

VIKING®

TECHNISCHE GEGEVENS

EASY RISER™ SWING CHECK VALVE

Dit document is een vertaling en kan derhalve niet op nauwgezetheid en volledigheid worden gegarandeerd. Het originele document in het Engels Form No. F_011189 van 16 februari 2007 blijft het naslagdocument.

1. PRODUCTNAAM

Viking Easy Riser™ Swing Check Valve Model E-1: 2-1/2" (65 mm)

Leverbaar sinds 1992.

Model F-1: 3" (80 mm), 4" (100 mm), 6" (150 mm), en 8" (200 mm)

Leverbaar sinds 1994.

2. FABRIKANT

The Viking Corporation

210 N. Industrial Park Drive

Hastings, Michigan 49058 U.S.A.

Telefoon: (269) 945-9501

(877) 384-5464

Fax: (269) 945-9599

e-mail: techsvcs@vikingcorp.com



3. PRODUCTBESCHRIJVING

De Viking Easy Riser™ swing check valve is een algemeen toepasbare rubber faced check valve, die voor brandbeveiligingssysteem is goedgekeurd. De klep is bedoeld voor gebruik in stijgleidingen in natte systemen, preactionsystemen en overall waar een terugslagklep met een drain connection en manometeraan sluitingen gebruikt kan worden. In natte systemen die zonder mechanisch alarm werken, kan de Easy Riser™ swing check valve in combinatie met een flow switch, een alarmafsluiter vervangen.

4. TECHNISCHE GEGEVENS

Voor listings en goedkeuringen, zie de goedkeuringstabel hieronder.

Standard flanged aansluitingen: ANSI B16.42 Class 150 (past met ANSI Class 125 en Class 150 flenzen). Standard grooved aansluitingen: ANSI/AWWA C606 Tapped bosses:

Voor 2-1/2" (65 mm) Model E-1 en 3" (80 mm) Model F-1:

Drain outlet: één 1-1/4" (32 mm) NPT

Manometer: twee 1/4" (8 mm) NPT Overig: twee 1/2" (15 mm) NPT

Voor 4" (100 mm) 6" (150 mm) en 8" (200 mm) Model F-1:

Drain outlet: een 2" (50 mm) NPT

Manometer: twee 1/4" (8 mm) NPT Overig: twee 1/2" (15 mm) NPT

Materiaalnormen:

Voor handhaving van listings en goedkeuring bij gebruik van de trim, moet de trim worden gemonteerd conform de trim charts van Viking Easy Riser™ die specifiek gelabeld zijn met "maximum 250 psi werkwaterdruk". Zie pagina 815e; de 250 psi (1.724 kPa) trim moet apart besteld worden. Voor de cold storage toepassing, dient u de Easy Riser™ Preprimed Preaction Trim en Bypass en Drain Trim te gebruiken, zie pagina 48a-d.

Voor systemen met een werkwaterdruk boven 175 psi (1.207 kPa) kunnen op extra-heavy pattern fittingen nodig zijn. De flenzen van de Viking Easy Riser™ swing check valve zijn ductile iron ANSI B16.42, Class 150, met een maximale werkwaterdruk van 250 psi. ANSI B16.42, Class 150 flenzen zijn NIET compatibel met ANSI Class 250 of Class 300 flenzen. Om de Easy Riser™ swing check valve passend te maken met ANSI Class 250 of Class 300 flenzen, gebruikt u het grooved inlet/grooved outlet type geïnstalleerd met listed grooved/flanged adapters van de juiste drukwaarde. Voor leidingen met gegroefde aansluitingen, kan de Easy Riser™ swing check valve met grooved inlet en/of grooved outlet geïnstalleerd worden met listed gegroefde koppelingen van de juiste drukwaarde.

Tabel 1					
Klep-afmeting	Inlet type:	Outlet type:	Friction loss*	Verzendgewicht	P/N.
2-1/2" (65 mm)	Groef	Groef	182,88 cm. (1,8 m)	16 lbs. (7 kg)	07929
3" (80 mm)	Flens	Flens	304,80 cm. (3,1 m)	35 lbs. (16 kg)	08505
3" (80 mm)	Flens	Groef	304,80 cm. (3,1 m)	27 lbs. (12 kg)	08506
3" (80 mm)	Groef	Groef	304,80 cm. (3,1 m)	20 lbs. (9 kg)	08507
4" (100 mm)	Flens	Flens	396,24 cm. (4,0 m)	47 lbs. (21 kg)	08508
4" (100 mm)	Flens	Groef	396,24 cm. (4,0 m)	37 lbs. (17 kg)	08509
4" (100 mm)	Groef	Groef	396,24 cm. (4,0 m)	27 lbs. (12 kg)	08510
6" (150 mm)	Flens	Flens	609,60 cm. (6,0 m)	75 lbs. (34 kg)	08511
6" (150 mm)	Flens	Groef	609,60 cm. (6,0 m)	64 lbs. (29 kg)	08512
6" (150 mm)	Groef	Groef	609,60 cm. (6,0 m)	51 lbs. (23 kg)	08513
8" (200 mm)	Flens	Groef	701,04 cm. (7,0 m)	119 lbs. (54 kg)	08515
8" (200 mm)	Groef	Groef	701,04 cm. (7,0 m)	106 lbs. (48 kg)	08516

*Uitgedrukt in equivalente lengte aan Schedule 40 leiding gebaseerd op de Hazen & Williams formule: C = 120.

Viking Easy Riser™ swing check valves zijn buiten Noord-Amerika beschikbaar met flenzen die zijn geboord volgens de Europese PN10 specificaties of Tabel E specificaties. Neem voor leverbaarheid contact op met de fabrikant.

Zie afbeelding 1 op pagina 815 c.

VOOR HET VIKING ESFR COLD STORAGE SYSTEM:

- Maakt alleen gebruik van de 4", 6", of 8" afmeting Model F-1 Easy Riser™ swing check valve
- Maakt gebruik van de Easy Riser™ Preprimed Preaction Trim en Bypass en Drain Trim (zie datasheet 48 a-d voor trim sets die in deze toepassing gebruikt worden).
- Maakt gebruik van een 1/2" pressure relief valve
- Systeem is bedoeld voor een maximale werkdruk van het systeem van 175 psi (1.207 kPa). Zie de technische datasheets 45 a-j (systeem) en 48 a-d (trim).



Goedkeuringstabel Easy Riser™ Swing Check Valves			
UL1	C-UL2	FM	NYC3
Ja	Ja	Ja	Ja
<small>¹ UL Listed, Guide No. HMER ² Listed door Underwriters Laboratories, Inc. voor gebruik in Canada ³ Geaccepteerd voor gebruik, City of New York Department of Buildings, MEA 89-92-E, Vol. XI.</small>			

5-A. KENMERKEN

1. Ductile iron body voor minder gewicht en extra sterkte.
2. Gewaardeerd tot werkdruk van 175 psi (1.207 kPa).
3. Rubber-faced clapper met scharnier aan access cover voor snelle verwijdering en eenvoudig onderhoud. Aan alle bewegende delen kan onderhoud worden gepleegd zonder dat de klep uit de gemonteerde positie gehaald hoeft te worden.
4. Wanneer de cover/clapper assembly verwijderd is, hoeft voor vervanging van het clapper rubber slechts één schroef verwijderd te worden.
5. De valve housing beschikt over draadaansluiting voor inlet en outlet manometers en main drain van het systeem.

5-B. ACCESSOIRES

1. 250 psi (1.724 kPa) Trim Packages
2. 175 psi (1.207 kPa) ESFR Preprimed Preaction System Trim voor gebruik met de F-1 Easy Riser
3. 175 psi (1.207 kPa) ESFR Bypass en Drain Trim voor gebruik met de F-1 Easy Riser

Trim Packages omvatten:

- A. Alle benodigde nippels en fittingen
- B. Main drain ball valve
- C. Benodigde manometers

6. BESCHIKBAARHEID EN SERVICE

De Viking Easy Riser™ swing check valve en accessoires zijn beschikbaar via een netwerk van binnenlandse, Canadese en internationale distributeurs. Zie de Viking website voor uw lokale distributeur of neem contact op met The Viking Corporation.

7. GARANTIES

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

8. WERKING

(Zie afbeelding 1 op pagina 815 c). Water dat door de Viking Easy Riser™ swing check valve stroomt, tilt de rubber-gasketed clapper (8 en 9) op uit de seat (12) en stroomt in de sprinklerleidingen. Wanneer de stroming door de klep stopt, sluit de clapper (8) snel. De rubberpakking (9) vormt een lekdichte afdichting tegen de messing water seat (12), houdt het drukwater boven de clapper vast en voorkomt zo terugstroming vanuit de sprinklerleiding.

9. INSTALLATIE

VOOR HET VIKING ESFR COLD STORAGE SYSTEM, RAADPLEEG DE DATASHEET 45 A-J VOOR INSTRUCTIES OVER INBEDRIJFSTELLING VAN HET SYSTEEM.

De Easy Riser™ swing check valve moet worden geïnstalleerd in een ruimte die niet aan vriestemperaturen of fysieke beschadigingen wordt blootgesteld. Wanneer corrosieve atmosferen en/of verontreinigde waterleidingen aanwezig zijn, is het de verantwoordelijkheid van de eigenaar om de compatibiliteit van de Easy Riser™ swing check valve, de trim en de bijbehorende apparatuur te controleren.

Voorafgaand aan de installatie van de klep, moet het leidingwerk van de watertoevoer doorgespoeld worden om te controleren of er geen vreemde stoffen aanwezig zijn.

De Easy Riser™ swing check valve kan verticaal worden gemonteerd, met de stroomrichting naar boven gericht, of horizontaal, met de access cover naar boven gericht.

1. Verwijder alle plastic grooved beschermstukken uit de openingen van de Easy Riser
2. Breng alleen op de buitendraad van de benodigde leidingaansluitingen 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



TECHNISCHE GEGEVENS

EASY RISER™ SWING CHECK VALVE

componenten terechtkomt.

3. Bij de trim packages en in het Viking Engineering and Design Databook, worden trim charts van de Easy Riser
4. Controleer of alle systeemonderdelen gewaardeerd zijn voor de werkwaterdruk van het systeem.

Hydrostatische test:

De Easy Riser™ swing check valve 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 noodzakelijk is, kunnen de Easy Riser swing check valve gedurende korte tijd (twee uur) hydrostatisch getest worden bij een maximum van 300 psi (20.7 bar) en/of 50 psi (3.5 bar) boven de normale werkwaterdruk. Wanneer er luchttesten moeten worden uitgevoerd, mag de luchtdruk van 40 psi (2.8 bar) niet overschreden worden.

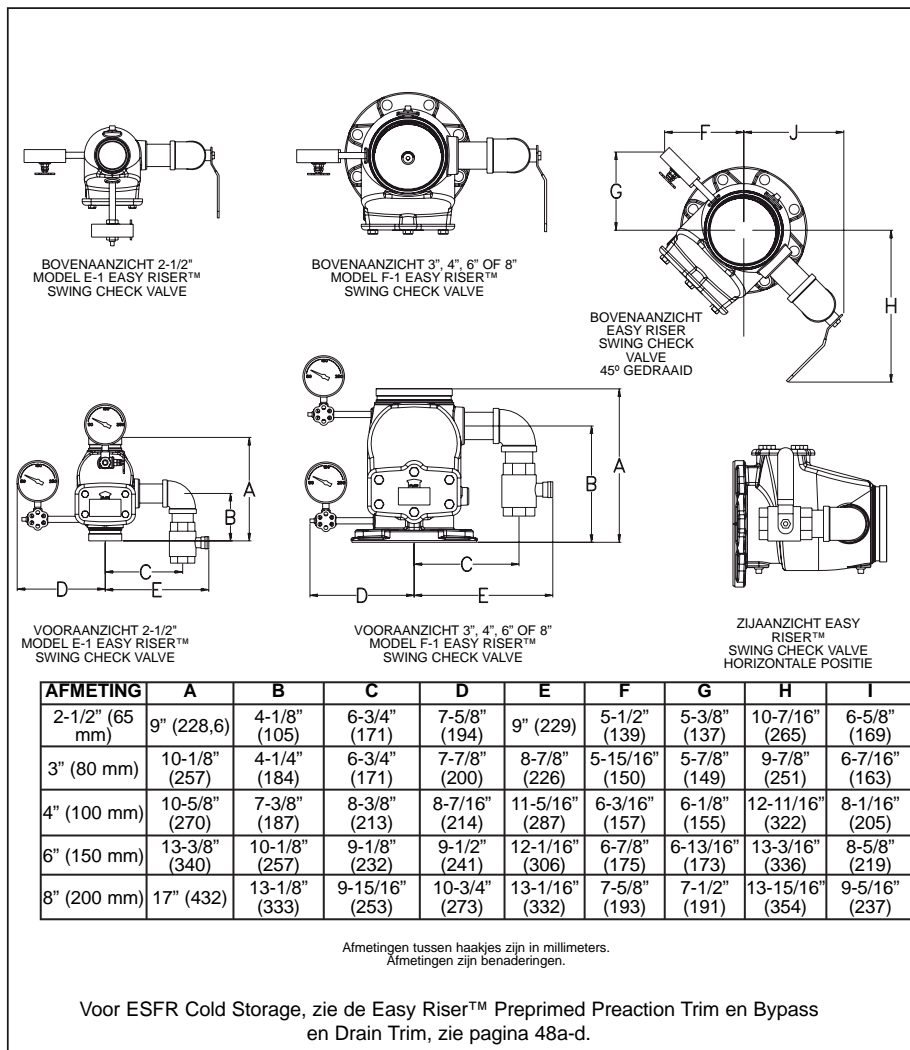
10. INSPECTIES EN TESTS

VOOR HET VIKING ESFR COLD STORAGE SYSTEM, RAADPLEEG DE DATASHEET 45 A-J VOOR INSTRUCTIES OVER INBEDRIJFSTELLING VAN HET SYSTEEM.

OPMERKING: De eigenaar is verantwoordelijk voor het onderhoud van het brandbeveiligingssysteem en voor het in goede staat houden van de apparatuur.

De Viking Easy Riser™ swing check valve en trim moeten vrij worden gehouden van vreemde stoffen, vriesomstandigheden, corrosieve atmosferen, verontreinigde waterleidingen en iedere omstandigheid die de werking zou kunnen benadelen en de apparatuur zou kunnen beschadigen.

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. Voor minimumeisen wat betreft onderhoud en inspectie, raadpleeg NFPA 25 van de National Fire Protection Association waarin beheer en onderhoud van sprinklersystemen



Tabel 2 Torsiewaarden voor cover screws van de Easy Riser™ swing check valve		
Klepfmeting	Schroef grootte	Torsiewaarde
2-1/2" (65 mm)	3/8"-16 H.H.C.	579,12 cm-lb 2,63 kg-m
3" (80 mm)	3/8"-16 H.H.C.	579,12 cm-lb 2,63 kg-m
4" (100 mm)	3/8"-16 H.H.C.	579,12 cm-lb 2,63 kg-m
6" (150 mm)	1/2"-13 H.H.C.	1.371,60 cm-lb 6,23 kg-m
8" (200 mm)	5/8"-11 H.H.C.	2.834,64 cm-lb 12,9 kg-m

Opmerking: Maateenheden tussen haakjes kunnen benaderingen zijn.

Formulier Nr. F_011189_NL

Vervangt pagina 815 a-e, van 30 juni 2004.

(Aanvullende referentie ESFR Cold Storage).



beschreven worden. Daarnaast kan het bevoegd gezag aanvullende onderhouds-, test- en inspectie-eisen hebben die opgevolgd moeten worden.

WAARSCHUWING: Ieder systeemonderhoud waarbij een afsluiter of detectiesysteem buiten bedrijf gesteld moet worden, kan de brandbeveiligingscapaciteit van het systeem uitschakelen. Voorafgaand aan het buiten bedrijf stellen van het systeem, moet het bevoegd gezag op de hoogte worden gebracht. De inzet van brandbewaking in de betrokken ruimten moet overwogen worden.

10-A. Vijfjaarlijkse interne inspectie Een vijfjaarlijkse interne inspectie van de swing check valve wordt aanbevolen, behalve wanneer inspecties en tests aangeven dat er vaker inspecties moeten worden uitgevoerd.

(Zie afbeelding 1 op pagina 815 c).

1. Breng het bevoegd gezag, remote station alarm monitors en personen in de betrokken ruimte op de hoogte van het feit dat het systeem buiten bedrijf gesteld zal worden. De inzet van brandbewaking in de betrokken ruimten moet overwogen worden.

2. Sluit de water supply main control valve om het systeem buiten bedrijf te stellen.

3. Open de main drain. Indien noodzakelijk, open de system test valve om het systeem te ontluichten en volledig af te wateren. Met de juiste sleutel de cover screws (14) losdraaien en uitnemen en de cover/clapper assembly (2-11) verwijderen.

5. Inspecteer de water seat (12). Veeg alle vervuilende stoffen, vuil en mineraalafzettingen weg. Gebruik geen oplosmiddelen of schuurmiddelen.

6. Inspecteer de cover/clapper assembly (2-11) en de dekselpakking (13). Controleer of de hinged clapper (8) vrij kan bewegen.

Beschadigde of versleten onderdelen vernieuwen of vervangen. **WAARSCHUWING:** Pas NOOIT een smeermiddel toe op seats, pakkingen of andere intern werkende delen van de klep. Vet of olie op petroleumbasis beschadigt de rubberen componenten en kan een juiste werking verhinderen.

7. Na de interne inspectie van de Easy Riser dient punt 6. van paragraaf 11 uitgevoerd te worden om de cover/clapper assembly weer te installeren.

11. ONDERHOUD EASY RISER™ VALVE

VOOR HET VIKING ESFR COLD STORAGE SYSTEM, RAADPLEEG DE DATASHEET 45 A-J VOOR INSTRUCTIES OVER INBEDRIJFSTELLING VAN HET SYSTEEM.

Zie afbeelding 1 op pagina 815 c.

1. Voer stap 1 tot en met 5 uit van paragraaf 10-A VIJFJAARLIJKSE INTERNE INSPECTIE.

2. Om het clapper rubber (9) te verwijderen:

A. Gebruik de juiste sleutels om de button-head socket screw (11), hex nut (6), sealing washer (7) rubber retainer (10) los te draaien en te verwijderen.

B. Verwijder het clapper rubber (9) voor inspectie. Wanneer het clapper rubber tekenen van slijtage vertoont, zoals barsten, sneden of extreem diepe groeven waar het rubber in contact staat met de water seat, moet het rubber vervangen worden.

3. Om het clapper rubber (9) opnieuw te installeren:

A. Plaats het clapper rubber (9) over de center hub van de rubber retainer (10).

B. Plaats de retainer (10) (met rubber op zijn plaats) tegen de clapper (8) zoals getoond in afbeelding 1.

C. Plaats de de button-head socket screw (11), sealing washer (7) en hex nut (6) terug en draai deze vast. De sealing washer (7) moet bovenop de clapper (8) worden geplaatst zoals getoond in afbeelding 1. NIET TE VAST DRAAIEN.

4. Om het clapper rubber (8) en/of de hinge pin (4) te verwijderen:

A. Verwijder de hinge pin retaining rings (5) om de hinge pin (4) te kunnen verwijderen. Nadat de hinge pin (4) is verwijderd, kan de clapper (8) worden uitgenomen.

5. Om de clapper (8) en/of de hinge pin (4) opnieuw te installeren:

A. Controleer of het clapper rubber (9) in goede staat is en of deze correct is geïnstalleerd.

B. Plaats de clapper (8) met de uitgerekte hinge holes op één lijn met de openingen in de hinge bracket. Deze zitten aan de binnenkant van de cover (2) gelast. De systeemkant (bovenkant) van de clapper (8) moet gericht zijn in de richting die door de stroompijl wordt aangegeven. Deze staat binnenin de cover (2) gedrukt.

C. Schuif de hinge pin (4) door de openingen aan de ene kant van de hinge assembly. Blijf de hinge pin (4) door de openingen drukken aan de andere kant van de hinge assembly.

D. Plaats de hinge pin retaining rings (5) terug.

6. Om de cover/clapper assembly (2-11) opnieuw te installeren:

A. Controleer of de dekselpakking (13) op zijn plaats zit en in goede staat is.

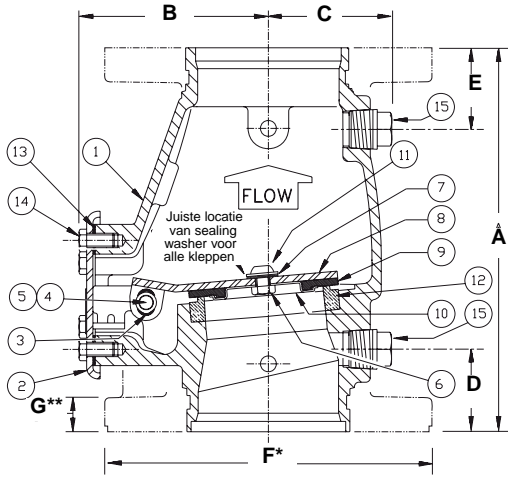
B. Schuif de cover/clapper assembly (2-11) in de Easy Riser™ swing check valve zodat het clapper rubber (9) in contact komt met de water seat (12).

C. Plaats de cover screws (14) terug. Gebruik de juiste sleutel om alle cover screws kruislings vast te draaien met de torsie-waarden zoals weergegeven in tabel 2 voor de gebruikte klep. DRAAI NIET TE VAST.



TECHNISCHE GEGEVENS

EASY RISER™ SWING CHECK VALVE



AFMETING	A	B	C	D	E	F*	G**
2-1/2" (65 mm)	9" (228,6)	4-1/2" (114,3)	2-5/8" (66,7)	2" (50,8)	2" (50,8)	Fls/Fls & Fls/Grf niet leverbaar	
3" (80 mm)	10-1/8" (257)	4-3/4" (120,7)	2-3/4" (69,9)	2" (50,8)	2" (50,8)	7-1/2" (190,5)	3/4" (19,05)
4" (100 mm)	10-5/8" (269,9)	5-3/16" (131,8)	3-3/8" (85,7)	2-1/8" (54,0)	2-1/4" (57,2)	9" (228,6)	15/16" (23,81)
6" (150 mm)	13-3/8" (346,1)	6-3/4" (171,5)	4-3/8" (111,1)	2-1/4" (57,2)	2-1/4" (57,2)	11" (279,4)	1" (25,4)
8" (200 mm)	17" (431,8)	8-3/4" (222,3)	5-3/8" (136,5)	2-1/2" (63,5)	2-7/8" (73,0)	13-1/2" (342,9)	1-1/8" (28,58)

AFmetingen weergegeven tussen haakjes zijn in millimeters.

Voor beschikbaarheid van flens x flens, flens x groef of groef x groef opties, raadpleeg tabel 1.

** 4", 6" en 8" kleppen worden gefabriceerd met gemodelleerde flenzen. Afmeting geeft de dikte van de flens bij de boutopeningen weer.

Item Nr.	P/Ns					Beschrijving	Materiaal	Aantal Benodigd				
	2-1/2" SFib(65 mm)	3" SFib(80 mm)	4" SFib(100 mm)	6" SFib(150 mm)	8" SFib(200 mm)			2-1/2"	3"	4"	6"	8"
1	-	-	-	-	-	Body	Ductile iron, ASTM A536 (65-45-12)	1	1	1	1	1
2	09932	09933	09934	09935	09936	Cover Assembly	Epoxy coated HSLA-staal, A715 en Roestvrij staal, UNS-S30400	1	1	1	1	1
3	*	*	*	*	Geen	Bus	Lubricomp 189 Rytton	2	2	2	2	0
4	05355A	05355A	04990A	04991A	05334A	Clapper hinge pin	Roestvrij staal, UNS-S30400	1	1	1	1	1
5	05445A	05445A	05445A	05445A	05369A	Hinge pin retaining ring	Roestvrij staal, UNS-S15700	2	2	2	2	2
6	*	*	*	*	*	Hex jam nut, #10-24 UNC	Roestvrij staal, UNS-S30400	1	0	0	0	0
						Hex jam nut, 3/8"-16 UNC	Roestvrij staal, UNS-S30400	0	1	1	0	0
						Hex jam nut 1/2"-13 UNC	Roestvrij staal, UNS-S30400	0	0	0	1	1
7	*	*	*	*	*	Sealing washer	EDPM en roestvrij staal	1	1	1	1	1
8	*	*	*	*	*	Clapper	Teflon® Coated HR Staal, UNS-G10180	1	1	1	1	1
9	05360B	08070	08072	08073	08075	Clapper rubber	EPDM, ASTM D2000	1	1	1	1	1
10	05361B	08071	07659	08074	08076	Clapper rubber retainer	Roestvrij staal, UNS-S30400	1	1	1	1	1
11	*					H.H.C. Screw #10-24 UNC x 1/2" (12,7 mm) Lg.	Roestvrij staal, UNS-S30400	1	0	0	0	0
						Screw, button head, socket 3/8"-24 UNF x 1/2" (12,7 mm) Lg.	Roestvrij staal, UNS-S30400	0	1	1	0	0
						Screw, button head, screw 1/2"-20 UNF x 3/4" (19,0 mm) Lg.	Roestvrij staal, UNS-S30400	0	0	0	1	0
					10686	Screw, button head, screw 1/2"-20 UNF x 7/8" (22,2 mm) Lg.	Roestvrij staal, UNS-S30400	0	0	0	0	1
12	-	-	-	-	-	Seat	Messing, UNS-C84400	1	1	1	1	1
13	05354B	05354B	04649B	04992B	05339C	Dekselpakking	SBR Rubber	1	1	1	1	1
14	01517A	01517A	01517A			H.H.C. Screw 3/8"-16 UNC x 3/4" (19,0 mm) Lg.	Verzinkt staal	4	4	6	0	0
						H.H.C. Screw 3/8"-13 UNC x 7/8" (22,2 mm) Lg.	Verzinkt staal	0	0	0	6	0
					01922A	H.H.C. Screw 5/8"-11 UNC x 1-1/4" (31,8 mm) Lg.	Verzinkt staal	0	0	0	0	6
15	-	-	-	-	-	1/2" (15 mm) NPT pipe-plug	Staal	2	2	2	2	2
- geeft aan dat het onderdeel niet leverbaar is * Geeft aan dat het onderdeel alleen in een sub-assembly leverbaar is - zie lijst met sub-assemblies.												
LEVERBARE SUB-ASSEMBLIES												
2-11	09927	09928	09929	09930	09931	Cover/clapper assembly						
3, 6-11	05499B	08518	08519	08520	08521	Clapper assembly						
6,7,9-11	06343A	08522	08523	08524	08525	Clapper rubber kit						
6,7,11	08819					Clapper screw, sealing washer, nut assembly						
6,7,11		08735	08735	08736	10309	Clapper screw, sealing washer, nut assembly						

Opmerking: Maateenheden tussen haakjes kunnen benaderingen zijn.

Formulier Nr. F_011189_NL

Vervangt pagina 815 a-e, van 30 juni 2004.

(Aanvullende referentie ESFR Cold Storage).

VIKING®

TECHNISCHE GEGEVENS

EASY RISER™ SWING CHECK VALVE

