

ONTRUIMING, LUIDSPREKERS, INBOUW

Omschrijving

Omschrijving

De luidspreker is voorzien van 100 V aanpassingstransformator. Frequentiebereik: 60 Hz - 18 kHz of 150 Hz - 20 kHz. Het vermogen is instelbaar voor 6 of 3 of 1,5 Watt.

Uitgangspunten

Inclusief het testen van de luidspreker, maar exclusief bekabeling.

Bij een gecertificeerde installatie, zoals een ontruimingsinstallatie, is onderhoud verplicht in de vorm van periodiek testen. In dat geval moet altijd onderhoud worden verricht.

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 10% 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>					Geen onderhoud x.xx	Geen onderhoud x.xx
<u>2</u>	Beperkt herstellen x.xx				Geen onderhoud x.xx	Geen onderhoud x.xx
<u>3</u>	Beperkt herstellen x.xx	Beperkt herstellen x.xx				Geen onderhoud x.xx
<u>4</u>	Uitgebreid herstellen x.xx	Beperkt herstellen x.xx	Beperkt herstellen x.xx			Geen onderhoud x.xx
<u>5</u>	Gedeeltelijk vervangen x.xx	Uitgebreid herstellen x.xx	Beperkt herstellen x.xx	Beperkt herstellen x.xx		Geen onderhoud x.xx
<u>6</u>	Volledig vervangen x.xx	Gedeeltelijk vervangen x.xx	Gedeeltelijk vervangen x.xx	Beperkt herstellen x.xx	Beperkt herstellen x.xx	

Tabel condities

[Terug naar boven](#)

Luidspreker, inbouw

OMSCHRIJVING

De luidspreker is voorzien van 100 V aanpassingstransformator. Frequentiebereik: 60 Hz - 18 kHz of 150 Hz - 20 kHz.

INSPECTIE-AANDACHTSPUNTEN

De aspecten veiligheid en gezondheid zijn heel belangrijk, daar waar de omroepinstallatie in dienst staat van de ontruiming. Onderhoud heeft weinig invloed op de degradatie, echt 'preventief' onderhoud is ook feitelijk niet mogelijk. Vervanging heeft ook te maken met de certificering (door brandweer / verzekering), die anders in gevaar zou kunnen komen.

[Terug naar tabel](#)

Conditie 1

Inspectiecategorie	Onderdeel	Omschrijving	Kwantificering	Effecten
Functioneren	Werking	Werking voldoende gewaarborgd, geen klachten, normaal functioneren	Geen storingen	Geen bedrijfsonderbrekingen.
Onderhoudstoestand	Geringe gebreken		Geen gebreken	Nieuwbouwkwaliteit.
	Serieuze gebreken		Geen gebreken	Nieuwbouwkwaliteit.
	Ernstige gebreken		Geen gebreken	Nieuwbouwkwaliteit.
Regel- en wetgeving	Regel- en wetgeving		Voldoet geheel	Er is geen sprake van afwijkingen.

[Terug naar tabel](#)

Conditie 2

Inspectiecategorie	Onderdeel	Omschrijving	Kwantificering	Effecten
Functioneren	Werking	Werking voldoende gewaarborgd, geen klachten, normaal functioneren	Geen storingen	Geen bedrijfsonderbrekingen.
Onderhoudstoestand	Geringe gebreken		Tot 4% van de luidsprekers	Hier en daar treedt vervuiling op. Mogelijk een enkele oppervlakkige beschadiging, of er is sprake van slordige bedrading / bekabeling.
	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

Inspectiecategorie	Onderdeel	Omschrijving	Kwantificering	Effecten
Functioneren	Werking	Werking voldoende gewaarborgd, nagenoeg geen klachten, normaal functioneren	Geen storingen	Geen bedrijfsonderbrekingen.
Onderhoudstoestand	Geringe gebreken		4 tot 8% van de luidsprekers	Geringe gebreken komen meer voor, zoals beschadiging of uitwendige deformatie.
	Serieuze gebreken		Tot 4% van de luidsprekers	Een serieus gebrek kan voorkomen, zoals slordige of foutief aangebrachte bekabeling.
	Ernstige gebreken		Geen gebreken	
Regel- en wetgeving	Regel- en wetgeving		Voldoet nagenoeg geheel	Geen zwaarwegende directe acties noodzakelijk, wel aandacht voor de veiligheid (ontruiming).

[Terug naar tabel](#)

Conditie 4

Inspectiecategorie	Onderdeel	Omschrijving	Kwantificering	Effecten
Functioneren	Werking	Werking onvoldoende gewaarborgd, er ontstaan klachten, normaal functioneren	Tot 1 storing per jaar	Tot 1 storing per jaar, die merkbaar is voor de gebruiker van de installatie (tijdens testen). Meestal ook veroorzaakt door veroudering van het systeem.
Onderhoudstoestand	Geringe gebreken		8 tot 11% van de luidsprekers	Geringe gebreken komen meer voor, zoals vervuiling, beschadiging en slordige bedrading / bekabeling.
	Serieuze		4 tot 8% van de	Er kan sprake zijn van het niet meer verkrijgbaar zijn van

	gebreken	luidsprekers	onderdelen. Ook kan een enkele luidspreker minder goed functioneren, maar gesproken tekst is nog wel hoorbaar.
	Ernstige gebreken	Tot 1% van de luidsprekers afronden naar boven	Een ernstig gebrek kan voorkomen, zoals een niet goed functionerende luidspreker. Bij een gecertificeerde installaties (ontruiming) zal een ernstig gebrek verholpen moeten worden.
Regel- en wetgeving	Regel- en wetgeving	Voldoet nog ten dele	Bij ontruimingsinstallaties aandacht voor de goede werking.

[Terug naar tabel](#)

Conditie 5

Inspectiecategorie	Onderdeel	Omschrijving	Kwantificering	Effecten
Functioneren	Werking	Werking onvoldoende gewaarborgd, er ontstaan meer en meer klachten, bedrijfszekerheid wordt duidelijk minder	1 tot 3 storingen per jaar	Bedrijfsonderbrekingen, waardoor klachten meer en meer voorkomen. De veroudering van het systeem en het niet meer verkrijgbaar zijn van onderdelen veroorzaakt (te) veel meldingen en onzekerheid over het functioneren van het systeem.
Onderhoudstoestand	Geringe gebreken		11 tot 15% van de luidsprekers	Geringe gebreken komen structureel voor, zoals vervuiling, slordige kabelinvoer en oppervlakkige beschadigingen.
	Serieuze gebreken		8 tot 11% van de luidsprekers	Serieuze gebreken komen nu structureel voor, zoals vervuiling en beschadigingen. Luidsprekers functioneren niet meer goed en zijn soms ook niet meer goed hoorbaar.
	Ernstige gebreken		1 tot 4% van de luidsprekers	Een deel van de luidsprekers is uitgevallen door slecht functioneren, zoals door ernstige vervuiling. Bij ontruimingsinstallatie komt de veiligheid bij ontruiming in gevaar.
Regel- en wetgeving	Regel- en wetgeving		Voldoet in veel gevallen niet meer	Bij keuring zal de installatie worden afgekeurd.

[Terug naar tabel](#)

Conditie 6

Inspectiecategorie	Onderdeel	Omschrijving	Kwantificering	Effecten
Functioneren	Werking	Werking niet meer gewaarborgd, er ontstaan veel klachten, bedrijfszekerheid is sterk verminderd	>3 storingen per jaar	Meer dan 3 bedrijfsonderbrekingen per jaar, waardoor uitval ontstaat. Het systeem is sterk verouderd en onbetrouwbaar en daardoor onveilig.
Onderhoudstoestand	Geringe gebreken		>15% van de luidsprekers	Geringe gebreken, zoals beschadiging en vervuiling, komen algemeen voor.
	Serieuze gebreken		>11% van de luidsprekers	Diverse serieuze gebreken bepalen de staat, zoals corrosie en werking van de luidspreker. Het niet meer beschikbaar zijn van reserve-onderdelen maakt de situatie onomkeerbaar. Diverse luidsprekers functioneren niet meer.
	Ernstige gebreken		>4% van de luidsprekers	Ernstige gebreken beperken de juiste werking, waardoor luidsprekers onbetrouwbaar zijn. Bij het deel uitmaken van een ontruimingsinstallatie is de veiligheid direct in gevaar.
Regel- en wetgeving	Regel- en wetgeving		Voldoet geheel niet meer aan de regel- en wetgeving	De installatie wordt zeker afgekeurd. Bij certificering zal de brandweer direct eisen stellen.

Gebrekenlijst

[Terug naar tabel](#)

Ernst	Omschrijving
Gering	Bedrading, rommelig
	Bekabeling, rommelig
	Beschadiging, uitwendig oppervlakkig, waardoor geringe afwijking weergave
	Kabel, slordig ingevoerd
	Vervuiling, uitwendig, zonder beïnvloeding van de werking
Serius	Bedrading/bekabeling, verkeerd aangebracht
	Behuizing, gedeformeerd

Bevestiging, zit los

Corrosie

Onderdelen, reserve, niet meer verkrijgbaar

Weergave, verslechterd, wel verstaanbaar

Ernstig Deformatie, ernstig, werking wordt belemmerd

Luidspreker, defect

Slechte algemene werking

Weergave, slecht, niet verstaanbaar

Conditieverloop afhankelijk van onderhoud

[Terug naar tabel](#)

Naar conditie	Eenvoudig	Normaal	Uitgebreid
1	0	0	0
2	5	6	6
3	12	12	12
4	17	18	19
5	22	24	25
6	24	27	30

Aspecten

[Terug naar tabel](#)

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

Afbeeldingen

