

Bijlage V Activiteitenoverzicht

Opdrachtgever CVO-nwf
Project: Onderhoud en werken aan werktuigbouwkundige installaties
Betreft: Activiteitenoverzicht
Versie: V02



Samen 5 stappen verder



Algemene uitgangspunten

Dit activiteitenoverzicht beperkt zich in principe tot het planmatig Proactief Preventief Onderhoud (PPO), waarvoor een standaard norm is bepaald voor de uit te voeren werkzaamheden en de frequentie per jaar. De beschrijving van de PO activiteiten, alsmede de daarbij behorende frequenties zijn gebaseerd op installaties welke functioneren onder normale bedrijfsomstandigheden. Dit heeft betrekking op zowel de omgeving waarin de installaties zijn gesitueerd, als de eisen die aan het functioneren worden gesteld. Afwijkende bedrijfsomstandigheden kunnen leiden tot aanpassingen van de activiteiten per onderhoudsbeurt en de daarbij behorende frequentie. Voorbeelden daarvan zijn:

- een zeer stoffige omgeving heeft gevolgen voor de omgeving;
- moeilijke toegankelijkheid van de installatie;
- relatief veel liftbewegingen/stops per lift.

Activiteiten die buiten de contractperiode zouden vallen omdat de onderhoudsfrequentie x contractduur in jaren < 1, dienen als eerste keer minimaal één maal binnen de contractperiode te worden uitgevoerd;

In de onderhoudsovereenkomst en de bijbehorende installatieoverzichten is vermeld aan welke installaties het onderhoud uitgevoerd dient te worden

Keuringen te verrichten door externe instanties dienen te zijn opgenomen in de prijs van het desbetreffende PO. Wettelijke eisen welke een hogere frequentie vragen, dan is aangegeven in het frequentie overzicht, zijn maatgevend voor de frequentie.

Indien geconstateerd wordt, dat correctieve werkzaamheden noodzakelijk zijn aan de installatie, dient gehandeld te worden volgens de onderhoudsovereenkomst.

In alle voorkomende gevallen dient bedrijfsvoorschriften en onderhoudsvoorschriften van de leverancier te worden geraadpleegd bij het uitvoeren van het onderhoud.

De uitgevoerde werkzaamheden en eventuele bijzondere waarnemingen met betrekking tot de installatie dienen te worden vermeld in het desbetreffende logboek. De uitvoering van het logboek bij voorkeur in digitaal formaat/ -platform. Daar waar dit wettelijk vereist is moet een papieren logboek bij het betreffende onderdeel of de betreffende installatie aanwezig te zijn. Een centraal en overzichtelijk ingedeeld logboek stelt de inrichtingshouder in staat om, op verzoek (soms direct) van het bevoegde gezag, zijn gegevens aan te leveren.

© Copyright. Alle rechten voorbehouden. Gehele of gedeeltelijke overname van deze informatie is niet toegestaan.

Inhoudsopgave

nr.	PPO-code	Omschrijving
41	BRND010-A	Brandslanghaspel
53	BRND010-K	Brandslanghaspel
69	BRND030-K	Brandblusmiddelen draagbaar inspectie
87	BRND100-A1	Brandmeld-/ontruimingsinstallatie; Ontruimingsinstallatie klasse A (gesproken woord); Ontruimingsinstallatie (geografisch) paneel
134	BRND100-A2	Brandmeld-/ontruimingsinstallatie; Ontruimingsinstallatie klasse A (gesproken woord); Ontruimingsinstallatie (geografisch) paneel
166	BRND100-A3	Brandmeld-/ontruimingsinstallatie; Ontruimingsinstallatie klasse A (gesproken woord); Ontruimingsinstallatie (geografisch) paneel
290	BRND180-A	Brand-/rookscherm, brandventilatie, branddeur, brandluik
309	E020-A	Bliksemafleiding installatie conform NEN1014
326	E021-A	Bliksemafleiding installatie
	E030-A	Centraal elektrotechnische voorzieningen; Centrale Aarding, aardingsvoorzieningen; Hoofdverdeelinrichting (groepenkast); Laagspanning E installatie tot 600V; Onderverdeelinrichtingen (groepenkast)
329		
353	E160-A	Thermografie Hoofd-/Onderverdeelinrichting (groepenkast)
358	E170-A	Aardlekschakelaar in groepenkast
361	E180-A	Zonnepaneleninstallatie, PV-Cellen
396	GAL010-A	Gasinstallatie, -leidingnet
403	GAL010-K	Gasinstallatie, -leidingnet
406	GVL010-A	Centraal gestuurde zonwering; Besturing/bediening zonwering
417	GVL020-A	Rolluik
430	GVL030-A	Zonwering (mechanisch deel en scherm)
	KLMT111-A1	Koelunit (splitsysteem, binnen- en buitenunit); Koelunit (multisplitsysteem, meerdere binnenunits en een buitenunit)
775	KLMT111-A2	Koelunit (splitsysteem, binnen- en buitenunit); Koelunit (multisplitsysteem, meerdere binnenunits en een buitenunit)
811		
975	KLMT170-A	Ventilatieluik, ventilatieraam, -dakraam
	LBH010-A	Luchtbehandeling, mechanische toe- en afvoer (droge kast); WTW-unit; Luchtkanaalsysteem
986		
1036	LBH025-A	Naverwarmers, nakoelers
1053	LBH030-A2	Afzuig-, toevoerventilator (kanaal of boxventilator)
	LCHT010-A	Verlichting armatuur downlighters; Verlichting armatuur; Verlichting terrein (gevelverlichting/lichtmast); Overige verlichtingsarmaturen (spots e.d.)
1135		
	LCHT040-A	Noodverlichtingsinstallatie centraal (armaturen); Noodverlichtingsinstallatie decentraal (armaturen); Vluchtwegpictogrammen
1154		
1425	NSS100-A	Noodstroom, No-break
1447	RGL010-A	Regelinstallatie
1511	SIG040-A	Signalering individuele gasdetectie
	SIG050-A	Centraal bedienpaneel (t.b.v. verlichting e.d.); Noodverlichtingsinstallatie, armatuurbewaking
1517		
1525	SIG060-A	Beletsignalering (MIVA-installaties)
1555	SIG100-A	Verkeerslichtinstallatie
1571	TG030-A	Toegang automatische draaideur/deurdranger
1600	TG050-A	Toegang kandel-/overheaddeur
1564	TG060-A	Elektrische raamsluis
1627	TG070-A	Toegang hek
1638	TG080-A	Toegang slagboom
	VW030-A	Verwarming HR ketel gas; Verwarming HR luchtverwarmer gas;
1680		Verwarming VR ketel gas; Verwarming VR luchtverwarmer gas
	VW030-K	Verwarming HR ketel gas; Verwarming HR luchtverwarmer gas;
1710		Verwarming VR ketel gas; Verwarming VR luchtverwarmer gas
	VW060-A	Verdeler/verzamelaar CV en/of GKW installatie, Verdeler/verzamelaar vloerverwarming en/of -koeling; Expansievat in leidingnet CV en/of GKW installatie; Buffervat CV en/of GKW installatie; Vulvat CV en/of GKW installatie; Luchtpot/luchtafscheider CV en/of GKW installatie;
1767		Leidingnet/appendages/pompen CV en/of GKW installatie;

nr.	PPO-code	Omschrijving
1810	VW110-A1	Verwarming/koeling met warmtepomp
1846	VW110-A2	Verwarming/koeling met warmtepomp
1919	VW120-A	Verwarming/koeling met warmte-/koudebronnen WKO
1962	VW130-A	Tegen Stroom Apparaat (warmtewisselaar)
1985	WTR010-A	Gasboiler; Gasgeiser
2005	WTR010-K	Gasboiler; Gasgeiser
2008	WTR020-A	Hydrofoorinstallatie (drukverhoging)
2020	WTR030-A	Elektrische boiler/doorstroomapparaat
2026	WTR040-A	Indirect gestookte boiler/voorraadvat
	WTR100-A	Tapwaterleidinginstallatie; Verdeler/verzamelaar (warm)tapwater;
2078		Sanitair
2092	WTR120-A	Vet-/olie-/benzine-afscheider
	WTR160-A	Automatische douchespoeling; Sensor gestuurde
2127		sanitair/douchespoeling
2146	WTR190-A	Leidingnet hemelwaterafvoer en riolering
2153	WTR200-A	Waterpomp/Vuilwaterpomp

regel- nr	PO - code	Jaar- freq	Omschrijving werkzaamheden
41	BRND010-A	1	Brandslanghaspel
42			o Controleren van haspel op beschadiging en gangbaarheid
43			o Controleren van slanggeleider op aanwezigheid en goede werking
44			o Controleren van toevoerafsluiter op lekkage en gangbaarheid
45			o Afsluiten straalpijp, afrollen slang, vullen met water en controleren op lekkage
46			o Sluiten watertoevoer en druk van slang halen (slang blijft gevuld)
47			o Oprollen slang
48			o Controleren op verzegeling en zo nodig verzegeling herstellen
49			o Invullen controle-etiket, verwijdering oude etiket en aanbrengen van het nieuwe etiket
50			o Verzegeling van afsluiters in aftakkingen naar brandslanghaspels moeten worden gecontroleerd (open stand)
51			o Het merken van (leidingen naar) brandslanghaspels moet worden op uitvoering in overeenstemming met WB 45 A gecontroleerd
52			
53	BRND010-K	0,2	Brandslanghaspel
54			o Het beproeven van de slangen op de maximale werkdruk (10-12 bar) afhankelijk van de productienorm, conform NEN-EN 671-3
55			
69	BRND030-K	0,5	Brandblusmiddelen draagbaar inspectie
70			o Inspectie en uitgebreid onderhoud zoals beschreven in de NEN 2559, of zoals door de leverancier van het toestel is voorgeschreven
71			o Invullen controle etiket, verwijdering oude etiket en aanbrengen van het etiket op het toestel waaruit blijkt wanneer en door wie het onderhoud is uitgevoerd
72			o Vulling van het blustoestel vernieuwen
73			
87	BRND100-A1	1	Brandmeld-/ontruimingsinstallatie; Ontruimingsinstallatie klasse A (gesproken woord); Ontruimingsinstallatie
88			Algemeen:
89			Uitgangspunt brandmeldinstallatie NEN-2654-1:2002 par 53 tm 57
90			Uitgangspunt ontruimingsinstallatie NEN-2654-2:2004 par 54
91			De voorschriften van de leverancier dienen hierbij in acht te worden genomen
92			
93			Onderstaande PPO-zaken zijn van toepassing:
94			o Toetsing basisgegevens conform PvE
95			o Controleren aanwezigheid logboek en en bijwerken logboek,
96			bijwerken registratie van:
97			- doormeldstation en meldcode
98			- meetresultaten
99			- bevindingen ten aanzien van sturingen
100			- ongewenste meldingen
101			- vastleggen veranderingen en de hieruit voortvloeiende acties
102			- controle op periodieke controles OP (opgeleid persoon)
103			Het controleren, testen, meten (conform Basisdocument Brandveiligheid (BDB)) en zonodig reinigen, preserveren en bijregelen van:
104			o Het uitwisselen van onderdelen en/ of vervangingsapparatuur, indien nodig
105			o De centrale eenheid
106			o Brandmeldcentrale
107			o Versterker(s), reserveversterkers

108		o	Energievoorziening, net-, noodvoedingen en accu's
109		o	Automatische brandmelders
110		o	Vlammenmelders en optische lineaire melders
111		o	Nevenindicatoren
112		o	Handbrandmelders
113		o	Brandalarmeringsapparatuur
114		o	Optische en akoestische ontruimingssignaleringsapparatuur, luidsprekers
115		o	Personenzoekinstallaties
116		o	Commandotelefoon, attentiepanelen, microfoonposten
117		o	Doormelding naar ontvangststation
118		o	Doormelding van storingsmeldingen
119		o	Sturingen vanuit de centrale conform PvE
120		o	Registratie bevindingen van sturingen tot aan interface
121		o	Besturingsapparatuur voor automatische (brand)beveiligingsinstallaties
122		o	Energievoorzieningen (teksten en signaleringen)
123		o	Noodvoedingen en laadstromen
124		o	Brandweer-, geografische- en nevenpanelen
125		o	Las-/ klemmenkasten
126		o	Functionele beproeving
127			
128			Certificatie
129		o	Voor de brandmeld/ ontruimingsinstallatie, die vallen onder het Bouwbesluit 2012 en waarvoor een inspectiecertificaat vereist is, controleren of er een inspectiecertificaat volgens CCV-inspectieschema Brandveiligheid aanwezig is Indien dit niet aanwezig is dient dit terstond te worden gemeld aan de opdrachtgever
130		o	De verlenging van het bestaande inspectiecertificaat na uitvoering van de onderhoudswerkzaamheden
131		o	Voor een brandmeld/ ontruimingsinstallatie, die vanuit het Bouwbesluit 2012 vereist is en waarvoor een doormelding naar een regionale Alarm Centrale (RAC) van de brandweer vereist is, dient het inspectiecertificaat jaarlijks te worden verlengd
132		o	Voor de overige brandmeld/ ontruimingsinstallaties, waarvoor vanuit het Bouwbesluit 2012 een inspectiecertificaat wordt vereist is, dient het inspectiecertificaat 1 keer per 3 jaar te worden vernieuwd Het inspectiecertificaat dient te worden opgesteld door een hiervoor gecertificeerde inspectie-instelling
133			
134	BRND100-A2	2	Brandmeld-/ontruimingsinstallatie; Ontruimingsinstallatie klasse A (gesproken woord); Ontruimingsinstallatie
135			Werkzaamheden uit te voeren door opgeleid persoon (OP):
136			De controle vindt plaats 4 en 8 maanden na oplevering of periodieke controle en onderhoud door het onderhoudsbedrijf, waarbij onderstaande PO-taken van toepassing zijn
137		o	Visuele controle of alle handbrandmelders goed bereikbaar zijn
138		o	Visuele controle of rondom alle automatische brandmelders ten minste 0,3 meter is vrijgehouden
139		o	Visuele controle of alle brandmelders naar behoren kunnen functioneren
140		o	Visuele controle van de brandmeldcentrale en alle neventableaus
141		o	Visuele controle alle componenten (stil alarm) ontruimingsinstallatie
142		o	Visuele controle ontruimingssignaalgevers
143		o	Visuele controle ontruimingssignaalgevers, luidsprekers
144		o	Visuele controle ontruimingsmicrofoon/ microfoonpost
145		o	Controle of zich binnen de detectiezones veranderingen in ruimtegebruik, inrichting, ventilatiesysteem of bouwconstructie hebben voorgedaan
146		o	Controle of het alarmorganisatieplan nog voldoet aan de huidige voorzieningen

147		o	Controle of het Programma van Eisen, opleverrapport, logboek, de bedieningsvoorschriften, installatieplattegronden blokschema's, functiematrixen en dergelijke overeenstemmen met de werkelijke situatie en bijgehouden worden
148		o	Controle of de bedieningsvoorschriften, installatieplattegronden, blokschema's, functiematrixen en dergelijke overeenstemmen met de werkelijke situatie
149		o	Controle van alle alarmeringen op de brandmeldcentrale en alle neventableaus door middel van een lampentest
150			
151			Functioneel testen van alarmeringen:
152		o	Verkrijgen van expliciete goedkeuring van de gebruiker
153		o	Verkrijgen van expliciete goedkeuring van de meldkamer
154		o	In elke meldergroep een melder activeren
155		o	Controleren van de tijdvertraging van de centrale
156		o	Controleren of de melding voorkomt op de groep, centrale en het neventableau
157		o	Controleren of de meldingen zijn binnengekomen bij de meldkamer
158		o	Controleren of de meldingen zijn binnengekomen bij de brandweer
159		o	Controleren of de melding van brandmeldcentrale zijn binnengekomen op de personenzoekinstallatie, omroepinstallatie ed.
160			
161			Activiteiten uit te voeren na het functioneel testen van de centrale- en neventableaus:
162		o	Melden aan de meldkamer dat de installatie weer in bedrijfstand is
163		o	Melden aan de brandweer dat de installatie weer in bedrijfstand is
164		o	Vermelden van de uitgevoerde werkzaamheden en resultaten in het logboek
165			
166	BRND100-A3	12	Brandmeld-/ontruimingsinstallatie; Ontruimingsinstallatie klasse A (gesproken woord); Ontruimingsinstallatie
167			Maandelijkse werkzaamheden uit te voeren door opgeleid persoon (OP):
168		o	Visuele controle van de centrale (hoofdpaneel) en de neventableaus (nevenpanelen)
169		o	Controle doormeldfunctie (E) voor brandmeldingen door activering brandmelder
170		o	Controle correcte ontvangst brandmelder
171		o	Controle goede werking van optische indicatoren
172		o	Controle doormeldfunctie (J) voor storingsmeldingen, door bijv. de primaire energievoorziening te onderbreken
173		o	Controle op correcte ontvangst van de storingsmelding
174		o	Controleer de juiste werking van de handmatige drukknoppen van kleefmagneten, deurvastzetinrichtingen, enz
175			
176			Activiteiten uit te voeren na het functioneel testen van de centrale- en neventableaus:
177		o	Melden aan de meldkamer dat de installatie weer in bedrijfstand is
178		o	Melden aan de brandweer dat de installatie weer in bedrijfstand is
179		o	Vermelden van de uitgevoerde werkzaamheden en resultaten in het logboek
180			
290	BRND180-A	1	Brand-/rookscherm, brandventilatie, branddeur, brandluis
291			Raadpleeg ook de voorschriften van de leverancier
292		o	Controle van de aandrijving van het scherm, deur, luis
293		o	Controle op mechanische beschadigingen van het scherm
294		o	Controle of de afdichtingen van het scherm voldoen aan de brandwerendheidseisen
295		o	Controle van de eindschakelaars
296		o	Controle brandventilatoren, zie ook LBH030-A1/LBH030-A2
297		o	Controle van de aansturing door de brandmeldinstallatie
298		o	Voor installaties die vallen onder het Bouwbesluit 2012 controleren of er een inspectiecertificaat volgens CCV-inspectieschema Brandveiligheid is afgegeven Indien dit niet aanwezig is dient dit terstond te worden gemeld aan de opdrachtgever

299			
309	E020-A	0,2	Bliksemafleiding installatie conform NEN1014
310			A. Een visuele inspectie wordt uitgevoerd, gericht op de navolgende onderdelen van de installatie:
311			o Daknet, leidingen en opvangsers
312			o Verbindingen en bevestigingspunten
313			o Goot- en dakdoorvoeren
314			o Gecorrodeerde onderdelen mogen geen afbreuk doen aan de betrouwbaarheid van de installatie
315			o Meetpunten worden inwendig gereinigd
316			o Meetputten worden inwendig gereinigd
317			
318			B. Een meting moet voldoen aan NEN 1014
319			
320			C. Rapportage:
321			o Klasse van de installatie volgens NEN 1014
322			o Toestand van de installatie volgens de inspectie, genoemd onder A
323			o Meetresultaten van de meting, genoemd onder B
324			o Als uit het onderhoud dan de installatie blijkt dat deze niet voldoet aan deze norm wordt dit gemeld aan de gebouwbeheerder
325			
326	E021-A	1	Bliksemafleiding installatie
327			o Visueel controleren op de aanwezigheid van onderdelen in verband met vandalisme
328			
329	E030-A	0,2	Centraal elektrotechnische voorzieningen; Centrale Aarding, aardingsvoorzieningen; Hoofdverdeelinrichting (groepenkast); Laagspanning E installatie tot 600V; Onderverdeelinrichtingen (groepenkast)
330			Uitgangspunt: NEN 3140
331			Een visuele inspectie, waarbij moet worden vastgesteld, dat ten minste aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
332			o Mechanische gebreken brengen de veiligheid niet in gevaar
333			o Zichtbare beschermingen, aardleidingen en hun aansluitingen zijn niet onderbroken
334			o Elektrisch materiaal en bijbehoren leidingen zijn in overeenstemming met de uitwendige invloeden, alsmede hun toepasbaarheid, in het bijzonder in ruimten waarvan de bestemming is gewijzigd
335			o Hulpmiddelen en bedieningsorganen zijn aanwezig en in goede staat, evenals waarschuwingsborden en andere noodzakelijke informatie
336			o Contractoren, schakelaars en relais zijn in goede staat van onderhoud
337			o Installatietekeningen zijn verplicht aanwezig en bijgewerkt
338			o Aansluitleidingen zijn niet beschadigd of ondeugdelijk hersteld
339			o Onderdelen van installaties zijn voldoende vrij van stof, vuil en gemakkelijk brandbare materialen, evenals daarvoor dienende roosters en openingen van ventilatiekanalen en koelsystemen
340			o Vrije ruimten en vluchtwegen bij schakel- en verdeelinrichtingen zijn goed toegankelijk
341			o Delen van installaties zijn gemakkelijk bereikbaar ten behoeve van bediening, onderhoud en inspectie
342			o Verschijnselen die op te hoge temperatuur wijzen zijn afwezig
343			o Beveiligingstoestellen tegen overbelastingstroom en kortsluitingstroom zijn juist gekozen en, indien van toepassing, juist ingesteld
344			o Er zijn geen overbruggers in veiligheidsketens aangebracht
345			
353	E160-A	1	Thermografie Hoofd-/Onderverdeelinrichting (groepenkast)
354			o Thermografisch onderzoek tijdens normale bedrijfstijd
355			o Vergelijken van de resultaten met resultaten uit voorgaande jaren
356			o Vastleggen van de resultaten
357			

358	E170-A	1	Aardlekschakelaar in groepenkast
359			o Jaarlijkse testen van de goede werking van de schakelaar
360			
361	E180-A	1	Zonnepaneleninstallatie, PV-Cellen
362			Zonnepanelen:
363			o Controleren op aantastingen en beschadigingen, ook van de bekabeling
364			o Reinigen met warm water of door leverancier voorgeschreven schoonmaakmiddel
365			o Controleren van de ondersteuningsconstructie; eventuele corrosie verwijderen, kleine plekken bijwerken, grote plekken rapporteren
366			Convertoor:
367			o Controle van het bedienings- en / of meetpaneel
368			o Controle van de elektrische bedrading, beveiligingen, schakelaars, convertoor en overige elektrische componenten
369			o Controle op juiste werking
370			
396	GAL010-A	1	Gasinstallatie, -leidingnet
397			o Controleren van de bekabeling en elektrische aansluiting
398			o Visuele inspectie van de leidingen, controleren en zo nodig herstellen van beschadigingen, ontbreken van stickers met functieaanduiding of gele kleur
399			o Controle op gasdichtheid van leidingen en appendages
400			o Controleren van gasmeters en manometers
401			o Controleren van functioneren van gangbaarheid gaskleppen en afsluiters
402			
403	GAL010-K	0,25	Gasinstallatie, -leidingnet
404			Het Activiteitenbesluit voor woon- en verblijfsgebouwen geeft per 29 januari 2018 aan dat een gasgestookte installatie met een nominaal thermisch ingangsvermogen groter dan 100kW of bij opstelling in een stookruimte wanneer de som van alle toestellen, boven het nominaal thermisch ingangsvermogen van 20kW, die op dezelfde brandstof worden gestookt, groter is dan 100kW dat deze eenmaal per 4 jaar verplicht gekeurd (scope 7a of 7b, afhankelijk van de gasdruk) dien(t)(en) te worden door een persoon die SCIOS-decertificeerd is of een gelijkwaardige kwaliteit levert Het (laten) verrichten van deze keuringen behoort bij het werk
405			
406	GVL010-A	0,5	Centraal gestuurde zonwering; Besturing/bediening zonwering
407			o Informeren bij de gebruiker of er problemen zijn
408			o Controleren van de elektrische bediening, inclusief motoren
409			o Controleren van de schakeleindcontacten
410			o Controleren van de lokale schakeleindcontacten
411			o Controleren van de lokale stuureenheid (drukknop bediening)
412			o Controleren van de centrale stuureenheid
413			o Controleren van de windmeter
414			o Controleren van de instelling lichtopnemer(s)
415			o Controleren, reinigen en smeren van mechanische onderdelen en doeken volgens GVL030-A
416			
417	GVL020-A	1	Rolluik
418			o Informeren bij de gebruiker of er problemen zijn
419			o Demonteren beschermkappen
420			o Controleren, reinigen en smeren van geleiders (teflon)
421			o Controleren van bevestiging rolluik op as
422			o Controleren van elektrische bediening
423			o Controleren van onderloop beveiliging

424			o	Controleren van schakeleindcontact
425			o	Controleren van drukknoppen
426			o	Controleren van thermische beveiliging (losdraaien zekering)
427			o	Controleren van signalering en evt lampjes vernieuwen
428			o	Monteren beschermkappen
429				
430	GVL030-A	0,5		Zonwering (mechanisch deel en scherm)
431				Bij de gebruiker informeren of er problemen zijn
432			o	Controleren van de mechanische bediening
433			o	Controleren, reinigen en smeren van geleiders (teflon)
434				
435				Uitvalschermen:
436			o	Controleren en eventueel reinigen van de uitvalschermen
437			o	Controleren en reinigen van de schermdoeken
438				
439				Screens:
440			o	Controleren en reinigen van de schermgeleiding en indien van toepassing gangbaar maken
441			o	Controleren van de screens op beschadigingen en eventuele vervuiling verwijderen
442				
775	KLMT111-A1	1		Koelunit (splitsysteem, binnen- en buitenunit); Koelunit (multisplitsysteem, meerdere binnenunits en een buitenunit)
776				Onderhoudsfrequentie per jaar voor installaties met een koudemiddel van 5 ton CO2 equivalent of meer volgens RLK:
				Koudevulmiddel: 5 – 50 ton CO2 equivalent
777				Bij installaties voorzien van een lekdetectiesysteem kan deze frequentie gehalveerd worden
778				
779				Algemeen:
780			o	Vervanging van de luchtfilters
781			o	Controle op lektheid van de gehele unit inclusief leidingen
782			o	Indien nodig koudemiddel bijvullen
783			o	Invulling van de te controleren punten volgens de RLK voor installaties met 3 kg of meer koudemiddel op het inspectierapport
784			o	Bijwerken van het installatielogboek
785				
786			o	Koelcompressor:
787			o	Controleren van carterverwarming, lage- en hoge druk pressostaat, storingsdoormelding
788			o	Controleren van anti-pendelrelais, zekeringen en thermisch pakket E-motor
789			o	Controleren van uitlijning koppeling en V-snaar aandrijving
790			o	Controleren van kwaliteit van de smeerolie
791			o	Controleren van de algehele uiterlijke toestand
792				
793				Condensor en verdamper luchtgekoeld:
794			o	Controleren van ongehinderde passage koellucht
795			o	Controleren op ongehinderd draaien van de ventilatoren
796			o	Controleren van de elektrische schakelingen van de ventilatoren
797			o	Controleren op beschadiging en coating van de lamellen
798			o	Controleren van de verankering van de condensor en verdamper
799			o	Luchtzijdig schoonmaken van de condensor en verdamper
800			o	Controleren van de algehele uiterlijke toestand van de condensor en verdamper

801	KLMT111-A2	2	o Reinigen van verdamper, condensbak en condenspomp met desinfecterend middel
802			
803			Regelinstallatie:
804			o Controleren werking en instelling thermostaten, regelaars, thermische beveiligingen en relais
805			o Controleren regelkleppen op asafdichting
806			o Controleren overbrenging van de servomotoren
811			Koelunit (splitsysteem, binnen- en buitenunit); Koelunit (multisplitsysteem, meerdere binnenunits en een buitenunit)
812			Onderhoudsfrequentie per jaar voor installaties met een koudemiddel van 5 ton CO2 equivalent of meer volgens RLK: Koudevulmiddel: 50 – 500 ton CO2 equivalent Bij installaties voorzien van een lekdetectiesysteem kan deze frequentie gehalveerd worden
813			
814			Algemeen:
815			
816			o Vervanging van de luchtfilters
817			o Controle op lektheid van de gehele unit inclusief leidingen
818			o Indien nodig koudemiddel bijvullen
819			o Invulling van de te controleren punten volgens de RLK voor installaties met 3 kg of meer koudemiddel op het inspectierapport
820	KLMT170-A	1	o Bijwerken van het installatieboek
821			
822			o Koelcompressor:
823			o Controleren van carterverwarming, lage- en hoge druk pressostaat, storingsdoormelding
824			o Controleren van anti-pendelrelais, zekeringen en thermisch pakket E-motor
825			o Controleren van uitlijning koppeling en V-snaar aandrijving
826			o Controleren van kwaliteit van de smeerolie
827			o Controleren van de algehele uiterlijke toestand
828			
829			Condensor en verdamper luchtgekoeld:
830			o Controleren van ongehinderde passage koellucht
831			o Controleren op ongehinderd draaien van de ventilatoren
832			o Controleren van de elektrische schakelingen van de ventilatoren
833			o Controleren op beschadiging en coating van de lamellen
834			o Controleren van de verankering van de condensor en verdamper
835			o Luchtzijdig schoonmaken van de condensor en verdamper
836			o Controleren van de algehele uiterlijke toestand van de condensor en verdamper
837			o Reinigen van verdamper, condensbak en condenspomp met desinfecterend middel
838			
839			Regelinstallatie:
840			o Controleren werking en instelling thermostaten, regelaars, thermische beveiligingen en relais
841			o Controleren regelkleppen op asafdichting
842			o Controleren overbrenging van de servomotoren
975			Ventilatieluik, ventilatieraam, -dakraam
976			Informeren bij de gebruiker of er problemen zijn
977			o Controleren van de openingshoek
978			o Controleren van de openingssnelheid (indien nodig bijstellen)
979			o Controleren van de sluitsnelheid (indien nodig bijstellen)
980			o Controleren van de sluitdemping (indien nodig bijstellen)
981			o Controleren van de bevestigingsschroeven

982		o	Controleren trillingsdemper bedieningsarm
983		o	Controleren knelbeveiliging indien aanwezig
984		o	Reinigen van de installatie
985			
986	LBH010-A	1	Luchtbehandeling, mechanische toe- en afvoer (droge kast); WTW-unit; Luchtkanalensysteem
987		o	Controle visueel op goede werking en de staat van de installatie
988		o	Controle V-snaren, snaarspanning, poelies en lagers
989		o	Controle van filters op beschadigingen (visueel delta P-meter)
990		o	Controleren op vervuiling van in- en uitblaasroosters
991		o	Controle van niveau U-buismanometer
992		o	Controleren van luchtbehandelingkast op lekkage
993		o	Controleren dmv luchtsnelheid meting op goede werking van de installatie
994		o	Vervangen van de luchtfilter(s)
995		o	Controleren van de koel- en/ of verwarmingsbatterij op lekkage, daarna reinigen
996		o	Controleren van vervuiling van intrederooster; indien nodig reinigen
997		o	Reinigen en controleren op gangbaarheid van alle luchtklepsecties
998		o	Controleren van trillingsdempers ventilatoren
999		o	Controleren van ventilatormanchetten op dichtheid
1000		o	Reinigen luchtbehandelingkast en beplating
1001		o	Controleren van beplating op corrosie; kleine plekken bijwerken, grote plekken rapporteren
1002		o	Reinigen en controleren van uitblaasrooster
1003		o	Kleine beschadigingen aan de lamellen herstellen cq inrichten
1004		o	Controleren kranen en afsluiters op lekkage en gangbaarheid
1005		o	Controleren van regelorganen beveiliging van de LBK op goede werking
1006		o	Schoonmaken LB-ruimte direct na de grote beurt (dit beperkt zich tot de vervuiling die is veroorzaakt door het onderhoud aan de installatie)
1007		o	Controleren warmteterugwinning op vervuiling en zo nodig reinigen
1008		o	Controleren warmteterugwinning op beschadigingen; kleine beschadigingen herstellen
1009			
1036	LBH025-A	1	Naverwarmers, nakoelers
1037		o	Visuele controle, beschadigingen aan conservering en/ of isolatie herstellen
1038		o	Batterij uitwendig reinigen en elektrische verbindingen controleren
1039		o	Regeling functioneel testen, eventueel aanpassen of optimaliseren
1040			
1053	LBH030-A2	1	Afzuig-, toevoerventilator (kanaal of boxventilator)
1054		o	Controleren van trillingsdempers en vervuiling motor
1055		o	Waaier reinigen en controleren op balans
1056		o	Controleren van motorlagers; indien nodig smeren
1057		o	Controleren van bevestigingen; indien nodig natrekken
1058		o	Controleren van ventilatorhuis op oxidatie; kleine plekken bijwerken, grote plekken rapporteren
1059		o	Controleren en reinigen van kleppen en klepmotoren
1060		o	Controleren van dakopstanden en doorvoeringen
1061		o	Controleren van poelies en V-snaar; indien nodig spannen
1062		o	Reinigen cq vervangen filter(s)
1063			
1064			

1135	LCHT010-A	1	Verlichting armatuur downlighters; Verlichting armatuur; Verlichting terrein (gevelverlichting/lichtmast); Overige verlichtingsarmaturen (spots e.d.)
1136			o Reinigen van binnen- en buitenzijde van armaturen, roosters en spiegeloptieken
1137			o Vervangen van defecte lichtbronnen
1138			o Vervangen van defecte ontstekers, indien van toepassing
1139			o Milieuvriendelijk afvoeren van de fluorescentielampen en overige materialen
1140			o Controleren op armatuurbreken
1141			o Controle van de elektrische aansluiting
1142			o Controleren op functioneren 24 uur/ dag of op daglichtsensor
1143			o Vervangen van defecte lichtbronnen
1144			o Vervangen van defecte ontstekers, indien van toepassing
1145			o Milieuvriendelijk afvoeren van de fluorescentielampen en overige materialen
1146			
1154	LCHT040-A	1	Noodverlichtingsinstallatie centraal (armaturen); Noodverlichtingsinstallatie decentraal (armaturen);
1155			o Controleren op directe inschakeling bij spanningsuitval
1156			o Controleren op brandduur (minimaal 60 minuten) in nood
1157			o Controleren van batterijconditie (bij decentrale ornamenten), zonodig vervangen
1158			o Controleren van de staat van de armatuur, zonodig reinigen
1159			o Continue brandende nood- en richtverlichting, lampen vervangen (niet zijnde LED)
1160			o Controleren leesbaarheid van de verwijzingsbordjes (pictogrammen/ tekstborden) volgens NEN 1838. Bij onleesbaarheid verwijzingsbord schoonmaken cq vervangen Een te vervangen tekstbord vervangen door een overeenkomstig pictogram
1161			o Controleren van de (LED-)lampen op leesbaarheid van de pictogrammen Bij onvoldoende luminantie of een afwijkende kleurweergave door verloop van het kleurspectrum waardoor de pictogrammen niet of onvoldoende leesbaar zijn, dient de LED te worden vervangen
1162			o Rapportage conform ISSO publicatie 79
1163			
1425	NSS100-A	1	Noodstroom, No-break
1426			o Controleren van de accubatterijen
1427			o Uitvoeren van de ontlaadtest
1428			
1447	RGL010-A	1	Regelinstallatie
1448			o Controleren van de goede werking van alle regelingen, zoals oa maar niet uitsluitend: regelorganen, zoals schakelklokken, weersafhankelijke regelingen, temperatuurregelaars, schakelaars, thermostaten, voelers, hygrostaten, frequentieregelaars, regelorganen, aanstuursignalen naar de klepmotoren en brandkleppen Instelling van de thermische pakketten, motorbeveiligingen, werkschakelaars, maaneetschakelaars, toerenregelaars, signaallampen en neventableaus
1449			o Activiteiten omschreven bij E030 (In kader NEN1010 en NEN3140)
1450			o Controleren en testen GBS modem en verbindingen op goede werking
1451			o Controle of de regelaars stabiel regelen
1452			o Controleren van draadverbindingen in de regelkast
1453			o Controleren van interne en externe alarmverbindingen
1454			o Controleren en simulering van brandschakeling
1455			o Controle en vastleggen van instellingen en parameters
1456			o Controle ingestelde bezettingstijden
1457			o Controle tijd, eventueel zomer/ winter
1458			o Test overwerkschakeling
1459			o Controle optimale start optimalisering
1460			o Test dag / nachtsituatie (met minimale bewaking)

1461			o Uitlezen en beoordelen historie
1462			o Controle / werking hulpapparatuur
1463			o Controle regelomschrijvingen, zonodig aanpassen en systeemwijzigingen direct verwerken in de regelomschrijving
1464			o Controle van de schema's in de regelkasten en eventuele wijzigingen direct verwerken op de schema's
1465			o Energie- en flowmeters iken en verbindingen testen, zodat de weergaven in het GBS overeenkomen met het werkelijk verbruik
1466			o Rapporteren van defecten
1467			
1511	SIG040-A	1	Signalering individuele gasdetectie
1512			o Assistentie derden (indien van toepassing)
1513			o Controleren van doorsignalering bij het in werking treden van de sensor
1514			o Controleren van de ijking van de sensor vwb het alarmniveau
1515			o Rapportage van de metingen
1516			
1517	SIG050-A	1	Centraal bedienpaneel (t.b.v. verlichting e.d.); Noodverlichtingsinstallatie, armatuuurbewaking
1518			Visueel controleren van bedieningstableaus
1519			o Controleren van de goede werking van de installatie
1520			o Controleren van de doormeldfunctie van de storingsmelding naar de gebruiker (indien van toepassing)
1521			o Controleren van de correcte ontvangst van de storingsmelding naar het GBS/ GIS (indien van toepassing)
1522			o Controleren van de doormeldfunctie van de storingsmelding naar de PZI-installatie (indien van toepassing)
1523			o Controleren van de correcte ontvangst van de storingsmelding
1524			
1525	SIG060-A	1	Beletsignalering (MIVA-installaties)
1526			o Controleren of Programma van Eisen, tekeningen, opleverrapport, aanwezig zijn en voldoen aan de huidige situatie
1527			o Visuele inspectie bevestiging trekkoorden en geleidingsogen
1528			o Controleren en testen trekcontacten
1529			o Controleren en testen akoestisch signaal
1530			o Controleren en testen afstelling akoestische signalering
1531			o Controleren en testen optische signalering
1532			
1555	SIG100-A	2	Verkeerslichtinstallatie
1556			Raadpleeg de voorschriften van de leverancier
1557			o Controleren van de elektrische aansluitingen en de bekabeling
1558			o Controleren van de besturingskast, inwendig en uitwendig
1559			o Kalibratie van de detectielussen, sensoren
1560			o Controleren van de signaleringsborden en akoestische signaalgevers
1561			o Controleren van de testfuncties
1562			o Controleren van de werking van de noodstroomvoorziening
1563			
1564	TG060-A	1	Elektrische raamsluis
1565			o Informeren bij de gebruiker of er problemen zijn
1566			o Controleren, afstellen en smeren van alle bewegende delen, scharnieren, draaipunten en sloten
1567			o Controleren en afstellen van elektrische / hydraulische aandrijfunits
1568			o Controleren en afstellen van beveiliging- en detectiesysteem
1569			o Controleren van de algehele functie
1570			

1571	TG030-A	1	Toegang automatische draaideur/deurdranger
1572			Informeren bij de gebruiker of er problemen zijn
1573			o Controleren van de openingshoek
1574			o Controleren van de openingssnelheid (indien nodig bijstellen)
1575			o Controleren van de sluitsnelheid (indien nodig bijstellen)
1576			o Controleren van de sluitdemping (indien nodig bijstellen)
1577			o Controleren van de openingsdemping (indien nodig bijstellen)
1578			o Controleren van de bevestigingsschroeven
1579			o Controleren trillingdemper bedieningsarm
1580			o Onderling afstemmen van tijden bij dubbele deur
1581			o Controleren knelbeveiliging indien aanwezig
1582			o Reinigen van de installatie
1583			
1600	TG050-A	1	Toegang kantel-/overheaddeur
1601			o Controleren van geleiderollen en -as
1602			o Controleren van bevestigingsmiddelen
1603			o Controleren van grendels / sloten
1604			o Controleren van conditie staalkabels en kabel-geleiderollen
1605			o Controleren van veerbreukbeveiliging
1606			o Reinigen en smeren van de delen die daarvoor in aanmerking komen
1607			o Controleren van de vanginrichting
1608			o Controleren van loopdeur en vergrendeling
1609			o Controleren van algemene werking
1610			o Controleren van de segmenten
1611			o Controleren van de vensters
1612			
1613			Indien elektrisch:
1614			o Controleren van elektrische bediening
1615			o Controleren van onderloopbeveiligingen
1616			o Controleren van schakeleindcontact
1617			o Controleren van drukknoppen
1618			o Controleren van aandrijving en slipkoppeling
1619			
1620	TG060-A	1	Toegang tourniquet deur
1621			o Informeren bij de gebruiker of er problemen zijn
1622			o Controleren, afstellen en smeren van alle bewegende delen, scharnieren, draaipunten en sloten
1623			o Controleren en afstellen van elektrische / hydraulische aandrijfunits
1624			o Controleren en afstellen van beveiliging- en detectiesysteem
1625			o Controleren van de algehele functie
1626			
1627	TG070-A	1	Toegang hek
1628			o Controleren van wielen en loopvlakken
1629			o Controleren van sloten, scharnieren en aanslagen
1630			o Controleren van kettingen, aandrijfstangen en motoren
1631			o Controleren van knelbeveiligingen
1632			o Reinigen en smeren van onderdelen die daarvoor in aanmerking komen

1633			o Controle hydraulische unit
1634			o Controleren van slipkoppelingen
1635			o Controleren van aandrijving / besturingskast op lekkage bij buitenopstelling
1636			o Controleren van het uitzicht op het hek, (alhoewel geen PPO, is het van belang in verband met de veiligheid van de gebruiker In een slechte situatie zal de gebruiker hierop worden gewezen)
1637			
1638	TG080-A	1	Toegang slagboom
1639			o Controleren van mechanische overbrenging
1640			o Reinigen, smeren en afstellen van onderdelen die daarvoor in aanmerking komen
1641			o Controleren van tijdvertraging en indien nodig afstellen
1642			o Controleren van handbediening
1643			o Controleren van handbediening
1644			o Controleren van voertuigdetectoren
1645			o Controleren van elektrische besturing op afstand en controleren van evt monitor
1646			o Controleren van verkeerslichten of obstakelverlichting
1647			o Controleren op aanwezigheid breekpen
1648			o Controleren op goede werking van de intercom
1649			
1680	VW030-A	1	Verwarming HR ketel gas; Verwarming HR luchtverwarmer gas; Verwarming VR ketel gas; Verwarming VR
1681			o Reinigen/ inspecteren van de rookgasgangen (rookgaszijdig oppervlak en koeler)
1682			o Reinigen en inspecteren van branderbed en ondergelegen platen
1683			o Reinigen bemanteling
1684			o Reinigen rookkast en trekonderbreker
1685			o Verhelpen corrosievorming (ontroesten/ behandelen)
1686			o Reparatie lekkages spindels, koppelingen, flensen, draadaansluitingen en knelverbindingen
1687			o Onderhoud volgens voorschriften fabrikant
1688			o Controleren van leidingen/ flensverbindingen op lekkage
1689			o Controleren van afsluiters op lekkage en gangbaarheid
1690			o Controleren (visueel) van ketel en warmtewisselaar op lekkage
1691			o Reinigen gasstraat, branderbed en waakvlambrander
1692			o Reinigen en controleren thermokoppel, ontsteking en ionisatiepennen
1693			o Controleren van leidingen/ flensverbindingen op lekkage
1694			o Controleren van werking gasblok en/ of motorgestuurde gasklep
1695			o Proefstoken, afstellen brandergedeelte (controleren van opstart, rookgasafvoer en doven van vlam)
1696			o Verrichten van rendementsmeting en opstellen stookrapport
1697			o Controleren (visueel) van elektrische leidingen en aansluitingen
1698			o Schoonmaken ketelhuis direct na de onderhoudsbeurt (dit beperkt zich tot de vervuiling als gevolg van het onderhoud aan de ketel)
1699			
1700			Branders
1701			o Controleren van aansluitingen en thermokoppels bij waakvlammen en ontsteking
1702			o Afstellen van waak- en hoofdbranders
1703			o Controleren van deksels, ringen en kelken
1704			o Reinigen van inspuisers
1705			
1706			Indien cv-ketel is uitgevoerd met ventilatorbrander dan dienen de volgende PPO-taken eveneens te worden uitgevoerd:
1707			o Reinigen hogedrukbrander, ventilator en ventilatorkast

1708			o	Controleren werking gasstraat, motorgestuurde gaskleppen en magneetkleppen
1709				
1710	VW030-K	0,25		Verwarming HR ketel gas; Verwarming HR luchtverwarmer gas; Verwarming VR ketel gas; Verwarming VR
1711				Opmerking: Het Activiteitenbesluit voor woon- en verblijfsgebouwen geeft per 29 januari 2018 aan dat een gasgestookte installatie met een nominaal thermisch ingangsvermogen groter dan 100kW of bij opstelling in een stookruimte wanneer de som van alle toestellen, boven het nominaal thermisch ingangsvermogen van 20kW, die op dezelfde brandstof worden gestookt, groter is dan 100kW dat deze eenmaal per 4 jaar verplicht gekeurd (scope 7a of 7b, afhankelijk van de gasdruk) dien(t)(en) te worden door een persoon die SCIOS-gecertificeerd is of een onafhankelijke kwaliteit levert Het (laten) verrichten van deze keuringen behoort bij het werk Per 1 januari 2017 geldt voor alle gasgestookte watergevoerde ketels vanaf 1 MW, de nieuwe NOx- milieunorm van 70 mg/ nm3 (bij 3% O2) Indien bestaande installaties niet aan deze norm voldoen dan dient dit terstond te worden gemeld aan de Opdrachtgever
1712				
1713				
1714				
1715				
1767	VW060-A	1		Verdeler/verzamelaar CV en/of GKW installatie, Verdeler/verzamelaar vloerverwarming en/of -koeling; Expansievat in leidingnet CV en/of GKW installatie; Buffervat CV en/of GKW installatie; Vulvat CV en/of GKW installatie; Luchtpot/luchtafscheider CV en/of GKW installatie; Leidingnet/appendages/pompen CV en/of GKW installatie;
1768			o	Bijvullen en ontluchten (indien nodig) als dit een tijd van 30 min niet overschrijdt
1769			o	Controleren van expansievat; algemene controle, controle op voordruk en zo nodig op druk brengen
1770			o	Controleren van ontluchters, aftappers, terugslagkleppen, lucht- en/ of vuilafscheiders, drukveiligheidskleppen, reduceren/ drukregelaars, filters, thermometers, manometers, pompen, kleppen, afsluiters, regelaars op gangbaarheid, functioneren en
1771			o	Controle van navulautomaat op functioneren
1772			o	Controle vriespunt van met antivriesmiddel gevulde koelwatercircuits Indien nodig antivriesmiddelpercentage verhogen
1773			o	Visuele inspectie van de installatie, gericht op het functioneren en gangbaarheid van kranen, afsluiters en dergelijke
1774			o	Controleren op lekkage
1775			o	Controleren van temperatuuroptnemers
1776			o	Verhelpen corrosievorming (ontroesten/ behandelen)
1777			o	Controleren/ testen circulatiepompen op technische staat, lekkage en goede werking
1778			o	Reparatie lekkages spindels, koppelingen, flenzen, draadaansluitingen en knelverbindingen
1779			o	Onderhoud volgens voorschriften fabrikant
1780			o	Controleren gehele leidingnet, inclusief leidingen in schachten, leiding boven verlaagde plafonds en in kruipkelders op lekkage, gangbaarheid en functioneren afsluiters en appendages
1781			o	Controleren op aanwezigheid van corrosie
1782			o	Controleren van de isolatie op beschadigingen
1783			o	Controleren van de isolatie van GKW op dampdichtheid
1784				
1810	VW110-A1	1		Verwarming/koeling met warmtepomp
1811				Onderhoudsfrequentie per jaar voor installaties met een koudemiddel van 5 ton CO2 equivalent of meer volgens RLK: Koudevulmiddel: 5 – 50 ton CO2 equivalent
1812				
1813				Bij installaties voorzien van een lekdetectiesysteem kan de onderhoudsfrequentie gehalveerd worden
1814				
1815				Algemeen
1816			o	Raadpleeg ook de onderhoudsvoorschriften van de leverancier
1817			o	Controleer de gehele installatie in de technische ruimte op:
1818				- Lekkage
1819				- Vervuiling, verwijder deze

1820		- Ongeoorloofde opslag van materialen melden bij opdrachtgever
1821		
1822		Warmtepomp-Compressor:
1823		o Reinigen of, indien van toepassing, vervanging van luchtfilters
1824		o Controleren van compressor op geluid, lekkage, temperatuur, persdruk, zuigdruk, oliedruk, vervuiling en corrosie
1825		o Controleren van elektromotor op geluid, temperatuur, vervuiling en corrosie
1826		o Controleren van elektrische aansluitingen; meten van stroom en spanning
1827		o Controleren van compressorlagers; eventueel smeren
1828		o Controleren van aanwezigheid koudemiddel en eventuele aanwezigheid van vocht in het koudemiddel
1829		o Controleren bedieningskast op toestand schakelaars, contacten, thermostaten, thermische beveiligingen, smeltveiligheden en algemene toestand bedrading
1830		o Indien noodzakelijk filter vervangen
1831		o Controleren van regeling en beveiliging op goede werking en instelling
1832		o Invulling van de te controleren punten volgens de RLK op het inspectierapport en bijwerken van het installatielogboek
1833		
1834		Filterdroger in koudemiddelcircuit:
1835		o Controle op aanwezigheid van vocht en vervuiling; indien noodzakelijk filter vervangen
1836		
1837		Verdamper:
1838		o Reinigen van de verdamperoppervlakken met een desinfecterend middel
1839		
1840		Lekbakken:
1841		o Reinigen van de verdamperoppervlakken met een desinfecterend middel om groei van microbiologische organismen tegen te gaan
1842		
1843		Opmerking:
1844		Sinds 1 december 2013 is de EPBD-aircokeuring van kracht Dit betekent dat airconditioningsystemen met een koelvermogen van meer dan 12 kW koelvermogen eens in de vijf jaar moeten worden gekeurd Het (laten) verrichten van deze keuringen behoort bij het werk
1845		
1846	VW110-A2	2
1847		Verwarming/koeling met warmtepomp Onderhoudsfrequentie per jaar voor installaties met een koudemiddel van 5 ton CO2 equivalent of meer volgens RLK: Koudevulmiddel: 50 – 500 ton CO2 equivalent
1848		
1849		Bij installaties voorzien van een lekdetectiesysteem kan de onderhoudsfrequentie gehalveerd worden
1850		
1851		Algemeen
1852		o Raadpleeg ook de onderhoudsvoorschriften van de leverancier
1853		o Controleer de gehele installatie in de technische ruimte op:
1854		- Lekkage
1855		- Vervuiling, verwijder deze
1856		- Ongeoorloofde opslag van materialen melden bij opdrachtgever
1857		
1858		Warmtepomp-Compressor:
1859		o Reinigen of, indien van toepassing, vervanging van luchtfilters
1860		o Controleren van compressor op geluid, lekkage, temperatuur, persdruk, zuigdruk, oliedruk, vervuiling en corrosie
1861		o Controleren van elektromotor op geluid, temperatuur, vervuiling en corrosie
1862		o Controleren van elektrische aansluitingen; meten van stroom en spanning

1863			o Controleren van compressorlagers; eventueel smeren
1864			o Controleren van aanwezigheid koudemiddel en eventuele aanwezigheid van vocht in het koudemiddel
1865			o Controleren bedieningskast op toestand schakelaars, contacten, thermostaten, thermische beveiligingen, smeltveiligheden en algemene toestand bedrading
1866			o Indien noodzakelijk filter vervangen
1867			o Controleren van regeling en beveiliging op goede werking en instelling
1868			o Invulling van de te controleren punten volgens de RLK op het inspectierapport en bijwerken van het installatiedagboek
1869			
1870			Filterdroger in koudemiddelcircuit:
1871			o Controle op aanwezigheid van vocht en vervuiling; indien noodzakelijk filter vervangen
1872			
1873			Verdamper:
1874			o Reinigen van de verdamperoppervlakken met een desinfecterend middel
1875			
1876			Lekbakken:
1877			o Reinigen van de verdamperoppervlakken met een desinfecterend middel om groei van microbiologische organismen tegen te gaan
1878			
1879			Opmerking:
1880			Sinds 1 december 2013 is de EPBD-aircokeuring van kracht Dit betekent dat airconditioningsystemen met een koelvermogen van meer dan 12 kW koelvermogen eens in de vijf jaar moeten worden gekeurd Het (laten) verrichten van deze keuringen behoort bij het werk
1881			
1919	VW120-A	2	Verwarming/koeling met warmte-/koudebronnen WKO
1920			o Onderhoud van de TSA's volgens voorschrift VW130-A
1921			o Onderhoud van de bronpompen:
1922			- Controle op goede werking
1923			- Isolatieweerstandmeting: Als blijkt dat de isolatieweerstand van de onderwaterpompen een groot verloop heeft en beneden een waarde van 10 Mega-Ohm komt, dient deze onderwaterpomp gereviseerd te worden
1924			- Nuldrukmeting van de pomp: Wanneer de nuldruk, afname 0 m3/ h, meer dan 10% lager is dan de nuldruk bij oplevering, dient deze pomp gereviseerd te worden
1925			o Onderhoud van de warmtepomp volgens VW110-A1/VW110-A2/VW110-A3, afhankelijk van hoeveelheid koudevulmiddel
1926			o Spuien van de bronnen
1927			o Verhelpen van kleine storingen
1928			o Het uitvoeren van de navolgende inspecties:
1929			- Meten van de actuele waterstanden in de bronnen
1930			- Het meten van de actuele temperaturen in de bronnen
1931			- Controle van functioneren ontluchting van de bronnen
1932			- Peilen van de waterstanden in de peilfilters
1933			- Inspectie combineren met spuiactie waarbij de bron wordt schoon gepompt, water te lozen op het riool
1934			- Controle putbehuizing op waterdichtheid en mechanische gebreken
1935			- Controle van de elektrische aansluitingen in de putbehuizing
1936			- Reinigen en controleren op goede werking van de smoorkleppen, spui- en injectiekleppen
1937			- Visuele controle van de bronkop op corrosie, water- en luchtdichtheid
1938			- Controle spuiwater op vaste vervuiling
1939			- Controleren op functioneren van temperatuur-, druk- en niveauopnemers. Controle of de aangegeven waarden overeenkomen met de werkelijke gemeten waarden
1940			- Watermeters: controle op goede werking
1941			- Energiemeters; controle op goede werking

1942			- Voordrukhandhavingstoestel: controle op goede werking
1943			- Leveltransmitters: controle of de aangegeven waarden overeenkomen
1944			- Afsluiters: controle gangbaarheid en op goede werking
1945			- Drukvalten: controle op goede werking
1946			- Controle van de afpomp van (beide) bronfilter(s)
1947			- Controle van drukverschil over de wisselaar grondwaterzijdig
1948			- Controle van drukken in bronnen en afpompingen met een daarbij behorend debiet
1949			- Controle op "luchtinsluiting" onderwaterpompen
1950			- Controle motorstromen bronpompen
1951			- Controle vervuiling motorrelais (brommend geluid)
1952			- Visuele controle regelkast
1953			- Frequentieomvormers: controle op goede werking en afstelling
1954			- Controle op beschadiging leidingisolatie
1955			o Adviseren in optimale bedrijfsvoering
1956			o Uitlezen op afstand ter controle van de installatie en ter bewaking van de thermische balans
1957			o Analyse en rapportage (geschikt voor indienen bij de provincie) van thermische balans en advisering & optimalisatie
1958			o Registratie van de uitgevoerde werkzaamheden in het installatiedagboek
1959			
1960			Het beheer en het onderhoud aan bodemenergiesystemen dient te worden uitgevoerd door een daartoe gecertificeerd en door het ministerie van Infrastructuur en Milieu erkend bedrijf volgens BRL SIKB 11000 en BRL KvINL 6000-21
1961			
1962	VW130-A	1	Tegen Stroom Apparaat (warmtewisselaar)
1963			o Visuele inspectie van de installatie, gericht op het functioneren en gangbaarheid van kranen, afsluiters en dergelijke
1964			o Controle op drukval over de wisselaar
1965			o Controleren op lekkage
1966			o Controleren isolatiepakket
1967			
1985	WTR010-A	1	Gasboiler; Gasgeiser
1986			Uitgangspunt NEN-1078:
1987			o Demonteren mantel
1988			o Controleren op oxidatie en bevestiging rookgasafvoer, indien onbetrouwbaar dan melden voor vervanging
1989			o Reinigen rookgasgangen
1990			o Reinigen hoofdbrander, waakvlambrander en luchtwegen
1991			o Indien aanwezig, controle van de anode en indien van toepassing vervanging van de anode indien deze tot ca 60 % van oorspronkelijk formaat is weggecorrodeerd
1992			o Controleren en reinigen van luchttoevoerroosters opstelruimte
1993			o Controleren van leidingen op lekkage
1994			o Controleren van kranen op lekkage en gangbaarheid
1995			o Controleren van gasvoordruk en branderdruk
1996			o Controleren thermokoppel en thermostaat
1997			o Proefstoken, afstellen van hoofd- en waakvlambrander (incl CO en CO2-meting)
1998			o Controleren van uitgaande watertemperatuur en waterhoeveelheid
1999			o Aanbrengen buitenmantel
2000			o Verhelpen corrosievorming (ontroesten/ behandelen)
2001			o Reparatie lekkages spindels, koppelingen, flensen, draadaansluitingen en knelverbindingen
2002			o Controle anodes

2003			o Onderhoud volgens voorschriften fabrikant
2004			
2005	WTR010-K	0,25	Gasboiler; Gasgeiser
2006			Het Activiteitenbesluit voor woon- en verblijfsgebouwen geeft per 29 januari 2018 aan dat een gasgestookte installatie met een nominaal thermisch ingangsvermogen groter dan 100kW of bij opstelling in een stookruimte wanneer de som van alle toestellen, boven het nominaal thermisch ingangsvermogen van 20kW, die op dezelfde brandstof worden gestookt, groter is dan 100kW dat deze eenmaal per 4 jaar verplicht gekeurd (scope 7a of 7b, afhankelijk van de gasdruk) dien(t)(en) te worden door een persoon die SCIOS-gecertificeerd is of een gelijkwaardige kwaliteit levert Het (laten) verrichten van deze keuringen behoort bij het werk
2007			
2008	WTR020-A	1	Hydrofoorinstallatie (drukverhoging)
2009			o Controle en onderhoud overeenkomstig de voorschriften van de fabrikant
2010			o Controle pompen (abnormaal geluid, lekkage, draairichting, aantal draaiuren per pomp)
2011			o Controle afsluiters (bedienen, lekkage)
2012			o Controle terugslagkleppen (op het juist functioneren)
2013			o Controle besturingskast (algemene staat)
2014			o Controle minimumdrukbeveiliging (testen op inschakeldruk, vertragingstijd en handmatig reset)
2015			o Controle in en uitschakeldrukken, inclusief de nadraaitijd. Het drukverschil, veroorzaakt door het schakelen van pompen mag niet meer dan 200 kPa zijn. Indien geisers aanwezig zijn mag dit niet meer dan zijn dan 120 kPa
2016			o Controle voordruk in het drukvat controleren (waarde 50 kPa lager als de inschakeldruk)
2017			o Controle verversing van het drukvat
2018			o Controle manometers
2019			
2020	WTR030-A	1	Elektrische boiler/doorstroomapparaat
2021			o Controleren leidingen op lekkage
2022			o Controleren thermostaat
2023			o Controleren van uitgaande watertemperatuur en waterhoeveelheid
2024			o Controle anodes
2025			
2026	WTR040-A	1	Indirect gestookte boiler/voorraadvat
2027			o Visuele inspectie van de installatie, gericht op het functioneren en gangbaarheid van kranen, afsluiters en dergelijke
2028			o Controleren op lekkage
2029			o Controleren van temperatuuropnemers
2030			o Controleren isolatiepakket
2031			o Verhelpen corrosievorming (ontroesten/ behandelen)
2032			o Reparatie lekkages spindels, koppelingen, flenzen, draadaansluitingen en knelverbindingen
2033			o Controle anodes
2034			o Onderhoud volgens voorschriften fabrikant
2035			
2078	WTR100-A	1	Tapwaterleidinginstallatie; Verdeler/verzamelaar (warm)tapwater; Sanitair
2079			o Beheer leidingwaterinstallaties conform NEN1006 en Waterwerkblad WB14G
2080			o Terugstroombeveiligingen, zoals controleerbare keerkleppen, beluchters, onderbrekers, atmosferische onderbrekingen, ontlastkleppen, overstortventielen, failsafe voorzieningen, inlaatcombinaties, manometers en temperatuurmeters
2081			o Controle circulatiepomp voor warmwatercirculatieleidingen
2082			o Controle inregelventielen warmwatercirculatieleidingen
2083			o Controle van expansievoorzieningen en overdrukventielen
2084			o Controleren van de isolatie warmwaterleidingen op beschadigingen

2085		o	Controleren op functioneren en beschadigingen
2086		o	Controle warmtapwater temperatuur bij alle tappunten en in geval van circulatiesystemen ook in de (deel)ringen en in de retourleiding(en) direct voor het (de) warmtapwater toestel(len), ten minste 60 °C is
2087		o	Controle op voldoende doorstroming/ verversing van essentiële leidingdelen
2088		o	Controle beschikbaarheid en actueel houden van installatietekeningen en of schema's
2089		o	Bijhouden, bijwerken van overzicht met toestellen en hun beveiligingen
2090		o	Bijhouden logboek en controlelijsten conform Waterwerkblad WB14G Pakket A
2091			
2092	WTR120-A	1	Vet-/olie-/benzine-afscheider
2093		o	Het ledigen en afvoeren, reinigen en schoonmaken van de vet en/ of olie/ benzineafscheider door erkend VIHB bedrijf
2094		o	Controleren op goed functioneren
2095		o	Controle op verstoppingen
2096		o	Controleren niveauschakelaar, -signalering op goede werking
2097		o	Nagaan of de ledigingsfrequentie aansluit bij de geconstateerde vervuiling, cq vullingsgraad
2098			
2127	WTR160-A	1	Automatische douchespoeling; Sensor gestuurde sanitair/douchespoeling
2128			Raadpleeg ook de voorschriften van de leverancier
2129		o	Controle op de plaatsing van de spoelautomaat Eventuele vervuiling verwijderen
2130		o	Controle op het functioneren van de automatische spoeling
2131		o	Controle van de afstelling van de doucheautomaat (tijdstip, tijdsduur, hoeveelheid en eventuele andere functies)
2132		o	Controle van de appendages (sensoren, kleppen, temperatuuropnemers)
2133		o	Sensor gestuurde sanitair-/ douchespoeling:
2134		o	Verwijder eventuele aanslag op de sensor
2135		o	Vervang de eventueel aanwezige batterij
2136		o	Controle op goede werking van de sanitairspoeling
2137			
2146	WTR190-A	1	Leidingnet hemelwaterafvoer en riolering
2147			Hemelwaterafvoer, dakgoten
2148		o	Controle van dakgoten en leidingen op functioneren, lekkage, onderbrekingen en verstoppingen
2149			
2150			Riolering
2151		o	Controle van leidingen op functioneren en verstoppingen
2152			
2153	WTR200-A	1	Waterpomp/Vuilwaterpomp
2154		o	Reinigen van put, pomp, motor en schoepenrad
2155		o	Controleren van de pomp en motor
2156		o	Controleren van lagers, afdichtingen en aansluitingen (indien nodig lagers smeren)
2157		o	Reinigen van pompfilter
2158		o	Vullen van de put
2159		o	Controleren van terugslagklep, vlotter en vlotterschakeling
2160		o	Controleren op goede werking
2161		o	Controleren elektrische aansluitingen
2162			
2163			Voor handbediende pomp geldt:
2164		o	Reinigen van put
2165		o	Schoonmaken aanzuigpijp

2166
2167

☐ o Controle en smeren van de spindel