



aangenaam
wonen en werken

15 tips die je gelezen moet hebben vóór aanschaf van een **cv-ketel**.

Is het tijd voor een nieuwe cv-ketel? Dan heb je vast ontdekt dat je bar weinig weet over het belangrijkste apparaat in je woning. Waar moet je in hemelsnaam op letten? En zijn de verschillen nou écht zo belangrijk? We geven je 15 tips om de slimst mogelijke keuze te maken.

1. Budget bepalen
 2. Het benodigde vermogen
 3. Ga voor rendement
 4. Welk merk?
 5. Kopen of huren?
 6. Vakkundigheid installateur
 7. Heldere en volledige offerte
 8. Appels met appels vergelijken
 9. Extra maatregelen
 10. Relevante keurmerken
 11. Inregelen cv-installatie
 12. Waarom onderhoud?
 13. Onderhoudsinterval
 14. Wel/geen onderhoudscontract?
 15. Veiligheid boven alles
- + Technische termen uitgelegd

Tip 1

Bepaal allereerst je budget

Jazeker, dat klinkt heel logisch. Toch duiken veel mensen direct het internet op, om zich te laten (ver)leiden door alle prijzen en specificaties die worden voorgeschoteld. Draai het om: bepaal eerst een realistisch budget en ga dan pas op zoek. Houd hierbij rekening met de huidige onderhouds- en verbruikskosten, ten opzichte van de gewenste kosten. Nauwelijks of geen budget? Geen nood! Er zijn ook uitstekende huurmogelijkheden voor cv-ketels.

Heb je een cv-ketel binnen budget op het oog, laat je dan meteen adviseren door een installateur. Hij kan precies uitrekenen wat de installatiekosten zullen zijn. Laat je niet afschepen met een schatting, maar vraag om één totaalprijs voor alles.

De belangrijkste vragen bij het bepalen van je budget (let hierbij vooral ook op de totale kosten gedurende de gehele levensduur van de cv-ketel):

- Welk bedrag kan ik op dit moment missen?
- Wat is mijn huidige energierekening en met hoeveel euro zou ik die willen verlagen?
- Wat zijn de huidige onderhoudskosten en hoeveel mag dat straks zijn?

Tip van Abel

Heb je geen idee wat een reëel budget is? Vraag vrienden, collega's of familie hoeveel zij hebben besteed aan een cv-ketel. Vraag ook naar de hoogte van hun energierekening, om te kijken of jouw eigen verbruik veel afwijkt.



Tip 2

Bepaal hoeveel vermogen de cv-ketel minimaal nodig heeft

Het vermogen van een cv-ketel wordt weergegeven in kilowatt (kW) en bepaalt hoeveel water deze binnen een bepaalde tijd kan verwarmen. De meeste ketels leveren een vermogen tussen 18 en 32 kW. Hoeveel vermogen jij nodig hebt, is afhankelijk van verschillende factoren:

- Het type woning, de mate van isolatie en het aantal te verwarmen ruimtes
- De gewenste gemiddelde kamertemperatuur per ruimte
- Het aantal bewoners en de gemiddelde dagelijkse waterbehoefte
- Het aantal tappunten dat tegelijkertijd water moet kunnen geven
- De aanwezigheid van andere warmtebronnen, zoals een (zonne)boiler
- Je toekomstplannen omtrent bijvoorbeeld gezinsuitbreiding of verbouwingsplannen

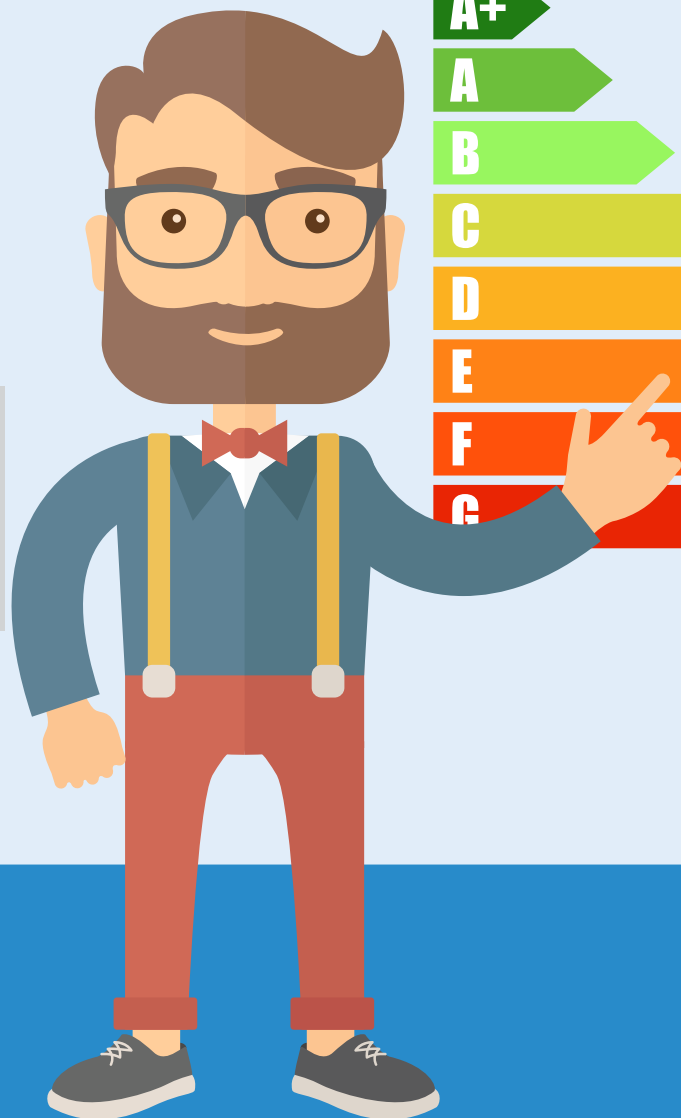
Er zijn verschillende formules voor het berekenen van het benodigde vermogen. Meer hierover vind je in de [kennisbank van Abel&co.](#)

Tip van Abel

Een cv-ketel met een hoge comfortklasse (bijvoorbeeld CW5), is qua aanschaf duurder maar op termijn goedkoper. Ze zijn ontworpen voor intensiever gebruik en zijn uitgerust met hoog-waardigere onderdelen. Daardoor zijn de garantievoorwaarden beter, is er minder onderhoud nodig en is de levensduur tot wel 5 jaar langer. Da's wel een paar honderd euro waard, toch?

www.abelenco.nl





Tip 3

Ga voor het hoogst haalbare rendement binnen je budget

Met 'rendement' wordt aangegeven hoe efficiënt een cv-ketel gas kan omzetten in warmte. Hoewel alle huidige modellen flink zuiniger zijn dan cv-ketels van 15 jaar geleden, zijn er nog flinke verschillen in rendement. Dit zijn de vier meest verkochte type ketels in Nederland:

- VR-ketels, die zo'n 89% van de energie omzetten in nuttige warmte
- HR-ketels, die 100 tot 107% rendement halen
- UHR-ketels, die in combinatie met een warmtepomp tot 40% meer rendement levert ten opzichte van HR-ketels
- HRe-ketels, die niet alleen een hoog rendement leveren qua warmteproductie, maar ook elektriciteit op wekken (circa 70% van het gemiddelde jaarverbruik)

Let wel: de aanschafprijzen verschillen flink, HRe ketels zijn bijvoorbeeld zonder subsidie nog nauwelijks betaalbaar. Vaak verdien je de investering wel terug, dus neem in je berekening de jaarlijkse besparing mee.

Tip van Abel

Een UHR-ketel zorgt niet alleen voor 40% meer rendement ten opzichte van de beste een HR-ketel. Dit type heeft ook een gunstig effect op het energielabel van uw woning, met een EPC-reductie van 0,2.

www.abelenco.nl

Tip 4

Er zijn vele merken: waar moet je op letten?

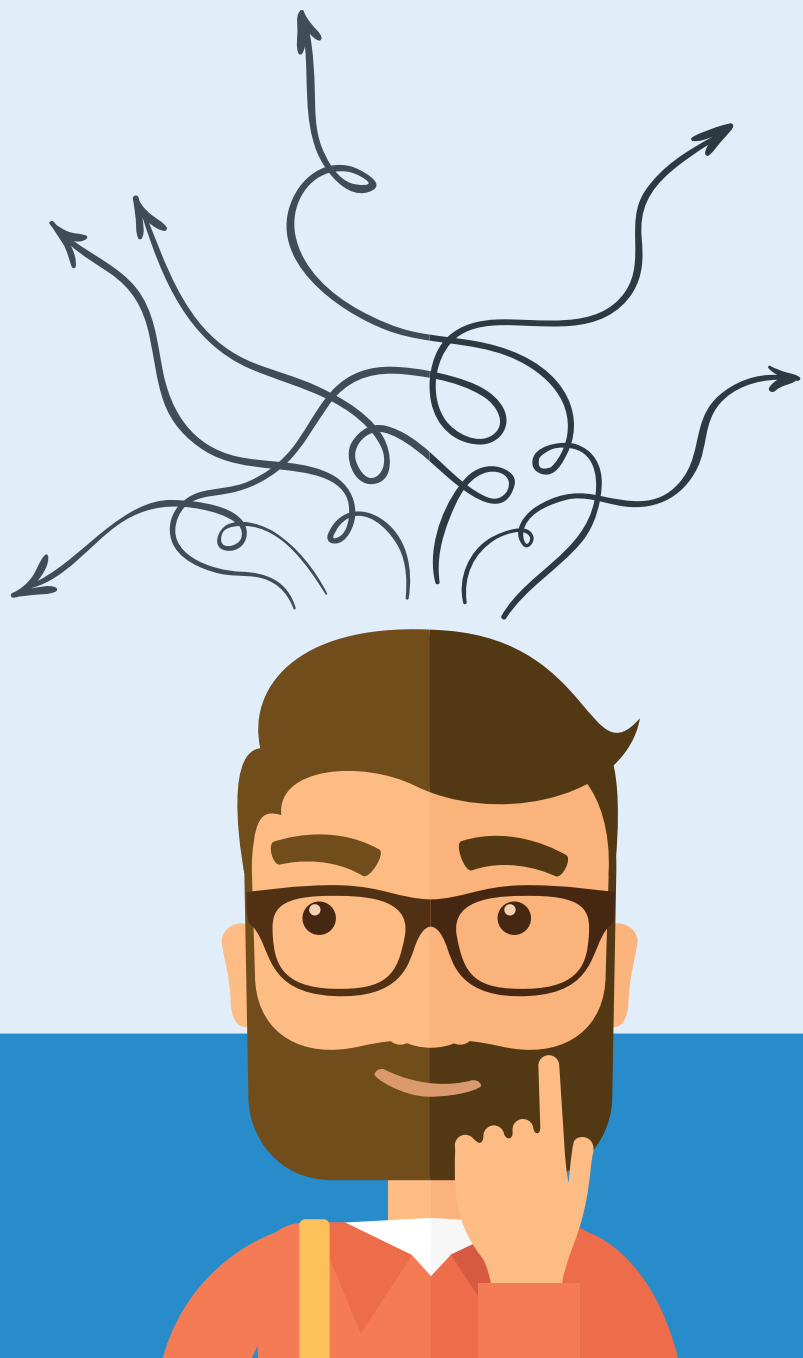
Slechte merken komen gelukkig niet door de Nederlandse keuringen heen. Er is echter wel degelijk verschil in kwaliteit tussen de diverse merken. De duurdere A-merken leveren de beste prestaties op gebied van energiezuinigheid, snelheid van verwarmen en levensduur. Alleen daarom is de hogere prijs al gerechtvaardigd. Ook zaken als service, garantievoorwaarden en verkrijgbaarheid van onderdelen zijn vaak beter dan bij goedkopere merken. Als je dit meeneemt in de totale prijs gedurende de levensduur, blijkt ook bij cv-ketels de regel 'goedkoop is duurkoop' te gelden.

Welke merk cv-ketel voor jou het beste is, is afhankelijk van jouw woonsituatie en je wensen. Sommige merken zijn sterker in traditionele cv-ketels, die slechts gebruikt worden om de woning te verwarmen. Andere merken zijn weer sterker in combi-ketels of UHR-ketels. Vertrouw niet blind op wat je online leest: laat je hierover goed voorlichten.

Wist je dat...

... de HR-ketel een Nederlandse uitvinding is? Ketels van Nederlandse bodem hebben dan ook al decennialang een technologische voorsprong op buitenlandse merken. Met een Hollandse ketel zit je er dus warmpjes bij!

www.abelenco.nl



Tip 5

Kies verstandig tussen kopen of huren

Of kopen verstandiger is dan huren hangt af van je wensen en budget. Het voordeel van kopen: je bent direct eigenaar en hebt naast de aanschafprijs geen maandelijkse kosten. Daarnaast ben je verzekerd van een garantietermijn van 2 of 3 jaar. Op lange termijn is kopen daarom het goedkoopst. Je bent wel zelf verantwoordelijk voor het laten uitvoeren van onderhoud en reparaties.

Wil je geen hoog bedrag in één keer betalen en geen verrassingen qua onderhoud of reparatie? Dan is een cv-ketel huren een betere optie. De cv-ketel blijft eigendom van de verhurende partij. Je betaalt een vast bedrag per maand en daar is de service & onderhoud bij inbegrepen. Verrassingen zijn dus uitgesloten.

Tip van Abel

Kijk voordat je een huurcontract afsluit of de installatiekosten bij het maandbedrag zijn inbegrepen. Niet alle verhuurbedrijven zijn hier even duidelijk in.

www.abelenco.nl



Tip 6

Beoordeel tijdig of een installateur vakkundig is

De aanschaf van een cv-ketel is een grote investering die je vaak maar eens in de 12 tot 15 jaar doet. Het is daarom niet alleen belangrijk om de juiste ketel te kiezen. Neem ook een deskundige installateur in de hand, die de tijd neemt om je te adviseren. Gebruik de volgende checklist:

- Is het installatiebedrijf aangesloten bij brancheorganisatie UNETO-VNI?
- Is het bedrijf in bezit van een KvINL-certificaat of Sterkin keurmerk?
- Geeft de installateur uitgebreid en deskundig advies, bijvoorbeeld over energiebesparende mogelijkheden, de gemiddelde onderhouds- en reparatiekosten en de levensduur van de cv-ketel?
- Voldoet de installateur aan de relevante **NEN-normen**?
- Zijn de offerte en andere officiële documenten helder opgesteld?
- Heeft het installatiebedrijf een goede procedure voor klachtafhandeling?
- Hoe is de service en bereikbaarheid in geval van calamiteiten geregeld?

Tip van Abel

Krijg je een offerte voor een cv-ketel zonder dat de installateur bij je thuis is geweest? Houd rekening met verkeerde inschattingen of onverwachte kosten. Een bezoek aan de woning is essentieel om de totaalprijs te bepalen.



Tip 7

Let erop dat de offerte helder en volledig is

Op een offerte voor een cv-ketel staan soms termen waar je niets van snapt. Vraag gerust om uitleg; een goed installatiebedrijf neemt hier de tijd voor. Het gaat immers om een forse investering die 10 tot 15 jaar mee moet gaan.

De aanschafkosten van een cv-ketel bestaan uit de prijs van de ketel én de kosten voor installatie. De installatiekosten verschillen sterk per type woning. Laat de installateur daarom vooraf langskomen.

Op een offerte van een cv-ketel moeten minimaal de volgende dingen staan:

- Prijs van het toestel zelf, inclusief het btw-bedrag
- Prijs voor demonteren en afvoeren van je oude cv-ketel
- Materiaalkosten, zoals de vulkraan, gaskraan, thermostaat en expansievat
- Voorrijkosten
- Arbeidskosten voor de installateur, inclusief inregelen van de totale installatie

Tip van Abel

De aanvraag van een offerte is ook vanuit juridisch oogpunt erg belangrijk. Vraag naar een volledige offerte op papier. Zo sta je juridisch sterker, mochten er onverwachte kosten worden berekend.

Vergelijk appels met appels

Het is verstandig om offertes aan te vragen bij meerdere bedrijven voor de installatie van een cv-ketel. Zorg wel dat je appels met appels vergelijkt: de laagste offerte is niet automatisch het voordeligst. Houd bij het vergelijken van prijzen rekening met onderstaande vragen:

- Is het type ketel dat je vergelijkt hetzelfde?
- Bieden de cv-ketels die je vergelijkt hetzelfde rendement?
- Worden de installatiewerkzaamheden benoemd?
- Worden de demontage- en afvoerkosten van je oude cv-ketel benoemd?
- Wat is de garantietermijn van de cv-ketel en/of installatie?
- Welke garantievoorwaarden worden geboden, gelet op bijvoorbeeld voorrijkosten, materiaalkosten en arbeidskosten?
- Welk serviceniveau biedt de installateur in geval van schade, storing, defect of onderhoud? Welke reactietijd wordt beloofd?
- Wat zijn je totale kosten voor aanschaf, onderhoud en verbruik, gedurende de volledige levensduur van de cv-ketel?

Tip van Abel

De installatiekosten kunnen per type woning verschillen en bepalen 40 tot 50% van het totaalbedrag. Gaat het om een nieuwe cv-ketel in een nieuwe, kaal opgeleverde woning? Dan komen daar uiteraard nog kosten voor leidingwerk bij.

Tip 9

Neem extra energiebesparende maatregelen

Een goede energiezuinige cv-ketel zorgt voor veel comfort in huis en verlaag je maandelijkse energielasten. Maar er zijn meer manieren om het comfort te verhogen en geld te besparen. Zorg voor extra rendement met de volgende slimigheden:

- Neem een slimme thermostaat. Er zijn veel verschillende modellen, die energiebesparingen tot 35% per jaar opleveren.
- Plaats slimme thermostaatknoppen op je radiatoren, zodat de temperatuur per ruimte gereguleerd kan worden.
- Hergebruik de warmte uit de rookgassen van je cv met de Ecoflo warmtewisselaar.
- Zorg voor gedegen onderhoud van je ketel voor een constant hoog rendement.
- Laat je cv-installatie vakkundig inregelen: dit levert al snel een energiebesparing van 10% per jaar op.

Tip van Abel

Heb je een wat ouder huis? Houd de warmte van je cv-ketel beter binnenshuis door middel van goede isolatie. Simpele maatregelen zoals tochtstrips, brievenbusborstels en isolerende beglazing leveren al flinke besparingen op.



Let op relevante keurmerken bij het selecteren van een cv-ketel

Er zijn verschillende standaarden waar een cv-installatie aan moet voldoen op het gebied van bijvoorbeeld veiligheid, energiezuinigheid, schone verbranding, comfort en aansluitmogelijkheid op andere apparaten. In Nederland zijn er diverse instanties die relevante keurmerken uitgeven:

- Gaskeur-labels worden uitgegeven door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleiding Artikelen). Ze hebben vooral betrekking op de energiezuinigheid en milieuvriendelijkheid van apparaten. De benamingen lijken op de type-aanduidingen uit tip 3 van dit document, maar staan daar los van.
- Er zijn enkele NEN certificeringen (Nederlandse Norm) die betrekking hebben op specifieke installatietechnische deelgebieden, zoals brandveiligheid en afvoer van van rookgassen.

Kijk voor een volledig overzicht en beknopte beschrijvingen op www.abelenco.nl.

Tip van Abel

Vraag een erkende installateur welke keurmerken voor jouw situatie van belang zijn. Gaat het om een pand in de zakelijke sfeer, houd dan rekening met strengere normen. Ga altijd voor een veilige, energiezuinige cv-ketel.

Tip 11

Laat je cv-installatie direct inregelen

Een cv-ketel wordt geleverd met standaard instellingen, gericht op maximale capaciteit. Voor jouw huis is die capaciteit misschien helemaal niet nodig. Door dit en meer variabelen nauwkeurig in te regelen (zoals de aan- en afvoertemperatuur van water dat door de cv-ketel gaat), is een jaarlijkse energiebesparing van meer dan 10% mogelijk. Simpelweg door het energieverbruik van je cv-ketel te minimaliseren en de warmteafgifte van je totale verwarmingssysteem (ofwel je radiatoren) te optimaliseren.

Soms kun je het een en ander inregelen via de thermostaat. Maar een totale cv-installatie inregelen is specialistisch werk. Laat dit daarom altijd doen door een expert. Ook omdat het gaat om een apparaat dat werkt op gas: brand- en ontploffingsgevaar ligt altijd op de loer. Neem daarom geen risico en laat dit over aan een professioneel installateur.

Tip van Abel

De kosten voor het inregelen van je cv-installatie vallen in het niet bij de besparing die het kan opleveren. Een installateur kan bovendien veel nauwkeuriger werken dankzij extra kennis en meetapparatuur.

www.abelenco.nl



Onderhoud aan je cv-ketel verlengt niet alleen de levensduur

Onderhoud is nodig bij ieder product met bewegende delen. Zo ook bij je cv-ketel. Tijdens een onderhoudsbeurt zorgt de monteur er met name voor dat de ontsteking optimaal werkt. Zo maakt hij bijvoorbeeld de brander helemaal schoon en checkt hij diverse bewegende en uitzettende of krimpende onderdelen op een optimale werking. Ook interne leidingen en afsluitringen worden op slijtage gecontroleerd; soms ontstaan er ongemerkt scheurtjes, bijvoorbeeld door snelle temperatuurswisselingen of een te hoge waterdruk.

Ook de rookgaskanalen van en naar de cv-ketel worden gecheckt. Dat is wel zo veilig.

Periodiek onderhoud voorkomt gevaarlijke situaties. Daarnaast zorgt onderhoud van je cv-ketel ervoor dat deze langer meegaat en zuinig in verbruik blijft. Bovendien worden storingen zoveel mogelijk beperkt.

Tip van Abel

Vraag of je monteur je verwarming wil ontluchten en/of bijvullen tijdens de onderhoudsbeurt. Zo voorkom je vreemde geluiden en weet je zeker dat de druk in je cv-ketel goed is.

Houd je aan de voorgeschreven onderhoudsinterval

Tot voor kort was het gebruikelijk om iedere cv-ketel jaarlijks te controleren. Dit is bij nieuwe cv-ketels niet altijd meer nodig. De interval is afhankelijk van de gebruiksintensiteit en het type ketel. Bij particulier gebruik adviseren fabrikanten intervallen van 12, 18 of maximaal 24 maanden. Laat het onderhoud in ieder geval niet versloffen, voor de gezondheid van jezelf en je cv-ketel.

Bij een gesloten ketel in een gemiddelde woning is een interval van twee jaar vaak voldoende. Heb je een open ketel? Dan is de vuistregel van een onderhoudsbeurt per jaar verstandig. Bij open ketels is het gevaar op koolmonoxidevergiftiging namelijk groter. Overigens is het daarom een must om een CO-melder in de buurt te hangen. Bij een reguliere cv-ketel is het een gewoon verstandig.

Vraag om advies bij een erkende installateur en houd jezelf aan de voorgeschreven interval. Goed onderhoud bespaart je namelijk, letterlijk en figuurlijk, een koude douche.

Tip van Abel

Weet je niet of je een open of gesloten cv-ketel hebt? Een gesloten cv-ketel heeft twee leidingen naar buiten: een voor de rookgasafvoer, een voor het aanzuigen van lucht. Een open cv-ketel haalt lucht voor de gasverbranding uit de ruimte waarin deze hangt. Twijfel je? Zoek het typenummer op van je cv-ketel (staat meestal op het typeplaatje) en vraag het na!

Onderhoudscontract afsluiten: stel het niet uit

Bij aankoop van een cv-ketel is de verleiding groot om te denken 'dat onderhoud regel ik later wel'. Tja, de ketel is splinternieuw, wat kan er nou gebeuren? Wees slim en sluit het contract meteen af. Fabrikanten stellen tijdig onderhoud als vereiste om in aanmerking te komen voor de garantievoorwaarden: gaat er iets stuk, dan dien je aan te tonen dat je conform de voorschriften met je cv-ketel bent omgegaan.

Meer voordelen van een onderhoudscontract:

- Bij een storing wordt je meestal nog dezelfde dag - of nacht - geholpen.
- Je betaalt geen voorrij-, materiaal of arbeidskosten bij reparatie (mits opgenomen in het onderhoudscontract natuurlijk).
- De levensduur van je cv-ketel wordt fors langer bij regelmatig onderhoud.
- De warmteopbrengst van je ketel blijft maximaal, terwijl het energieverbruik wordt beperkt. Dit kan tot 10% schelen in de jaarlijkse verbruikskosten schelen.
- De kans op koolmonoxidevergiftiging neemt af.

Tip van Abel

Wist je dat ongelukken als gevolg van een slecht onderhouden cv-ketel, qua dekking geweigerd kunnen worden door je verzekering? Met een onderhoudscontract én een vakman die het onderhoud uitvoert sta je dus altijd sterk.



Tip 15

Eis niets minder dan absolute veiligheid

Het is in voorgaande tips al benoemd, maar we kunnen het niet vaak genoeg zeggen: neem alleen genoegen met absolute veiligheid. Ondeskundig geïnstalleerde cv-ketels kunnen zorgen voor levensbedreigende situaties.

Zo is een deugdelijke, nieuwe rookgasafvoer bij aanschaf van een nieuwe cv-ketel essentieel. Prijsstunters laten de rookgasafvoer bijvoorbeeld soms achterwege in hun aanbieding, wat achteraf leidt tot meerkosten van € 150,- tot € 300,-. Het meestgehoorde excuus: 'De rookgasafvoer kunnen we tijdens de installatie pas beoordelen'. Dit is een drogreden: een rookgasafvoer mag maar één ketelleven mee gaan. Deze moet vervangen worden zodra de eruit gaat, om levensbedreigende situaties te voorkomen.

Dus wil je zeker van een 100% veilige cv-installatie? Schakel een vakbekwame installateur in, die in het bezit is van de juiste certificaten. Zij hebben de kennis en kunde in huis om een cv-ketel veilig aan te sluiten én te onderhouden.

Tip van Abel

Neem ook bij een moderne cv-ketel het zekere voor het onzekere: laat de installateur meteen een koolmonoxidemelder installeren in de buurt van je cv-ketel. Doe je het zelf? Zorg dan dat je de plaatsingsinstructies goed leest.

www.abelenco.nl

Technische termen uitgelegd

Vul- en aftapkraan

Een vul- en aftapkraan wordt gebruikt om het verwarmingssysteem te vullen. Meestal vind je een vul-en aftapkraan vlak bij de cv-ketel voor het bijvullen. Het aftappen gebeurt op het laagste punt van de installatie (meestal een radiator op de begane grond).

Ontluchtingsventiel

Met een ontluchtingsventiel kun je lucht uit het verwarmingssysteem laten ontsnappen. Dit ventiel bevindt zich op radiatoren en kun je met een speciaal sleuteltje opendraaien. Ontluchten van je cv-installatie zorgt voor een beter rendement, gaat een tikkende verwarming tegen en verlaagt de kans op storingen.

Expansievat

Het expansievat is een Nederlandse uitvinding. Het vangt de drukverschillen binnen een cv-installatie op, die ontstaan door verwarming en afkoeling van water. Het vat bevindt zich vaak dichtbij je cv-ketel.

Rookgasafvoer

Tijdens het verbrandingsproces van een cv-ketel komen rookgassen vrij. Een rookgasafvoersysteem geleid deze rookgassen op veilige wijze naar buiten.

Circulatiepomp

De circulatiepomp pompt het warme water van de cv-ketel naar de radiatoren en het afgekoelde water weer terug richting de cv. Wanneer de temperatuur onder het ingestelde minimum daalt, stuurt de thermostaat een seintje naar de circulatiepomp.

CW-klasse

De Comfort Warm Water klasse is een gaskeur-label dat aangeeft of een ketel voldoet aan de basiseisen m.b.t. tapdrempel, wachttijd, gelijkmatigheid van temperatuur en rendement. In totaal zijn er zes klassen. Welke jij nodig hebt, kan je installateur je vertellen.

Inregelen cv-ketel

Met het inregelen van je cv-ketel wordt het nauwkeurig afstellen van je cv-ketel bedoeld. Zo wordt het energieverbruik geminimaliseerd en de warmteafgifte gemaximaliseerd. Inregelen levert vaak al een energiebesparing van 10% op.

We hopen dat onze tips je verder helpen in je zoektocht!

Heb je nog vragen of wil je persoonlijk advies van de dichtstbijzijnde Abel&co installateur? Klik op één van de vakken hieronder.

Heel veel succes!

Ik heb nog een vraag

Breng mij in contact met een installateur

www.abelenco.nl

