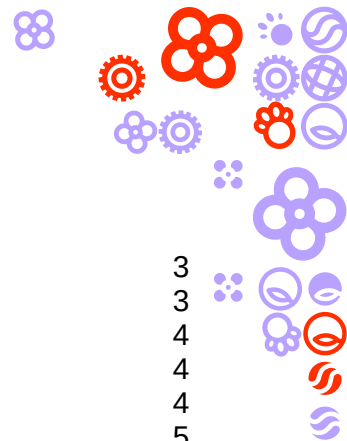
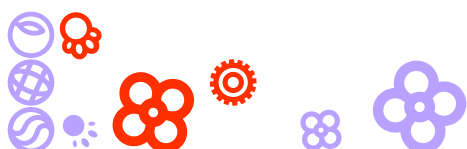




Inhoud

Algemeen	3
00 Algemene onderhoudswerkzaamheden	3
Werktuigbouwkundig	4
51 Gasgestookte luchtverhitter	4
51 Lokale toestellen, gevelkachels	4
51 Opstellings-/stookruimte	5
51 Atmosferische gasketels (CV ketel)	5
51 Warmwater ketels (Gasgestookte boilers)	6
51 CV Ketels inclusief voorzetbranders	6
51 Atmosferische gasketels (CV ketel inclusief tapwaterverwarming, combiketel)	7
51 Warmtewisselaars, tegenstroomapparaten (water-water)	8
51 Warmtewisselaars, tegenstroomapparaten (water-water, bodemopslag)	8
51 Warmtepomp	8
51 Zonnecollector	9
51 Bodem opslag warmte	9
52 Leidingen (hemel)waterafvoer binnen	9
52 Leidingen grijswatersysteem binnen	10
52 Leidingen hemelwaterafvoer buiten (buiten scope)	10
52 Pompen en putten (regenwater, grijswatersysteem)	10
52 Pompen (regenwater, grijswatersysteem)	10
52 Leidingen afvoer fecaliën binnen	11
52 Dompelpomp (afvalwater)	11
52 Fecaliënpomp (afvalwater)	11
52 Afsluiter (afvalwaterinstallatie, pompsysteem)	12
52 Regelkast (afvalwaterinstallatie, pompsysteem)	12
52 Leidingen afvoer gecombineerde riolering binnen	13
52 Pompsysteem (afvoeren, gecombineerd)	13
52 Afscheidingsinstallatie (afvoeren, gecombineerd)	13
53 Leidingen drinkwaterinstallatie	13
53 Drukverhogingsinstallatie	14
53 Breaktank	14
53 Leidingen warm en koud tapwaterinstallatie	14
53 Pompen (warmwater tapinstallatie)	15
53 Voorraad boiler direct verwarmd (gasgestookt)	15
53 Boiler elektrisch verwarmd (close-up / close-in) > 120 liter	16
53 Voorraadboilers direct verwarmd > 120 liter	16
53 Pompen bedrijfswaterinstallatie	16
53 Waterontharders pekkel (simplex/duplex)	16
53 Demi-waterinstallaties	17
54 Persluchtcompressor (persluchtinstallaties)	17
54 Mechanische vriesdrogers, perslucht	18
54 Persluchtdroger	18
54 Leidingen persluchtinstallatie	19
54 Leidingen brandstofinstallatie gas	19
55 Koude-opwekking algemeen	20
55 Splitsysteem	21
55 Buitenunit (lokaal)	21
55 Binnenunit (lokaal)	22
55 Plafondunit (lokaal)	22

55	Luchtgekoelde condensors	23
55	Koelmachine (centraal)	23
55	Direct expansie koelaggregaten DX-installaties	24
55	Koelmachine (centrifugaal)	25
55	Koelmachine (schroef, scroll)	26
55	Verdeler/verzamelaar koude distributie	27
55	Circulatiepompen gekoeld water	27
55	Fundatiepompen gekoeld water	27
55	Expansievat gekoeld water	27
55	Regelkleppen en stelmotoren koude distributie (regelkringen)	27
51	Bodem opslag koude	28
56	Leidingen CV installatie	28
56	Verdeler/verzamelaar warmte distributie (CV installatie)	29
56	Expansievat warmte distributie (CV installatie)	29
56	Expansie-automaat warmte distributie (CV installatie)	29
56	Circulatiepompen warmte distributie (CV installatie)	29
56	Fundatiepompen warmte distributie (CV installatie)	29
56	Regelkleppen en stelmotoren warmte distributie (regelkringen)	30
56	Radiatoren (CV installatie)	30
56	Stralingspanelen (CV installatie)	30
56	Convectoren (CV installatie)	30
56	Verdeler/verzamelaar vloerverwarmingsdistributie (CV installatie)?	31
56	Fancoil unit (centraal)	31
56	Luchtverwarmer (indirect verwarmd)	31
57	Afzuigventilator	32
57	Ventilatie box	32
57	Afzuiginstallatie (Centrale mechanische afzuiging)	32
57	Luchtkanalen (Centrale mechanische afzuiging)	33
57	Luchtgordijn (CV verwarmd)	33
57	Ventilatie installatie (Centrale mechanische ventilatie)	33
57	Luchtkanalen (Centrale mechanische ventilatie)	34
57	Luchtgordijn (elektrisch verwarmd)	34
57	Luchtverdeelslang	34
57	Centraal mechanische ventilatie met WTW	35
57	Luchtkanalen (Centrale mechanische ventilatie met WTW)	35
57	Naverwarmer	36
57	Nakoeler	36
57	Luchtbehandelingskast (Luchtbehandelingsinstallatie)	36
57	Stoombevochtiger (Luchtbehandelingsinstallatie)	37
57	Luchtkanalen (Luchtbehandelingsinstallatie)	37
58	Regelkast klimaat centraal	38
61	(hoofd) verdeelinrichting?	39
61	(onder) verdeelinrichting	40
61	Bliksembeveiligingsinstallatie (daknet)	41
63	Noodverlichtingsarmatuur (decentraal)?	41
64	Intercominstallatie	42
65	Waterdetectie (CAVIA)	42
65	Signalering mindervalidentoiletten (MIVA)	42
67	Gebouwbeheervoorzieningen en gebouwautomatisering- en controlesysteem	43
72	Vaste gebruikersvoorzieningen Food-lokalen	44
72	Vaste gebruikersvoorzieningen BiNaSk-lokalen	45



00 Algemene onderhoudswerkzaamheden

De onderhoudswerkzaamheden zijn gerubriceerd volgens de NL-Sfb methodiek.

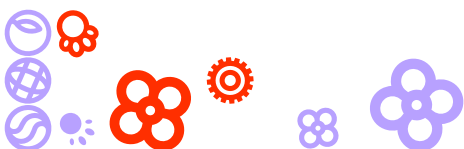
De uit te voeren onderhoudswerkzaamheden zijn omschreven op de hoofdgroep van de NL-Sfb code.

Het onderhoud moet volgens de geldende normen en richtlijnen worden uitgevoerd, aan de geldende wettelijke eisen voldoen en aangevuld worden met werkzaamheden die voortvloeien uit specifieke onderhoudsrichtlijnen van de leverancier en/of fabrikant.

Indien de onderhoudsfrequenties niet door geldende normen en richtlijnen of wettelijke eisen worden bepaald dienen de genoemde werkzaamheden minimaal jaarlijks te worden uitgevoerd.

De onderstaande opsomming vermeld de hoofdzaken en is niet limitatief.

Het uitgevoerde onderhoud dient door de opdrachtnemer duidelijk door overzichtelijke rapportages volgens het Programma van Eisen inzichtelijk gemaakt te worden.



51 Gasgestookte luchtverhitter

Onderhoud uitvoeren volgens wettelijke instructies (SCIOS), leidraad is de onderhoudsinstructie van de leverancier.

Inspecteren en afstellen:

- van de ventilator op onbalans en zo nodig afstellen.
- van de lagers van ventilator en elektromotor op speling.
- van de V-snaaroverbrenging, zo nodig V-snaren op spanning brengen of vervangen en/of snaarschijven uitlijnen.
- van de rubber trillingsdempers en flexibele aansluitingen.
- van de elementen en aansluitingen op lekkage.
- van de (vorst)thermostaat op goede werking en afstelling.
- van de regelapparatuur en werkschakelaar op goede werking en afstelling.
- van de thermostaat.
- van het algemeen op corrosie en zo nodig herstellen.

Reinigen:

- ventilatorhuis en schoepenwiel.
- ventilator en toebehoren.
- lamellen van de elementen.
- van de luchtfilters, zo nodig vervangen.

Smeren:

- van alle daarvoor in aanmerking komende onderdelen.

Vervangen:

- indien aanwezig van de ontstekingspen(nen), ionisatiepen(nen).

Rapporteren:

- in logboek alle relevante zaken conform SCIOS verordening

51 Lokale toestellen, gevelkachels

Onderhoud uitvoeren volgens wettelijke instructies (SCIOS), leidraad is de onderhoudsinstructie van de leverancier.

Inspecteren:

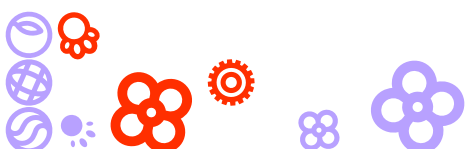
- van de aansluitstukken van het lokale toestel, gevelkachel.
- van de ontsteking.
- van de gasappendages.
- van het lokale toestel, gevelkachel op een rustige start, voldoende luchttoevoer, goede rookgasafvoer.
- van de gasdruk en indien noodzakelijk deze afstellen.
- van de veiligheidsventielen, afsluiters.

Reinigen:

- van het brander behuizing c.q. branders en de onderliggende beplating.
- van de gasappendages filters.

Vervangen:

- van de ontstekingspen(nen), ionisatiepen(nen).



Rapporteren:

- in logboek alle relevante zaken conform SCIOS verordening

51 Opstellings-/stookruimte

Algemeen:

- de stookruimte schoonmaken en controleren op de aanwezigheid van brandbare stoffen. indien brandbare stoffen in de opstellingsruimte aanwezig zijn, of als de opstellingsruimte wordt gebruikt als opslagruimte, dan moet dit schriftelijk aan de opdrachtgever worden gemeld;
- vulslangen op aanwezigheid controleren. deze moeten losgekoppeld zijn opgehangen;
- bij werkzaamheden moeten afkomende materialen, tenzij anders is aangegeven, afgevoerd worden en moet de ruimte schoon worden achtergelaten.

Reinigen:

- van de zichtbare vervuiling (dakkap, luchttoe- en luchtafvoerroosters).
- corrosie verwijderen en conserveren.
- filters vervangen.

51 Atmosferische gasketels (CV ketel)

Onderhoud uitvoeren volgens wettelijke instructies (SCIOS), leidraad is de onderhoudsinstructie van de leverancier.

Inspecteren en afstellen:

- van de aansluitstukken van de ketel(s).
- van de ontsteking.
- van de gasappendages.
- van de ketel op een rustige start, voldoende luchttoevoer, goede rookgasafvoer.
- van de ketel-, maximaal-/regelthermostaat en de brandschakelaar op instelling en goede werking.
- van de gasdruk en indien noodzakelijk deze afstellen.
- van de beveiligingsafsluiters.
- van de ventilatoren.
- van de ketel hoog-/laagthermostaat/pressostaat controleren op instelling en goede werking.
- van de veiligheidsventielen, afsluiters, kleppen, overstort- en condens afvoerleidingen.

Reinigen:

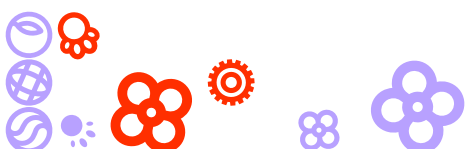
- van het brander behuizing c.q. branders en de onderliggende beplating.
- van de gasappendages filters.
- van de ventilatoren.

Vervangen:

- van de ontstekingspen(en), ionisatiepen(nen).

Rapporteren:

- in logboek alle relevante zaken conform SCIOS verordening



51 Warmwater ketels (Gasgestookte boilers)

Onderhoud uitvoeren volgens wettelijke instructies (SCIOS), leidraad is de onderhoudsinstructie van de leverancier.

Inspecteren en afstellen:

- van de aansluitstukken van de boiler(s), ketel(s).
- van de inspuitsstukken, ontsteking, trafo, ionisatiepennen en het afstellen hiervan.
- van de drukschakelaar behorende bij het rookgastransport.
- van de gasappendages en apparatuur.
- van de boiler, ketel op een rustige start, voldoende luchttoevoer, goede rookgasafvoer.
- van de lucht- en rookgaskleppen, eindcontacten en besturing.
- van de maximaal-/regelthermostaat en de brandschakelaar op instelling en goede werking.
- van de gas (brander) druk en indien noodzakelijk deze afstellen.
- van de beveiligingsafsluiters en ontluchtingskleppen op goede werking en dichtheid.
- van de ventilatietijd, begrenzingstijd van het ontsteken van het gas/luchtmengsel van de hoofdbrander en de totale sluittijd controleren en indien noodzakelijk afstellen.
- van de ventilatoren.
- van de boiler, ketel hoog-, laagthermostaat controleren op instelling en goede werking.
- van de veiligheidsventielen, afsluiters, kleppen, overstort- en condens afvoerleiding en expansievaten.

Reinigen:

- van de aansluitstukken van de ketel(s).
- van de rookgaszijdige keteloppervlakken, rookgaskoeler.
- van het branderbed c.q. branders en de onderliggende beplating.
- van de gasappendages filters.
- van de lucht- en rookgaskleppen, eindcontacten en besturing.
- van de ventilatoren.

Vervangen:

- van de ontstekingspen(en), ionisatiepen(nen);
- van de UV cellen

Rapporteren:

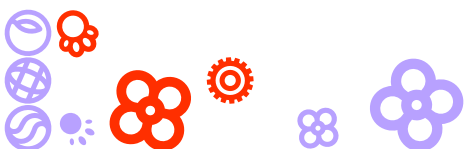
- in logboek alle relevante zaken conform SCIOS verordening

51 CV Ketels inclusief voorzetbranders

Onderhoud uitvoeren volgens wettelijke instructies (SCIOS), leidraad is de onderhoudsinstructie van de leverancier.

Inspecteren en afstellen:

- van de aansluitstukken van de ketel(s), voorzetbrander(s).
- van de inspuitsstukken, ontsteking, trafo, ionisatiepennen en het afstellen hiervan.
- van de drukschakelaar behorende bij het rookgastransport.
- van de gasappendages en apparatuur.
- van de ketel, voorzetbrander op een rustige start, voldoende luchttoevoer, goede rookgasafvoer.
- van de lucht- rookgaskleppen, eindcontacten en besturing.
- van de maximaal-/regelthermostaat en de brandschakelaar op instelling en goede werking.
- van de gasdruk (brander) en indien noodzakelijk deze afstellen.
- van de beveiligingsafsluiters en ontluchtingskleppen op de goede werking en dichtheid.



- van de ventilatietijd, begrenzingstijd van het ontsteken van het gas/luchtmengsel van de hoofdblander en de totale sluittijd controleren en indien noodzakelijk afstellen.
- van de ventilatoren.
- van de ketel hoog-, laagthermostaat controleren op instelling en goede werking.
- van de veiligheidsventielen, afsluiters, kleppen, overstort- en condens afvoerleidingen.

Reinigen:

- van de aansluitstukken van de ketel(s), voorzetbrander(s).
- van de rookgaszijdige keteloppervlakken, rookgaskoeler, economiser.
- van de brander.
- van de ionisatiepenen en UV cellen. (indien noodzakelijk deze vervangen).
- van de gasappendages filters.
- van de lucht- rookgaskleppen, eindcontacten en besturing. van de kijkglazen.
- van de ventilatoren.

Vervangen:

- van de ontstekingspen(en), ionisatiepen(nen);
- van de UV cellen

Rapporteren:

- in logboek alle relevante zaken conform SCIOS verordening

51 Atmosferische gasketels (CV ketel inclusief tapwaterverwarming, combiketel)

Onderhoud uitvoeren volgens wettelijke instructies (SCIOS), leidraad is de onderhoudsinstructie van de leverancier.

Inspecteren en afstellen:

- van de aansluitstukken van de ketel(s).
- van de ontsteking.
- van de gasappendages.
- van de ketel op een rustige start, voldoende luchttoevoer, goede rookgasafvoer.
- van de ketel, interne boiler, maximaal-/regelthermostaat en de brandschakelaar op instelling en goede werking.
- van de gasdruk en indien noodzakelijk deze afstellen.
- van de doorstroomregeling, beveiligingsafsluiters.
- van de ventilatoren.
- van de ketel hoog-/laagthermostaat/pressostaat controleren op instelling en goede werking.
- van de veiligheidsventielen, afsluiters, kleppen, overstort- en condens afvoerleidingen.

Reinigen:

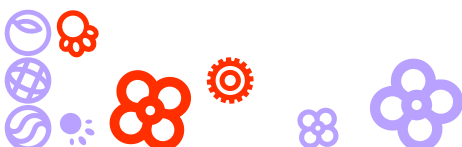
- van het brander behuizing c.q. branders en de onderliggende beplating.
- van de gasappendages filters.
- van de ventilatoren.

Vervangen:

- van de ontstekingspen(en), ionisatiepen(nen).

Rapporteren:

- in logboek alle relevante zaken conform SCIOS verordening



51 Warmtewisselaars, tegenstroomapparaten (water-water)

Inspecteren en afstellen:

- van de temperatuur- en drukverschillen over het primaire en secundaire medium.
- van de algehele staat op beschadigingen en lekkages.
- op lekkages van de aangesloten leidingen.

51 Warmtewisselaars, tegenstroomapparaten (water-water, bodemopslag)

Inspecteren en afstellen:

- van de temperatuur- en drukverschillen over het primaire en secundaire medium.
- van de algehele staat op beschadigingen en lekkages.
- op lekkages van de aangesloten leidingen.

51 Warmtepomp

Onderhoud uitvoeren volgens wettelijke instructies ((F-gassen besluit)), leidraad is de onderhoudsinstructie van de leverancier.

Inspecteren en afstellen:

- van het koelmedium op de procesparameters.
- van het koelwater en het gekoeld water op de procesparameters.
- van de drukschakelaars en beveiligingsapparatuur, op instelling en goede werking.
- van de temperatuurregeling, op instelling en goede werking.
- van carterverwarming en condensordrukregeling, op instelling en goede werking.
- van het expansieventiel en waterregelventiel, op goede werking.
- van de (werk)schakelaars, op goede werking.
- van de appendages op lekkages en goede werking.
- van de isolatie en afwerking op beschadigingen.
- van de unit-omkasting en ondersteuningsconstructie, op beschadigingen en corrosie.
- van de trillingdempers, op goede werking.
- van de unit, op overmatige geluidproductie en trillingen.

Controle:

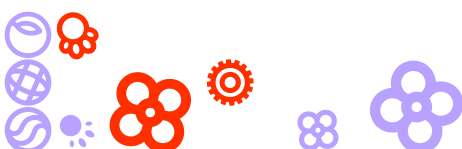
- van het aantal starts en stops.
- coating van de condensor.

Reinigen:

- van de unit-omkasting.
- van de condensor.

Beproeven:

- van de schakel-, signalering- en beveiligingsapparatuur.



51 Zonnecollector

Inspecteren en afstellen:

- van de zonnecollector (warmwatervoorziening) op de werking, lekkages.
- van de leidingen.
- van de transportpomp
- van het buffervat

Reinigen:

- van de zonnecollector.

Beproeven:

- van de schakel-, signalering- en beveiligingsapparatuur.

51 Bodem opslag warmte

Onderhoud uitvoeren volgens wettelijke instructies (F-gassen besluit), leidraad is de onderhouds-instructie van de leverancier/fabrikant.

Installatie controleren op goede werking en inspecteren op de algemene staat van onderhoud en het rapporteren van de eventuele gebreken;

Inspecteren en afstellen:

- Het controleren van de pompput, bronpomp en afsluiters.
- Het controleren en testen van de opnemers en zonodig afstellen.
- Het controleren en registreren van de meterstanden.
- Het controleren van de aansluitingen en zonodig herstellen.
- Het meten van de opgenomen stroom van de elektromotoren en pompen.
- Het controleren en reinigen van de filters.
- De aansluitingen van filterketel en de kleppen controleren op lekkage en zonodig herstellen.
- De aansluitingen van de drukvaten en opvangbak controleren en reinigen.
- Het meten en rapporteren van de hoeveelheden verplaatst grondwater, grondwaterstanden, bodemtemperatuur, systeemtemperaturen bronnen, hoeveelheid energie en de grondwaterkwaliteit.

Rapporteren:

- het systeem dient geregistreerd en gerapporteerd te worden volgens de milieueisen.

52 Leidingen (hemel)waterafvoer binnen

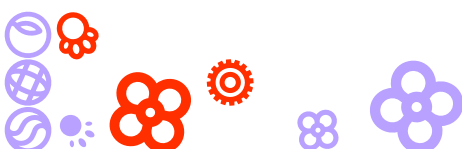
Inspecteren:

- op goede werking (zichtbare delen).
- op corrosievorming, beschadigingen en lekkages.
- Vervuiling leidingen, appendages, putten, roosters

Reinigen:

- van alle daarvoor in aanmerking komende onderdelen.
- roosters, putten

NB; deze werkomschrijving betreft uitsluitend een visuele inspectie en een verslaglegging met betrekking tot eventueel aangetroffen gebreken.



52 Leidingen grijswatersysteem binnen

Inspecteren:

- op goede werking (zichtbare delen).
- op corrosievorming, beschadigingen en lekkages.
- Vervuiling leidingen, appendages, putten, roosters

Reinigen:

- van alle daarvoor in aanmerking komende onderdelen.
- Roosters, putten

NB; deze werkomschrijving betreft uitsluitend een visuele inspectie en een verslaglegging met betrekking tot eventueel aangetroffen gebreken.

52 Leidingen hemelwaterafvoer buiten (buiten scope)

52 Pompen en putten (regenwater, grijswatersysteem)

Inspecteren:

- op goede werking.
- op overmatige geluidsproductie en trillingen.
- op corrosievorming, beschadiging en lekkages.
- controleren van de werkschakelaar, elektrische aansluitingen.
- Vervuiling putten, roosters

Smeren:

- van alle daarvoor in aanmerking komende onderdelen.

Reinigen:

- van alle daarvoor in aanmerking komende onderdelen.
- rooster vuilwaterput
- vuilwaterput

Beproeven, meten, instellen:

- van de schakel- (vlotter), signalerings- en beveiligingsapparatuur.

52 Pompen (regenwater, grijswatersysteem)

Inspecteren:

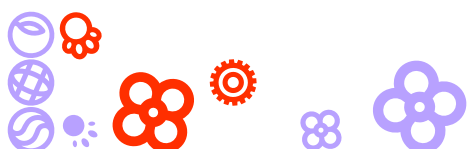
- op goede werking.
- op overmatige geluidsproductie en trillingen.
- op corrosievorming, beschadiging en lekkages.
- controleren van de werkschakelaar, elektrische aansluitingen.

Smeren:

- van alle daarvoor in aanmerking komende onderdelen.

Beproeven, meten, instellen:

- van de schakel- (vlotter), signalerings- en beveiligingsapparatuur.



52 Leidingen afvoer fecaliën binnen

Inspecteren:

- op goede werking (zichtbare delen).
- op corrosievorming, beschadigingen en lekkages.
- Vervuiling leidingen, appendages, putten, roosters

Reinigen:

- van alle daarvoor in aanmerking komende onderdelen.
- Roosters, putten

NB; deze werkomschrijving betreft uitsluitend een visuele inspectie en een verslaglegging met betrekking tot eventueel aangetroffen gebreken.

52 Dompelpomp (afvalwater)

Inspecteren:

- op goede werking.
- op overmatige geluidsproductie en trillingen.
- op corrosievorming, beschadiging en lekkages.
- controleren van de werkschakelaar, elektrische aansluitingen.

Smeren:

- van alle daarvoor in aanmerking komende onderdelen.

Reinigen:

- van alle daarvoor in aanmerking komende onderdelen.
- roosters, putten

Beproeven, meten, instellen:

- van de schakel- (vlotter), signalerings- en beveiligingsapparatuur.

52 Fecaliënpomp (afvalwater)

Inspecteren:

- op goede werking.
- op overmatige geluidsproductie en trillingen.
- op corrosievorming, beschadiging en lekkages.
- Controleren van de werkschakelaar, elektrische aansluitingen.

Smeren:

- van alle daarvoor in aanmerking komende onderdelen.

Reinigen:

- van alle daarvoor in aanmerking komende onderdelen.
- roosters, putten

Beproeven, meten, instellen:

- van de schakel-, signalerings- en beveiligingsapparatuur.



52 Afsluiter (afvalwaterinstallatie, pompsysteem)

Inspecteren:

- controleren functionaliteit van de afsluiter (werking spindel, schuif, afsluitbaarheid klep).
- verwijderen, afvoeren vuil.

52 Regelkast (afvalwaterinstallatie, pompsysteem)

Inspecteren:

- van de gangbaarheid van het hang- en sluitwerk.
- van de veiligheden.
- van de signaallampen op goede werking.
- van de tekst/coderingsplaatjes op aanwezigheid en leesbaarheid.
- van de kabeldoorvoeringen op dichtheid.
- van de schermplaten op beschadigingen en compleetheid.
- van de paneelkoeling op goede werking.
- van de klemmenstrookverbindingen.
- van de schakelaars en (hulp)relais op juiste werking.
- van de juiste instellingen van thermische beveiligingen, regel- en optimaliseringsapparatuur.
- van de juiste instellingen en goede werking van tijdreleis, impulsgevers, schakelklokken of urentellers.
- van de kastafdichtingen en aardverbindingen in de kast.
- op het compleet aanwezig zijn van de actuele regeltechnische revisiebescheiden in de kast.
- van de elektrische bedrading en verbindingen.
- van alle regelingen op setpoint instellingen, conform revisiebescheiden, zo nodig corrigeren.
- van de noodstroomvoorzieningen, zoals accu's e.d.
- van de juiste stand van alle bedienings-, keuze- en testschakelaars.
- van de alarmdoormeldingen van en naar de kast inclusief communicatie met externe apparatuur.

Reinigen:

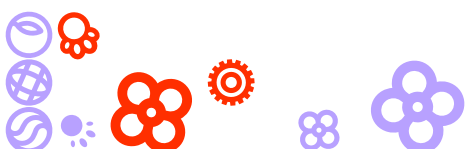
- van het in- en uitwendige van de omkasting.
- van ventilatieroosters en (indien aanwezig) het luchtfilter.

Beproeven, meten, instellen:

- van de schakel-, signalerings- en beveiligingsapparatuur.

Opmerking:

Wijzigingen in aansluitingen of regelapparatuur dienen op de bestaande regelschema's te worden aangepast als "rood" revisie.



52 Leidingen afvoer gecombineerde riolering binnen

Inspecteren:

- op goede werking (zichtbare delen).
- op corrosievorming, beschadigingen en lekkages.
- Vervuiling leidingen, appendages, putten, roosters

Reinigen:

- van alle daarvoor in aanmerking komende onderdelen.
- roosters, putten

NB; deze werkomschrijving betreft uitsluitend een visuele inspectie en een verslaglegging met betrekking tot eventueel aangetroffen gebreken.

52 Pompsysteem (afvoeren, gecombineerd)

Inspecteren:

- op goede werking.
- op overmatige geluidsproductie en trillingen.
- op corrosievorming, beschadiging en lekkages.
- Controleren van de werkschakelaar, elektrische aansluitingen.

Smeren:

- van alle daarvoor in aanmerking komende onderdelen.

Beproeven, meten, instellen:

- van de schakel-, signalerings- en beveiligingsapparatuur.

52 Afscheidingsinstallatie (afvoeren, gecombineerd)

Inspecteren:

- van de conditie van de afscheider/vetvangput.
- van het correct afsluiten van de afdichting van de put/afscheider.
- de slibopvangruimte mag voor maximaal 50% gevuld zijn en de vetopslagruimte (tussen de schotten) mag voor maximaal 80% gevuld zijn.

Smeren:

- van alle daarvoor in aanmerking komende onderdelen.

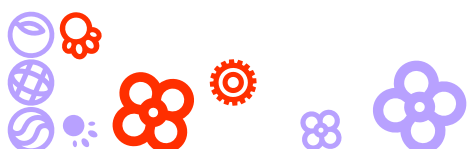
NB; het reinigen, leegzuigen van (vetvang)putten, afvoeren restmaterialen (vetten etc.), het verzorgen van verwerkingscertificaten etc. dient door een erkend afvalverwerkingsbedrijf gedaan te worden

53 Leidingen drinkwaterinstallatie

Inspecteren:

- op goede werking (zichtbare delen) leidingen en appendages.
- op corrosievorming, beschadigingen, bevestigingen en lekkages.

NB; deze werkomschrijving betreft uitsluitend een visuele inspectie en een verslaglegging met betrekking tot eventueel aangetroffen gebreken. Maatregelen in het kader van Legionella preventie zijn uitsluitend van toepassing mits expliciet overeengekomen.



53 Drukverhogingsinstallatie

Inspecteren en afstellen:

- van de drukbeveiliging, drukmeters.
- van de drukschakelaars op instelling schakeldifferentie.
- van de afsluiters, keerkleppen.
- van de pomp(en) zoals as afdichtingen, lagers.
- van reduceertoestellen.
- op corrosievorming, beschadiging en lekkages.
- van de druk- en schakelvaten.
- op het geheel goed functioneren van de installatie.

Inspecteren en afstellen (aanvullend, installaties met breaktank):

- van het beluchting-, ontluchtingsfilter en de overstort.
- van de vlotterkraan, vlotterschakelaar en elektrodebesturing.
- op corrosievorming, beschadigingen en lekkages.
- op eventueel aanwezige losgekomen isolatiedelen.

Smeren:

- van alle daarvoor in aanmerking komende onderdelen.

Beproeven:

- van de schakel-, signalerings- en beveiligingsapparatuur.

53 Breaktank

Inspecteren en afstellen:

- van de breaktank op uitwendige conditie.
- van de appendages en beveiligingen.

Beproeven, meten, instellen:

- van de schakel-, signalerings- en beveiligingsapparatuur.

53 Leidingen warm en koud tapwaterinstallatie

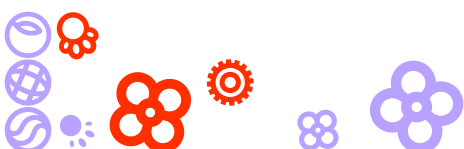
Inspecteren:

- op goede werking (zichtbare delen) leidingen en appendages.
- op corrosievorming, beschadigingen, bevestigingen en lekkages.

Inspanningsverplichting:

- jaarlijkse opname watermeterstanden (einde kalenderjaar) en analyse waterverbruik

NB; deze werkomschrijving betreft uitsluitend een visuele inspectie en een verslaglegging met betrekking tot eventueel aangetroffen gebreken. Maatregelen in het kader van Legionella preventie zijn uitsluitend van toepassing mits expliciet overeengekomen.



53 Pompen (warmwater tapinstallatie)

Inspecteren:

- op goede werking.
- op overmatige geluidsproductie en trillingen.
- op corrosievorming, beschadiging en lekkages.
- van de werkschakelaar, elektrische aansluitingen.

Smeren:

- van alle daarvoor in aanmerking komende onderdelen.

Beproeven, meten, instellen:

- van de schakel-, signalerings- en beveiligingsapparatuur.

53 Voorraad boiler direct verwarmd (gasgestookt)

Onderhoud uitvoeren volgens wettelijke instructies (SCIOS), leidraad is de onderhoudsinstructie van de leverancier/fabrikantleverancier/fabrikant/fabrikant.

Inspecteren en afstellen:

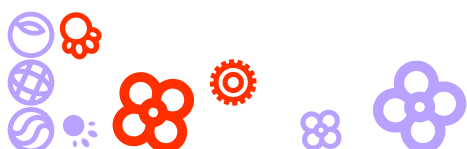
- van de aansluitstukken van de boiler(s), ketel(s).
- van de inspuitsstukken, ontsteking, trafo, ionisatiepennen en het afstellen hiervan.
- van de drukschakelaar behorende bij het rookgastransport.
- van de gasappendages en apparatuur.
- van de boiler, ketel op een rustige start, voldoende luchttoevoer, goede rookgasafvoer.
- van de lucht- en rookgaskleppen, eindcontacten en besturing.
- van de regel- en maximaalthermostaat en afstellen op minimaal 65 °C.
- van de gas (brander) druk en indien noodzakelijk deze afstellen.
- van de beveiligingsafsluiters en ontluchtingskleppen op goede werking en dichtheid.
- van de ventilatietijd, begrenzingstijd van het ontsteken van het gas/luchtmengsel van de hoofdbrander en de totale sluittijd controleren en indien noodzakelijk afstellen.
- van de ventilatoren.
- van de boiler, ketel hoog-, laagthermostaat controleren op instelling en goede werking.
- van de veiligheidsventielen, afsluiters, kleppen, overstort- en condens afvoerleiding en expansievaten.

Reinigen:

- van de aansluitstukken van de ketel(s).
- van de rookgaszijdige keteloppervlakken, rookgaskoeler.
- van het branderbed c.q. branders en de onderliggende beplating.
- Van de ionisatiepennen en UV cellen (indien noodzakelijk deze vervangen).
- van de gasappendages filters.
- van de lucht- en rookgaskleppen, eindcontacten en besturing.
- van de ventilatoren.

Rapporteren:

- in logboek alle relevante zaken conform SCIOS verordening



53 Boiler elektrisch verwarmd > 120 liter

Inspecteren en afstellen:

- aansluitingen, leidingen op lekkages.
- van de (ingestelde) temperatuur.
- van de regel- en maximaalthermostaat en afstellen op minimaal 65 °C.
- op correctie werking van de inlaatcombinatie.
- de bijbehorende terugstroombeveiliging.
- Werkschakelaar, elektrische aansluitingen.

53 Voorraadboilers direct verwarmd > 120 liter

Inspecteren en afstellen:

- aansluitingen, leidingen op lekkages.
- van de (ingestelde) temperatuur.
- van de regel- en maximaalthermostaat en afstellen op minimaal 65 °C.
- op correctie werking van de inlaatcombinatie.
- de bijbehorende terugstroombeveiliging.

53 Pompen bedrijfswaterinstallatie

Inspecteren en afstellen:

- op goede werking.
- op overmatige geluidsproductie en trillingen.
- op corrosievorming, beschadiging en lekkages.
- van de werkschakelaar, elektrische aansluitingen.

Smeren:

- van alle daarvoor in aanmerking komende onderdelen.

Beproeven, meten, instellen:

- van de schakel-, signalerings- en beveiligingsapparatuur.

53 Waterontharders pekel (simplex/duplex)

Inspecteren en afstellen:

- van de keerkleppen, regelafsluiters en terugstroombeveiliging.
- van de apparatuur op corrosie en beschadigingen.
- van de schakel-/regelapparatuur evenals het regeneratieprogramma.

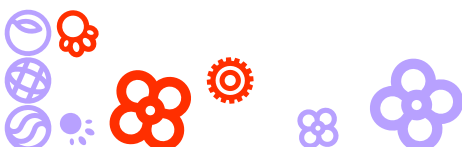
Reinigen:

- van het zoutvat.

Beproeven/meten/afstellen:

- meten van de hardheid van het voedingswater, na de ontharder.

NB; het periodiek vervangen van verbruiksmaterialen (zout, chemicaliën, etc.) is uitsluitend van toepassing mits expliciet overeengekomen.



53 Demi-waterinstallaties

Inspecteren en afstellen:

- van de keerkleppen, regelafsluiters en terugstroombeveiliging op lekkages en goede werking.
- van de reduceerventielen.
- van de niveaubeveiligingen in het neutralisatievat.
- van het regeneratieproces en de chemicaliënniveaus.
- van het zuur- en loog verbruik en de concentratie daarvan.
- van de aanwijzing van de geleidbaarheidsmeter.
- van de schakel-, regel- en beveiligingsapparatuur, inclusief alarmdoormeldingen op juiste instelling en goede werking.
- op corrosie en beschadigingen.

Reinigen:

- van het zoutvat.

Beproeven/meten/afstellen:

- van de geleidbaarheid product-water (mS).
- van de hardheid product-water (°dH).
- van de hoeveelheid product-water (l/s).
- van de hoeveelheid drainwater (l/s).
- van de schakel-/regelapparatuur op juiste instelling en goede werking.

NB; het periodiek vervangen van verbruiksmaterialen (zout etc.) is uitsluitend van toepassing mits expliciet overeengekomen.

54 Persluchtcompressor (persluchtinstallaties)

Controleren:

- van de oliedruk en het oliepeil van de compressor.
- van de drukschakelaar, op instelling (werkdruk) en goede werking.
- van de veiligheidsklep, op openingsdruk.
- van de temperatuur-stopschakelaar, op instelling en goede werking.
- van de oliedrukschakelaar, op instelling en goede werking.
- van het condenswater op (overmatige) aanwezigheid van olie.
- van de V-snaren op snaarspanning en slijtage, zo nodig spannen en/of uitlijnen.
- van de trillingdempers en flexibele verbindingen, op goede werking.
- van de persluchtfilters, olie-vernevelaars, drukregelaars, afsluiters e.d. tot en met de persluchtverdeler, op lekkage en goede werking.
- op uitwendige corrosie en beschadigingen, waar nodig behandelen.
- van de perslucht filterstraat op lekkage en goede werking.

Reinigen:

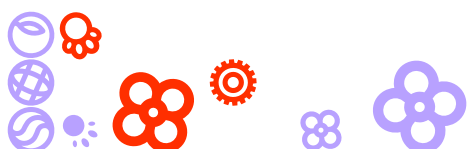
- van de luchtinlaatopening en luchtzijdige oppervlak van de condensor(s).
- aftappen van het condenswater uit de drukketel, controleren van de condensafvoer.

Vervangen:

- van het luchtfilterelement.

Smeren:

- van alle daarvoor in aanmerking komende onderdelen.



Beproeven/meten/instellen:

- van de schakel,- signalering- en beveiligingsapparatuur.

NB; Verzamelniveau, is specialistische apparatuur, leidraad is de onderhoudsinstructie van de betreffende leverancier/fabrikant.

54 Mechanische vriesdrogers, perslucht

Onderhoud uitvoeren volgens de wettelijke instructies (F-gassen besluit), verzamelniveau, is specialistische apparatuur, leidraad is de onderhoudsinstructie van de betreffende leverancier/fabrikant.

Inspecteren en afstellen:

- van de oliedruk en het oliepeil van de compressor.
- van het draaimoment van de cilinderkopbouten.
- van de drukschakelaar, op instelling (werkdruk) en goede werking.
- van de veiligheidsklep, op openingsdruk.
- van de temperatuur-stopschakelaar, op instelling en goede werking.
- van de oliedrukschakelaar, op instelling en goede werking.
- van het condenswater op (overmatige) aanwezigheid van olie.
- van de V-snaren op snaarspanning en slijtage, zo nodig spannen en/of uitlijnen.
- van de trillingdempers en flexibele verbindingen, op goede werking.
- van de persluchtfilters, olie-vernevelaars, drukregelaars, afsluiters e.d. tot en met de persluchtverdelers, op lekkage en goede werking.
- op uitwendige corrosie en beschadigingen, waar nodig behandelen.
- van de perslucht filterstraat op lekkage en goede werking.

Reinigen:

- van de luchtinlaatopening, van de condensor (luchtzijdig).
- aftappen van het condenswater uit de drukketel en het controleren van de condensafvoer.

Vervangen:

- van het luchtfilterelement.

Beproeven:

- van de schakel,- signalering- en beveiligingsapparatuur.

Smeren:

- van alle daarvoor in aanmerking komende onderdelen.

Rapporteren:

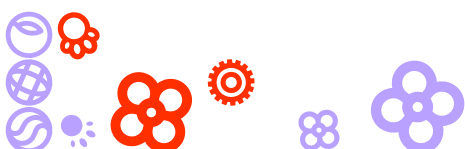
- in logboek alle relevante zaken conform het F-gassenbesluit.

54 Persluchtdroger

Onderhoud uitvoeren volgens de wettelijke instructies (F-gassen besluit), verzamelniveau, is specialistische apparatuur, leidraad is de onderhoudsinstructie van de betreffende leverancier/fabrikant.

Inspecteren en afstellen:

- van het koelmedium op de juiste hoeveelheid vulling in het systeem.
- op de mate van vervuiling van de voorfilters.
- van de manometers op de juiste temperaturen en systeemdruk.



- van de drukschakelaars en beveiligingsapparatuur, op instelling en goede werking.
- van de temperatuurregeling, op instelling en goede werking.
- van condensordrukregeling, op instelling en goede werking.
- van het expansieventiel op goede werking
- van de (werk)schakelaars, op goede werking.
- van de appendages op lekkages en goede werking.
- van de isolatie en afwerking op beschadigingen.
- van de unit-omkasting en ondersteuningsconstructie, op beschadigingen en corrosie.
- van de trillingdempers, op goede werking.
- van de unit, op overmatige geluidproductie en trillingen.

Reinigen:

- van de unit-omkasting, van de condensor (luchtzijdig).
- aftappen van het condenswater en het controleren van de (automatische) condensafvoer.

Vervangen:

- van het luchtfilterelement.

Beproeven:

- van de schakel,- signalering- en beveiligingsapparatuur.

Smeren:

- van alle daarvoor in aanmerking komende onderdelen.

Rapporteren:

- in logboek alle relevante zaken conform het F-gassenbesluit.

54 Leidingen persluchtinstallatie

Inspecteren:

- op goede werking (zichtbare delen) leidingen en appendages.
- op corrosievorming, beschadigingen, bevestigingen en lekkages.

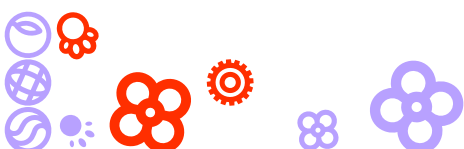
NB; deze werkomschrijving betreft uitsluitend een visuele inspectie en een verslaglegging met betrekking tot eventueel aangetroffen gebreken.

54 Leidingen brandstofinstallatie gas

Inspecteren:

- op goede werking (zichtbare delen) leidingen en appendages.
- op corrosievorming, beschadigingen, bevestigingen en lekkages.

NB; deze werkomschrijving betreft uitsluitend een visuele inspectie en een verslaglegging met betrekking tot eventueel aangetroffen gebreken. Maatregelen in het kader van Scope 7a zijn uitsluitend van toepassing mits expliciet overeengekomen.



55 Koude-opwekking algemeen

Onderhoud uitvoeren volgens wettelijke instructies (F-gassen besluit), leidraad is de onderhoudsinstructie van de leverancier/fabrikant.

Inspecteren en afstellen:

- van het koelmedium op de juiste hoeveelheid vulling in het systeem.
- van de manometers op de juiste temperaturen en systeemdruk.
- van de drukschakelaars en beveiligingsapparatuur, op instelling en goede werking.
- van de temperatuurregeling, op instelling en goede werking.
- van carterverwarming en condensordrukregeling, op instelling en goede werking.
- van het expansieventiel op goede werking.
- van de (werk)schakelaars, op goede werking.
- van de appendages op lekkages en goede werking.
- van de isolatie en afwerking op beschadigingen, zo nodig herstellen.
- van de unit-omkasting en ondersteuningsconstructie, op beschadigingen en corrosie, zo nodig herstellen.
- van de trillingdempers, op goede werking.
- van de unit, op overmatige geluidproductie en trillingen.
- van de condensordrukregeling, op instelling en goede werking.
- van de lagers van ventilator en elektromotor, op speling en smering.
- van de waaiers, op aanlopen, onbalans en draairichting.
- van V-snaar aangedreven ventilatoren, op snaarspanning en slijtage, zo nodig spannen/uitlijnen.

Reinigen:

- van de unit-omkasting
- van de condensor

Smeren:

- van alle daarvoor in aanmerking komende onderdelen.

Beproeven:

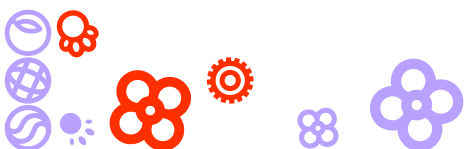
- van de schakel-, signalering- en beveiligingsapparatuur.

Testen/ keuren:

- uitvoeren van de noodzakelijke werkzaamheden (PED) conform het F-gassenbesluit.

Rapporteren:

- in logboek alle relevante zaken conform het F-gassenbesluit.



55 Splitsysteem

Onderhoud uitvoeren volgens wettelijke instructies (F-gassenbesluit), leidraad is de onderhoudsinstructie van de leverancier/fabrikant.

Inspecteren en afstellen:

- van het koelmedium op de procesparameters.
- van de drukschakelaars en beveiligingsapparatuur, op instelling en goede werking.
- van de temperatuurregeling, op instelling en goede werking.
- van carterverwarming en condensordrukregeling, op instelling en goede werking.
- van het expansieventiel op goede werking
- van de (werk)schakelaars, op goede werking.
- van de lagers van de ventilator en elektromotor op speling en smering.
- van de waaiers op aanlopen, onbalans en draairichting.
- van de appendages op lekkages en goede werking.
- van de isolatie en afwerking op beschadigingen.
- van de unit-omkasting en ondersteuningsconstructie, op beschadigingen en corrosie, zo nodig herstellen.
- van de trillingdempers, op goede werking.
- van de unit, op overmatige geluidproductie en trillingen.
- van de condensafvoer van het binnendeel, inclusief eventueel aanwezige pomp.

Reinigen:

- van de binnen-unit, buiten-unit
- van de filters

Beproeven:

- van de schakel-, signalering- en beveiligingsapparatuur.

Testen/ keuren:

- uitvoeren van de noodzakelijke werkzaamheden (PED) conform het F-gassenbesluit.

Rapporteren:

- in logboek alle relevante zaken conform het F-gassenbesluit.

55 Buitenunit (lokaal)

Onderhoud uitvoeren volgens wettelijke instructies (F-gassenbesluit), leidraad is de onderhoudsinstructie van de leverancier/fabrikant.

Inspecteren en afstellen:

- van de bevestiging en ophanging (opstelling).
- algemeen ten aanzien van goede werking.
- van de regelapparatuur op goede werking.
- van de aansluitingen op lekkages, zowel water- als luchtzijdig.
- algeheel op corrosie; corrosie verwijderen en conserveren.

Reinigen:

- van buitenunit (omkasting, roosters, ventilatoren,).

Beproeven:

- van de schakel-, signalering- en beveiligingsapparatuur.

Testen/ keuren:



- uitvoeren van de noodzakelijke werkzaamheden (PED) conform het F-gassenbesluit.

Rapporteren:

- in logboek alle relevante zaken conform het F-gassenbesluit.

55 Binnenunit (lokaal)

Onderhoud uitvoeren volgens wettelijke instructies (F-gassenbesluit), leidraad is de onderhoudsinstructie van de leverancier/fabrikant.

Inspecteren en afstellen:

- van de bevestiging en ophanging.
- algemeen ten aanzien van goede werking.
- van de regelapparatuur op goede werking.
- van de aansluitingen op lekkages, zowel water- als luchtzijdig.
- algeheel op corrosie: corrosie verwijderen en conserveren.

Reinigen:

- van de binnenunit (omkasting, roosters, ventilatoren, , niet chemisch).
- van de condenswaterbak en/of afvoer.
- Van de filtersectie (vervangen filter)

Beproeven:

- van de schakel-, signalering- en beveiligingsapparatuur.

Testen/ keuren:

- uitvoeren van de noodzakelijke werkzaamheden (PED) conform het F-gassenbesluit.

Rapporteren:

- in logboek alle relevante zaken conform F-gassenbesluit

55 Plafondunit (lokaal)

Onderhoud uitvoeren volgens wettelijke instructies (F-gassenbesluit), leidraad is de onderhoudsinstructie van de leverancier/fabrikant.

Inspecteren en afstellen:

- van de bevestiging en ophanging.
- algemeen ten aanzien van goede werking.
- van de regelapparatuur op goede werking.
- van de aansluitingen op lekkages, zowel water- als luchtzijdig.
- algeheel op corrosie; corrosie verwijderen en conserveren.

Reinigen:

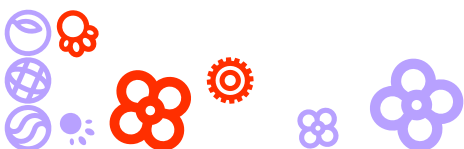
- van de plafondunit (roosters, ventilatoren, indien nodig, niet chemisch).
- van de condenswater afvoer.
- Van de filtersectie (vervangen filter indien nodig)

Beproeven:

- van de schakel-, signalering- en beveiligingsapparatuur.

Testen/ keuren:

- uitvoeren van de noodzakelijke werkzaamheden (PED) conform het F-gassenbesluit.



Rapporteren:

- in logboek alle relevante zaken conform het F-gassenbesluit.

55 Luchtgekoelde condensors

Onderhoud uitvoeren volgens wettelijke instructies (F-gassenbesluit), leidraad is de onderhoudsinstructie van de leverancier/fabrikant.

Inspecteren en afstellen:

- van de conditie van het lamellenpakket.
- van de lagers van ventilator en elektromotor, op speling en smering.
- van de waaiers, op aanlopen, onbalans en draairichting.
- van V-snaar aangedreven ventilatoren, op snaarspanning en slijtage.
- van de werkschakelaars, op goede werking.
- van de appendages, op lekkages en goede werking.
- van de thermometers en manometers, op goede aanwijzing.
- van de isolatie en afwerking op beschadigingen.
- van de unit-omkasting en ondersteuningsconstructie, op beschadigingen en corrosie, zo nodig herstellen.
- van de trillingdempers, op goede werking.
- van de unit, op overmatige geluidsproductie en trillingen.
- op noodzaak van chemisch reinigen/coaten elke 2 jaar en hierover adviseren t.b.v. het MJOP.

Reinigen:

- van de unit-omkasting, lamellenpakket, ventilatoren (indien nodig, niet chemisch).

Beproeven:

- van de schakel-, signalering- en beveiligingsapparatuur.

Testen/ keuren:

- uitvoeren van de noodzakelijke werkzaamheden (PED) conform het F-gassenbesluit.

Rapporteren:

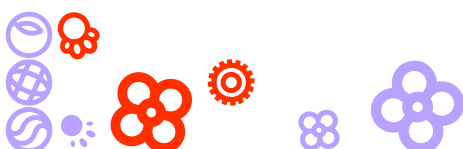
- in logboek alle relevante zaken conform het F-gassenbesluit.

55 Koelmachine (centraal)

Onderhoud uitvoeren volgens wettelijke instructies (F-gassenbesluit), leidraad is de onderhoudsinstructie van de leverancier/fabrikant.

Inspecteren en afstellen:

- van het koelmedium op de juiste hoeveelheid vulling in het systeem.
- van de manometers op de juiste temperaturen en systeemdruk.
- van de drukschakelaars en beveiligingsapparatuur, op instelling en goede werking.
- van de temperatuurregeling, op instelling en goede werking.
- van carterverwarming en condensordrukregeling, op instelling en goede werking.
- van het expansieventiel op goede werking.
- van de (werk)schakelaars, op goede werking.
- van de appendages op lekkages en goede werking.
- van de isolatie en afwerking op beschadigingen, zo nodig herstellen.
- van de unit-omkasting en ondersteuningsconstructie, op beschadigingen en corrosie, zo nodig herstellen.



- van de trillingdempers, op goede werking.
- van de unit, op overmatige geluidsproductie en trillingen.
- van de condensordrukregeling, op instelling en goede werking.
- van de lagers van ventilator en elektromotor, op speling en smering.
- van de waaiers, op aanlopen, onbalans en draairichting.
- van V-snaar aangedreven ventilatoren, op snaarspanning en slijtage, zo nodig spannen/uitlijnen.

Reinigen:

- van de unit-omkasting, lamellenpakket, ventilatoren (indien nodig, niet chemisch).

Beproeven:

- van de schakel-, signalering- en beveiligingsapparatuur.

Testen/ keuren:

- uitvoeren van de noodzakelijke werkzaamheden (PED) conform het F-gassenbesluit.

Rapporteren:

- in logboek alle relevante zaken conform het F-gassenbesluit.

55 Direct expansie koelaggregaten DX-installaties

Onderhoud uitvoeren volgens wettelijke instructies (F-gassenbesluit), leidraad is de onderhoudsinstructie van de leverancier/fabrikant.

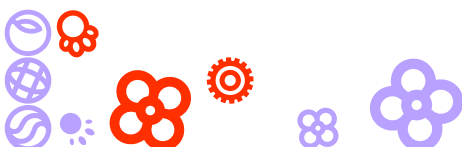
Inspecteren en afstellen:

- van het geheel op juiste werking.
- van de opstellingsruimte op voldoende luchttoevoer en -afvoer.
- van de bevestiging en ophanging, evenals beschadigingen van de lak zo nodig bijwerken in standaard kleur.
- van de trillingdempers op goede werking.
- van het olieniveau in het carter en zo nodig deze bijvullen.
- van de carterverwarming en condensordrukregeling.
- van het koelmiddelsysteem en zo nodig koelmiddel bijvullen.
- van de condensorventilator(en) op onbalans.
- van de lagers op speling en/of slijtage.
- van de rubberen trillingdempers en flexibele aansluitingen.
- van V-snaaroverbrengingen, indien nodig spannen of vervangen.
- van de regelapparatuur op goede werking en zo nodig opnieuw instellen.
- van de pressostaten, waterregelventiel en expansieventiel.
- van de functiecontrole overige regelapparatuur en signalering inclusief alarmdoormelding.
- van alle van isolatie voorziene onderdelen op beschadigingen.
- van de elektrische bedrading kabelgoot, werkschakelaar, temperatuurregeling en signaallampen.
- van de aanwijzing van de manometer, thermometers, werking en afstelling olie- overstortklep en tijdvertraging.
- van koelmiddelleidingen op breuk of beschadigingen.
- olieafscheider.

Reinigen:

- van de unit-omkasting, lamellenpakket, ventilatoren (indien nodig, niet chemisch).

Vervangen:



- van het oliefilter.

Beproeven:

- van de schakel-, signalering- en beveiligingsapparatuur.

Testen/ keuren:

- uitvoeren van de noodzakelijke werkzaamheden (PED) conform het F-gassenbesluit.

Rapporteren:

- in logboek alle relevante zaken conform het F-gassenbesluit.

55 Koelmachine (centrifugaal)

Onderhoud uitvoeren volgens wettelijke instructies (F-gassenbesluit), leidraad is de onderhoudsinstructie van de leverancier/fabrikant.

Inspecteren en afstellen:

- van het koelmedium op de juiste hoeveelheid vulling in het systeem.
- van de manometers op de juiste temperaturen en systeemdruk.
- van de drukschakelaars en beveiligingsapparatuur, op instelling en goede werking.
- van de temperatuurregeling, op instelling en goede werking.
- van carterverwarming en condensordrukregeling, op instelling en goede werking.
- van het expansieventiel op goede werking.
- van de (werk)schakelaars, op goede werking.
- van de appendages op lekkages en goede werking.
- van de isolatie en afwerking op beschadigingen, zo nodig herstellen.
- van de unit-omkasting en ondersteuningsconstructie, op beschadigingen en corrosie, zo nodig herstellen.
- van de trillingdempers, op goede werking.
- van de unit, op overmatige geluidproductie en trillingen.
- van de condensordrukregeling, op instelling en goede werking.
- van de lagers van ventilator en elektromotor, op speling en smering.
- van de waaiers, op aanlopen, onbalans en draairichting.
- van V-snaar aangedreven ventilatoren, op snaarspanning en slijtage, zo nodig spannen/uitlijnen.

Reinigen:

- van de unit-omkasting, lamellenpakket, ventilatoren (indien nodig, niet chemisch).

Beproeven:

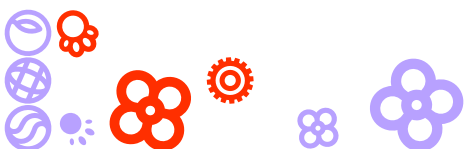
- van de schakel-, signalering- en beveiligingsapparatuur.

Testen/ keuren:

- uitvoeren van de noodzakelijke werkzaamheden (PED) conform het F-gassenbesluit.

Rapporteren:

- in logboek alle relevante zaken conform het F-gassenbesluit.



55 Koelmachine (schroef, scroll)

Onderhoud uitvoeren volgens wettelijke instructies (F-gassenbesluit), leidraad is de onderhoudsinstructie van de leverancier/fabrikant.

Inspecteren en afstellen:

- van het koelmedium op de juiste hoeveelheid vulling in het systeem.
- van de manometers op de juiste temperaturen en systeemdruk.
- van de drukschakelaars en beveiligingsapparatuur, op instelling en goede werking.
- van de temperatuurregeling, op instelling en goede werking.
- van carterverwarming en condensordrukregeling, op instelling en goede werking.
- van het expansieventiel op goede werking.
- van de (werk)schakelaars, op goede werking.
- van de appendages op lekkages en goede werking.
- van de isolatie en afwerking op beschadigingen, zo nodig herstellen.
- van de unit-omkasting en ondersteuningsconstructie, op beschadigingen en corrosie, zo nodig herstellen.
- van de trillingdempers, op goede werking.
- van de unit, op overmatige geluidproductie en trillingen.
- van de condensordrukregeling, op instelling en goede werking.
- van de lagers van ventilator en elektromotor, op speling en smering.
- van de waaiers, op aanlopen, onbalans en draairichting.
- van V-snaar aangedreven ventilatoren, op snaarspanning en slijtage, zo nodig spannen/uitlijnen.

Reinigen:

- van de unit-omkasting, lamellenpakket, ventilatoren (indien nodig, niet chemisch).

Beproeven:

- van de schakel-, signalering- en beveiligingsapparatuur.

Testen/ keuren:

- uitvoeren van de noodzakelijke werkzaamheden (PED) conform het F-gassenbesluit.

Rapporteren:

- in logboek alle relevante zaken conform het F-gassenbesluit.

55 Leidingen gekoeld water

Inspecteren:

- op goede werking (zichtbare delen) leidingen en appendages.
- op corrosievorming, beschadigingen, isolatie, bevestigingen en lekkages.

Inspanningsverplichting:

- a. Het systeem op niveau/druk brengen en houden (als er geen automatische vulinstallatie aanwezig is).
- b. Ontluchten van de installatie, minimaal één keer per jaar.

NB; Buiten de bovengenoemde inspanningsverplichting betreft deze werkomschrijving uitsluitend een visuele inspectie en een verslaglegging met betrekking tot eventueel aangetroffen gebreken.



Opmerking:

Voor het oplossen van storingen die ontstaan in de periode tussen de onderhoudsbeurten door een te lage druk in het systeem en waarvoor geen duidelijk aanwijsbare oorzaak aanwezig is, mogen geen kosten in rekening gebracht worden.

55 Verdelers/verzamelaars koude distributie

Inspecteren:

- van de aanwezige temperatuurmeters, drukmeters.
- van de aanwezige afsluiters.
- van de algehele staat op beschadigingen van de isolatie, corrosie en lekkages.
- op lekkages van de aangesloten leidingen.

NB; deze werkomschrijving betreft uitsluitend een visuele inspectie en een verslaglegging met betrekking tot eventueel aangetroffen gebreken

55 Circulatiepompen gekoeld water (alleen correctief onderhoud)

55 Fundatiepompen gekoeld water

Inspecteren:

- op goede werking.
- op overmatige geluidsproductie en trillingen.
- op corrosievorming, beschadiging, isolatie en lekkages.
- van de werkschakelaar, elektrische aansluitingen.

Smeren:

- van alle daarvoor in aanmerking komende onderdelen.

Beproeven, meten, instellen:

- van de schakel-, signalerings- en beveiligingsapparatuur.

55 Expansievat gekoeld water

Inspecteren:

- van de voordruk van het expansievat (indien afsluitbaar).
- van de druk in het systeem.
- op lekkages, corrosie, beschadigingen, isolatie van de aansluitingen, leidingen.

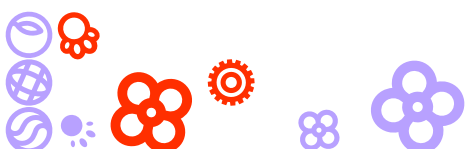
55 Regelkleppen en stelmotoren koude distributie (regelkringen)

Inspecteren en afstellen:

- van de kleppensectie op goede werking en afdichting.
- van het overbrengingsmechanisme, zo nodig bijstellen.
- van de start-, eind- en/of omschakelpunten.
- van de werking en bevestiging van de stel (servo) motor.
- van de werkschakelaar, elektrische aansluitingen.

Reinigen:

- van de kleppensecties en het overbrengingsmechanisme.



51 Bodem opslag koude

Onderhoud uitvoeren volgens wettelijke instructies (F-gassen besluit), leidraad is de onderhouds-instructie van de leverancier/fabrikant.

Installatie controleren op goede werking en inspecteren op de algemene staat van onderhoud en het rapporteren van de eventuele gebreken;

Inspecteren en afstellen:

- Het controleren van de pompput, bronpomp en afsluiters.
- Het controleren en testen van de opnemers en zonodig afstellen.
- Het controleren en registreren van de meterstanden.
- Het controleren van de aansluitingen en zonodig herstellen.
- Het meten van de opgenomen stroom van de elektromotoren en pompen.
- Het controleren en reinigen van de filters.
- De aansluitingen van filterketel en de kleppen controleren op lekkage en zonodig herstellen.
- De aansluitingen van de drukvaten en opvangbak controleren en reinigen.
- Het meten en rapporteren van de hoeveelheden verplaatst grondwater, grondwaterstanden, bodemtemperatuur, systeemtemperaturen bronnen, hoeveelheid energie en de grondwaterkwaliteit.

Rapporteren:

- het systeem dient geregistreerd en gerapporteerd te worden volgens de milieueisen.

56 Leidingen CV installatie

Inspecteren:

- op goede werking (zichtbare delen) leidingen en appendages.
- op corrosievorming, beschadigingen, isolatie, bevestigingen en lekkages.

NB; deze werkomschrijving betreft uitsluitend een visuele inspectie en een verslaglegging met betrekking tot eventueel aangetroffen gebreken.

Inspanningsverplichting:

- a. Het systeem op niveau/druk brengen en houden (als er geen automatische vulinstallatie aanwezig is).
- b. Ontluchten van de installatie, minimaal één keer per jaar.

NB; Buiten de bovengenoemde inspanningsverplichting betreft deze werkomschrijving uitsluitend een visuele inspectie en een verslaglegging met betrekking tot eventueel aangetroffen gebreken.

Opmerking:

Voor het oplossen van storingen die ontstaan in de periode tussen de onderhoudsbeurten door een te lage druk in het systeem en waarvoor geen duidelijk aanwijsbare oorzaak aanwezig is, mogen geen kosten in rekening gebracht worden.



56 Verdelers/verzamelaars warmte distributie (CV installatie)

Inspecteren:

- van de aanwezige temperatuurmeters, drukmeters.
- van de aanwezige afsluiters.
- van de algehele staat op beschadigingen van de isolatie, corrosie en lekkages.
- op lekkages van de aangesloten leidingen.

NB; deze werkomschrijving betreft uitsluitend een visuele inspectie en een verslaglegging met betrekking tot eventueel aangetroffen gebreken

56 Expansievat warmte distributie (CV installatie)

Inspecteren:

- van de voordruk van het expansievat (indien afsluitbaar).
- van de druk in het systeem.
- op lekkages, corrosie, beschadigingen, isolatie van de aansluitingen, leidingen.

56 Expansie-automaat warmte distributie (CV installatie)

Inspecteren en afstellen:

- uitwendig op corrosie, indien nodig corrosie behandelen.
- luchtcompressor en drukinstelling op de goede werking.
- drukschakelaars op juiste instellingen.
- van de water- en luchtzijdige appendages op juiste werking, ontluchting en lekkages, indien nodig lekkages verhelpen.
- van het display (ingestelde parameters) op juiste aanwijzing.
- elektrisch circuit en regeling/besturing.
- op lekkages, corrosie van de aansluitingen, leidingen.
- van het aansluitpunt op de algehele installatie op lekkages en corrosie, indien nodig herstellen.

Reinigen:

- van de expansie-automaat uitwendig (stofvrij maken, inclusief opstellingsplaats).

56 Circulatiepompen warmte distributie (CV installatie) (alleen correctief onderhoud)

56 Fundatiepompen warmte distributie (CV installatie)

Inspecteren en afstellen:

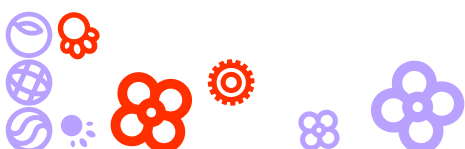
- op goede werking.
- op overmatige geluidsproductie en trillingen.
- op corrosievorming, beschadiging en lekkages.
- van de conditie en aanhechting van de isolatie (indien aanwezig).
- van de werkschakelaar, elektrische aansluitingen.

Smeren:

- van alle daarvoor in aanmerking komende onderdelen.

Beproeven, meten, instellen:

- van de schakel-, signalerings- en beveiligingsapparatuur.



56 Regelkleppen en stelmotoren warmte distributie (regelkringen)

Inspecteren en afstellen:

- van de kleppensectie op goede werking en afdichting.
- van het overbrengingsmechanisme, zo nodig bijstellen.
- van de start-, eind- en/of omschakelpunten.
- van de werking en bevestiging van de stel (servo) motor.
- van de werkschakelaar, elektrische aansluitingen.

Reinigen:

- van de kleppensecties en het overbrengingsmechanisme.

56 Radiatoren (CV installatie)

Inspecteren:

- Van de aanwezige afsluiters, thermostaatknoppen.
- van de algehele staat op beschadigingen van de isolatie, corrosie en lekkages.
- op lekkages van de aangesloten leidingen.

Beproeven, meten, instellen:

- gangbaar houden afsluiters, thermostaatknoppen, eventueel ontluchten.

NB; deze werkomschrijving betreft uitsluitend een visuele inspectie en een verslaglegging met betrekking tot eventueel aangetroffen gebreken

56 Stralingspanelen (CV installatie)

Inspecteren:

- Van de aanwezige afsluiters, thermostaatknoppen.
- van de algehele staat op beschadigingen van de isolatie, corrosie en lekkages.
- op lekkages van de aangesloten leidingen;
- infrarood inspectie op de werking

Beproeven, meten, instellen:

- gangbaar houden afsluiters, thermostaatknoppen, eventueel ontluchten.

56 Convectoren (CV installatie)

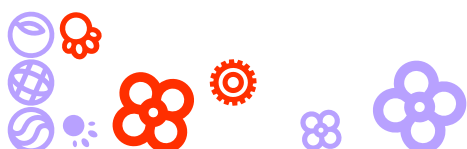
Inspecteren:

- van de aanwezige afsluiters, thermostaatknoppen.
- Van aanwezige ventilatoren, elektrische aansluitingen
- van de algehele staat op beschadigingen van de isolatie, corrosie en lekkages.
- op lekkages van de aangesloten leidingen.

Beproeven, meten, instellen:

gangbaar houden afsluiters, thermostaatknoppen, eventueel ontluchten.

NB; deze werkomschrijving betreft uitsluitend een visuele inspectie en een verslaglegging met betrekking tot eventueel aangetroffen gebreken



56 Verdelers/verzamelaars vloerverwarmingsdistributie (CV installatie)

Inspecteren:

- van de aanwezige temperatuurmeters, drukmeters.
- van de aanwezige afsluiters.
- Van de aanwezige circulatiepomp.
- van de algehele staat op beschadigingen van de isolatie, corrosie en lekkages.
- op lekkages van de aangesloten leidingen.
- thermostaatkraan

NB; deze werkomschrijving betreft uitsluitend de visuele inspectie, controle van de verdeler, verzamelaar (vloerverwarmingsunit) en een verslaglegging met betrekking tot eventueel aangetroffen gebreken. Het inspecteren, controleren van het vloerverwarmingsnetwerk (leidingen) is uitsluitend van toepassing mits expliciet overeengekomen.

56 Fancoil unit (centraal)

Inspecteren:

- van de regelapparatuur op goede werking.
- van de aansluitingen op lekkages, zowel water- als luchtzijdig.
- van het geheel op corrosie en zo nodig herstellen.
- van de ventilator op onbalans.
- van de lagers van ventilator en elektromotor op speling.
- van de trillingdempers.
- van de flexibele aansluitingen.
- van het thermisch pakket en kabelverbindingen.
- van de thermostaat.

Reinigen:

- in- en uitwendig van de unit.
- van de lamellen van de elementen, schoepenwielen, ventilator.
- van de lekbak en condensafvoer.
- luchtfilters vervangen (indien nodig).

56 Luchtverwarmer (indirect verwarmd)

Inspecteren:

- van de koppelingen.
- inspecteren op lekkages.
- van de lagers van de ventilatoren.
- van de werkschakelaar, elektrische aansluitingen.

Reinigen:

- in- en uitwendig van de unit.
- van de lamellen van de elementen, schoepenwielen, ventilator.
- van de lekbak en condensafvoer.



57 Afzuigventilator

Vorbereiding:

- rekening houden met het feit dat ventilatoren eventueel tot gesloten systemen behoren c.q. schadelijke dampen (laboratoria etc.) kunnen afgeven.

Inspecteren:

- van de ventilator-omkasting op corrosie en lekkages, indien nodig herstellen.
- van de waaiers, op aanlopen, onbalans en draairichting.
- van de lagers van ventilator en elektromotor, op speling en smering.
- van de V-snaar aangedreven ventilatoren, op snaarspanning en slijtage.
- van de flexibele verbindingen op lekkages en trillingdempers op goede werking.
- van de (werk)schakelaar, elektrische aansluitingen.
- van vlinderkleppen of motor gestuurde kleppenregisters, besturingen en eindcontacten, op goede werking.
- van de ventilator op overmatige geluidsproductie en trillingen.
- van de dakbedekking bij de dakplaat / dakopstand.
- van eventueel aanwezige overdrukroosters.

Reinigen:

- van de behuizing, ventilator (indien nodig).

57 Ventilatie box

Inspecteren:

- van de ventilator-omkasting op corrosie en lekkages, zo nodig herstellen.
- van de waaiers, op aanlopen, onbalans en draairichting.
- van de lagers van ventilator en elektromotor, op speling en smering.
- van de V-snaar aangedreven ventilatoren, op snaarspanning en slijtage.
- van de flexibele verbindingen op lekkages en trillingdempers op goede werking.
- van de (werk)schakelaar, elektrische aansluitingen.
- van vlinderkleppen of motor gestuurde kleppenregisters, besturingen en eindcontacten, op goede werking.
- van de ventilator op overmatige geluidsproductie en trillingen.
- van de dakbedekking bij de dakplaat / dakopstand.
- van eventueel aanwezige overdrukroosters.

Reinigen:

- van de behuizing, ventilator (indien nodig).

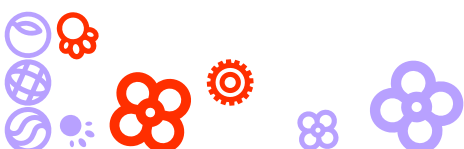
57 Afzuiginstallatie (Centrale mechanische afzuiging)

Vorbereiding:

- rekening houden met het feit dat ventilatoren eventueel tot gesloten systemen behoren c.q. schadelijke dampen (laboratoria etc.) kunnen afgeven.

Inspecteren:

- van de ventilator, ventilatie unit op corrosie en lekkages, indien nodig herstellen.
- van de waaiers, op aanlopen, onbalans en draairichting.
- van de lagers van ventilator en elektromotor, op speling en smering.
- van de V-snaar aangedreven ventilatoren, op snaarspanning en slijtage.
- van de flexibele verbindingen op lekkages en trillingdempers op goede werking.
- van de (werk)schakelaar, elektrische aansluitingen.



- van vlinderkleppen of motor gestuurde kleppenregisters, besturingen en eindcontacten, op goede werking.
- van de ventilator op overmatige geluidsproductie en trillingen.
- van de dakbedekking bij de dakplaat / dakopstand.
- van eventueel aanwezige overdrukroosters.

Reinigen:

- van de behuizing, ventilator (indien nodig).

57 Luchtkanalen (Centrale mechanische afzuiging)

Inspecteren:

- op de goede werking (zichtbare, bereikbare delen)
- van de algehele staat van de kanalen en appendages op beschadigingen, isolatie, corrosie en lekkages.
- op vervuiling van de luchtkanalen (inwendig) en roosters.

Reinigen:

- Luchtkanalen (inwendig), toevoerroosters, afvoerroosters

NB; deze werkomschrijving betreft uitsluitend de visuele inspectie van de luchtkanalen (inwendig) op de mate van vervuiling, het verzorgen van een verslaglegging. Het reinigen van luchtkanalen, roosters is uitsluitend van toepassing mits expliciet overeengekomen.

57 Luchtgordijn (CV verwarmd)

Inspecteren en afstellen:

- van de ventilator op onbalans.
- van de lagers van ventilator en elektromotor op speling.
- van de rubber trillingdempers en flexibele aansluitingen.
- van de elementen en aansluitingen op lekkage.
- van de vorstthermostaat op goede werking en afstelling.
- van de regelapparatuur en werkschakelaar op goede werking en afstelling.
- van de thermostaat.
- van het algemeen op corrosie en zo nodig herstellen.
- van de (werk)schakelaar, elektrische aansluitingen

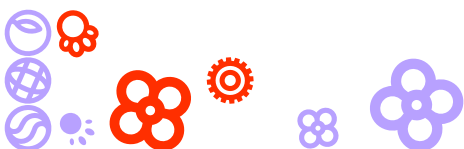
Reinigen:

- van de behuizing, ventilator (indien nodig).

57 Ventilatie installatie (Centrale mechanische ventilatie)

Inspecteren en afstellen:

- van de ventilator, ventilatie unit op corrosie en lekkages, indien nodig herstellen.
- van de waaiers, op aanlopen, onbalans en draairichting.
- van de lagers van ventilator en elektromotor, op speling en smering.
- van de V-snaar aangedreven ventilatoren, op snaarspanning en slijtage.
- van de flexibele verbindingen op lekkages en trillingdempers op goede werking.
- van de (werk)schakelaar, elektrische aansluitingen.
- van vlinderkleppen of motor gestuurde kleppenregisters, besturingen en eindcontacten, op goede werking.
- van de ventilator op overmatige geluidsproductie en trillingen.
- van de opstellingsplaats, dakbedekking bij de dakplaat / dakopstand.
- van eventueel aanwezige overdrukroosters.



Reinigen:

- van de behuizing, ventilator (indien nodig).

Beproeven, meten, instellen:

- van de schakel-, signalerings- en beveiligingsapparatuur.

57 Luchtkanalen (Centrale mechanische ventilatie)

Inspecteren:

- op de goede werking (zichtbare, bereikbare delen)
- van de algehele staat van de kanalen en appendages op beschadigingen, isolatie, corrosie en lekkages.
- op vervuiling van de luchtkanalen (inwendig) en roosters.

Reinigen:

- Luchtkanalen (inwendig), toevoerroosters, afvoerroosters

NB; deze werkomschrijving betreft uitsluitend de visuele inspectie van de luchtkanalen (inwendig) op de mate van vervuiling, het verzorgen van een verslaglegging. Het reinigen van luchtkanalen, roosters is uitsluitend van toepassing mits expliciet overeengekomen.

57 Luchtgordijn (elektrisch verwarmd)

Inspecteren en afstellen:

- van de ventilator op onbalans.
- van de lagers van ventilator en elektromotor op speling.
- van de rubber trillingdempers en flexibele aansluitingen.
- van de vorstthermostaat op goede werking en afstelling.
- van de regelapparatuur en werkschakelaar op goede werking en afstelling.
- van de thermostaat.
- algemeen op corrosie en zo nodig herstellen.
- van de (werk)schakelaar, elektrische aansluitingen

Reinigen:

- van de behuizing, ventilator (indien nodig).

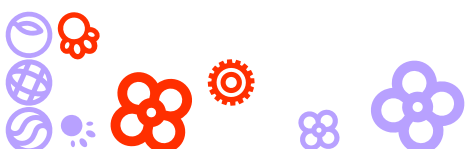
57 Luchtverdeelslang

Inspecteren:

- van de slangen, aansluitingen op zichtbare gebreken en lekkages.

Reinigen:

- demontage van vervuilde luchtverdeelslang, montage van reserve luchtverdeelslang (reeds aanwezig).
- wassen van vervuilde luchtverdeelslang volgens voorschriften leverancier/fabrikant, opbergen van gereinigde luchtverdeelslang op toegewezen plaats.



57 Centraal mechanische ventilatie met WTW

Inspecteren:

- van de luchttoevoerkast in- en uitwendig op vervuiling, corrosie.
- van de in- en uitwendige isolatie, losgeraakte isolatie vastzetten en beschadigde isolatie aanhelen.
- van de luchttoevoerkast op luchtlekkages en beschadigingen.
- van de omkastingsisolatie, kanaalisolatie op beschadigingen.
- van de inspectieluiken, op afdichting, scharnier- en sluitfunctie.
- van de verlichtingspunten in de kast.
- van de trillingdempers op een goede werking.
- van de flexibele verbindingen op luchtlekkages.
- Van de werkschakelaar, elektrische aansluitingen.
- Filtersectie: de conditie van de filters, het filterframe op corrosie en afdichting.
- Geluidempersectie: op vervuiling van de dempersecties, bevestiging van de coulissen, dempingmateriaal.
- Ventilatorsectie: van de ventilator op onbalans en zo nodig uitlijnen, van de V-snaaroverbrenging en zo nodig V-snaren op spanning brengen, van de trillingsdempers, van de flexibele aansluitingen, van de werkschakelaar, thermische beveiliging en kabelverbindingen, van de beschermkappen en roosters.
- Warmteterugwinning (WTW) sectie: ten aanzien van goede werking (regelapparatuur), lekkages luchtzijdig, op vervuiling, corrosie, van de ventilator(en) op onbalans, van de trillingdempers, van de flexibele aansluitingen, thermische beveiliging en kabelverbindingen.

Reinigen:

- in- en uitwendig van de unit(s), van de lekbak en condensafvoer.

Vervangen;

- luchtfilters (indien nodig, periodiek, afhankelijk van de mate van vervuiling).

Smeren:

- van alle daarvoor in aanmerking komende onderdelen.

Beproeven, meten, instellen:

- van de schakel-, signalerings- en beveiligingsapparatuur.

57 Luchtkanalen (Centrale mechanische ventilatie met WTW)

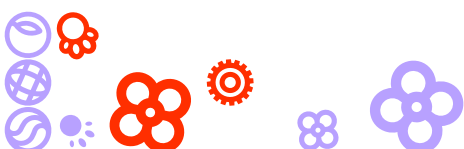
Inspecteren:

- op de goede werking (zichtbare, bereikbare delen)
- van de algehele staat van de kanalen en appendages op beschadigingen, isolatie, corrosie en lekkages.
- op vervuiling van de luchtkanalen (inwendig) en roosters.

Reinigen:

- Luchtkanalen (inwendig), toevoerroosters, afvoerroosters

NB; deze werkomschrijving betreft uitsluitend de visuele inspectie van de luchtkanalen (inwendig) op de mate van vervuiling, het verzorgen van een verslaglegging. Het reinigen van luchtkanalen, roosters is uitsluitend van toepassing mits expliciet overeengekomen.



57 Naverwarmer

Inspecteren:

- van het verwarmingselement op lucht- en waterlekage.
- van de aansluitingen op lekage.

Reinigen:

- van de lamellen van het element (indien nodig, bereikbaar).

57 Nakoeler

Inspecteren:

- van het koelingselement op lucht- en waterlekage.
- van de aansluitingen op lekage.

Reinigen:

- van de lamellen van het element (indien nodig, bereikbaar).

57 Luchtbehandelingskast (Luchtbehandelingsinstallatie)

(Luchttoevoer- en retourkast met eventueel verwarming-, koeling-, bevochtiging- en warmterugwinningsecties)

Omkastings- en toebehoren Inspecteren:

- van de LTK, LRK in- en uitwendig op vervuiling, corrosie.
- van de in- en uitwendige isolatie, losgeraakte isolatie vastzetten en beschadigde isolatie aanhelen.
- van de LTK en LRK in- en uitwendige op luchtlekages en beschadigingen.
- van de kast- en kanaalisolatie op beschadigingen.
- van de inspectiedeuren en/of luiken, op afdichting, scharnier- en sluitfunctie.
- van de werking van de schakelaars buiten de omkastingskast.
- van de trillingsdempers op een goede werking.
- van de flexibele verbindingen op luchtlekages.
- Van de werkschakelaar, elektrische aansluitingen

Filtersectie; de conditie van de filters, het filterframe op corrosie en afdichting

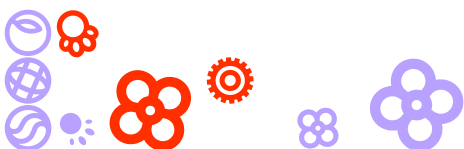
Geluidempersectie; op vervuiling van de dempersecties, bevestiging van de coulissen, dempingmateriaal.

Ventilatorsectie; van de ventilator op onbalans en zo nodig uitlijnen, van de V-snaaroverbrenging en zo nodig V-snaren op spanning brengen, van de trillingsdempers, van de flexibele aansluitingen, van de werkschakelaar, thermische beveiliging en kabelverbindingen, van de beschermkappen en roosters.

Verwarmingssectie; aansluitingen, leidingen (centrale verwarming), de verwarmingssectie op lekkages.

Koelsectie; aansluitingen, leidingen (gekoeld water), de koelsectie op lekkages.

Luchtbevochtigingsectie; aansluitingen, leidingen (stoom), luchtbevochtigingsectie op lekkages.



Warmteterugwinning (WTW) sectie: ten aanzien van goede werking (regelapparatuur), lekkages luchtzijdig, op vervuiling, corrosie, van de ventilator(en) op onbalans, van de trillingdempers, van de flexibele aansluitingen, thermische beveiliging en kabelverbindingen.

Reinigen:

- in- en uitwendig van de unit(s)/secties, van de lekbak en condensafvoer;

Corrosie verwijderen en conserveren;

- in- en uitwendig van de unit(s)/secties, corrosie verwijderen en conserveren

Vervangen;

- luchtfilters, zie inspanningsverplichting

Smeren:

- van alle daarvoor in aanmerking komende onderdelen.

Beproeven, meten, instellen:

- van de schakel-, signalerings- en beveiligingsapparatuur.

Inspanningsverplichting:

- de luchtfilters en V-snaren in de luchtbehandelingskasten leveren en vervangen (duurzame filters toepassen) en oude afvoeren, minimaal één keer per jaar. Hierbij geldt de Europese Norm voor luchtfilters EN 779:2012;
- luchtdebiet en drukverschil over de luchtbehandelingskasten en secties meten en rapporteren t.o.v. de ontwerpspecificaties, minimaal één keer per jaar;
- reserve V-snaren bij de luchtbehandelingskast(en) leveren en op voorraad houden.

57 Stoombevochtiger (Luchtbehandelingsinstallatie)

Inspecteren:

- van magneetventielen, de ontlastkleppen bij druktoestellen.
- van de stoomspreidingsbuizen, de stoomverdelers, condenspotten en condensafvoer.
- van de spui-voorziening, op afstelling en goede werking.
- van de keerkleppen en afsluiters, op goede werking.
- van de conditie, vervuiling van de stoomtank.

Reinigen:

- van de verwarmingsspiralen.

57 Luchtkanalen (Luchtbehandelingsinstallatie)

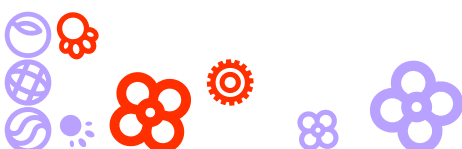
Inspecteren:

- op de goede werking (zichtbare, bereikbare delen)
- van de algehele staat van de kanalen en appendages op beschadigingen, isolatie, corrosie en lekkages.
- op vervuiling van de luchtkanalen (inwendig) en roosters.

Reinigen:

- Luchtkanalen (inwendig), toevoerroosters, afvoerroosters

NB; deze werkomschrijving betreft uitsluitend de visuele inspectie van de luchtkanalen (inwendig) op de mate van vervuiling, het verzorgen van een verslaglegging. Het reinigen van luchtkanalen, roosters is uitsluitend van toepassing mits expliciet overeengekomen.



58 Regelkast klimaat centraal

Inspecteren:

- van de gangbaarheid van het hang- en sluitwerk.
- van de veiligheden.
- van de signaallampen op goede werking.
- van de tekst/coderingsplaatjes op aanwezigheid en leesbaarheid.
- van de kabeldoorvoeringen op dichtheid.
- van de schermplaten op beschadigingen en compleetheid.
- van de paneelkoeling op goede werking.
- van de klemmenstrookverbindingen.
- van de schakelaars en (hulp)relais op juiste werking.
- van de juiste instellingen van thermische beveiligingen, regel- en optimaliseringsapparatuur.
- van de juiste instellingen en goede werking van tijdrelais, impulsgevers, schakelklokken of urentellers.
- van de kastafdichtingen en aardverbindingen in de kast.
- op het compleet aanwezig zijn van de actuele regeltechnische revisiebescheiden in de kast.
- van de elektrische bedrading en verbindingen.
- van alle regelingen op setpoint instellingen, conform revisiebescheiden, zo nodig corrigeren.
- van de noodstroomvoorzieningen, zoals accu's e.d.
- van de juiste stand van alle bedienings-, keuze- en testschakelaars.
- van de alarmdoormeldingen van en naar de kast inclusief communicatie met externe apparatuur.

Reinigen:

- van het in- en uitwendige van de omkasting.
- van ventilatieroosters en (indien aanwezig) het luchtfilter.

Vervangen:

- back-up batterij

Inspanningsverplichting:

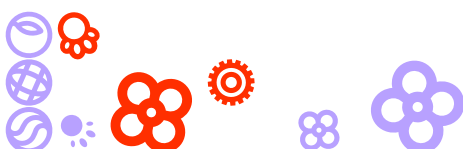
- controleren en rapporteren van de kloktijden en stooklijnen
- back-up maken sourcesoftware
- uitvoeren thermografisch onderzoek

Beproeven, meten, instellen:

- van de schakel-, signalerings- en beveiligingsapparatuur.

Opmerking:

Wijzigingen in aansluitingen of regelapparatuur dienen op de bestaande regelschema's te worden aangepast als "rood" revisie.



61 Noodverlichtingsunits (centraal)

Onderhoud uitvoeren volgens wettelijke instructies.

Inspecteren:

- van de accu's op aansluitingen, doorverbindingen, vloeistofniveaus en -concentraties.
- van de acculaad-inrichting betreffende laadinstelling en schakelstand.
- van de netwachters, magneetschakelaars, bedieningselementen, volt- en ampèremeters, veiligheden, bedrading en kabelaan sluitingen.

Reinigen:

- van de centrale apparatuur (behuizing).
- van de accu-polen en het aanbrengen van zuurvrije vaseline.

Metten:

- van de accustroom en tevens van de accuspanning in belaste en onbelaste toestand.
- van de spanning en stroom van de acculaadinrichting druppel- en snellading.

Testen:

- van de nood-verlichtingsarmaturen, inclusief de tekst-armaturen op hun werking gedurende de voorgeschreven brandtijd.
- duurttest uitvoeren door middel van uitschakeling van de stroomvoorziening en uitsluitend na overleg en akkoord opdrachtgever.

Rapporteren, communicatie:

- in logboek alle relevante zaken (beproevingen, bevindingen etc.) conform wettelijke instructies.
- gevaarlijke situaties direct melden, noodzakelijke vervolgactiviteiten afstemmen met de opdrachtgever.

61 (hoofd) verdeelinrichting

Onderhoud uitvoeren volgens wettelijke instructies (NEN3140).

Inspecteren:

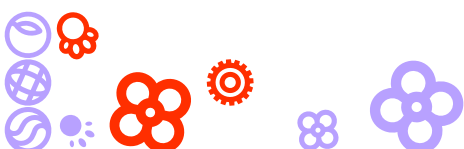
- behuizing, schakelaars, opstelling
- instelbare motorschakelaars controleren op aanspreken maximaal beveiliging, thermische beveiliging, aanspreektijd en contactvervuiling.
- overspanningsbeveiligingen

Controleren:

- aanwezigheid, lokale informatie en documentatie (tekeningen).
- eventueel reserve onderdelen.
- aanwezigheid persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's)

Beproeven, meten, instellen:

- van de aanwijzing van stroom- en spanningsmeters.
- van de instelling van beveiligingen.
- van de instelling van de netwachter, schakelcommando noodstroom aggregaat.
- van de kast- en deuraarding en.



- Noteren van alle waardes van de aanwezige meetinstrumenten (V, A, W, VA, $\cos \varphi$, etc.)

Rapporteren, communicatie:

- in logboek alle relevante zaken (beproevingen, bevindingen etc.) conform wettelijke instructies.
- gevaarlijke situaties direct melden, noodzakelijke vervolgactiviteiten afstemmen met de opdrachtgever.

Inspanningsverplichting:

- uitvoeren thermografisch onderzoek

Opmerking:

Wijzigingen in aansluitingen dienen op de bestaande regelschema's te worden aangepast als "rood" revisie.

61 (onder) verdeelinrichting

Onderhoud uitvoeren volgens wettelijke instructies (NEN3140).

Controleren en aanpassen:

- verplichte lokale informatie en documentatie (tekeningen en schema's en coderingen).

Inspecteren:

- behuizing, schakelaars, beveiligingen (aardlekschakelaars), opstelling
- van de aanwijzing van de stroom- en spanningsmeters.
- van de kast- en deuraarding.
- wartels en de niet gebruikte wartels afdoppen.

Beproeven, meten, instellen:

- van de aanwijzing van stroom- en spanningsmeters.
- van de instelling van beveiligingen.
- van de instelling van de netwachter, schakelcommando noodstroom aggregaat.
- van de kast- en deuraarding.
- noteren van alle waardes van de aanwezige meetinstrumenten (V, A, W, VA, $\cos \varphi$, etc.)

Rapporteren, communicatie:

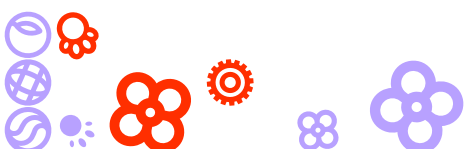
- in logboek alle relevante zaken (beproevingen, bevindingen etc.) conform wettelijke instructies.
- gevaarlijke situaties direct melden, noodzakelijke vervolgactiviteiten afstemmen met de opdrachtgever.

Inspanningsverplichting:

- uitvoeren thermografisch onderzoek

Opmerking:

Wijzigingen in aansluitingen dienen op de bestaande regelschema's te worden aangepast als "rood" revisie.



61 Bliksembeveiligingsinstallatie (daknet)

Inspecteren:

- van de aansluitingen van alle op het dak of aan de gevels bevestigde objecten inclusief daknet.

Metten:

- van het daknet.
- van de aardverspreidingsweerstand van de elektroden en het vastleggen van deze waarden in een meetrapport.

Vastzetten:

- van losse en/of ondeugdelijke verbindingen.

Rapporteren, communicatie:

- in logboek alle relevante zaken (vanuit de visuele inspectie).
- gevaarlijke situaties direct melden, noodzakelijke vervolgactiviteiten afstemmen met de opdrachtgever.

Opmerking:

Wijzigingen in aansluitingen dienen op de bestaande regelschema's te worden aangepast als "rood" revisie.

63 Noodverlichtingsarmatuur (decentraal)?

Onderhoud uitvoeren volgens wettelijke instructies.

Testen:

- indien ESM aanwezig, het controleren van de ESM software op juiste werking en uitlezen van alle gegevens.
- het uitvoeren van een duurttest door middel van het uitschakelen van de betreffende lichtgroepen, alleen na overleg met de opdrachtgever in het weekend of in de avonden.
- toestellen zonder zelftest functie en/of ESM dienen lokaal getest te worden.

Inspecteren:

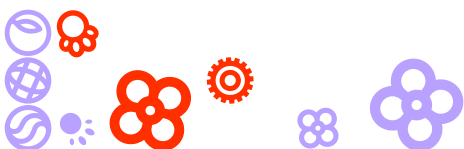
- tijdens de duurttest het visueel inspecteren van alle verlichtingsarmaturen, transparanten.
- van de afdichtingen bij waterdichte armaturen.
- conditie en montage inclusief kabel invoer en daar nabij aanwezige lasdozen.
- controleren van de projectering van de noodverlichting (eventuele wijzigingen melden).
- van het logboek. Waar nodig aanpassen van gegevens en up-to-date houden van het logboek.

Rapportage:

- rapporteren van het geactualiseerde overzicht van alle decentrale noodverlichtingsarmaturen.
- bij vervanging van een accu dient het vervangingsjaar op de accu's met stift of sticker het vervangingsjaar zichtbaar te zijn.
- nummering controleren en/of waar nodig aanbrengen op alle noodverlichting toestellen.
- controleren van alle gegevens op toestellen, tekeningen en logboek op correctheid.

Vervanging:

- jaarlijks lichtbronnen van alle continue brandende toestellen (geldt niet voor toestellen met een LED lichtbron).



64 Intercominstallatie

Inspecteren:

- van alle nevenposten en hoofdpoten op beschadigingen, zichtbare defecten.
- controleren of het apparaat nog waterdicht is.
- van ontbrekende tekst/coderingsplaatjes, zo nodig de ontbrekende tekst/coderingsplaatjes aanbrengen.
- op aanwezigheid en juistheid van tekeningen, schema's en gebruiksvoorschriften, zo nodig aanbrengen/bijwerken.
- van de eigen energievoorziening voor de installatie, indien aanwezig.
- van alle signaleringslampjes op goede werking en zo nodig defecte lampjes vervangen.
- van geconstateerde ontoelaatbare afwijkingen tijdens het testen/controleren, zo nodig op-nieuw afstellen.
- van de centrale voeding, besturingsunit (mits aanwezig).

Reinigen:

- van de behuizingen.

Testen:

- van de goede werking van de intercominstallatie door het in werking stellen van alle neven- en hoofdpoten met bijbehorende schakel- en regelfuncties.
van de voedingscircuits, van de back-up accu (mits aanwezig).

65 Overspanningsbeveiligingen?

Inspecteren:

- van de overspanningsbeveiliging in bedrijfstand (aansluitingen, stand-by situatie).

Resetten:

- van de aangesproken beveiliging (indien mogelijk).

65 Waterdetectie (CAVIA)

Inspecteren:

- van de elektrische bedrading en verbindingen.

Reinigen:

- van de behuizing.

Beproeven, meten, instellen:

- de functionele werking (natte proef)

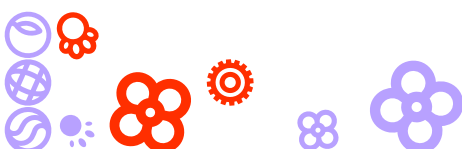
65 Signalering mindervalidentoiletten (MIVA)

Inspecteren:

- van alle componenten (trekcontacten, drukknoppen, aan-/afmeldcombinatie, signaleringslampen op opstelling, aanwezigheid).

Beproeven, meten, instellen:

de functionele werking (inclusief een eventuele doormelding).



67 Gebouwbeheervoorzieningen en gebouwautomatisering- en controlesysteem

Inspecteren:

- van alle componenten (trekcontacten, drukknoppen, aan-/afmeldcombinatie, signaleringslampen op opstelling, aanwezigheid).

Beproeven, meten, instellen:

Regelsystemen, GBS systemen en DDC systemen;

- Regelaars controleren op functie en de lijst met instelgegevens in de regelkast.
- DDC apparatuur controleren op functie en de lijst met instelgegevens in de regelkast.
- GBS ondercentrales controleren op beschadigingen, aansluitingen, functielijsten, batterij back-up, voeding en communicatie en zonodig herstellen.
- De lijst met instelgegevens (software) in de regelkast en het functioneren van de regelprocessen controleren en zonodig afstellen.
- Controleren van meet en corrigerende organen op goede werking en zonodig afstellen.
- Controle van hard en software van GBS CVE systemen.
- Testen van afstandscommunicatie (modems e.d.) en zonodig herstellen.
- Rapporteren van de bevindingen en bij wijzigingen in de regelprocessen de software uitdraaien vervangen.

(Afstands)beheer:

- proactief monitoren (optimaliseren en energiereductie klimaatinstallaties) inclusief ondersteuning/advies, loggegevens vaststellen, analyseren, controleren en rapporteren, programmeren bedrijfs- en vakantietijden en instellen historiepunten bij klimaatklachten;
- energiemonitoring en analyse energieverbruik.

Vervangen:

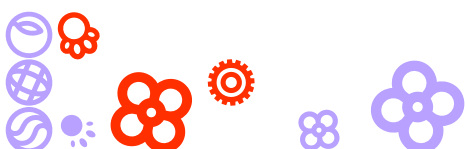
- back-up batterij

Inspanningsverplichting:

- instellen/aanpassen en rapporteren van de bedrijfs- en vakantietijden;
- controleren en rapporteren van de stooklijnen;
- rapporteren overige parameters
- back-up maken sourcesoftware

Opmerking:

Wijzigingen in aansluitingen of regelapparatuur dienen op de bestaande regelschema's te worden aangepast als "rood" revisie.



72 Vaste gebruikersvoorzieningen Food-lokalen

E-installatie (jaarlijkse werkzaamheden):

Het onderhoud moet aantoonbaar voldoen aan vigerende wetgeving en bevat minimaal de onderstaande werkzaamheden.

- Alle aardlekschakelaars worden getest en de uitschakelwaardes in het testrapport genoemd.
- Alle aarding in de wandcontactdozen en laagspanningsaansluitingen worden nagekeken op juiste werking. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport.
- De noodstoppen worden gecontroleerd op dubbelpolige uitvoering en juiste werking. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport.
- Alle gasaansluitpunten worden gecontroleerd op het inschakelen dan wel het afsluiten bij het gebruik van de noodstoppen. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport.
- Gebreken die leiden tot een veiligheidsrisico worden meteen tijdens het onderhoud hersteld.

Water-installatie (jaarlijkse werkzaamheden):

- Alle waterleidingen worden, waar mogelijk, gecontroleerd op lekkage. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport.

Afvoerleidingen (jaarlijkse werkzaamheden):

- Alle afvoerleidingen worden gecontroleerd op lekkage. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport
- Alle afvoerleidingen worden gecontroleerd op juiste bevestiging. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport
- Alle afvoerleidingen worden gecontroleerd op afvoersnelheid. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport
- Alle afvoerleidingen worden gecontroleerd op de juiste werkingen van de stankafsluiters. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport

Gasleidingen (jaarlijkse werkzaamheden):

Het onderhoud moet aantoonbaar voldoen aan vigerende wetgeving en bevat minimaal de onderstaande werkzaamheden.

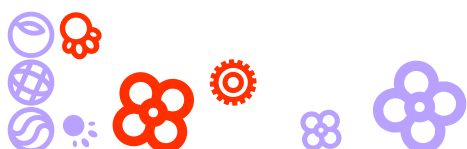
- Alle gasleidingen worden gecontroleerd op gasdichtheid. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport
- Controle op aanwezigheid en correcte werking van de afsluiter. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport
- De veiligheidskleppen worden op correcte werking beproefd. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport
- Gebreken die leiden tot een veiligheidsrisico worden meteen tijdens het onderhoud hersteld.

Ventilatie (jaarlijkse werkzaamheden):

- Onderhouden van het ventilatiesysteem van de afzuigkappen, waaronder: het reinigen van de ventilatie unit en de afzuigkappen.
- Controle op de juiste werking van de afzuiging, inclusief meting afzuighoeveelheid. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport.
- Reinigen gehele afvoerkanaal inclusief afvoerrooster buitenzijde.

NEN 3140 keuringen ingebouwde apparatuur:

- Voor elke ingebouwde apparaat wordt er een NEN3140 keuring uitgevoerd.
- Uitkomsten worden per apparaat verwerkt in een onderhoudsrapport.



E-installatie (jaarlijkse werkzaamheden):

Het onderhoud moet aantoonbaar voldoen aan vigerende wetgeving en bevat minimaal de onderstaande werkzaamheden.

- Alle aardlekschakelaars worden getest en de uitschakelwaardes in het testrapport genoemd.
- Alle aarding in de wandcontactdozen en laagspanningsaansluitingen worden nagekeken op juiste werking. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport.
- De noodstoppen worden gecontroleerd op dubbelpolige uitvoering en juiste werking. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport.
- Alle gasaansluitpunten worden gecontroleerd op het inschakelen dan wel het afsluiten bij het gebruik van de noodstoppen. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport
- Gebreken die leiden tot een veiligheidsrisico worden meteen tijdens het onderhoud hersteld.

W-installatie (jaarlijkse werkzaamheden):

- Alle waterleidingen worden, waar mogelijk, gecontroleerd op lekkage. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport

Afvoerleidingen (jaarlijkse werkzaamheden):

- Alle afvoerleidingen worden gecontroleerd op lekkage. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport
- Alle afvoerleidingen worden gecontroleerd op juiste bevestiging. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport
- Alle afvoerleidingen worden gecontroleerd op afvoersnelheid. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport
- Alle afvoerleidingen worden gecontroleerd op de juiste werkingen van de stankafsluiters. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport

Gasleidingen (jaarlijkse werkzaamheden):

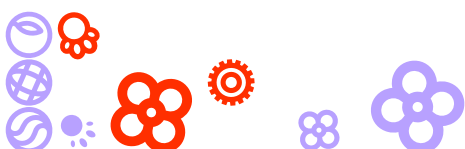
Het onderhoud moet aantoonbaar voldoen aan vigerende wetgeving en bevat minimaal de onderstaande werkzaamheden.

- Alle gasleidingen worden gecontroleerd op gasdichtheid. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport
- Controle op aanwezigheid en correcte werking van de afsluiter. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport
- De veiligheidskleppen worden op correcte werking beproefd. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport

Zuurkasten (jaarlijkse werkzaamheden):

Het onderhoud moet aantoonbaar voldoen aan vigerende wetgeving en bevat minimaal de onderstaande werkzaamheden.

- Controle op defecten van de schuiframen, kitwerk en werkblad.
- Controle op de juiste werking van de afzuiging, inclusief meting afzuighoeveelheid.
- Controle op de alarmeringen behorende bij de afzuiging voor te hoog en te laag afzuigvolume.
- De gehele elektrotechnische installatie tot en met de wandcontactdozen wordt gecontroleerd op de juiste werking en functioneren van alle beveiligingen.
- Alle aardlekschakelaars worden getest.
- Alle aarding in de wandcontactdozen en laagspanningsaansluitingen worden nagekeken op juiste werking.
- De noodstoppen worden gecontroleerd op dubbelpolige uitvoering en juiste werking.
- Alle gasaansluitpunten worden gecontroleerd op het inschakelen dan wel het afsluiten bij het gebruik van de noodstoppen.



- Controleren of de ventilatie in werking blijft bij uitval van wandcontactdozen.
- Werking verlichting controleren.

Chemicaliën-opslagkasten (jaarlijkse werkzaamheden):

- Controle op de juiste werking van de afzuiging (inclusief meting hoeveelheid lucht) en controle mechanische sluiting van de kast. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport.

Nooddouche (jaarlijkse werkzaamheden):

Het onderhoud moet aantoonbaar voldoen aan vigerende wetgeving en bevat minimaal de onderstaande werkzaamheden.

- Controle werking nooddouche, inclusief meting doorstroomsnelheid.

Oogdouche (vaste aansluiting) (jaarlijkse werkzaamheden):

- Het onderhoud moet aantoonbaar voldoen aan vigerende wetgeving.

Oogspoelfles (los app.) (jaarlijkse werkzaamheden):

- Controle op aanwezigheid en/of houdbaarheidsdatum. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport.

Plafondliften/techniekarmen (jaarlijkse werkzaamheden):

- Controleren van het storingsvrij werken van alle plafondliften en/of techniek-armen. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport.
- Controle van alle aandrukwielen en eindschakelaars. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport.
- Controle op kwaliteit gasslangen. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport.

NEN 3140 keuringen ingebouwde apparatuur:

- Voor elke ingebouwde apparaat wordt er een NEN3140 keuring uitgevoerd.
- Uitkomsten worden per apparaat verwerkt in een onderhoudsrapport.

E-installatie (jaarlijkse werkzaamheden):

Het onderhoud moet aantoonbaar voldoen aan vigerende wetgeving en bevat minimaal de onderstaande werkzaamheden.

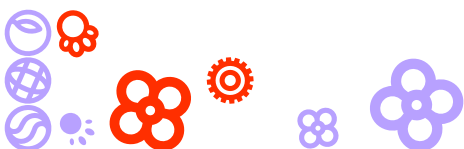
- Alle aardlekschakelaars worden getest en de uitschakelwaardes in het testrapport genoemd.
- Alle aarding in de wandcontactdozen en laagspanningsaansluitingen worden nagekeken op juiste werking. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport.
- De noodstoppen worden gecontroleerd op dubbelpolige uitvoering en juiste werking. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport.
- Alle gasaansluitpunten worden gecontroleerd op het inschakelen dan wel het afsluiten bij het gebruik van de noodstoppen. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport
- Gebreken die leiden tot een veiligheidsrisico worden meteen tijdens het onderhoud hersteld.

W-installatie (jaarlijkse werkzaamheden):

- Alle waterleidingen worden, waar mogelijk, gecontroleerd op lekkage. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport

Afvoerleidingen (jaarlijkse werkzaamheden):

- Alle afvoerleidingen worden gecontroleerd op lekkage. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport
- Alle afvoerleidingen worden gecontroleerd op juiste bevestiging. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport
- Alle afvoerleidingen worden gecontroleerd op afvoersnelheid. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport



- Alle afvoerleidingen worden gecontroleerd op de juiste werkingen van de stankafsluiters. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport

Gasleidingen (jaarlijkse werkzaamheden):

Het onderhoud moet aantoonbaar voldoen aan vigerende wetgeving en bevat minimaal de onderstaande werkzaamheden.

- Alle gasleidingen worden gecontroleerd op gasdichtheid. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport
- Controle op aanwezigheid en correcte werking van de afsluiter. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport
- De veiligheidskleppen worden op correcte werking beproefd. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport

Zuurkasten (jaarlijkse werkzaamheden):

Het onderhoud moet aantoonbaar voldoen aan vigerende wetgeving en bevat minimaal de onderstaande werkzaamheden.

- Controle op defecten van de schuiframen, kitwerk en werkblad.
- Controle op de juiste werking van de afzuiging, inclusief meting afzuighoeveelheid.
- Controle op de alarmeringen behorende bij de afzuiging voor te hoog en te laag afzuigvolume.
- De gehele elektrotechnische installatie tot en met de wandcontactdozen wordt gecontroleerd op de juiste werking en functioneren van alle beveiligingen.
- Alle aardlekschakelaars worden getest.
- Alle aardingen in de wandcontactdozen en laagspanningsaansluitingen worden nagekeken op juiste werking.
- De noodstoppen worden gecontroleerd op dubbelpolige uitvoering en juiste werking.
- Alle gasaansluitpunten worden gecontroleerd op het inschakelen dan wel het afsluiten bij het gebruik van de noodstoppen.
- Controleren of de ventilatie in werking blijft bij uitval van wandcontactdozen.
- Werking verlichting controleren.

Chemicaliën-opslagkasten (jaarlijkse werkzaamheden):

- Controle op de juiste werking van de afzuiging (inclusief meting hoeveelheid lucht) en controle mechanische sluiting van de kast. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport.

Nooddouche (jaarlijkse werkzaamheden):

Het onderhoud moet aantoonbaar voldoen aan vigerende wetgeving en bevat minimaal de onderstaande werkzaamheden.

- Controle werking nooddouche, inclusief meting doorstroomsnelheid.

Oogdouche (vaste aansluiting) (jaarlijkse werkzaamheden):

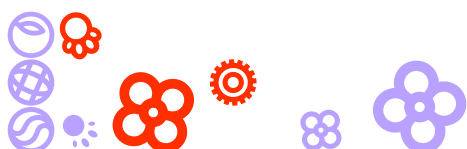
- Het onderhoud moet aantoonbaar voldoen aan vigerende wetgeving.

Oogspoelfles (los app.) (jaarlijkse werkzaamheden):

- Controle op aanwezigheid en/of houdbaarheidsdatum. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport.

Plafondliften/techniekarmen (jaarlijkse werkzaamheden):

- Controleren van het storingsvrij werken van alle plafondliften en/of techniek-armen. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport.
- Controle van alle aandrukwielen en eindschakelaars. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport.
- Controle op kwaliteit gasslangen. Uitkomsten verwerkt in het onderhoudsrapport.



NEN 3140 keuringen ingebouwde apparatuur:

- Voor elke ingebouwde apparaat wordt er een NEN3140 keuring uitgevoerd.
- Uitkomsten worden per apparaat verwerkt in een onderhoudsrapport.

