

XRGI[®]

ELECTRIFYING HEAT



A BOA SENSACÃO DE GERAR
VOCÊ MESMO,
DE FORMA BARATA E ECOLÓGICA,
ELECTRICIDADE E CALOR

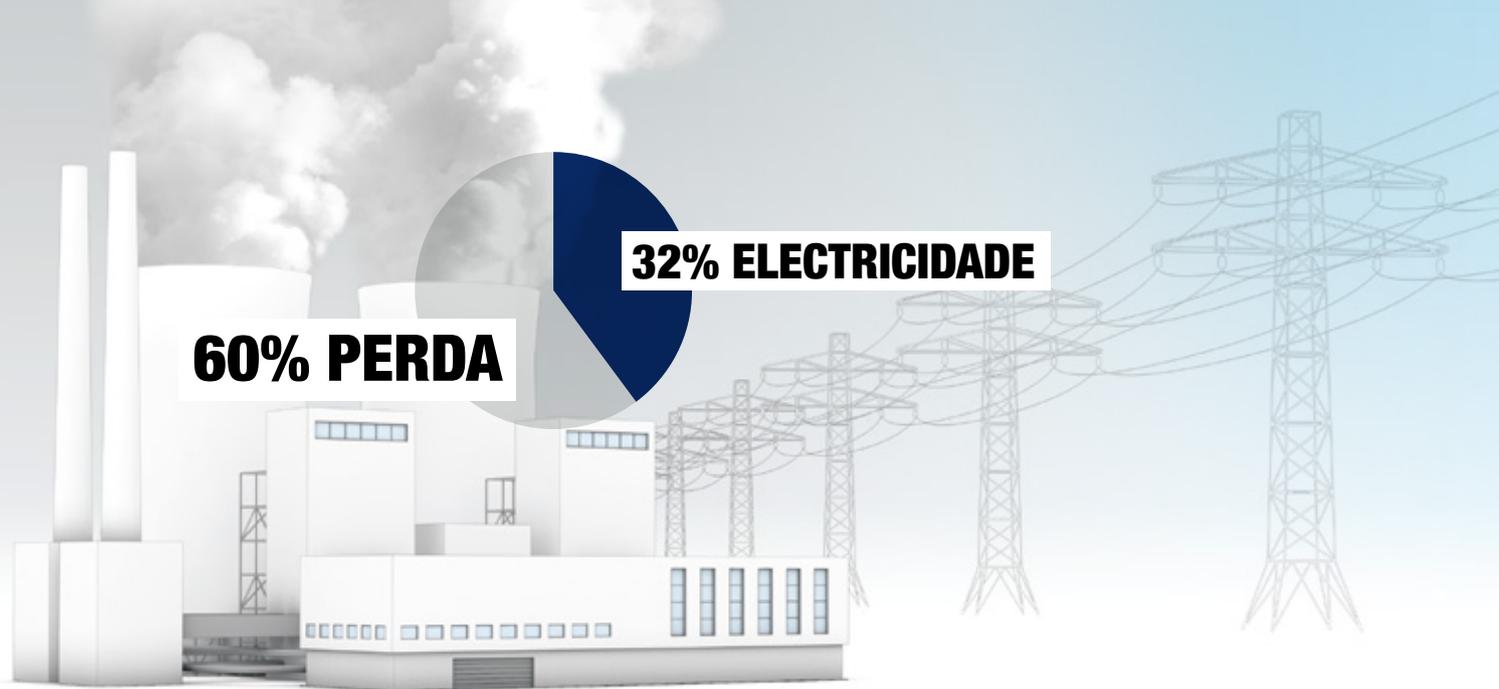
**A SUA PRÓPRIA
REVOLUÇÃO ENERGÉTICA**

O aumento dos preços da energia, a escassez de matérias-primas e os danos ambientais causados pela poluição atmosférica, tornam a busca de uma política energética alternativa, muitas vezes chamada de “revolução energética”, num dos mais importantes desafios que os políticos e a sociedade de hoje enfrentam. Todos nós somos chamados a dar o nosso contributo para lidarmos com os recursos preciosos de uma forma mais sustentável.

Com um XRG[®], não só dá uma contributo valioso para a proteção do ambiente, como também reduz os seus custos de energia! O princípio altamente eficiente da produção combinada de calor e electricidade torna isso possível.





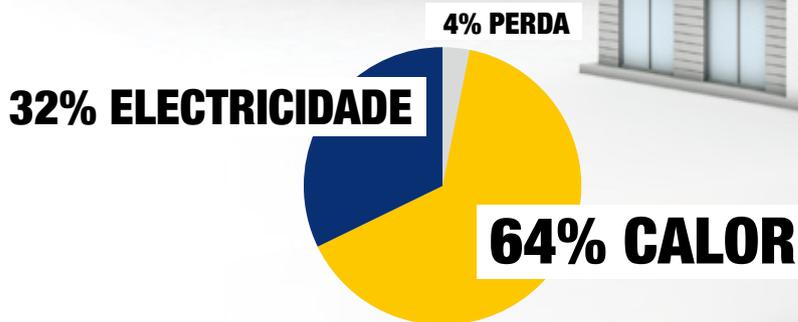


Nas centrais convencionais termo-eléctricas o rendimento ronda os 40% uma vez que, do poder calorífico existente nos combustíveis utilizados, só essa percentagem é convertida em electricidade. Os restantes 60% são perdidos para o ambiente sob a forma de calor, sendo prejudiciais e um prejuízo.

Uma das razões para este desperdício é o facto das centrais eléctricas convencionais produzirem electricidade à distância dos seus consumidores. A distância significa que não é economicamente viável transportar, e aproveitar nas casas, o calor desperdiçado. Existe ainda outra desvantagem associada a esta distância: a electricidade gerada na central eléctrica tem de ser transportada até ao consumidor, ocorrendo perdas de transmissão durante os longos percursos.

O XRGI® é instalado precisamente onde a electricidade e o calor são necessários, reduzindo-se assim os custos da rede e evitando-se perdas de transmissão.

UM PRINCÍPIO SIMPLES
MAS ENGENHOSO:
A PRODUÇÃO COMBINADA DE
CALOR E ELECTRICIDADE



O combustível é queimado num motor de combustão interna. A energia cinética libertada neste processo aciona um gerador que produz electricidade. O XRGI® capta o calor produzido de forma natural pelo aquecimento do motor e lança-o num circuito que permite a sua utilização no aquecimento de água, por sua vez usada para o aquecimento ambiente ou de águas sanitárias. Até 96% da energia primária produzida é, portanto, utilizada. É este excelente nível de desempenho que torna o XRGI® tão eficiente.

ATÉ
96%
EFICIÊNCIA





XRGI®

SIMPLIFICA A SUA MUDANÇA

PARA UMA ENERGIA

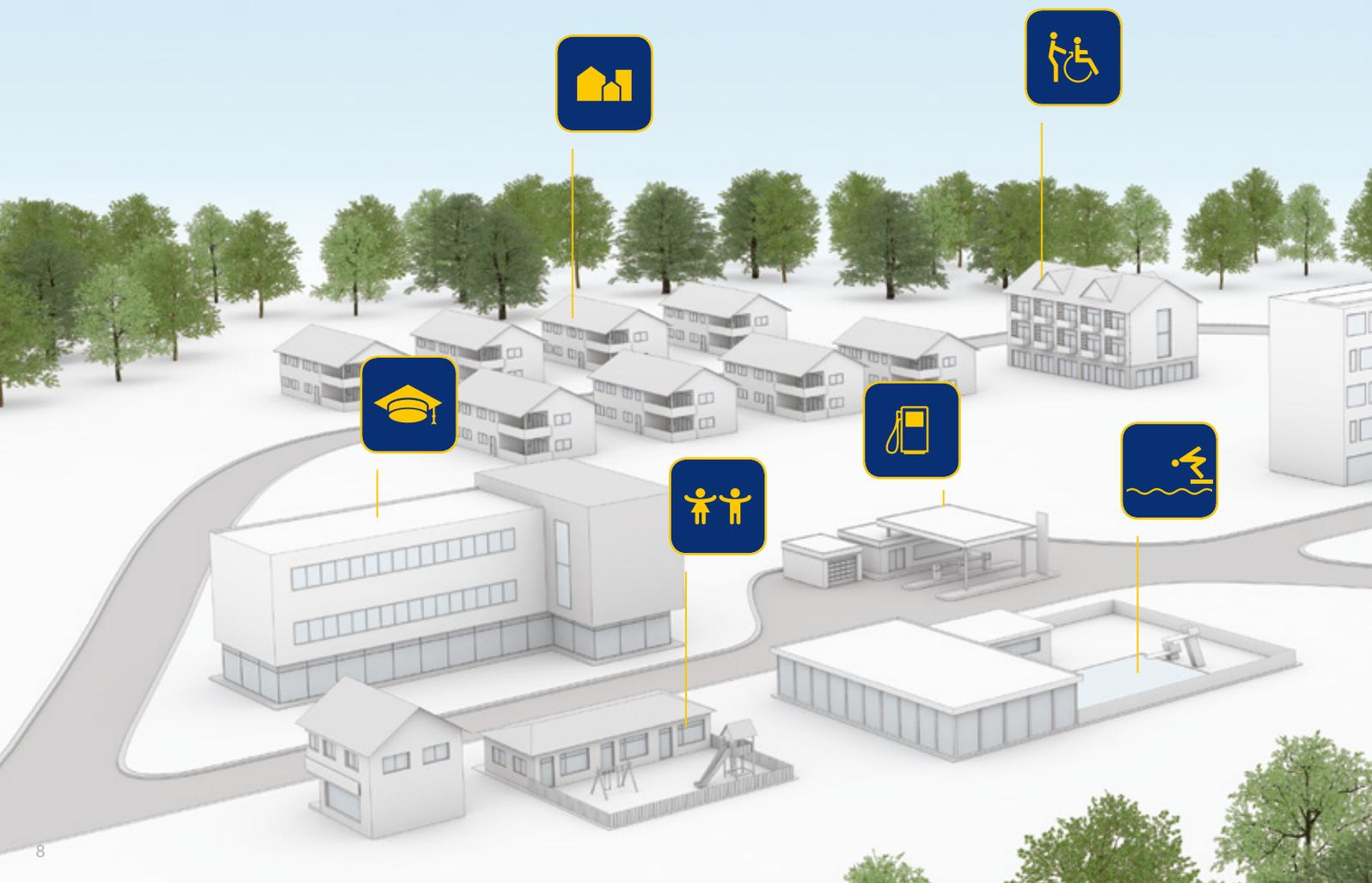
MAIS EFICIENTE

O QUE MUDA COM O XRGI®

Independentemente de estar a planear um novo edifício ou modernizar um já existente, o XRGI® é sempre a escolha certa. Ao reduzir a pegada carbónica do edifício, garantindo um bom desempenho energético e subindo o nível do Certificado Energético do edifício, aumenta o valor da propriedade.

A construção modular do XRGI® torna possível a mudança para a produção combinada de calor e electricidade, também conhecida como cogeração, mesmo em situações estruturais ou de compartimentação difíceis. Pode ser facilmente integrado no sistema de alimentação de gás existente, ou acoplado a outros sistemas de aquecimento.

PARA
TODOS OS EDIFÍCIOS
QUE NECESSITAM DE ELECTRICIDADE E CALOR
DURANTE TODO O ANO



PARA EDIFÍCIOS, INDÚSTRIA E DISTRIBUIÇÃO COLECTIVA DE CALOR A DOMICÍLIO (DISTRICT HEATING)

Um XRGI® fornece electricidade e calor a qualquer edifício com uma necessidade anual de calor de 30.000 a 2.000.000 kWh, de uma forma económica e ecológica.

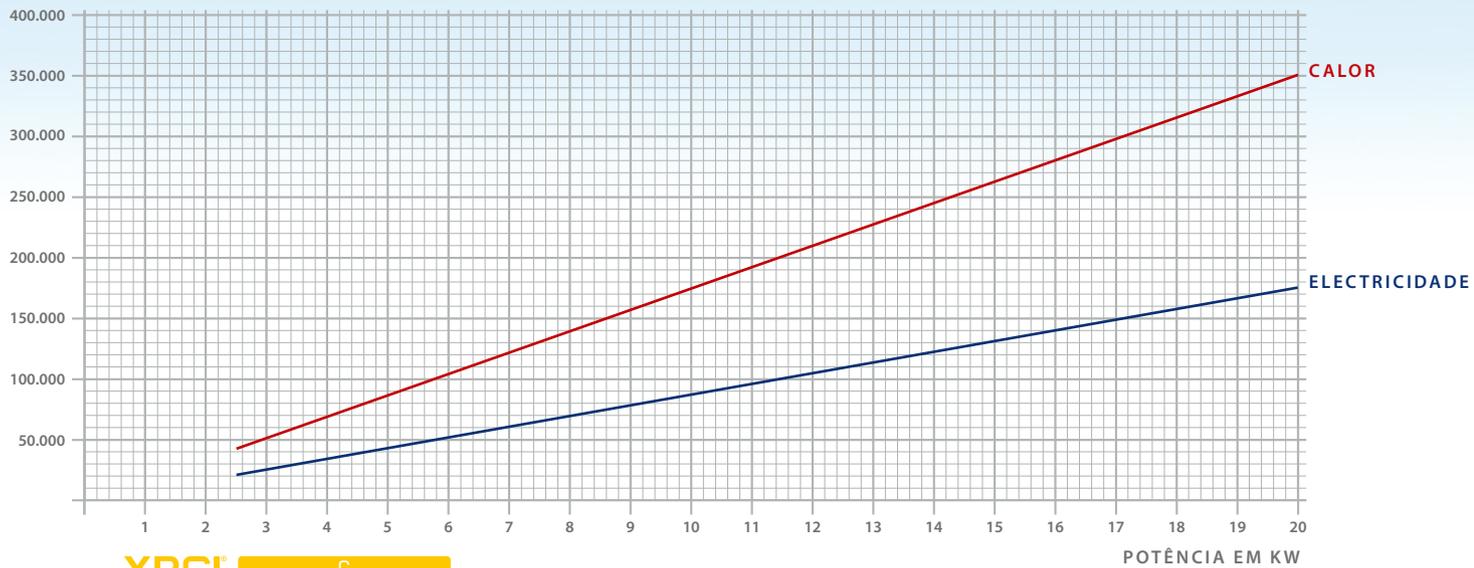
Isto é possível com o funcionamento, individual ou de mais de um equipamento em paralelo, de sistemas XRGI®, sendo que a gama de soluções abrange entre 3 e 80 kW (4 x XRGI® 20 eléctricos).

E o fornecimento fiável e eficiente é também assegurado para edifícios ligados a uma central elétrica virtual, onde vários sistemas XRGI®, em diferentes locais, estão ligados para formar uma rede.



PARA
TODOS OS EDIFÍCIOS
QUE NECESSITAM DE ELECTRICIDADE E CALOR
DURANTE TODO O ANO

NECESSIDADES ENERGÉTICAS EM KWH/ANO



XRGI®

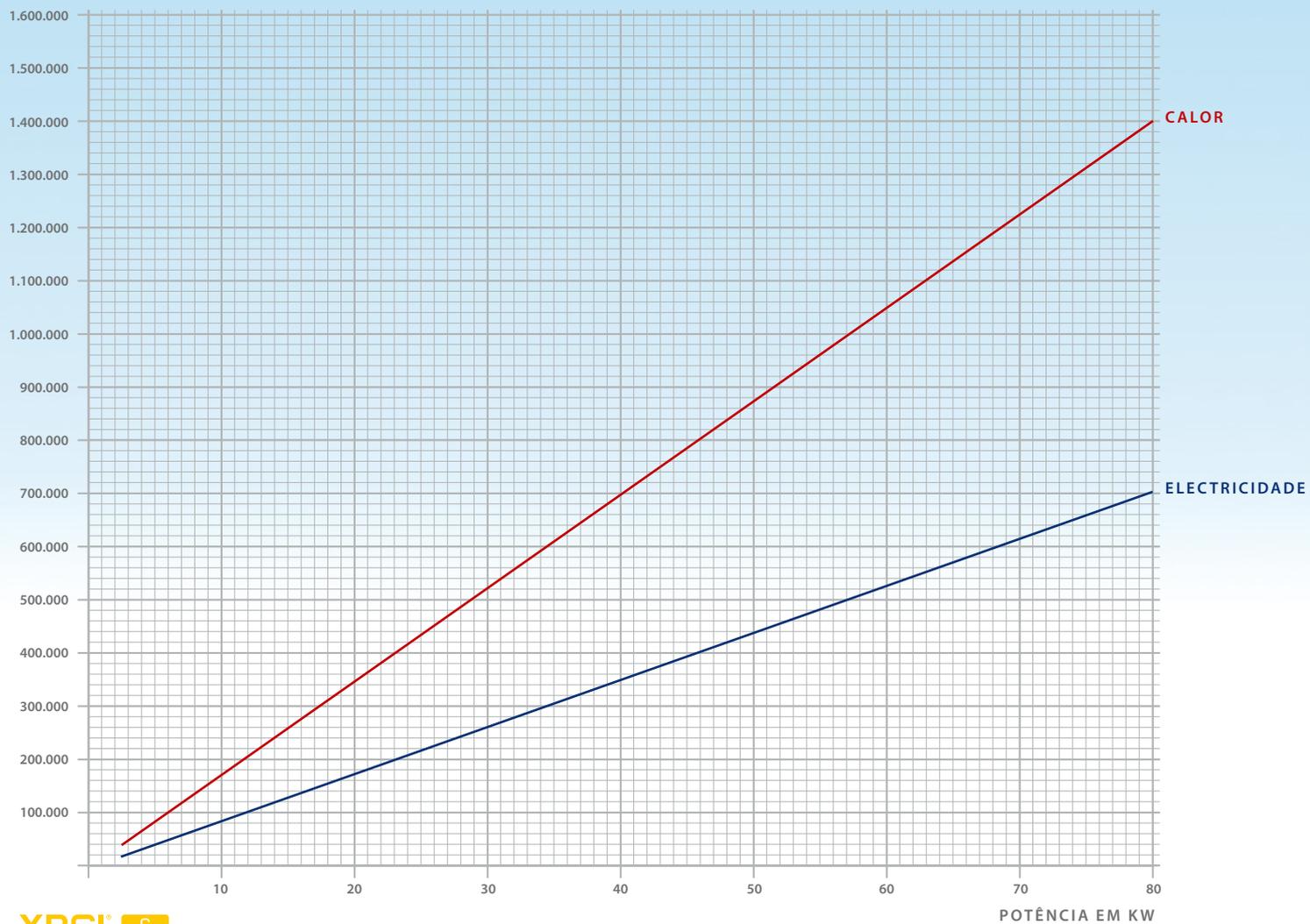
6

9

15

20

NECESSIDADES ENERGÉTICAS EM KWH/ANO



XRGI® 6

9

15

20

XRGI® COM FUNCIONAMENTO EM PARALELO

A SOLUÇÃO CERTA FEITA POR MEDIDA PARA CADA NECESSIDADE



OS RESISTENTES MINIS: XRGI® 6 & XRGI® 9

Um motor de alto desempenho recentemente desenvolvido transforma os nossos “pequenos sistemas” em verdadeiros corredores de resistência, com períodos de serviço de 10.000 horas de funcionamento. O XRGI® 6 e o XRGI® 9 atingem taxas de eficiência global de até 95%* e ainda mais elevadas com tecnologia de condensação opcional.

Estes dois modelos são ideais para casas grandes isoladas e blocos de apartamentos, pequenos hotéis ou edifícios de serviços.



O CLÁSSICO: XRGI® 15

O XRGI® 15 é perfeito para edifícios maiores, como hotéis, quintas ou lares de idosos. Com uma taxa de eficiência global de 92%*, a sua eficiência e qualidade já foram comprovadas com os milhares de clientes satisfeitos. O XRGI® 15 já recebeu vários prêmios.



XRGI® – TECNOLOGIA DE PONTA EXCEPCIONAL

A EC POWER redefiniu o estado da arte das centrais de produção combinadas de calor e electricidade com o XRGI® 15 e o XRGI® 20. Combinando a gama de potências com a instalação de unidades em paralelo é possível encontrar a solução certa para cada tipo de edifício, tendo em conta a sua dimensão e as necessidades de calor e electricidade.



A CENTRAL: XRGI® 2 0

O XRGI® 20 atinge uma taxa de eficiência global de 96%*. É muito eficiente em edifícios como hospitais, hotéis e edifícios de serviços.



FUNCIONAMENTO EM PARALELO

Todos os sistemas XRGI® foram concebidos para funcionar não apenas como sistemas individuais. O seu design modular permite um controlo flexível, económico e eficiente em paralelo, fornecendo electricidade e calor adaptados a todas as exigências.

* Percentual sem condensador



TANQUE DE ARMAZENAMENTO

- Armazena o calor em excesso em caso de elevada exigência de electricidade
- Reserva em caso de elevada exigência de calor



UNIDADE DE PRODUÇÃO

- O motor aciona o gerador
- O gerador produz electricidade
- O sistema de arrefecimento do motor transfere o calor para o Distribuidor de calor-Q



DISTRIBUIDOR DE CALOR-Q

- Absorve o calor da unidade de produção
- Distribui o calor para o circuito de água e/ou Tanque de armazenamento

XRGI®

TECNOLOGIA DE PONTA



EFICIÊNCIA SISTEMÁTICA

Um sistema XRGI® consiste em três componentes principais – Unidade de Produção, Distribuidor de calor-Q e Painel de controlo-iQ. O Tanque de armazenamento com capacidade para 500, 800 ou 1.000 litros deve funcionar em paralelo com o sistema

A Unidade de Produção é o coração de cada sistema. O seu motor foi especialmente desenvolvido para a EC POWER e é excepcionalmente durável e fiável. O calor naturalmente gerado pelo motor é transferido através do Distribuidor de calor-Q para o circuito de aquecimento ao qual está ligado o Tanque de armazenamento. O Painel de controlo-iQ é o cérebro do sistema e controla-o de acordo com as necessidades, otimizando o seu funcionamento de forma totalmente automática.

Ao contrário do que é habitual na indústria, todos os componentes individuais, incluindo o software, bem como a sua interação, foram testados e certificados por um organismo de inspeção independente, assegurando que o XRGI® cumpre os mais elevados padrões de segurança. A Associação Técnico-Científica Alemã para a Água e o Gás E.v. (DVGW) também certificou a qualidade especial dos produtos XRGI®.

PAINEL DE CONTROLO- iQ

- Controla o sistema para atender às necessidades de calor ou electricidade
- Analisa em tempo real os seus padrões de consumo e otimiza a operação de forma totalmente automática



INTEGRAÇÃO

SIMPLES DO **XRGI**®

NO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO

EXISTENTE



INSTALAR, LIGAR, POUPAR

Na sua classe de 3 – 80 kWel o XRGI® é uma das centrais de cogeração mais compactas do mercado. O design modular do XRGI® e um princípio de integração patenteado, permitem uma adaptação fácil a qualquer especificação técnica. O sistema requer menos de um metro quadrado de espaço de área de implantação e as suas dimensões compactas permitem a passagem em portas de dimensões normalizadas.

Uma melhor pegada de carbono e custos de energia mais baixos aumentam o valor da sua propriedade.



A EXCELENTE
EFICIÊNCIA
NÃO PRECISA DE
GRITAR



O XRGI® – UMA MÁQUINA SILENCIOSA

O XRGI® é um dos sistemas de cogeração mais silenciosos do mercado. Com um nível de ruído de apenas 49 dB(A) na potência máxima, medido a partir de uma distância de 1 metro, é mais silencioso que uma caldeira convencional. Equipado com um silenciador de gases de escape e amortecedor de vibrações adicional, o nível de ruído emitido significa a não existência de limites para as possíveis utilizações do XRGI®. Ao contrário de outros sistemas, o local de instalação não requer ventilação mecânica, evitando o ruído adicional gerado por um sistema de ventilação e garantindo assim um funcionamento silencioso insuperável.



TORNE-SE

AUTOSSUFICIENTE!

VALE A PENA



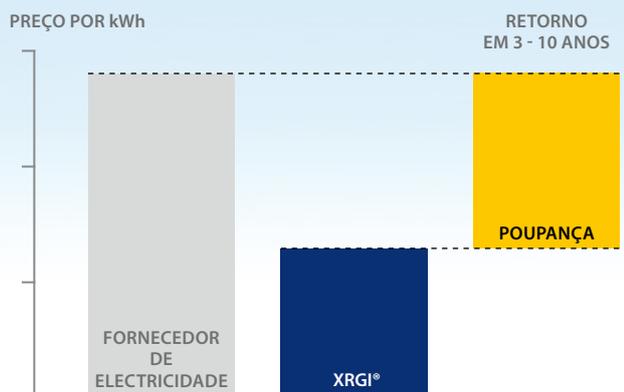
BENEFICIE DO MÁXIMO DE UTILIZAÇÃO PRÓPRIA POSSÍVEL

Um simples cálculo torna os benefícios claros: quanto maior for a quantidade de energia gerada pelo próprio no seu consumo global de electricidade, maior será a poupança.

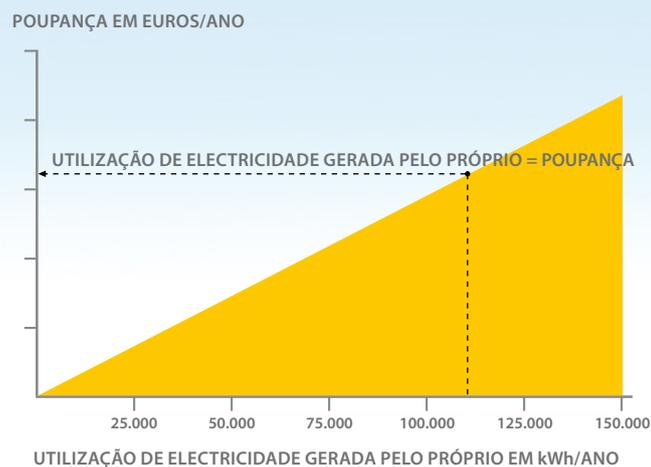
Imagine produzir 1 kWh de electricidade ao preço de 1 kWh de gás natural. Esta é uma equação simples que qualquer um, mesmo sem elevados conhecimentos técnicos, pode entender.



Utilizo a electricidade
que eu próprio gerei



INCLUINDO CUSTO DO GÁS, IMPOSTO, FINANCIAMENTO,
REEMBOLSO, CUSTOS TOTAIS DE MANUTENÇÃO



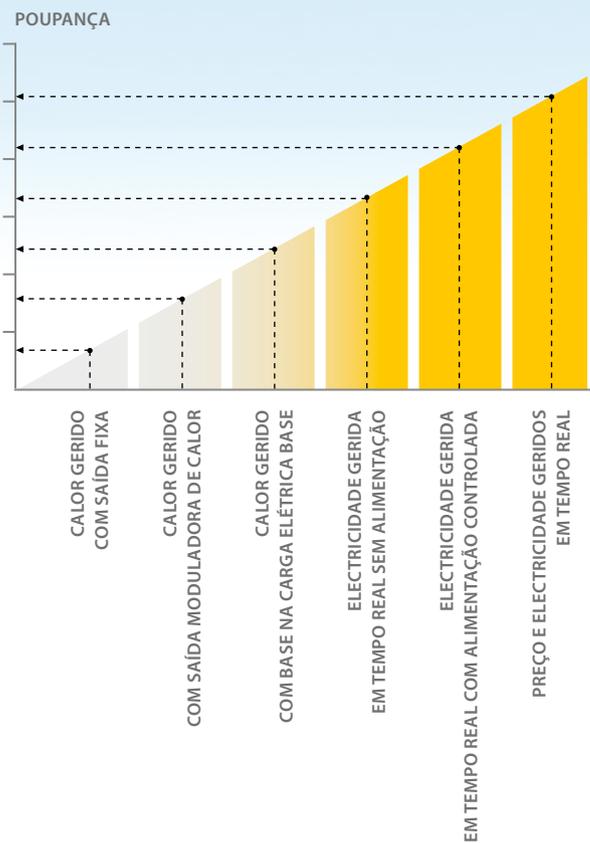
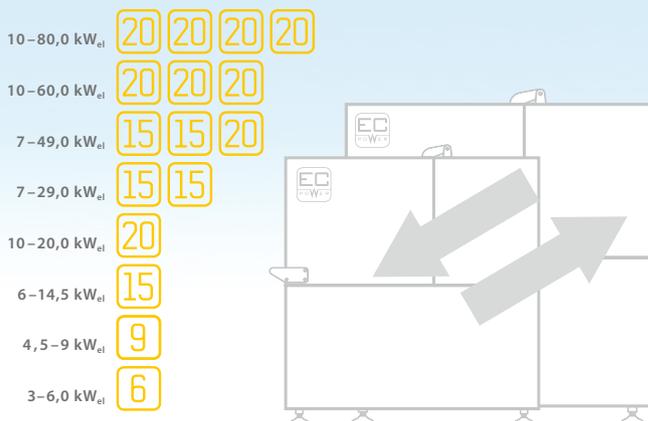
Os cálculos dependem das tarifas atuais de electricidade e gás do seu fornecedor.

TORNE-SE
AUTOSSUFICIENTE!
 VALE A PENA

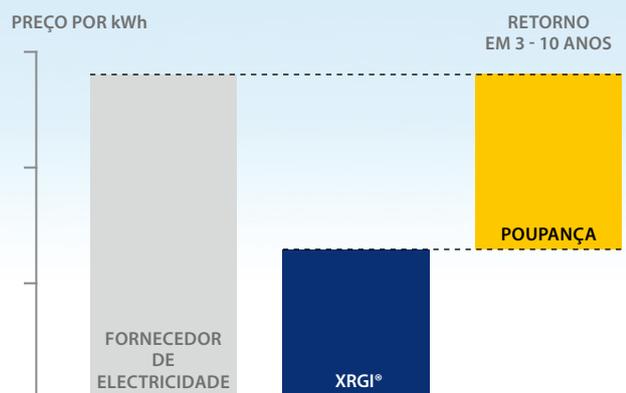
CORRETAMENTE DIMENSIONADO



ESTRATÉGIA DE OPERAÇÃO IDEAL



LUCRO MÁXIMO



INCLUINDO CUSTO DO GÁS, IMPOSTO, FINANCIAMENTO, REEMBOLSO, CUSTOS TOTAIS DE MANUTENÇÃO

EXEMPLO:
UTILIZAÇÃO REAL EM WITTENSEE, ALEMANHA
NECESSIDADE DE ELECTRICIDADE: 125.295 kWh POR ANO
NECESSIDADE DE CALOR: 190.782 kWh POR ANO

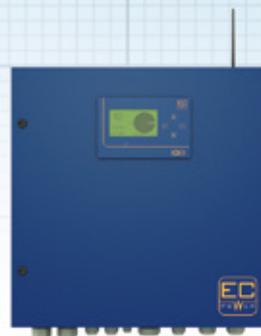
	XRGI® 6	XRGI® 15
PRODUÇÃO DE ELECTRICIDADE POR COGERAÇÃO	52.560 kWh	85,661 kWh
ELECTRICIDADE COMPRADA AO FORNECEDOR DE ELECTRICIDADE	72.790 kWh	43,611 kWh
ALIMENTAÇÃO CONTROLADA	55 kWh	3,976 kWh
PRODUÇÃO DE CALOR POR COGERAÇÃO	111.356 kWh	180,181 kWh
PRODUÇÃO DE CALOR A PARTIR DE CALDEIRA	79.426 kWh	10,601 kWh
HORAS DE FUNCIONAMENTO PCCE/ANO	8.760 H. func.	6.159 H. func.
POUPANÇA ANUAL	€8.028	€14.064

CALOR GERIDO
COM BASE NA CARGA ELÉTRICA BASE

ELECTRICIDADE GERIDA EM TEMPO REAL
COM ALIMENTAÇÃO CONTROLADA

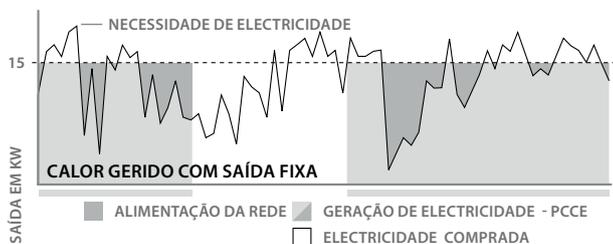
TECNOLOGIA INTELIGENTE PARA SATISFAZER A MÁXIMA EXIGÊNCIA

O Painel de controlo-iQ regula o funcionamento dos componentes XRGI® de forma totalmente automática. De acordo com a estratégia de exploração, a gestão pode ser centrada na necessidade de calor, de electricidade ou nos períodos tarifários.

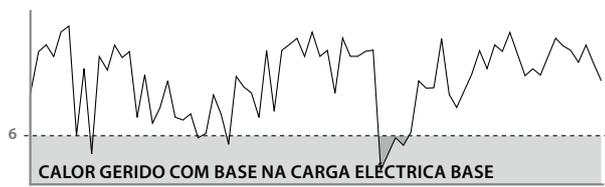


PCCE CALOR GERIDO

EXEMPLO: PCCE COM 15 KW_{el}
SISTEMA DIMENSIONADO DE ACORDO COM PICOS DE EXIGÊNCIA



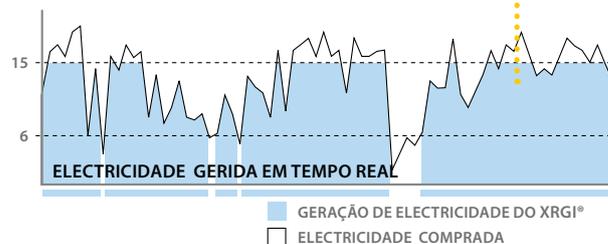
EXEMPLO: PCCE COM 6 KW_{el}
SISTEMA DIMENSIONADO DE ACORDO COM A NECESSIDADE BASE



SEM MODULAÇÃO APENAS É UTILIZADO 30 – 50% DO POTENCIAL DE COGERAÇÃO.

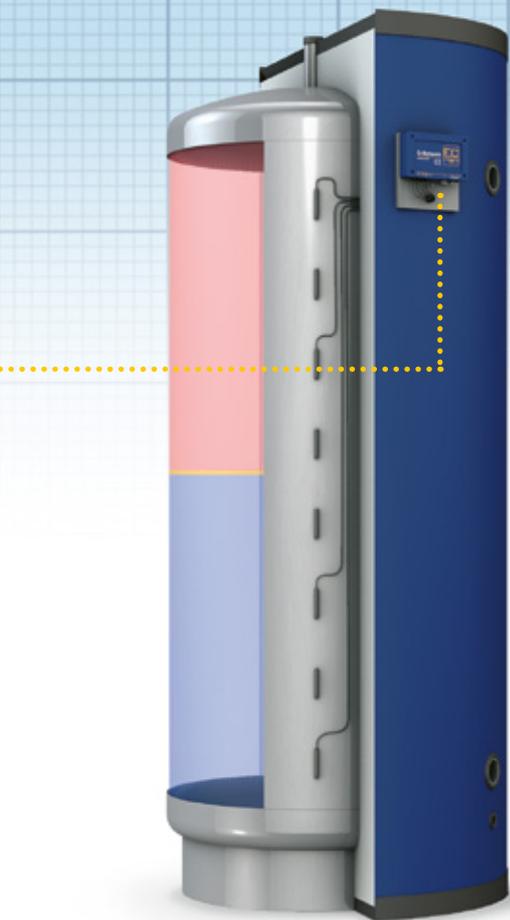
XRGI® COM MODULAÇÃO EM TEMPO REAL PATENTEADA

EXEMPLO: XRGI® 15 COM 6 – 15 KW_{el}
UTILIZAÇÃO MÁXIMA DO POTENCIAL DE COGERAÇÃO



MODULAÇÃO DE SAÍDA ATÉ 50%

- O iQ analisa o seu consumo e ajusta a operação do seu XRGI® em tempo real.
- Graças à modulação em tempo real patenteada, o XRGI® pode ser configurado com base na necessidade real, obtendo-se assim uma eficiência muito maior.



**CONTROLO
INTELIGENTE**
AUTOADAPTATIVO

**MODULAÇÃO
EM TEMPO REAL**
PATENTEADA

**GESTÃO
INTELIGENTE**
DO ARMAZENAMENTO

O Painel de controlo-iQ analisa os padrões de consumo no edifício e gera perfis de utilizador inteligentes. Em seguida, cria previsões para o consumo esperado com base nesses perfis de utilizador. Compara continuamente o consumo previsto com o consumo real e otimiza o perfil de utilizador em tempo real.

Uma central de produção combinada de calor e electricidade produz electricidade enquanto o calor produzido puder ser consumido ou armazenado. O Painel de controlo-iQ realiza então uma gestão inteligente do armazenamento. Prevê quando a necessidade de electricidade será particularmente elevada e compara-a com a necessidade de calor prevista. O Painel de controlo-iQ também assegura que o Tanque de armazenamento tem sempre disponível a capacidade máxima possível para absorver o calor produzido durante a geração de electricidade.

O XRGI® atinge a máxima eficiência graças à modulação em tempo real, podendo variar a sua saída em até 50%

Isto torna o XRGI® incomparavelmente eficiente.

GESTÃO DE ARMAZENAMENTO

O iQ e o Storage Control asseguram que o circuito de aquecimento e o Tanque de armazenamento podem absorver o calor gerado durante a geração de electricidade.

**ATÉ 30% MAIS SATISFAÇÃO DE NECESSIDADES DE
ELECTRICIDADE PRÓPRIA DO QUE COM PCCE STANDARD**

100% DE UTILIZAÇÃO DO POTENCIAL DE COGERAÇÃO

**EVITA A ALIMENTAÇÃO DESNECESSÁRIA DE
ELECTRICIDADE, MELHORANDO A EFICIÊNCIA**



ENERGIA EÓLICA

A energia eólica está disponível sem restrições e é uma forma de energia renovável. No entanto, o vento é variável e, portanto, difícil de calcular. Se a velocidade do vento for muito baixa, a electricidade produzida é insuficiente; se a velocidade do vento for muito alta, pode sobrecarregar a rede. Além disso, as turbinas eólicas geram ruído.



ENERGIA SOLAR

A energia solar poderia satisfazer as necessidades de electricidade de toda a população mundial, mas a duração e a intensidade do sol variam muito com a latitude. Por outro lado os momentos de maior procura poderão não coincidir com os de maior insolação



O futuro pertence à energia verde. A energia verde é a única forma de substituir as centrais poluidoras a carvão, a gás e nucleares. O XRGI® está a juntar-se às fileiras das fontes de energia ecológicas. Utiliza, de uma forma extremamente eficiente, o combustível usado para que as emissões nocivas de gases de efeito estufa sejam reduzidas ao mínimo.

Ao fazê-lo, o XRGI® funciona independentemente do vento e do sol – o volume de electricidade e calor produzido é determinado pelas suas necessidades e não pelas condições meteorológicas. Isto faz do XRGI® um complemento ideal tanto para os sistemas eólicos como para os fotovoltaicos.

UM
PARCEIRO FORTE
EM TODOS OS ASPECTOS



COGERAÇÃO

Um XRGi® permite-lhe gerar energia térmica e eléctrica em qualquer altura, de forma planeada, controlada, de acordo com as exigências e independentemente das condições meteorológicas.

UMA
MARCA FORTE
E INOVADORA

**CONTROLO
INTELIGENTE**
AUTOADAPTATIVO

**MODULAÇÃO
EM TEMPO REAL
PATENTEADA**

**GESTÃO
INTELIGENTE**
DO ARMAZENAMENTO

**RETORNO
RÁPIDO**

FÁCIL
INTEGRAÇÃO

ATÉ
10.000
HORAS DE
FUNCIONAMENTO
**PERÍODO DE
SERVIÇO**

CLASSE DE EFICIÊNCIA
A+++

O MAIS
SILENCIOSO
NA SUA CLASSE

**CONTRIBUTO
VALIOSO PARA
A PROTEÇÃO
AMBIENTAL**

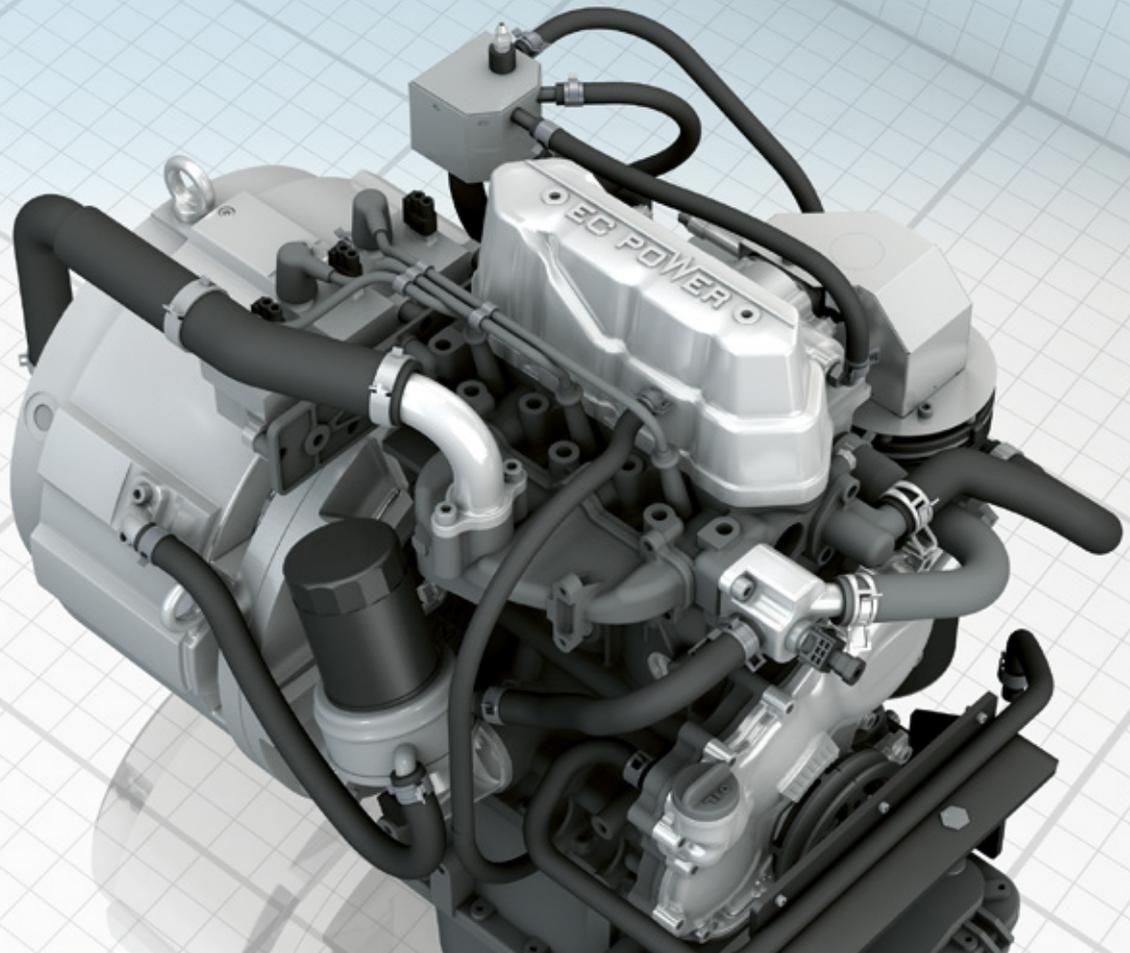
**QUALIDADE
DO
FABRICANTE
LÍDER**

**PROMOVIDO
E
FINANCIADO**

O QUE TORNA O XRGI® TÃO ESPECIAL ?

A taxa de eficiência global até 96%, os períodos de serviço até 10.000 horas de funcionamento, a tecnologia certificada e premiada e, acima de tudo, a tecnologia única de gestão de energia para máxima eficiência falam por si. E o mais importante: muitos anos de clientes satisfeitos.

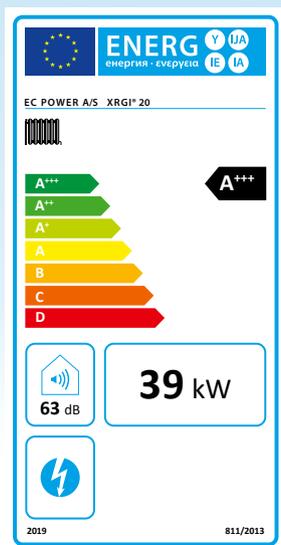
Desde a sua criação em 1996, a EC POWER cresceu para se tornar no produtor europeu líder tecnológico de centrais de produção combinada de calor e electricidade de 3 a 80 kWel. Mais de 20 patentes são uma prova da extraordinária força inovadora da EC POWER. Mais de 10.000 sistemas XRGI® foram já vendidos em 27 países europeus.



ENERGIA. EFICIÊNCIA.

A+++

CLASSE



Exemplo: Etiqueta do produto para o XRG1* 20

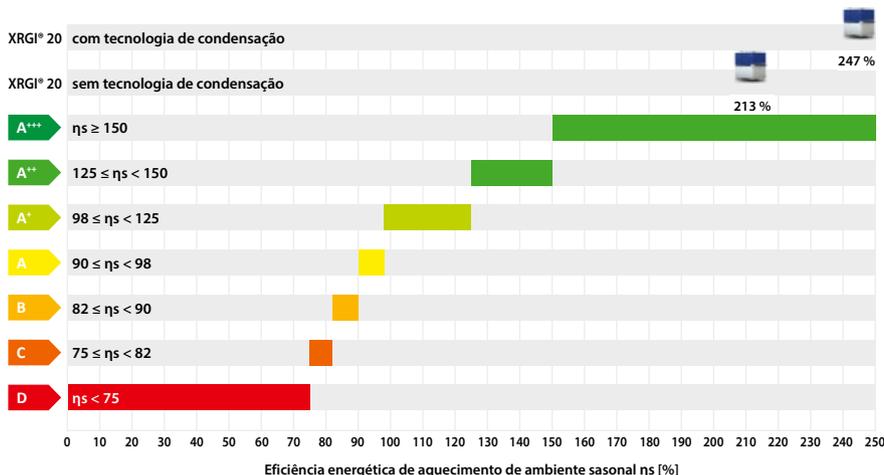
AGORA PODE FINALMENTE COMPARAR:

Há já vários anos que equipamentos como frigoríficos, televisores e máquinas de lavar têm uma etiqueta de eficiência energética – aparelhos sem os quais não nos imaginamos.

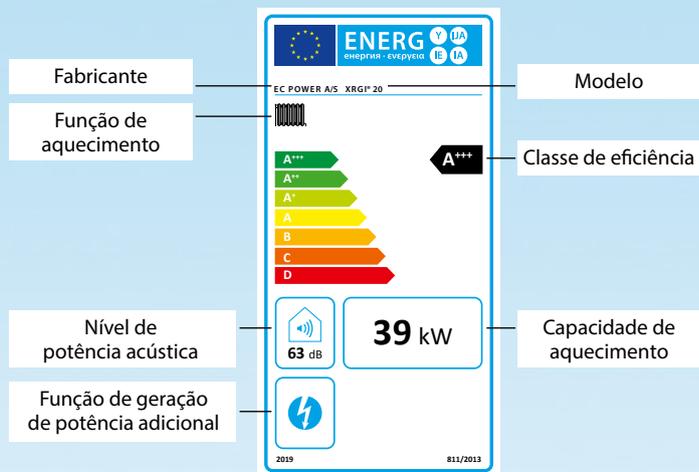
Agora também o XRG1® tem uma etiqueta energética.

Esta etiqueta é obrigatória nos aquecedores de ambiente desde 26 de Setembro de 2015. O XRG1® tem a etiqueta de classe de eficiência mais alta: **A+++**.

A nova etiquetagem dos sistemas de aquecimento com as etiquetas de eficiência baseia-se em diretivas e regulamentos da União Europeia (UE). O que significa que a etiquetagem é normalizada em toda a Europa e que o cálculo se baseia em procedimentos definidos pela Comissão Europeia. Isto permite-lhe uma base de comparação e, portanto, ajuda-o na altura de decidir sobre uma primeira compra ou a modernização de um sistema de aquecimento.

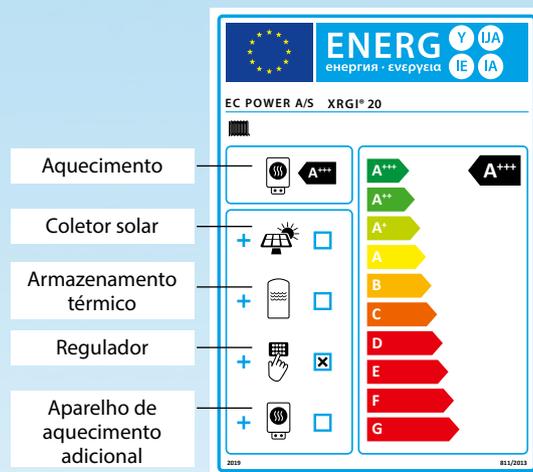


ETIQUETA DO PRODUTO



Exemplo: Etiqueta do produto para o XRG1° 20

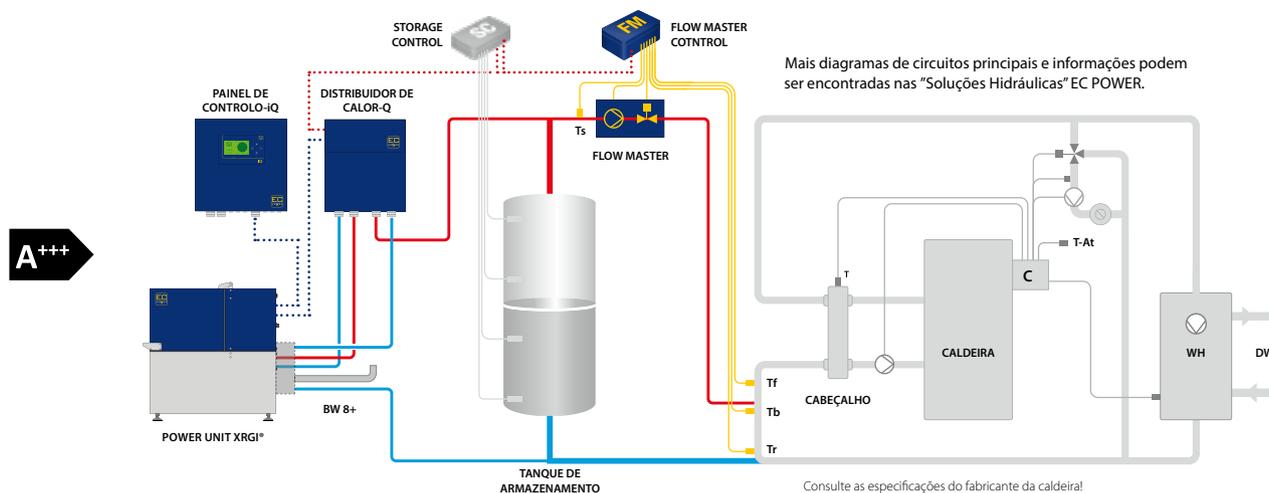
E TIQUETA DA EMBALAGEM



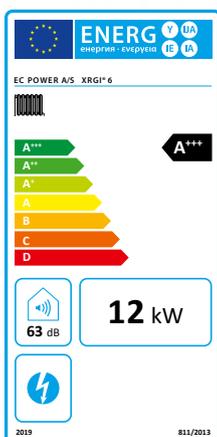
Exemplo: Etiqueta da embalagem para o XRG1° 20 com Flow Master

PERFEITAMENTE AJUSTADOS UNS AOS OUTROS:

Uma vez que os sistemas de aquecimento consistem em vários componentes e que todos os componentes afectam a eficiência do sistema em geral, além das etiquetas dos produtos estão agora a ser adicionadas etiquetas das embalagens.



XRGI® 6



Sistema XRGI ¹		
Módulos		
Classe de eficiência energética de aquecimento de ambiente sazonal H _s ²		
Eficiência energética de aquecimento de ambiente sazonal; HCV ^{2,3,4}		
Modulação de potência*		
Saída eléctrica, modulação*		kW
Saída térmica, modulação*		kW
Eficiência eléctrica	de acordo com LCV ⁴	%
Eficiência térmica	de acordo com LCV ⁴	%
Eficiência total	de acordo com LCV ⁴	%
Temperatura de fluxo, constante		°C
Temperatura de retorno, variável		°C
Nível de pressão sonora (com base no ambiente)		dB(A)
Combustíveis		gás
Emissões (dados de teste em plena carga)	CO < 150	mg/Nm ³
	NO _x , pond, HCV ^{3,4} < 240	mg/kWh
Dimensões, L x A x P		mm
Pegada		m ²
Peso		kg
Período de serviço (horas de funcionamento)		horas

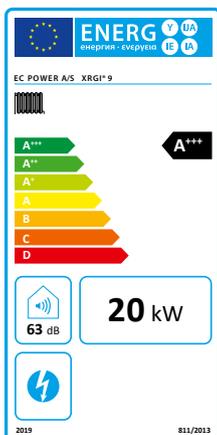
XRGI ⁶ sem tecnologia de condensação ¹			
Power Unit, Painel de controlo-iQ10, Distribuidor de calor-Q20			
A+++			
170 %			
50 %	75 %	100 %	
3,0	4,5	6,0	
8,1	10,1	12,4	
24,8	28,5	30,1	
67,6	64,5	62,3	
92,4	93,0	92,4	
~ 80			
5-70			
49			
gás natural (todas as qualidades), propano, butano			
12			
230			
640 x 960 x 930			
0,59			
440			
10.000			

XRGI ⁶ com tecnologia de condensação ¹			
Power Unit, Painel de controlo-iQ10, Distribuidor de calor-Q20 + Permutador de calor de gás de escape e condensação BW4+			
A+++			
198 %			
50 %	75 %	100 %	
3,0	4,5	6,0	
9,3	11,7	14,4	
24,8	28,5	30,1	
77,5	74,5	72,3	
102,3	103,0	102,4	
~ 80			
5-70			
49			
gás natural (todas as qualidades), propano, butano			
13			
217			
640 x 960 x 930			
0,59			
440			
10.000			

* Modulação contínua no modo de potência controlada¹ Temperaturas de retorno de acordo com a EN 50465 2015 7.6.1: Sem tecnologia de condensação 47 °C, com tecnologia de condensação 30 °C. ² Estes valores são baseados em organismos de inspeção independentes, certificados e autorizados. Os relatórios de teste estão disponíveis mediante solicitação. ³ Os valores foram arredondados de acordo com os requisitos que regem as fichas de dados de produtos pelo Regulamento (UE) N.º. 811/2013; 813/2013 ⁴ HCV = maior poder calorífico, LCV = menor poder calorífico

Os desvios nos valores dependem das condições ambientais e de funcionamento, tolerância +/- 5%. Sujeito a modificações técnicas, desvios do desenho e erros.

XRGI® 9



Sistema XRGI*

Módulos

Classe de eficiência energética de aquecimento de ambiente sazonal, Hs²

Eficiência energética de aquecimento de ambiente sazonal; HCV^{2,3,4} η_s

Modulação de potência*

Saída eléctrica, modulação* kW

Saída térmica, modulação* kW

Eficiência eléctrica de acordo com LCV⁴ %

Eficiência térmica de acordo com LCV⁴ %

Eficiência total de acordo com LCV⁴ %

Temperatura de fluxo, constante °C

Temperatura de retorno, variável °C

Nível de pressão sonora (com base no ambiente) dB(A)

Combustíveis gás

Emissões (dados de teste em plena carga) CO < 70 mg/Nm³

NOx, pond, HCV^{3,4} < 240 mg/kWh

Dimensões, L x A x P mm

Pegada m²

Peso kg

Período de serviço (horas de funcionamento) horas

XRGI 9 sem tecnologia de condensação¹

Power Unit, Painel de controlo-iQ10, Distribuidor de calor-Q20

A+++

169 %

50 % 75 % 100 %

4,5 6,8 **9,0**

12,4 15,7 **20,1**

25,4 28,5 **29,3**

70,1 66,5 **65,6**

95,5 95,1 **94,9**

~ 80

5-70

49

gás natural (todas as qualidades), propano, butano

33

25

640 x 960 x 930

0,59

440

10.000

XRGI 9 com tecnologia de condensação¹

Power Unit, Painel de controlo-iQ10, Distribuidor de calor-Q20 + Permutador de calor de gás de escape e condensação BW4+

A+++

199 %

50 % 75 % 100 %

4,5 6,8 **9,0**

14,2 18,4 **23,3**

25,4 28,5 **29,4**

80,1 77,4 **76,5**

105,5 105,9 **105,9**

~ 80

5-70

49

gás natural (todas as qualidades), propano, butano

31

25

640 x 960 x 930

0,59

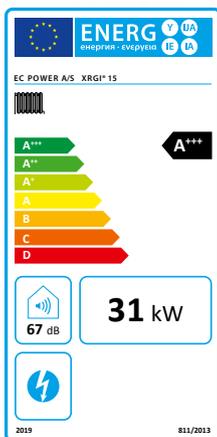
440

10.000

* Modulação contínua no modo de potência controlada¹ Temperaturas de retorno de acordo com a EN 50465 2015 7.6.1: Sem tecnologia de condensação 47 °C, com tecnologia de condensação 30 °C. ² Estes valores são baseados em organismos de inspeção independentes, certificados e autorizados. Os relatórios de teste estão disponíveis mediante solicitação. ³ Os valores foram arredondados de acordo com os requisitos que regem as fichas de dados de produtos pelo Regulamento (UE) N.º. 811/2013; 813/2013 ⁴ HCV = maior poder calorífico, LCV = menor poder calorífico

Os desvios nos valores dependem das condições ambientais e de funcionamento, tolerância +/- 5%. Sujeito a modificações técnicas, desvios do desenho e erros.

XRGI® 15



Sistema XRGI®

Módulos

Classe de eficiência energética de aquecimento de ambiente sazonal H_s²

Eficiência energética de aquecimento de ambiente sazonal;
HCV^{2,3,4} η_s

Modulação de potência*

Saída eléctrica, modulação*		kW
Saída térmica, modulação*		kW
Eficiência eléctrica	de acordo com LCV ⁴	%
Eficiência térmica	de acordo com LCV ⁴	%
Eficiência total	de acordo com LCV ⁴	%
Temperatura de fluxo, constante		°C
Temperatura de retorno, variável		°C
Nível de pressão sonora (com base no ambiente)		dB(A)
Combustíveis		gás
Emissões (dados de teste em plena carga)	CO < 150	mg/Nm ³
	NO _x , pond, HCV ^{3,4} < 240	mg/kWh
Dimensões, L x A x P		mm
Pegada		m ²
Peso		kg
Período de serviço (horas de funcionamento)		horas

XRGI® 15 sem tecnologia de condensação¹

Power Unit, Painel de controlo-iQ15,
Distribuidor de calor-Q80

A+++

163 %

50 %	75 %	100 %
7,3	10,9	14,5
21,4	26,5	30,8
23,9	27,0	29,5
69,8	65,4	62,3
93,7	92,4	91,8
~ 85		
5-75		
53		
gás natural (todas as qualidades), propano, butano		
93		
209		
750 x 1.170 x 1.120		
0,84		
580		
8.500		

XRGI® 15 com tecnologia de condensação¹

Power Unit, Painel de controlo-iQ15,
Distribuidor de calor-Q80
+ Permutador de calor de gás de escape e condensação BW8+

A+++

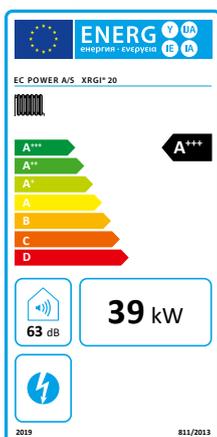
192 %

50 %	75 %	100 %
7,3	10,9	14,5
24,8	31,4	36,7
23,9	27,1	29,3
81,3	77,9	73,9
105,2	105,0	103,2
~ 85		
5-75		
53		
gás natural (todas as qualidades), propano, butano		
97		
184		
750 x 1.170 x 1.120		
0,84		
580		
8.500		

* Modulação contínua no modo de potência controlada. ¹ Temperaturas de retorno de acordo com a EN 50465 2015 7.6.1: Sem tecnologia de condensação 47 °C, com tecnologia de condensação 30 °C. ² Estes valores são baseados em organismos de inspeção independentes, certificados e autorizados. Os relatórios de teste estão disponíveis mediante solicitação. ³ Os valores foram arredondados de acordo com os requisitos que regem as fichas de dados de produtos pelo Regulamento (UE) N.º. 811/2013; 813/2013 ⁴ HCV = maior poder calorífico, LCV = menor poder calorífico

Os desvios nos valores dependem das condições ambientais e de funcionamento, tolerância +/- 5%. Sujeito a modificações técnicas, desvios do desenho e erros.

XRGI® 20



Sistema XRGI®

Módulos

Classe de eficiência energética de aquecimento de ambiente sazonal Hs²

Eficiência energética de aquecimento de ambiente sazonal; HCV^{2,3,4} ηs

Modulação de potência*

Saída eléctrica, modulação*		kW
Saída térmica, modulação*		kW
Eficiência eléctrica	de acordo com LCV ⁴	%
Eficiência térmica	de acordo com LCV ⁴	%
Eficiência total	de acordo com LCV ⁴	%
Temperatura de fluxo, constante		°C
Temperatura de retorno, variável		°C
Nível de pressão sonora (com base no ambiente)		dB(A)
Combustíveis		gás
Emissões (dados de teste em plena carga)	CO < 50	mg/Nm ³
	NOx, pond, HCV ^{3,4} < 240	mg/kWh
Dimensões, L x A x P		mm
Pegada		m ²
Peso		kg
Período de serviço (horas de funcionamento)		horas

XRGI® 20 sem tecnologia de condensação¹

Power Unit, Painel de controlo-iQ20, Distribuidor de calor-Q80

A+++

213 %

	50 %	75 %	100 %
	10,0	15,0	20,0
	26,1	31,4	38,7
	26,9	31,1	32,7
	70,4	65,4	63,4
	97,3	96,5	96,1
	~ 85		
	5-75		
	49		
gás natural (todas as qualidades), propano, butano			
	15		
	19		
	750 x 1.170 x 1.120		
	0,84		
	680		
	6.000		

XRGI® 20 com tecnologia de condensação¹

Power Unit, Painel de controlo-iQ20, Distribuidor de calor-Q80 + Permutador de calor de gás de escape e condensação BW8+

A+++

247 %

	50 %	75 %	100 %
	10,0	15,0	20,0
	29,3	35,9	44,7
	26,9	31,1	32,7
	78,8	74,6	73,2
	105,7	105,7	105,9
	~ 85		
	5-75		
	49		
gás natural (todas as qualidades), propano, butano			
	26		
	10		
	750 x 1.170 x 1.120		
	0,84		
	680		
	6.000		

* Modulação contínua no modo de potência controlada¹ Temperaturas de retorno de acordo com a EN 50465 2015 7.6.1: Sem tecnologia de condensação 47 °C, com tecnologia de condensação 30 °C. ² Estes valores são baseados em organismos de inspeção independentes, certificados e autorizados. Os relatórios de teste estão disponíveis mediante solicitação. ³ Os valores foram arredondados de acordo com os requisitos que regem as fichas de dados de produtos pelo Regulamento (UE) N.º. 811/2013; 813/2013 ⁴ HCV = maior poder calorífico, LCV = menor poder calorífico

Os desvios nos valores dependem das condições ambientais e de funcionamento, tolerância +/- 5%. Sujeito a modificações técnicas, desvios do desenho e erros.



EC POWER A/S

Samsøvej 25
8382 Hinnerup, Dinamarca

Tél.: +45 87 43 41 00
E-Mail: info@ecpower.eu

WWW.ECPOWER.EU



ARDAN

R. dos Duques de Bragança nº 5 -1 Dto.
1249-059 Lisboa, Portugal

Tel.: +351 263 798 190
E-Mail: mail@ardan.pt

WWW.ARDAN.PT