

KEYSTONE SERIE GR VLINDERKLEPPEN MET VEERKRACHTIGE ZITTINGEN GRW/GRL

HANDLEIDING VOOR INSTALLATIE EN GEBRUIK

Voor installatie moeten deze instructies volledig zijn gelezen en begrepen



Beoogd gebruik van de afsluiter

De afsluiter is bedoeld om te worden gebruikt in toepassingen met de druk- en temperatuurbepalingen zoals aangegeven in het P/T-diagram in de handleiding. Wanneer de afsluiter als eindafsluiter wordt gebruikt, zijn alleen PED Cat-I toepassingen toegestaan. Neem voor andere toepassingen contact op met de fabriek.

1 OPSLAG EN VERPLAATSING

1.1 Opslag

Als afsluiters enige tijd (twee maanden of langer) moeten worden opgeslagen voordat ze worden gemonteerd, dienen ze in de originele transportverpakking of -kisten te worden opgeslagen.

1.1.1 Opslagomstandigheden

De afsluiters moeten vrij van de grond worden opgeslagen, in een schone en droge, overdekte omgeving.

Bescherm de afsluiter tegen extreme temperaturen en vochtigheid en stel de afsluiter niet bloot aan overmatig stof, vocht, trillingen, vervormingen, zonlicht en ozon.

Aanbevelingen

1. **Temperatuur:** opslagtemperatuur lager dan 25°C (77°F), hoger dan 0°C (32°F), bij voorkeur lager dan 15°C (59°F).
2. **Vochtigheid:** opslagomstandigheden dienen zo te zijn dat er geen condensvorming optreedt; opslaan in een droge omgeving. Relatieve luchtvochtigheid maximaal 50%.

3. **Licht:** elastomeren van de afsluiter moeten worden beschermd tegen licht, in het bijzonder tegen direct zonlicht of fel kunstlicht met een hoog UV-gehalte.
4. **Ozon:** in opslagruimten mogen geen apparaten staan die ozon genereren. Bijv. lampen, elektromotoren.

BELANGRIJK

Alvorens afsluiters te installeren of in gebruik te nemen, zijn de volgende handelingen aan te bevelen.

1. *Afsluiters/onderdelen moeten worden geïnspecteerd en, indien nodig, grondig worden gereinigd.*
2. *Elastomeren onderdelen moeten worden ingevet met siliconenvet, als dat niet meer aanwezig is.*
3. *Bij een opslag van meer dan 5 maanden moeten alle oppervlakken die in contact komen met zittingen, grondig worden gereinigd en ingevet met siliconenvet.*

1.2 Verplaatsing

Om schade tijdens verplaatsing te voorkomen, moeten de afsluiters met de hand of met geschikt hijsmateriaal worden opgetild. Bevestig geen hijsmateriaal om de bedieningsas, aandrijving of waterdoorlaten van de afsluiter. De afsluiter moet worden opgetild met kettingen of draagbanden die aan stangen of bouten zijn bevestigd die door de boutgaten in de flenzen van het huis lopen. De afsluiter moeten tijdens transport beschermd zijn tegen schade door externe invloeden (b.v. door vallen, stoten of trillingen).

Eventuele afdekkingen als flensbescherming moeten voor installatie in de leiding worden verwijderd.

Takel de afsluiter voorzichtig uit de transportverpakking (krat, pallet). Voorkom dat er tijdens het verplaatsen of installeren in de leiding beschadigingen ontstaan aan de afsluiter, de elektrische / pneumatische / hydraulische aandrijving of de overige instrumentatie.

2 RESERVEONDERDELEN

Bij reparatie mogen alleen originele reserveonderdelen van Keystone worden gebruikt. Een veilige werking kan niet worden gegarandeerd als reserveonderdelen van derden worden gebruikt.

KEYSTONE SERIE GR VLINDERKLEPPEN MET VEERKRACHTIGE ZITTINGEN GRW/GRL

HANDLEIDING VOOR INSTALLATIE EN GEBRUIK

3 INSTALLATIE

WAARSCHUWING!

In verband met de veiligheid is het belangrijk de volgende voorzorgsmaatregelen te treffen voordat u aan de afsluiter begint te werken:

1. Personeel moet bij het afstellen gebruik maken van geschikt gereedschap. Alle noodzakelijke persoonlijke beschermingsmiddelen moeten worden gedragen.
2. Voor installatie moet de leiding drukloos zijn.
3. Installeren en verplaatsen van de afsluiter mag alleen gedaan worden door personeel dat getraind is in alle aspecten van het handmatig of machinaal verplaatsen van de afsluiter.
4. Oneigenlijk gebruik van de afsluiter is niet toegestaan. De afsluiter, hendel, aandrijving of andere onderdelen mogen bijvoorbeeld niet als 'opstapje' worden gebruikt.
5. Zorg ervoor dat de druk-/temperatuurgrenzen zoals aangegeven op het typeplaatje binnen de bedrijfsomstandigheden vallen. Het trimnummer op het identificatieplaatje van de afsluiter geeft de gebruikte afsluitermaterialen aan. Zie de producthandleiding voor het desbetreffende P/T-diagram en een omschrijving van de trimnummers.
6. Let erop dat de materialen van de afsluiter geschikt zijn voor het medium in de leiding.

3.1 Visuele inspectie van de afsluiter

1. Controleer of de constructiematerialen zoals aangegeven op het typeplaatje geschikt zijn voor de beoogde toepassing en volgens specificatie.
2. Identificatie van het typeplaatje
Fabrikant: Keystone
Model: Serie GRW of GRL
Nominale maat: DN of NPS
M.P.W.P.: maximaal toelaatbare werkdruk
Flenscompatibiliteit: bijv. ANSI 125/150 PN 10/16
Temperatuur: bijv. -40/120°C (-40/250°F)
Trim: Constructiematerialen

3.2 Compatibiliteit van flenzen en leidingen

Controleer voor installatie of het boutenpatroon van afsluiter en leidingflenzen overeenkomen. Flenzen moeten aan de volgende eisen voldoen (zie figuur 1):

- Binnendiameter:

- D min.: De afsluitermaat Q + voldoende speling voor de klep.

D max.: De optimale binnendiameter (ID) is gelijk aan de binnendiameter van flensnorm EN 1092-1, tabel 8, type 11 of ASME B16.5, tabel 8, lasflens, afmetingen B. Voor binnendiameters die groter zijn dan de eerder genoemde D max. en kleiner dan JIS B 2220 flenstypes SOP, SOH en SW is de max. bedrijfsdruk verlaagd tot 70% van de nominale druk van de afsluiter (zie druk-/temperatuurdiagram).

Voor toepassingen met een grotere binnendiameter dan D max. wordt gebruik als eindafsluiter afgeraden.

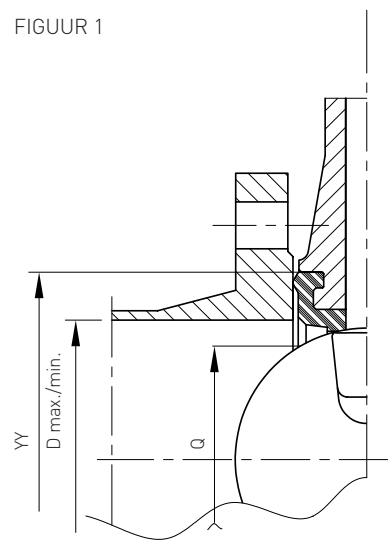
- Als de flens (of leiding) is voorzien van een verhoogd aansluitvlak, moet de binnendiameter hiervan ten minste 8 mm groter zijn dan de maat YY van de afsluiter. Het gebruik van flenspakkingen is niet toegestaan, omdat dit de afsluiter kan beschadigen. Het ontwerp van de Keystone-zitting maakt gebruik van flenspakkingen overbodig. Gebruik flensbouten volgens de desbetreffende norm.

Gebruik geen flenspakkingen; deze zouden kunnen leiden tot beschadiging van de afsluiter!

3.3 Installatie van de afsluiter

De afsluiters zijn bidirectioneel en kunnen in beide richtingen ten opzichte van de stroming gemonteerd worden. De afsluiter zal de stroming in beide richtingen regelen. De aanbevolen installatiestand is met de as horizontaal waarbij de onderrand van het klepblad met de stromingsrichting mee opent. (Vooral bij slurries en bij media met een neiging tot sedimentatie). Voor een optimale regeling en probleemloze werking wordt een rechte leiding aanbevolen van 10 tot 20 leidingdiameters aan de inlaatzijde en 3 tot 5 leidingdiameters aan de uitlaatzijde. Een afsluiter is geen koevoet. Gebruik de afsluiter niet om de flenzen te spreiden. De zitting kan hierdoor beschadigd raken.

FIGUUR 1



KEYSTONE SERIE GR VLINDERKLEPPEN MET VEERKRACHTIGE ZITTINGEN GRW/GRL

HANDLEIDING VOOR INSTALLATIE EN GEBRUIK

OPMERKINGEN

- De afsluiter kan met of zonder aandrijving op de afsluiter in de leiding gemonteerd worden. Draai langzaam het klepblad als het klepblad de aangrenzende leiding raakt.
- Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker van de afsluiter (en niet van de fabrikant van de afsluiter) zich ervan te verzekeren dat het leidingsysteem volgens de juiste eisen is aangelegd en dat de afsluiter naar behoren is geïnstalleerd.
- De krachten en momenten die door de aangrenzende leidingen op de afsluiter worden overgebracht, moeten tijdens en na installatie tot een minimum beperkt blijven.
- Verplaatsen en optillen van de afsluiter MOET gebeuren volgens de voorschriften in paragraaf 1.2 Verplaatsing.

BELANGRIJK

De contactvlakken van de flenzen moeten in goede staat verkeren en vrij zijn van vuil en/of deeltjes, en de binnenkant van de leidingen moet goed schoon zijn.

3.3.1 Bestaand systeem (zie figuur 2)

1. Controleer of de afstand tussen de flenzen overeenkomt met de bouw lengte van de afsluiter. Spreid de flenzen met geschikt gereedschap om de afsluiter gemakkelijk in de leiding te kunnen plaatsen.
2. Steek bij ringtype afsluiters een paar bouten door de flensgaten om de afsluiter te dragen als hij tussen de flenzen geplaatst is.
3. Sluit de afsluiter zover dat de rand van het klepblad ten minste 10 mm ($\frac{3}{8}$ ") binnen het huis valt.
4. Plaats de afsluiter tussen de flenzen, centreer de afsluiter en plaats alle flensbouten. Draai de bouten met de hand vast.
5. Open de afsluiter langzaam volledig. (Het klepblad is uitgelijnd met de parallelle, vlakke kanten of spiebaan aan de bovenzijde van de as. De spiebaan wijst naar de rand van het klepblad.)
6. Houdt de afsluiter goed uitgelijnd, neem de flensspreiders voorzichtig weg en draai de flensbouten weer met de hand aan.
7. Draai de afsluiter langzaam open en dicht om te controleren of het klepblad voldoende speling heeft.
8. Zet alle bouten kruislings met het juiste aanhaalmoment vast. Nooit te vast aandraaien.

3.3.2 Nieuw systeem (zie figuur 2)

1. Draai het klepblad bijna helemaal dicht en centreer beide flenzen ten opzichte van het afsluiterhuis. Zet het huis met enkele flensbouten goed vast.
2. Plaats de combinatie flens-afsluiter-flens gecentreerd ten opzichte van de leiding.
3. Zet de flenzen met een paar puntlassen vast aan de leiding.
4. Verwijder de bouten en haal de afsluiter weg tussen de flenzen.

BELANGRIJK

Las de flenzen nooit helemaal vast terwijl de afsluiter tussen de flenzen zit geklemd; de hitte zal de zitting ernstig beschadigen.

5. Las nu de flenzen aan de leiding vast en laat de flenzen geheel afkoelen.
6. Plaats nu de afsluiter volgens de procedure die hierboven is beschreven voor bestaande systemen.

3.4 Controle van de afsluiter

Controleer de werking van de afsluiter door hem in de "geheel open" en de "geheel gesloten" stand te zetten. Ter controle van de werking van de afsluiter moet de standaardwijzer van het klepblad op de aandrijving of de handbediening verdraaien van de aanduiding "geheel open" naar "geheel gesloten" op de aandrijving of de meerstandenplaat. Voor normale installaties sluit het klepblad van de afsluiter in de richting van de klok.

KEYSTONE SERIE GR VLINDERKLEPPEN MET VEERKRACHTIGE ZITTINGEN GRW/GRL

HANDLEIDING VOOR INSTALLATIE EN GEBRUIK

3.5 Mogelijke bronnen van gevaar

Dit gedeelte bevat enkele voorbeelden van mogelijke bronnen van gevaar.

3.5.1 Mechanisch

- A. Wanneer handbediening wordt gebruikt, moet er voldoende ruimte zijn om te voorkomen dat handen bekneld kunnen raken.
- B. Mechanisch veroorzaakte vonken, bijv. ontstaan door een tik met gereedschap, kunnen een ontstekingsbron vormen voor de omringende atmosfeer.

3.5.2 Elektrisch

Indien statische ontladingen of elektrische zwerfstromen een explosie kunnen veroorzaken, moet de afsluiter geaard worden.

3.5.3 Thermisch

- A. Afsluiters in toepassingen met temperaturen $> +40^{\circ}\text{C}$ en $< -20^{\circ}\text{C}$ moeten door isolatiemateriaal beschermd worden tegen aanraking (om brandwonden te voorkomen).
- B. Als de afsluiter wordt gebruikt in toepassingen met hete gassen of vloeistoffen die exotherme reacties kunnen veroorzaken, moeten er voorzorgen worden getroffen zodat het oppervlak van de afsluiter niet tot gevaarlijke situaties voor mensen of omgeving kan leiden. In omgevingen met stof of explosiegevaar moeten de bedrijfstemperaturen en de ontstekingstemperatuur voor stof zorgvuldig bekeken worden.

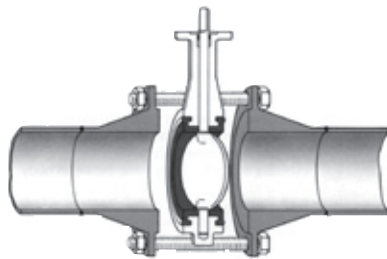
3.5.4 Bediening

Te snel sluiten van een afsluiter kan leiden tot waterslag in de aanstroomleiding. Waterslag leidt tot te grote spanningen in de afsluiter en kan ernstige schade veroorzaken.

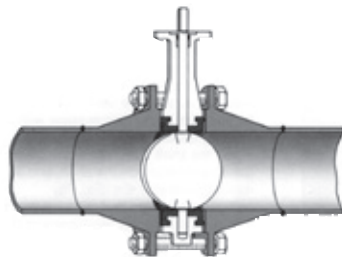
Waterslag moet onder alle omstandigheden vermeden worden.

Door het drukverschil over het klepblad van de afsluiter, zijn vlinderkleppen geneigd te sluiten door de stroming. Houd hier rekening mee bij het verwijderen van het bedieningsmechanisme.

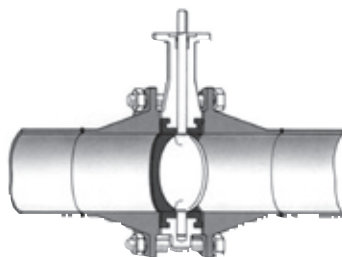
BESTAAND SYSTEEM



1. Spreid de flenzen met geschikt gereedschap. Plaats enkele bouten om de afsluiter te dragen.

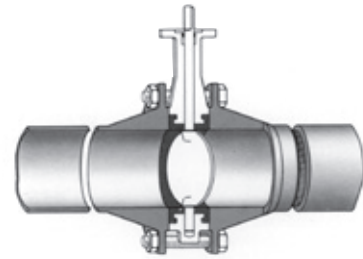


2. Open de afsluiter en verwijder de flensspreiders.

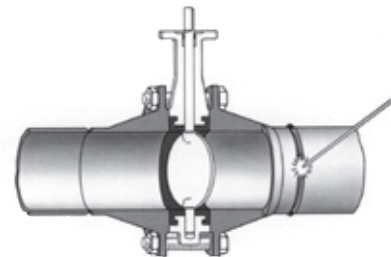


3. Sluit de afsluiter met de klok mee, zet hem weer open en zet alle bouten kruislings vast.

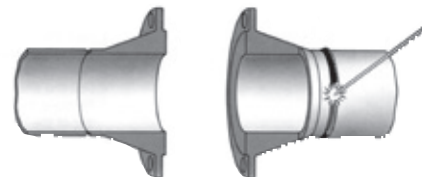
NIEUW SYSTEEM



1. Centreer de combinatie flens-afsluiter-flens tussen de leidingen.



2. Zet de flenzen met puntlassen vast aan de leidingen.



3. Verwijder de afsluiter en las de flenzen geheel vast. Installeer de afsluiter volgens de procedure in de linker kolom.

FIGUUR 2

KEYSTONE SERIE GR VLINDERKLEPPEN MET VEERKRACHTIGE ZITTINGEN GRW/GRL

HANDLEIDING VOOR INSTALLATIE EN GEBRUIK

3.6 PROBLEMEN OPLOSSEN

Symptoom	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Afsluiter draait niet	1. Aandrijving defect 2. Afsluiter vol met gruis	1. Vervang of repareer 2. Spoel of reinig afsluiter om gruis te verwijderen
Afsluiter lekt	1. Afsluiter niet geheel gesloten 2. Gruis in afsluiter 3. Zitting is beschadigd	1. Sluit afsluiter, controleer de instellingen van de eindstop van de aandrijving 2. Enige malen open en dicht zetten en (met open afsluiter) spoelen om gruis te verwijderen 3. Vervang zitting
Schokkerige werking	1. Zeer droge toepassing 2. Onvoldoende luchttoevoer naar de aandrijving	1. Breng wat siliconenolie op de zitting aan of gebruik een grotere aandrijving 2. Vergroot druk en/of volume van luchttoevoer

TABEL 1 - Afmetingen getapt gat onderas

Afsluiterafmetingen		Afmetingen gat
DN	NPS	
50	2	M6
65	2½	M8
80	3	M8
100	4	M8
125	5	M10
150	6	M10
200	8	M10
250	10	M12
300	12	M12

4 ONDERHOUD VAN SERIE GRW/GRL VLINDERKLEPPEN MET VEERKRACHTIGE ZITTINGEN AFMETINGEN DN 50-300 (NPS 2-12)

WAARSCHUWING!

Maak de leiding drukloos en maak de leiding in geval van gevaarlijke media geheel leeg en spoel hem met een geschikt middel schoon, voordat met onderhoudswerkzaamheden wordt begonnen. Niet nakomen hiervan kan ernstig persoonlijk letsel en/of materiële schade veroorzaken. Voordat u met de demontage begint, moet u er zeker van zijn dat de afsluiter op de juiste wijze is ontdaan van schadelijke gassen of vloeistoffen en dat hij een temperatuur heeft die veilig werken mogelijk maakt.

Personeel moet bij het afstellen gebruik maken van geschikt gereedschap. Alle noodzakelijke persoonlijke beschermingsmiddelen moeten worden gedragen.

We bevelen aan alleen personeel aan de afsluiter te laten werken dat getraind is in alle aspecten van deze handleiding.

4.1 Routineonderhoud

Keystone Serie GRW/GRL vlinderkleppen zijn ontworpen voor minimaal onderhoud. Routineonderhoud of smering is niet noodzakelijk. We adviseren periodieke (visuele) inspectie om de juiste werking en afdichting naar de omgeving te controleren.

4.2 De afsluiter uit het leidingstelsel verwijderen

- Zet het klepblad in bijna gesloten stand. (Het klepblad is uitgelijnd met de parallelle, vlakke kanten van de as).
- Draai alle flensbouten los en verwijder de bouten die het verwijderen van de afsluiter belemmeren.
- Spread de flenzen met geschikt gereedschap en verwijder de afsluiter.

4.3 Demontage van de afsluiter (zie figuur 3)

- Zet het klepblad vrijwel geheel open.
- Verwijder de aandrijving.
- Verwijder de klemring uit de bovenkant van het huis.

- Trek de bovenas uit het huis.
- Verwijder de lagerbus, asafdichting en klemring uit de as.
- Schroef de plug los en verwijder deze uit de onderkant van het huis.
- Trek de onderas uit het huis (aan het uiteinde van de as is een draadgat aangebracht). (Zie tabel 1 voor de afmetingen van het getapte gat)
- Verwijder het klepblad door het uit de boring van de zitting te trekken of "rollen".
- Verwijder de zitting uit het huis: wrik de zitting aan beide zijden omhoog, druk de zitting ineen tot een hart met een ronde onderzijde en trek de zitting uit het huis.
- Verwijder de lagers uit de asboringen.

4.4 Montage van de afsluiter (zie figuur 3)

- Reinig alle onderdelen. Gebruik siliconenvet op het klepblad voor een gemakkelijke montage.
- Monteer de twee aslagers in de buurt van de boring in het huis.
- Plaats de pakking terug, als die uit het huis is verwijderd.
- Druk de zitting ineen tot een hart met een ronde onderzijde en druk de onderzijde stevig op zijn plaats in het huis. Lijn de gaten en de zitting goed uit met de gaten in het huis.
- Monteer de klemring in de groef in de bovenas.
- Steek de bovenas, voorzien van voldoende (siliconen)vet, ongeveer 10 mm in de boring in de zitting. Steek de onderas, voorzien van voldoende (siliconen)vet, zover in dat die verzonken is in de boring in de zitting. Monteer het klepblad met de zeskantige boring naar boven. Steek het klepblad in de zitting met de asboring aan de bovenzijde tegen de as, waarbij de onderzijde van het klepblad net buiten de zitting blijft. Zorg ervoor dat de spiebaan of parallelle, vlakke kanten van de as zijn uitgelijnd met de rand van het klepblad. Druk de onderzijde van het klepblad met een draaiende beweging op zijn plaats.

- Steek de assen volledig in door een draaiende druk op de as uit te oefenen en een draaiende beweging op het klepblad te maken. Let goed op dat de zitting niet beschadigt door een verkeerde uitlijning van de gaten in de as.
- Breng een afdichtmiddel op de plug aan en schroef deze in de boring in de onderas.
- Monteer de lagerbus over de bovenkant van de as en in de bovenkant van het huis. Zet die met een klemring op zijn plaats vast.
- Monteer de aandrijving.

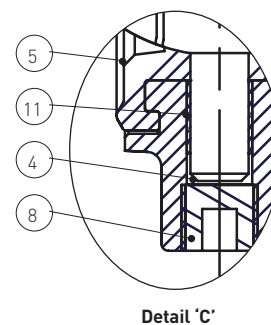
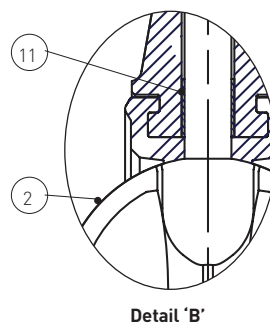
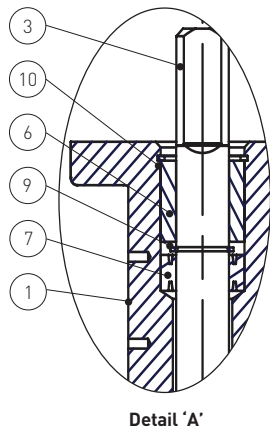
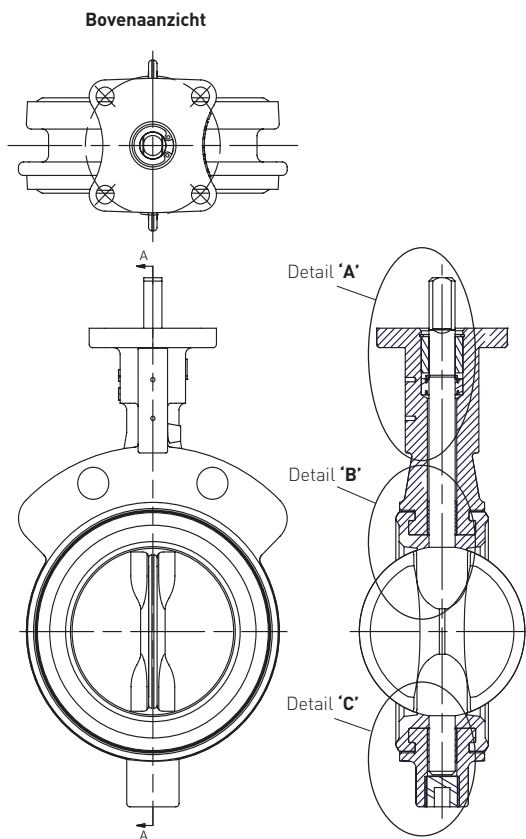
4.5 De afsluiter opnieuw installeren

Zie paragraaf 3.3.1

KEYSTONE SERIE GR VLINDERKLEPPEN MET VEERKRACHTIGE ZITTINGEN GRW/GRL

HANDLEIDING VOOR INSTALLATIE EN GEBRUIK

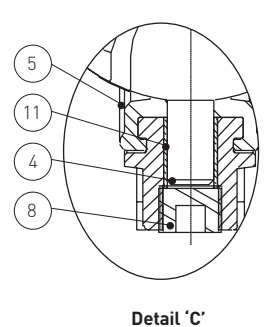
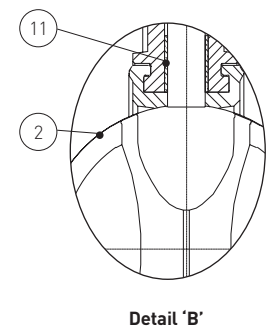
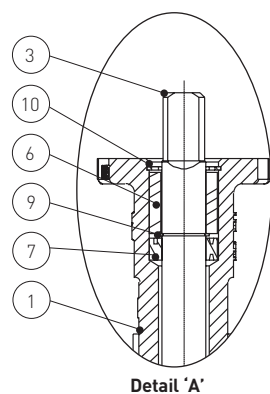
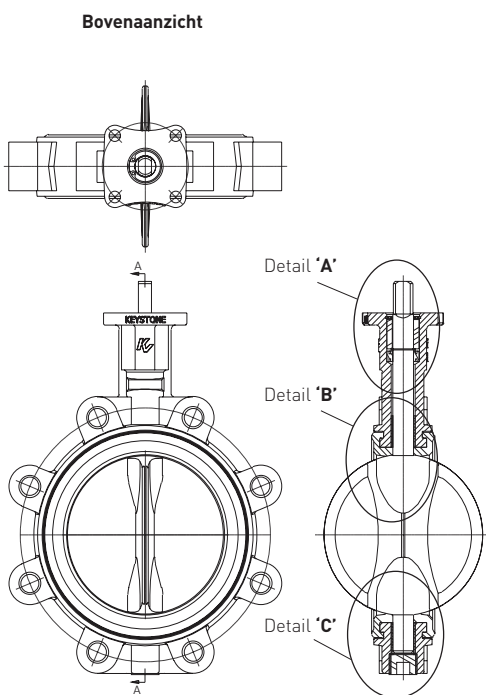
SERIE GRW (RINGTYPE)
DN 50-300 (NPS 2-12)



ONDERDELENLIJST

Onderdeel	Beschrijving
1	Huis
2	Klepblad
3	Bovenas
4	Onderas
5	Zitting
6	Bovenste lagerbus
7	Asafdichting
8	Plug
9	Klemring as
10	Klemring huis
11	Boven- en onderlager

SERIE GRL (MONOFLENS)
DN 50-300 (NPS 2-12)



ONDERDELENLIJST

Onderdeel	Beschrijving
1.	Huis
2.	Klepblad
3.	Bovenas
4.	Onderas
5.	Zitting
6.	Bovenste lagerbus
7.	Asafdichting
8.	Plug
9.	Klemring as
10.	Klemring huis
11.	Boven- en onderlager

FIGUUR 3

KEYSTONE SERIE GR VLINDERKLEPPEN MET VEERKRACHTIGE ZITTINGEN GRW/GRL

HANDLEIDING VOOR INSTALLATIE EN GEBRUIK

5 ONDERHOUD VLINDERKLEP SERIE GRW/GRL DN 350-900 (NPS 14-36)

Keystone Serie GRW/GRL vlinderkleppen zijn ontworpen voor minimaal onderhoud.

WAARSCHUWING! Zie paragraaf 4!

5.1 Routineonderhoud

Zie paragraaf 4.1

5.2 De afsluiter uit het leidingstelsel verwijderen

Zie paragraaf 4.2

5.3 Demontage van de afsluiter (zie figuur 4)

1. Zet het klepblad vrijwel geheel open.
2. Verwijder de aandrijving.
3. Verwijder de klepbladschroef en de O-ring uit het klepblad.
4. Verwijder de klemring uit de bovenkant van het huis.
5. Trek de as uit het huis.
6. Verwijder de lagerbus, asafdichtingen en klemring uit de bovenkant van de as.
7. Verwijder het klepblad door het uit de boring van de zitting te trekken of "rollen".
8. Druk de zitting ineen tot een hart met een ronde onderzijde en trek de zitting uit de boring van het huis.
9. Verwijder de klemring uit de plug van de onderkant van het huis en trek de plug uit het huis.
10. Verwijder de O-ring van de plug.
11. Verwijder de lagers uit de asboringen.

5.4 Montage van de afsluiter (zie figuur 4)

1. Reinig alle onderdelen.
2. Monteer de lagers in de asboringen (2 lagers moeten in de buurt van de boring van het huis worden gemonteerd en 2 lagers aan de uiteinden van de asboringen). Druk de zitting ineen tot een hart met een ronde onderzijde en druk de onderzijde stevig op zijn plaats in het huis. Lijn de gaten en de zitting goed uit met de gaten in het huis.
3. Monteer de klemring van de as in de groef in de as.
4. Steek de as, voorzien van voldoende (siliconen)vet, ongeveer 10 mm in de boring in de zitting. Plaats het klepblad, met het schroefgat naar de topflens van de afsluiter gericht, door het klepblad in de zitting te steken met de asboring aan de bovenzijde tegen de as, waarbij de onderzijde van het

klepblad net buiten de zitting blijft. Druk de onderzijde van het klepblad met een draaiende beweging op zijn plaats.

5. Steek de as volledig in door een draaiende druk op de as uit te oefenen en een draaiende beweging op het klepblad te maken. Let goed op dat de zitting niet beschadigt door een verkeerde uitlijning van de gaten in de as.
6. Lijn de gaten van de as uit met het gat van de klepbladschroef. Plaats de O-ring op de klepbladschroef. Breng schroefdraadpasta aan op de draad van de klepbladschroef. Plaats de klepbladschroef en draai die stevig vast. (Zie tabel 2 voor de aanbevolen aanhaalmomenten)
7. Plaats de O-ring op de onderste plug. Plaats de plug in het huis en zet hem op zijn plaats met een klemring.
8. Plaats de asafdichtingen aan de binnen- en buitenkant van de lagerbus en monteer deze over de bovenkant van de as en in de bovenkant van het huis. Zet met een klemring op zijn plaats vast.
9. Monteer de aandrijving.

5.5 De afsluiter opnieuw installeren

Zie paragraaf 3.3.1

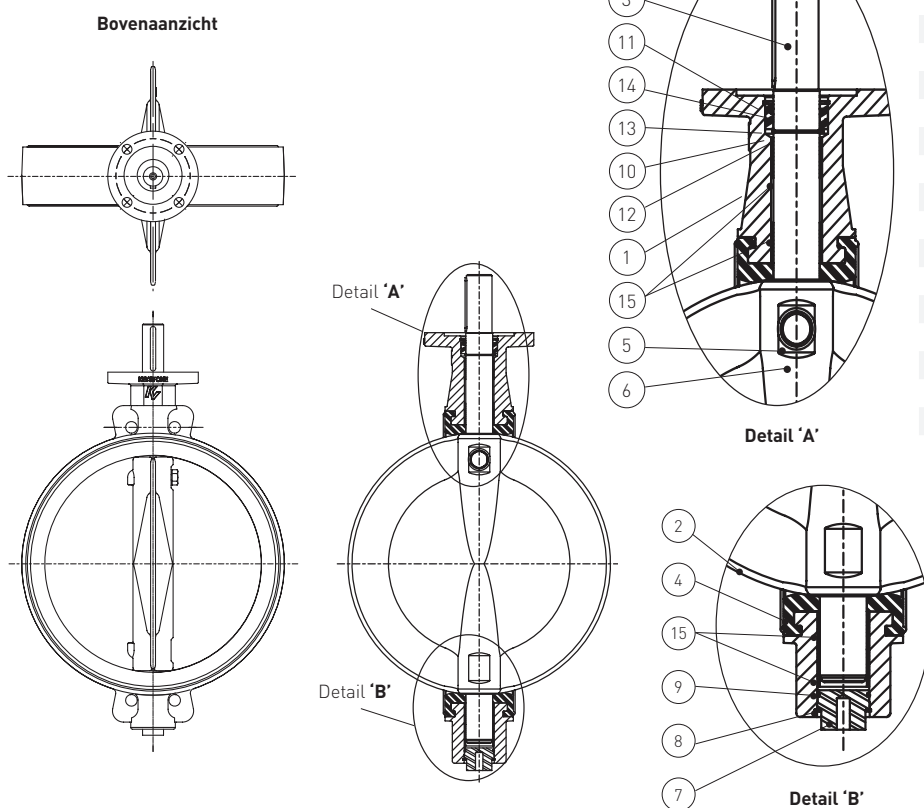
TABEL 2 - Aanbevolen aanhaalmomenten van de klepbladschroef

Afsluiterafmetingen		Aanhaalmoment	
DN	NPS	Nm	ft-lbs
350-400	14-16	140	103
450-500	18-20	270	200
600-800	24-32	470	347
900	36	1270	937

KEYSTONE SERIE GR VLINDERKLEPPEN MET VEERKRACHTIGE ZITTINGEN GRW/GRL

HANDLEIDING VOOR INSTALLATIE EN GEBRUIK

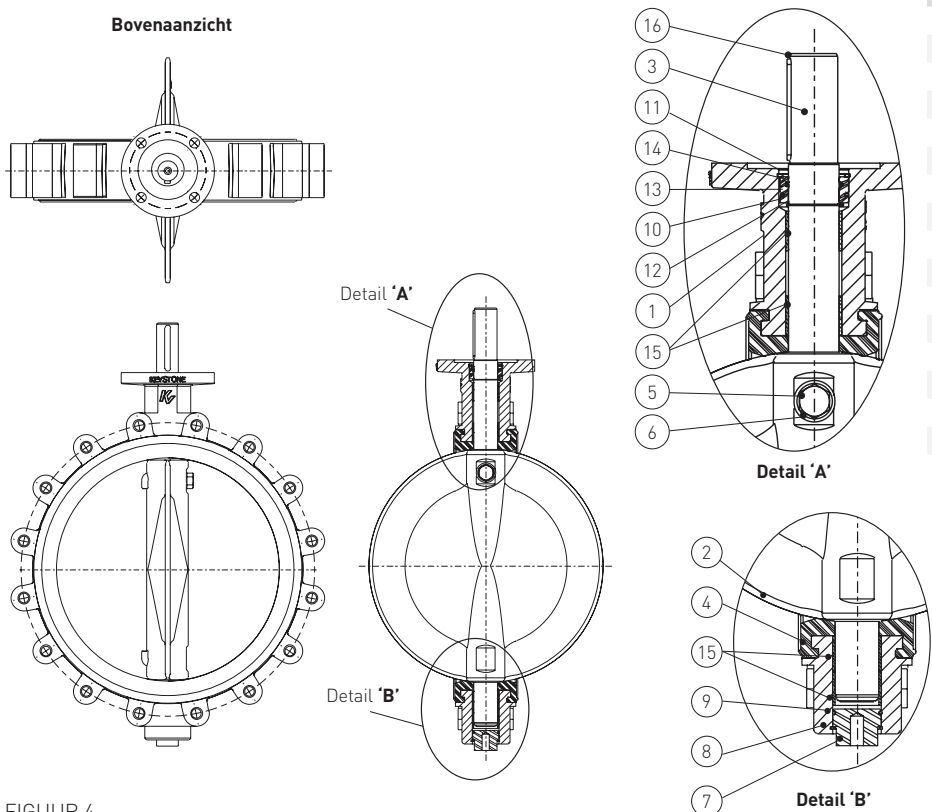
SERIE GRW (RINGTYPE)
DN 350-900 (NPS 14-36)



ONDERDELENLIJST

Onderdeel	Beschrijving
1.	Huis
2.	Klepblad
3.	As
4.	Zitting
5.	Klepbladschroef
6.	O-ring klepbladschroef
7.	Plug
8.	Klemring plug
9.	O-ring plug
10.	Lagerbus
11.	Klemring huis
12.	Klemring as
13.	O-ring huis
14.	O-ring as
15.	Lager
16.	Parallele spie

SERIE GRL (MONOFLENS)
DN 350-900 (NPS 14-36)



ONDERDELENLIJST

Onderdeel	Beschrijving
1.	Huis
2.	Klepblad
3.	As
4.	Zitting
5.	Klepbladschroef
6.	O-ring klepbladschroef
7.	Plug
8.	Klemring plug
9.	O-ring plug
10.	Lagerbus
11.	Klemring huis
12.	Klemring as
13.	O-ring huis
14.	O-ring as
15.	Lager
16.	Parallele spie

FIGUUR 4

Emerson, Emerson Automation Solutions of enige dochteronderneming aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor de selectie, het gebruik of het onderhoud van enig product. De verantwoordelijkheid voor een juiste selectie, gebruik en onderhoud van de producten ligt uitsluitend bij de koper en eindgebruiker.

Het merk Keystone is eigendom van een van de ondernemingen in de Emerson Automation Solutions-bedrijfseenheid van Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson en het Emerson-logo zijn handelsmerken en servicemerken van Emerson Electric Co. Alle andere merken zijn eigendom van hun respectieve houders.

De inhoud van deze publicatie dient uitsluitend ter informatie, en hoewel we ons uiterste best hebben gedaan om de nauwkeurigheid ervan te garanderen, kunnen er geen garanties, expliciet noch impliciet, uit ontleend worden met betrekking tot de producten of diensten die hierin beschreven worden en het gebruik of de toepassing daarvan. Alle verkopen zijn onderhevig aan onze voorwaarden en bepalingen, die op aanvraag verkrijgbaar zijn. We behouden ons het recht voor de ontwerpen of specificaties van dergelijke producten zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen of verbeteren.

Emerson.com/FinalControl