



TECHNISCHE GEGEVENS

**DELUGEKLEP
MODEL E-1
3" (DN80), 4" (DN100) & 6" (DN150)**

Dit document is een vertaling en kan derhalve niet op nauwgezetheid en volledigheid worden gegarandeerd. Het originele document in het Engels Form No. F_053096 van 30 juli 2010 blijft het naslagdocument.

1. PRODUCTBESCHRIJVING

De Viking Model E-1 Delugeklep is een snelopenende by klep, met slechts één bewegend deel. De delugeklep wordt gebruikt om de waterstroming in deluge- en preactionsprinklersystemen te reguleren. De klep wordt gesloten gehouden door de systeem waterdruk die vastzit in de priming chamber. Zo houdt de klep de outlet chamber en system piping droog. In een brandsituatie, wanneer het releasing system in werking treedt, wordt er vanuit de priming chamber druk vrijgegeven. De delugeklep opent zich en laat het water in de system piping stromen.

2. LISTINGS EN GOEDKEURINGEN

Voor 250 psi (17,2 bar) werkwaterdruk

U.L. Listed - Guide No. VLFT & VLJH

C-UL Listed - Guide No. VLFT7

FM Goedgekeurd - Deluge sprinklersystemen, Pre-action Sprinklersystemen

Gekoelde omgeving sprinklersystemen, On-Off Multi-Cycle Sprinklersystemen

American Bureau of Shipping (ABS) - Certificate No. 03-HS405911B-PDA

Voor 175 psi (12.1 bar) werkwaterdruk

New York City Board of Standard and Appeals - Calendar Number 219-76-SA

LPCB

VdS – G 4920053

CE – Pressure Equipment Directive 97/23/E

3. TECHNISCHE GEGEVENS

Specificaties

Maximale Werkwaterdruk – 250 PSI (17.2 bar)

90 Graden Patroon (inlet tot inlet)

Aansluitingen: zie afbeelding 1

In de fabriek getest: tot 500 psi (34,5 bar)

Valve differential: boven 2:1 (priming chamber naar inlet chamber)

Toevoerrestrictie van de priming chamber (vereist): 0,0625" (1,6 mm)

Kleur van de klep: Rood

CV factor: Zie afbeelding 1.

Friction loss: Zie afbeelding 1.

Materiaalnormen: Zie afbeelding 1

Bestelinformatie:

P/Ns: Zie afbeelding 1.

Verzendgewicht: Zie afbeelding 1.

Viking Model E-1 Delugeklep

3" (DN80) Leverbaar sinds 1985.

4" (DN100) Leverbaar sinds 1985.

6" (DN150) Leverbaar sinds 1984.

Accessoires

Zie courante prijslijst voor p/ns

1. Een Conventioneel of Easy Trimpakket voor gebruik met de Model E-1 Delugeklep. Het trimpakket omvat het VALVE ACCESSORY PACKAGE en de fittingen en nippels getoond op de trim chart voor de Conventionele of Easy Trim van de Viking Delugeklep. Bij de trim packages en in het Viking Engineering and Design Databook, worden trim charts geleverd. Voor optionele in de fabriek gemonteerde "modulaire" trim packages, raadpleeg de Viking prijslijst of neem contact op met de fabrikant.
2. Een Delugeklep ACCESSOIREPAKKET omvat de benodigde trimcomponenten. Dit pakket moet worden gebruikt wanneer er geen Viking trim packages worden toegepast.
3. Voor specifieke klepfuncties zijn aanvullende componenten benodigd. Voor volledige trimvereisten, dient u de systeemgegevens van het gebruikte systeem te raadplegen. De systeemgegevens treft u in het Viking Engineering and Design Databook. Verdere accessoires zijn verkrijgbaar en zijn mogelijk noodzakelijk voor de werking van het systeem of bewaking ervan. Zie de systeem omschrijving en technische gegevens voor de complete trim werking vereisten van het gebruikte systeem.



De Viking Technical Data kunnen worden gevonden op de website van The Viking Corporation op <http://www.vikingcorp.com>.

Op de website kan een recentere uitgave van deze technische datasheet te vinden zijn.



TECHNISCHE GEGEVENS

DELUGEKLEP MODEL E-1 3" (DN80), 4" (DN100) & 6" (DN150)

Afbeelding 1 - P/Ns en specificaties van de klep

BESCHRIJVING	Nominale afmeting	Artikel-nummer	Friction loss	Cv Factor	Verzendgewicht
Flens					
Flensboring					
ANSI	3"	05912C	883,92 cm. (8,8 m)	187	73 lbs. (33 kg)
ANSI	4"	05909C	1.066,80 cm. (10,7 m)	470	123 lbs (56 kg)
ANSI	6"	05906C	1.005,84 cm. (10,1 m)	1088	251 lbs. (114 kg)
ANSI/Japan	6"	07136	1.005,84 cm. (10,1 m)	1088	251 lbs. (114 kg)
PN10/16	DN80	08626	883,92 cm. (8,8 m)	187	73 lbs. (33 kg)
PN10/16	DN100	08629	1.066,80 cm. (10,7 m)	470	123 lbs (56 kg)
PN10/16	DN150	08631	1.005,84 cm. (10,1 m)	1088	236 lbs. (107 kg)
Flens/Groef					
Flensboring / Pijp buitendiameter					
ANSI / 89 mm	3"	05835C	883,92 cm. (8,8 m)	187	66lbs. (30 kg)
ANSI / 114 mm	4"	05839C	1.066,80 cm. (10,7 m)	470	112 lbs (51 kg)
ANSI / 168 mm	6"	05456C	1.005,84 cm. (10,1 m)	1088	236 lbs. (107 kg)
PN10/16 / 89 mm	DN80	09539	883,92 cm. (8,8 m)	187	66lbs. (30 kg)
PN10/16 / 114 mm	DN100	09540	1.066,80 cm. (10,7 m)	470	112 lbs (51 kg)
PN10/16 / 168 mm	DN150	05456C	1.005,84 cm. (10,1 m)	1088	236 lbs. (107 kg)

Q= Flow

Cv= Flow Factor (GPM/1 PSI ΔP)

ΔP= Pressure Loss through Valve

S= Specific Gravity of Fluid

$$Q = Cv \sqrt{\frac{\Delta P}{S}}$$

5. INSTALLATIE

(Zie afbeelding 2 voor identificatie van de trim componenten)

4-A. Algemene Instructie

- Viking 3" (DN80), 4" (DN100) en 6" (DN150) delugekleppen kunnen in iedere positie gemonteerd worden.
 - Een kleine aanpassing van de trim kan nodig zijn om drainage vanuit de outlet chamber van de delugeklep te vereenvoudigen (raadpleeg de fabrikant).
 - Voor bepaalde trim devices kan het nodig zijn om de klep verticaal te installeren. (Zie de systeemgegevens van het gebruikte systeem.)
- De klep moet worden geïnstalleerd in een ruimte die niet aan vriestemperaturen of fysieke beschadigingen wordt blootgesteld.
- De klep moet worden getrimd conform de Viking trim charts en de juiste handleidingen van het gebruikte systeem. De trim charts worden afgedrukt in het Viking Engineering and Design Databook en bij de trim packages geleverd.
 - Verwijder alle plastic grooved beschermstukken uit de openingen van de delugeklep.
 - Breng alleen op de buitendraad van de benodigde leidingen een kleine hoeveelheid pipe-joint compound of tape aan. Zorg ervoor dat er geen compound, tape of andere vreemde stof binnenin de nippels of openingen van de klep of trim componenten terechtkomt.
 - Viking Model E Delugeklep conventionele of easy trim charts worden bij de trim packages geleverd en in het Viking Engineering and Design Databook vermeld.
 - Controleer of alle systeemonderdelen gewaardeerd zijn voor de werkwaterdruk van het systeem.

Hydrostatische test:

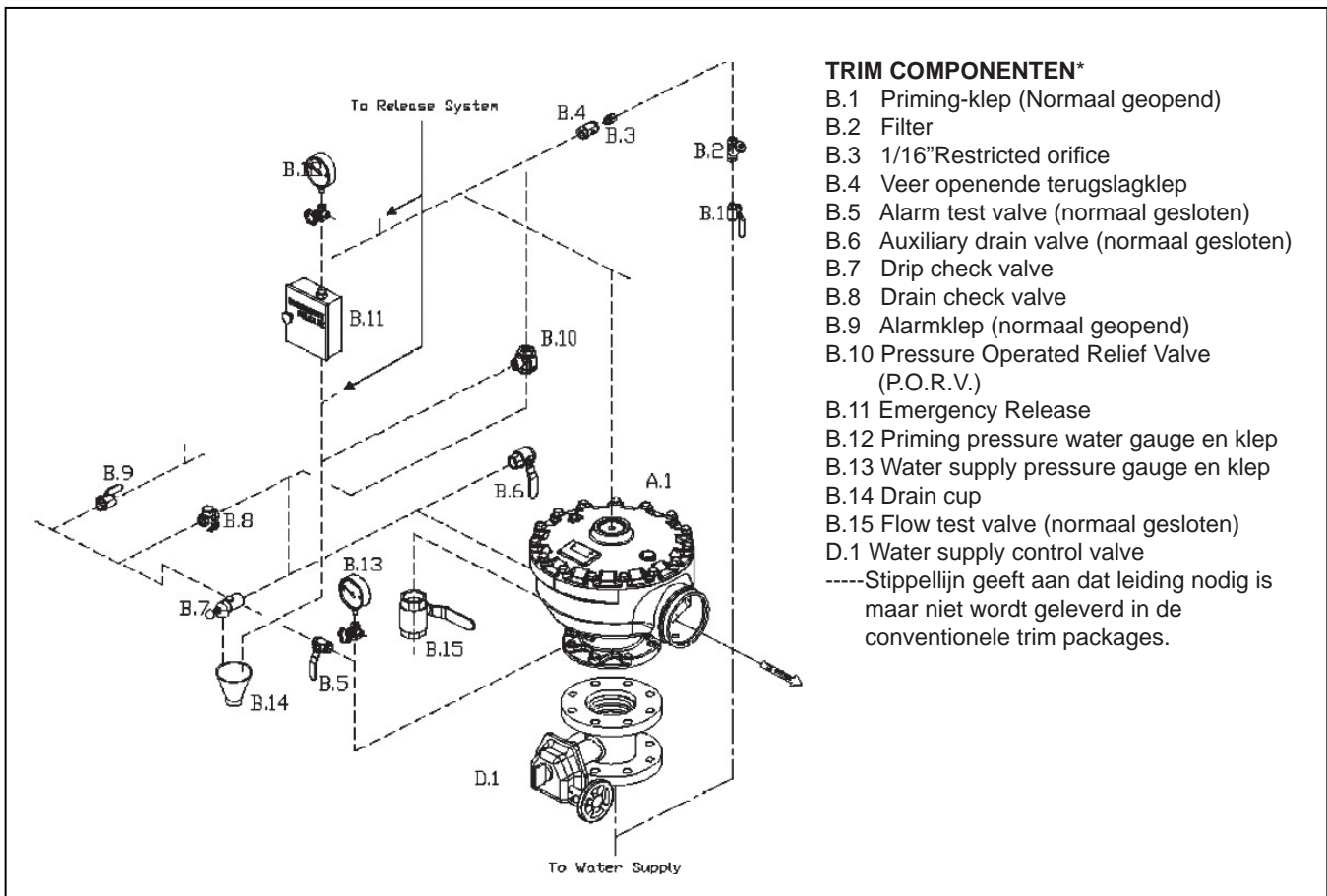
De model E-1 delugeklep is vervaardigd en listed voor gebruik bij een maximale werkwaterdruk van 250 psi (17,2 bar). De klep wordt in de fabriek getest op 500 psi (34,5 bar). Wanneer dit voor acceptatie door het bevoegd gezag nodig is, kunnen de model E-1 delugekleppen gedurende beperkte tijd (twee uur) hydrostatisch worden getest tegen 300 psi (20,7 bar) en/of 50 psi (3,4 bar) boven de normale werkwaterdruk. Wanneer er luchttesten moeten worden uitgevoerd, mag de luchtdruk van 40 psi (2,8 bar) niet overschreden worden.

OPMERKING: VOER DE HYDROSTATISCHE TEST NOOIT UIT TEGEN DE PRESSURE OPERATED RELIEF VALVE (PORV). TIJDENS DE HYDROSTATISCHE TEST DIEN U DE PORV TIJDELIJK UIT DE TRIM TE VERWIJDEREN EN DE TRIM GATEN TE STOPPEN.

VIKING®

TECHNISCHE GEGEVENS

**DELUGEKLEP
MODEL E-1**
3" (DN80), 4" (DN100) & 6" (DN150)



OPMERKING OVER DE TRIM: (RAADPLEEG TEVENS DE SYSTEEMGEGEVENS EN/OF TRIM CHART) DISCHARGE PIPING VAN DE AUXILIARY DRAIN VALVE, DE FLOW TEST VALVE EN ALLE SYSTEM DRAINS MOETEN GESCHIEDEN GEHOUDEN WORDEN. SLUIT DE OUTLET VAN DE DRIP CHECK NIET OP EEN ANDERE DRAIN AAN. UITZONDERING: VIKING TOTALPAC SYSTEMEN ZIJN VERVAARDIGD MET EEN SPECIFIEKE OPSTELLING VAN ONDERLING AANGESLOTEN DRAIN PIPING DIE IN DE FABRIEK ZIJN GETEST.

4. De priming line moet upstream van de water supply main control valve worden aangesloten of op een constante waterbron tegen een druk die gelijk is aan de system water supply.
5. Om de delugeklep te activeren, moet, nadat de klep is ingesteld, priming water vanuit de priming chamber gelost worden. Dit kan plaatsvinden door automatische of handmatige bediening van het release system. Viking delugekleppen zijn compatibel met hydraulic, pneumatic en/of electric release systems. Voor specifieke trim arrangements, dient u de trim charts en systeemgegevens van het geïnstalleerde systeem te raadplegen. De trim charts staan afgedrukt in het Viking Engineering and Design Databook en worden bij de trim packages geleverd. System datasheets staan afgedrukt in het Viking Engineering and Design Databook.
 - a. Hydraulic release systems - Grafiek A tot en met C tonen het maximaal toegestane hoogteverschil tussen de delugeklep en de hydraulic release piping. Wanneer de maximum hoogte van de hydraulic release piping de grenswaarde, vermeld in A, B of C, voor de gebruikte klep overschreden wordt, moet een pneumatic of electric release system worden toegepast.
 - b. Pneumatic release systems - Tussen de aansluiting van het release system op de trim van de delugeklep en de piping van het pneumatic release system, is een Viking pneumatic actuator nodig.
 - c. Electric release systems - Solenoid valves, system control panels en elektrische detectors moeten compatibel zijn. Raadpleeg de juiste listing- en/of goedkeuringsrichtlijnen.

OPMERKING: VOOR ACTIVERING BIJ EEN WERKWATERDRUK BOVEN 175 PSI, MOET EEN 250 PSI GEWAARDEERDE SOLENOID VALVE WORDEN GEBRUIKT. RAADPLEEG DE JUISTE VIKING TECHNISCHE DATASHEET VOOR HET



GEBRUIKTE SYSTEEMTYPE. LET OP: ACTIVERING VAN VIKING DELUGEKLEPPEN DOOR HET ONDER DRUK ZETTEN VAN DE PRIMING CHAMBER MET LUCHTDRUK OF EEN ANDER DRUKGAS, WORDT NIET AANBEVOLEN OF GOEDGEKEURD.

4-B. In gebruik stellen van de klep (Zie afbeelding 2 en/of de juiste trim charts en systeemgegevens voor het gebruikte systeem)

Voor delugekleppen die zijn uitgerust met een conventionele delugeklep trim, volgt u stap 1 tot en met 10 hieronder (en 11 & 12 indien van toepassing).

1. Controleer:

- a. Of de water supply main control valve (D.1) gesloten is en de delugeklep is getrimd conform de actuele Viking trim charts en schematische tekeningen voor het gebruikte systeem.
- b. Of het systeem correct is afgewaterd.
- c. Of de auxiliary drain (B.6) open staat.
- d. Of de emergency release (B.11) gesloten is.
- e. Of de system water supply piping onder druk is gezet tot de gesloten water supply main control valve (D.1) en of de priming line onder druk is gezet tot de gesloten priming-klep (B.1).

2. Voor systeem uitgerust met:

a. Hydraulic release systems:

- a-1. Controleer of alle releasing devices zijn ingesteld en of de inspector's test valve en/of auxiliary drains gesloten zijn.
- a-2. Open de priming-klep (B.1). Laat het hydraulic release system vullen. Wanneer de priming manometer (B.12) aangeeft dat de druk van de release piping en priming chamber gelijk is aan de system supply pressure, ga verder met stap 3.

b. Pneumatic release systems:

- b-1. Stel het release system in.
- b-2. Open de priming-klep (B.1). Ga verder met stap 3.

c. Electric release systems:

- c-1. Open de priming-klep (B.1).
- c-2. Stel het electric release system in. Ga verder met stap 3.

3. Open de flow test valve (B.15).

4. Open de water supply main control valve (D.1) gedeeltelijk.

5. Wanneer zich een volledige stroom ontwikkelt vanuit de flow test valve (B.15), dient u de flow test valve (B.15) te sluiten.

a. Controleer of er geen stroming plaatsvindt vanuit de open auxiliary drain (B.6).

6. Sluit de auxiliary drain (B.6).

7. Open de water supply main control valve (D.1) volledig en zet deze vast.

8. Controleer of de alarm test valve (B.9) open staat en of alle andere kleppen in hun normale** werkpositie staan.

9. Druk de plunger van de drip check (B.7) in. Wanneer de plunger is ingedrukt, mag er geen water uit de drip check (B.7) stromen.

10. Controleer op en repareer alle lekkages.

11. Op nieuwe installaties, op systemen die buiten gebruik gesteld zijn geweest of waar nieuwe apparatuur op is geïnstalleerd, moet een trip test van het systeem worden uitgevoerd om te controleren of alle apparatuur juist functioneert. Raadpleeg ONDERHOUD paragraaf 10-B-3: JAARLIJKSE onderhoudsinstructies.

LET OP! HET UITVOEREN VAN EEN TRIP TEST ACTIVEERT DE DELUGEKLEP. ER ZAL WATER IN DE SPRINKLERLEIDINGEN

STROMEN. NEEM DE NOODZAKELIJKE VOORZORGSMAATREGELEN OM SCHADE TE VOORKOMEN.

12. Na afronding van de trip test, dient u het HALF-JAARLIJKS onderhoud uit te voeren.

** Voor normale werkpositie, zie afbeelding 2 en/of de juiste trim charts en systeemgegevens voor het gebruikte systeem.

4-C. Klep buiten bedrijf gesteld

OPMERKING: WANNEER EEN KLEP BUITEN BEDRIJF IS GESTELD EN AAN VRIESTEMPERATUREN IS BLOOTGESTELD OF GEDURENDE LANGERE TIJD BUITEN BEDRIJF GEHOUDEN ZAL WORDEN, MOET AL HET WATER UIT DE PRIMING CHAMBER, TRIM PIPING, WATER SUPPLY PIPING EN ANDERE AFGESLOTEN RUIMTEN VERWIJDERD WORDEN.

5. WERKING (Zie afbeelding 2)

De Viking Model E-1 Delugeklep beschikt over een inlet chamber, een outlet chamber en een priming chamber. De inlet chamber en de outlet chamber worden door de clapper (6) en het diaphragm rubber (2) van de priming chamber gescheiden.



In de set condition:

Via een restricted priming line (trim), uitgerust met een terugslagklep, wordt de priming chamber van systeemdruk voorzien. Dankzij het area differential design houdt de system water supply pressure, die vastzit in de priming chamber, de clapper (6) tegen de seat (9) gedrukt. De clapper (6) scheidt de inlet chamber van de outlet chamber en houdt zo de outlet chamber en de system piping droog.

In een brandsituatie:

Wanneer het release system in werking treedt, wordt er sneller druk uit de priming chamber losgelaten dan dat deze door de restricted priming line kan worden toegevoerd. De water supply pressure in de inlet chamber maakt dat de clapper (6) uit de seat (9) los komt, zodat het water door de outlet en in het systeem en de alarm devices kan stromen.

Voor delugekleppen uitgerust met conventionele trim: (Zie afbeelding 2)

Wanneer de delugeklep in werking treedt, wordt het sensing end van de PORV (B.10) onder druk gezet. Dit maakt dat de PORV (B.10) in werking treedt. Wanneer de PORV (B.10) geactiveerd wordt, blijft deze de priming chamber ontluichten en voorkomt zo dat de delugeklep zich reset zelfs als de open releasing devices sluiten. De delugeklep kan alleen gereset worden nadat het systeem buiten bedrijf is gesteld en nadat de druk van de outlet chamber van de delugeklep en de bijbehorende trim piping is verlaagd en is afgewaterd.

6. INSPECTIES EN TESTS (Zie afbeelding 2 voor identificatie van de trim componenten)

I. Inspectie

Het is verplicht om het systeem regelmatig te testen en te controleren. De frequentie van de inspecties kan variëren als gevolg van verontreinigde waterleidingen, corrosive water supplies en corrosieve atmosferen. Ook voor de alarm devices, detectiesystemen en andere aangesloten trim kan een frequenter inspectieschema nodig zijn. Voor minimale onderhouds- en inspectievereisten, dient u NFPA 25 te raadplegen. Daarnaast kan het bevoegd gezag aanvullende onderhouds-, test- en inspectie-eisen hebben die opgevolgd moeten worden. De volgende aanbevelingen zijn minimumvereisten. (Voor aanvullende informatie, raadpleeg de Viking trim charts en systeemgegevens van het gebruikte release system).

A. Wekelijks:

Het wordt aanbevolen om de Viking delugeklep wekelijks visueel te inspecteren.

1. Controleer of de water supply main control valve (D.1) open staat en of alle andere kleppen in hun normale** werkpositie staan en juist zijn vastgezet.
2. Controleer op tekenen van mechanische beschadigingen, lekkage en/of corrosieve activiteit. Indien één van deze wordt waargenomen, dient u het noodzakelijke onderhoud uit te voeren. Vervang de apparatuur indien nodig.
3. Controleer of de klep en de trim juist verwarmd worden en beschermd zijn tegen vriestemperaturen en fysieke beschadigingen.

** Voor normale werkpositie, zie afbeelding 2 en/of de juiste trim charts en systeemgegevens voor het gebruikte systeem.

II. Tests

Het wordt aanbevolen om ieder kwartaal de water flow alarms te testen en een main drain test uit te voeren. Dit kan een vereiste van het bevoegd gezag zijn.

A. Ieder kwartaal Water Flow Alarm Test

1. Stel het bevoegd gezag op de hoogte en de personen in het gebied dat door de test beïnvloed wordt.
2. Om het plaatselijke elektrische alarm (indien aanwezig) en/of de mechanische water motor alarm (indien aanwezig) te testen, OPEN de alarm test valve (B.5) in de trim van de delugeklep.
 - a. De elektrische alarmdrukschakelaars (indien aanwezig) moeten activeren.
 - b. De elektrische lokale alarmen moeten hoorbaar zijn.
 - c. Het plaatselijke water motor alarm moet hoorbaar zijn.
 - d. Indien uitgerust met remote station alarm signaling devices, dient u te controleren of de alarmsignalen werden ontvangen.
3. Wanneer de test is afgerond, SLUIT u de alarm test valve (B.5).
4. Controleer:
 - a. Of alle lokale alarmen gestopt zijn met signaleren en de alarmpanelen (indien aanwezig) gereset zijn.
 - b. Of alle remote station alarms gereset zijn.
 - c. Of de leidingen naar het water motor alarm goed afwateren.



5. Controleer of de alarmklep (B.9) OPEN staat en de alarm test valve (B.5) GESLOTEN is.
6. Controleer of de outlet chamber watervrij is. Wanneer de plunger is ingedrukt, mag er geen water uit de drip check (B.7) stromen.
7. Stel het bevoegd gezag op de hoogte en de personen in de betrokken ruimte van het feit dat de test is afgerond.

B. Ieder kwartaal Main Drain Test

1. Stel het bevoegd gezag op de hoogte en de personen in het gebied dat door de test beïnvloed wordt.
2. Leg de afgelezen drukwaarde van de water supply pressure gauge (B.13) vast.
3. Controleer of de outlet chamber van de delugeklep watervrij is. Wanneer de plunger is ingedrukt, mag er geen water uit de drip check (B.7) stromen.
4. OPEN de flow test valve (B.15) volledig.
5. Wanneer zich vanuit de flow test valve (B.15) een volledige stroming heeft ontwikkeld, lees dan de restdruk af van de water supply pressure gauge (B.13).
6. Wanneer de test is afgerond, dient u de flow test valve LANGZAAM TE SLUITEN.
7. Vergelijk de testresultaten met vorige stromingsinformatie. Wanneer er een afwijking van de water supply wordt waargenomen, neem dan de juiste maatregelen om de correct water supply te herstellen.
8. Controleer:
 - a. Of de normale water supply pressure in de inlet chamber, priming chamber en het release system is hersteld. De druk op de watermanometer van de priming chamber moet gelijk zijn aan de system water supply pressure.
 - b. Of alle alarm devices en kleppen in de normale** werkpositie zijn vastgezet.
9. Stel het bevoegd gezag op de hoogte van het feit dat de test is afgerond. Leg de testresultaten vast en/of geef informatie over de testresultaten conform de eisen van het bevoegd gezag.

** Voor normale werkpositie, zie afbeelding 2 en/of de juiste trim charts en systeemgegevens voor het gebruikte systeem.

C: Jaarlijks

LET OP! HET UITVOEREN VAN DEZE TEST RESULTEERT IN DE ACTIVERING VAN DE DELUGEKLEP. ER ZAL WATER STROMEN IN DE SPRINKLERLEIDINGEN EN VANUIT IEDERE OPEN SPRINKLER EN/OF NOZZLE. NEEM DE NOODZAKELIJKE VOORZORGSMAATREGELEN OM SCHADE TE VOORKOMEN.

1. Stel het bevoegd gezag op de hoogte en de personen in het gebied dat door de test beïnvloed wordt.
2. Open de flow test valve (B.15) volledig om opgehoopte vreemde stoffen weg te spoelen.
3. Open de flow test valve (B.15).
4. Trip het systeem door het release system in werking te stellen. Laat een volle stroom door de delugeklep passeren. De water flow alarms moeten in werking treden
5. Wanneer de test is afgerond:
 - a. Sluit de water supply main control valve (D.1).
 - b. Sluit de priming-klep (B.1).
 - c. Open de auxiliary drain valve(B.6).
 - d. Open alle main drains en auxiliary drains van het systeem. Laat het systeem volledig afwateren.
6. Voer het HALF-JAARLIJKS onderhoud uit. Raadpleeg paragraaf 11-B HALFJAARLIJKS ONDERHOUD
7. Stel het systeem in bedrijf. Raadpleeg onderdeel 9-B, INSTALLATIE: IN GEBRUIK STELLEN VAN DE KLEP.

OPMERKING: DELUGEKLEPPEN DIE WORDEN TOEGEVOERD MET BRAKWATER, ZOUT WATER, SCHUIM, SCHUIM/ WATEROPLOSSING OF ANDERE CORROSIEVE WATER SUPPLIES, MOETEN MET ZOET WATER VAN GOEDE KWALITEIT WORDEN DOORGESPOELD VOORDAT ZIJ OPNIEUW IN BEDRIJF WORDEN GESTELD.

8. Stel het bevoegd gezag op de hoogte van het feit dat de test is afgerond. Leg de testresultaten vast en/of geef informatie over de testresultaten conform de eisen van het bevoegd gezag.

III. ONDERHOUD (Raadpleeg afbeeldingen 1 en 2)

OPMERKING: DE EIGENAAR IS VERANTWOORDELIJK VOOR HET ONDERHOUD VAN ZIJN BRANDBEVEILIGINGSSYSTEEM EN VOOR HET IN GOEDE STAAT HOUDEN VAN DE APPARATUUR. DE DELUGEKLEP MAG NIET AAN VRIESOMSTANDIGHEDEN EN FYSIEKE BESCHADIGINGEN WORDEN BLOOTGESTELD DIE DE WERKING Zouden KUNNEN BENADELEN.



Wanneer er problemen in de prestatie worden ervaren, dient u - wanneer er aanpassingen op locatie moeten plaatsvinden - contact op te nemen met de fabrikant of zijn bevoegde vertegenwoordiger.

WAARSCHUWING: IEDER SYSTEEMONDERHOUD WAARBIJ EEN AFSLUITER OF DETECTIESYSTEEM BUITEN BEDRIJF GESTELD MOET WORDEN KAN DE BRANDBEVEILIGINGSCAPACITEIT VAN HET SYSTEEM UITSCHAKELLEN. VOORAFGAAND AAN HET BUITEN BEDRIJF STELLEN VAN HET SYSTEEM, MOET HET BEVOEGD GEZAG OP DE HOOGTE WORDEN GEBRACHT. DE INZET VAN EEN BRANDBEWAKING IN DE BETROKKEN RUIMTE MOET WORDEN OVERWOGEN.

A. Na iedere activering:

1. Sprinklersystemen die aan een brand werden blootgesteld, moeten zo snel als mogelijk terug in bedrijf worden genomen. Het volledige systeem moet op schade worden geïnspecteerd en, indien nodig, worden gerepareerd of vervangen.
2. Delugekleppen en trim die werden blootgesteld aan brakwater, zoutwater, schuim, schuim/wateroplossing of andere corrosieve water supplies moeten met zoet water van goede kwaliteit worden doorgespoeld voordat zij opnieuw in gebruik worden genomen.
3. Voer na iedere activering het HALF-JAARLIJKS onderhoud uit.

B. Halfjaarlijks Onderhoud:

1. Stel het systeem buiten bedrijf. (Raadpleeg de gegevens voor deluge- of preactionsystemen van de gebruikte release systems voor aanvullende informatie).
 - a. Sluit de water supply main control valve (D.1) en de priming-klep (B.1).
 - b. Open de auxiliary drain valve (B.6.).
 - c. Laat de druk in de priming chamber ontsnappen door het openen van de emergency release (B.11).
2. Inspecteer alle trim op tekenen van corrosie en/of verstoppingen. Maak schoon en/of vervang als nodig.
3. Maak alle filterschermen schoon en/of vervang deze (inclusief B.2).
4. Raadpleeg onderdeel 9-B, INSTALLATIE: IN GEBRUIK STELLEN VAN DE KLEP.

C. Ieder 5e jaar

1. Een vijfjaarlijkse interne inspectie van de delugekleppen wordt aanbevolen, behalve wanneer inspecties en tests aangeven dat er frequentere interne inspecties nodig zijn. Raadpleeg de DEMONTAGE-instructies zoals hieronder weergegeven.
2. Een vijfjaarlijkse interne inspectie van de filters en restricted orifices wordt aanbevolen, behalve wanneer inspecties en tests aangeven dat er frequentere interne inspecties nodig zijn.
3. Leg de inspectieresultaten vast en/of geef informatie over deze resultaten conform de eisen van het bevoegd gezag.

D. Demontage van de klep (zie afbeelding 2)

1. Stel de klep buiten gebruik (zie de beschrijving van het release system en de technische gegevens voor meer informatie). Sluit de main control valve, open de main drain valve. Laat de druk in de priming chamber ontsnappen door het openen van de emergency release.
2. Indien nodig de trim verwijderen zodat de cover (3) verwijderd kan worden.
3. Verwijder de cover
 - a. Verwijder alle schroeven (7) en breek de verzegeling van de cover.
 - i. Voor de 3" en 4" klep gebruikt u de socket sleutel met een 3/4" socket
 - ii. Voor de 6" klep gebruikt u een socket sleutel met een 15/16" socket.
 - b. Til de cover (3) van het body (1) en zet deze voorzichtig apart.

E. Installatie Reserve-onderdelen en Herassemblage van de klep (Zie afbeelding 2.)

1. Het vervangen van de complete clapper assembly, welke voor- geassembleerd werd besteld
 - a. Verwijder de oude clapper assembly (Nrs. 2, 4, 5, 6, 8 en 10) door een schroevendraaier met een platte kop tussen de body (1) en het diaphragm rubber te plaatsen en vervolgens de clapperassembly uit het body (1) te tillen.
 - b. Inspecteer de seat (9). LET OP: Voorafgaand aan de herassemblage van de klep dient deze doorgespoeld te worden om vervuiling te verwijderen. De valve seat (9) moet schoon zijn en mag geen beschadigingen of krassen hebben.
 - c. Installeer de nieuwe clapper assembly kit (Nrs. 2, 4, 5, 6, 8 en 10). Als de complete clapper assembly niet hoeft te worden vervangen wordt elk onderdeel van de clapper assembly kit ook apart aangeboden.
2. Vervanging van de clamp ring (4).
 - a. Verwijder alle schroeven (5):



TECHNISCHE GEGEVENS

**DELUGEKLEP
MODEL E-1
3" (DN80), 4"(DN100) & 6" (DN150)**

- i. Bij de 3" klep gebruikt u een Philips kop schroevendraaier
- ii. Bij de 4" klep gebruikt u een socket sleutel met een 1/2" socket
- iii. Bij de 6" klep gebruikt u een socket sleutel met een 9/16" socket.

- b. Verwijder de clamp ring van het diaphragm rubber (2).

LET OP: Als de clamp ring van de 3" klep wordt verwijderd, merkt u dat er een groef in de seat van de clamp ring zit (4). Deze groef moet in de opstaande rand van de diaphragm rubber worden geplaatst (2). Bij de 4" en 6" kleppen heeft de clamp ring (4) deze opstaande rand in de seat niet; er is een afgeronde rand en er is een scherpe rand op de clamp ring (4). Bij het installeren van de clamp ring (4) op de 4" en 6" kleppen dient de afgeronde rand van de clamp ring (4) neerwaarts richting clapper (6) te worden gemonteerd.

- c. Bij installatie van de clamp ring (4) installeert u de nieuwe schroeven (5) in een ster patroon gebruik makend van de gereedschappen hierboven genoemd onder 2a.

3. Vervanging van het diaphragm

- a. Verwijder het diaphragm (2) door de clamp ring (4) te verwijderen zoals hierboven aangegeven bij stap 2. en daarna de diaphragm rubber te verwijderen van de clapper assembly.

LET OP: Bij de 3" klep heeft de diaphragm rubber (2) een opstaande groef, welke in de gegroefde seat van de clamp ring (4) past. De 4" en 6" kleppen hebben deze opstaande groef en gegroefde seat niet. De opstaande rand van de diaphragm rubber (2) zit aan de onderkant en past in de gegroefde seat van de clapper (6) zelf.

- b. Om de nieuwe diaphragm rubber (2) in de 3" klep te installeren monteert u het eenvoudig in de clapper (6). Om de nieuwe diaphragm rubber (2) in de 4" of 6" klep te installeren monteert u de groef van de diaphragm rubber in de clapper (6) zelf.

LET OP: VOORAFGAAND AAN INSTALLATIE VAN EEN NIEUW DIAPHRAGM RUBBER (2) OF SEAT RUBBER ASSEMBLY (8) DIENT U ERVOOR ZORG TE DRAGEN DAT ALLE OPERVLAKKEN SCHOON ZIJN EN VRIJ VAN VREEMDE STOFFEN. DE SEAT MOET EN GLAD ZIJN EN VRIJ VAN KRASSEN, BRAMEN OF INKEPINGEN.

4. Vervanging van de Seat Rubber Assembly (8).

- a. Verwijder alle schroeven (10)
 - i. Bij de 3" klep gebruikt u een Philips kop schroevendraaier
 - ii Bij de 4" klep gebruikt u een socket sleutel met een 1/2" socket
 - iii Bij de 6" klep gebruikt u een socket sleutel met een 9/16" socket.
- b. Verwijder de oude seat rubber assembly (8) van de clapper (6)
- c. Monteer de nieuwe seat rubber assembly (8)

LET OP: Het rubber zelf heeft een opstaande rand. Monteer de opstaande rand neerwaarts naar de gegroefde seat van de clapper (6).

- d. Draai de nieuwe schroeven (10) in de seat rubber assembly (8) in een stervormig patroon. Verwijderd met gebruik van het gereedschap zoals hierboven bij stap 4a aangegeven.

5. Vervangen van de clapper (6) zelf.

- a. Eerst dienen de clamp ring (4), diaphragm rubber (2) en de seat rubber assembly (8) van de oude clapper (6) verwijderd te worden, zoals omschreven in de voorgaande stappen, en monteer ze vervolgens op de nieuwe clapper.

6. Om de cover te herplaatsen (3), plaats de gaten over elkaar en schroef de schroeven in een ster patroon vast.

- a. Bij 3" en 4" kleppen gebruikt u een socket sleutel met een 3/4" socket.
- b. Bij 6" kleppen gebruikt u een socket sleutel met een 15/16" socket.

7. BESCHIKBAARHEID

De Viking model E-1 delugeklep is leverbaar via een netwerk van binnenlandse en internationale distributeurs. Zie de website van The Viking Corporation voor uw lokale distributeur of neem contact op met The Viking Corporation.

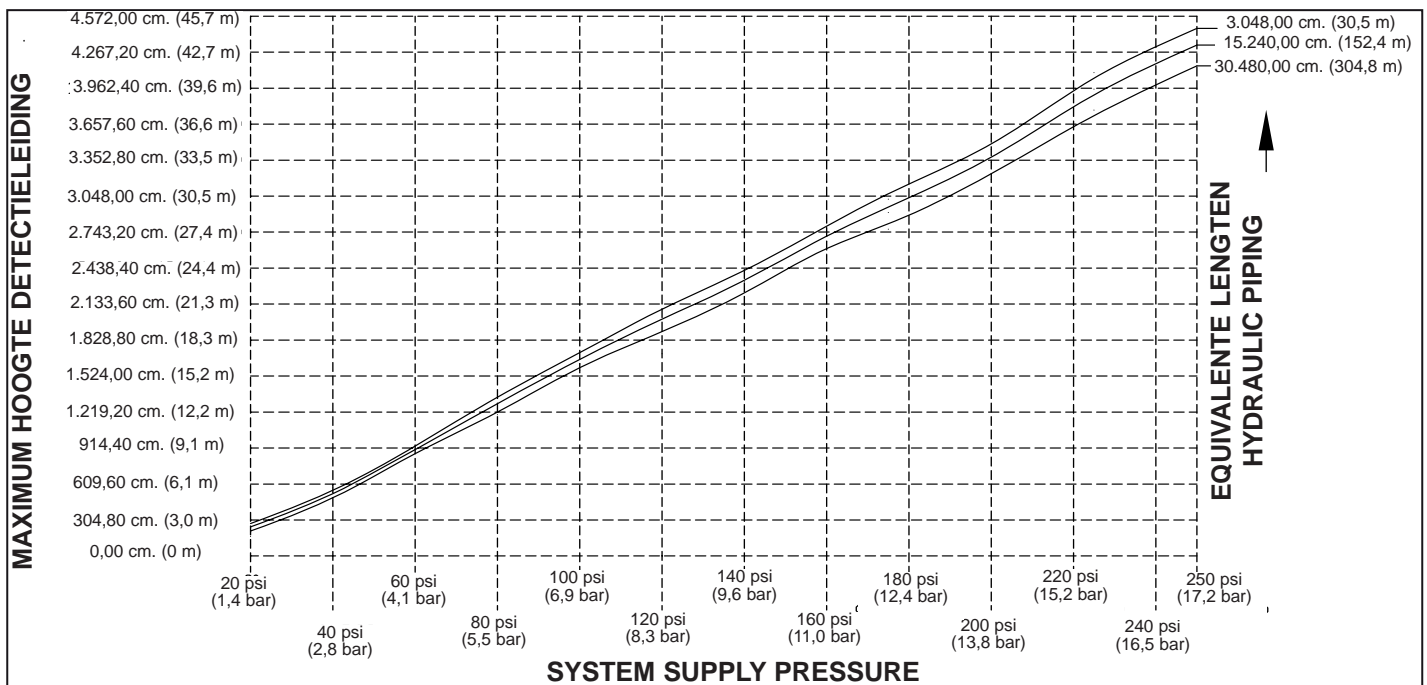
8. GARANTIES

Voor garantiegegevens, raadpleeg Viking's actuele prijslijst of neem rechtstreeks contact op met Viking.



TECHNISCHE GEGEVENS

**DELUGEKLEP
MODEL E-1
3" (DN80), 4" (DN100) & 6" (DN150)**



Grafiek A

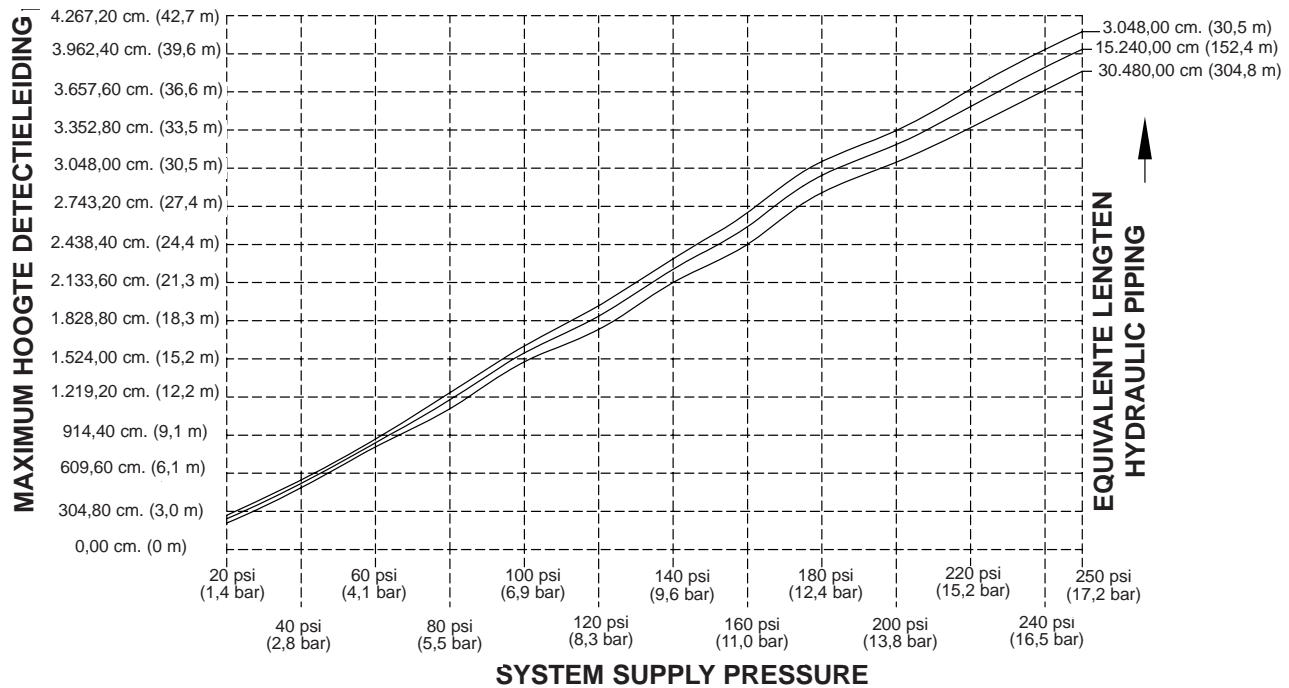
**Maximum toelaatbare detectiehoogte voor geselecteerde equivalente lengten van hydraulische release piping
Voor 3" (DN80) Model E-1 delugekleppen met 1/16" (1,6 mm) restricted orifice**

Grafiek is gebaseerd op 1/2" (15 mm) detectiesprinklers geïnstalleerd op 1/2" (15 mm) Schedule 40 gegalvaniseerde release piping. Wanneer de maximum hoogte van de hydraulische release piping de grenswaarde zoals weergegeven in de grafiek overschrijdt, moet een pneumatische of elektrische release systeem worden toegepast.



TECHNISCHE GEGEVENS

**DELUGEKLEP
MODEL E-1**
3" (DN80), 4" (DN100) & 6" (DN150)

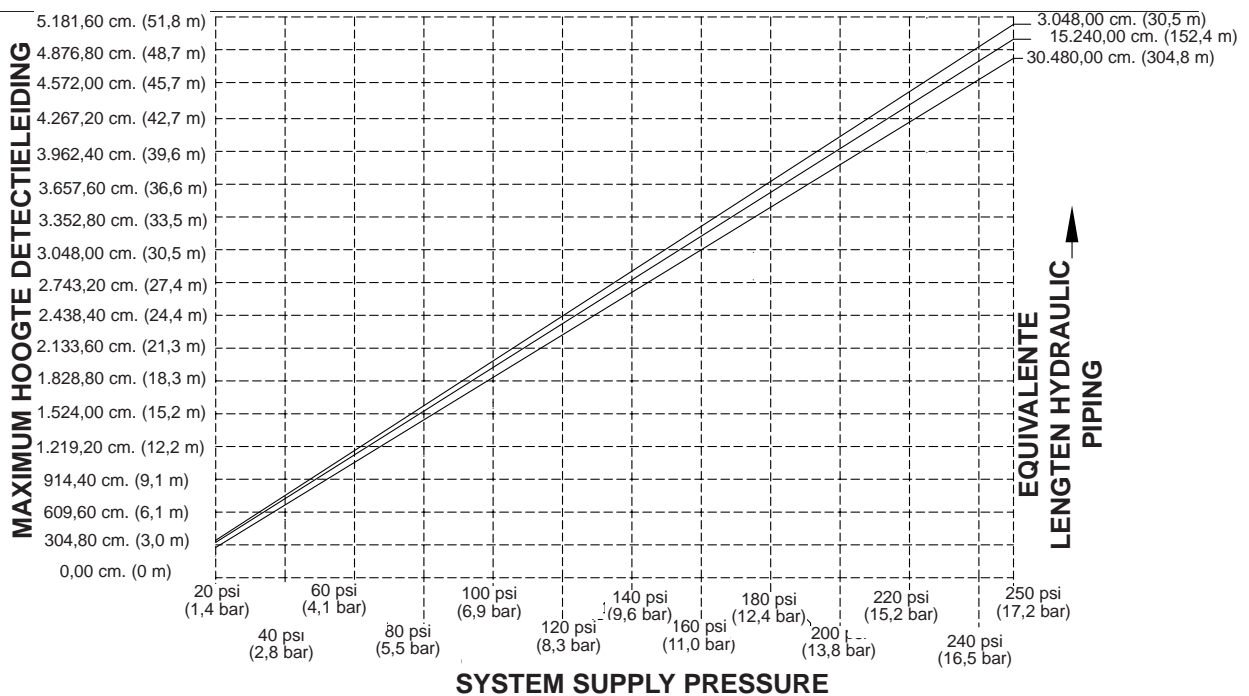


Grafiek B

Maximum toelaatbare detectiehoogte voor geselecteerde equivalente lengten van hydraulische release piping

Voor 4" (DN100) Model E-1 delugekleppen met 1/16" (1,6 mm) restricted orifice

Grafiek is gebaseerd op 1/2" (15 mm) detectiesprinklers geïnstalleerd op 1/2" (15 mm) Schedule 40 gegalvaniseerde release piping. Wanneer de maximum hoogte van de hydraulische release piping de grenswaarde zoals weergegeven in de grafiek overschrijdt, moet een pneumatische of elektrische release systeem worden toegepast.



Grafiek C

Maximum toelaatbare detectiehoogte voor geselecteerde equivalente lengten van hydraulische release piping

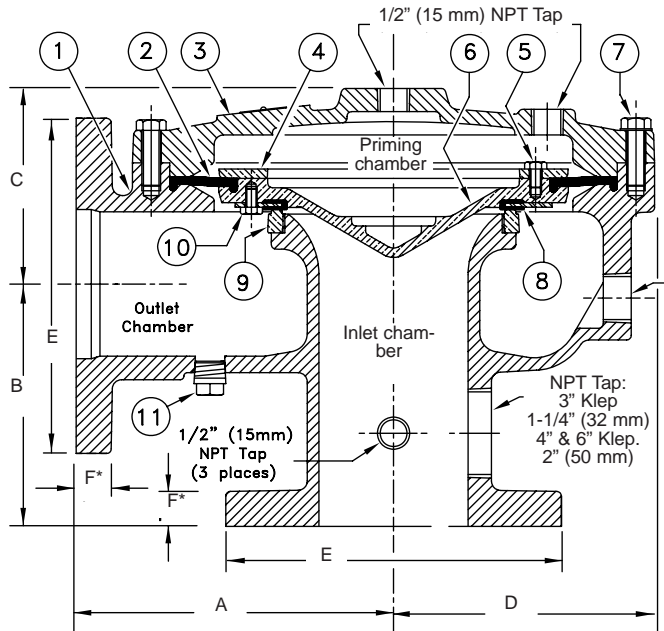
Voor 6" (DN150) Model E-1 delugekleppen met 1/16" (1,6 mm) restricted orifice

Grafiek is gebaseerd op 1/2" (15 mm) detectiesprinklers geïnstalleerd op 1/2" (15 mm) Schedule 40 gegalvaniseerde release piping. Wanneer de maximum hoogte van de hydraulische release piping de grenswaarde zoals weergegeven in de grafiek overschrijdt, moet een pneumatische of elektrische release systeem worden toegepast.

VIKING®

TECHNISCHE GEGEVENS

**DELUGEKLEP
MODEL E-1**
3" (DN80), 4" (DN100) & 6" (DN150)



NPT Tap:
3" Klep
3/4" (20 mm)
4" & 6" Klep
1" (25 mm)

AFMETING	A	B	C	D	E	F*
3" (DN80)	7" (178)	5" (127)	4-1/4" (108)	5-3/8" (137)	7-1/2" (190,5)	3/4" (19,05)
4" (DN100)	9" (229)	6-1/2" (165)	5-1/4" (133)	7" (178)	9" (228,6)	15/16" (23,81)
6" (DN150)	12" (305)	8" (203)	7" (178)	9-1/8" (132)	11" (279,4)	1" (25,4)

Afmetingen weergegeven tussen haakjes zijn in millimeters.

* 4", 6" en 8" kleppen worden gefabriceerd met gevormde flenzen.

Afmeting geeft de dikte van de flens bij de boutopeningen weer.

Afbeelding 3 - Vervangingsonderdelen

ITEM NR.	P/N			BESCHRIJVING	MATERIAAL	BENODIGD AANTAL		
	3"	4"	6"			3"	4"	6"
1	--	--	--	Body	Ductile Iron 60-40-18 or 65-45-12	1	1	1
2	02492C	02377B	01974C	Diaphragm rubber	EPDM, ASTM D2000	1	1	1
3	--	--	--	Cover	Ductile Iron 65-45-12	1	1	1
4	02938B	02378BN	05704B	Clamp Ring	Brons UNS-C84400	1	1	1
5	02494A			Schroef	Roestvrij staal UNS-S30200	6		
		08217		Schroef	Monel		8	
			02454A	Schroef	Roestvrij staal UNS-S30200			12
6	08846N	08844N	08570N	Clapper	Ductile Iron 65-45-12 Teflon® Coated	1	1	1
7	02169A			Schroef	Staal	10		
		02200A		Schroef	Staal		12	
			05707A	Schroef	Staal			15
8	02497B	02382B	02176B	Seat Rubber Assembly	EPDM/Roestvrij staal UNS-S30400	1	1	1
9	--	--	--	Seat	Brons UNS-C84400	1	1	1
10	02496A			Schroef	Roestvrij staal	6		
		08217		Schroef	Monel		8	
			07932	Schroef	Roestvrij staal			12
11	--	--	--	Plug, 1/2" NPT	Staal	1	1	1
-- Geeft aan dat het vervangingsonderdeel niet leverbaar is								
SUB-ASSEMBLY								
2, 4-8, 10	13397	13399	13482	Clapper Assembly Kit				