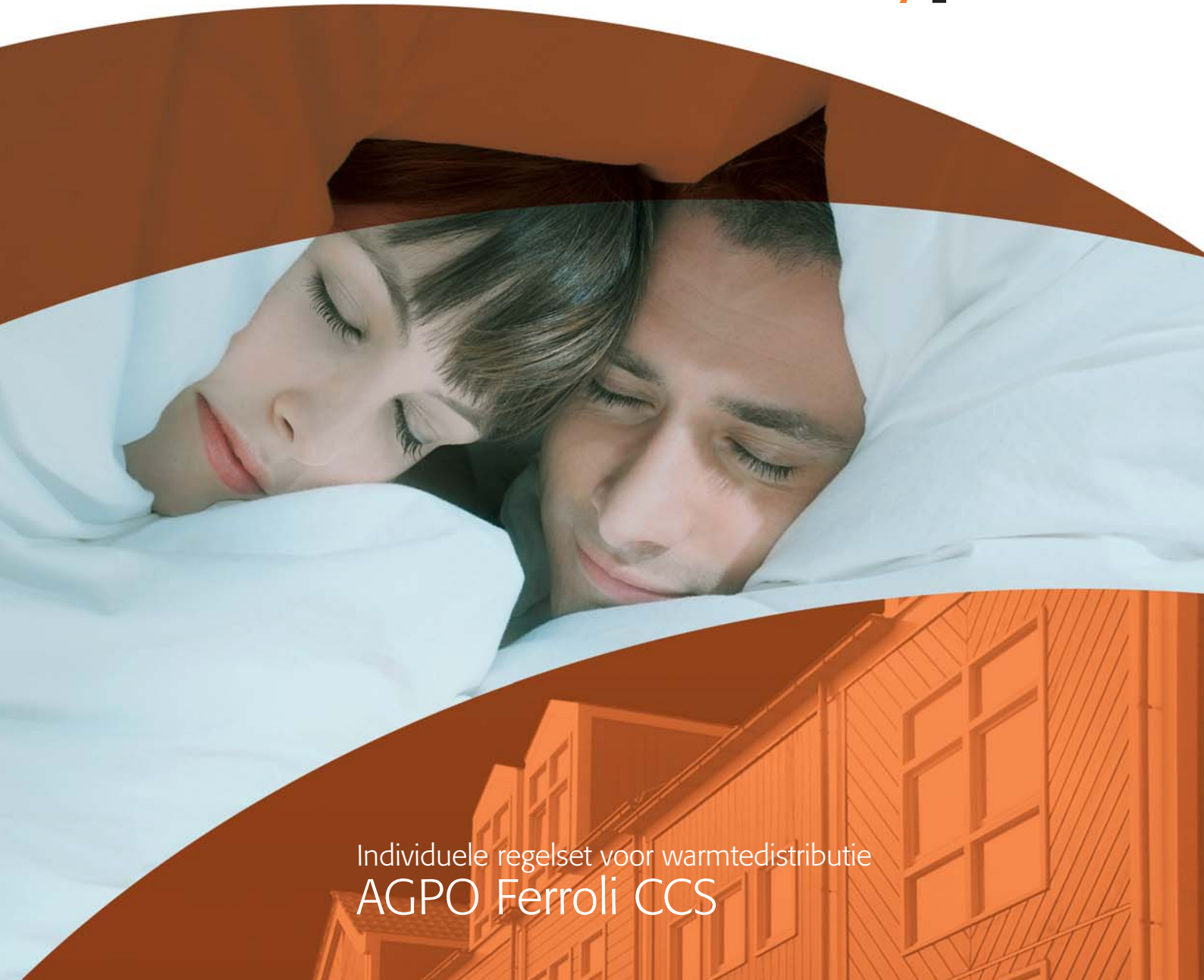
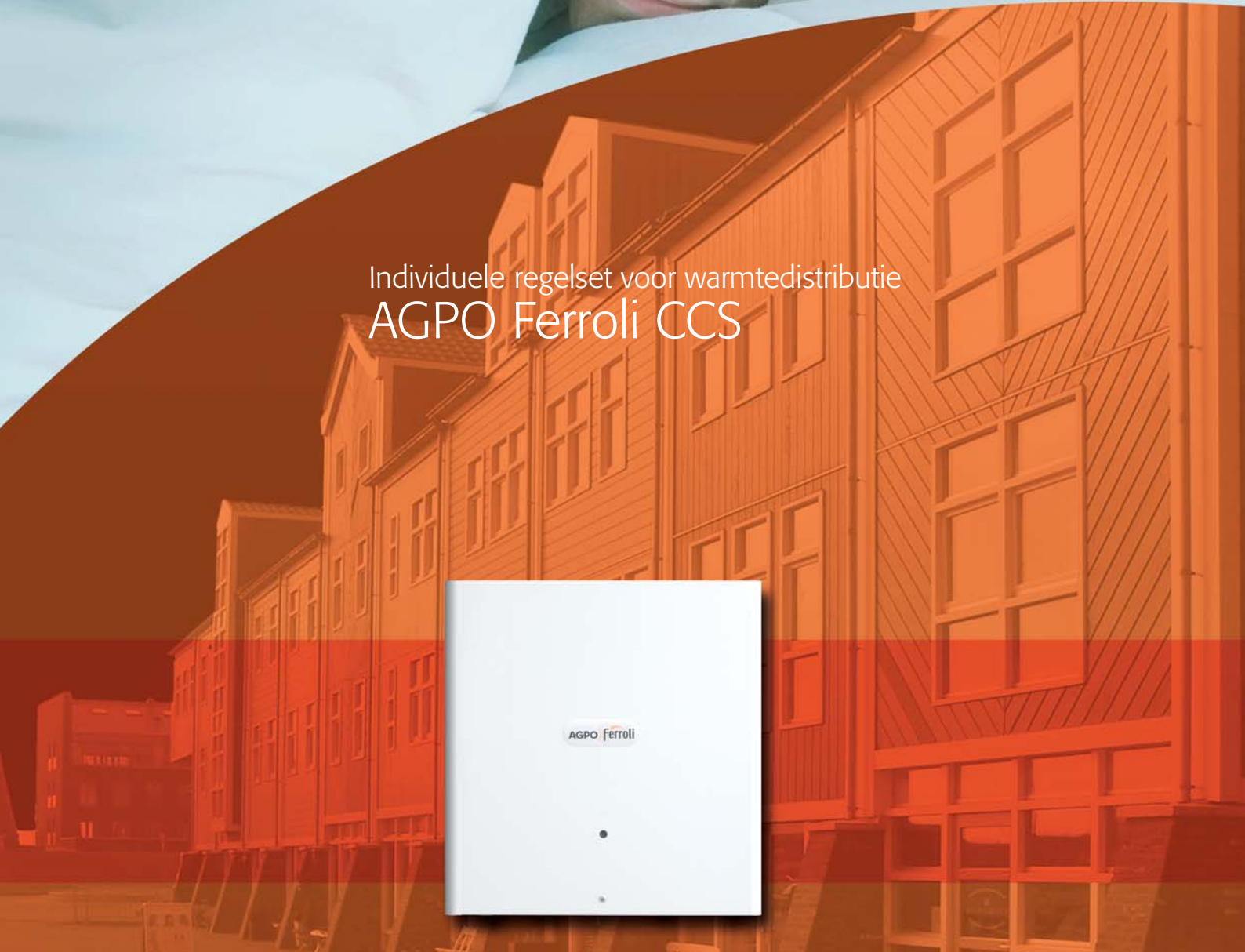


**AGPO** ferroli



Individuele regelset voor warmtedistributie  
**AGPO Ferroli CCS**



# Van stadsverwarming naar warmtedistributie

Stadsverwarming is een vorm van collectieve verwarming die gebruik maakt van de restwarmte die bijvoorbeeld vrijkomt bij de opwekking van elektriciteit in energiecentrales, in biomassacentrales en in afvalverbranders. Het is dus in feite een vorm van warmtekrachtkoppeling (wkk). Het benutten van deze warmte wordt steeds noodzakelijker om de doelstellingen voor reductie van CO<sub>2</sub> te realiseren.

Ondanks het feit dat stadsverwarming veel milieutechnische en economische voordelen biedt, heeft zij niet altijd een even goed imago gehad. Dat had alles te maken met de grootschaligheid van de oorspronkelijke systemen. Nieuwe inzichten, technologieën en technieken hebben echter geleid tot een veel kleinschaligere opwekking van elektriciteit en in het verlengde daarvan ook een kleinschaligere distributie van warmte in wijken, straten, flats, appartementsgebouwen, verzorgingscentra enz. Daarom spreken we tegenwoordig liever niet meer van stadsverwarming maar van warmtedistributie.





## Hoge kwaliteit en betrouwbaarheid

### Individueel regelen

De essentie van een warmtedistributiesysteem is dat de warmte niet individueel wordt geproduceerd uit gas, olie, elektriciteit of vaste brandstoffen. In plaats daarvan wordt warm water in het gebouw gebracht. Dat stelt specifieke eisen aan de regelsystemen: de bewoners zullen immers de temperatuur van de woning en het tapwater individueel willen regelen. Daarvoor moet elke woning voorzien zijn van een individuele regelset. In de loop der jaren zijn die ontstaan in allerlei soorten en vormen. Het nadeel daarvan: geen standaardisatie, kleine series en dus betrekkelijk hoge kosten van aanschaf en onderhoud. Uitgaande van de wensen van energiedistributiebedrijven, consumenten en andere relevante marktpartijen heeft AGPO Ferroli daarom de CCS ontwikkeld: een universele regelset die geschikt is voor nagenoeg alle warmtedistributiesystemen. En dat niet alleen: qua concept en uitvoering is de CCS in alle opzichten te vergelijken met de modernste HR cv-ketel.

### Hoogwaardige techniek

Bij de ontwikkeling en productie van de CCS hebben we zoveel mogelijk gebruik gemaakt van standaard componenten zoals die ook in HR cv-ketels worden toegepast. Dit resulteert in hoge kwaliteit en betrouwbaarheid en een gunstige aanschafprijs. Een ander positief effect van deze keuze is dat iedere installateur of serviceorganisatie gemakkelijk met de toegepaste technologie kan omgaan. Verder biedt de AGPO Ferroli CCS ook het grote voordeel van een sterk vereenvoudigde bouwmethode. Die heeft tot een compact formaat geleid, waardoor hij in een standaard meterkast past.

### Cv-regeling

De cv-zijdige regeling van de AGPO Ferroli CCS bestaat uit de combinatie van een nieuw ontwikkeld regelventiel en een elektronisch geregelde modulatie met een bereik van 1:50. Dit garandeert een zeer nauwkeurige volumestroom die bij goed ingeregelde radiatoren resulteert in een optimale uitkoeling en een maximaal warmtecomfort.

### AGPO Ferroli CCS en de gebruiker

Een perfecte individuele regeling van het warmtedistributiesysteem betekent voor de gebruiker dat hij een optimaal comfort mag verwachten voor zowel verwarming als warm tapwater. Bovendien laat de AGPO Ferroli CCS de gebruiker volledig vrij in de keuze van het type kamerthermostaat; de regelset is namelijk geschikt voor zowel aan/uit- als modulerende 'OpenTherm' thermostaten. Dit betekent dat de gebruiker, net zoals bij HR cv-ketels, kan kiezen tussen hoog comfort en economisch comfort. Deze laatste keuze is ideaal in perioden dat er geen behoefte bestaat aan centrale verwarming: de aanvoerleiding wordt dan niet op temperatuur gehouden en dat leidt tot lagere stilstandsverliezen en dus een lager energiegebruik.

### Voordelen op een rijtje

De AGPO Ferroli CCS biedt zowel de gebruiker als de installateur diverse voordelen:

- Warmtedistributie wordt functioneel
- volledig vergelijkbaar met de modernste combiketel
- Benutting van restwarmte reduceert de uitstoot van CO<sub>2</sub>
- Leverbaar tot 12 liter warm water van 60 °C per minuut
- Aan te sluiten op zowel aan/uit- als modulerende OpenTherm thermostaten
- Eenvoudig in te bouwen en te onderhouden



## Een paar feiten over AGPO Ferroli

Ruim één miljoen Nederlandse huishoudens verwarmen hun huis met een AGPO Ferroli cv-ketel. AGPO Ferroli is groot geworden in de veeleisende projectenmarkt en is sinds 2002 ook actief in de consumentenmarkt. AGPO Ferroli is onderdeel van de toonaangevende Italiaanse multinational Gruppo Ferroli. AGPO Ferroli levert als een van de weinige aanbieders op de Nederlandse markt integrale systemen voor warmte, warm water en klimaatbeheersing.



## De CCS is leverbaar in diverse uitvoeringen

CCS 8L OPT (zonder cv-pomp, 8 liter per minuut, 60 °C)

CCS 12L OPT (zonder cv-pomp, 12 liter per minuut, 60 °C)

CCS 8L MI (menginjectie (met cv-pomp), 8 liter per minuut, 60 °C)

CCS 12L MI (menginjectie (met cv-pomp), 12 liter per minuut, 60 °C)

## Technische specificaties

Min. aanvoertemperatuur	70 °C
Max. aanvoertemperatuur	90 °C
Drukverschil distributiezijdig	30-120 kPa
Koudwatertemperatuur	10 °C
Warmwatertemperatuur	60 °C
Retourtemperatuur (tapwater)	35 °C
Tapdebiet	8 of 12 l/min

## Primaire installatiecondities

- Minimale aanvoertemperatuur (zomer en winter)  $\geq 70$  °C
- Maximale aanvoertemperatuur van 90 °C
- Minimaal drukverschil primair van 30 kPa
- Maximaal drukverschil primair van 120 kPa

Kijk voor meer technische specificaties en uitgebreide informatie over alle mogelijke systeemcombinaties op [www.agpoferroli.nl](http://www.agpoferroli.nl)

### Meer informatie

Wilt u meer weten over de AGPO Ferroli CCS? Neem dan contact op met:

# AGPO ferroli

AGPO Ferroli B.V., Konijnenberg 24 - 4825 BD Breda, Postbus 3364 - 4800 DJ Breda,  
T: (076) 57 25 725, F: (076) 57 25 780, E: [info@agpoferroli.nl](mailto:info@agpoferroli.nl), I: [www.agpoferroli.nl](http://www.agpoferroli.nl)

Uw installateur: