



Ren og effektiv energi til hjemmet

Vores energikrav vokser hele tiden, og alligevel er de fossile brændstoffsressourcer, som vi bruger til at skabe energien, forsvindende. Det internationale energiagentur (IEA, International Energy Agency) anslår, at verdens samlede energifteerspørgsel ind til 2030 vil stige med mere end 50 %, hvis energipolitikken ikke ændres. Det er desuden veldokumenteret, at afbrænding af fossile brændstoffer er årsag til udledning af drivhusgasser, som er medvirkende til den globale opvarmning.

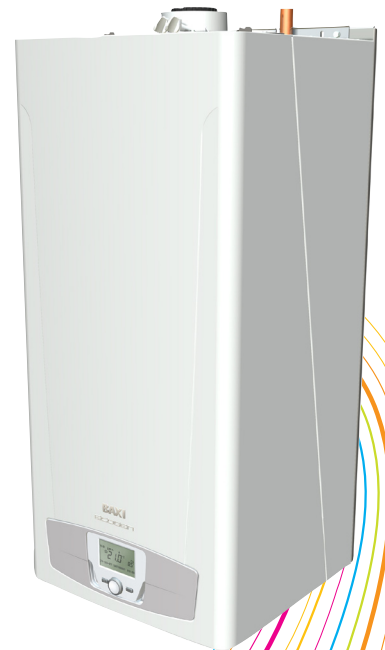
Set i lyset heraf er det sund fornuft at udnytte vores naturlige ressourcer på den bedst mulige måde til at producere ren og effektiv energi i hjemmet. Med mikrogenerering er det muligt at sætte fokus på disse problemstillinger.

Hvad er mikro-CHP?

Kraftvarme (CHP) er det, man kalder den proces, der producerer både elektrisk effekt og udnyttelig varmeenergi fra en enkelt kilde. CHP har længe været anvendt i stor målestok i kommercielle applikationer. De seneste udviklinger omfatter bl.a. mikro-CHP, som er en gasfyret kedel på størrelse med en vægmonteret kedel, der producerer elektricitet til brug i hjemmet samtidig med, at den producerer varme og varmt vand.

Mikro-CHP'en fra BAXI bruger en fristempel stirlingmotor til at producere 1 kW elektricitet pr. time, som kan anvendes i hjemmet, og en varmeydelse på 24 kW til rumopvarmning og varmt vand. Den er utrolig støj- og vibrationsvag og er mere end 90 % effektiv.

Vi har monteret nogle mikro-CHP'er fra BAXI i huse rundt omkring i Storbritannien i en prøveperiode på et år, som med godt resultat både har opvarmet boligerne og produceret varmt vand samt elektricitet. Disse prøveopstillinger i praksis har sammen med flere tests i vores laboratorier dokumenteret besparelser på 1 ton kuldioxid foruden en betydelig besparelse på elregningerne.



Hvordan fungerer mikro-CHP?

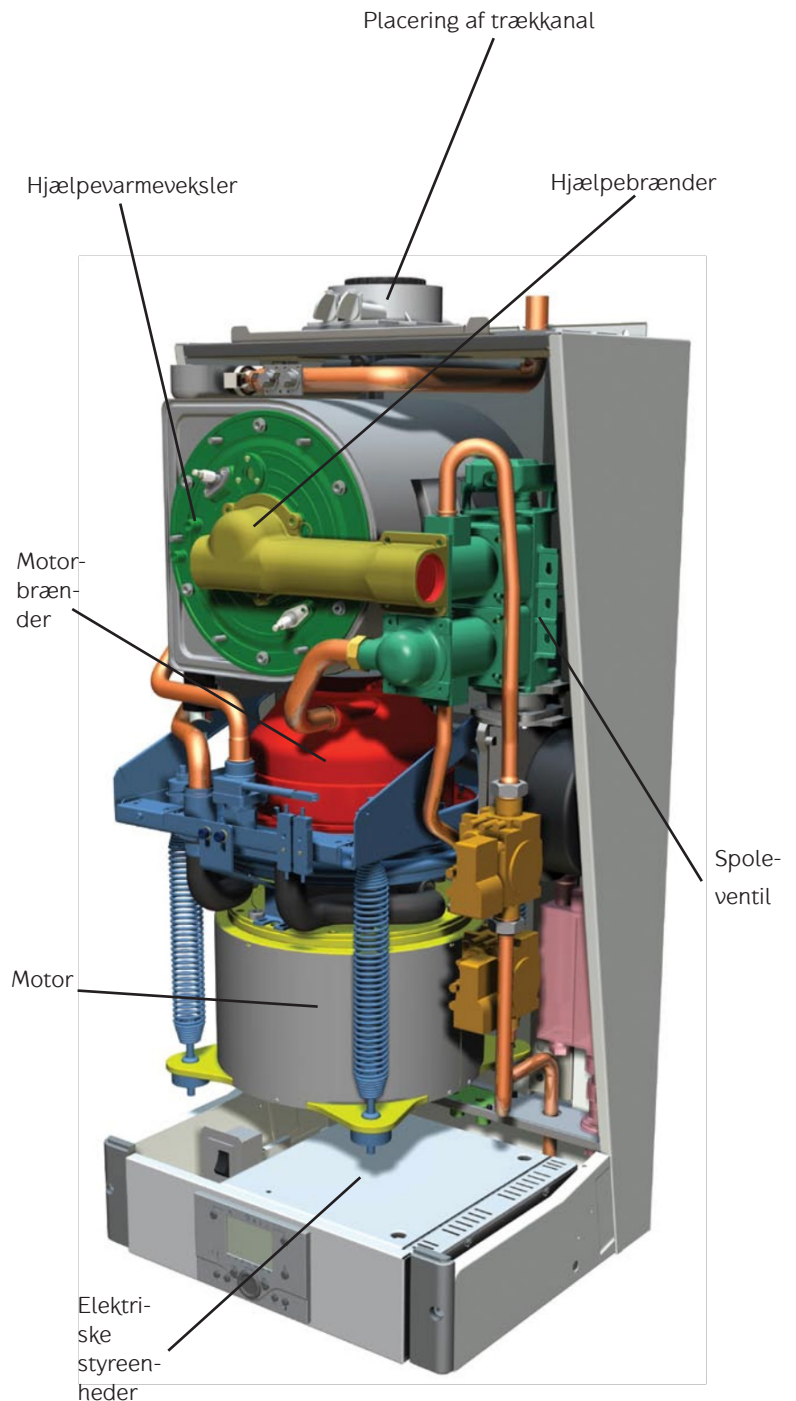
BAXI mikro-CHP-enheden er en kedel, som opfylder alle krav til rumopvarmning og varmt vand i hjemmet.

Enheden reagerer på det begyndende varmebehov på op til 6kW ved at antænde. Fristempelstirlingmotoren producerer 6 kW varme og 1 kW elektricitet ved at bevæge et forskydningsstempel og et magnetstempel op og ned mellem en generatorspole.

Hvis varmebehovet overstiger 6 kW, tændes hjælpebrænderen, som kan producere en yderligere varmeydelse på 18 kW. I takt med at varmebehovet falder i hjemmet, modulerer enheden ned til så lidt som 4 kW samtidig med, at den stadig producerer elektricitet.

Hvem får fordele af dette?

- Miljøet: Elektricitet, som produceres lokalt, medfører en betydelig reduktion af kuldioxidudledning og er meget mere effektivt.
- Boligejeren: sparer penge på sine elregninger ved at flytte eller sælge ubrugt elektricitet tilbage til forsyningsnettet.
- Den specifikationsansvarlige og boligbyggeren: takket være mikro-CHP er det blevet nemmere at opfylde målene om kuldioxidfrie huse, som blandt andet er fremsat af regeringen i Storbritannien.
- Installationerne: med mikro-CHP kan den brede befolkning meget effektivt opfylde forskellige målsætninger for kuldioxidreduktion f.eks. inden for rammerne af CERT-programmet.



BAXI mikro-CHP-enheder frigives til almindeligt husholdningsbrug fra starten af 2009

Ud over BAXI mikro-CHP-enheden er BAXI allerede ved at arbejde på næste generation af vedvarende mikroteknologier.

BAXI DACHS mini-CHP (forbrændingsmotorer)

BAXI DACHS mini-CHP, som både producerer elektricitet og varme, anvendes i højere og højere grad som en mere energieffektiv metode til at opvarme bygninger og forsyne dem med elektricitet - med stor uafhængighed af centralvarme.

BAXI DACHS mini-CHP-enheden kan konfigureres og tilpasses mange anvendelsesområder, herunder hoteller, skoler og boligkomplekser. Enheden producerer 12,5kW varmeydelse og 5,5kW elektricitet og medfører dermed betydelige økonomiske besparelser og reducere af kuldioxid. Enheden kan køre på naturgas og probangas.

Brændselscelleteknologi fra BAXI

BAXI arbejder på en Proton exchange Membrane (PEM)-brændselscelleteknologi, som bruger hydrogen og oxygen som grundlæggende brændselskilde i en ekso-term reaktion, som skal producere varme og elektrisk energi. Disse enheder vil være velegnede til husholdningsapplikationer og medfører elektrisk effektivitet og meget lave kuldioxidudledninger. De afprøves for øjeblikket grundigt rundt om i Storbritannien og Europa.

Hvis du ønsker flere oplysninger, kan du ringe til BAXI på 9737 1511 eller skrive en e-mail til baxi@baxi.dk

BAXI mikro CHP24 vægmonteret højeffektiv mikro-kraftvarmeværk		24 HE
STYREENHEDER		
Programmerbar rumtermostat		Flytbar
230 V ledningskontrol		Integreret
LED status/fejlfindingsdisplay		Ja
VARMEKARAKTERISTIKA		
Størrelse på gasforsyningsledning	mm	22
Naturgas		Ja
Indløbsforsyningsstryk	mbar	20
Maks. gashastighed	m ³ /t	2,5
Varmeindgang	kW maks. brutto	25,3
	kW min. brutto	4
Varmeydelsekondensering (40°C Gennemsnitlig temperaturgennemstrømning)	kW maks.	25,2
	kW min.	3,7
NOx	Klasse	5
ELEKTRISKE KARAKTERISTIKA		
Elektrisk bruttoeffekt	kW	1
Elektrisk forsyning	Volt/Hz	230/50
Beständig stromførsel påkrævet		Ja
Elektrisk kabel påkrævet		3 kernex0,75mm ²
Ekstern sikringsklassificering	Amp	13
Pumpeoverløb		Ja
Indbygget "kun kedel" frosttermostat		Ja
VIRKNINGSGRAD		
Samlet enhedsvirkningsgrad	%	92,0
MEKANIK & HYDRAULIK		
Ventilation i kassen påkrævet		Nej
Størrelse på gennemstrømnings- og tilbageløbsledning	mm	22
Tilslutnings til kondensafgangsledning	mm	21,5
Systemomløbsledning påkrævet		Ja
KONCENTRISK TRÆKKANALSYSTEM		
Udvendig diameter	mm	100
Standardlængde på vandret trækkanal	mm	850
Maks. tilsvarende vandret længde	M	5 plus klemme
Maks. tilsvarende lodret længde	M	5 plus klemme
Tilsvarende længde pr. 135° krumning	M	0,5
Tilsvarende længde pr. 90° krumning	M	1,0
MÅL, VÆGT OG STØJ		
Højde	mm	920
Bredde	mm	426
Dybde	mm	425
Lydtrykniveau ved afstand på 1 m	db(A)	<45
Bruttovægt på indpakket kedel	kg	115