

Caldeira compacta a pellet de alta eficiência

CentroPellet ZVB 15-32

CentroPellet ZVB são caldeiras a pellets para sistemas de aquecimento central a radiadores.

São fabricadas em chapa de aço com design moderno e alta eficiência. Fornecidas com circulador, válvula de segurança, pressostato e vaso de expansão incorporados.



DPCPZV-PT-10/2014

CentroPellet		ZVB 15	ZVB 20	ZVB 24	ZVB 32
Potência Nominal	kW	3,92 - 13,1	4,6 - 18,6	4,6 - 22,1	6,34 - 29,14
Consumo de Pellets	kg/h	1,9 - 3,4	1,6 - 4,5	1,6 - 5,3	2,2 - 6,7
Rendimento	%	89,8 - 89,1	90,2 - 89,4	90,2 - 89,2	91,64 - 90,65
Ligação de chaminé	ø mm	80	80	80	100
Capacidade do depósito de pellets	kg	42	65	65	85
Conteúdo de água	lit	17	50	50	60
Autonomia	h	22 - 12,5	40,5 - 14,5	40,5 - 12	38,5 - 12,5
Consumo eléctrico à potência nominal	W	100 - 300	100 - 300	100 - 300	100 - 300
Dimensões	mm	545x630x1035	610x790x1240	610x790x1240	670x870x1360
Peso em vazio	kg	160	250	250	305

O seu instalador:



Distribuidor exclusivo:



- Leiria • Tel.: 244 816 600 - Fax: 244 816 618

- Porto - Lisboa - Viseu -

www.hiperclima.pt - geral@hiperclima.pt

CentroPellet

AQUECIMENTO POR PELLETS

Cm Pellet-set

14-90 kW

O sistema Cm Pellet-set é indicado para caldeiras automáticas apropriadas para pellets de madeira.

A instalação é possível em caldeiras EKO-CK e EKO-CKB, com uma potência entre 20 a 110 kW.



Pellets de madeira

Energia renovável, ecologicamente aceitável. É produzida por máquinas especiais que de desperdícios de madeira, de biomassa, etc. produzem pellets. Os pellets podem ser adquiridos de diferentes maneiras: em sacos (25Kg), a granel em grandes quantidades (4-15 m³) e armazenados em silos enterrados ou colocados junto à caldeira.



Valores recomendados de pellets para caldeiras do sistema Cm Pellet:

- Poder calorífico: ≥ 5 kWh/kg (18MJ/kg)
- Diâmetro dos pellets = 6mm
- Comprimento máximo = 45mm
- Peso = cerca de 650 kg/m³
- Índice máximo de humidade = 8%
- Índice Máximo de impurezas = 0,5%

3m³ de Pellets corresponde a cerca de 1000 litros de gasóleo

2 Kg de Pellets corresponde a cerca de 1 litro de gasóleo.

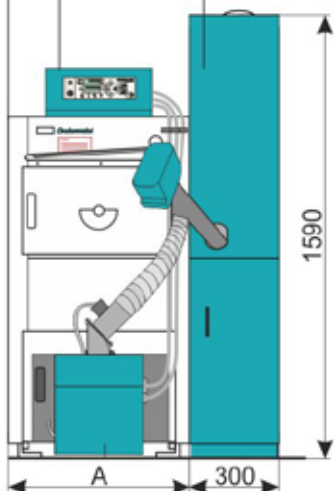
HEATING TECHNIQUE

Control

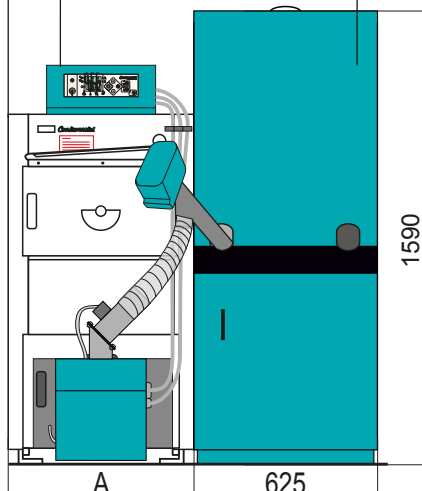
Cm Pellet-set 14-50

Cm Pellet-set 51-90

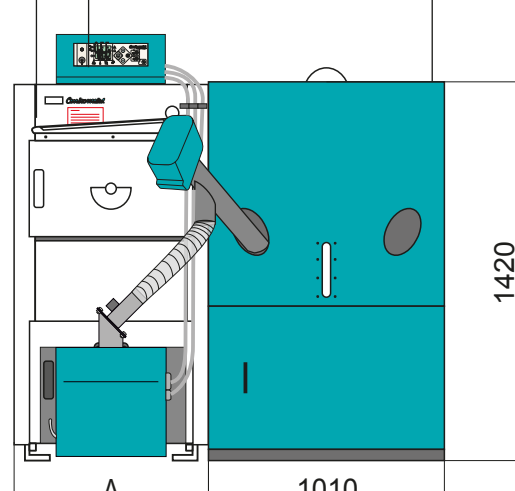
Caldeira (EKO-CK P, EKO-CKB P)
Controlador digital
Depósito de pellets CPSP 230



Caldeira (EKO-CK P, EKO-CKB P)
Controlador digital
Depósito de pellets CPSP 370



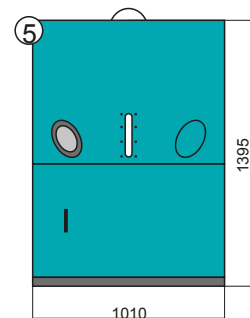
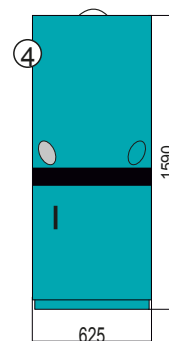
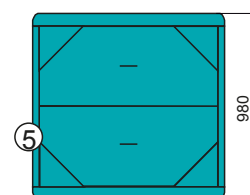
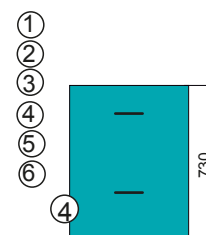
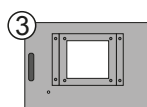
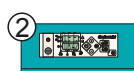
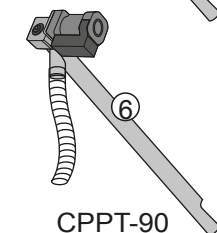
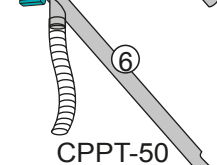
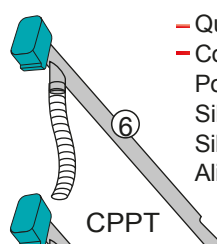
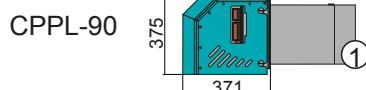
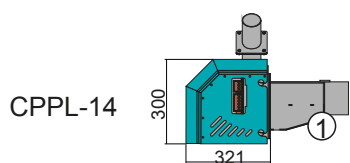
Caldeira (EKO-CK P 70, 90)
Controlador digital
Depósito de pellets CPSP 800



PARTES BÁSICAS DO Cm Pellet-set:

Partes básicas do Cm Pellet set:

- Queimador de Pellets ①
- Controlador digital ②
- Porta inferior da caldeira ③
- Silo de pellets CPSP370 ④
- Silo de pellets CPSP800 ⑤
- Alimentador sem-fim ⑥



Cm Pellet-set	14	20	25	30	35	40	50	60	70	90
Tipo de queimador	CPPL-14	CPPL-35	CPPL-35	CPPL-35	CPPL-35	CPPL-50	CPPL-50	CPPL-90	CPPL-90	CPPL-90
Potência nominal do conjunto (set + caldeira) (kW)	14	20	25	30	35	40	50	60	70	90
Tipo da caldeira - EKO-CK/B P	14	20	25	30	35	40	50	60	70	90/110
Capacidade do silo de pellets CPSP 230/370 (Kg)	142/240	142/240	142/240	142/240	142/240	142/240	142/240	-	-	-
Capacidade do silo de pellets CPSP-800 (Kg)	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520
Alimentação eléctrica (V/Hz)	230/50									
Largura da caldeira A (mm)	470	470	470	520	570	620	620	620	640	690
Porta inferior da caldeira para queimador de pellets	CPDV 14-25	CPDV 14-25	CPDV 14-25	CPDV 30	CPDV 35	CPDV 40-50	CPDV 40-50	CPDV 60-70	CPDV 60-70	CPDV 90-110

Distribuidor exclusivo:



- Leiria • Tel.: +351 244 816 600 - Fax: +351 244 816 618
- Porto - Lisboa - Viseu - www.hiperclima.pt - geral@hiperclima.pt

Sistema de queima de pellets

Caldeira de água quente para aquecimento central EKO-CKS P UNIT desenhada para queima de pellets, composta pelo corpo da caldeira EKO-CKS P em chapa de aço e o sistema de queima de pellets Cm Pellet-set 200-600 kW. Como opcional, as caldeiras poderão ser equipadas com ciclone, ventilador e um controlador adicional, sendo que o modelo 560 já os integra de série. Para as caldeiras EKO-CKS P UNIT é necessário adicionar um silo de pellets (ex. CentroPelletbox). Na versão standard, o queimador é equipado com um sistema automático de limpeza da grelha podendo ser adicionado o sistema automático de extração de cinzas e o sistema de limpeza automática das passagens de fumos na caldeira. O funcionamento do queimador (caldeira), alimentador sem-fim, e equipamento adicional é comandado pelo controlador digital e todos estes componentes formam uma unidade funcional. Um ventilador e uma resistência eléctrica instalados no queimador procedem à ignição automática dos pellets e à manutenção da chama do queimador. O funcionamento automático da caldeira permite ao utilizador um maior conforto.

Este sistema pode ser instalado tanto em circuitos abertos como fechados, sendo necessário estudo prévio.

De um ponto de vista de funcionalidade, estes sistemas não ficam nada atrás de sistemas a gás ou gasóleo, tendo um custo de operação cerca de 40% inferior a um sistema a gasóleo.

Os pellets são um recurso energético renovável e como tal um combustível ambientalmente aceitável.



EKO-CKS P Unit



Queimador de pellets



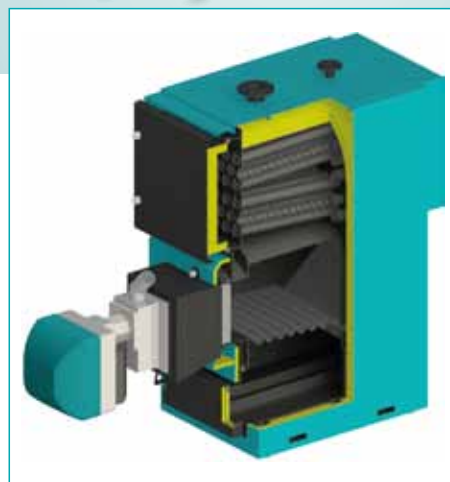
Porta superior e inferior da caldeira e controlador



Motor com caixa de velocidades do alimentador de pellets

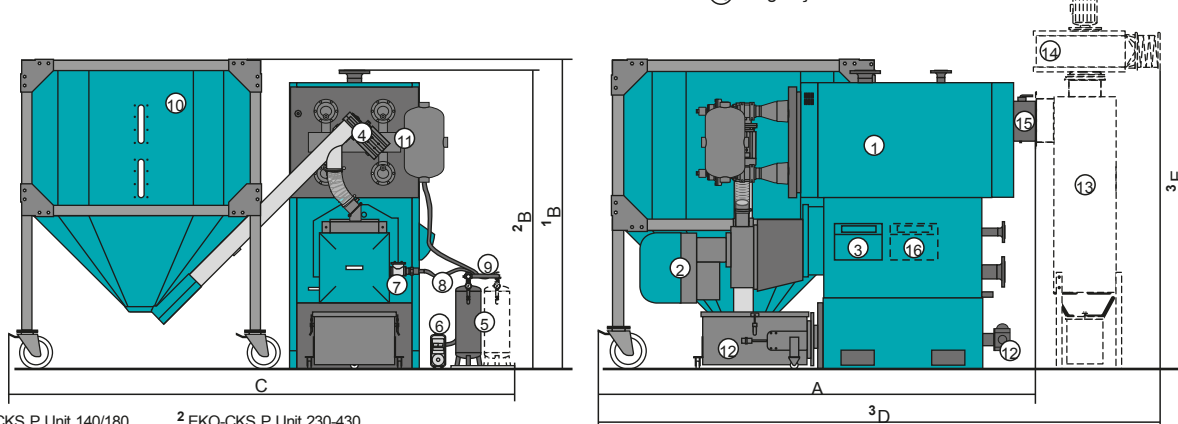


Controlador



DIMENSÕES BÁSICAS

- ① - caldeira EKO-CKS P 140-560
 ② - queimador CPPL 200-600
 ③ - regulação CPREG-1/CPREG-2
 ④ - alimentador sem-fim CPPT 200-600
 ⑤ - dep. compressor
 ⑥ - compressor
 ⑦ - válvula electromagnética
 ⑧ - tubo de alimentação de ar
 ⑨ - tubo de alimentação de ar 1
 ⑩ - silo de pellets
 ⑪ - sistema de limpeza automática da caldeira (equipamento adicional)
 ⑫ - sistema automático de limpeza de cinzas (equipamento adicional)
 ⑬ - ciclone CC
 ⑭ - ventilador
 ⑮ - coletor de fumos C/V (para ciclone e ventilador)
 ⑯ - regulação CPREG-3



1 EKO-CKS P Unit 140/180 2 EKO-CKS P Unit 230-430

3 EKO-CKS P Unit 140-430 - com ciclone e ventilador (equipamento adicional)
 EKO-CKS P Unit 560 - com ciclone e ventilador (fornecimento standard)
 4 EKO-CKS P Unit 140-320 - dep. compressor 50 lit. - 1 pc, válvula electromagnética - 1 pc, mangueira de ar - 1 pc
 EKO-CKS P Unit 430/560 - dep. compressor 23 lit. - 2 pc, válvula electromagnética - 2 pc, mangueira de ar - 2 pc

Dimensões gerais com silo de pellets de 2,7 m3

		140	180	230	280	320	430	560
Profund. (A)	(mm)	2590	2960	2960	3280	3280	3790	-
Altura (B)	(mm)	2105	2105	2300	2300	2410	2540	-
Largura (C)	(mm)	3105	3210	3210	3210	3350	3600	4775
Profund. (D)	(mm)	³ 3210	³ 3580	³ 3600	³ 3980	³ 3980	³ 4550	5970
Altura (E)	(mm)	³ 2200	³ 2200	³ 2570	³ 2640	³ 2710	³ 2870	3230

EKO-CKS P UNIT (140 - 560 kW)

	Fornecimento Standard				Equipamento adicional obrigatório	Equipamento adicional
	Cm Pelet-set		Caldeira	Potência (kW)		
EKO-CKS P UNIT 140	Cm Pelet-set 200: - queimador CPPL-200 inv (com limpeza automática) - dep. compressor 50 lit. - compressor - controlador CPREG-1 - alimentador sem-fim CPPT-200 - válvula electromagnética - tubo de alimentação de ar		EKO-CKS P 150	42 - 140	- silo de pellets	- limpeza automática da caldeira (pneumático) - remoção automática das cinzas (com bobine) - ciclone CC, ventilador, controlador CPREG-3, coletor de fumos C/V
EKO-CKS P UNIT 180			EKO-CKS P 200	54 - 180		
EKO-CKS P UNIT 230	Cm Pelet-set 300: - queimador CPPL-300 inv (com limpeza automática) - dep. compressor 50 lit. - compressor - controlador CPREG-1 - alimentador sem-fim CPPT-200 - válvula electromagnética - tubo de alimentação de ar		EKO-CKS P 250	69 - 230	- silo de pellets	- limpeza automática da caldeira (pneumático) - remoção automática das cinzas (com bobine) - ciclone CC, ventilador, controlador CPREG-3, coletor de fumos C/V
EKO-CKS P UNIT 280			EKO-CKS P 300	84 - 280		
EKO-CKS P UNIT 320	Cm Pelet-set 350: - queimador CPPL-350 inv (com limpeza automática) - dep. compressor 50 lit. - compressor - controlador CPREG-1 - alimentador sem-fim CPPT-300/350 - válvula electromagnética - tubo de alimentação de ar		EKO-CKS P 380	96 - 320	- silo de pellets	- limpeza automática da caldeira (pneumático) - remoção automática das cinzas (com bobine) - ciclone CC, ventilador, controlador CPREG-3, coletor de fumos C/V
EKO-CKS P UNIT 430			EKO-CKS P 500	129 - 430		
EKO-CKS P UNIT 560	Cm Pelet-set 600: - queimador CPPL-600 inv (com limpeza automática) - 2 dep. compressor 23 lit. - compressor - controlador CPREG-2 - alimentador sem-fim CPPT-600 - 2 válvulas electromag. - tubo de alimentação de ar - tubo de alimentação de ar 1 - ciclone CC, ventilador, controlador CPREG-3		EKO-CKS P 600	168 - 560	- silo de pellets	- limpeza automática da caldeira (pneumático) - remoção automática das cinzas (com bobine)

Distribuidor exclusivo:



- Leiria • Tel.: 244 816 600 - Fax: 244 816 618

- Porto - Lisboa - Viseu -

www.hiperclima.pt - geral@hiperclima.pt

Caldeira compacta em chapa de aço desenvolvida para a queima de pellets. Na caldeira está incorporado o queimador de pellets com ignição automática e função de auto-limpeza que permite uma operação de confiança mesmo com pellets de baixa qualidade. A função de limpeza automática dos tubos de fumos permite uma boa permuta do calor e aumentar o nível de eficiência da caldeira. Um controlador digital multifuncional numa versão básica oferece a possibilidade de funcionamento modulante da caldeira e controlo do nível de pellets do silo.

Uma protecção de fluxo de retorno assegura o correcto funcionamento da caldeira mesmo com baixas temperaturas de retorno. PelTec lambda é a versão da caldeira com uma sonda lambda instalada de fabrica para maior optimização do processo de combustão. O silo é parte integrante da caldeira. A caldeira é fornecida desmontada para facilitar o transporte e a instalação.



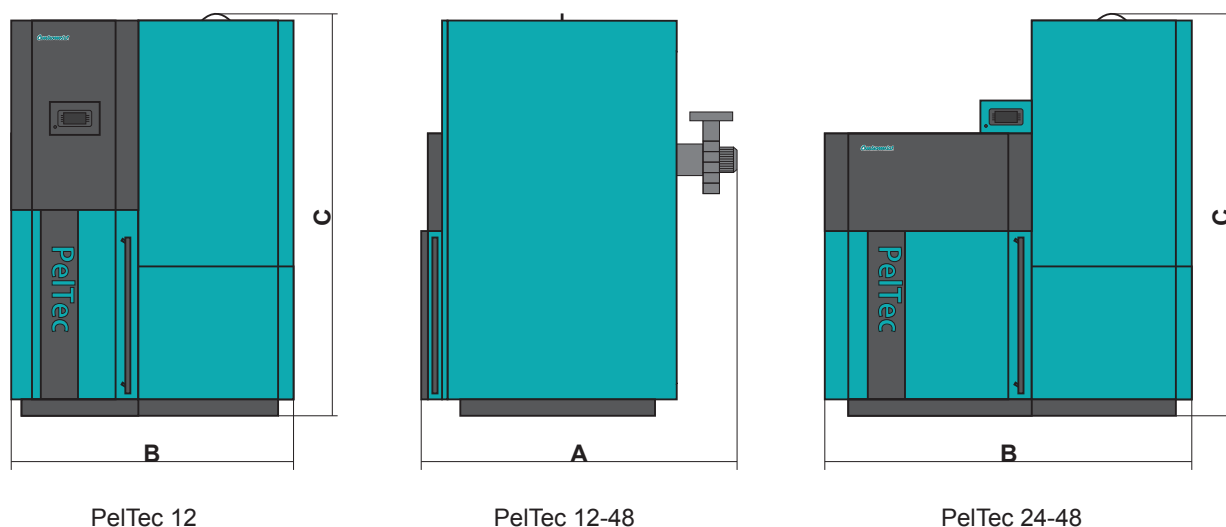
PelTec 24-48

PelTec 12

CARACTERÍSTICAS DA CALDEIRA Pel-Tec :

- Caldeira de água quente para sistemas de aquecimento central com queimador integrado e potências de 12, 18, 24, 36 e 48 kW.
- Alta eficiência da caldeira e baixa manutenção requerida.
- Baixa emissão de gases poluentes.
- Funcionamento modulante da caldeira (30%-100%).
- Limpeza automática da grelha do queimador e da passagem de fumos.
- Sonda de temperatura de fumos e sonda de nível do silo.
- Controlador digital multifuncional com ecrã táctil controla a caldeira. Pode controlar um circuito direto e um circuito de A.Q.S..
- Limpeza do cinzeiro após o consumo de 2-3 cargas do silo de pellets (400-600kg).
- Acessórios: termostato ambiente, alerta GSM do estado da caldeira e do silo de pellets...
- PelTec lambda é a versão da PelTec com sonda lambda incluída de fábrica.

DIMENSÕES BÁSICAS



EQUIPAMENTO ADICIONAL:

Obrigatório (queima de pellets, sem CAS depósito de acumulação) - ; (em circuito fechado) - válvula de segurança térmica, grupo purgador e válvula de segurança (2,5 bar) e vaso de expansão; (em circuito aberto) - vaso de expansão aberto.

Obrigatório (queima de pellets, com CAS depósito de acumulação) - depósito de acumulação CAS ; (em circuito fechado) - válvula de segurança térmica, permutador de calor, grupo purgador e válvula de segurança (2,5 bar) e vaso de expansão; (em circuito aberto) - vaso de expansão aberto.

VIDA COM CONFORTO:

A **PelTec** é fácil de usar e de manter. Um controlador digital *touch screen* e limpeza automática da caldeira assegura um funcionamento ótimo da caldeira. A afiação de mensagens sobre o nível combustível no silo de pellets permite um contínuo e seguro funcionamento do sistema de aquecimento. A remoção ocasional das cinzas da caldeira e uma manutenção mínima anual permitem um alto conforto com a queima de pellets.

ÁGUAS QUENTES SANITÁRIAS:

A **PelTec** pode ser ligada a um termoacumulador para produção de águas quentes sanitárias. Para tal consulte o seu instalador.

PelTec		12	18	24	36	48
Potência nominal	(kW)	12	18	24	36	48
Gama de potência	(kW)	3,6-12	5,4-18	7,2-24	10,8-36	14,4-48
Chaminé - diâmetro exterior *	f(mm)	130	150	150	160	160
Ida / retorno	(R)	1"	1"	5/4"	5/4"	5/4"
Enchimento/esgoto	(R)	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Temperatura máx. de funcionamento	(°C)	90	90	90	90	90
Pressão máx. de funcionamento	(bar)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Volume do silo	(lit.)	340	340	340	340	340
A	(mm)	810	1050	1000	1000	1085
B	(mm)	1100	1185	1385	1465	1465
C	(mm)	1550	1550	1550	1550	1550

* o diâmetro interior da chaminé deve ser determinado de acordo com a potência nominal, comprimento e altura da chaminé e normalmente deve ser superior ao diâmetro de saída.

Distribuidor exclusivo:



- Leiria • Tel.: +351 244 816 600 - Fax: +351 244 816 618
- Porto - Lisboa - Viseu - www.hiperclima.pt - geral@hiperclima.pt