

MENTION COMPLEMENTAIRE MAINTENANCE EN EQUIPEMENT THERMIQUE INDIVIDUEL

EP2

DOSSIER TECHNIQUE

THEME		Page
GAZ	REGLER DES MATERIELS ET DES REGULATIONS	2/6 3/6 4/6 5/6
REGULATION	EN FONCTION DES ECARTS OBSERVES ET MESURES	6/6

Groupement interacadémique	Session 2007	Facultatif : code		
MENTION COMPLEMENTAIRE MAINTENANCE EN EQUIPEMENT THERMIQUE INDIVIDUEL				
DOSSIER TECHNIQUE	EP2	Durée :2 heures	Coef. 6	1/6



Caractéristiques générales

	ISOTWIN C (E et EV)	ISOTWIN F
Puissance utile nominale (kW)	23,7	23,7
Puissance utile minimale (kW)	10	10,3
Puissance thermique maximale (kW)	26,6	26,3
Puissance thermique minimale (kW)	12	12,5
Poids total à vide (hors emballage) (Kg)	66	71
certificat d'examen CE de type n°	49AU2782	49AU2781
type de l'appareil	b11bs	c12;c32;c42;c52
catégorie gaz	II2E+3+	II2E+3+

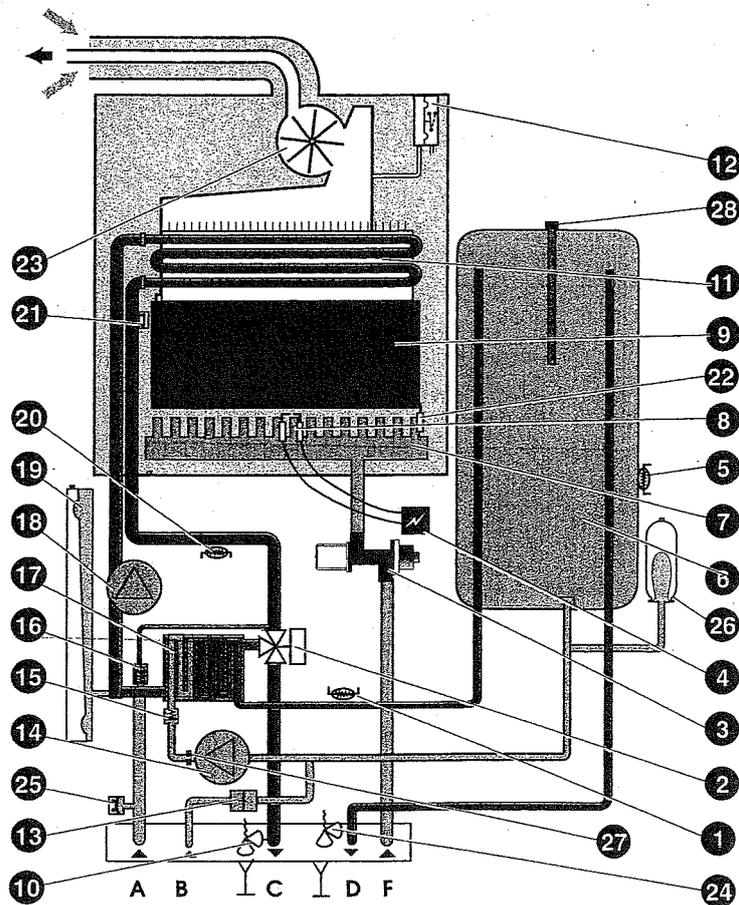
Caractéristiques chauffage

Régulation chauffage	modulante de Pmin à Pmax	
Température départ chauffage (C°)	8,7	
Puissance ajustable en chauffage	10 à 23,7	10,3 à 23,7
Débit minimum de chauffage (l/h)	500	
Pression maximale de service du vase d'expansion (b)	3	
Pression maximale de travail de la chaudière en chauffage (b)	2,9	
Capacité du vase d'expansion (l)	8	
Capacité maximale de l'installation (l)	180	
Pression de prégonflage du vase d'expansion (b)	0,5	
Pression de tarage de la soupape de sécurité circuit chauffage (b)	3	

Caractéristiques sanitaire

Température départ eau chaude sanitaire (°C)	60
Débit d'allumage (l/mn)	-
Débit spécifique (ΔT de 30°C) (l/mn)	17
Capacité du vase d'expansion sanitaire (l)	2
Pression de prégonflage du vase d'expansion (b)	2,5
Pression minimale sanitaire (b)	0,7
Pression de tarage de la soupape de sécurité sanitaire (b)	10
Pression maximale d'alimentation sanitaire (b)	8

Groupement inter académique	Session 2007	Facultatif : code		
MENTION COMPLEMENTAIRE MAINTENANCE EN EQUIPEMENT THERMIQUE INDIVIDUEL				
DOSSIER TECHNIQUE	EP2	Durée :2 heures	Coef. 6	2/6



- M/A** - marche/arrêt
P - pompe circuit primaire
Ps - pompe sanitaire
V3V - vanne 3 voies
CH - chauffage
N - commun
SAN - sanitaire
INTERFACE - interface utilisateur
Db - détecteur de débit
Cp - capteur de pression eau
Vm - vanne modulante du mécanisme gaz
TA - thermostat d'ambiance
FA - électrodes d'allumage
FL - électrode de ionisation
CTN1 - thermistance sanitaire
CTN2 - thermistance chauffage

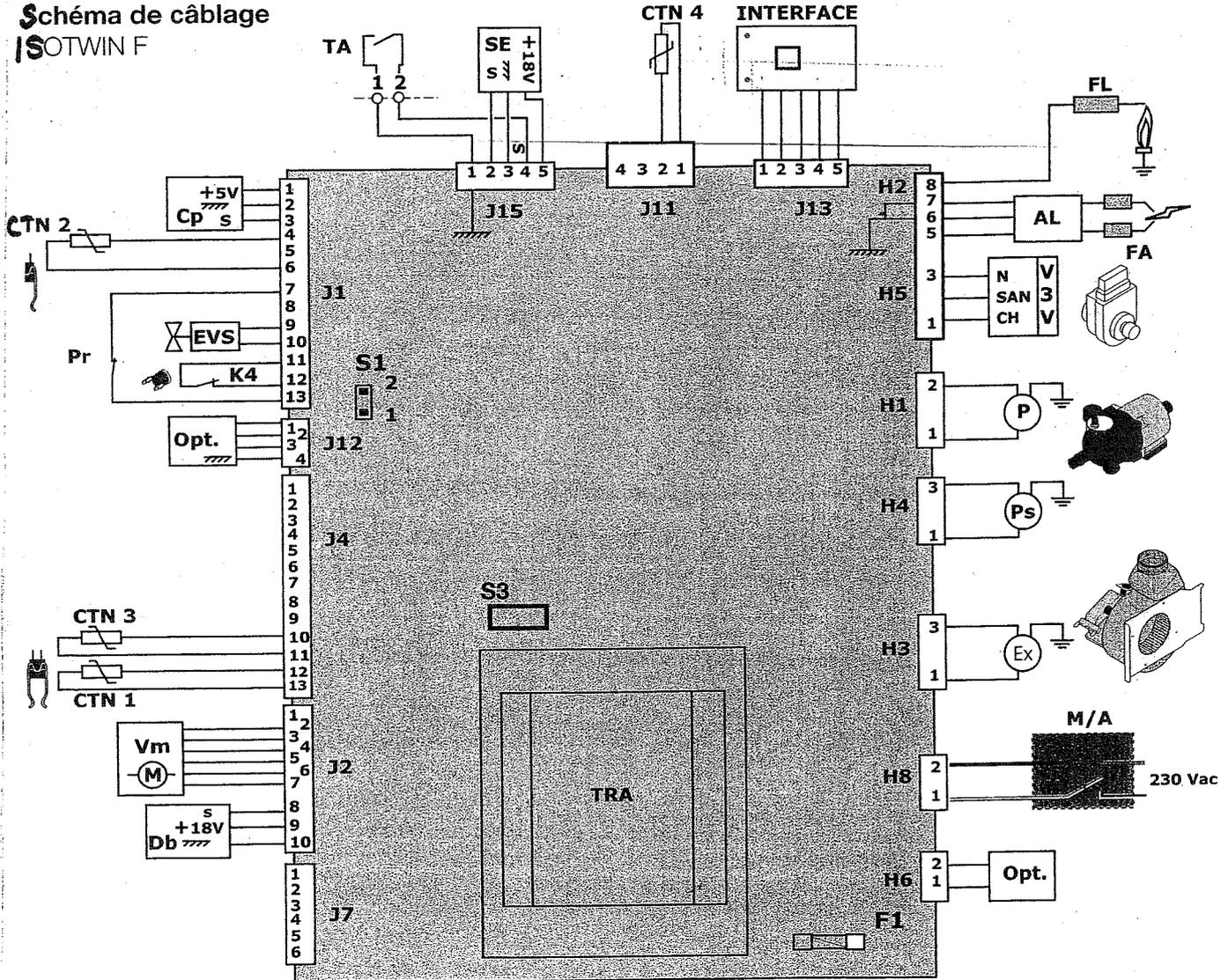
- CTN3** - thermistance ballon
K4 - sécurité de surchauffe
Pr - pressostat sécurité air
Ex - extracteur

accessoires

- Opt** - carte option
SE - sonde extérieure
CTN4 - thermistance de sonde extérieure
S1 - pontet clapet fumées : enlever le pontet si la chaudière est équipée d'un clapet fumées.
S3 - inutilisé

Groupement inter académique	Session 2007	Facultatif : code
MENTION COMPLEMENTAIRE MAINTENANCE EN EQUIPEMENT THERMIQUE INDIVIDUEL		
DOSSIER TECHNIQUE	EP2	Durée :2 heures
		Coef. 6
		3/6

Schéma de câblage
ISOTWIN F



Groupement inter académique	Session 2007	Facultatif : code		
MENTION COMPLEMENTAIRE MAINTENANCE EN EQUIPEMENT THERMIQUE INDIVIDUEL				
DOSSIER TECHNIQUE	EP2	Durée :2 heures	Coef. 6	4/6

Caractéristiques gaz	ISOTWIN C	ISOTWIN F
catégorie gaz		
G 20 (20 mbar)		
Ø diaphragme	5,2	5,2
Ø injecteur	1,2	1,2
débit gaz maxi (m3 /h)	2,81	2,78
débit gaz mini (m3 /h)	1,27	1,32
pression gaz maxi (mb)	9,4	9,7
pression gaz mini (mb)	2,0	2,0
Nombre d'injecteurs	16	16
G 25 (25 mbar)		
Ø diaphragme	5,2	5,2
Ø injecteur	1,2	1,2
débit gaz maxi (m3 /h)	2,99	2,96
débit gaz mini (m3 /h)	1,35	1,40
pression gaz maxi (mb)	12,8	11,9
pression gaz mini (mb)	2,8	2,8
Nombre d'injecteurs	16	16
G 30 (28 - 30 mbar)		
Ø diaphragme	3,8	3,8
Ø injecteur	0,77	0,77
débit gaz maxi (kg /h)	2,10	2,07
débit gaz mini (kg /h)	0,95	0,99
pression gaz maxi (mb)	15,5	15,8
pression gaz mini (mb)	3,3	3,4
Nombre d'injecteurs	16	16
G 31 (37 mbar)		
Ø diaphragme	3,8	3,8
Ø injecteur	0,77	0,77
débit gaz maxi (kg /h)	2,06	2,04
débit gaz mini (kg /h)	0,93	0,97
pression gaz maxi (mb)	20,8	21,4
pression gaz mini (mb)	4,0	4,2
Nombre d'injecteurs	16	16

Groupement inter académique	Session 2007		Facultatif : code	
MENTION COMPLEMENTAIRE MAINTENANCE EN EQUIPEMENT THERMIQUE INDIVIDUEL				
DOSSIER TECHNIQUE	EP2	Durée :2 heures	Coef. 6	5/6

Sonde extérieure

La sonde extérieure règle la température de l'eau de chauffage en fonction de la variation de la température extérieure. Elle ne peut fonctionner que sur une installation équipée d'un thermostat d'ambiance.

Composition du kit

- 1 capteur dans un boîtier PVC
- un câble 2 fils de longueur 15 m (liaison capteur / circuit principal)
- 1 circuit imprimé
- 1 faisceau de raccordement du circuit à la carte interface

Caractéristiques :

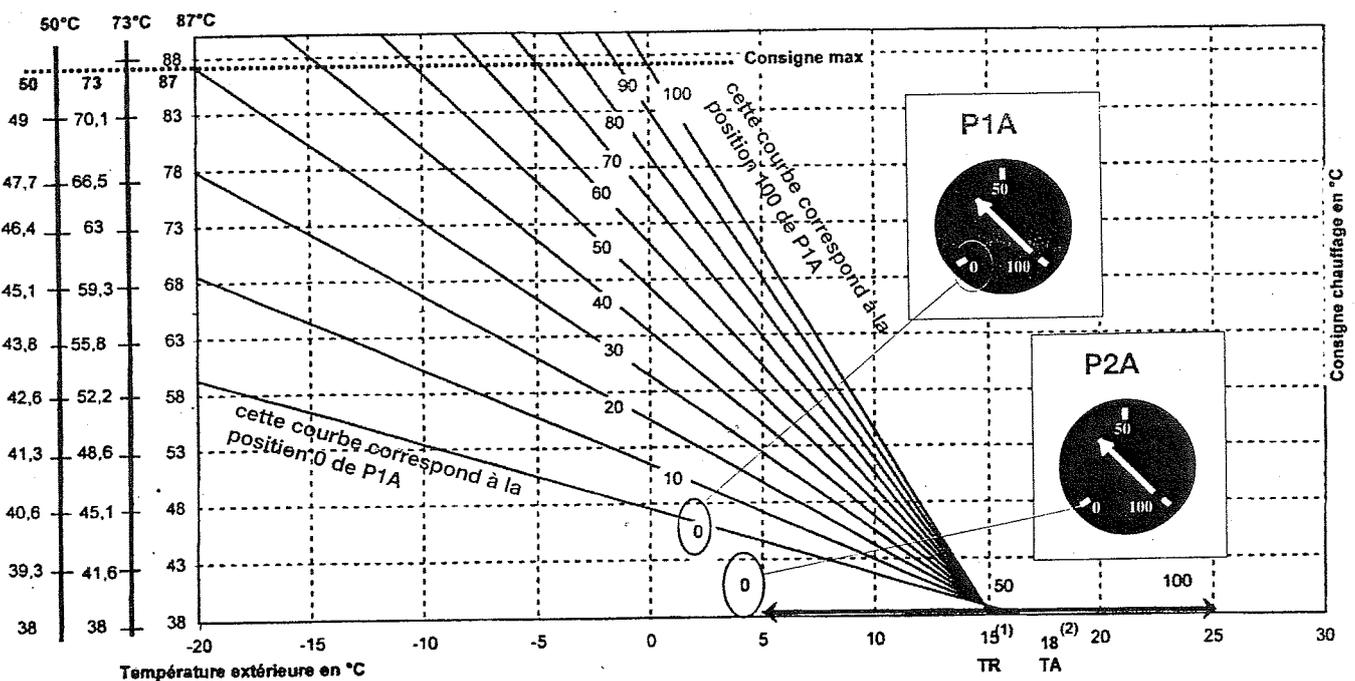
Tension d'alimentation (fournie par la chaudière) : 24 V - (continu).

Connexion Entrée / Sortie : par connecteur à vis sur circuit imprimé de la sonde.

Adaptation du fonctionnement selon les conditions climatiques de la région; 11 pentes sont disponibles par réglage d'un potentiomètre (P1A) sur le circuit imprimé de la sonde.

Le point d'origine des courbes correspond à une température départ chauffage de 38 °C lorsque la température extérieure est de 18 °C. Ce point peut être décalé de + ou - 10 degrés par le potentiomètre P2A sur le circuit imprimé de la sonde.

Courbes Consigne chauffage = f(Température extérieure)



1)TR : Température de référence

2)TA : Température d'arrêt chauffage (remise en route à TA - 1)

Groupement inter académique	Session 2007		Facultatif : code		
MENTION COMPLÉMENTAIRE MAINTENANCE EN ÉQUIPEMENT THERMIQUE INDIVIDUEL					
DOSSIER TECHNIQUE	EP2	Durée :2 heures	Coef. 6	6/6	