

# Aduro 9.1



## Veel geluk met uw nieuwe Adurokachel!

Om volop te kunnen genieten van uw nieuw toestel, is het belangrijk dat u deze handleiding goed leest alvorens de kachel te installeren en te gebruiken.

### 1.0 Algemeen

#### 1.1 Goedkeuring

De kachel Aduro 9.1 is conform de Europese norm EN 13240, alsook aan de Noorse norm NS 3058; sindsdien is hij goedgekeurd voor installatie en gebruik in Europa. De productie wordt tegelijkertijd onderworpen aan een controle van de externe kwaliteit. De productdocumentatie bestemd voor Noorwegen heeft het nr. Sintef 110-0332 en kan gedownload worden via de site [www.aduro.no](http://www.aduro.no) of via de site [www.nbl.sintef.no](http://www.nbl.sintef.no). Bovendien heeft de Aduro 9.1 het Swan-label, dat aangeeft dat het toestel aan de meest veeleisende ecologische normen voldoet en dat zijn productieproces niet schadelijk is voor het milieu.

#### 1.2 Technische gegevens

Nominaal vermogen:	6 kW
Rendement:	81,3 %
Schouwtrek:	12 Pa
Max. hoeveelh. verbranding per uur:	
- hout	3,1 kg
Thermisch vermogen in gebouwen met:	
- een optimale isolatie	150 m <sup>2</sup>
- een gemiddelde isolatie	100 m <sup>2</sup>
- een slechte isolatie	60 m <sup>2</sup>
Diameter afvoerbuis rookgassen:	150 mm
Gewicht:	98 kg

Afmetingen in mm (HxBxD): 958 x 500 x 459

#### 1.3 Vervoer naar huis

Voor het vervoer naar huis, de kachel verticaal houden. Indien u hem wenst neer te leggen, moet u de beweegbare delen van de verbrandingskamer wegnemen, tzt het gietijzeren rooster en de vuurvaste steen, terwijl u de aslade eruit haalt. Of, u kunt de vuurvaste steen en het rooster in de verbrandingskamer laten en deze vullen met het teveel aan verpakkingsmateriaal zodat de stukken vastzitten.

#### 1.4 Serienummer

Uw houtkachel heeft een serienummer op het metalen plaatje achteraan het toestel. We raden u aan om dit nr. in het vakje hieronder te noteren. Voor oa garantiedoeleinden heeft u dit nr. nodig.

Serienr.
----------

## 2.0 Installatie van de houtkachel

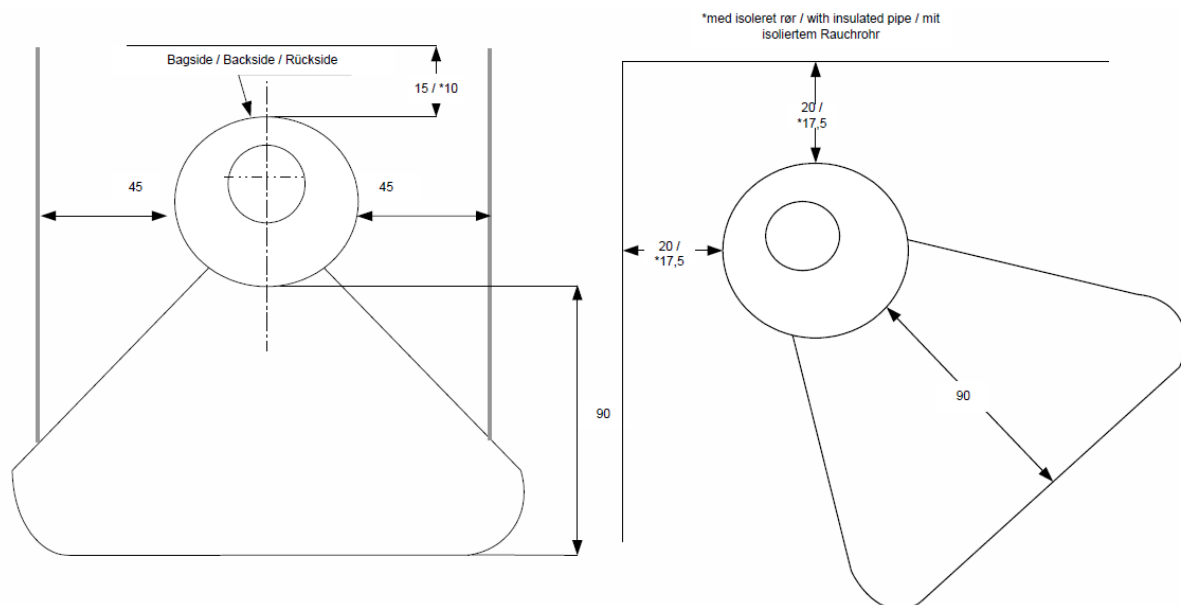
Het kan zijn dat u uw kachel zelf wilt installeren – toch raden wij u aan uw schouwveger te contacteren. Uw dealer staat ter uwer beschikking voor raad ivm de installatie. Het volstaat om erop toe te zien dat alle lokale reglementen gerespecteerd worden gedurende de installatie van de houtkachel.

Opmerking: de houtkachel mag pas voor een eerste keer gebruikt worden nadat de schouwveger zijn akkoord heeft gegeven.

## 2.1 Plaatsing kachel/vereiste afstand

Wanneer de kachel geplaatst wordt tegen brandbare materialen, zijn er vereiste afstanden waar u rekening mee moet houden. De kachel Aduro 9.1 moet op minstens 15 cm van brandbare materialen geplaatst worden langs de achterkant en op 45 cm langs de zijkanten. Voor een hoekinstallatie, moet er 20 cm afstand zijn tussen de zijkanten en de brandbare materialen. Plaats geen enkel meubel op minder dan 90 cm van het toestel. Als het toestel geplaatst is met een dubbelwandig geïsoleerde buis, mag u de afstand langs de achterkant verminderen naar 10 cm, langs de hoek naar 17,5 cm. Zie de afbeeldingen hieronder.

Als het toestel tegen een bakstenen muur of eender welk ander niet-brandbaar materiaal geplaatst wordt, is er geen vereiste afstand waar u rekening mee moet houden. Omwille van het onderhoud en voor de convectielucht beter te benutten, is het wel aangeraden om een afstand te bewaren van 10-15 cm.



Opmerking: de houtkachel moet op een vloer geïnstalleerd worden met voldoende draagkracht. Als de bestaande constructie hier niet aan voldoet, volstaat het om passende maatregelen te nemen om de situatie te verbeteren (bv. gewichtverdelingsplaat).

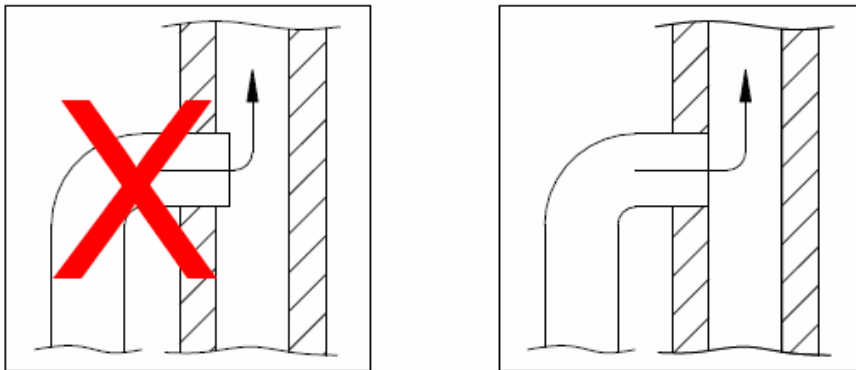
Om een kachel op een brandbaar materiaal te kunnen plaatsen, zoals bv. een houten vloer of een tapijt, moet u een niet-brandbaar steunblad voorzien. De grootte hiervan hangt af van de grootte van uw toestel, maar moet wel minstens 30 cm langer zijn langs de voorkant en 15 cm langs de zijkanten.

## 2.2 Aansluiting van de buis

Wanneer de Aduro 9.1 de fabriek verlaat, is de rookafvoerbuis op de bovenkant vastgemaakt. Indien u wenst dat deze aan de achterkant komt, hoeft u enkel de ronde plaat op de rug weg te halen en de buis te verplaatsen. In de aslade vindt u een plaat om het gat aan de bovenkant te dichten. Voor de houtkachels van Aduro moet u een rookkanaal gebruiken met een diameter van 150 mm.

## 2.3 Aansluiting op de gemetselde schoorsteen

Indien de kachel aan te sluiten is op een gemetselde schoorsteen, gebruik dan de achteruitvoer of een gebogen rookkanaal voor de boventuitgang. Na het meten, een gat in de schouw maken daar waar de fitting in de muur moet, dan de muur waterdicht maken met mortel voor schouwen. Vervolgens de kachel plaatsen en het rookkanaal plaatsen. Een fijn laagje opvulling aanbrengen tussen het rookkanaal en de fitting van de muur om de dichtheid van de dichtingen te verzekeren. Het rookkanaal moet 5-10 cm in de fitting van de muur ingevoegd worden, zonder de opening in de schouw te blokkeren (zie afbeelding).



De houtkachel mag aangesloten worden op een schouw waar verschillende warmtebronnen op aangesloten zijn.

## 3.0 Verwarming houtkachel

### 3.1 Belangrijke gegevens omtrent de veiligheid

- De houtkachel blijft warm gedurende het gebruik; men moet dus noodzakelijke voorzorgen nemen.
- Laat geen makkelijk ontbrandbare vloeistof, zoals benzine, in de buurt van de kachel en gebruik deze ook nooit om de kachel aan te steken.
- Nooit de aslade ledigen wanneer het toestel nog warm is. Er kunnen tot 24u na gebruik nog gloeiende assen in de lade blijven liggen.
- Het deksel moet gesloten blijven gedurende het gebruik. Het deksel mag maar zeer korte tijd open blijven gedurende de ontsteking.
- In geval van brand in de schouw: alle kleppen van de kachel sluiten en de brandweer bellen.

### 3.2 Welk houttype is geschikt om te stoken?

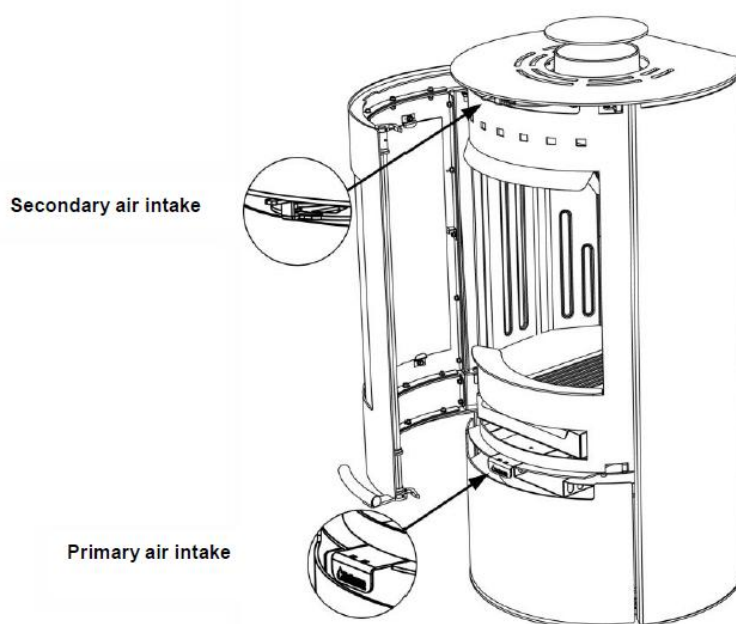
Wij raden aan om drooghout te gebruiken dat buiten, beschermd bewaard is gebleven gedurende minstens 1 jaar. Hout dat binnen bewaard is gebleven heeft de neiging om te droog te zijn en zal dus sneller opbranden. Liefst moet het hout in de winter gekapt worden, wanneer het grootste deel van de vochtigheid in het hout opgenomen is geweest door de wortels van de boom. Om de beste verbranding te bekomen, mag het hout niet meer dan 18% vochtigheid hebben. U kunt de vochtigheid van het hout meten m.b.v. een manometer of door afwasmiddel op het ene uiteinde van het houtblok te smeren en op het andere te blazen. Als het hout droog genoeg is, zullen er zeepbellen te voorschijn komen. Het hout kappen in stukken van 10 cm diameter en een gemiddelde lengte van 39 cm.

Het is ten strengste verboden om behandeld hout, houtsnippers, papier of eender ander afval te gebruiken. Die zijn niet enkel slecht voor het milieu, maar ook voor uw gezondheid en ze zouden de kachel kunnen beschadigen.

### 3.3 Hoe moet ik mijn kachel aansteken?

De ontsteking bepaalt de snelheid en doeltreffendheid van de startup van de verbranding.

- 1) Open de opstartklep/primaire klep onderaan het deksel en de secundaire ventilatie/secundaire klep bovenaan het deksel. De primaire klep wordt in het begin gebruikt om vuur te laten vatten, terwijl de secundaire klep het vuur toelaat om te branden zonder veranderen.
- 2) Plaats een houtblok in de verbrandingskamer en plaats daar bovenop twee aansteekbriketten alsook kleine stukjes hout. De lucht moet aan de briketten geraken, terwijl de houtblokken dicht bij elkaar liggen zodat ze kunnen "verwarmen".
- 3) Het deksel ongeveer op een kier van 1 cm laten, tot wanneer het glas zodanig warm is dat u het niet meer kunt aanraken. Vervolgens het deksel sluiten. Eenmaal de vlammen goed zichtbaar zijn, de primaire klep sluiten.



Opmerking: het handvat wordt warm, gebruik dus de bijgeleverde handschoen.

### **3.4 Eerste ontsteking**

De eerste keren dat de houtkachel gebruikt wordt, kan deze rook en een slechte geur vrijgeven, wat volledig normaal is. Dit is te wijten aan de verharding van de verf. Zie er dus op toe dat er voldoende ventilatie is in de ruimte gedurende deze periode. De eerste 2-3 keren is het ook belangrijk om zeer voorzichtig te branden, aangezien er een lichte uitzetting van de kachel mogelijk is.

Bij de eerste ontsteking, die met ongeveer 1 kg hout moet gebeuren, is het eveneens aangeraden om het deksel gesloten te houden en deze niet te openen zolang de kachel niet afgekoeld is. Dit om te voorkomen dat de dichtingskoord aan de kachel blijft kleven.

### **3.5 Hoe moet ik het vuur aanzetten van mijn houtkachel?**

De houtkachel is bedoeld voor een onregelmatige verbranding. Dit wil zeggen dat hij bij elke ontsteking, gloeiende kolen vormt alvorens weer aan te slaan.

Om de beste verbranding te verkrijgen, stelt u de warmtekwaliiteit in m.b.v. de brandstof. De verbranding is sterker met kleine houtblokken dan met grote, aangezien de oppervlakte groter is, wat een grotere hoeveelheid gas losmaakt. Bovendien gaat de hoeveelheid hout in de brandkamer ook de verbranding bepalen. Voor een normaal gebruik niet meer dan twee houtblokken invoeren. Indien u een betere werking wilt, mag u meer houtblokken invoeren. De nominale verbrandingswaarde wordt bekomen wanneer men ongeveer 2,2 kg hout per keer brandt.

### **3.6 Secundaire klep**

De secundaire klep, die zich bovenaan op de rug van het deksel bevindt, moet altijd open blijven tijdens het gebruik. Deze klep laat toe om de kachel aan te passen aan de schouwtrek en de calorisch waarde. Door ze naar rechts te schroeven, gaat men de luchttoevoer verhogen en via links gaat men ze verminderen. In normale omstandigheden, gaat de kachel met open klep tussen 60% en 100% werken. U mag deze klep nooit sluiten want, indien de lucht vermindert, gaan de vlammen uit gaan. De vlammen moeten steeds zichtbaar blijven om een goede verbranding te verkrijgen. Een te zwakke luchtaanvoer kan een slechte verbranding meebrengen, een hogere uitstoot en een slechte effectiviteit.

**Sleutels Aduro:** deze sleutels worden bijgeleverd met de kachel en hebben als doel om de secundaire klep makkelijker te bedienen. Deze sleutel is als 'handvat' bevestigd zodat u er makkelijk mee kunt werken. Door ze naar rechts te duwen, gaat u de luchttoevoer verhogen en door ze naar links te duwen, gaat u de luchttoevoer verminderen.



### 3.7 Primaire klep

Wanneer u houtblokken in de kachel doet, moet de primaire klep open staan, tot wanneer het vuur goed brandt. Om beter van de verbranding te genieten, wacht u beter alvorens u nieuwe houtblokken invoert tot wanneer de gloeiende kolen voldoende vermindert zijn; u moet dan de primaire klep gedurende 2 minuten openen zodat de nieuwe houtblokken vuur kunnen vatten.

Om te voorkomen dat de assen uit de kachel komen wanneer het deksel open staat voor de invoering van nieuwe houtblokken, is het aangeraden om de primaire klep gedurende ongeveer 1 minuut te openen alvorens u het deksel opent.

Opmerking: als u de kachel oververhit en per keer meer dan 3,1 kg hout verbrandt, kan de lak van de kachel ontkleuren. Men kan er een nieuwe laklaag op leggen, maar dit valt niet onder de garantie. Ook indien de kachel andere beschadigingen ondergaat door oververhitting vallen deze niet onder garantie.

### 3.8 Aduro-tronic

De Aduro-tronic is een gepatenteerde automatisatie die de kachel voor u bedient. U moet er enkel nog aan denken om de kachel met droog hout te laden en de automatisatie te activeren. De rest doet de Aduro-tronic voor u en u kunt in alle rust genieten van het vuur en de efficiënte verbranding.

Opmerking: om toch een optimale verbranding te verkrijgen, raden wij u aan om droog hout in de juiste grootte te gebruiken.

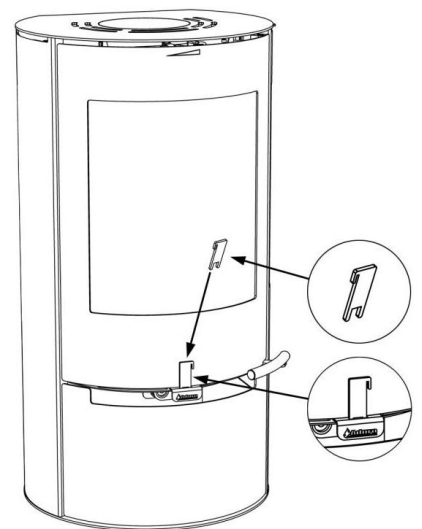
#### 3.8.1 Zo werkt de Aduro-tronic

##### Bij de ontsteking

Wanneer de kachel voor de eerste keer ontsteekt, moet hij de maximale hoeveelheid primaire lucht krijgen. De primaire klep mag dus 'met kracht' geopend worden. Hiervoor mag u de primaire klep volledig verwijderen en daarna de Aduro-sleutel (zie afbeelding) 'haken'. Wanneer de kachel warm heeft en er zich gloeiende kolen in de verbrandingskamer bevinden, mag de Aduro-tronic in auto staan, m.a.w.: u mag de sleutel weghalen.

##### Tijdens de verbranding

Elke keer dat u nieuwe houtblokken in de kachel doet, gaat een vooraf bepaalde hoeveelheid primaire lucht naar binnen. U moet er wel op letten dat deze aanvoer niet te lang duurt. Pas dan kan er een optimale verbranding verzekert worden. De Aduro-tronic zorgt ervoor dat de primaire luchttoevoer op tijd terug afgesloten wordt. De automatisatie wordt geactiveerd van zodra u de primaire luchttoevoerschuiver uittrekt, de Aduro-tronic sluit dan terug automatisch.



### Regeling van de Aduro-tronic

De Aduro-tronic is vooraf ingesteld, zodanig dat invoer van de primaire lucht stopt in de loop van de eerste 5 minuten. Dit wordt getest in het Technologisch Instituut met houtblokken met een lengte van 30 cm en ongeveer 10 x 10cm dikte. Er wordt ook een 'standaard' schouw gebruikt voor deze test. U kunt dus de Aduro-tronic regelen volgens uw eigen behoeften.

Als u wenst dat de invoer van de primaire lucht iets trager sluit (bv. bij een lagere schouwtrek), kunt u de sleutel iets naar links duwen. Wilt u de invoer hoger zetten, duwt u de sleutel naar rechts.

### **3.9 Ventilatie / Invoer verse lucht**

Opdat de kachel op de best mogelijke manier zou kunnen werken, heeft hij een luchtinvoer nodig die de verbranding regelt. Er moet dus lucht naar binnen komen in de ruimte waar de kachel geïnstalleerd is. Een wind- en waterdicht huis, krachtige afzuigkappen en klimaatinstallaties kunnen een depressie veroorzaken rond de houtkachel, die rook veroorzaakt en een slechte verbranding. In dit geval is het nodig om lucht naar binnen te laten komen. Of u kan een rooster laten installeren in de ruimte waar de kachel zich bevindt.

### **4.0 Schouw**

Gegevens voor de berekening van de schouw/

	Hout
Rookgastemperatuur gemeten aan 20°C	245
Schouwtrek met ingang-test (mbar/Pa)	0,12/12
Massastroom verbrandingsgassen (g/s)	5,7

De beste verbranding wordt verkregen met een constante schouwtrek van 0,10 tot 0,14 mbar. Verschillende factoren beïnvloeden de schouwtrek, nl. de buitentemperatuur, de windkracht en de buurtgebouwen. Indien men geen goede natuurlijke schouwtrek kan verkrijgen, moet men een rookgasafzuiger installeren op de schouw. Indien de schouwtrek te groot is, kan men een klep installeren die de schouwtrek regelt.

### **4.1 Slechte schouwtrek**

Als de schouw te laag is, niet waterdicht of slecht geïsoleerd, kunnen er zich problemen voordoen met de schouwtrek. De schouwtrek moet zich tussen 0,10 en 0,14 mbar bevinden voor een goede verbranding.

Indien uw schoorsteenveger vindt dat er een goede trek is en dat u toch nog ontstekingsproblemen hebt, kunt u de ontstekingsfase verlengen/dunnere houtblokjes gebruiken. De schouw zal pas op zijn best trekken eenmaal ze warm heeft.

### **5.0 Onderhoud van de houtkachel**

#### Pakkingen

Na een tijdje zullen de pakkingen die zich in het deksel en de aslade bevinden verslijten. Indien ze niet meer waterdicht zijn, moeten ze vervangen worden.

#### Glas



Groen hout kan roetvlekken veroorzaken op het glas. Ze kunnen makkelijk verwijderd worden m.b.v. een vochtige, in de (koude) assen doordrongen, doek. Er bestaan ook speciale producten om uw ruit te reinigen.

#### Verbrandingskamer

De gele panelen in de verbrandingskamer hebben een natuurlijke slijtage en moeten vervangen worden als ze spleten bevatten van meer dan een halve centimeter. De weerstand van deze panelen hangt af van de frequentie en vermogen waarmee het toestel gebruikt wordt.

#### Assen

Ledig de aslade alvorens hij volledig vol is. Laat steeds een aslaag op de bodem van de kachel, want die laat toe om de verbrandingskamer te isoleren en vergemakkelijkt de ontsteking.

#### Reiniging van de houtkachel

De oppervlakte van de kachel is bedekt met een verflaag van Senotherm (hittebestendig). Die is makkelijk te reinigen m.b.v. een stofzuiger met smalle zuigkop, voorzien van zachte borstels of m.b.v. een zachte doek. Geen alcohol of andere oplosmiddelen gebruiken die de verf kunnen beschadigen.

#### Herstellen van de oppervlakte

Indien uw kachel bekrast is of indien de oppervlakte versleten is, kan men dit makkelijk herstellen m.b.v. de Senotherm verf.

**Opmerking:** de reiniging van de kachel moet steeds gebeuren wanneer de kachel afgekoeld is.

#### Wisselstukken en niet-toegelaten aanpassingen

Enkel de originele wisselstukken mogen gebruikt worden. U kunt deze bestellen bij uw dealer. Indien er niet-toegelaten aanpassingen gebeuren aan de kachel kan dit de kachel niet-conform maken.

### **6.0 Accessoires**

Er bestaat een groot gamma accessoires voor uw Aduro-kachel:

- Haardaccessoires
- Houtmanden in strak leer
- Houtemmers
- Emmers voor houtblokken en emmers voor de assen
- Haardschermen
- Vloerplaten in glas en staal
- Rookkanaal

### **7.0 Garantie-eisen**

Conform aan de aankoopwetten, heeft u recht op twee jaar garantie te rekenen vanaf de aankoopdatum. De factuur dient als bewijs. De garantie dekt niet de schade veroorzaakt door een slecht gebruik of slechte installatie. Ook de stukken onderhevig aan slijtage worden niet gedekt door de garantie (binnenstenen, glas, pakkingen, rails, gietijzeren rooster en handvat).

#### **7.1 Online garantie**

Aduro geeft u de kans om de garantie te verlengen van 2 jaar naar 5 jaar. Hiervoor hoeft u enkel naar de website van Aduro te gaan ([aduro.nl](http://aduro.nl)) en u nieuw toestel in te schrijven. De termijn voor de inschrijving is één maand na aankoop.

### **8.0 Vragen en antwoorden**

Voor meer informatie, kunt u naar de site [www.aduro.nl](http://www.aduro.nl) surfen.

Wij wensen u veel genot!