

PKX 260 PKR 260

**Chaudières fioul/gaz
au sol en fonte pour chauffage
et production d'eau chaude sanitaire
de 40 à 100 kW
Basse température**



92/42 CEE Directive Rendement
90/396 CEE Directive Appareils à gaz
73/23 CEE Directive Basse tension
2004/108 CEE Directive Compatibilité électromagnétique
N° d'identification CE : 1312BR4657



Haut rendement, compacité, excellent niveau acoustique

Les PKX et PKR 260 sont des chaudières en fonte, à haut rendement, basse température, spécialement conçues pour le chauffage central dans l'habitat neuf ou existant. Elles sont proposées avec des tableaux de commande incluant la priorité ecs et permettant la gestion de brûleurs 1 allure, 2 allures et modulants. Leur construction originale allie compacité et performance.

Les PKX et PKR 260 peuvent être équipées d'un brûleur fioul ou gaz.

Economie et confort

La longueur des parcours des fumées, la dimension optimisée des surfaces d'échange et du foyer permettent d'obtenir un rendement utile jusqu'à 94%. La faible charge thermique du foyer associée à une évacuation rapide des gaz de combustion par l'arrière du foyer permettent d'obtenir une excellente hygiène de combustion à faible émission d'oxydes d'azote (NOx) et CO. L'isolation renforcée et l'absence de ponts thermiques contribuent à la réduction des pertes par l'ambiance et autorisent un rendement utile élevé. Un ensemble particulièrement silencieux est obtenu par un circuit de fumées rallongé à 3 parcours.

Fiabilité et robustesse

Parfaitement résistante aux variations de température, aux chocs thermiques et à la corrosion, la fonte OERTLI apporte une durabilité et une grande fiabilité. La qualité exceptionnelle de la fonte autorise le fonctionnement en basse température modulée avec un refroidissement complet de la chaudière entre deux demandes de chauffage.

Mise en œuvre et entretien facile

Un encombrement et un poids optimisés rendent le transport et la manipulation aisés. Le corps repose sur 2 réhausses multifonctionnelles équipées de 4 pieds réglables permettant l'utilisation d'un outil de manutention. L'accès aux surfaces de chauffe de la chaudière s'effectue par la porte unique montée sur charnière réversible (à droite ou à gauche). Le retrait des accélérateurs de convection en fonte placés dans les carnaux avec l'outil "mains froides" livré, simplifie le ramonage.



PKX 260/PKR 260 et eau chaude sanitaire

Les chaudières PKX/R 260 de 40 à 64 kW peuvent être associées à un préparateur d'eau chaude sanitaire émaillé OBC 162 ou 252 de 160 ou 250 litres, à placer sous la chaudière ou, pour tous les modèles, à un préparateur indépendant OBP de 150 à 300 litres à placer au sol à côté de la chaudière.

OERTLI

Certification Assurance Qualité ISO 9001

Chaudières fonte fioul/gaz

Chaudières fonte fioul/gaz

Les tableaux de commande

Les chaudières PKX et PKR 260 sont proposées avec 3 tableaux de commande :

- **PKX 260 / PKR 260 + OBC** avec tableau de commande standard X, pour la gestion d'un brûleur 1 allure.
- **PKX 260 / PKR 260 + OBC** avec tableau de commande standard X2, pour la gestion d'un brûleur 2 allures.
- **PKR 260 / PKR 260 + OBC** avec tableau de commande électronique CE-tronic 3, pour la gestion d'un brûleur 1 allure. Par ajout de la platine option AD217, la gestion d'un brûleur 2 allures ou modulant est possible.

Pour plus de détails voir en pages 4 et 5

Conditions d'utilisation

Chaudière

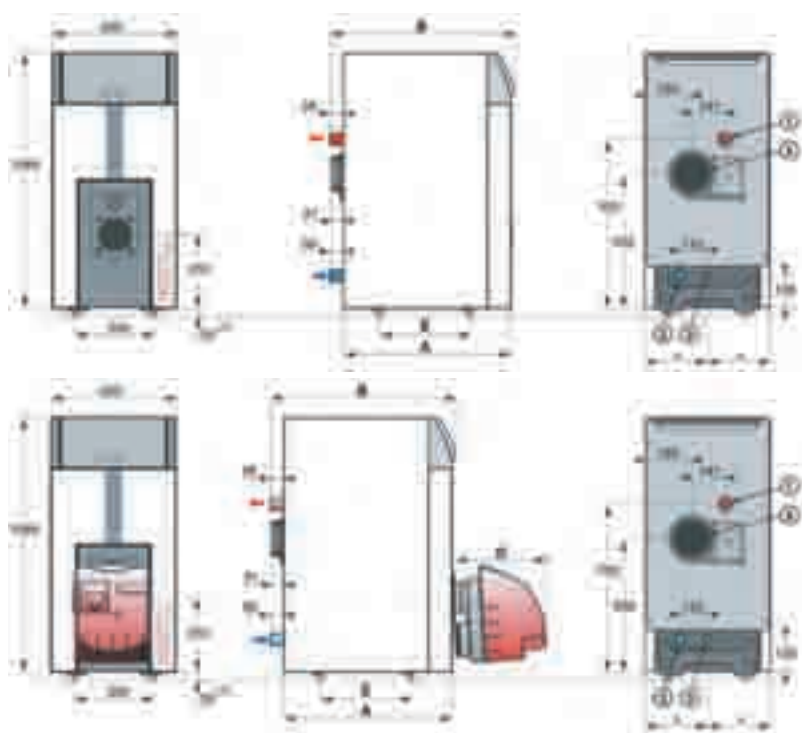
Pression de service minimale : 4 bar
Température de service maximale : 100° C
Thermostat réglable de 30 à 90° C
Thermostat de sécurité : 110° C

Colisage

Les chaudières PKX et PKR 260 sont livrées en 3 colis :

- corps en fonte assemblé (sur demande le corps peut être livré en éléments séparés)
- habillage + isolation
- tableau de commande

Encombrement des chaudières



- ① Départ chauffage
- ② Retour chauffage
- ③ Robinet de vidange et de remplissage Rp 3/4
- ④ Buse de fumée Ø C

Dimensions PKX/R 260

Type	Encombrement (en mm et pouce)					
	A	B	ØC	(1)(2)	D	E
PKX/R 264	700	772	153	R1 1/4	315	380
PKX/R 265	827	899	153	R1 1/4	315	507
PKX/R 266	954	1026	180	R1 1/2	351	634
PKX/R 267	1081	1153	180	R1 1/2	351	761
PKX/R 268	1208	1280	180	R1 1/2	351	888

Caractéristiques techniques des chaudières PKX/PKR 260

Type		PKX/R 264	PKX/R 265	PKX/R 266	PKX/R 267	PKX/R 268
Puissance utile	kW	40 à 50	50 à 64	64 à 78	78 à 92	92 à 100
Puissance nominale (PN)	kW	50	64	78	92	100
Rendement en % PCI à charge	100 % Pn à 70°C	% 91,7	91,8	92,0	91,9	91,8
% Pn et température	30 % Pn à 50°C	% 93,9	93,7	93,6	93,8	94,1
moyenne ...°C	30 % Pn à 40°C	% 94,1	94,3	94,6	94,6	94,7
Débit nominal d'eau à Pn, Δt = 20 K	m³/h	2,151	2,754	3,356	3,959	4,303
Perte à l'arrêt à Δt = 30 K	W	197	213	226	238	247
% Perte par les parois	%	64	68	70	72	73
Puissance électrique à Pn (en mode chauffage)	W	10	10	10	10	10
Plage de puissance utile	kW/h	40-50	50-64	64-78	78-92	92-100
Contenance en eau	L	36	43	50	57	64
Perte de charge côté eau Δt = 15 K	mbar	11	17,8	26,5	36,7	43,4
Volume circuit de fumées	L	54	68	83	97	111
Chambre de combustion	Ø equiv./profon.	mm 309/446	309/573	309/700	309/827	309/954
volume	L	33	42	51	60	69
Débit massique des fumées	fioul domestique	kg/h 83	106	129	152	166
	gaz naturel	kg/h 91	117	143	168	183
Pression au foyer	mbar	0,2-0,5	0,3-0,6	0,3-0,7	0,4-0,8	0,6-0,9
Poids à vide (sans brûleur)	kg	218	257	297	336	375

Préconisations brûleurs

 Brûleurs fioul 1 allure (poids 14 et 19 kg)	OES 155 LE	OES 155 LE	OES 255 LE	OES 255 LE	OES 255 LE
Brûleurs fioul 2 allures (poids 20 kg)	-	-	OES 255 LZ	OES 255 LZ	OES 255 LZ
Brûleurs gaz 1 allure (poids 16,2 et 20 kg)	OES 155 GE	OES 155 GE	OEN 255 GE	OEN 255 GE	OEN 255 GE
Brûleurs gaz modulants (poids : 20,5 kg)	-	-	OEN 255 GI	OEN 255 GI	OEN 255 GI

Production d'eau chaude sanitaire

Pour obtenir une production d'eau chaude sanitaire, les chaudières PKX / PKR 260 peuvent être associées à un préparateur. Différentes solutions sont possibles.



Pour PKX / PKR 264 et 265 avec un préparateur OBC 162 de 160 litres ou OBC 252 de 250 litres placé horizontalement sous la chaudière.

La cuve et l'échangeur sont en acier protégé par une vitrification à haute teneur en quartz de qualité alimentaire et par une anode à courant imposé CECOPROTECT. Isolation renforcée en mousse de polyuréthane injectée de forte épaisseur sans CFC.

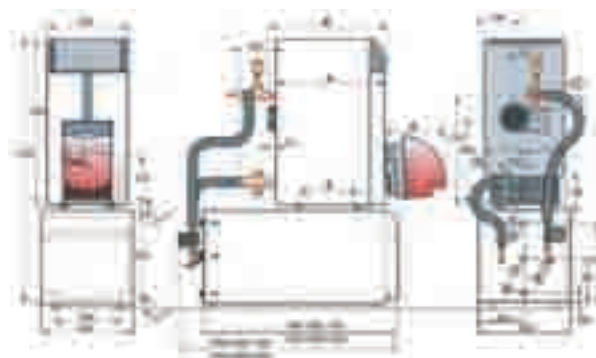
Les préparateurs OBC sont livrés avec les tubulures de liaison chaudière / préparateur avec pompe de charge.

Caractéristiques des préparateur OBC 162/252

Température maximale de service : 70° C

Pression maximale de service : 10 bar

Pression maximale d'utilisation : 7 bar



1. Départ chauffage
2. Retour chauffage
3. Orifice de vidange / remplissage Rp 3/4
4. Buse de fumée ø 153
5. Départ eau chaude sanitaire - G 1
6. Entrée eau froide sanitaire - G 1
7. Retour boucle de circulation eau chaude sanitaire G 3/4
8. Robinet de remplissage/vidange (raccordement pour tuyau ø intérieur 14 mm)

(1) Pieds réglables : Cote de base 35 mm. Réglage possible de 35 mm à 50 mm

Dimensions PKX/PKR 260 + OBC

Type	Encombrement (en mm et pouce)			
	A	B	D	E
PK 264..162	700	772	315	380
PK 265..162	827	899	315	507
PK 264..252	700	772	315	380
PK 265..252	827	899	315	507

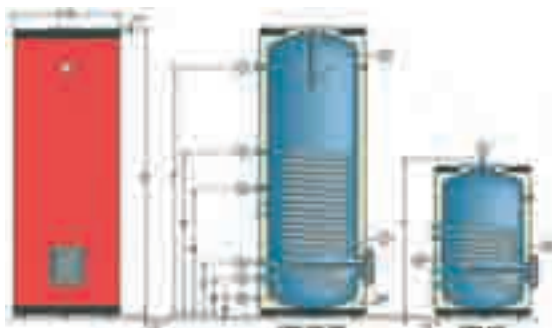
Option : résistance électrique 2400 W - colis BH88

Caractéristiques techniques des préparateurs d'eau chaude sanitaire OBC

Type		PKX/R 264 + OBC 162	PKX/R 264 + OBC252	PKX/R 265 + OBC 162	PKX/R 265 + OBC 252
Capacité de stockage du ballon	L	160	250	160	250
Puissance échangée	kW	28	28	36	36
Débit spécifique $\Delta t = 30$ K (selon EN 625)	L/min	20,5	20,5	30	30
Débit horaire $\Delta t = 35$ K	L/h	690	690	885	885
Débit sur 10 min à $\Delta t = 30$ K	L/10 min	255	255	385	385
Constante de refroidissement	Wh/24h.L.K	0,26	0,26	0,23	0,23
Pertes par les parois ecs à $\Delta t = 45$ K	W	78	78	108	108
Puis. électr. aux. en mode ecs	W	80	80	80	80
Poids à vide (PK 260 + OBC)	kg	318	357	350	389



Avec un préparateur indépendant OBP de 150 à 300 litres posé au sol près de la chaudière. La cuve et l'échangeur sont en acier protégé par une vitrification de qualité alimentaire à haute teneur en quartz et par une anode en magnésium. Isolation renforcée en mousse de polyuréthane injectée de forte épaisseur sans CFC. Les préparateurs indépendants OBP peuvent être équipés d'une résistance électrique.



Dimensions OBP 150 à 300

Type	Encombrement (en mm)									
	A	B	C	D	E	F	ØG	H	J	
OBP 150	80	216	296	521	661	-	600	937	978	
OBP 200	80	216	296	651	796	976	600	1217	-	
OBP 300	80	216	296	626	996	1516	600	1757	-	

- 1) Sortie eau chaude sanitaire Ø R1
 - 2) Entrée de l'échangeur Ø R1
 - 3) Circulation Ø R 3/4
 - 4) Entrée eau froide sanitaire Ø R1
 - 5) Sortie de l'échangeur Ø R1
 - 6) Orifice de vidange Ø R1
 - 7) Anode
 - 11) Sonde eau chaude sanitaire
- (1) Pieds réglables de 19 à 29 mm
R : Filetage
G : Filetage extérieur cylindrique (étanchéité par joint plat)

Caractéristiques techniques des préparateurs OBP 150 à OBP 300

Type		OBP 150	OBP 200	OBP 300
Capacité	L	150	200	300
Surface d'échange	m²	0,84	1,19	1,67
Consommation d'entretien à $\Delta t = 45$ K	kWh/24h	1,5	1,9	2,6
Constante de refroidissement	Wh/24h.L.K	0,25	0,23	0,20
Débit primaire	m³/h	3	3	3
Température primaire	°C	80	80	80
Débit continu	L/h	810	1080	1350
Poids à l'expédition	kg	89	108	155

Résistance électrique avec bride de montage		
Ballon	Puissance électrique	N° de colis
OBP 150 à 300	3,3 kW -tri	EC412

Kit de liaison avec pompe pour OBP 150 à OBP 300	
PK 264 et 265 :	colis EA117
PK 266 à 268 :	colis EA118

Les tableaux de commande

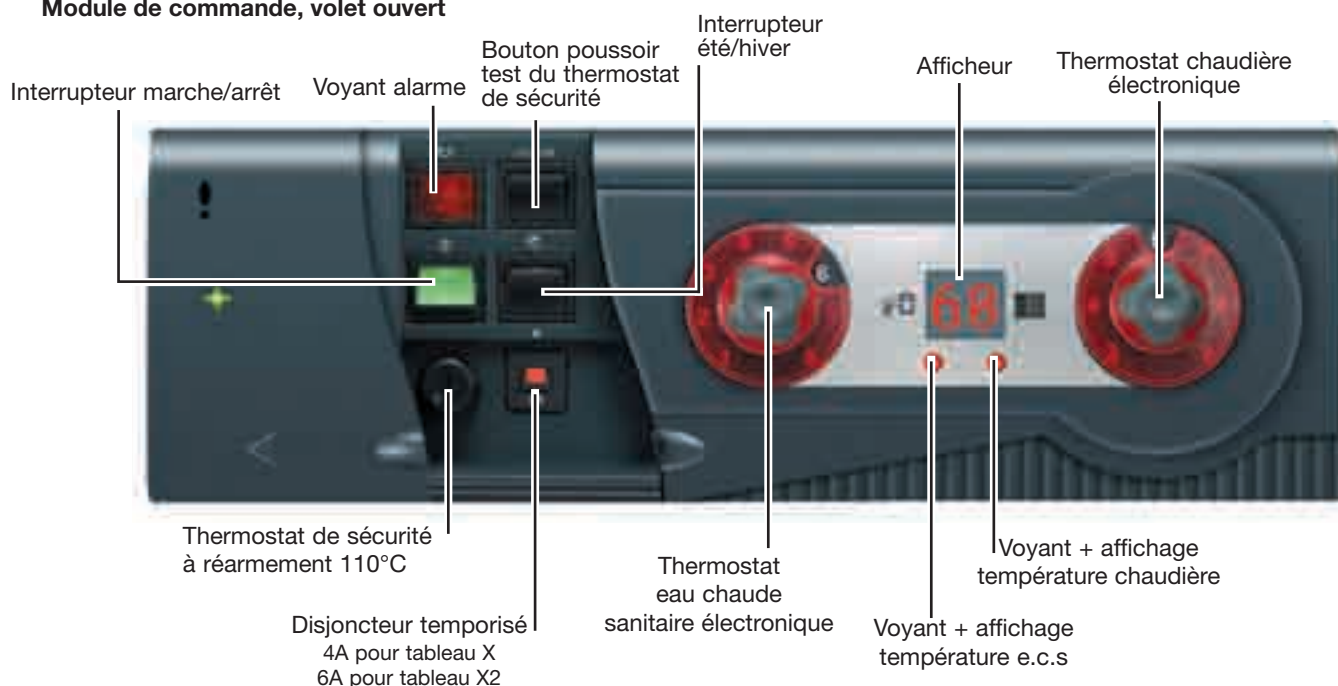
Tableaux de commande standards, X et X2

Le tableau de commande X pouvant équiper l'ensemble des chaudières de la gamme PK 260 comporte les organes de contrôle et de sécurité permettant de faire fonctionner l'installation en réglant sa température avec le thermostat de chaudière.

Il intègre d'origine une priorité pour la production de l'eau chaude sanitaire et deux circuits directs de chauffage avec temporisation des circulateurs (sonde e.c.s. livrée d'origine avec les versions PKX 260 + OBC, ou livrable en option (colis AD 195) pour les PKX 260 raccordées à un préparateur e.c.s. indépendant). Deux thermostats d'ambiance sont également livrables en option : l'un programmable (colis AD 191), l'autre programmable sans fil (colis AD 192). Lorsque le tableau X est utilisé avec 2 thermostats d'ambiance, il permet la commande de 2 circuits directs A et B.

Le tableau de commande X2 pouvant équiper les chaudières PK 266 à 268, fonctionne selon le même principe que le tableau de commande X, mais est adapté aux chaudières équipées d'un **brûleur 2 allures**. Il peut être complété par un thermostat d'ambiance (option) lui permettant la commande d'un seul circuit direct.

Module de commande, volet ouvert

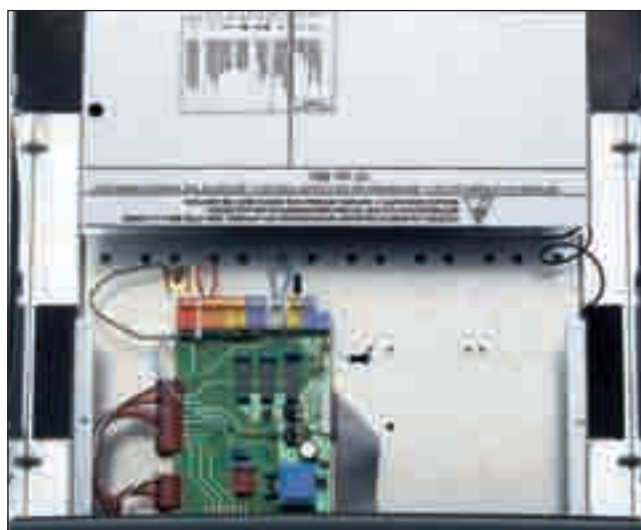


Raccordement électrique du tableau X

Tous les raccordements électriques s'effectuent sur les borniers prévus à cet effet, à l'arrière du tableau de commande de la chaudière.

Ils sont protégés par un capot rappelant le repérage du bornier de raccordement (numéro + désignation des bornes).

- Alim : Alimentation 230 V-mono
- ⊗CS : Contact de sécurité
- VA : Voyant alarme
- ▶ : Accélérateur chauffage circuit A
- ▶ : Pompe de charge sanitaire
- ▶ : Accélérateur chauffage circuit B
- S AMB A: Thermostat d'ambiance circuit A (option)
- S AMB B: Thermostat d'ambiance circuit B (option)
- S Chaud: Sonde chaudière
- S ECS: Sonde e.c.s.



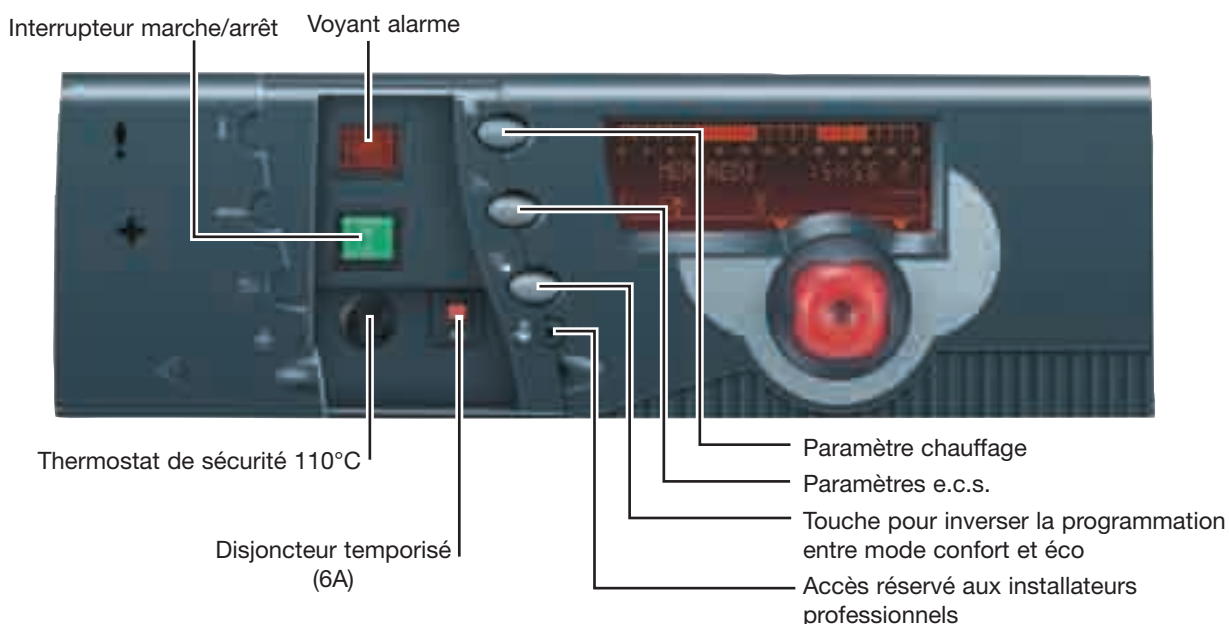
Nota : le courant maximal pouvant être commuté par sortie est $2 \text{ A } \cos \varphi = 0,7$
(= 450 W, courant d'appel inférieur à 16 A)

Les tableaux de commande

Tableau de commande R : OE-tronic 3®

Le tableau de commande OE-tronic 3® est un tableau très évolué, intégrant d'origine une régulation électronique programmable qui module la température de la chaudière par action sur le brûleur 1 allure en fonction de la température extérieure et éventuellement de la température ambiante si la commande à distance (livrée en option) est raccordée. D'origine, OE-tronic 3® est à même de faire fonctionner automatiquement une installation de chauffage central avec un circuit direct sans vanne mélangeuse (celui-ci pouvant même être configuré en circuit piscine). La commande d'un circuit avec vanne mélangeuse est livrée d'origine et est activée par le raccordement de la sonde après vanne en option (colis AD 199). Le raccordement d'une sonde eau chaude sanitaire (livrée d'origine avec les PK 260 + OBC) permet la programmation et la régulation d'un circuit e.c.s. par action du régulateur sur la pompe de charge; le bouclage e.c.s. peut être assuré grâce au contact auxiliaire comportant sa propre programmation. L'adjonction d'une option "platine + sonde pour un circuit vanne" permet la régulation supplémentaire d'un circuit avec vanne mélangeuse : des commandes à distance pour chacun de ces circuits sont également livrables en option. OE-tronic 3® assure en outre la protection antigel de l'installation et de l'ambiance en cas d'absence, celle-ci pouvant être programmée un an à l'avance pour une période pouvant aller jusqu'à 99 jours. Diverses autres options, telles que sonde de fumée sont encore livrables en option. D'autre part, le régulateur comporte une possibilité de protection "anti-légionellose". De plus, dans le cadre d'installations plus importantes, il est possible de raccorder en cascade, deux chaudières avec tableau OE-tronic 3® : il suffit pour cela, de les relier entre elles par un câble BUS. Complété par la platine 2 all/mod/V3V (option), le tableau de commande OE-tronic 3® peut piloter un brûleur 2 allures ou modulant.

Module de commande, volet ouvert



Raccordement électrique du tableau R

Tous les raccordements électriques s'effectuent sur les borniers prévus à cet effet à l'arrière du tableau de commande de la chaudière. Les câbles de sonde doivent être séparés des circuits 230 V d'au moins 10 cm. Ils sont protégés par un capot rappelant le repérage du bornier de raccordement (numéro et désignation des bornes).

Alim. : Alimentation 230V-mono

CS : Contact de sécurité

⊗VA : Voyant alarme

▶ : Accélérateur chauffage

▶ : Pompe de charge sanitaire

▶ AUX : Pompe circuit auxiliaire

TS : Thermostat de sécurité circuit B

▶ : Circulateur circuit B

▶ : Vanne mélangeuse circuit B

TS : Thermostat de sécurité circuit C

▶ : Circulateur circuit C

▶ : Vanne mélangeuse circuit C

S. EXT : Sonde extérieure

S. CHAUD : Sonde chaudière (précâblée)

S. ECS : Sonde eau chaude sanitaire

S. AMB A : Commande à distance circuit A

S. DEP B : Sonde départ après vanne circuit B

S. AMB B : Commande à distance circuit B

S. DEP C : Sonde de départ après vanne circuit C

S. AMB C : Commande à distance circuit C

S. AUX : Sonde circuit auxiliaire

☎ : Module de télésurveillance vocal

⊗ Connecteur pour câble BUS (raccordement de 2 chaudières en cascade)

Nota : le courant maximum pouvant être commuté par sortie est $2A \cos\phi = 0,7$ (= 450 W, courant d'appel inférieur à 16A)



Les tableaux de commande

Options des tableaux de commande standards X et X2

Sonde eau chaude sanitaire

Colis AD 212

Elle permet la régulation de la température et la programmation de la production ecs. Elle est livrée d'origine avec les PK 260 + OBC.

Dimensions colis 220 x 160 mm - Poids : 0,2 kg



Thermostat d'ambiance programmable

Colis AD 191

Ce thermostat assure la régulation et la programmation hebdomadaire du chauffage par action sur le brûleur et selon les mêmes modes de fonctionnement suivants :

- Automatique : selon programmation (4 programmes au choix) commute automatiquement l'installation en mode « confort » ou « réduit ». Les températures de confort et réduite sont réglables entre 5 et 30°C.
- Permanent : maintien de la température désirée en permanence (entre 5 et 30°C).
- Vacances : destiné aux absences de longues durées, maintient de la température désirée (entre 5 et 30°C) pour une durée déterminée (de 1 à 99 jours).

Caractéristiques :

- alimentation : 2 piles LR6 livrées
- différentiel statique : +/- 0,3 K
- raccordement par 2 fils

Dimensions colis : 130 x 90 x 50 mm - Poids 0,2 kg



Thermostat d'ambiance programmable sans fil

Colis AD 192

Ce thermostat assure la régulation et la programmation hebdomadaire du chauffage par action sur le brûleur et selon les mêmes modes de fonctionnement que le thermostat d'ambiance AD191.

Caractéristiques :

- alimentation : 2 piles LR6 livrées pour le thermostat et 230V pour l'émetteur.
- différentiel statique : +/- 0,3 K
- transmission par ondes radio, donc pas de fils, limite de transmission : 75 m en champ libre ou de la cave au grenier jusqu'à 2 étages
- raccordement du boîtier récepteur au tableau chaudière par l'intermédiaire du câble 2 fils prémonté

Dimensions colis : 130 x 90 x 50 mm - Poids 0,2 kg



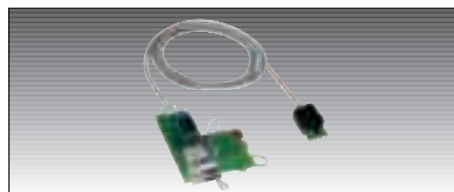
Options du tableau de commande OE-tronic 3®

Platine 2 all./mod./V3V

Colis AD 217

Cette platine permet la commande d'une chaudière PKR 260 équipée d'un brûleur 2 allures ou modulant. Elle comprend également la commande et la programmation d'un circuit avec vanne mélangeuse 3 voies ; la sonde départ après vanne (colis AD 199) est cependant à commander séparément (option).

Dimensions colis 200 x 148 x 130 mm - Poids : 0,740 kg



Platine + sonde pour 1 vanne mélangeuse

Colis AD 196

Elle permet de commander un deuxième circuit avec vanne mélangeuse à moteur électro-thermique ou électro-mécanique à deux sens de marche. Le circuit vanne y compris son circulateur peut être programmé indépendamment.

Dimensions colis 300 x 200 x 120 mm - Poids : 0,7 kg



Sonde départ

Colis AD 199

Elle permet l'activation d'un circuit avec vanne mélangeuse à moteur électrothermique ou électromécanique à deux sens de marche.

Dimensions colis 220 x 160 mm - Poids : 0,2 kg



Sonde eau chaude sanitaire

Colis AD 212

Elle permet la régulation de la température et la programmation de la production ecs. Elle est livrée d'origine avec les PK 260 + OBC.

Dimensions colis 220 x 160 mm - Poids : 0,2 kg



Les tableaux de commande

Option du tableau de commande OE-tronic 3®

Commande à distance interactive

Colis AD 194

Le raccordement d'une commande à distance permet depuis la pièce où elle est installée de déroger à certaines instructions du tableau OE-tronic 3® : dérogation de programme (confort ou réduit permanent) et dérogation de consigne de la température ambiante. Par ailleurs, elle permet l'autoadaptivité de la courbe de chauffe du circuit concerné (1 commande à distance par circuit).

Dimensions colis 100 x 85 x 65 mm - Poids 0,7 kg

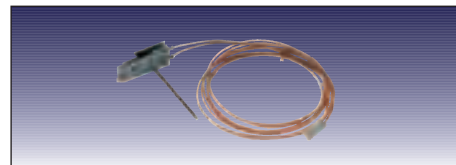


Sonde de fumée

Colis FM 47

Elle permet la lecture de la température des fumées et le contrôle de l'état de propreté des surfaces d'échange du corps de chauffe.

Dimensions colis : 220 x 160 mm - Poids 0,1 kg



Câble de liaison BUS (longueur 12 m)

Colis AD 134

Le câble BUS permet la liaison entre 2 chaudières équipées du tableau OE-tronic dans le cadre d'une installation en cascade.

Dimensions colis : 280 x 370 mm - Poids : 3 kg



Module de télésurveillance TELCOM

Colis AD 152

Destiné au contrôle par téléphone des installations de chauffage, ce produit assure deux fonctions :

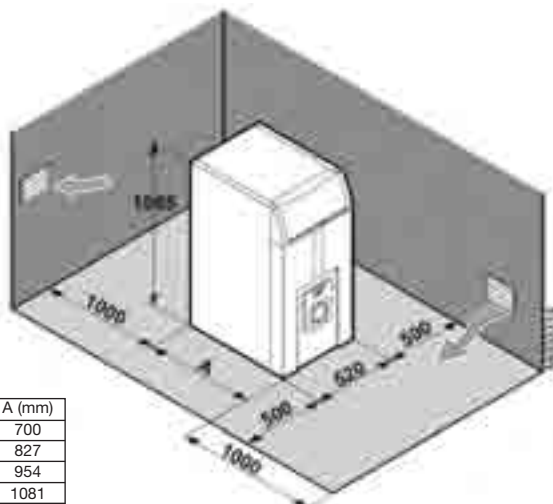
- 1- il informe l'utilisateur ou une personne de son choix (4 numéros de téléphone sont programmables) en cas d'incendie sur l'installation (absence tension secteur, défaut brûleur ou encore alarme ou encore alarme externe),
- 2- il permet à l'utilisateur de télécommander le régime de marche de la chaudière ainsi que 2 autres circuits (ex. chauffe eau). Il est particulièrement indiqué pour les résidences secondaires, les résidences principales inoccupées temporairement (vacances...), les petits collectifs. Le TELCOM fonctionne avec tout téléphone à numérotation de type fréquence vocale qu'il soit fixe ou mobile (GSM). De plus, il comporte une fonction permettant l'utilisation avec un FAX ou un répondeur téléphonique pourvu que celui-ci soit programmable pour décrocher après la 3^e sonnerie.

Dimensions du colis : 210 x 190 x 110 mm - Poids : 1 kg

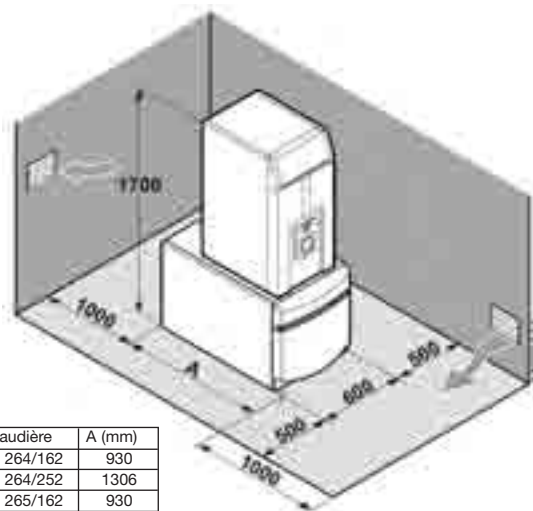


Dimensions d'implantation

Réserver un espace autour de la chaudière pour assurer une bonne accessibilité à l'appareil. La ventilation de la pièce doit absolument être assurée. Dimensions minimales conseillées (en mm) :



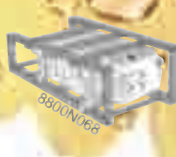






Chaudière	A (mm)
PK 264	700
PK 265	827
PK 266	954
PK 267	1081
PK 268	1208



Chaudière	A (mm)
PK 264/162	930
PK 264/252	1306
PK 265/162	930
PK 265/252	1306

Colisage PK 260

Le tableau ci-dessous donne les numéros des colis qui composent la chaudière à installer.
Les colis sont présentés dans l'ordre d'ouverture pour le montage.

	Poids unitaire (kg)	PK 264	PK 265	PK 266	PK 267	PK 268	
Corps de chaudière assemblé	217 253,5 306 341,5 377	ME1	ME2	ME3	ME4	ME5	
Corps de chaudière non assemblé : - Nombre d'élément avant - Nombre d'élément intermédiaires - Nombre d'élément arrière - Liasse tiges d'assemblage - Accessoires	35,5 35,5 41,5 0,3 à 0,7 47 à 49,5	1 2 1 - ME6	1 3 1 - ME7	1 4 1 1 ME8	1 5 1 1 ME9	1 6 1 1 ME10	
Tableau de commande : - X (de base) ou - X2 (de base, 2 allures) ou - R (OE-tronic 3®)	5 5 5	FT41 FT64 FT63	FT41 FT64 FT63	FT41 FT64 FT63	FT41 FT64 FT63	FT41 FT64 FT63	 Contient la notice tableau
Platine brûleur 2 allures / brûleur modulant / vanne 3 voies - pour : Chaudière avec tableau de commande R (CE-tronic 3®)	0,74	-	-	AD217	AD217	AD217	
Habillage	27 30,5 34,5 37,5 40,5	MF1	MF2	MF3	MF4	MF5	 Contient la notice chaudière
Préparateur eau chaude sanitaire avec sonde ecs incluse : OBC 162 ou OBC 252	100 133	BH105 BH106	BH105 BH106	- -	- -	- -	 Contient la notice préparateur et la sonde ecs
Panneau avant préparateur	4	BH87	BH87	-	-	-	
Ensemble de liaison hydraulique chaudière/ballon	6,3	BH93	BH93	-	-	-	 Contient la notice tubulures

CERTLI

CERTLI un choix de vie



Service commercial

CERTLI THERMIQUE
Direction des Ventes France
2, avenue Josué Heilmann
68800 VIEUX-THANN
Tél. 03 89 37 00 84 - Fax 03 89 37 32 74