

////////////////////////////////////

1.1 TITEL

Deze benaming wordt gebruikt in de Competent-fiche I130801 Onderhoudstechnicus verwarmingsinstallaties. Het beroep kent ook andere benamingen. De bovengenoemde Competent-fiche geeft ook andere benamingen aan zoals 'Brandertchnicus', 'Hersteller van centrale verwarming', 'Onderhoudsmedewerker verwarmingsinstallaties', 'Afsteller van branders',

Voert herstellingen, regelingen, optimalisering en onderhoud uit en stelt installaties in werking teneinde verwarmings-, ventilatie- en klimatisatiesystemen in gebouwen voor huishoudelijk, tertiair en industrieel gebruik volgens de veiligheidsregels en de regelgeving te realiseren.

5

2013

2.1 OPSOMMING COMPETENTIES

Basisactiviteiten

- Werkt in een bouwonderneming (co 00099)
 - Werkt in een team
 - Communiceert met collega's en klanten
 - Werkt zelfstandig
 - Houdt planning en werkdocumenten bij
- Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn (co 00100)
 - Werkt met oog voor energieprestatie gebouwen (EPB)
 - Bewaakt kwaliteit door de etiketten en markering van de gebruikte materialen bij te houden
 - Sorteert afval en beschermt het milieu, zichzelf en collega's tegen schadelijke stoffen
 - Organiseert het sorteren van afval en sorteert het afval
 - Herkent asbesthoudende en andere gevaarlijke afvalproducten, houdt de andere afvalstromen apart, verpakt en verwijdert op een veilige manier
 - Let op veiligheid en gezondheid bij het werken met en opslaan van gevaarlijke producten
 - Neemt gepaste maatregelen bij ongelukken met gevaarlijke producten
 - Volgt de verplichte opleidingen
 - Werkt ergonomisch met gebruik van tilhulpmiddelen
 - Controleert de aanwezigheid van en gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften
 - Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen
 - Gebruikt machines die stofemissie beperken
 - Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies
 - Slaat gereedschappen en materiaal op
- Werkt op hoogte (co 00101)
 - Gebruikt ladders en steigers volgens de veiligheidsregels
 - Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's)
- Gebruikt energiestromen duurzaam en beperkt geluidshinder (co 00102)
 - Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt
 - Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt
 - Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving
- Organiseert de arbeid in functie van een dagplanning (co 00103)
 - Treft voorbereidingen om de vraag van de klant optimaal te behandelen
 - Leest en begrijpt plannen, werktekeningen of werkopgaveblad
 - Maakt een planning op van het verloop van de werkzaamheden, d.w.z. bepaalt de uitvoeringsfases en herstellingstermijnen
 - Bepaalt de benodigde materialen en gereedschappen
- Beheert de voorraad in functie van dagactiviteit (co 00104)
 - Houdt voorraden bij en vult aan, houdt rekening met leveringstermijnen
 - Neemt leveringen in ontvangst en controleert de leveringen
 - Stockeert het materieel en de materialen in de daartoe voorziene lokalen
 - Zorgt voor de bescherming van de gestockeerde goederen

- Voert elektrische aansluitingen uit (co 00105)
 - Voert elektrische aansluitingen uit
 - Verifieert de goede werking van de elektrische aansluitingen
 - Installeert, vervang of herstelt elektrische componenten
- Brengt de eigen werkplek achteraf in orde (co 00106)
 - Maakt de eigen werkplek bij de beëindiging van de werken schoon

Specifieke activiteiten

- Implementeert het luchtdichtheidsscherm en de isolatie (co 00107)
 - Controleert de doorbrekingen
 - Controleert de plaatsing van het isolatiemateriaal
 - Controleert de plaatsing van aansluitstukken
 - Werkt het luchtdichtheidsscherm af
- De verwarmingsinstallatie (verwarmingsketels, netwerken, ...) controleren (co 00108)
 - Raadpleegt technische bronnen
 - Gebruikt elektrische meetapparaten (multimeter, ...)
 - Controleert de werkingsparameters van de installatie (keteltemperatuur, sproeiers, druk, rookindex, verbrandingsrendement,...)
- De verwarmingsinstallatie voorafgaand afstellen en in werking stellen (elektrische circuits, branders, hydraulische onderdelen, instellingssystemen, ...) (co 00109)
 - Gebruikt toestellen voor de controle van programmaties (domotica, pc, bedieningspaneel, ...)
 - Spoelt installaties schoon
 - Vult de installatie met water
 - Stelt werkingsparameters af volgens opgegeven of gewenste waarden
 - Test de goede werking van de installatie
- Storingen opsporen en herstellingen uitvoeren (co 00110)
 - Raadpleegt technische bronnen (handleidingen, schema's,...)
 - Gebruikt gepast manueel gereedschap
 - Gebruikt toestellen voor de controle van programmaties (pc, bedieningspaneel, ...)
 - Controleert visueel op evidente foutoorzaken
 - Controleert de water- en luchtdichtheid van de verwarmingsinstallaties
 - Interpreteert foutcodes en parameterwaarden
 - Lokaliseert de storing door het combineren van de informatie
 - Vervangt onderdelen van de installatie (branders, kranen, pompen, leidingen, koppelingen, ...)
 - Reinigt verstopte binnenleidingen van gas
 - Test de goede werking van installaties: individuele gasverwarmingstoestellen, installaties op hernieuwbare energie (zonneboilers, ...), warmwatertoestellen op elektriciteit of gas (doorstroom- en voorraadboilers), waterbehandelingstoestellen (waterontharders, ...), zwembadregelingen
- De verschillende onderdelen van de verwarmingsinstallatie onderhouden (co 00111)
 - Reinigt en onderhoudt onderdelen van een verwarmingsinstallatie en - ketel
 - Controleert de rookgaszijdige dichtheid
 - Controleert de verluchting van het stooklokaal

- Opvolgdocumenten van de werkzaamheden invullen en de informatie doorgeven aan de betrokken dienst (co 00112)
 - Gebruikt kantoorsoftware (tekstverwerking, rekenblad,...)
 - Houdt gegevens bij over het verloop van de werkzaamheden
 - Houdt gegevens bij over de aard van de storing, afwijking, het tijdstip en de oplossing
 - Houdt gegevens bij over het gebruik van materiaal
 - Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijke
- Regelt verwarmingsinstallaties in (co 00113)
 - Regelt primaire en secundaire waterzijdige regelingen
 - Stelt de thermostaat af
 - Stelt weersafhankelijke regeling af
- Stelt het ventilatiesysteem in bedrijf en onderhoudt het ventilatiesysteem (co 00114)
 - Plaatst en sluit de regelingen aan bij ventilatieunits
 - Stelt het ventilatiesysteem in werking, controleert en beheert (domotica)
 - Informeert de klant over het gebruik van de installatie
 - Regelt de luchtverwarming in
 - Onderhoudt het ventilatiesysteem
- Herstellen, inregelen, optimaliseren, onderhouden en controleren van: (co 00115)
 - Klimatisatiesystemen
 - Koelinstallaties, zonder de leidingen van koelvloeistoffen te bewerken
 - Gebruikt specifieke meetapparaten om temperatuur, druk, gasanalyse ... te bepalen
- Verwarmingsuitrusting installeren en/of vervangen (co 00116)
 - Verzamelt materiaal en gereedschap en beoordeelt de conformiteit ervan
 - Gebruikt manuele, elektrische en elektropneumatische werktuigen (slijpschijf, buissnijder, zaag, ...)
 - Voert soldeer- en lasverbindingen uit
 - Brengt leidingen op maat en bewerkt ze (plooien, ontbramen, ...)
 - Sluit de onderdelen aan op de diverse leidingnetten (elektriciteit, water, gas, stookolie, ...)
 - Isoleert leidingen en onderdelen
- Documenten opstellen waarin wordt aangetoond dat een installatie reglementair is (co 00117)
 - Schrijft indienststellings- en onderhoudscertificaat uit (reinigings- en verbrandingsattest)
- Instructies geven bij het gebruik van de installaties (co 00118)
 - Vertaalt technische boodschappen in voor gebruikers begrijpbare taal
 - Geeft feedback aan de gebruikers over vastgestelde problemen
 - Legt de bediening en basisroutines uit
 - Beantwoordt vragen van de gebruikers en geeft adviezen over de uitrusting (energie, vermogen)
- Herstellen, inregelen, optimaliseren, onderhouden en controleren van specifieke installaties: (co 00119)
 - Kleinschalige verwarmingsketels op biomassa
 - Ondiepe geothermische systemen
 - Warmtepompen

- warmwatersystemen op zonne-energie
- Centrale stofafzuigsystemen
- De activiteiten van een team coördineren (co 00120)
 - Controleert de kwaliteit van de werken uitgevoerd door chauffagisten en sanitairisten, bij het in werking stellen, onderhouden en herstellen van installaties
 - Stemt planning af in functie van de beschikbaarheid van medewerkers
 - Bespreekt opdrachten en geeft feedback naar medewerkers
 - Verleent hulp en advies bij technische problemen
 - Rapporteerde vastgestelde tekortkomingen en gevaarlijke situaties

2.2 DESCRIPTORELEMENTEN

Kennis

- Basiskennis van de principes van de energieprestatie van gebouwen.
- Basiskennis van elektriciteitswerken (gereedschappen, materialen, meettoestellen, risico's, veiligheidsvoorzieningen)
- Basiskennis van de eventuele gevolgen van een koudebrug (risico op thermische verliezen en schimmelvorming)
- Basiskennis van de technische eisen i.v.m. brandveiligheid
- Basiskennis VLAREM
- Basiskennis van algemene mechanica
- Basiskennis van thermodynamica
- Basiskennis van elektronica
- Kennis van domotica en monitoring
- Kennis van principes van natuurlijke en geforceerde nachtkoeling
- Kennis van de gevolgen van het slecht plaatsen van isolatie en ventilatie.
- Kennis voorschriften rond afval en gevaarlijke producten (oa. asbest,...)
- Kennis veiligheids-, gezondheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften
- Kennis inrichting werkplek (veiligheid, blustoestellen,...)
- Kennis van voorschriften voor veilig werken op hoogte
- Kennis van milieuvoorschriften
- Kennis arbeidsorganisatie in functie van een dagplanning (reglementering, planning en voorraadbeheer)
- Kennis van werkdocumenten, tekeningen en plannen
- Kennis technieken voor demontage
- Kennis van arbeidsmiddelen en bijhorende veiligheidsvoorschriften
- Kennis van het uitvoeren van doorboringen
- Kennis van werkwijze voor het aanbrengen van brandmoffen
- Kennis verschillende types verbindingen en werkwijzes bij verbindingen
- Kennis van ventilatie-, klimatisatie- en koelingsystemen
- Kennis van de werking en aansluiting van verwarmingstoestellen
- Kennis van de werkingprincipes van een warmtepomp, zonthermisch systeem (SWW) en warmtekrachtkoppeling
- Kennis van te gebruiken meettoestellen controle van de schoorsteen

- Kennis van werkwijze en risico's bij het opslaan van brandstoffen (propan, butaan, stookolie, vaste brandstoffen,...)
 - Kennis van de inrichting van de brandstopslagplaats en gastellerlokaal (ventilatie,...)
 - Kennis van verwarmingslichamen (radiatoren en convectoren), vloer-, plafond- en muurverwarming: werking, berekeningsmethodes, inregelen, ...
 - Kennis van het aanleggen van brandstofleidingen (types, verbindingen, veiligheidsvoorschriften, functie van stopkranen,...)
 - Kennis van aanleggen van leidingen voor circulatie van water in gesloten kringen (types, verbindingen, veiligheidsvoorschriften,...)
 - Kennis van diverse types RTO's, DO's, RAO's en dampkappen en hun plaatsing
 - Kennis van diverse mogelijkheden voor dakdoorvoer, muurdoorvoer, ventielen en hun plaatsing
 - Kennis van de werkingsprincipes en plaatsing en onderhoud van het volledige mechanische ventilatiesysteem en zijn onderdelen
 - Kennis van de principes van thermische isolatie (complementariteit, koudebruggen, convectielekken,...)
 - Kennis van de verschillende isolatiematerialen en hun eigenschappen
 - Kennis van principes van waterdampdiffusie (klimaatklassen, dampwerende laag,...)
 - Kennis van isolatietechnieken (doel, werkwijze, soorten, voorschriften,...)
 - Kennis van de principes van luchtdichtheid (uitdrukken, meten, lekken, materialen,...)
 - Kennis van de principes van het luchtdichtheidsscherm (plaatsing, snijmethodes, afdichtingsproducten,...)
 - Kennis van het bewerken, aanleggen en ophangen van leidingen (lastechnieken, verbindingen, ...)
 - Kennis van meet- en regeltechniek
 - Kennis van warmteleer
 - Kennis van elektriciteit
 - Kennis van hydraulica
 - Kennis van elektromechanica
-
- Grondige kennis van de gebruikte materialen (buizen, ...)
 - Grondige kennis van ingebruikstelling inregeling (thermostatische kranen, binnenthermostaten met eventuele uurwerkregeling en programma-instelling, weersafhankelijke regeling,...)
 - Grondige kennis van de functie, werking en werkwijze voor aansluiting van afvoerkanalen en de aansluiting op het rookgasafvoerkanaal
 - Grondige kennis van individuele verwarmingstoestellen, plaatsing en aansluiting
 - Grondige kennis van de wetgeving van keuring en onderhoud (afhankelijk van plaats van tewerkstelling)
 - Grondige kennis van innovaties op het gebied van leidingen en verwarmingstoestel
 - Grondige kennis van de werking, plaatsing en aansluiting van verwarmingslichamen op water of lucht en de bijhorende opstartprocedures

Cognitieve vaardigheden

- Het kunnen beheren van administratie: houdt planning en eventuele documenten bij
- Het kunnen opmaken van een planning van het verloop van de werkzaamheden
- Het kunnen bepalen van benodigde materialen en gereedschappen in functie van de dagactiviteit

- Het kunnen werken met oog voor energieprestatie gebouwen (EPB)
- Het kunnen controleren van de aanwezigheid van en gebruiken van persoonlijke & collectieve beschermingsmiddelen (PBM's & CBM's) volgens de specifieke voorschriften
- Het kunnen bewaken van de kwaliteit door de etiketten en markering van de gebruikte materialen bij te houden
- Het kunnen selecteren, controleren en hanteren van materialen/gereedschappen
- Het kunnen inrichten van de eigen werkplek volgens voorschriften en/of instructies
- Het kunnen bijhouden en bijvullen van voorraden
- Het kunnen stockeren van materieel, gereedschappen en de materialen, volgens de voorschriften, in de daartoe voorziene lokalen
- Het efficiënt kunnen gebruiken van water voor taken en schoonmaak, machines en gereedschappen
- Het kunnen beschermen tegen het lawaai: gebruiken van persoonlijke beschermingsmiddelen, preventiemaatregelen voor omgeving implementeren
- Het kunnen lezen en begrijpen van plannen, werktekeningen of werkopgaveblad
- Het in ontvangst kunnen nemen en controleren van leveringen
- Het kunnen herkennen van asbesthoudende en andere gevaarlijke afvalproducten, het apart houden van andere afvalstromen, het veilig verpakken en verwijderen
- Het kunnen controleren van de rookgasafvoer
- Het kunnen selecteren van buizen voor leidingen overeenkomstig met de instructies en het plan
- Het kunnen regelen van primaire en secundaire waterzijdige regelingen
- Het kunnen afstellen van de thermostaat en weersafhankelijke regelingen
- Het kunnen controleren van gehele installaties, gasdruk
- Het in bedrijf kunnen stellen en inregelen van verwarmingsinstallaties en ventilatiesystemen (domotica)
- Het kunnen informeren van de klant over het gebruik van de installatie
- Het kunnen opvolgen van een bouwplaatsvergadering met betrokken partijen in functie van uit te voeren werken
- Het kunnen geven van feedback aan medewerkers

EPB = de regelgeving omtrent het realiseren van energiezuinige, comfortabele gebouwen

Probleemoplossende vaardigheden

- Het kunnen sorteren van afval en organiseren ervan en het beschermen van het milieu, zichzelf en collega's tegen schadelijke stoffen
- Het kunnen bewaken van veiligheid en gezondheid bij gebruik, opslag, ongelukken met gevaarlijke producten door gebruik van beschermingsmiddelen
- Het kunnen nemen van gepaste maatregelen bij ongelukken met gevaarlijke producten
- Het kunnen treffen van voorbereidingen om de vraag van de klant optimaal te behandelen
- Het kunnen zorgen voor de bescherming van de gestockeerde goederen
- Het kunnen beschermen van de afgewerkte leiding tegen vervuiling en beschadiging
- Het kunnen verifiëren van de goede werking van de elektrische aansluitingen
- Het kunnen aanpassen van de dagplanning in functie van de situatie op de werf
- Het kunnen controleren van waterdichtheid, opsporen van lekken en uitvoeren van herstellingswerken indien nodig
- Het kunnen afstemmen van de planning in functie van de beschikbaarheid van medewerkers

Motorische vaardigheden

- Het ergonomisch kunnen werken met gebruik van tilhulpmiddelen
- Het volgens de veiligheidsregels kunnen op- en afbouwen van steigers
- Het kunnen gebruiken van ladders en hefplatformen volgens de veiligheidsregels en voorschriften
- Het volgens de voorschriften kunnen gebruiken van beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's)
- Het kunnen installeren van een geschikte randbeveiliging
- Het kunnen uitvoeren van gehele of gedeeltelijk demonteren van oude installaties uit
- Het kunnen gebruiken van machines die stofemissie beperken
- Het kunnen aanbrengen van installatie elementen: doorvoeringsbuizen, brandmoffen, ophang- en bevestigingssystemen, leidingen, stankafsluiters, beschermingsmateriaal tegen aantasting (mantelbuizen, isolatiemateriaal), isolatiemateriaal tegen warmteverlies, aansluitingsstukken
- Het op maat kunnen brengen, ontbramen en aansluiten van verschillende soorten buizen
- Het kunnen uitvoeren van elektrische aansluitingen en installeren, vervangen of herstellen van elektrische componenten
- Het kunnen uitvoeren van de doorbrekingen aan het luchtdichtheidsscherm en het afwerken van het luchtdichtheidsscherm
- Het kunnen aansluiten van HVAC-installaties en installaties voor SWW
- Het kunnen schoonspoelen en vullen van de installatie met water
- Het kunnen vervangen of herstellen van: leidingen en toebehoren, verwarmingsinstallaties en / of renoveren van hun uitrusting

Omgevingscontext

- Dit beroep wordt uitgeoefend op bouwplaatsen (nieuwbouw), in bewoonde of in gebruik zijnde gebouwen (renovatie) binnen bouwondernemingen en vergt de nodige mobiliteit.
- Dit beroep wordt meestal in teamverband uitgeoefend, meestal in een bouwonderneming waar de nodige flexibiliteit belangrijk is om zich aan te passen aan wijzigingen van planning, weersomstandigheden, omgeving, grondstoffen en machines. Het team, dat een technicus verwarmingsinstallaties coördineert, bestaat over het algemeen uit chauffagisten en sanitaristen.
- De werkopdrachten worden vaak strikt afgebakend in de tijd en er heersen in veel gevallen strikte deadlines, wat resultaatgerichtheid, stressbestendigheid en doorzettingsvermogen vraagt.
- De bouwsector kent veel reglementeringen, normen, aanbevelingen en technische voorlichtingsfiches inzake kwaliteit, veiligheid, gezondheid, hygiëne, welzijn, milieu en duurzaam bouwen. Installaties worden volgens opgelegde procedures in werking gesteld. Deze procedures zijn bepalend voor elke installatie, maar de toepassing ervan verschilt, afhankelijk van de complexiteit van de installatie.
- Bij het werken met machines kan er lawaaihinder en stof voorkomen.
- De situatie op de werkplek kan het dragen van lasten en werken in moeilijke houdingen en omstandigheden impliceren.
- Het bijblijven met de (technologische) ontwikkelingen binnen de sector vergt leergierigheid en het volgen van (verplichte) opleidingen.

Handelingscontext

- Oog hebben voor kwaliteit en de tevredenheid van de klant door met zorg en toewijding en zin voor esthetiek te werken en contactvaardig met de klant om te gaan.
- Op constructieve en gebruiksvriendelijke wijze uitwisselen van informatie met klanten, collega's en derden.
- Aandachtig omgaan met gevaarlijke situaties, veiligheidssignalisatie op de werkplek/werf respecteren en PBM's en CBM's met zorg gebruiken en onderhouden.
- Het omzichtig behandelen van installatiecomponenten (materiaal, onderdelen) omwille van kans op breuken, beschadigingen en het aansluiten conform het schema dat in de gebruiksaanwijzing van de component wordt beschreven.

Autonomie

Is zelfstandig in

- anticipeert op en toont initiatief bij het bepalen van de werkvolgorde bij het opsporen van fouten, het uitvoeren van metingen, het kiezen van gereedschappen, en het kiezen van persoonlijke beschermingsmiddelen, het bepalen welke persoonlijke beschermingsmiddelen hij/zij in een bepaalde situatie gebruikt, welk gereedschap gepast is en hoe hij/zij afval verwijdert, het veilig en milieubewust werken. De technicus verwarmingsinstallaties controleert zelfstandig de kwaliteit van zijn werk en de werken uitgevoerd door zijn team van medewerkers. Geeft aanbevelingen aan de medewerkers van zijn team om volgens veiligheids-, gezondheids- hygiëne- en welzijnsvoorschriften te werken. De technicus verwarmingsinstallatie is bevoegd voor zijn eigen werkzaamheden en die van zijn medewerkers. Hij controleert de kwaliteit van werken uitgevoerd door chauffagisten en sanitairisten.

Is gebonden aan

- het contacteren van een bevoegd persoon bij het opmerken van gevaarlijke situaties , aan alle veiligheidsvoorschriften bij het in bedrijf stellen, herstellen en onderhouden van verwarmingsinstallaties. Bij het controleren van de isolatiewerken en het luchtdichtheidsscherm is de technicus verwarmingsinstallaties gebonden aan afspraken met de aan- en onderaannemers, architect en/of klant.

Doet beroep op

- na overleg met zijn werkgever, op een meer bevoegd persoon (elektrotechnicus, koelmonteur, leverancier,...) indien hij een probleem niet opgelost krijgt of te maken krijgt met werkzaamheden die buiten zijn bevoegdheid vallen.

Verantwoordelijkheid

- Het efficiënt functioneren in een bouwonderneming
- Het milieubewust, kwalitatief en veilig uitvoeren van de werken
- Het veilig werken op hoogte
- Het beheren van de energiestromen en geluidshinder
- Het organiseren van de arbeid in functie van een dagplanning
- Het beheren van de voorraad in functie van de dagactiviteit
- Het uitvoeren en controleren van elektriciteitsaansluitingen

- Het achteraf in orde brengen van de werkplek
- Het implementeren van het luchtdichtheidsscherm en de isolatie
- Het controleren van verwarmingsinstallaties
- Het voorafgaand afstellen en in werking stellen van verwarmingsinstallaties
- Het opsporen van storingen en uitvoeren van herstellingen
- Het onderhouden van de verschillende onderdelen van de verwarmingsinstallaties
- Het invullen van de opvolgdocumenten van de werkzaamheden en het doorgeven van informatie aan de betrokken dienst
- Het inregelen van verwarmingsinstallaties
- Het in bedrijf stellen van het ventilatiesysteem en het onderhoud
- Het herstellen, inregelen, optimaliseren, onderhouden en controleren van klimatisatiesystemen
- Het installeren of vervangen van de verwarmingsuitrusting
- Het opstellen van documenten waarin wordt aangetoond dat een installatie reglementair is
- Het geven van instructies bij het gebruik van de installaties
- Het herstellen, inregelen, optimaliseren, onderhouden en controleren van specifieke installaties
- Het coördineren van de activiteiten van een team

2.3 ATTESTEN

Wettelijke Attesten

Geen vereisten.

Vereiste Attesten

Algemene opmerking: Deze erkenningen zijn enkel vereist voor de uitvoering van de gerelateerde activiteit en zijn specifiek per gewest.

- Vlaanderen

Besluit van de Vlaamse regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne (VLAREM II)

- Erkend stookolietechnicus (VLAREM)

Info: <http://www.lne.be/themas>

8 DECEMBER 2006 - Besluit van de Vlaamse Regering betreffende het onderhoud en het nazicht van stooktoestellen voor de verwarming van gebouwen of voor de aanmaak van warm verbruikswater

- erkend technicus gasvormige brandstoffen G1: atmosferische ketels (incl. audit t.e.m. 100 kW)
- erkend technicus gasvormige brandstoffen G2: gasunits (premix toestellen)
- erkend technicus gasvormige brandstoffen G3: Aangeblazen branders
- erkend technicus verwarmingsaudit > 100 kW

Info: <http://www.lne.be/themas/erkenningen>

- Wallonië

29 JANUARI 2009 - Besluit van de Waalse Regering tot voorkoming van de luchtverontreiniging door de centrale verwarmingsinstallaties voor de verwarming van gebouwen of de productie van sanitair warm water en tot beperking van het energieverbruik ervan

- verwarmingsketeltechnicus type L
- erkend verwarmingsketeltechnicus" type GI
- erkend verwarmingsketeltechnicus" type GII
- EPB-verwarmingsadviseur (Auditeur PAE)

Info: <http://airclimat.wallonie.be>

- Brussel

3 JUNI 2010 - Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de voor de verwarmingssystemen van gebouwen geldende EPB-eisen bij hun installatie en tijdens hun uitbatingperiode

- verwarmingsketeltechnicus type L
- erkende verwarmingsinstallateur
- erkend verwarmingsketeltechnicus" type G1
- erkend verwarmingsketeltechnicus" type G2
- EPB-verwarmingsadviseur

Info: www.ibgebim.be

Instapvoorwaarden

Geen vereisten.