

Koken op inductie

Sinds bekend is dat de gaskraan in Groningen wordt dichtgedraaid, heeft de vraag naar inductie koken een vogelvlucht genomen. Gas is uit en we worden door de overheid gestuurd voor de aanschaf van elektrische apparaten. Op zichzelf is het terugdraaien en de campagne omtrent duurzame alternatieven een goede zaak, maar is inductie echt een alternatief? Deze site geeft u meer inzicht en informatie. Voor meer informatie bent u ook altijd welkom in de winkel van De Schouw Witgoed in Bussum. De Schouw Witgoed heeft ruime ervaring op het gebied van koken op inductie en kunt u aan het totale pakket helpen, van advies tot installatie.

Sinds de bekendmaking van het terugdraaien van het gas in Groningen heeft de vraag naar inductie koken een vogelvlucht genomen. Gas is uit en we worden door de overheid gestuurd voor de aanschaf van elektrische apparaten. Niet alleen voor uw cv-ketel, maar ook als u nog kookt op gas. Op zichzelf is het terugdraaien en de campagne omtrent duurzame alternatieven een goede zaak, maar is inductie echt een alternatief?

- Welke redenen zijn er nog meer om op inductie te gaan koken?
- En kan ik gewoon wachten tot mijn huidige gasfornuis of gaskookplaat kapot gaat of moet ik nu al overstappen?
- Wat is concreet het verschil tussen koken op gas en op inductie?
- En moet bij inductie mijn meterkast veranderd worden?
- Heb ik krachtstroom nodig?

Goede vragen, die roepen om verdieping. Om het overzichtelijk te houden vindt u hier een compleet stappenplan met alle informatie die u nodig heeft als u de aanschaf van een inductiekookplaat- of fornuis overweegt. Waarin stap voor stap wordt uitgelegd wat u kan (laten) doen om er achter te komen welk fornuis de beste koop voor u is. Met uitleg over zowel inductie zelf en de verschillende apparaten, als over wat wij voor u kunnen betekenen. Mocht u naar aanleiding van dit dossier nog vragen hebben, neem dan contact met ons op via de mail of telefonisch via 035-6918115. Wij helpen u graag en zoeken indien nodig voor u uit wat voor u belangrijk is. Wie weet dat dit dossier daarmee verder uitgebreid kan worden.

U bent natuurlijk ook van harte welkom in onze winkel in Bussum, waar onze verkoopadviseurs u uitgebreid het volledige verhaal kunnen uitleggen. We nemen graag de tijd voor u.



Vooraf: Waarom inductie?

Leuk, zo'n stappenplan voor hoe u bij het beste inductiefornuis uitkomt, maar wat is inductie eigenlijk en waarom zou u zo'n fornuis aanschaffen?

Koken op inductie is elektrisch koken via een magnetisch veld. Iets concreter: bij inductie wordt een inductiestroom opgewerkt in de bodem van de pan, die vervolgens wordt omgezet in warmte. Daarmee wordt de pan en dus het gerecht opgewarmd. Het grote verschil hierin met koken op gas of keramiek is dat de pan direct wordt verwarmd, er zit geen plaat of lucht tussen die nodig is voor de verhitting. De warmte wordt in de pan opgewekt, waardoor er geen warmte via de plaat of lucht verloren kan gaan.

Dit is meteen één van de grootste voordelen van koken op inductie: doordat de pan wordt verwarmd, en niet de plaat eronder, is het rendement bij koken op inductie veel hoger.

Het hoge rendement is niet het enige voordeel van de manier van warmte overdragen bij inductie. Doordat de plaat zelf niet warm wordt, brandt etenswaar dat per ongeluk op de plaat terecht komt, niet meteen aan. Wel zo handig.

Verder hoeft u zich geen zorgen te maken, de plaat blijft koud. Dat, in combinatie met het feit dat het kookoppervlak van kookplaat van glas is, zorgt er ook nog eens voor dat de kookplaat eenvoudig schoon te houden is. Een doek erover en de plaat is weer schoon.

Natuurlijk straalt de warmte van de pan wel af op de directe omgeving van de pan, de pan zelf wordt heet, dus de lucht eromheen en het stuk kookplaat waar de pan op staat ook. Maar gelukkig koelt de plaat ook weer snel af wanneer de pan wordt weggehaald. Het is zelfs zo dat als de pan niet meer op de kookplaat staat, er geen warmte opgewekt kan worden doordat er geen magnetisch contact meer is. Dat is snel en veilig koken. Vergeten de zone uit te zetten? Geen probleem, zonder pan geen warmte.

Een andere veelgehoorde reden om naar inductie over te stappen is de gastransitie. Een veel gemaakte opmerkingen is dat 'gas toch al achterhaald' is. Natuurlijk zullen we in de toekomst van het gas af moeten, maar hier zullen nog zeker jaren overheen gaan.

U hoeft dus zeker niet direct uw gas kookplaat of fornuis te vervangen voor een inductie model. Pas als deze defect is kunt u de overstap naar inductie overwegen. En dan nog is gas nog steeds een goed alternatief waar u de komende jaren optimaal van kunt genieten. Kortom, neem hierover een weloverwogen besluit en laat u niet opjagen.

Er kleven echter ook wat nadelen aan koken op inductie. Als u zich gaat oriënteren op een nieuw fornuis zult u merken dat een inductiefornuis in aanschaf duurder is dan een



Bekijk het uitgebreide stappenplan op www.kookinductie.nl

gasfornuis, alhoewel dat prijsverschil lang niet meer zo groot is als vroeger, en ook steeds kleiner wordt. Omdat de aankomende jaren de productie van inductie verder omhoog zal gaan, is de verwachting dat de prijzen verder zullen zakken. De productie van een inductieplaat is simpelweg duurder dan de productie van een gaskookplaat, dus de prijs voor inductie zal altijd iets hoger zijn. Ook voor een inductie fornuis geldt deze trend. Zelfs bredere design fornuizen worden steeds meer uitgevoerd met inductie kookvlak. En ook deze fornuizen zijn al voor scherpe prijzen leverbaar.

Een ander mogelijk nadeel is dat het kan zijn dat u uw pannen moet vervangen. Voor het koken op inductie heeft u namelijk speciale pannen nodig. Als u de afgelopen jaren een nieuwe pannenset heeft aangeschaft, dan is deze vaak al geschikt voor inductie. Maar bij een oudere pannenset is het goed om dit even te controleren. Houd een magneet tegen de onderkant van de pan, als de pannen magnetisch zijn zit u goed en heeft u geen nieuwe pannen nodig. Als de pannen niet magnetisch zijn, zijn ze niet geschikt voor koken op inductie en heeft u nieuwe pannen nodig. Dat is toch fijn om van te voren even te weten. Bepaalde fornuizen en kookplaten worden echter geleverd met nieuwe pannenset erbij, zodat u zich daar niet meer mee bezig hoeft te houden.

Ten slotte misschien wel het grootste nadeel: in veel woningen moet de stroomaansluiting in de keuken worden veranderd zodat er genoeg capaciteit is voor het fornuis. De meeste inductie kookplaten en fornuizen hebben een 2- of 3-fasen aansluiting nodig. Maar er zijn ook al kookplaten die gewoon op een standaard 1-fase stopcontact aangesloten kunnen worden. Wij adviseren alles met behulp van een deskundige te controleren voor u een inductieapparaat aanschaft. In de volgende stap gaan we verder in op de technische details.

Concreet, alles op een rijtje.

- + Hoger rendement door directe warmteopwekking
- + Kookplaat die snel afkoelt
- + Zone gaat uit zodra pan van de plaat wordt gehaald
- + Veel energiezuiniger
- + Makkelijk schoon te maken

- Duurder dan een gasfornuis
- Speciale stroomaansluiting nodig
- Misschien moet u uw pannen vervangen



Stap 1: Wat is er mogelijk?

In deze stap leggen we uit wat er technisch gezien nodig is voor een inductie fornuis of -kookplaat zodat u meer inzicht krijgt in wat nodig is en waarom. Ondanks deze uitleg raden wij de tussenkomst van een elektricien wel sterk aan, omdat elke woning verschilt. Een elektricien kan de situatie in uw meterkast en keuken bekijken, waarvandaan u zekerder en gericht een geschikt fornuis kunt uitzoeken. En een bijkomend voordeel: een elektricien kan meteen een indicatie geven van het kostenplaatje als er veranderingen in uw meterkast nodig zijn.

Er is nog best wat onduidelijk als het gaat om de juiste aansluiting voor inductie apparatuur. En, eerlijk is eerlijk, het is ook niet zo eenvoudig. In de vorige stap kon u lezen hoe inductie werkt. Omdat het fornuis vijf pannen tegelijk elektrisch moet kunnen verwarmen en de oven het dan ook nog goed moet kunnen doen, is er ook wel wat stroom nodig. Elk fornuis heeft een andere hoeveelheid stroom nodig voor een optimale werking. Deze hoeveelheid wordt uitgedrukt in de term 'Aansluitwaarde' en is een aantal kilowatts (KW). Het aantal benodigde kilowatts is afhankelijk van factoren als het aantal kookzones en het aantal ovens. Hoe groter het fornuis, hoe meer kookzones en hoe meer ovens, des te groter de aansluitwaarde moet zijn. Een gewoon stopcontact kan niet genoeg stroom leveren voor een inductiefornuis. Een stopcontact is aangesloten op een zogeheten groep in de meterkast.

De meeste meterkasten in Nederland zijn uitgevoerd met een 16 Ampère zekering.

Eén groep, ook wel 1-fase genoemd, van 16 Ampère, levert $16 \times 230 \text{ Volt} = 3,6 \text{ kW}$ aan stroom. Op dezelfde manier doorrekenen: een extra fase toevoegen geeft twee keer zoveel capaciteit, waardoor bij 2 fases een 2-fase aansluiting op basis van een 16 Ampère zekering 7,2 kW geeft en een 3-fasen aansluiting 11,1 kW. Houd hierbij wel rekening met een speling in de aansluitwaarde van 10%. Een fornuis met een aansluitwaarde van 7,4 kW kan dus ook aangesloten worden op een 2-fase aansluiting die volgens de rekensom tot 7,2 kW kan leveren, maar bij een fornuis met een aansluitwaarde van 9,2 kW dient u wel echt een 3-fasen aansluiting te hebben. Op onze site ziet u bij elk fornuis de aansluitwaarde vermeld staan.

Komt u boven de 11/12 kW, dan komt het verhaal er anders uit te zien. Houd hierbij wel rekening met een speling in de aansluitwaarde van 10%. Dus als het fornuis een aansluitwaarde van 11,4 kW heeft, dan kunt u deze nog op een gewone 3-fasen aansluiting aansluiten.

Een fornuis met een aansluitwaarde van 14 kW is in de meeste huishoudens in Nederland niet mogelijk met de standaard aansluiting. Ook tussenkomst van de elektricien is dan nog niet voldoende, want een verzwaring naar een 3-fasen aansluiting, levert volgens de rekensom met 16 Ampère x 230 Volt x 3 fase maximaal 11 kW. Reken daarbij nog de



Bekijk het uitgebreide stappenplan op www.kookinductie.nl

speling van 10%, dan kan een fornuis van 11,8 kW nog wel aangesloten worden, maar een fornuis met een hogere aansluitwaarde niet meer. In dat geval dient dan ook de hoofdaansluiting verzwared te worden.

Verzwaren van de hoofdaansluiting

De meeste meterkasten in Nederland beschikken over een hoofdzekering van 25A. Dit is de zekering die netbeheerders als Liander, Enexis of Stedin aanbieden. Een hoofdzekering van 25 Ampère betekent alleen nog niet dat u ook 25 Ampère over de hele stroomvoorziening in uw huis heeft. Bij een hoofdzekering van 25 Ampère heeft u namelijk een normale zekering van 16 Ampère op uw meterkast. Blijkt nou uit de rekensom dat 16 Ampère niet genoeg is voor het fornuis dat u wilt? Dan moet die hoofdzekering verzwared worden, bijvoorbeeld van 25A naar 35A, waardoor de uiteindelijke zekering in uw meterkast naar het fornuis ook verhoogd kan worden. Van 16 naar bijvoorbeeld 20, of zelfs 25 Ampère.

In dat geval komt de rekensom er als volgt uit te zien:

- 20A x 230 Volt x 3 fasen = 13,8 kW
- 25A x 230 Volt x 3 fasen = 17,3 kW

Neem daarbij de speling van 10% in acht en u kunt zelf berekenen wat u nodig zult hebben voor uw gewenste fornuis.

Het verzwaren van die hoofdzekering is alleen niet goedkoop. Het veranderen van de hoofdzekering heeft natuurlijk kosten vanwege de eenmalige veranderingen die in uw meterkast moeten worden aangebracht, maar u betaalt na deze verandering ook een hoger vastrecht. De kosten verschillen iets per netbeheerder, maar houd globaal rekening met een stijging van het vastrecht van 600 euro per jaar! Vergeet dit zeker niet mee te nemen in de overweging.

De term krachtstroom

Tot slot is het goed om te weten dat in de markt vaak de term krachtstroom gebruikt wordt. Deze term staat gelijk aan de 3-fasen aansluiting waar elektriciens over praten. Wel zo handig om te weten...

Nogmaals, ondanks dat u nu snapt hoe 1-, 2- en 3-fasen aansluitingen werken: wij raden sterk aan een elektricien uw meterkast te laten inspecteren, zodat er gerichter een fornuis kan worden uitgekozen en het duidelijk is welke veranderingen er nodig zijn in de stroomvoorziening bij u thuis.



Stap 2: Wat zijn uw wensen?

Mooi! U weet wat er technisch gezien mogelijk is bij u thuis als het aankomt op de aansluitwaarde. Maar wat is er praktisch gezien allemaal mogelijk bij een inductiefornuis?

Er is tegenwoordig steeds meer mogelijk bij inductiefornuizen. Bijna alle gasfornuizen die vandaag de dag op de markt komen, komen ook op de markt in een inductievariant. En dan de details, praktische zaken op een inductiekookplaat:

Bij een gaskookplaat is een wokbrander een veelgevraagd item. Een brander met een hoog vermogen is perfect voor wokken en het bereiden van andere gerechten waarbij een sterk vuur nodig is. Vermogens van 3,5 tot 5 kW zijn dan ook zeer gewenst.

Maar wist u dat u bij een inductie kookplaat dit vermogen helemaal niet nodig heeft? Een inductie kookplaat heeft een rendement van 95%, daar waar een gaskookplaat een rendement van slechts 50% heeft. Concreet betekent dit dat een inductiezone van 2,5 kW vergelijkbaar is met een gasbrander van wel 5,0 kW!

Er zijn speciale opties om de klassieke ronde wokpannen te gebruiken op een inductiekookplaat. Zo zijn er kookplaten met een uitsparing voor de bolling van de wokpan, wokpannen met een platte onderkant voor contact met de kookplaat, of speciale wokringen die wokpannen met een bolle onderkant op een platte plaat kan blijven staan.

Doordat gietijzer zeer magnetisch is, zijn ook gietijzeren grillplaten in veel gevallen gewoon te gebruiken op een inductiekookplaat. Houdt u er echter wel rekening mee dat de plaat zo vlak mogelijk om de kookzone geplaatst moet worden. Pootjes onder de grillplaat zijn dan ook niet te adviseren, beperk ze in ieder geval tot een minimum.

Een ander voordeel van een inductiekookplaat kan de bridgefunctie zijn. Hiermee zijn twee zones aan elkaar te koppelen, en zo met één knop te bedienen. Wel zo handig bij het gebruik van grote pannen die meerdere zones beslaan.

Voor de pannen met een afwijkende maat zijn er kookplaten met flexibele kookzones. De flexibele kookzones passen zich automatisch aan aan de pan.

Wilt u nou nog vrijer zijn? Geen probleem. Er zijn zelfs kookplaten met zoneloze inductie! Zoals de naam aangeeft, hebben deze kookplaten geen vaste zones. In plaats daarvan kan de pan op elke gewenste plek op de kookplaat worden geplaatst, de plaat herkent zelf waar de pan staat. Ideaal, omdat je zo zelf de indeling van je pannen kunt bepalen!



Stap 3: Levering en installatie

Zoals we al eerder zeiden: we leveren graag het totaalpakket. Dus niet alleen de levering is aan ons, indien gewenst is ook de volledige installatie door ons mogelijk. Wij hebben ervaren en gecertificeerde installateurs in dienst die, waar u ook woont in Nederland, het fornuis voor u kunnen installeren. Kiest u voor deze optie? Dan kunt u het volgende verwachten:

- Afkoppelen van het oude vrijstaande fornuis
- Uitpakken en in elkaar zetten van het nieuwe fornuis (poten, pandragers etc.)
- Verwijderen van de folie van het fornuis
- Plaatsen van het fornuis op de daarvoor geschikte plaatsen
- Stellen en op hoogte brengen van het fornuis
- Aansluiten van het nieuwe fornuis op de benodigde – binnen bereik aanwezige – aansluiting.
- Controleren of het nieuwe fornuis functioneert
- Afvoeren van de oude fornuis en verpakkingsmateriaal

Contact

Heeft u verder nog vragen? Wilt u meer weten? Is er nog iets onduidelijk? Laat het ons weten, wij helpen u graag verder. U kunt ons bereiken via www.deschouwwitgoed.nl en info@deschouwwitgoed.nl of bel ons op 035-6918115.

