

Français
24/05/06

Tableau de commande X/X2

Colis FT41 ou FT53 (CH) - Tableau de commande X
Colis FT64 - Tableau de commande X2



M000578



Notice
Installation



Notice
Technique

OERTLI

www.oertli.fr

CE



30001727-001-B

Sommaire

Symboles utilisés	3
Recommandations importantes	3
Description	4
1 Généralités	4
2 Présentation	4
3 Caractéristiques techniques	5
Présentation	6
Mise en service	7
Montage, raccordements électriques et réglages installateur	8
1 Montage du tableau de commande	8
2 Mise en place de la sonde chaudière	8
3 Raccordements électriques	8
3.1 Raccordements de base	10
3.2 Raccordement des options	12
4 Réglages Installateur	14
5 Désactivation de la priorité sanitaire	16
6 Temporisation de l'accélérateur chauffage	16
7 Schéma de principe électrique	17
Messages d'alarme	19
Pièces de rechange	20

Symboles utilisés

 **Attention danger**
Risque de dommages corporels et matériels. Respecter impérativement les consignes pour la sécurité des personnes et des biens

 Information particulière
Tenir compte de l'information pour maintenir le confort

 Renvoi vers d'autres notices ou d'autres pages de la notice

ECS : Eau chaude sanitaire

Recommandations importantes

 Le bon fonctionnement de l'appareil est conditionné par le strict respect de la présente notice.

 Toute intervention sur l'appareil et sur l'installation de chauffage doit être réalisée par un professionnel qualifié.

 Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée au titre d'une mauvaise utilisation de l'appareil, d'un défaut ou d'insuffisance d'entretien de celui-ci, ou de l'installation de l'appareil (il vous appartient à cet égard de veiller à ce que cette dernière soit réalisée par un installateur professionnel).

 Respecter les polarités indiquées aux bornes : phase (L), neutre (N) et terre .

 Pour assurer la protection contre la corrosion des préparateurs d'eau chaude sanitaire équipés d'une anode titane (système de protection OECOPROTECT®), laisser le tableau de commande toujours sous tension. Pour couper le chauffage ou l'eau chaude sanitaire, utiliser le mode Été ou Antigél.

Description

1 Généralités

Tableau de commande électronique pour le chauffage intégrant d'origine une régulation avec priorité de la production d'eau chaude sanitaire.

Le tableau de commande X équipe les chaudières de la gamme PK-PU-CU 150, PU-CU 150 Condens, PK 260.

Le tableau de commande X2 équipe les chaudières de la gamme PK 260.

La livraison de base du tableau X/X2 comprend :

- 1 Tableau X/X2
- 1 sonde chaudière pour mesurer la température de l'eau dans la chaudière

Les options suivantes peuvent être commandées :

- Thermostat d'ambiance programmable (Colis AD191)
- Thermostat d'ambiance programmable sans fil (Colis AD192)
- Sonde ECS avec connecteur de simulation OECOPROTECT® pour le raccordement d'un préparateur d'eau chaude sanitaire sans anode titane (Colis AD212)

2 Présentation

• Le tableau de commande X, pour la commande d'un brûleur 1 allure, intègre :

- 1 Thermostat de chaudière
- 1 Thermostat d'eau chaude sanitaire
- La fonction OECOPROTECT® pour ballon avec anode titane
- 1 Thermomètre électronique
- 1 Thermostat de sécurité

Par l'ajout de 2 thermostats d'ambiance (option), il permet de piloter 2 circuits directs.

• Le tableau de commande X2, pour la commande d'un brûleur 2 allures, intègre :

- 1 Thermostat de chaudière pour brûleur 2 allures
 - ▶ La 1ère allure est commandée par rapport au réglage du thermostat électronique.
 - ▶ La 2ème allure est commandée par rapport au réglage du thermostat électronique, décalée de -4 °C.
 - ▶ En cas de production eau chaude sanitaire, les 2 allures sont actives.
- 1 Thermostat d'eau chaude sanitaire
- La fonction OECOPROTECT® pour ballon avec anode titane
- 1 Thermomètre électronique
- 1 Thermostat de sécurité

Par l'ajout de 1 thermostat d'ambiance, il permet de piloter 1 circuit direct.

Le thermostat de chaudière permet de régler la température de fonctionnement de la chaudière.

Le thermostat de sécurité à réarmement manuel assure la sécurité de fonctionnement de la chaudière.



En cas de montée en température anormale de la chaudière (110° C), le thermostat de sécurité coupe l'alimentation électrique du brûleur. Prévenir votre installateur.

Le thermostat eau chaude sanitaire permet dans le cas de préparation d'eau chaude sanitaire le réglage de la température moyenne de stockage de l'eau chaude sanitaire avec priorité à la préparation de l'eau chaude sanitaire.

La priorité eau chaude sanitaire enclenche, lors d'une demande de réchauffage de l'eau chaude sanitaire, le brûleur et la pompe de charge eau chaude sanitaire et arrête l'accélérateur chauffage. En régime été, la chaudière n'est pas maintenue en température entre deux charges sanitaires. La température de l'eau chaude sanitaire est mesurée par la sonde eau chaude sanitaire.

3 Caractéristiques techniques

Alimentation électrique : 230V (-10%, +10%) - 50 HZ

Valeur des sondes eau (Chaudière et Eau chaude sanitaire)

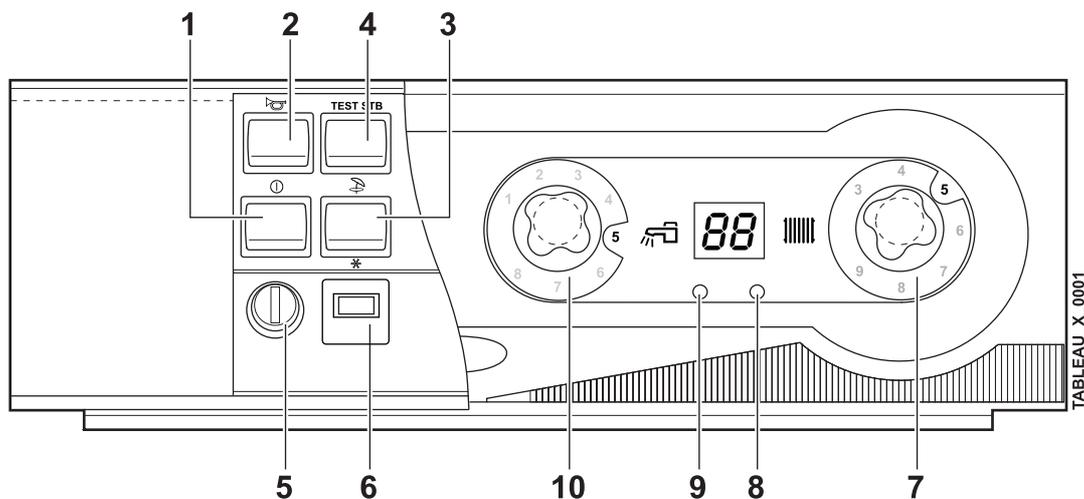
Température en °C	Résistance en ohm	Température en °C	Résistance en ohm
0°C	32 014 Ω	50°C	3 661 Ω
10°C	19 691 Ω	60°C	2 535 Ω
20°C	12 474 Ω	70°C	1 794 Ω
30°C	8 080 Ω	80°C	1 290 Ω
40°C	5 372 Ω	90°C	941 Ω

Déclaration de conformité / Marquage

Le présent produit est conforme aux exigences des Directives européennes et normes suivantes :

- 73/23/CEE Directive Basse Tension
- Norme visée : EN 60.335.1
- 89/336/CEE Directive Compatibilité Electromagnétique
- Normes génériques : EN 61000-6-3 ; EN 61000-6-1

Présentation



1. Interrupteur général Marche / Arrêt

Position  : Marche

Position  : Arrêt

2. Voyant alarme

Ce voyant s'allume lorsque le brûleur est en sécurité (dérangement).

3. Interrupteur Eté / Hiver

Position "HIVER"  : Chauffage et eau chaude sanitaire fonctionnent.

Position "Eté"  : Seule l'eau chaude sanitaire est en fonctionnement. Si aucun ballon n'est raccordé, la chaudière restera éteinte.

i L'arrêt de l'accélérateur chauffage est fixé à 12 minutes après le passage en mode Eté.

4. Bouton poussoir Test-STB

Position enfoncée maintenue, test du thermostat de sécurité avec coupure de(s) pompe(s).

5. Thermostat de sécurité à réarmement manuel

Réglé à 110° C

6. Tableau de commande X : Disjoncteur temporisé (4 A)

Tableau de commande X2 : Disjoncteur temporisé (6 A)

7. Thermostat électronique

Réglage de la température de la chaudière en fonctionnement manuel réglable de 30° C à 90° C

8. Voyant allumé

Affichage température chaudière

En cas de préparation d'eau chaude sanitaire

9. Voyant allumé

Affichage température eau chaude sanitaire

10. Thermostat électronique

Réglage de la température moyenne de stockage de l'eau chaude sanitaire de 10° C à 80° C

i A la mise sous tension, le système procède à une séquence de purge automatique de l'échangeur du préparateur d'une durée d'une minute, par fonctionnement intermittent de la pompe de charge sanitaire et de la pompe chauffage. Cette séquence de purge est désactivée si la température du ballon est supérieure à 25°C

Mise en service

 **La première mise en service doit être effectuée par un professionnel qualifié**

Avant d'allumer la chaudière, vérifier que l'installation est **bien remplie en eau**

Effectuer la mise en service dans l'ordre chronologique suivant :

- Placer le thermostat de chaudière **7** sur la position désirée. Si nécessaire, modifier la position de la butée de la température maxi.
- En cas de préparation d'eau chaude sanitaire :
Placer le thermostat **10** sur la position désirée. Graduation 6 (environ 60° C) conseillée.

Cette valeur doit toujours être inférieure au réglage du limiteur de température de charge de l'eau chaude sanitaire.

- Vérifier que le thermostat de sécurité **5** est bien armé. Pour cela, Dévisser le capuchon du thermostat de sécurité et appuyer sur le bouton de réarmement à l'aide d'un tournevis.
- Mettre l'interrupteur Été / Hiver **3** sur position Hiver .
- Mettre l'interrupteur Marche / Arrêt **1** en position Marche .

Montage, raccordements électriques et réglages installateur

1 Montage du tableau de commande

 Se reporter à la notice de la chaudière.

2 Mise en place de la sonde chaudière

 Se reporter à la notice de la chaudière.

3 Raccordements électriques

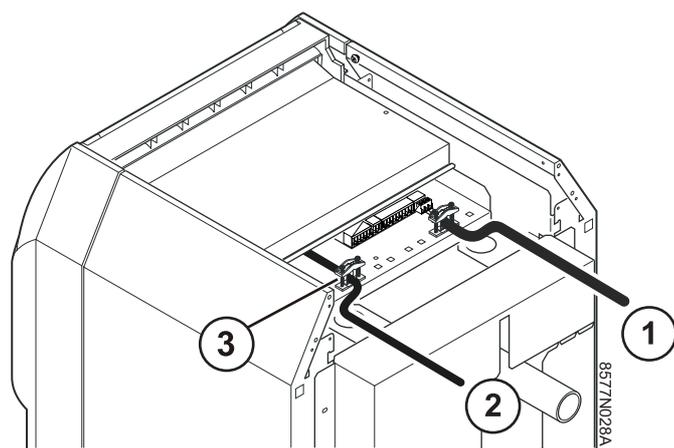
 Les raccordements électriques doivent impérativement être effectués hors tension, par un professionnel qualifié.

 Le câblage électrique ayant été soigneusement contrôlé en usine, les connexions intérieures du tableau de commande ne doivent en aucun cas être modifiées.

Les raccordements électriques sont à effectuer en respectant les indications portées sur les schémas électriques livrés avec l'appareil et les directives données dans la notice.

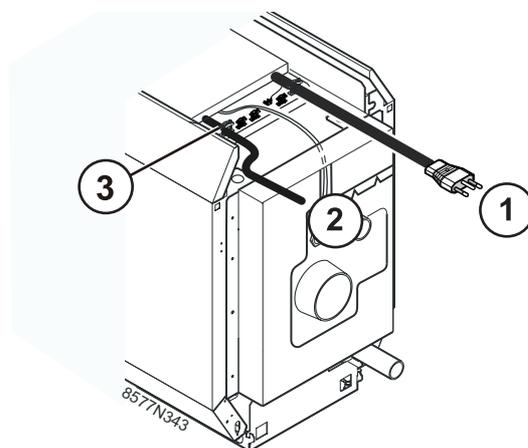
L'appareil doit être alimenté par un circuit comportant un interrupteur omnipolaire à distance d'ouverture supérieure à 3 mm. La mise à la terre doit être conforme à la norme NFC 15.100 (France) ou RGPT (Belgique).

PK-PU-CU 150, PU-CU 150 Condens



PK 260

PU-CU 150 CH, PU 150 C

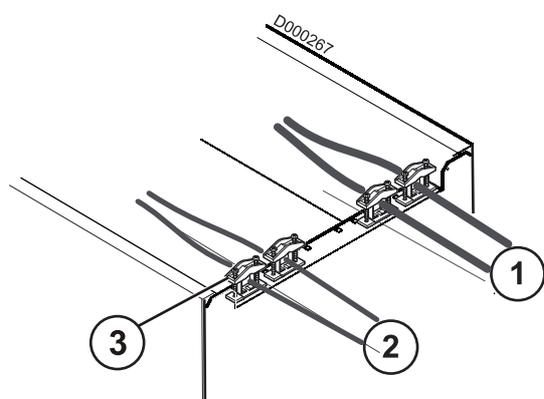


- ① Câble d'alimentation 230 V
- ② Sondes
- ③ Serre-câbles

Tous les raccordements s'effectuent sur les borniers prévus à cet effet dans le tableau de commande de la chaudière.

Les câbles de raccordement sont amenés à l'intérieur de la chaudière par les découpes existant dans le panneau arrière, celles-ci permettent l'utilisation éventuelle de chemins de câbles du commerce.

La fixation de ces câbles sur le tableau se fait à l'aide de serre-câbles (livrés dans un sachet séparé).



- ① Alimentation 230V
- ② Sondes
- ③ Serre-câbles

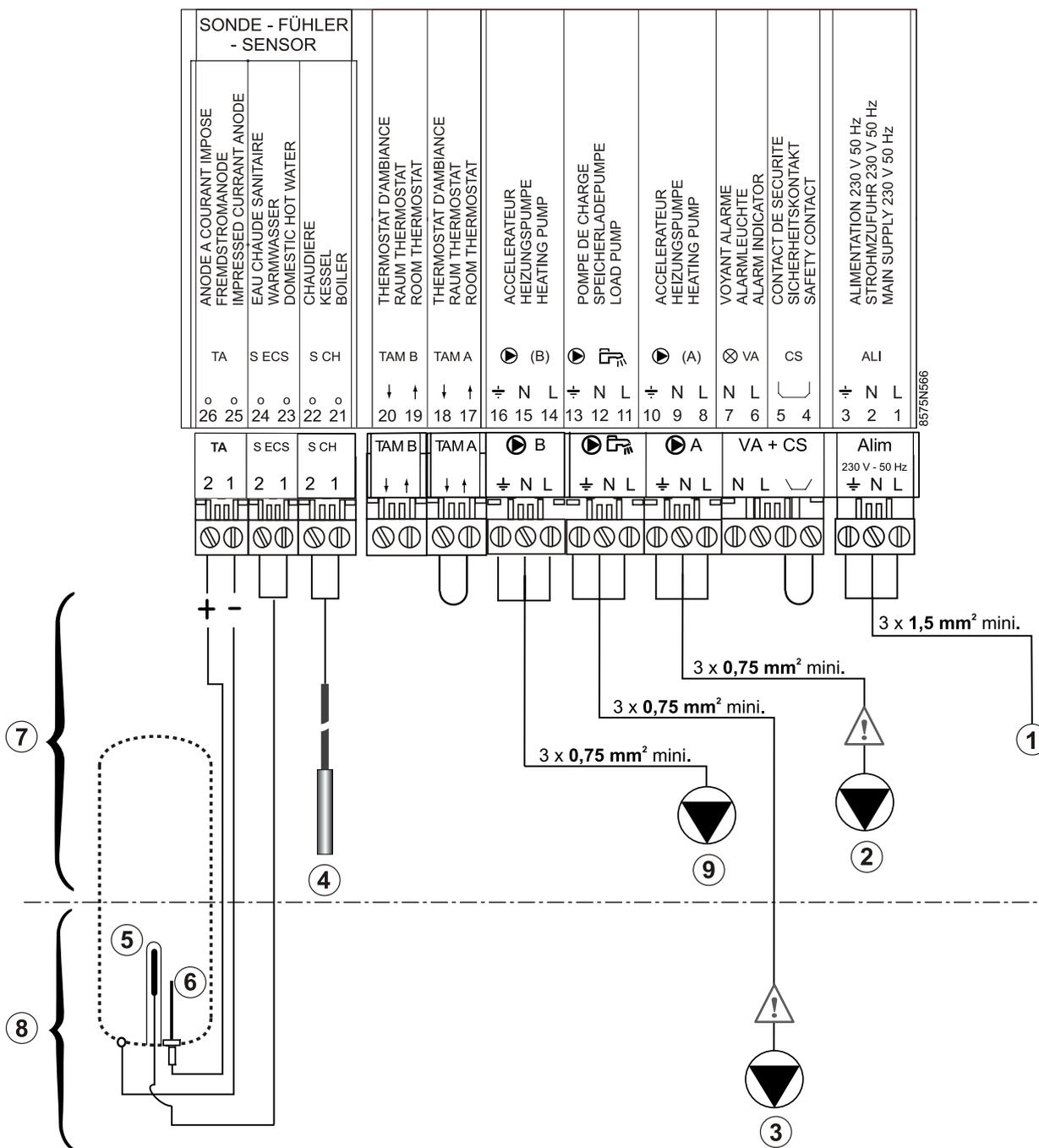
 La puissance disponible par sortie est de 450 W (avec $\cos \varphi = 0,7$) et le courant d'appel doit être inférieur à 16 A.
Il faut séparer les câbles de sondes des câbles de circuits 230V.

 Dans la chaudière : utiliser les 2 passe-fils situés de part et d'autre de la chaudière.
En dehors de la chaudière : Utiliser 2 conduits ou chemins de câbles distants d'au moins 10 cm.

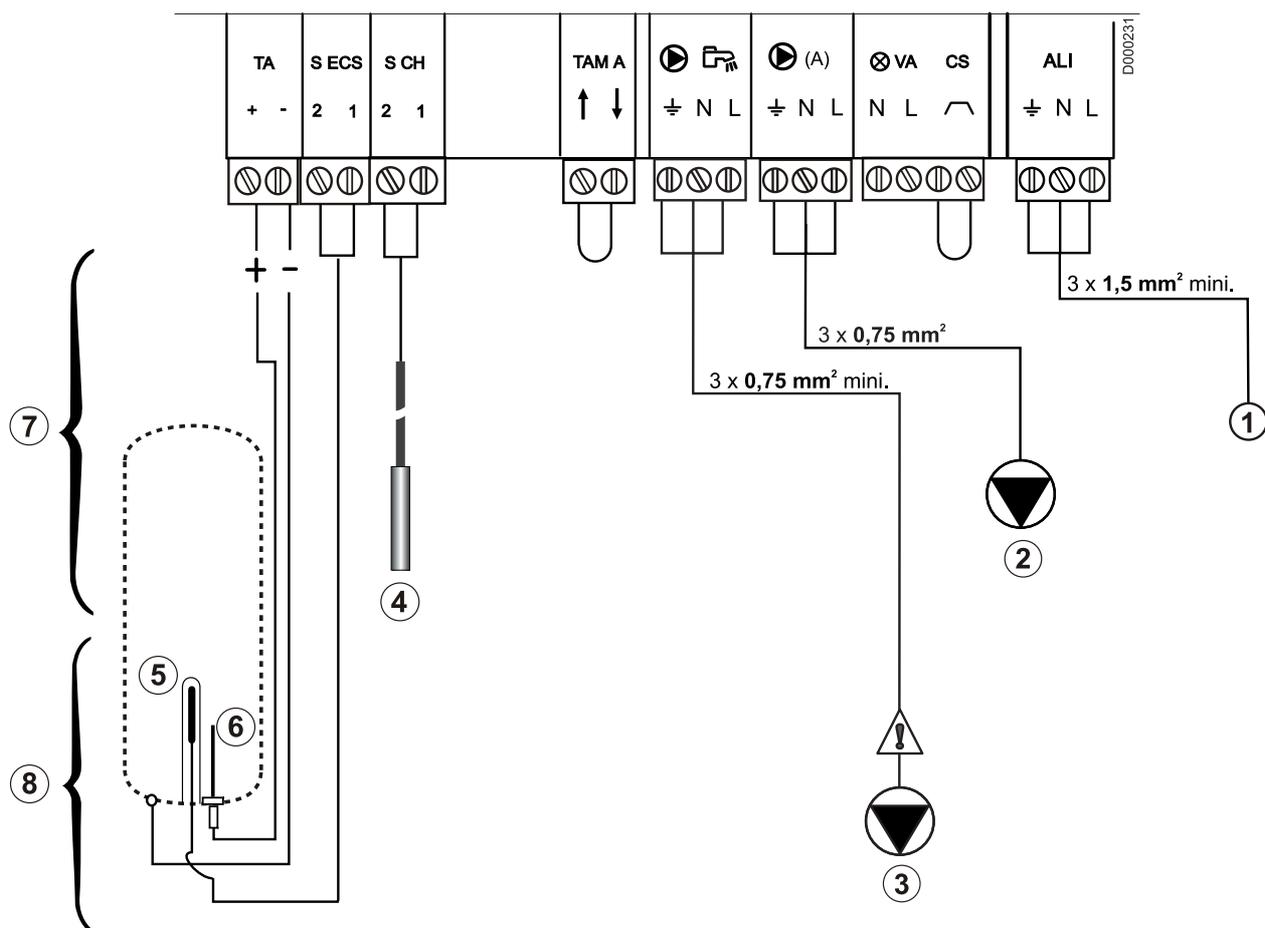
Tous les raccordements électriques s'effectuent sur les barrettes repérées situées sous le cache-cartes de la chaudière. Le raccordement de l'alimentation se fait à l'aide d'un câble 3 fils de section 1,5 mm² sur la barrette 3 plots (bornes 1,2,3) située sous le cache-cartes de la chaudière. Pour les autres raccordements électriques, utiliser des câbles 3 fils de section 0,75 mm².

Respecter les polarités indiquées aux bornes : phase (L), neutre (N) et terre .

Tableau de commande X



- 1 Alimentation 230V
- 2 Accélérateur chauffage Circuit A
- 3 Pompe de charge
- 4 Sonde chaudière
- 5 Sonde eau chaude sanitaire
- 6 Anode titane
- 7 **Chaudière avec ou sans ballon**
- 8 **Chaudière avec ballon**
- 9 Accélérateur chauffage Circuit B



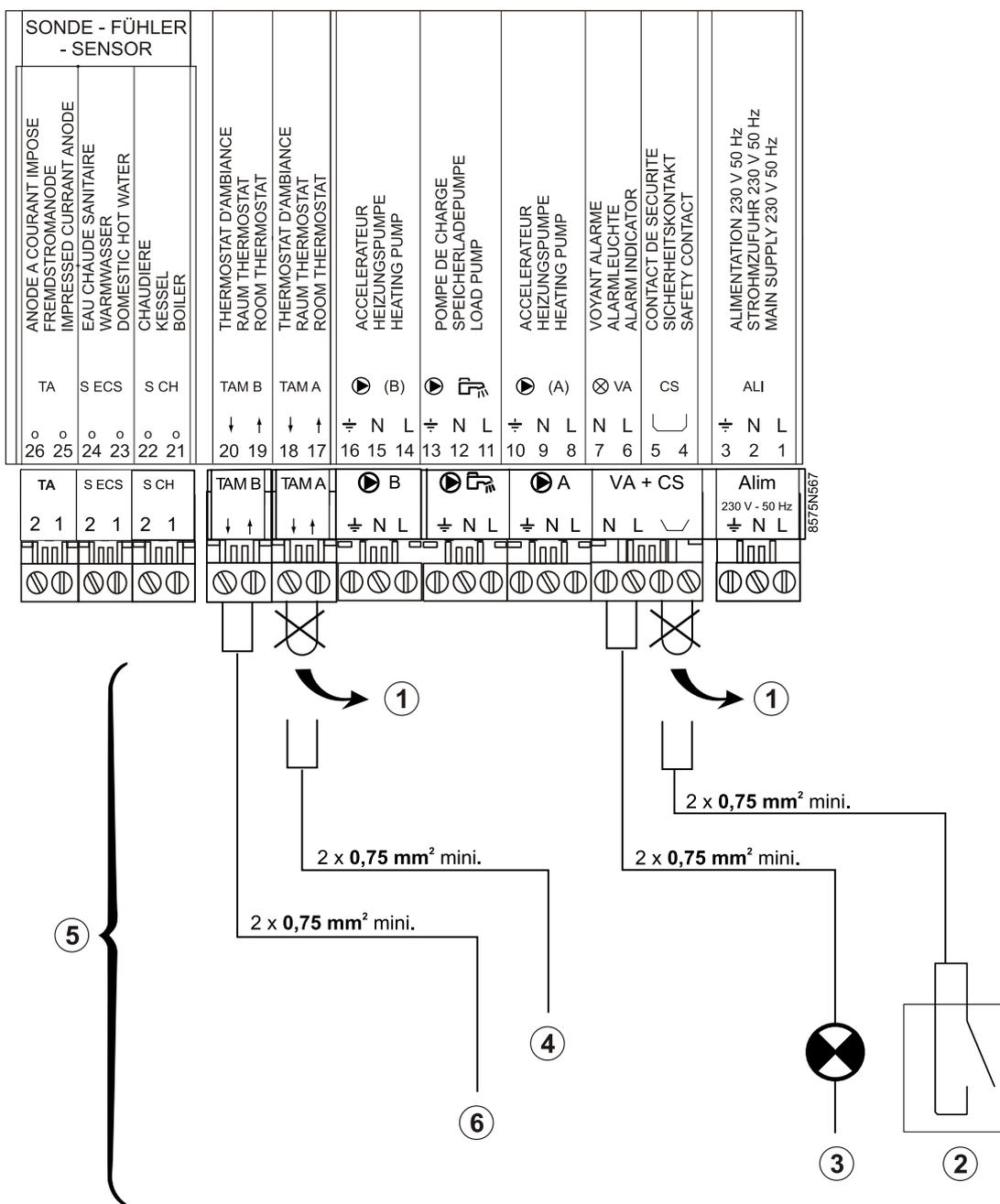
- 1 Alimentation 230V
- 2 Accélérateur chauffage Circuit A
- 3 Pompe de charge
- 4 Sonde chaudière
- 5 Sonde eau chaude sanitaire
- 6 Anode titane
- 7 Chaudière avec ou sans ballon
- 8 Chaudière avec ballon

! Il faut séparer les câbles de sondes des câbles de circuits 230V.

Dans la chaudière : utiliser les 2 passe-fils situés de part et d'autre de la chaudière.

En dehors de la chaudière : Utiliser 2 conduits ou chemins de câbles distants d'au moins 10 cm.

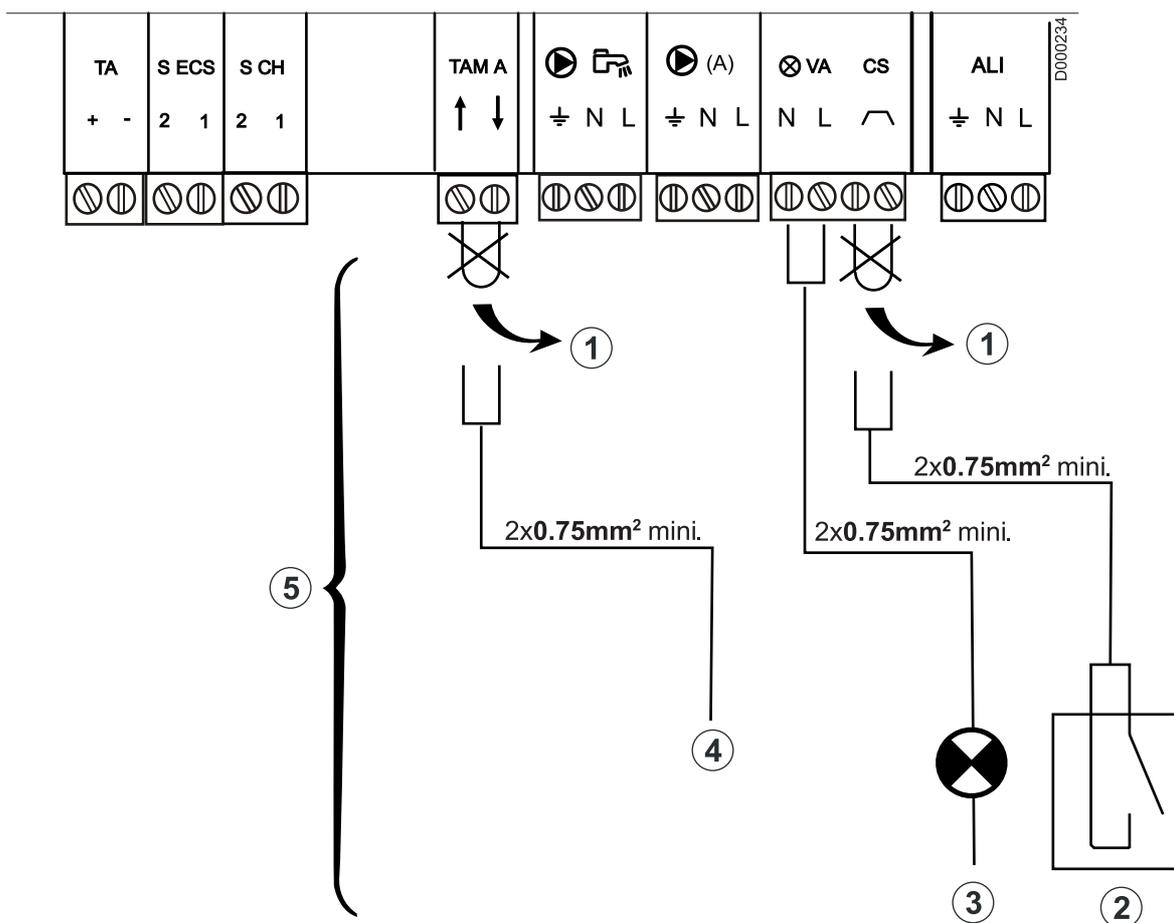
Tableau de commande X



- 1 Pont à retirer
- 2 Contact de sécurité
- 3 Voyant alarme
- 4 Thermostat d'ambiance Circuit A
- 5 Chaudière avec ou sans ballon
- 6 Thermostat d'ambiance Circuit B

Si un seul circuit est utilisé, raccorder le thermostat d'ambiance sur le circuit A et ne mettre aucun pont en place sur ce connecteur.

- **Raccordement d'un thermostat de fumées (TF)**
En cas d'utilisation en combinaison avec une chaudière bois : le raccordement du thermostat de fumées se fait sur les bornes (CS) après avoir retiré le pont existant.
- **Raccordement d'un contact de sécurité (CS)**
Bornes (CS) après avoir retiré le pont : permet le raccordement d'un dispositif externe de sécurité (ex. : pressostat de manque d'eau, sécurité incendie, ...).



- 1 Pont à retirer
- 2 Contact de sécurité
- 3 Voyant alarme
- 4 Thermostat d'ambiance Circuit A
- 5 Chaudière avec ou sans ballon

• **Raccordement d'un thermostat de fumées (TF)**

En cas d'utilisation en combinaison avec une chaudière bois : le raccordement du thermostat de fumées se fait sur les bornes (CS) après avoir retiré le pont existant.

• **Raccordement d'un contact de sécurité (CS)**

Bornes (CS) après avoir retiré le pont : permet le raccordement d'un dispositif externe de sécurité (ex. : pressostat de manque d'eau, sécurité incendie,...).



Il faut séparer les câbles de sondes des câbles de circuits 230V.

Dans la chaudière : utiliser les 2 passe-fils situés de part et d'autre de la chaudière.

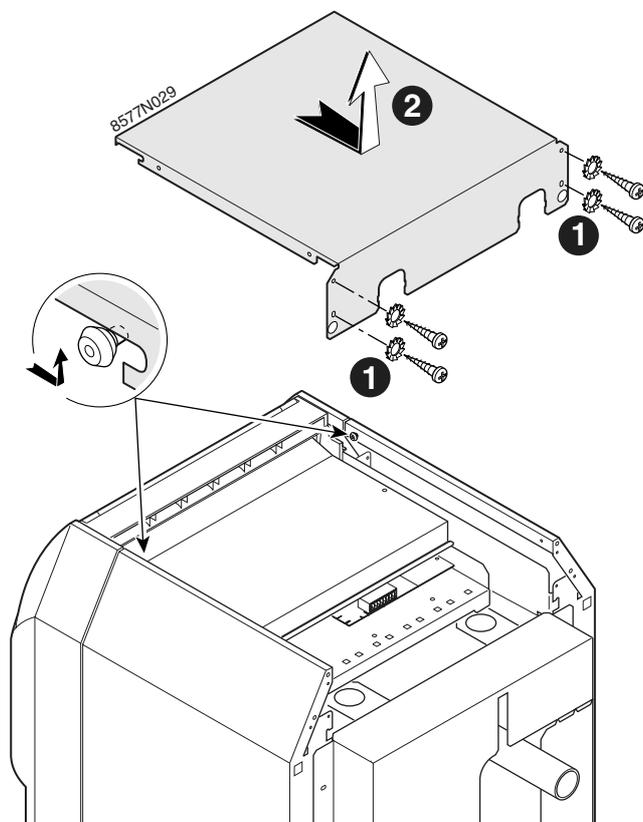
En dehors de la chaudière : Utiliser 2 conduits ou chemins de câbles distants d'au moins 10 cm.

4 Réglages Installateur

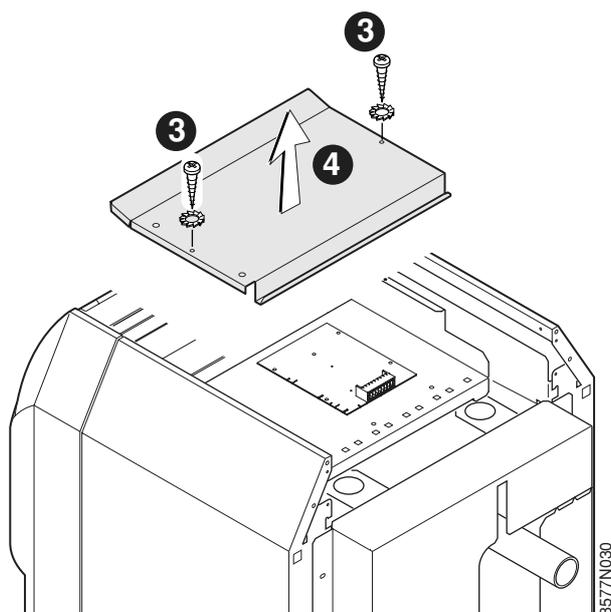
! Les réglages ci-après concernent diverses fonctions, ainsi que la configuration de l'installation. Ils ne peuvent être modifiés que par un professionnel qualifié.

► Accès aux potentiomètres de réglage temporisation pompe eau chaude sanitaire et limiteur de température charge eau chaude sanitaire.

PK-PU-CU 150, PU-CU 150 Condens

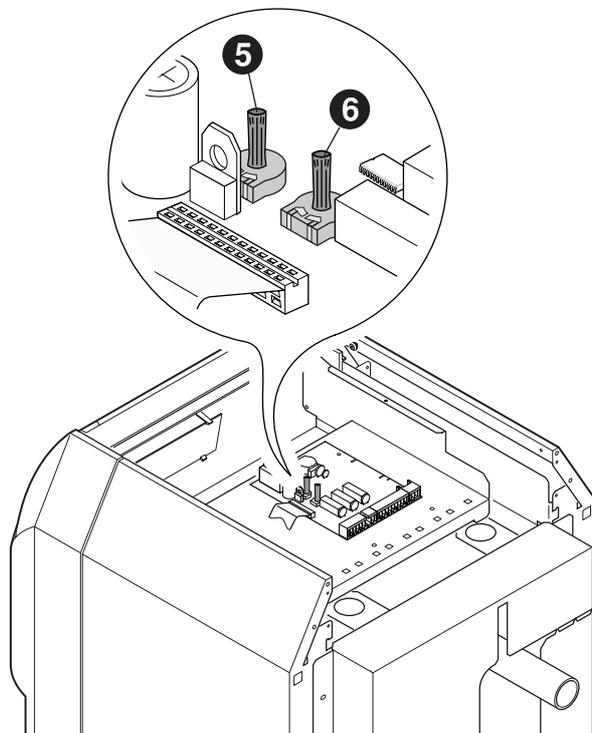


- 1 Enlever les 2 vis et écrous à l'arrière de la chaudière.
- 2 Démontez le chapiteau.



- 3 Déclipper la protection des platines de chaque côté.
- 4 Enlever la protection des platines.

- Réglage du limiteur de la température de charge de l'eau chaude sanitaire



8575N075A



Le potentiomètre **6** sur la platine dans la chaudière permet de régler la température de la chaudière durant le réchauffage de l'eau chaude sanitaire.

Le réglage de la température de charge peut aller de 60 à 90° C (réglage d'usine 75° C).

- Réglage de la temporisation pompe eau chaude sanitaire

8575N075A



Le potentiomètre **5** sur la platine dans la chaudière permet de régler la temporisation de la pompe eau chaude sanitaire.

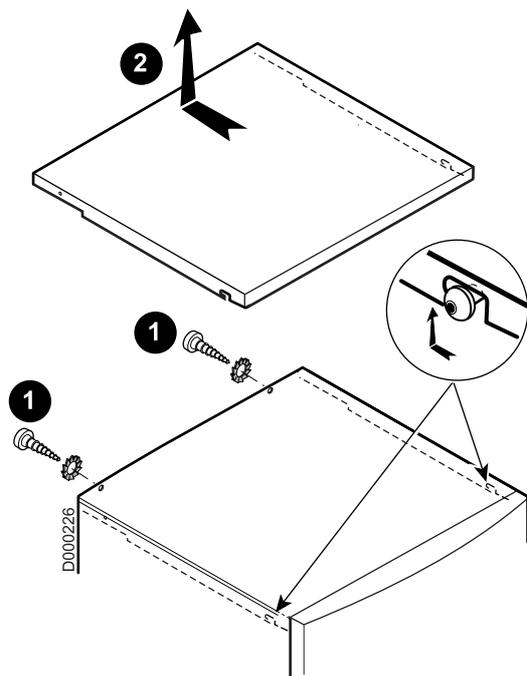
La temporisation a une plage de réglage allant de 0 à 10 minutes (réglage d'usine 4 minutes).

- Remontage

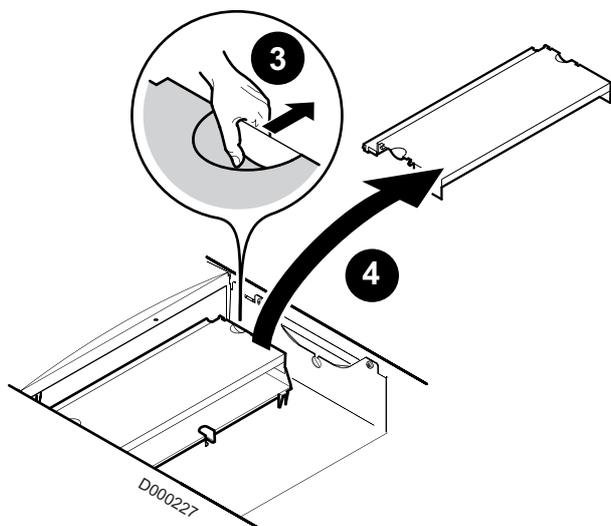
En fin d'intervention, procéder au remontage de la tôle de protection des platines et du chapiteau en procédant en sens inverse du démontage.

! Ne pas oublier les rondelles à dents.

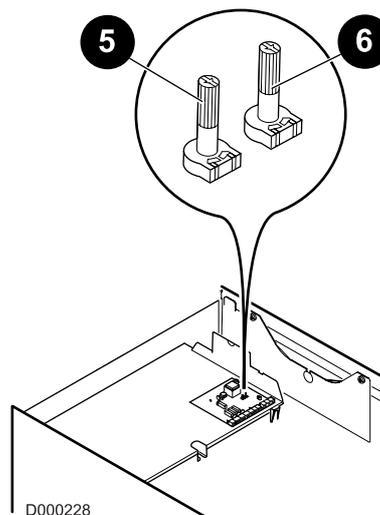
- Réglage du limiteur de la température de charge de l'eau chaude sanitaire



- 1 Enlever les 2 vis et écrous à l'arrière de la chaudière.
- 2 Démontez le chapiteau.



- 3 Déclipper la protection des platines de chaque côté.
- 4 Enlever la protection des platines.



8575N075A



Le potentiomètre 6 sur la platine dans la chaudière permet de régler la température de la chaudière durant le réchauffage de l'eau chaude sanitaire.

Le réglage de la température de charge peut aller de 60 à 90° C (réglage d'usine 75° C).

- Réglage de la temporisation pompe eau chaude sanitaire

8575N075A



Le potentiomètre 5 sur la platine dans la chaudière permet de régler la temporisation de la pompe eau chaude sanitaire.

La temporisation a une plage de réglage allant de 0 à 10 minutes (réglage d'usine 4 minutes).

- Remontage

En fin d'intervention, procéder au remontage de la tôle de protection des platines et du chapiteau en procédant en sens inverse du démontage.

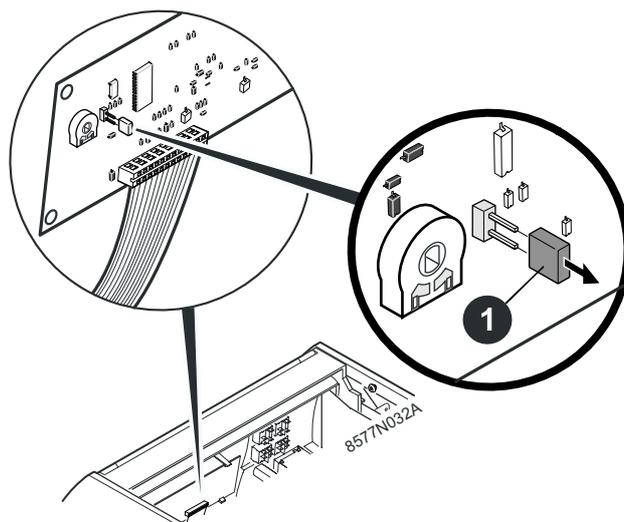


Ne pas oublier les rondelles à dents.

5 Désactivation de la priorité sanitaire

Lorsque la priorité sanitaire est désactivée, le chauffage n'est plus coupé durant les phases de réchauffage de l'eau chaude sanitaire.

 Couper l'alimentation électrique de la chaudière.



6 Temporisation de l'accélérateur chauffage

La temporisation de l'accélérateur chauffage est fixée à 12 minutes après ouverture du contact du thermostat d'ambiance ou passage en mode Été.

Messages d'alarme

En cas de dysfonctionnement l'affichage peut comporter les messages suivants :

Message	Défauts	Causes probables	Remède
AL 50	Sonde chaudière	Le circuit de la sonde est coupé ou en court-circuit.	Prévenir l'installateur. Voir remarques ci-après.
AL 52	Sonde eau chaude sanitaire	Le circuit de la sonde est coupé	
AL td	Anode titane	L'anode titane est en circuit ouvert ou le ballon est vide.	Vérifier que l'anode titane est bien raccordée ou remplir le ballon d'eau.
AL tc		Un court-circuit est présent sur l'anode titane ou branchement inversé.	Vérifier qu'il n'y a pas de court-circuit ou d'inversion des fils au niveau du connecteur de l'anode titane.

Mode de fonctionnement en cas de défaut :

AL 50 : L'installation est arrêtée.

AL 52 : En cas de défaut de la sonde eau chaude sanitaire, l'installation continue de fonctionner, mais le réchauffage de l'eau chaude sanitaire n'est plus assuré.

AL td et AL tc : La production d'eau chaude sanitaire est arrêtée. Elle peut être réactivée durant 24 heures en coupant et en remettant la chaudière sous tension.

2 cas se présentent :

- Avec un ballon eau chaude sanitaire protégé par anode titane : le ballon n'est plus protégé contre la corrosion. Ceci a pour conséquence que le ballon n'est plus protégé.

Contactez **IMPÉRATIVEMENT** votre installateur.

- Avec un ballon eau chaude sanitaire protégé par anode magnésium : vérifiez que le connecteur livré avec la colis AD212 est monté sur la carte sonde. Vérifiez que le connecteur du colis AD212 équipé d'une résistance de 22 kOhm et d'un condensateur de 100 nF est bien en place sur les bornes **25-26**.

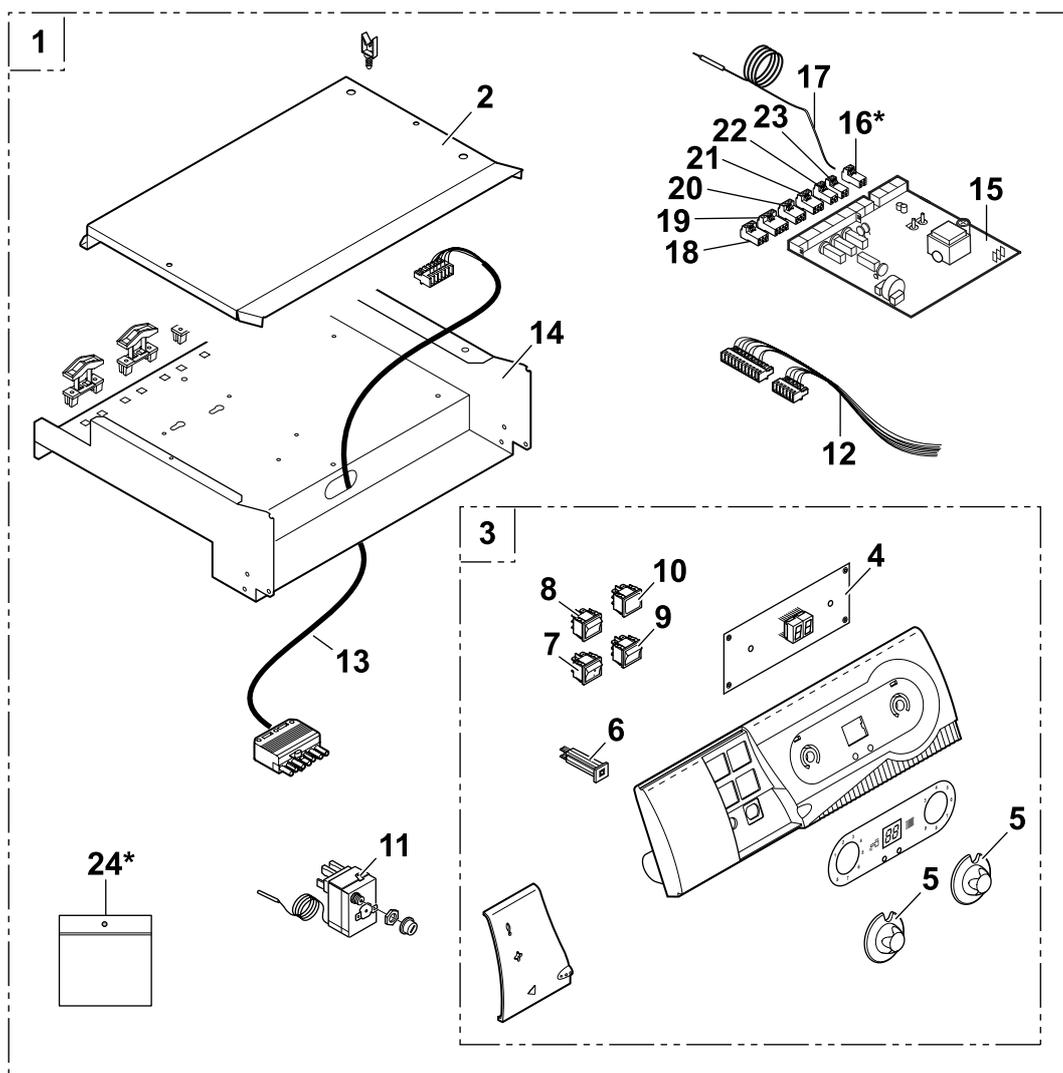
Pièces de rechange

24/05/06- 300001727-002-B

Tableau de commande X avec fonction OECOPROTECT® pour PK-PU-CU 150, PU-CU 150 Condens

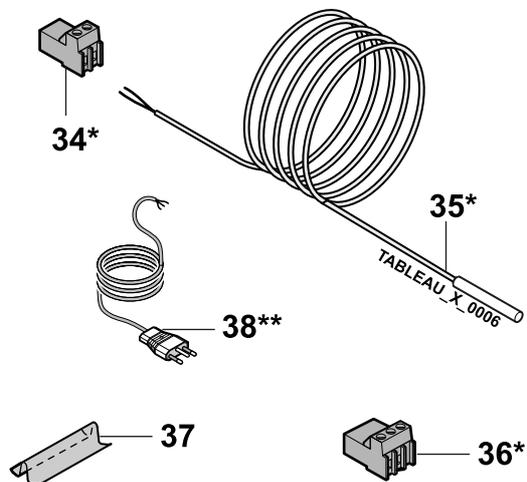
i Pour commander une pièce de rechange, indiquer le numéro de référence situé en face du repère désiré.

Tableau de commande X



* Tous pays sauf la Suisse

Option Sonde ECS



* Tous pays sauf la Suisse

** Pour la Suisse

Tableau de commande X

Rep.	Code	Désignation
1	100002001	Tableau de commande X complet (Colis FT41)
1	100002013	Tableau de commande X complet (Colis FT53 - Suisse)
2	181955	Cache cartes
3	182203	Façade
4	182617	Carte unité centrale testée
5	181959	Bouton de réglage + Ergot
6	180407	Disjoncteur temporisé (4 A)
7	122306	Interrupteur bipolaire
8	181961	Interrupteur bipolaire inverseur
9	120888	Interrupteur bipolaire vert
10	181962	Voyant rouge
11	600541	Thermostat de sécurité 110 °C
12	181963	Faisceau
13	182199	Câble brûleur
14	181964	Support
15	182204	Carte relais base
16	200000625	Connecteur avec étiquette (Tous pays sauf la Suisse)
17	702307	Sonde KVT 60 lg. 1 m
18	181966	Connecteur 3 pts alimentation
19	181967	Connecteur 4 pts VA+CS
20	181968	Connecteur 3 pts pompe A/VS
21	181986	Connecteur 3 pts pompe auxiliaire
22	181969	Connecteur 2 pts monté TAM A
23	8575-4949	Connecteur 2 pts monté TAM B
24	181970	Sachet visserie (Tous pays sauf la Suisse)
		Option Sonde ECS (Colis AD212)
34	182099	Connecteur 2 pts sonde eau chaude sanitaire(Tous pays sauf la Suisse)
35	182106	Sonde KVT 60 lg. 5 m (Tous pays sauf la Suisse)
36	182107	Connecteur 3 pts POMPE ECS (Tous pays sauf la Suisse)
37	121873	Séparateur de doigt de gant
38	125988	Câble alimentation (Uniquement pour la Suisse)

Tableau de commande X2 avec fonction OECOPROTECT® pour PK 260

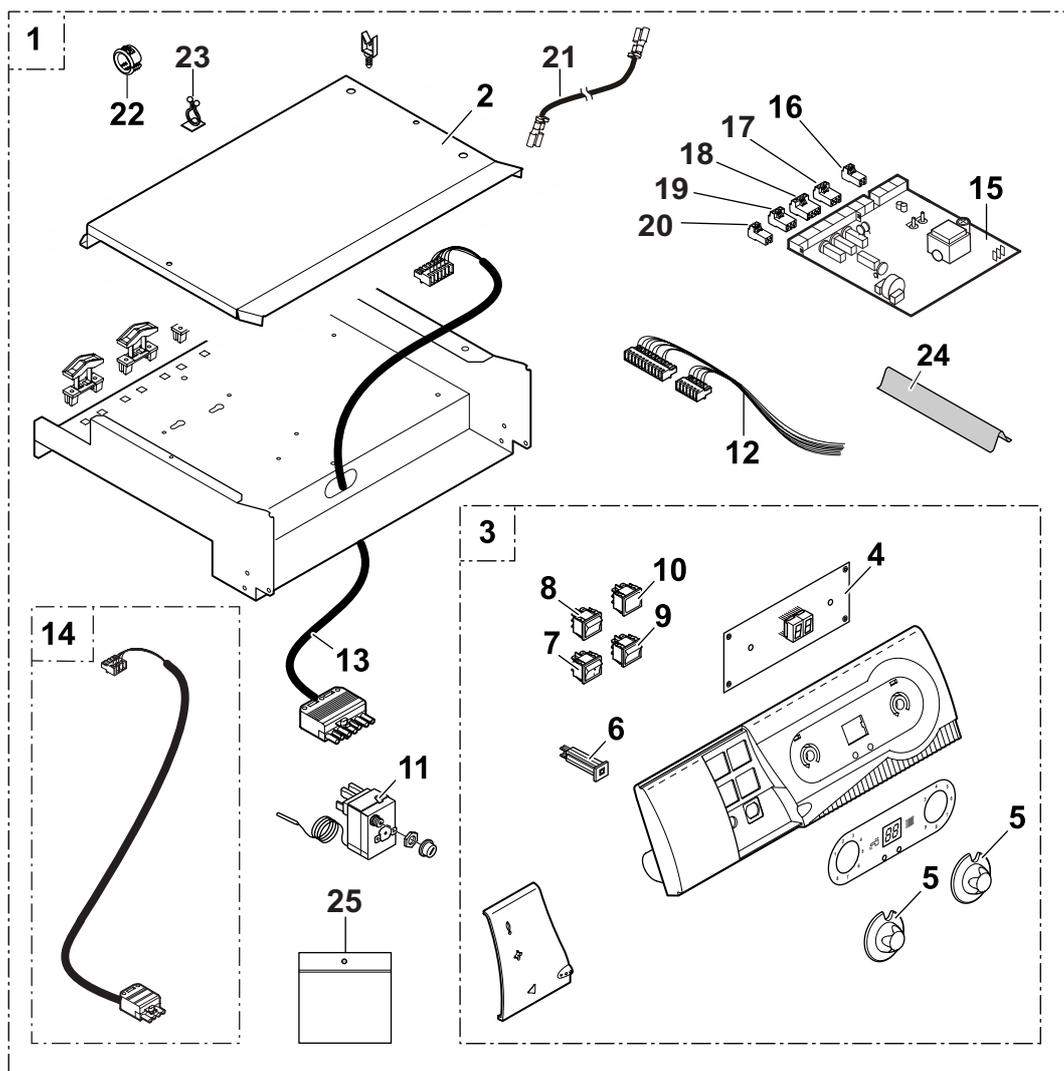


Tableau de commande X2

Rep.	Code	Désignation
1	100004588	Tableau standard complet
2	200006170	Cache carte standard
3	182203	Façade avec peau
4	200006098	Carte unité centrale testée
5	181959	Bouton de réglage + Ergot
6	126598	Disjoncteur temporisé (6 A)
7	122306	Interrupteur bipolaire
8	181961	Interrupteur bipolaire inverseur
9	120888	Interrupteur bipolaire vert
10	181962	Voyant rouge
11	600541	Thermostat de sécurité 110 °C
12	200006174	Faisceau
13	200004753	Câble brûleur 1ère allure
14	200004754	Câble brûleur 2ème allure
15	200004948	Carte relais base
16	702314	Connecteur 2 pts monté sonde chaudière
17	300009075	Connecteur 3 pts alimentation
18	300009101	Connecteur 4 pts VA+CS
19	300009074	Connecteur 3 pts pompe A/VS
20	181969	Connecteur 2 pts monté TAM
21	8577-4904	Fil de masse
22	9532-0562	Passe-fil
23	9532-0950	Support câble
24	121873	Séparateur de doigt de gant
25	182554	Visserie + Accessoires

OERTLI THERMIQUE S.A.S.

www.oertli.fr



Direction des Ventes France
Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 16
F-68801 Thann Cedex

☎ 03 89 37 00 84
☎ 03 89 37 32 74

Assistance Technique

☎ 01 56 70 45 32
☎ 01 56 70 45 33
☎ 01 56 70 45 34
☎ 01 46 86 13 04
✉ assistance.technique@oertli.fr

OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH

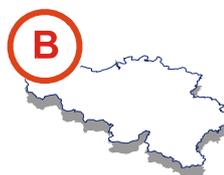
www.oertli.de



Raiffeisenstraße 3
D-71696 MÖGLINGEN

☎ 07141 24 54 0
☎ 07141 24 54 88
✉ info@oertli.de

OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE N.V. S.A.



Park Raghen
Dellingstraat 34
B-2800 MECHELEN

☎ 015 - 45 18 30
☎ 015 - 45 18 34
✉ info@oertli.be

OERTLI SERVICE AG

VESCAL S.A. • Systèmes de chauffage

www.oertli-service.ch

Service technique
Technische Abteilung
Servizio tecnico



Bahnstraße 24
CH-8603 SCHWERZENBACH

☎ 01 806 41 41
☎ 01 806 41 00
✉ info@oertli-service.ch

www.heizen.ch

Service commercial
Verkaufsbüro
Servizio commerciale

Z.I. de la Veyre, St-Légier
CH-1800 VEVEY 1

☎ 021 943 02 22
☎ 021 943 02 33
✉ info@vescal.ch

OERTLI THERMIQUE S.A.S.

Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 16
F-68801 Thann Cedex

☎ +33 3 89 37 00 84
☎ +33 3 89 37 32 74



00494



AD061

La société OERTLI THERMIQUE SAS ayant le souci de la qualité de ses produits, cherche en permanence à les améliorer. Elle se réserve donc le droit, à tout moment de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.