

DRIEWEGREGELAFSLUITER, SERVOMOTOR, PN 16, Ø 42 MM

Omschrijving

Omschrijving

Driewegafsluiter, bestemd voor verwarmings- en koelinstallaties, geschikt voor water van 120 °C bij de genoemde druktrap, inclusief verbindingen en bevestigingsmateriaal.

Uitgangspunten

Exclusief isoleren of inpakken van de afsluiter.

Kosten

De kosten, waarbij de conditie gelijk blijft of minder wordt, zijn jaarlijkse kosten per stuk.

De kosten, waarbij de conditie verbetert, zijn eenmalige kosten per stuk.

Bij volledig vervangen zal 15% extra van de vervangingskosten meegenomen moeten worden, om de bijkomende kosten van het vervangen volledig te dekken.

Tabel

CONDITIENORM

GEBREKENLIJST

CONDITIEVERLOOP

ASPECTEN

ABONNEREN: [Waarom zijn de prijzen vervangen door x-ies?](#)

Huidige conditie	Gewenste conditie					
	>1	>2	>3	>4	>5	>6
<u>1</u>	Uitgebreid onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Geen onderhoud x.xx	Geen onderhoud x.xx
<u>2</u>	Beperkt herstellen x.xx	Uitgebreid onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Geen onderhoud x.xx	Geen onderhoud x.xx
<u>3</u>	Beperkt herstellen x.xx	Beperkt herstellen x.xx	Normaal onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Geen onderhoud x.xx
<u>4</u>	Gedeeltelijk reviseren x.xx	Uitgebreid herstellen x.xx	Beperkt herstellen x.xx	Normaal onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Geen onderhoud x.xx
<u>5</u>	Volledig vervangen x.xx	Gedeeltelijk reviseren x.xx	Uitgebreid herstellen x.xx	Beperkt herstellen x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Geen onderhoud x.xx
<u>6</u>	Volledig vervangen x.xx	Volledig herstellen x.xx	Gedeeltelijk reviseren x.xx	Uitgebreid herstellen x.xx	Beperkt herstellen x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx

Tabel condities

[Terug naar boven](#)

Doorstroomregelaafsluiter, met servomotor

OMSCHRIJVING

Doorstroomafsluiter, bestemd voor verwarmings- en koelinstallaties, geschikt voor water van 120 °C bij de genoemde druktrap, inclusief verbindingen en bevestigingsmateriaal, exclusief servomotor.

INSPECTIE-AANDACHTSPUNTEN

Conditiebepaling door alle servomotoren als één geheel te beoordelen. De percentages (%) gelden dan ook ten opzichte van het totaal aantal servomotoren. Het beste is om een range te kiezen (bijvoorbeeld 30 - 65 mm) en dan de conditie te bepalen.

In principe is weinig tot geen gebruik slecht voor het component, regelmatig gebruik is goed en veel gebruik is weer slecht voor het component.

Onderhoudskosten bij eenvoudig en normaal onderhoud zijn hoger dan die bij uitgebreid onderhoud. Dit komt doordat tijdens reparaties bij eenvoudig en normaal onderhoud de servomotor wordt vervangen.

[Terug naar tabel](#)

Conditie 1

Inspectie categorie	Onderdeel	Omschrijving	Kwantificering	Effecten
Functioneren	Werking	Werking voldoende gewaarborgd, er zijn geen klachten en er is sprake van rustig bedrijf.	Geen storingen	Geen bedrijfsonderbrekingen.
Onderhoudstoestand	Geringe gebreken		Geen gebreken	Nieuwbouwkwiteit.
	Serieuze gebreken		Geen gebreken	Nieuwbouwkwiteit.
	Ernstige gebreken		Geen gebreken	Nieuwbouwkwiteit.
Regel- en wetgeving	Regel- en wetgeving		Voldoet geheel	Er is geen sprake van afwijkingen.

[Terug naar tabel](#)

Conditie 2

Inspectie categorie	Onderdeel	Omschrijving	Kwantificering	Effecten
Functioneren	Werking	Werking is voldoende gewaarborgd, er is sprake van normaal bedrijf.	Geen storingen	Geen problemen, kleppen mengen of verdelen normaal.
Onderhoudstoestand	Geringe gebreken		Tot 10% van het aantal	Enkele geringe corrosiesporen en oppervlakkige beschadigingen komen voor.
	Serieuze gebreken		Geen gebreken	
	Ernstige gebreken		Geen gebreken	
Regel- en wetgeving	Regel- en wetgeving		Voldoet geheel	Er is nauwelijks sprake van afwijkingen.

[Terug naar tabel](#)

Conditie 3

Inspectie categorie	Onderdeel	Omschrijving	Kwantificering	Effecten
Functioneren	Werking	Enigszins verstoorde (echter niet hindelijke) werking	Tot 1 storing per jaar	De werking is normaal, maar onder bepaalde omstandigheden enigszins verstoord (regelbereik).
Onderhoudstoestand	Geringe gebreken		10 tot 20% van het aantal	Hier en daar sporen van lekkage en corrosie, enkele regelkleppen lopen stroef.
	Serieuze gebreken		Tot 10% van het aantal	Een aantal geringe gebreken, zoals lekkage via de klepsteel, ontbrekende handbediening of voortgaande corrosie, komt voor. Een enkele doorvoering kan sporen van lekkage vertonen.
	Ernstige gebreken		Geen gebreken	
Regel- en wetgeving	Regel- en wetgeving		Voldoet nagenoeg geheel	Een aantal kleinere afwijkingen kan voorkomen.

[Terug naar tabel](#)

Conditie 4

Inspectie categorie	Onderdeel	Omschrijving	Kwantificering	Effecten
Functioneren	Werking	Werking is een enkele keer onvoldoende.	1 tot 2 storingen per jaar	Bij grotere deel van het regelbereik is er geen goede waterhuishouding meer. Klachten bij gebruiker in met name voor- en naseizoen.
Onderhoudstoestand	Geringe gebreken		20 tot 30% van het aantal	Beschadigingen, sporen van lekkage en stroef lopende regelkleppen komen meer en meer voor.

Regel- en wetgeving	Serieuze gebreken	10 tot 20% van het aantal	Lekkages manifesteren zich nu meer en leiden tot gevolgschade (corrosie). Met name via de klepsteel.
	Ernstige gebreken	Tot 10% van het aantal	Enkele regelkleppen vertonen ernstige gebreken, meestal zijn dit ontwikkelde serieuze gebreken, die uiteindelijk ook leiden tot ernstige gebreken en tot gevolgschade. Een enkele regelklep kan niet meer goed functioneren, waardoor problemen met betrekking tot de verdeling.
	Regel- en wetgeving	Voldoet nog ten dele	Een enkele afwijking kan voorkomen.

[Terug naar tabel](#)

Conditie 5

Inspectiecategorie	Onderdeel	Omschrijving	Kwantificering	Effecten
Functioneren	Werkking	Werkking is een enkele keer onvoldoende.	1 tot 2 storingen per jaar	Normale regeling is ernstig verstoort, daardoor is de waterverdeling veelal niet doelmatig. Er zijn klachten bij de gebruiker.
Onderhoudstoestand	Geringe gebreken		30 tot 40% van het aantal	De geringe gebreken komen nu structureel voor, zoals sporen van lekkage en als gevolg daarvan ook corrosie. Veel regelkleppen zijn moeilijk te bedienen.
	Serieuze gebreken		20 tot 30% van het aantal	Lekkages komen algemeen voor en bepalen in grote mate de staat. Met name via de klepsteel komen lekkages voor, met gevolgschade.
	Ernstige gebreken		10 tot 20% van het aantal	Gevolgschades door lekkages en corrosie leiden tot vastzitten. Ook kunnen diverse regelkleppen instelproblemen vertonen, waardoor de doorstroomhoeveelheden ontregelt zijn (gevolgschade en mogelijk overlast kan hierdoor ontstaan).
Regel- en wetgeving	Regel- en wetgeving		Voldoet in veel gevallen niet meer	De afwijkingen ten opzichte van de norm kan het noodzakelijk maken ingrepen te doen.

[Terug naar tabel](#)

Conditie 6

Inspectiecategorie	Onderdeel	Omschrijving	Kwantificering	Effecten
Functioneren	Werkking	Werkking is geheel verstoord	>5 storingen per jaar	De regeling is niet meer functioneel, veel kleppen staan op handinstelling. Diverse klachten komen binnen van de gebruiker.
Onderhoudstoestand	Geringe gebreken		>40% van het aantal	De geringe gebreken, zoals corrosie en slecht bedienbare regelkleppen, komen structureel voor.
	Serieuze gebreken		>30% van het aantal	Algemeen komen lekkages voor, wat directe en indirecte gevolgschade oplevert voor de omgeving. Inregelafsluiters zijn nagenoeg niet meer te bedienen.
	Ernstige gebreken		>20% van het aantal	Lekkages via onder andere flensverbindingen, waardoor invreting en onomkeerbare gevolgschade ontstaat. Regelkleppen zijn structureel ontregelt en werken niet of slecht.
Regel- en wetgeving	Regel- en wetgeving		Voldoet geheel niet meer aan de regel- en wetgeving	De situatie is algemeen onacceptabel.

Gebrekenlijst

[Terug naar tabel](#)

Ernst	Omschrijving
Gering	Bedieningselement, gaat stroef
	Bedieningselement, scheef gemonteerd
	Beschadiging, uitwendig oppervlakkig
	Corrosie, oppervlakkig
	Klepsteel, smering onvoldoende
Serius	Bedieningselement, niet functioneel
	Bedieningselement, ontbreekt
	Corrosie
	Klep, functioneert niet goed
	Klep, slechte bediening
	Sporen van lekkage, via afdichting

Ernstig	Sporen van lekkage, via flensverbinding
	Sporen van lekkage, via klepsteel
	Bedieningselement, zit vast
	Corrosie, ernstige aantasting
	Klep, defect
	Klep, doorlatend
	Klep, zit vast
	Lekkage, met gevolgschade
	Lekkage, via klepsteel, klepdeksel of flens
	Regeling, defect

Conditieverloop afhankelijk van onderhoud

[Terug naar tabel](#)

Naar conditie	Eenvoudig	Normaal	Uitgebreid
1	0	0	0
2	3	4	6
3	11	13	15
4	17	20	24
5	22	25	30
6	25	29	35

Aspecten

[Terug naar tabel](#)

Naam	Waarde
Bedrijfsproces	Normaal
Comfort	Onbelangrijk
Cultuurhistorische waarde	Onbelangrijk
Esthetica	Onbelangrijk
Gevolgschade	Belangrijk
Inkomstenderving	Onbelangrijk
Veiligheid/gezondheid	Onbelangrijk

Afbeeldingen

