISO (PN10) Flens +	
ISO (PN10) Flens . . . . .	P/N 52-477-1-116
ISO (PN16) Flens +	
ISO (PN16) Flens . . . . .	P/N 52-477-1-126
ISO (PN10) Flens +	
219,1 mm (8,6")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-1-216
ISO (PN16) Flens +	
219,1 mm (8,6")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-1-226
219,1 mm (8,6")	
Groef buitendiameter +	
219,1 mm (8,6")	
Groef buitendiameter . . . . .	P/N 52-477-1-926

Opmerking: Dit document is een vertaald document. Vertalingen van materialen in talen anders dan het Engels zijn uitsluitend bedoeld als hulpmiddel voor het publiek dat geen Engels leest. De nauwkeurigheid van de vertaling wordt niet gegarandeerd noch gesuggereerd. Indien zich vragen voordoen in verband met de nauwkeurigheid van de informatie zoals deze in de vertaling wordt weergegeven, gelieve dan de Engelse versie van het document TFP1305, de officiële versie van het document na te slaan. Iedere discrepantie of elk verschil in de vertaalde tekst, is niet bindend en heeft geen juridische gevolgen met betrekking tot de naleving, uitvoering of enig ander doeleinde. [www.quicksilvertranslate.com](http://www.quicksilvertranslate.com)