

!DEA



AC 23 PLUS LN - AR 23 LN

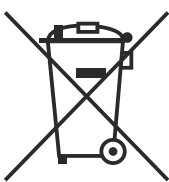


NOTICE TECHNIQUE D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN



Chaudières destinées à être installées dans des cas de pur remplacement et dans des systèmes qui utilisent uniquement des cheminées collectives ramifiées.





Dispositions à prendre pour un traitement adapté des éventuels déchets:

A la fin de son cycle de vie, l'éventuel démantèlement de l'appareil devra impérativement être réalisé en conformité avec les réglementations locales et nationales en vigueur, par une personne professionnellement qualifiée.

Pour cela, l'appareil devra être impérativement déposé dans un centre de tri sélectif des déchets. Le logo ci-contre, visible sur l'appareil, signifie que les composants électriques et électroniques de ce dernier ne doivent pas être mélangés avec les déchets ménagers ordinaires.

ATTENTION : Cette notice technique contient des instructions destinées exclusivement à l'installateur et/ou au technicien S.A.V. professionnellement qualifié et autorisé par UNICAL, en conformité avec les normes en vigueur.

L'utilisateur de la chaudière n'est pas autorisé à intervenir sur cette dernière.

Dans le cas de dommages sur des personnes, animaux ou objets, dérivant du non respect des instructions contenues dans les notices techniques fournies avec la chaudière, le fabricant ne pourra en aucun cas être tenu pour responsable.

1	INFORMATIONS GENERALES	4
1.1	Avertissements généraux	4
1.2	Symboles utilisés dans la présente notice	5
1.3	Utilisation conforme de l'appareil	5
1.4	Informations à fournir à l'utilisateur	5
1.5	Avertissements pour la sécurité	6
1.6	Plaque signalétique	7
1.7	Traitement de l'eau	8
1.8	Protection antigel de la chaudière	9

2	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET DIMENSIONS	10
2.1	Caractéristiques techniques	10
2.2	Vue des composants principaux et dimensions	11
2.3	Diagrammes	12
2.3.1	Débit/pression disponible pour l'installation	12
2.4	Données de fonctionnement	13
2.5	Caractéristiques générales	14

3	INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION	15
3.1	Avertissements généraux	15
3.2	Conditions d'installation	15
3.3	Emballage	16
3.4	Positionnement de la chaudière	17
3.5	Raccordement au conduit de cheminée	18
3.6	Raccordements en eau et en gaz	19
3.7	Remplissage en eau de l'installation	19
3.8	Raccordements électriques	20
3.9	Première mise en service	22
3.10	Activation de la fonction "Tarage" du brûleur	23
3.11	Réglages du brûleur	24
3.11.1	Réglage de la tension électrique minimale sur la vanne gaz	25
3.11.2	Adaptation de la puissance en chauffage par rapport aux besoins réels de l'habitation	26

4	VERIFICATIONS ET ENTRETIEN	27
4.1	Instructions pour l'entretien périodique	27
4.2	Paramètres modifiables sur le tableau de commande	29
4.3	Adaptation à l'utilisation d'autres gaz	30
4.4	Schémas électriques	32
4.5	Codes d'erreur	33

1.1 - AVERTISSEMENTS GENERAUX

Cette notice technique fait partie intégrante et essentielle du produit et doit être impérativement remise à l'utilisateur.

Lire attentivement les avertissements contenus dans la présente notice car ils fournissent des indications importantes au niveau de la sécurité d'utilisation et de manutention.

Conserver avec soin la présente notice afin de pouvoir toujours la consulter ultérieurement.

L'installation et l'entretien de la chaudière doivent être effectués conformément aux normes en vigueur et en respectant les instructions du fabricant, par des personnes professionnellement qualifiées.

Par "personne professionnellement qualifiée", il s'entend une personne ayant des compétences techniques dans le secteur des composants et des installations de chauffage / de production d'eau chaude sanitaire (E.C.S.) et plus particulièrement les sociétés de S.A.V autorisées par UNICAL.

Un défaut dans l'installation peut entraîner des dommages sur des personnes, animaux ou objets, pour lesquels le fabricant ne peut en aucun cas être tenu pour responsable.

Au préalable de toute opération d'entretien, de manutention ou de réparation sur l'appareil, couper l'alimentation électrique sur ce dernier (agir pour cela sur l'interrupteur général de coupure situé en amont de la chaudière).

Ne pas obstruer les terminaux des conduits d'aspiration de l'air comburant / d'évacuation des fumées. En cas de panne et/ou de fonctionnement anormal de l'appareil, n'envisager aucune tentative de réparation ou d'intervention directe, mais faire appel à une personne professionnellement compétente.

L'éventuelle intervention de réparation devra être effectuée exclusivement par un service d'assistance autorisé, qui n'utilisera que des pièces de remplacement d'origine. Le non respect des clauses décrites ci-dessus peut compromettre la sécurité d'utilisation de l'appareil.

Pour garantir l'efficacité de l'appareil et pour son fonctionnement correct, il est indispensable de faire effectuer un entretien périodique de ce dernier, en se conformant toujours aux instructions fournies par UNICAL.

Lorsque l'on décide de ne plus utiliser l'appareil, il est impératif de rendre inoffensives les parties qui peuvent être sources potentielles de danger.

Dans le cas où l'appareil devait être vendu ou transféré chez un utilisateur différent, s'assurer toujours que cette notice technique accompagne le matériel, afin que le nouveau propriétaire ou l'installateur puissent la consulter facilement.

Pour tous les appareils vendus avec des options, il devra être fourni uniquement des pièces d'origine d'UNICAL.

Cet appareil devra être destiné exclusivement à l'usage pour lequel il a été conçu et toute autre utilisation aléatoire devra être considérée comme impropre et dangereuse.

1.2 - SYMBOLES UTILISES DANS LA PRESENTE NOTICE

Lors de la lecture de cette notice, une attention particulière doit être donnée aux paragraphes précédés par les symboles suivants :



DANGER !
Situation dangereuse
pour l'utilisateur.



ATTENTION !
Situation potentiellement
dangereuse pour le produit et
l'environnement.



NOTE !
Avertissements
pour l'utilisateur.

1.3 - UTILISATION CONFORME DE L'APPAREIL



La chaudière **!DEA** a été construite sur la base du niveau actuel de la technique et des règles de sécurité connues, conformément aux normes en vigueur.

Toutefois, à la suite d'une utilisation impropre, des risques pour la santé de l'utilisateur ou d'autres personnes de son entourage et des dommages à l'appareil ou à d'autres objets, pourraient se produire.

L'appareil est prévu pour fonctionner dans des installations de chauffage à circulation d'eau chaude et toute autre utilisation de ce dernier doit être considérée comme impropre.

Pour tout dommage résultant d'une utilisation non conforme de l'appareil, UNICAL se dégage de toute responsabilité et dans ce cas, le risque encouru reste complètement à la charge de l'utilisateur.

Pour une utilisation correcte de l'appareil, lire attentivement les instructions et avertissements indiqués dans la présente notice technique.

1.4 - INFORMATIONS A FOURNIR A L'UTILISATEUR



L'utilisateur doit être obligatoirement informé concernant l'utilisation et le fonctionnement de sa chaudière et en particulier :

- Fournir obligatoirement à l'utilisateur la présente notice technique, ainsi que les autres documents relatifs à l'appareil et qui se trouvent dans une enveloppe située à l'intérieur du carton d'emballage de ce dernier. L'utilisateur doit conserver cette documentation dans un endroit accessible, pour pouvoir la consulter ultérieurement.
- Informer l'utilisateur sur l'importance des ouvertures d'aération du local d'installation d'un appareil fonctionnant au gaz et du système d'évacuation des fumées (pas d'obstructions des ouvertures d'aération).
- Informer l'utilisateur concernant le contrôle régulier de la pression de l'eau dans la chaudière et les opérations à effectuer pour rétablir une pression correcte, si nécessaire, dans l'installation de chauffage.
- Renseigner l'utilisateur concernant le réglage correct des températures de consigne de la chaudière, le réglage des robinets thermostatiques des radiateurs éventuels et cela dans l'optique d'économies d'énergies substantielles sur son habitation.
- Rappeler à l'utilisateur qu'il est impératif d'effectuer un entretien régulier de sa chaudière à gaz (une fois par an en principe) et de faire réaliser une analyse de la combustion avec un contrôle du rendement de cette dernière tous les deux ans environ.
- Si l'appareil devait être vendu ou transféré à un autre utilisateur, s'assurer toujours que la présente notice accompagne l'appareil et qu'elle puisse être facilement consultée par le nouvel utilisateur et/ou l'installateur.

Dans le cas de dommages sur des personnes, animaux ou objets, consécutifs au non respect des instructions contenues dans la présente notice, le fabricant ne pourra pas être tenu pour responsable.

1.5 - AVERTISSEMENTS POUR LA SECURITE



ATTENTION !

L'installation, le réglage et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par des personnes professionnellement qualifiées, en conformité avec les normes et dispositions en vigueur. Une erreur d'installation peut provoquer des dommages sur des personnes, animaux ou objets, pour lesquels le fabricant ne peut en aucun cas être tenu pour responsable.



DANGER !

Les travaux d'entretien ou les réparations éventuelles de la chaudière, doivent être effectués par des personnes professionnellement qualifiées et autorisées par UNICAL. On recommande toujours de faire suivre la chaudière dans le cadre d'un contrat d'entretien annuel et cela, dès la première année d'utilisation.

Un entretien insuffisant ou irrégulier peut compromettre la sécurité opérationnelle de l'appareil et provoquer des dommages sur des personnes, animaux ou objets, pour lesquels le fabricant ne peut en aucun cas être tenu pour responsable.



ATTENTION !

Modifications d'éléments raccordés à l'appareil :

Ne pas effectuer de modifications sur les éléments suivants :

- la chaudière ;
- les lignes d'alimentation en : gaz, air comburant, eau et courant électrique ;
- le conduit d'évacuation des fumées ;
- la soupape de sécurité et sa tuyauterie de décharge vers l'égout ;
- les éléments constructifs qui peuvent influencer sur la sécurité opérationnelle de l'appareil.



ATTENTION !

Pour serrer ou desserrer les raccords de la chaudière, n'utiliser que des clés ouvertes adéquates.

L'utilisation non conforme et/ou des outils inadéquats, peuvent provoquer des dommages graves (par exemple : des fuites d'eau ou de gaz).



ATTENTION !

Indications pour les appareils fonctionnant au gaz GPL :

S'assurer qu'au préalable du raccordement de l'appareil à la cuve de GPL (propane en général), cette dernière ait été correctement purgée.

Pour une purge de la cuve effectuée dans les règles de l'art, s'adresser toujours au fournisseur du GPL ou à des personnes professionnellement qualifiées aux termes de la loi.

Lorsque la cuve de GPL n'a pas été correctement purgée, on peut rencontrer des problèmes d'allumage de la chaudière et dans ce cas, il faut s'adresser directement au fournisseur de la cuve de GPL.



DANGER !

Odeur de gaz :

Dans le cas où l'on détecte une odeur de gaz, suivre les indications de sécurité suivantes :

- ne pas actionner d'interrupteurs électriques ;
- ne pas fumer ;
- ne pas utiliser de téléphone dans l'habitation ;
- fermer le robinet de barrage sur l'alimentation en gaz ;
- aérer en grand la pièce dans laquelle la fuite de gaz a été détectée ;
- informer immédiatement la société de distribution du gaz ou une société spécialisée dans l'installation et l'entretien d'appareils à gaz, en utilisant le téléphone d'un voisin.



DANGER !

Substances explosives ou facilement inflammables :

Ne pas utiliser ou entreposer de matériaux explosifs ou facilement inflammables (par ex. : essence, vernis, papiers, etc.) dans le local où la chaudière se trouve installée.

1.6 - PLAQUE SIGNALÉTIQUE

Marquage CE :

Le marquage CE certifie que la chaudière satisfait aux :

- Prescriptions essentielles de sécurité de la directive relative aux appareils à gaz (directive 2009/142/CEE).
- Prescriptions essentielles de sécurité de la directive relative à la compatibilité électromagnétique (directive 2004/108/CEE).
- Prescriptions essentielles de la directive rendements (directive 92/42/CEE).
- Prescriptions essentielles de la directive basse tension (directive 2006/95/CEE).

LEGENDE :

- 1 = Année d'obtention du marquage CE
- 2 = Type de chaudière
- 3 = Modèle de chaudière
- 4 = Nombre d'étoiles suivant directive 92/42/CEE
- 5 = N° de série
- 6 = PIN (N° de certification du produit)
- 7 = Type de chaudière selon système d'évacuation fumées
- 8 = (NOx) Classe de NOx

- A = Caractéristiques du circuit chauffage
- 9 = (Pn) Puissance utile nominale
- 10 = (Pcond) Puissance utile nominale en condensation
- 11 = (Qn) Débit thermique maxi
- 12 = (Adjusted Qn) Réglée pour un débit thermique nominal
- 13 = (PMS) Pression maxi de service circuit chauffage
- 14 = (T max) Température maxi circuit chauffage

- B = Caractéristiques du circuit sanitaire
- 15 = (Qnw) Débit thermique nominal en mode E.C.S. (si différent de Qn)
- 16 = (D) Débit spécifique en E.C.S. suivant EN 625 - EN 13203-1
- 19 = (PMW) Pression maxi de service côté E.C.S.
- 20 = (T max) Température maxi E.C.S.

- C = Caractéristiques électriques
- 21 = Alimentation électrique
- 22 = Puissance électrique absorbée
- 23 = Degré de protection électrique

- D = Pays de destination
- 24 = Pays directs et indirects de destination
- 25 = Catégorie de gaz
- 26 = Pression d'alimentation en gaz

- E = Réglages d'usine
- 27 = Réglée pour gaz type X
- 28 = Espace disponible pour des labels nationaux

- G = ErP
- 29 = Classe d'efficacité saisonnière en chauffage
- 30 = Classe d'efficacité saisonnière en production d'E.C.S.

Unical

Model (3)

S.N° (5) PIN (6)

Types (7) NOx (8)

A Central Heating

Pn (9) kW Pcond (10) kW

Qn (11) kW Adjusted Qn (12) kW

PMS (13) bar T max (14) °C

B DHW

Qnw (15) kW D (16) l/min

PMW (19) bar T max (20) °C

G ErP ηs (29) % ηwh (30) %

E Factory setting MET GPL

(27) mbar

mbar

mbar

mbar

mbar

mbar

mbar

mbar

C Electrical Power supply

(21) V Hz (22) W

IP class: (23)

D Countries of destination

(24) (25) (26)

(28)

(1)

Made in Italy

1.7 - TRAITEMENT DE L'EAU



Le traitement adéquat de l'eau d'alimentation permet de prévenir les inconvénients et de maintenir l'efficacité du générateur de chaleur au cours du temps.



La valeur du pH idéale de l'eau des installations de chauffage doit être comprise entre :

VALEUR	MINI.	MAXI.
pH	6,5	8
Dureté [°F]	9	15



Pour minimiser la corrosion, il est fondamental d'utiliser un produit chimique inhibiteur du commerce, adapté aux métaux en présence. Pour que ce dernier soit réellement

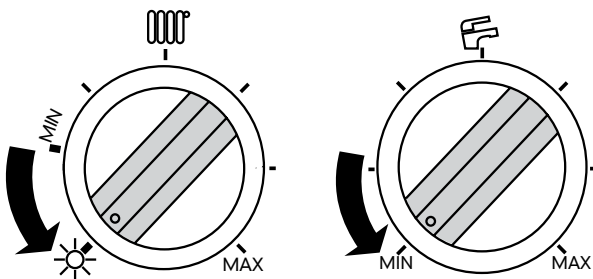
efficace, toutes les surfaces métalliques du circuit hydraulique doivent être préalablement nettoyées au moyen d'un produit adéquat.



ATTENTION !
LES EVENTUELS DOMMAGES PROVOQUES A LA CHAUDIERE ET RESULTANT DE LA FORMATION D'INCRUSTATIONS DE CALCAIRE OU D'EAUX PARTICULIEREMENT CORROSIVES, NE SERA PAS COUVERTE PAR LA GARANTIE DU CONSTRUCTEUR.

1.8 - PROTECTION ANTIGEL DE LA CHAUDIERE

Pour activer la fonction antigel, positionner les deux boutons de réglage comme indiqué ci-dessous :



Cette protection peut intervenir uniquement si la chaudière est alimentée électriquement et en gaz. Si l'une des deux conditions n'est pas respectée, la sonde n° 11 (SR) mesure une température < 2°C et l'appareil se comportera alors comme décrit dans le tableau pos 2.



L'installation de chauffage peut être efficacement protégée contre le gel par l'utilisation de produits antigels avec inhibiteur de corrosion, spécifiques aux installations de chauffage multimétaux. N.B. : ne pas utiliser de produits antigels pour moteurs d'automobiles, car ceux-ci peuvent endommager irrémédiablement les joints d'étanchéités de la chaudière.

POS	FONCTION ANTIGEL				
	Alimentations		11 - SR (*)	Etat fonction antigel	Actions
	Electrique	Gaz			
1	ON	ON	< 6 °C	ON	- Brûleur et Pompe ON jusqu'à ce que T > 14°C.
2	ON	OFF	< 2 °C	ON	Uniquement si les alimentations sont toutes ON : - Brûleur et Pompe OFF jusqu'à ce que T > 5°C - lorsque T > 5°C, alors Brûleur et Pompe ON jusqu'à ce que T > 14°C.
	OFF	ON			
	OFF	OFF			

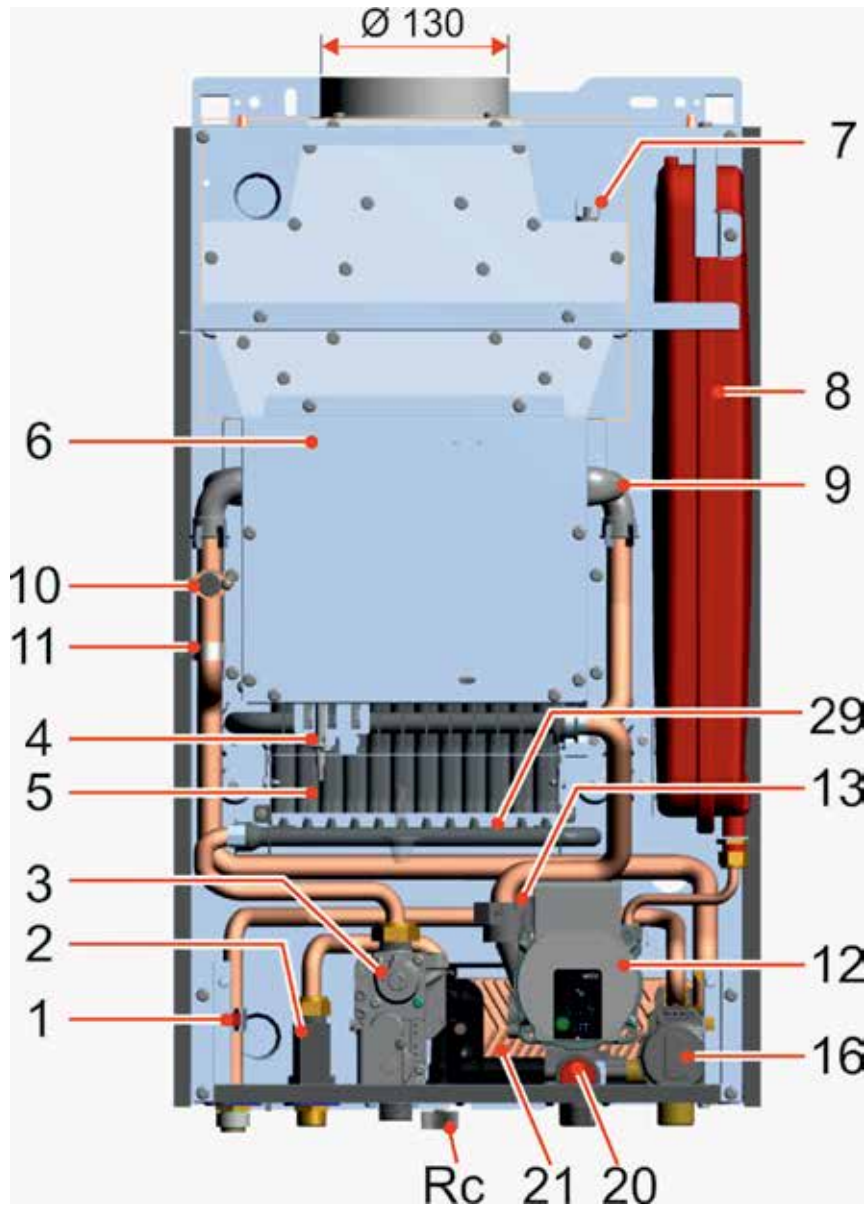
(*) Sonde n° 11 parag. 2.2

2

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET DIMENSIONS

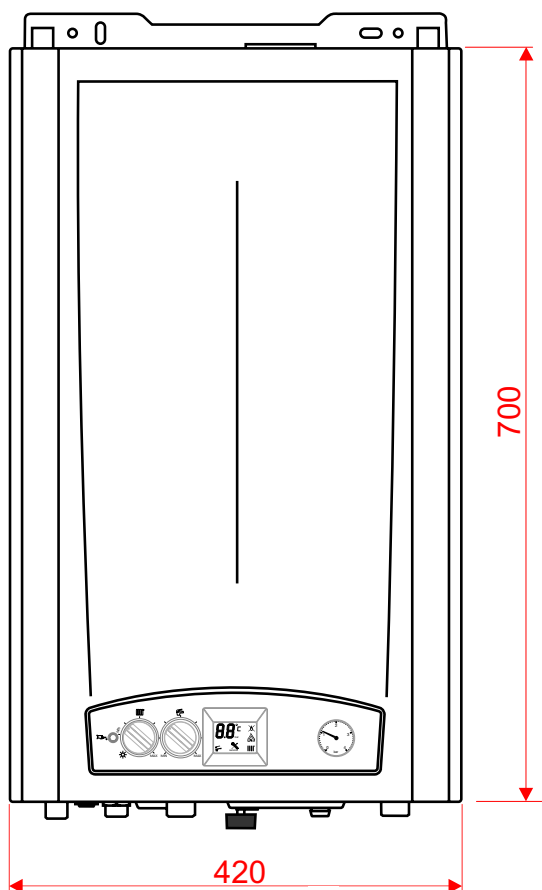
2.1 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

2.2 - VUE DES COMPOSANTS PRINCIPAUX ET DIMENSIONS

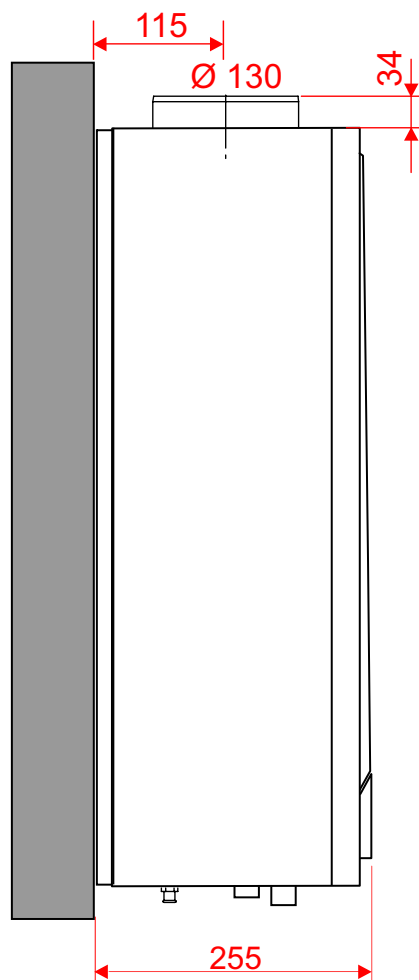


LEGENDE			
N°	C.E.	S.E.	Description
1	db	SS	Sonde de température de l'eau sanitaire (N.U)
2		FLS	Flussostat avec filtre d'eau froide (N.U)
3		VG	Vanne gaz modulante
4	Fd	E.ACC /RIL	Electrode d'allumage/ionisation
5			Brûleur Low Nox
6			Chambre de combustion
7	AF	TF	Thermostat de sécurité anti-débordement des fumées
8			Vase d'expansion

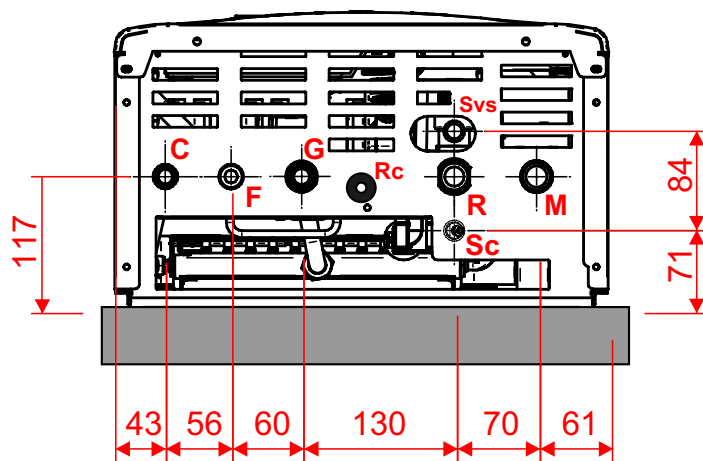
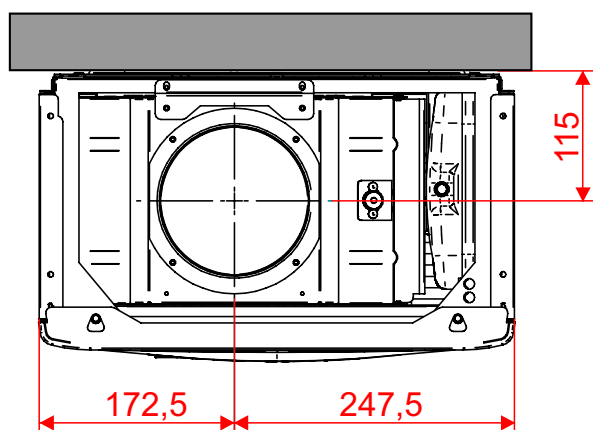
9	FR HT		Echangeur de chaleur en cuivre	
10	HL	TL1	Thermostat de sécurité	
11	Hb	SR	Sonde de température chauffage	
12	Ht	P	Pompe de circulation	
13	Lp	DK	Pressostat de sécurité contre le manque d'eau	
16			Vanne déviatrice	
21			Ecangeur à plaques	
20			Soupape de sécurité	
29			Injecteur	
C			Sortie eau chaude sanitaire	G ½



Vue de dessus



Vue de dessous



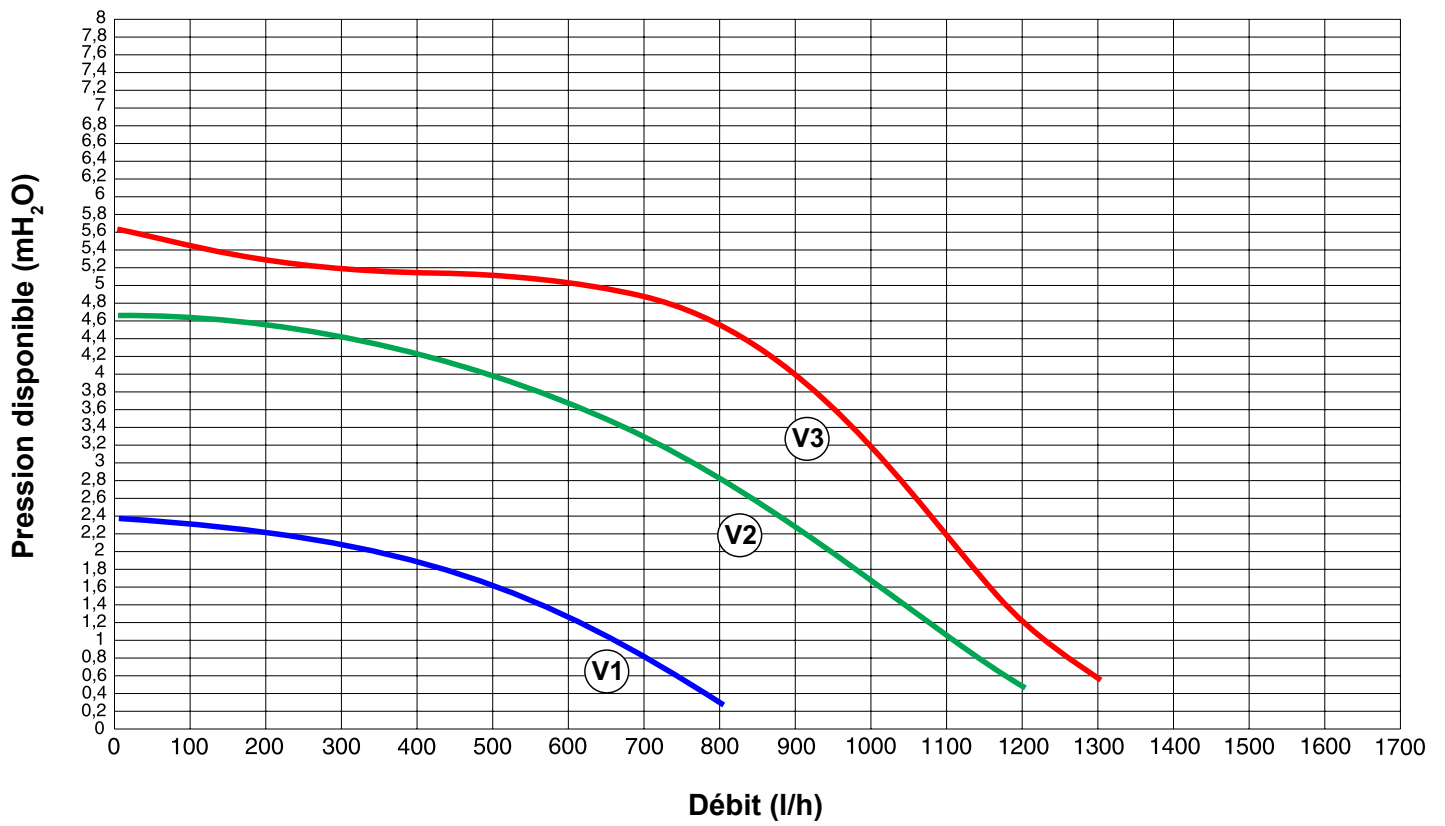
G			Alimentation en gaz	G $\frac{3}{4}$
F			Entrée eau froide	G $\frac{1}{2}$
M			Départ installation de chauffage	G $\frac{3}{4}$
R			Retour installation de chauffage	G $\frac{3}{4}$
Rc			Robinet de remplissage (N.U)	
Sc			Scarico caldaia (N.U)	
Svs			Vidange soupape de sécurité chauffage	

	C.E.		= CODES D'ERREUR voir le parag. 4.6
		S.E.	= LEGENDE DU SCHEMA ELECTRIQUE (voir par. 4.5)

2.3 - DIAGRAMMES

2.3.1 - DEBIT/PRESSION DISPONIBLE POUR L'INSTALLATION

!IDEA AC 23 - !IDEA AC 23 PLUS





2.4 - DONNEES DE FONCTIONNEMENT


Pour les données de régulation: INJECTEURS - PRESSIONS - DIAPHRAGMES - DÉBITS - CONSOMMATIONS, se référer au paragraphes. ADAPTATION À L'UTILISATION D'AUTRES GAZ.

	IDEA	AC 23 PLUS LN - AR 23 LN
Débit thermique nominal en Chauffage / E.C.S.	kW	23,1 / 23,1
Débit thermique mini au Gaz Nat / Propane	kW	10,3
Puissance utile nominale	kW	21,0
Puissance utile minimale	kW	9,3
Rendement de combustion à charge nominale	%	91,0
Rendement de combustion à charge partielle	%	92,76
Pertes par la jaquette (min.-max.)	%	2,6 - 0,1
(*) Température des fumées nette $t_f - t_a$ (max.)	°C	114,8
Débit massique des fumées (min.-max.)	g/s	10,0 - 16,6
Excès d'air λ	%	106,2
CO ₂ (min.-max.)	%	3,9 - 5,4
CO à 0% de O ₂ (min. - max.)	ppm	33 - 100
Pertes par la cheminée avec brûleur en marche (min.-max.)	%	7,2 - 9,0
Pertes par la cheminée avec brûleur à l'arrêt	%	0,77
Pression disponible à la base de la cheminée (min. - max.)	Pa	-
N.B. : (*) température ambiante = 20°C		Données relevées avec alimentation au Gaz Nat (G20)

2.4.1- DONNÉES DIRECTIVE ErP

Elément	Symbole	Unité	IDEA	
			AR 23 LN	AC 23 PLUS LN
Puissance utile nominale	P _{nom}	kW	21	
Efficacité énergétique saisonnière en chauffage	η_s	%	80	
Classe d'efficacité saisonnière en chauffage			C	
Pour les chaudières chauffage seul ou mixtes : puissance thermique utile				
Puissance thermique utile en régime de haute température (Tr 60°C / Tm 80°C)	P ₄	kW	21,0	
Rendement à puissance thermique utile en régime de haute température (Tr 60°C / Tm 80°C)	η_4	%	82,0	
Puissance utile à 30% de la puissance thermique nominale en régime de basse température (Tr 30°C)	P ₁	kW	6,5	
Rendement à 30% de la puissance thermique nominale en régime de basse température (Tr 30°C)	η_1	%	84,5	
Chaudière avec plage de réglage de puissance : OUI / NON			NON	
Consommation d'électricité auxiliaire				
À charge nominale	el _{max}	kW	0,085	
À charge partielle	el _{min}	kW	0,012	
En mode stand-by	P _{SB}	kW	0,003	
Autres éléments				
Déperdition thermique en stand-by	P _{stb}	kW	0,177	
Émissions d'oxydes d'azote	NO _x	Mg/kWh	43	
Classe de NO _x			6	
Consommation électrique annuelle	Q _{HE}	GJ	75,7	
Niveau de puissance sonore à l'intérieur	L _{wa}	dB (A)	-	-
Pour des appareils de chauffage mixtes				
Profil de charge déclaré			-	L
Efficacité énergétique en production d'ECS	η_{wh}	%	-	81
Consommation quotidienne d'énergie électrique	Q _{elec}	kWh	-	0,06
Consommation quotidienne de combustibles	Q _{fuel}	kWh	-	15,0
Consommation électrique annuelle	AEC	kWh	-	25,5
Consommation de combustible annuelle	AFC	GJ	-	17,5
Classe d'efficacité saisonnière en production d'E.C.S.			-	A

2.5 - CARACTERISTIQUES GENERALES

	IDEA	AR 23 LN	AC 23 PLUS LN
Catégorie de l'appareil		II _{2H3P}	
Débit minimal dans le circuit de chauffage (Δt 20°C)	l/min	6,65	
Pression minimale du circuit de chauffage	bar	0,5	
Pression maximale du circuit de chauffage	bar	3	
Contenance en eau du circuit primaire	l	3,0	
Température max. de fonctionnement en chauffage	°C	78	
Température min. de fonctionnement en chauffage	°C	45	
Contenance totale du vase d'expansion	l	6	
Prégonflage du vase d'expansion	bar	1	
Contenance max. circuit chauffage (calc. temp. max)	l	138	
Débit min. du circuit sanitaire	l/min.	-	2,0
Pression min. du circuit sanitaire	bar	-	0,5
Pression max. du circuit sanitaire	bar	-	6
Débit spécifique d'E.C.S. ($\Delta t = 30^\circ\text{C}$) "D"	l/min.	-	11,0
Production d'E.C.S. en fonct. continu avec $\Delta t=45\text{K}$	l/min.	-	6,7
Production d'E.C.S. en fonct. continu avec $\Delta t=40\text{K}$	l/min.	-	7,5
Production d'E.C.S. en fonct. continu avec $\Delta t=35\text{K}$	l/min.	-	8,6
Production d'E.C.S. en fonct. continu avec $\Delta t=30\text{K}$	l/min.	-	10,0
Production d'E.C.S. en fonct. continu avec $\Delta t=25\text{K}$ (*)	l/min.	-	12,0
Température d'E.C.S. réglable entre	°C	-	35-57
Alimentation électrique Tension/Fréquence	V-Hz	230/50	
Fusible sur l'alimentation	A (F)	2	
Degré de protection	IP	X4D	
Poids net	kg	32,3	28,6
Poids total	kg	35,5	25
F factor		-	1
R factor		-	
(*) Eau mitigée			

3.1 - AVERTISSEMENTS GENERAUX



DANGER !

Cet appareil doit être destiné exclusivement à l'usage pour lequel il a été conçu. Toute autre utilisation doit être considérée comme impropre et potentiellement dangereuse. Cette chaudière sert à réchauffer de l'eau à une température inférieure à celle de l'ébullition, à la pression atmosphérique.



ATTENTION !

Si dans le local d'installation sont présentes des poussières en suspension et/ou des vapeurs agressives/corrosives, l'appareil doit être protégé de façon adéquate et doit pouvoir fonctionner indépendamment de l'air ambiant vicié présent dans ce même local.



ATTENTION !

Au préalable de l'installation de la chaudière, on recommande vivement que les opérations suivantes soient effectués par une personne professionnellement qualifiée :



ATTENTION !

L'appareil doit être installé uniquement par une personne professionnellement qualifiée qui, sous sa propre responsabilité, puisse garantir le respect des normes en vigueur.

a) Un rinçage complet à chaud de toutes les tuyauteries de l'installation de chauffage, pour enlever les résidus ou impuretés éventuels qui pourraient compromettre le fonctionnement correct de la chaudière.



NOTE !

Mettre en place la chaudière uniquement sur une paroi pleine, non inflammable, lisse et verticale. Respecter toujours les distances minimales requises pour l'installation et l'entretien de l'appareil.

b) La vérification que la chaudière soit prévue d'origine pour fonctionner avec le type de gaz réellement considéré.

Cela peut être visualisé au niveau du marquage sur le carton d'emballage ou de la plaque signalétique de l'appareil.



NOTE !

La chaudière doit être raccordée à une installation de chauffage compatible avec ses caractéristiques techniques et sa puissance.

c) La vérification que le conduit d'évacuation des fumées soit correctement monté et étanche.

3.2 - CONDITIONS D'INSTALLATION

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment :

- **Arrêté du 2 août 1977.**

Règles Techniques et de Sécurité applicables aux installations de gaz combustibles et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leurs dépendances.

- **Norme NF P 45-204** - Installations de gaz (anciennement DTU N° 61-1 - Installations de gaz - Avril 1982 + additif n° 1 Juillet 1984) en particulier pour ce qui concerne :

- le volume du local.

- les surfaces ouvrant sur l'extérieur
- l'évacuation des produits de combustion

Pour les appareils raccordés au réseau électrique :

- **Norme NF C 15-100** pour les raccordements électriques et, en particulier, l'obligation de raccordement à une prise de terre (NF C 73-600).
- **Norme P 50-410** : règles de conception et de dimensionnement (DTU 68.1).
- l'évacuation des produits de combustion.

Une installation non conforme aux normes ci-dessus peut être à l'origine de dommages sur des personnes, animaux ou objets, qui ne sauraient être imputables à la responsabilité d'UNICAL.

3.3 - EMBALLAGE

La chaudière **IDEA** est livrée complètement assemblée et emballée dans un carton robuste.



NOTE !

Après avoir déballé la chaudière, s'assurer de la parfaite intégrité du contenu de cette dernière.



DANGER !

Les éléments composant l'emballage (boîte en carton, polystyrène, agrafes, sachets en plastique, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils représentent une source de danger potentiel.

UNICAL décline toute responsabilité dans le cas de dommages sur des personnes, animaux ou objets, consécutifs au non respect des points sus-mentionnés.

OBLIGATION !

Porter des gants de protection.

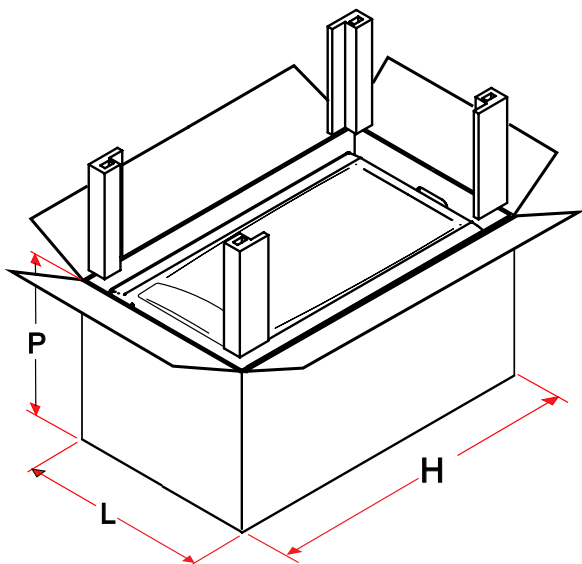


Les chaudières doivent toujours être soulevées et transportées par deux personnes, ou il est nécessaire d'utiliser un chariot de transporteur ou un équipement adapté au transport.

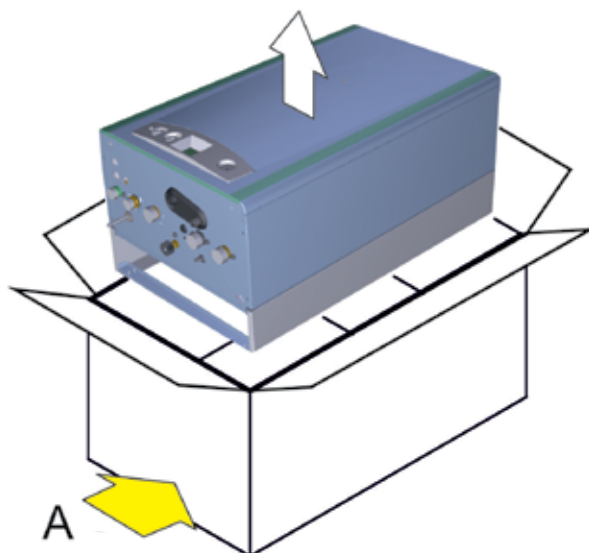
Dans le colisage fourni avec la chaudière, on trouvera :

- A - Une enveloppe de documentations contenant :
 - La notice technique destinée à l'utilisateur
 - La présente notice technique d'installation et d'entretien.
 - La carte de demande de garantie.
 - Le certificat de conformité.
 - L'étiquette de transformation de gaz.
- B - Un gabarit de positionnement + support mural.
- C - Une plaque de raccordement hydraulique/gaz.

1



2



P	L	H
profondeur	largeur	hauteur
290 mm	470 mm	810 mm

3.4 - POSITIONNEMENT DE LA CHAUDIERE

Dans la détermination du positionnement de la chaudière, il faut tenir compte aussi des indications données au paragraphe 2.2.

Déterminer la position de la chaudière en ayant soin:

- De réserver une distance latérale minimale d'environ 50 mm de chaque côtés de l'appareil afin d'en préserver l'accessibilité.
- D'assurer la bonne tenue des chevilles de support de la chaudière.
- D'éviter de placer la chaudière au-dessus d'un appareil dont l'usage serait préjudiciable (cuisinière émettant des vapeurs grasses, machine à laver le linge, etc ...) ou dans un local dont l'atmosphère serait corrosive ou chargée de poussières abondantes.

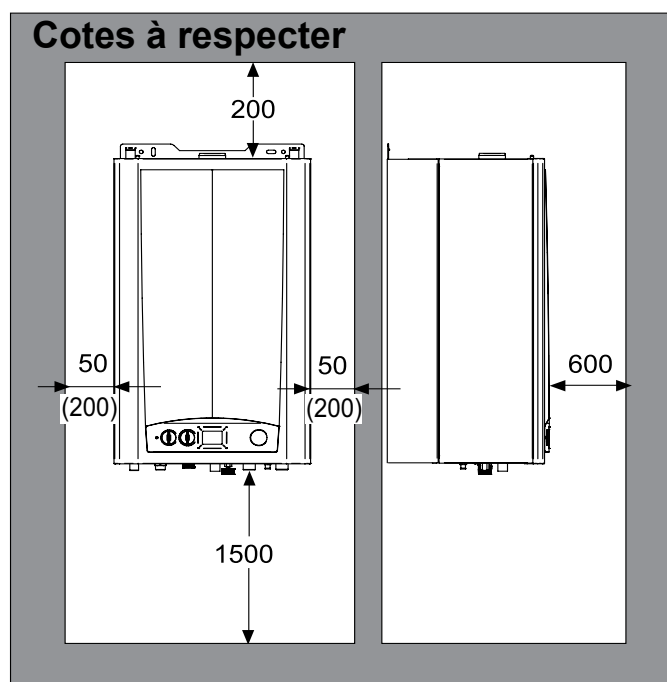
La plaque de raccordement permet de réaliser tous les raccordements et d'effectuer les essais d'étanchéité de l'installation sans que la chaudière soit en place.

Le gabarit de positionnement vous donne toutes les indications nécessaires à la fixation de la chaudière et de la plaque de raccordement.

Si la chaudière n'est pas mise en place immédiatement, protéger les différents raccords afin que plâtre et peinture ne puissent compromettre l'étanchéité du raccordement ultérieur.

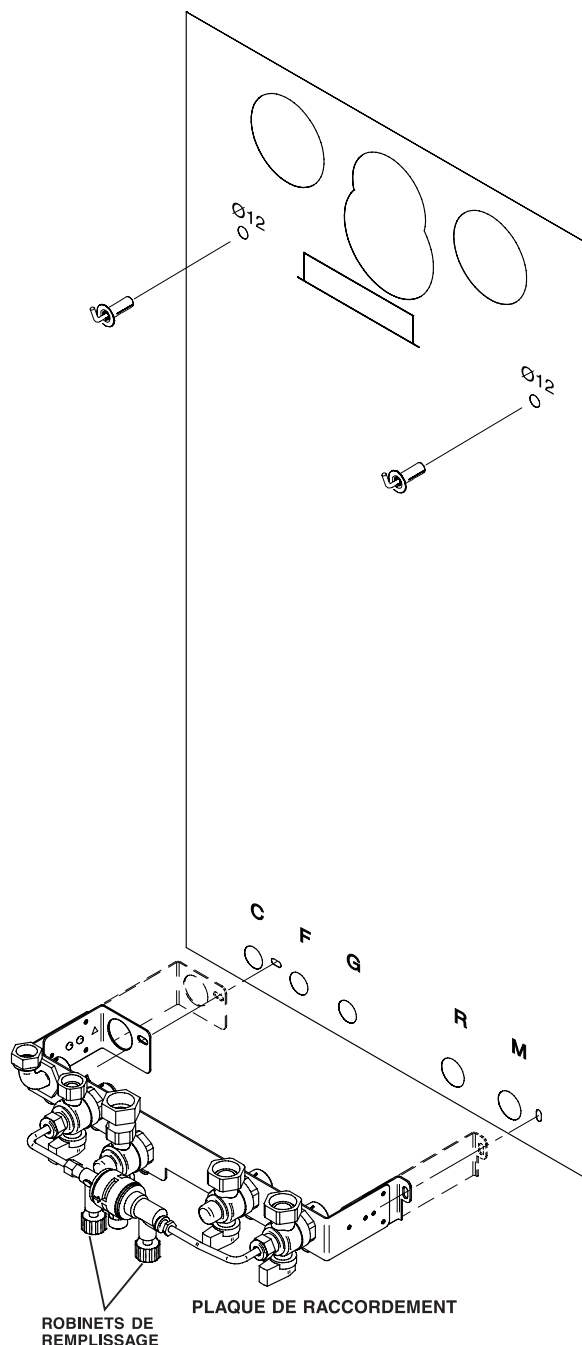
PRÉCAUTIONS

Pour les chaudières !DEA AC, il faut garder une distance entre les côtés de la chaudière et les parois avec tissus inflammables d'au moins 200 mm. (ex. rideaux).



Éviter, également, d'installer la chaudière dans des pièces avec une atmosphère, corrosive ou très poussiéreuse, telles que salons de coiffure, blanchisseries, buanderies, etc

GABARIT DE POSITIONNEMENT



3.5 - RACCORDEMENT AU CONDUIT DE CHEMINÉE

POUR CHAUDIÈRES A TIRAGE NATUREL

Ventilation des locaux

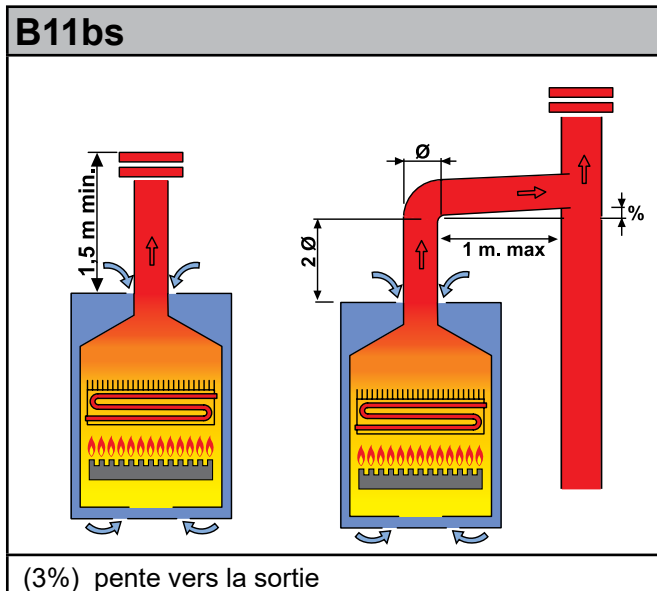
La chaudière doit être installée dans un local adéquat, conformément aux normes en vigueur.

L'air comburant est prélevé directement dans l'ambiance dans laquelle l'appareil se trouve installé.

Le local recevant la chaudière devra être pourvu d'une ventilation suffisante et conforme aux normes et réglementations en vigueur.



Chaudières destinées à être installées dans des cas de pur remplacement et dans des systèmes qui utilisent uniquement des cheminées collectives ramifiées.



3.6 - RACCORDEMENTS EN EAU/GAZ

G	GAZ	3/4"
---	-----	------

**DANGER !**

Le raccordement en gaz doit être effectué exclusivement par une personne professionnellement qualifiée et dans le respect des normes et textes en vigueur.


Une erreur dans l'installation peut causer des dommages sur des personnes, animaux ou objets, pour lesquels le fabricant ne peut en aucun cas être tenu pour responsable.

**Avertissement en cas d'odeur de gaz :**

- Ne pas actionner d'interrupteurs électriques, de téléphones ou tout autre type d'appareil pouvant provoquer une étincelle.
- Aérer en grand le local dans lequel la fuite de gaz a été détectée.
- Fermer le robinet de barrage du gaz.

M	DEPART	3/4"
R	RETOUR	3/4"

C	EAU CHAUDE	1/2"
F	EAU FROIDE	1/2"

Sc	VIDANGE CHAUDIERE (N.D.)
Svs	VIDANGE SOUPEPE SECURITE CHAUDIERE  Prévoir toujours, en correspondance avec la soupape de sécurité chauffage tarée à 3 bar, un raccordement à l'égout de la vidange de cette dernière parfaitement visible et réalisé par l'intermédiaire d'un entonnoir avec siphon. N.B. : en cas d'absence du raccordement de cette vidange à l'égout, l'intervention éventuelle de la soupape de sécurité peut causer des dommages sur des personnes, animaux ou objets, pour lesquels le fabricant ne peut en aucun cas être tenu pour responsable.



La pression d'alimentation en eau du réseau doit être comprise entre 1 et 3 bar (dans le cas de pressions supérieures, installer toujours un réducteur de pression adapté).

3.7 - REMPLISSAGE EN EAU DE L'INSTALLATION

**ATTENTION !**

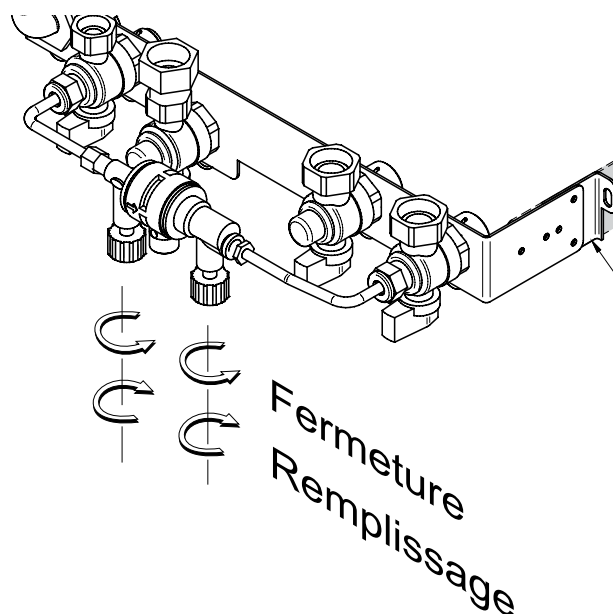
Ne pas mélanger l'eau du circuit de chauffage avec de l'antigel ou des inhibiteurs de corrosion en concentrations inadaptées ! Cela peut endommager rapidement les joints et être à l'origine de bruits gênants créés au cours du fonctionnement de la chaudière.

UNICAL refuse toute responsabilité dans le cas de dommages sur des personnes, animaux ou objets, consécutifs au non respect de cette prescription.

Une fois effectués tous les raccordements hydrauliques de l'installation de chauffage, on peut procéder au remplissage en eau de cette dernière.

Cette opération doit être effectuée avec précaution, en respectant les phases suivantes (chaudière à l'arrêt) :

- Ouvrir les purgeurs d'air manuels des radiateurs et s'assurer du bon fonctionnement du purgeur automatique monté sur la pompe de circulation de la chaudière.
- Ouvrir progressivement les 2 vannes de remplissage situées au niveau du disconnecteur, en s'assurant que les éventuels purgeurs d'air automatiques présents sur l'installation fonctionnent régulièrement.

!IDEA AC 23 - !IDEA AC 23 PLUS

- Fermer les purgeurs d'air manuels des radiateurs lorsque de l'eau commence à sortir.
- Contrôler par l'intermédiaire du manomètre que la pression atteigne la valeur de 0,8 / 1 bar minimum.



- Fermer les 2 vannes de remplissage, puis purger de nouveau l'air à travers les purgeurs manuels des radiateurs.
- Vérifier l'étanchéité de tous les raccords hydrauliques.
- Après avoir effectué la première mise en service de la chaudière et avoir monté en température l'eau de l'installation de chauffage, arrêter le fonctionnement de la pompe et répéter les opérations de purge de l'air.
- Laisser refroidir l'installation et, si nécessaire, ramener la pression de remplissage à 0,8/1 bar minimum.

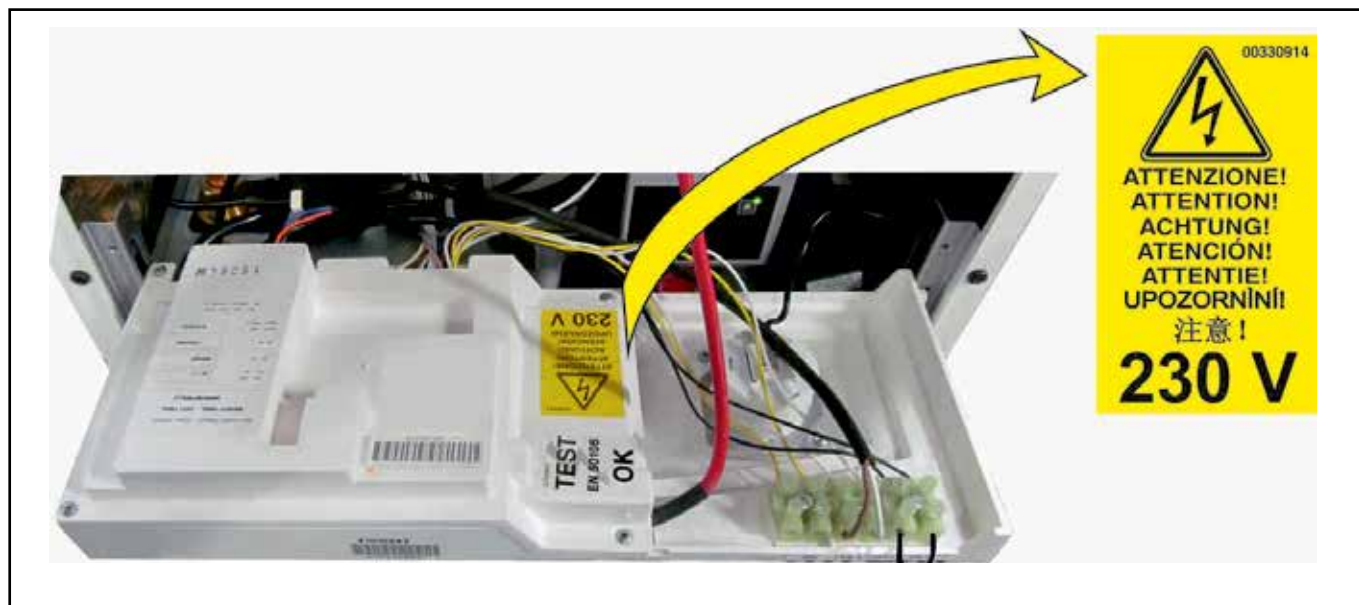
3.8 - RACCORDEMENTS ELECTRIQUES



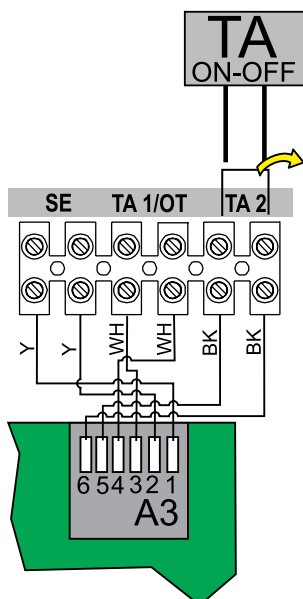
DANGER !

L'installation électrique doit être réalisée uniquement par un professionnel qualifié.

Avant d'effectuer les raccordements ou toute autre opération sur les parties électriques, couper l'alimentation générale située en amont de l'appareil et s'assurer qu'elle ne puisse pas être réactivée, même de façon accidentelle.

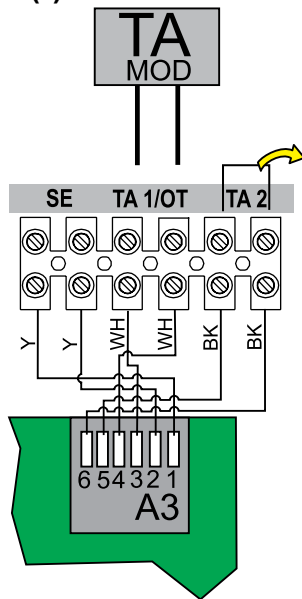


Raccordement d'un thermostat d'ambiance ON-OFF (*)



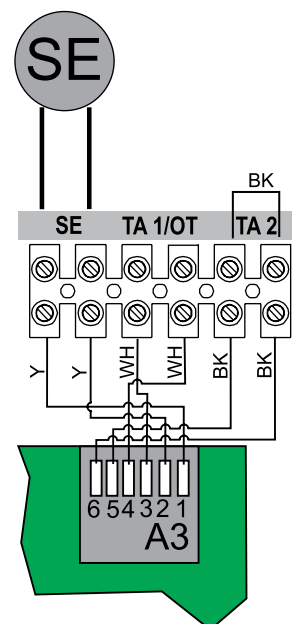
- Retirer le pont d'origine sur le bornier **TA2**, puis raccorder à sa place les 2 fils en provenance du thermostat d'ambiance.

Raccordement d'un thermostat d'ambiance modulant RT/OT (*)



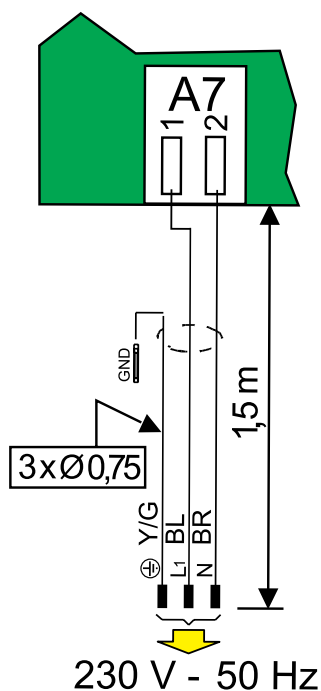
- Raccorder les 2 fils du thermostat modulant TM 2000 sur le bornier **TA1/OT**, puis retirer le pont d'origine sur le bornier **TA2**.

Raccordement d'une sonde extérieure (*)



- Raccorder les 2 fils de la sonde extérieure sur le bornier **SE** prévu à cet effet.

Raccordement de l'alimentation électrique



Voir le parag. 4.4 : "SCHEMAS ELECTRIQUES".

(*) En option



NOTE !

L'installation de la chaudière exige le raccordement électrique à un réseau alimenté en 230V - 50Hz, monophasé : ce raccordement doit être effectué conformément aux normes électriques NF C 15-100 en vigueur et doit être complété par une mise à la terre efficace.



ATTENTION !

On rappelle qu'il est obligatoire d'installer sur la ligne d'alimentation électrique de la chaudière un interrupteur bipolaire (avec une distance minimale entre les contacts de 3 mm), d'un accès aisé pour faciliter et accélérer des opérations d'entretien éventuelles.



DANGER !

Le remplacement éventuel du câble d'alimentation électrique doit être effectué exclusivement par une personne autorisée par Unical et qui utilisera exclusivement des pièces de réchange d'origine. Tout manquement aux avertissements ci-dessus peut compromettre la sécurité d'utilisation de l'appareil.

3.9 - PREMIERE MISE EN SERVICE



ATTENTION !

Le premier allumage doit être effectué par une personne professionnellement qualifiée. UNICAL refuse toute responsabilité dans le cas de dommages sur des personnes, animaux

ou objets, consécutifs au non respect de cette prescription.

Avant la mise en service de la chaudière, il est indispensable de procéder aux vérifications suivantes :

Que l'installation de chauffage réponde aux normes et prescriptions spécifiques en vigueur.	<input type="checkbox"/>
Que l'amenée de l'air comburant et l'évacuation des fumées soient réalisées de manière correcte, en conformité avec les normes et prescriptions spécifiques en vigueur.	<input type="checkbox"/>
Que l'alimentation en gaz soit dimensionnée pour le débit nécessaire à la chaudière et qu'elle soit dotée de tous les dispositifs de sécurité et de contrôle imposés par les normes en vigueur.	<input type="checkbox"/>
Que la tension d'alimentation électrique de la chaudière soit bien de 230V - 50Hz.	<input type="checkbox"/>
Que l'installation de chauffage soit bien remplie en eau (pression indiquée au manomètre = 0,8/1 bar, avec la pompe de circulation à l'arrêt).	<input type="checkbox"/>
Que les vannes d'isolement, présentes au niveau de la plaque de raccordement hydraulique/gaz de la chaudière ou sur l'installation de chauffage, soient ouvertes.	<input type="checkbox"/>
Que le gaz qui sera utilisé corresponde à celui qui est inscrit sur la plaque signalétique de la chaudière (voir la plaque collée à l'intérieur de cette dernière). Dans le cas contraire, il est indispensable de procéder aux opérations d'adaptation à l'utilisation d'un autre gaz (voir le parag. 4.3: "ADAPTATION A L'UTILISATION D'AUTRES GAZ"). Ces opérations devront être effectuées exclusivement par une personne professionnellement qualifiée.	<input type="checkbox"/>
Que le robinet de barrage situé sur l'alimentation en gaz soit ouvert.	<input type="checkbox"/>
Qu'aucune fuite de gaz n'existe sur la conduite d'alimentation de ce dernier.	<input type="checkbox"/>
Que l'interrupteur électrique de coupure générale, situé en amont de la chaudière, soit sur la position "MARCHE".	<input type="checkbox"/>
Que la soupape de sécurité chauffage ne soit pas bloquée et que sa vidange soit raccordée à l'égout.	<input type="checkbox"/>
Que la soupape de sécurité du ballon d'accumulation sanitaire ne soit pas bloquée et que sa vidange soit raccordée à l'égout.	<input type="checkbox"/>
Qu'aucune fuite d'eau n'existe sur le circuit hydraulique.	<input type="checkbox"/>
Que les conditions pour l'aération du local d'installation et les distances minimales nécessaires pour effectuer les opérations d'entretien, soient respectées.	<input type="checkbox"/>
Que le nettoyage interne des tuyauteries : GAZ, CHAUFFAGE et SANITAIRE, aient été réalisé au moyen d'un produit adéquat.	<input type="checkbox"/>
Qu'un système efficace de protection contre d'éventuelles fuites de gaz ait été prévu dans le local où se trouve installé l'appareil.	<input type="checkbox"/>
Que les tuyauteries de l'installation hydraulique ne soient pas utilisées comme mise à la terre de l'installation électrique ou téléphonique.	<input type="checkbox"/>
Que l'installation hydraulique de chauffage ait été correctement dimensionnée par rapport aux pertes de charge induites par les éventuels radiateurs, leurs robinets thermostatiques et leurs vannes d'isolement.	<input type="checkbox"/>
Que l'utilisateur soit bien en possession de l'ensemble des notices techniques concernant l'appareil.	<input type="checkbox"/>
N.B. : respecter impérativement l'ensemble des opérations décrites ci-dessus.	

3.10 - ACTIVATION DE LA FONCTION "TARAGE" DU BRULEUR



ATTENTION !
Fonction réservée exclusivement aux S.A.V. (Services Après Vente) autorisés par Unical.

L'utilisateur n'EST PAS lui-même autorisé à activer la fonction décrite ci-dessous.

1 ACTIVATION

En appuyant 3 secondes sur le poussoir de réarmement (D), on active la fonction "Tarage" du brûleur. Relâcher la pression sur ce même poussoir de réarmement dès que le symbole "SERVICE" est visualisé sur l'écran d'affichage LCD (**ne pas appuyer sur le poussoir plus de 9 secondes**). Cette fonction ne s'active pas en cas de blocage du brûleur ou de demande de production d'E.C.S.

3 PUISSANCE MINIMALE

En positionnant le bouton de réglage (B) sur sa position , la chaudière fonctionne immédiatement à sa **puissance minimale** :

- 2 symboles sont alors allumés
- 1 symbole clignote

2 PUISSANCE MAXIMALE

En positionnant le bouton de réglage (B) sur sa position "MAX", la chaudière fonctionne immédiatement à sa **puissance maximale** :

- 3 symboles sont alors allumés

4 DESACTIVATION

La fonction "Tarage" restera activée pendant 15 minutes environ.

Pour annuler cette fonction "Tarage" avant la fin du temps règlementaire, couper puis remettre la tension électrique à la chaudière.

3.10.2 - POSITIONNEMENT DES SONDES

Pour déterminer le rendement de combustion de la chaudière, il est nécessaire de réaliser les mesures suivantes :

- mesure de la température de l'air comburant.

- taux de CO₂ prélevé dans l'orifice prévu.

Réaliser ces mesures spécifiques une fois que le générateur aura atteint son régime.

3.11 - REGLAGES DU BRULEUR



Attention : durant ces opérations de réglage, ne pas effectuer de soutirage d'eau chaude sanitaire (E.C.S.).

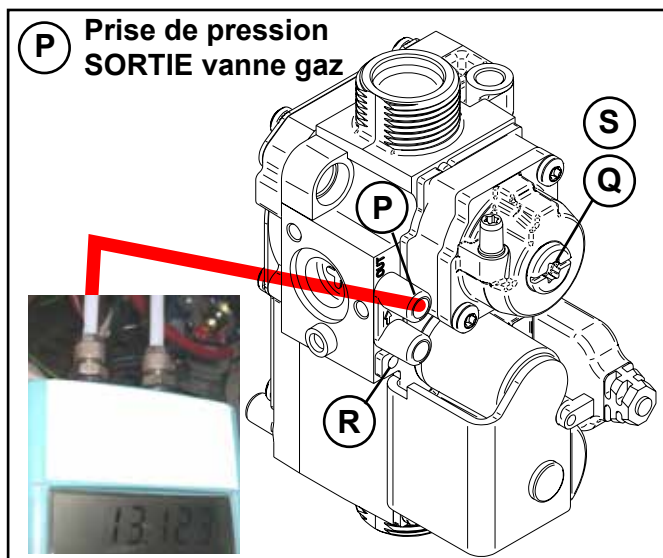
Toutes les chaudières sortent d'usine déjà pré-réglées et testées. Toutefois, dans le cas où cela serait rendu nécessaire, effectuer le réglage de la vanne gaz :

- Dévisser la vis située à l'intérieur de la prise de pression "P" de sortie de la vanne gaz vers le brûleur, puis raccorder sur celle-ci un manomètre

Vanne gaz

1) Réglage de la puissance maximale

- Actionner la chaudière en mode "Tarage" à sa PUISSANCE MAXIMALE (voir le parag. 3.10).
- Une fois que le brûleur est allumé, vérifier que la valeur de la pression "MAXIMALE" corresponde bien à celle indiquée dans le tableau "Injecteurs - Pressions".
- Corriger si nécessaire cette valeur après avoir retiré au préalable le petit capuchon de protection "Q" et tourné l'écrou "S" dans le sens HORAIRE pour l'augmenter et dans le sens ANTI-HORAIRE pour la réduire.



comme indiqué dans la figure ci-dessous.

- Vérifier la valeur de la pression d'alimentation (voir le tableau "Injecteurs - Pressions").

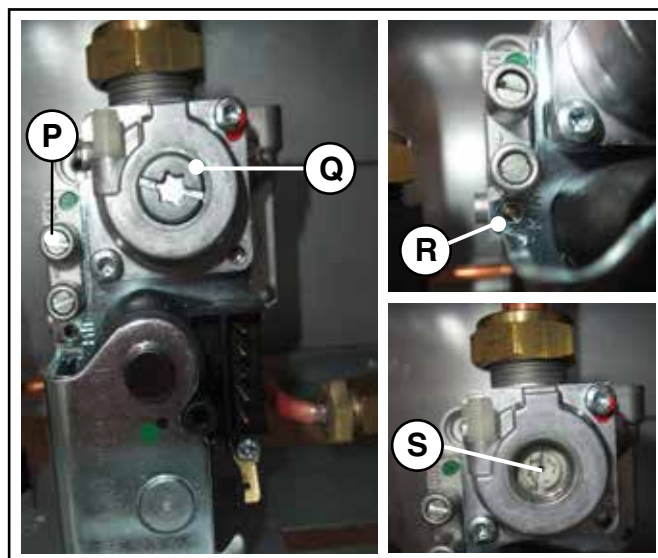


ATTENTION !

Toutes les instructions données ci-dessous, sont destinées exclusivement au personnel des S.A.V. autorisés par UNICAL.

2) Réglage de la puissance minimale

- Actionner la chaudière en mode "Tarage" à sa PUISSANCE MINIMALE (voir le parag. 3.10).
- Une fois que le brûleur est allumé, vérifier que la valeur de la pression "MINIMALE" corresponde bien à celle indiquée dans le tableau "Injecteurs - Pressions".
- Corriger si nécessaire cette valeur en maintenant bloqué l'écrou "S" au moyen d'une clé plate de 10 mm et en tournant simultanément (au moyen d'un tournevis) la vis rouge "R", dans le sens HORAIRE pour la réduire et dans le sens ANTI-HORAIRE pour l'augmenter.



3) Conclusion des tarages de base

- Contrôler les valeurs de la pression minimale et maximale de la vanne gaz.
- Si nécessaire, procéder aux éventuelles retouches.
- Désactiver la fonction "Tarage" temporisée, en coupant, puis en remettant la tension d'alimentation à la chaudière.
- **Déconnecter le manomètre du point de mesure, puis reserrer la vis d'étanchéité interne à la prise de pression "P".**
- **Vérifier au moyen d'une solution d'eau savonneuse qu'il n'y ait aucune fuite de gaz.**

TABLEAU INJECTEURS - PRESSIONS - DIAPHRAGMES - DEBITS

Les pressions au brûleur reportées dans le tableau ci-dessous doivent être vérifiées après 3 minutes de fonctionnement.

!DEA AC 23 PLUS LN - !DEA AR 23 LN										
Type de gaz	Puissance utile [kW]	Débit thermique [kW]	Pression aliment. [mbar]	Ø Inject.	Inject. n°	Ø Dia-phrag. [mm]	Pression mini. [mbar]	Pression maxi. [mbar]	Consom. mini.	Consom. maxi.
Gas nat. (G20)	9,3 ÷ 21,0	10,3 ÷ 23,1	20	0,86	24	-	2,3	10,9	1,09 m³/h	2,48 m³/h
Gas nat. (G25)	9,3 ÷ 21,0	10,3 ÷ 23,1	20/25	1,00	24	-	2,0	9,6	1,27 m³/h	2,83 m³/h
Gas nat. (G27)	9,3 ÷ 21,0	10,3 ÷ 23,1	20	1,00	24	-	2,0	9,6	1,33 m³/h	2,96 m³/h
Propane (G31)	9,3 ÷ 21,0	10,3 ÷ 23,1	37	0,55	24	-	5,4	25,3	0,41 kg/h	0,94 kg/h

3.11.1 - REGLAGE DE LA TENSION ELECTRIQUE MINIMALE SUR LA VANNE GAZ



ATTENTION !
Fonction réservée exclusivement aux S.A.V. (Services Après Vente) autorisés par Unical.

L'utilisateur n'EST PAS lui-même autorisé à activer la fonction décrite ci-dessous.

1 ACTIVATION

Activer la chaudière en mode "Tarage" à sa PUISSANCE MINIMALE (voir le parag. 3.10).

2 MODIFICATION DE LA VALEUR

Tourner le bouton de réglage sanitaire (C).

TENSION MINI. SUR LA VANNE GAZ

VALEURS

DE	A	STANDARD	
0 (%)	99 (%)	20 (G20)	25 (G31)

3 CONFIRMATION DE LA VALEUR

Confirmer la nouvelle valeur en appuyant sur le poussoir de réarmement (D).

3.11.2 - ADAPTATION DE LA PUISSANCE EN CHAUFFAGE PAR RAPPORT AUX BESOINS REELS DE L'HABITATION

Il est possible de régler la puissance maximale en mode chauffage, en réduisant la valeur de la pression délivrée au brûleur.

1 ACTIVATION

Raccorder le manomètre différentiel pour pouvoir mesurer la valeur de la pression au brûleur (voir le parag. 3.11).

2 MODIFICATION DE LA VALEUR

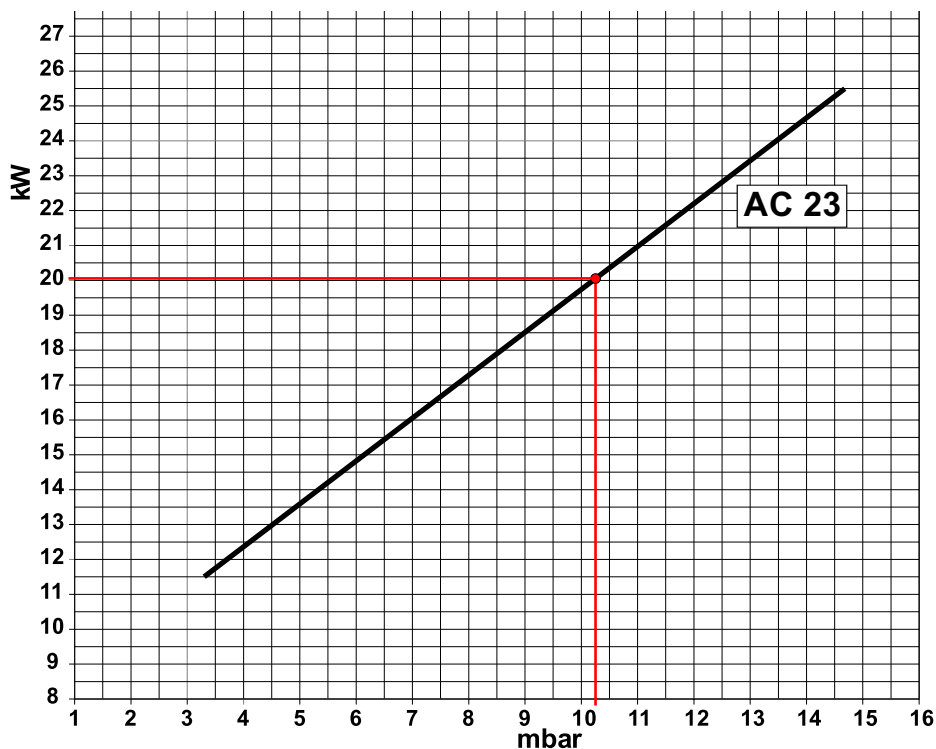
Modifier le paramètre "HP" (voir le parag. 4.2) jusqu'à obtenir la valeur correspondante à la puissance désirée en chauffage.

3 VERIFICATION

Allumer la chaudière en mode chauffage. Vérifier la valeur de la pression au moyen du manomètre, en fonction de la puissance demandée (voir le diagramme ci-contre).

Ex. : !IDEA AC 23 LN

Pour réduire la valeur de la puissance en chauffage à 20 kW, on devra obtenir une valeur de pression de 10,3 mbar (lue sur le manomètre) et cela, en modifiant le paramètre HP (environ 40).



4

VERIFICATIONS ET ENTRETIEN



ATTENTION !

Des vérifications et entretiens effectués dans les règles de l'art et à intervalles réguliers, ainsi que l'utilisation exclusive de pièces de rechange d'origine fournies par UNICAL, sont primordiaux pour obtenir un fonctionnement sans anomalie et garantir une durée de vie optimale de l'appareil.

L'entretien annuel de la chaudière est obligatoire suivant les prescriptions en vigueur.



DANGER !

Le manque de vérifications et d'entretiens réguliers, peut provoquer des dommages matériels ou même sur des personnes.

4.1 - INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN PERIODIQUE

Pour assurer une longévité prolongée de toutes les fonctions de la chaudière et ne pas l'endommager, on doit toujours utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine fournies par UNICAL.

Au préalable de toute opération d'entretien, procéder comme indiqué ci-dessous :

- Couper l'alimentation électrique du secteur 230V - 50Hz.
- Fermer le robinet de barrage sur l'alimentation en gaz, située en amont de la chaudière.
- Si nécessaire et en fonction du type de l'intervention à effectuer, fermer les vannes d'isolement situées sur le départ et le retour du circuit de chauffage.
- Retirer le panneau frontal d'habillage de l'appareil.

Après avoir terminé tous les opérations d'entretien, procéder comme indiqué ci-dessous :

- Ouvrir, le cas échéant, les vannes d'isolement

situées sur le départ et le retour du circuit de chauffage.

- Purger l'air éventuel et, si nécessaire, procéder au rétablissement de la pression dans l'installation de chauffage, jusqu'à atteindre la valeur de 0,8/1 bar conseillée.
- Ouvrir le robinet de barrage sur l'alimentation en gaz.
- Rebrancher l'appareil au secteur 230V - 50Hz.
- Vérifier l'étanchéité de l'appareil au niveau du gaz et des composants hydrauliques.
- Remonter le panneau frontal d'habillage de l'appareil.

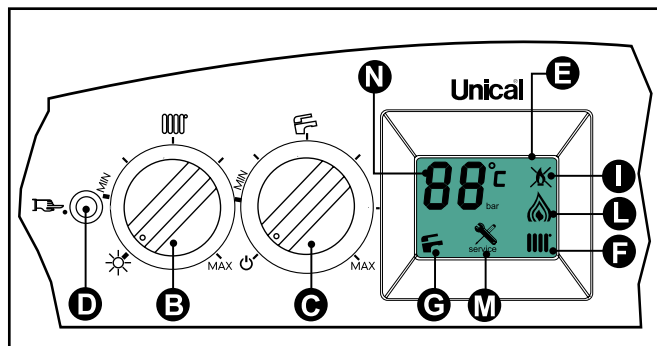


TABLEAU DES VALEURS DE RESISTANCE EN FONCTION DES TEMPERATURES MESUREES PAR LA SONDRE DE DEPART CHAUFFAGE N° 11 (SR), DE LA SONDRE SANITAIRE N° 1 (SS) ET DE L'EVENTUELLE SONDRE DE RETOUR CHAUFFAGE N° 22 (SRR) - Voir le paragraphe 4.5.

T°C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	32755	31137	29607	28161	26795	25502	24278	23121	22025	20987
10	20003	19072	18189	17351	16557	15803	15088	14410	13765	13153
20	12571	12019	11493	10994	10519	10067	9636	9227	8837	8466
30	8112	7775	7454	7147	6855	6577	6311	6057	5815	5584
40	5363	5152	4951	4758	4574	4398	4230	4069	3915	3768
50	3627	3491	3362	3238	3119	3006	2897	2792	2692	2596
60	2504	2415	2330	2249	2171	2096	2023	1954	1888	1824
70	1762	1703	1646	1592	1539	1488	1440	1393	1348	1304
80	1263	1222	1183	1146	1110	1075	1042	1010	979	949
90	920	892	865	839	814	790	766	744	722	701

Relation entre la température (°C) et la résistance (Ohms) de la sonde chauffage (SR) et de la sonde sanitaire (SS).
Exemples : à 25°C, la résistance mesurée est de 10067 Ohms et à 90°C, la résistance mesurée est de 920 Ohms.

OPERATIONS DE VERIFICATIONS ANNUELLES ORDINAIRES		
COMPOSANTS :	VERIFIER :	METHODE DE CONTROLE / INTERVENTION :
VG (Vanne gaz) (3)	La vanne gaz module correctement ?	Ouvrir un robinet d'eau chaude à fond, puis au minimum et vérifier que la flamme module.
SR (sonde chauffage) (11) SS (sonde sanitaire) (41)	Les sondes ont bien les caractéristiques d'origine ?	12571 Ohms à 20°C / 1762 Ohms à 70°C. N.B. : mesures à effectuer avec les fils déconnectés (voir le tableau "Résistances/Températures").
EACC/RIV. (électrode d'allumage/ionisation) (4)	L'étincelle est visible au moins 10 secondes au préalable de la mise en sécurité de la chaudière ?	Déconnecter le fil d'ionisation, puis vérifier le temps de mise en sécurité.
TL (thermostat limiteur de sécurité anti-surchauffe) (10)	Le TL bloque le fonctionnement de la chaudière en cas de surchauffe ?	Réchauffer le TL jusqu'à vérifier son intervention pour une température de 95°C.
DK (pressostat de sécurité contre le manque d'eau) (13)	Le pressostat bloque le fonctionnement de la chaudière dès que la pression d'eau est inférieure à 0,4 bar ?	Sans demande : fermer les vannes d'isolement du circuit de chauffage, puis ouvrir le robinet de vidange pour faire chuter la pression d'eau. Avant de rétablir la pression d'eau, vérifier la pression d'azote du vase d'expansion.
Vase d'expansion : (8) chauffage	Le vase est préchargé correctement en azote ?	Contrôler la pression d'azote (1 bar avec chaudière vide d'eau). Remettre en pression la chaudière (ouvrir le purgeur d'air automatique de la pompe). Ouvrir les vannes d'isolement sur la plaque de raccordement.
Débit d'eau sanitaire	Le filtre sur l'entrée d'eau froide est encrassé ?	Nettoyer le filtre avec une solution anti-calcaire.
Echangeur de chaleur en cuivre (9)	Vérifier que l'espace libre entre les ailettes de l'échangeur de chaleur en cuivre ne soient pas obstruées.	Eliminer les éventuels dépôts visiblement présents, sans endommager les ailettes en aluminium de l'échangeur en cuivre et cela, en utilisant une brosse souple et des détergents spécifiques non inflammables.
Brûleur (5)	Vérifier l'état d'encrassement des rampes du brûleur.	Retirer les éventuels dépôts visiblement présents sur la surface du brûleur en utilisant une brosse souple, puis souffler sur chacune des rampes le composant de l'extérieur vers le venturi.

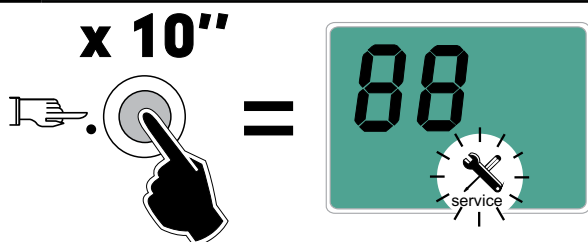
(Numérotation) = voir la légende du paragraphe 2.2

4.2 - PARAMETRES MODIFIABLES SUR LE TABLEAU DE COMMANDE



ATTENTION !
 Fonction réservée exclusivement aux S.A.V. (Services Après Vente) autorisés par Unical.
 Quelques paramètres de service peuvent être modifiés directement à partir du tableau de commande de la chaudière :

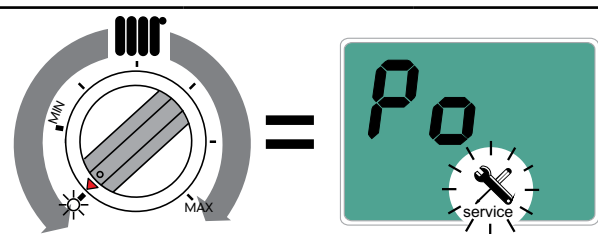
1 ACTIVATION



En appuyant sur le poussoir de réarmement (D) 10 secondes, on active la fonction et le symbole "SERVICE" clignote alors sur l'écran d'affichage.

2 SELECTION

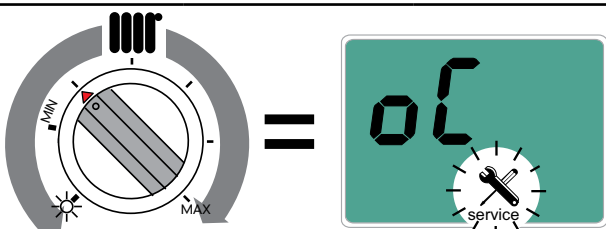
Tourner le bouton de réglage chauffage (C).



POST-CIRCULATION DE LA POMPE

VALEURS

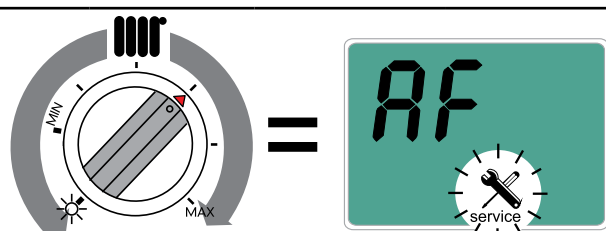
DE	A	STANDARD
0 (5 min.)	1 (continue)	0 (5 min.)



TEMPERATURE DE LA SONDE EXTERIEURE

VALEURS

DE	A	STANDARD
0 (- 20°C)	30 (+ 10°C)	20 (0°C)

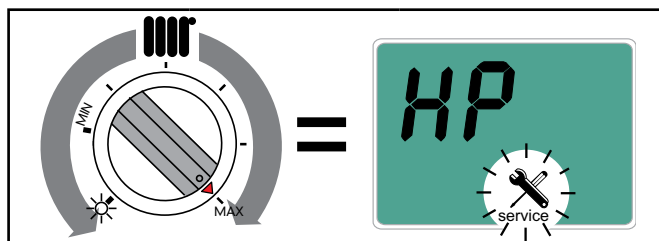


LIMITATION DU NOMBRE D'ALLUMAGES

VALEURS

DE	A	A	STANDARD
0 (*)	1 (minute)	15 (minutes)	0

(*) A HYSTERESIS VARIABLE



PUISSANCE MAXI. EN CHAUFFAGE

VALEURS

DE	A	STANDARD
0 (mini.)	99 (maxi.)	99

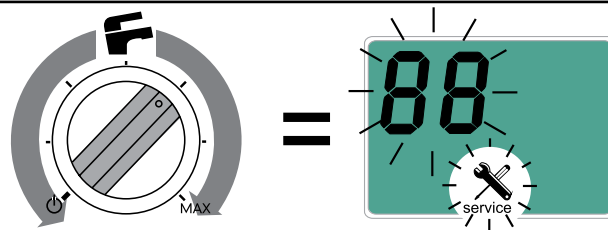
3 CONFIRMATION DE LA SELECTION



Confirmer le paramètre à modifier en appuyant une fois sur le poussoir de réarmement (D).

4 MODIFICATION DE LA VALEUR

Tourner le bouton de réglage sanitaire (C).



La nouvelle valeur clignote sur l'écran d'affichage.

5 CONFIRMATION DE LA VALEUR

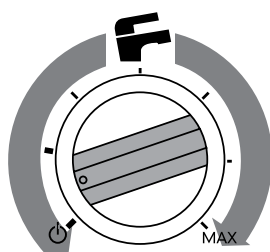


Confirmer la valeur en appuyant sur le poussoir (D).

6 SELECTION DU PARAMETRE

Retourner au point 2.

7 DESACTIVATION



Pour sortir de la fonction de modification de certains paramètres de service, attendre 20 secondes ou bien tourner rapidement le bouton de réglage sanitaire (C).

4.3 - ADAPATATION A L'UTILISATION D'AUTRES GAZ

Les chaudières sont fournies pour fonctionner avec le type de gaz spécifique qui aura été défini lors de la commande.



DANGER !

La transformation pour permettre le fonctionnement de la chaudière avec un type de gaz différent de celui qui a été défini lors de la commande initiale, devra être réalisée par une personne professionnellement qualifiée et cela, en conformité avec les normes en vigueur.

Le fabricant ne pourra aucunement être tenu comme responsable pour d'éventuels dommages découlant d'une opération de transformation de gaz incorrecte ou non réalisée en conformité avec les normes en vigueur et/ou les instructions fournies dans le présente notice technique.

Le fabricant ne pourra aucunement être tenu comme responsable pour d'éventuels dommages découlant d'une opération de transformation de gaz incorrecte ou non réalisée en conformité avec les normes en vigueur et/ou les instructions fournies dans le présente notice technique.



ATTENTION !

Après avoir réalisé la transformation nécessaire au fonctionnement de la chaudière avec un type de gaz différent de celui qui a été défini lors de la commande initiale (par ex. GPL), l'appareil pourra fonctionner exclusivement avec ce nouveau type de gaz.

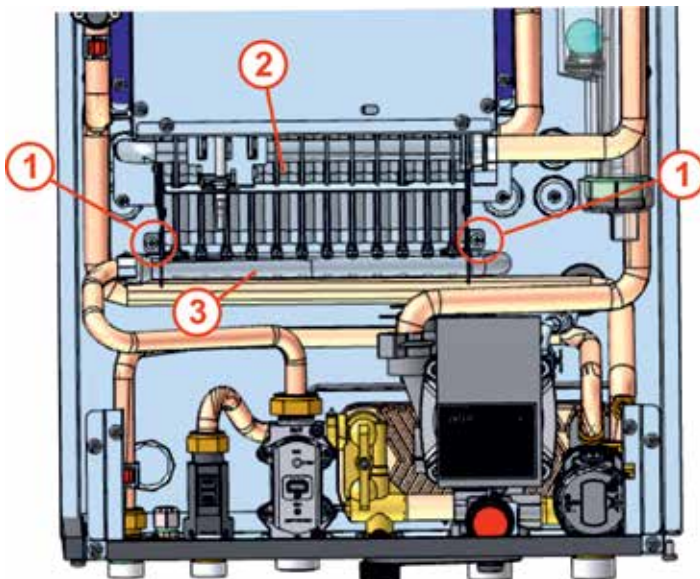
Après avoir réalisé la transformation nécessaire au fonctionnement de la chaudière avec un type de gaz différent de celui qui a été défini lors de la commande initiale (par ex. GPL), l'appareil pourra fonctionner exclusivement avec ce nouveau type de gaz.



ATTENTION !

Pour réaliser la conversion de la chaudière d'un gaz à l'autre, procéder comme décrit ci-dessous :

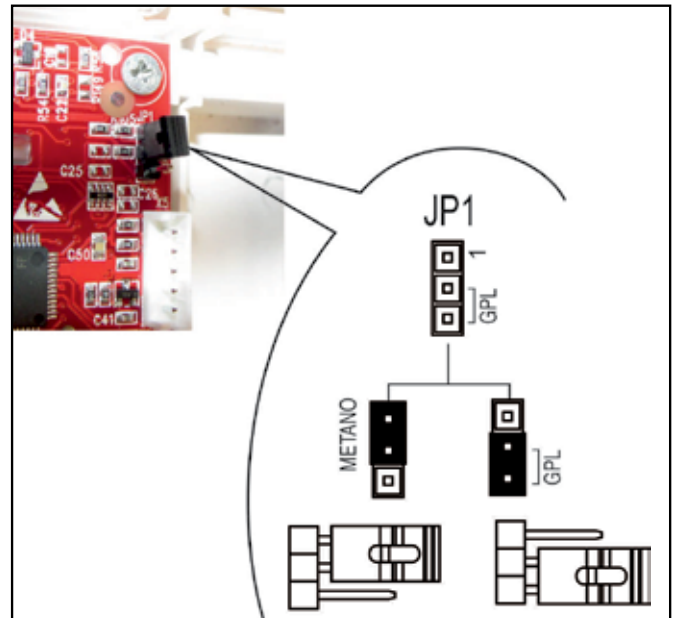
- Couper l'alimentation électrique en amont de l'appareil.
- Dévisser les vis (1) qui relie le groupe de brûleurs (2) au collecteur (3)



- Débranchez le tuyau de gaz au-dessus de la vanne de gaz
- Démontez le collecteur de buses (3) et le remplacer par celui contenu dans le kit de conversion de gaz.





- Remonter le brûleur principal.
- Accéder à la platine électronique modulante située dans le tableau de commande électrique de la chaudière, puis mettre le petit cavalier dans la position correspondante au nouveau type de gaz.
- Refermer le tableau de commande électrique de la chaudière, puis remettre sous tension l'appareil.



- Vérifier la valeur de la pression amont par l'intermédiaire de la prise de mesure prévue à cet effet sur la vanne gaz (voir le tableau "Injecteurs - Pressions"), puis procéder au réglage de la pression du gaz considéré au brûleur, comme indiqué dans le parag. 3.11 : "REGLAGES DU BRULEUR".
- Vérifier le fonctionnement correct du brûleur.
- Vérifier au moyen d'une solution d'eau savonneuse qu'il n'y a ait aucune fuite de gaz.
- Revisser le petit capuchon de protection "Q" sur la vanne gaz.

- Une fois la transformation de gaz terminée, compléter les informations sur l'étiquette fournie avec le kit, puis la coller à côté de la plaque signalétique de la chaudière.

EXEMPLE D'ETIQUETTE COMPLETEE :

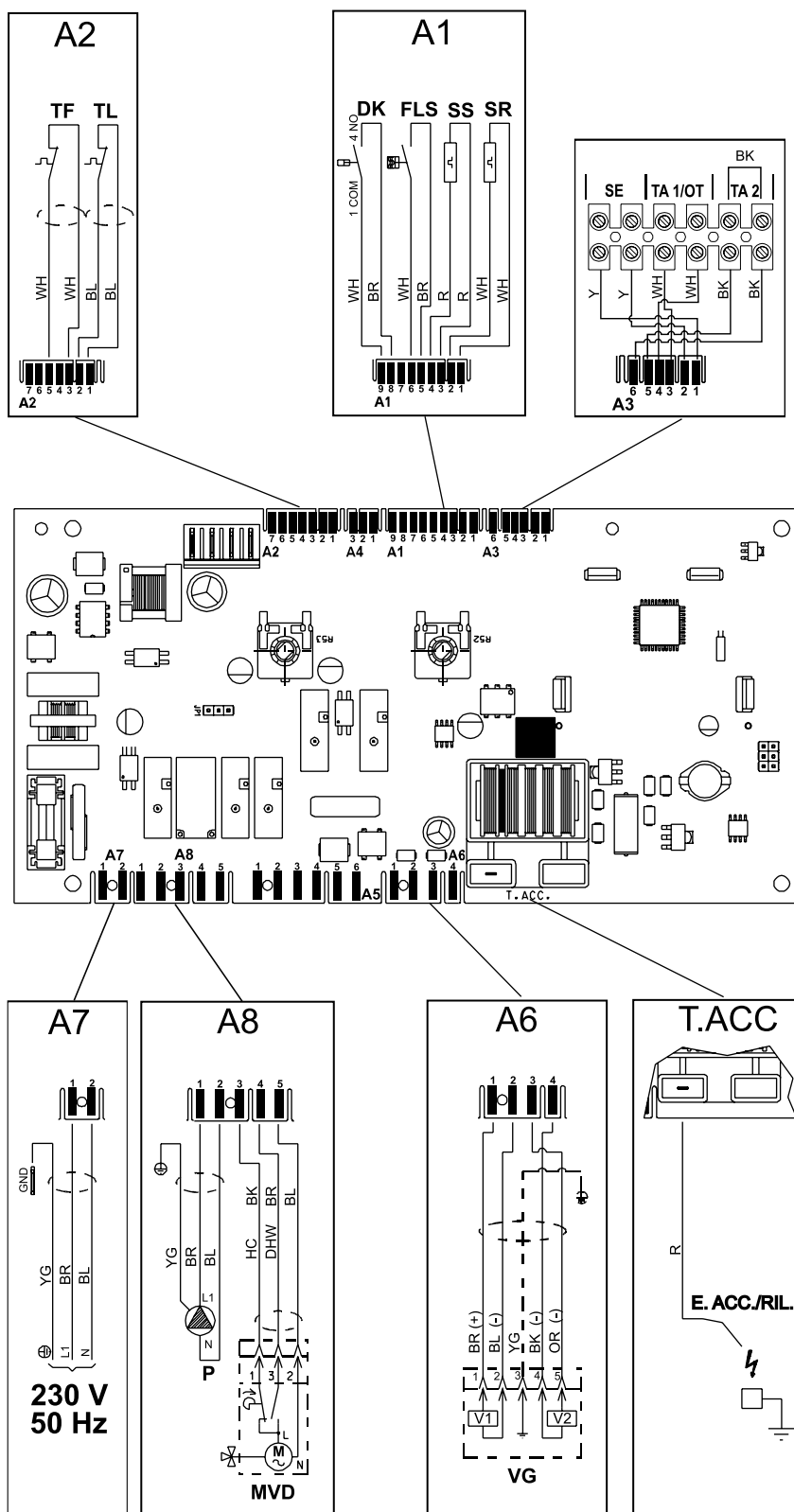
	Data - Fecha	08, 09, 05
	Date - Datum	
	Firma - Signature	
	Unterschrift	
- Regolata per		<input type="checkbox"/>
- Réglée pour	G 20	<input type="checkbox"/>
- Adjusted for	G 25	<input type="checkbox"/>
- Reglada para	G 30	<input checked="" type="checkbox"/>
- Eingestellt für	G 31	<input checked="" type="checkbox"/>

ETI 4530C

4.4 - SCHEMAS ELECTRIQUES












Schéma de raccordement pratique














COULEURS	
BL	BLEU
BR	MARRON
BK	NOIR
G	VERT
GR	GRIS
L BL	AZUR
OR	ORANGE
PK	ROSE
R	ROUGE
Y	JAUNE
YG	JAUNE/VERT
WH	BLANC
VI	VIOLET



LEGENDE	
A1.....A8	Connecteurs de service
DK	Pressostat de sécurité manque d'eau
E. ACC./RIL	Electrode d'allumage/ionisation
MD	Bobine modulante
MVD	Moteur de la vanne déviatrice
P	Pompe de circulation
SR	Sonde chauffage

SS	Sonde sanitaire
TF	Thermostat limiteur anti-débordement fumées
TL	Thermostat limiteur eau (surchauffe)
VG	Vanne gaz modulante
V	Ventilateur modulant
SE	Bornier de connexion sonde extérieure
TA1 / OT	Bornier de connexion TA modulant (TM 2000)
TA2	Bornier de connexion TA on-off

SYMBOLE	PRIORITE	DESCRIPTION	REMEDE
		4.5 - CODES D'ERREUR Ce symbole clignote sur l'écran d'affichage LCD toutes les fois que la chaudière détecte un défaut interne dans son fonctionnement.	
		1) Dans le cas d'un défaut ne provoquant pas l'arrêt complet de la chaudière, le code d'erreur correspondant peut être visualisé en appuyant sur le poussoir de réarmement (D) : si la chaudière est arrêtée, le code d'erreur allumé de façon fixe correspondant est alors visualisé sur l'écran d'affichage LCD.	
		2) Dans le cas d'un défaut provoquant l'arrêt complet de la chaudière, le code d'erreur "clignotant" correspondant est alors visualisé sur l'écran d'affichage LCD. Chaque type de défaut est caractérisé par un niveau de priorité et de ce fait, lorsque 2 défauts sont détectés simultanément, seul le code d'erreur ayant la priorité la plus élevée sera alors visualisé sur l'écran d'affichage LCD.	
(Num) = voir la légende du paragraphe 2.2			
	0	SONDE EXTERIEURE Sonde extérieure interrompue.	Vérifier le câblage et/ou remplacer la sonde extérieure.
	2	HAUTE TEMPERATURE Température de la chaudière trop élevée (surchauffe).	Vérifier le bon fonctionnement de la pompe (12) et nettoyer si nécessaire l'échangeur (9).
	3	GEL DE L'ECHANGEUR (9) Le gel de l'échangeur de chaleur a été détecté. Si la sonde chauffage mesure une température inférieure à 2°C, l'allumage du brûleur est interdit tant que la température ne sera pas à nouveau supérieure à 5°C.	Couper l'alimentation électrique générale en amont de la chaudière. Fermer le robinet de barrage sur l'alimentation en gaz, puis réaliser avec précaution le dégivrage de l'échangeur de chaleur en cuivre.
	4	THERMOSTAT LIMITEUR Intervention du thermostat limiteur de sécurité eau (10).	Appuyer sur le poussoir de réarmement (D) du tableau de commande. Remplacer le thermostat si nécessaire.
	5	SONDE SANITAIRE Défaut de la sonde sanitaire (1).	Vérifier la sonde (voir le tableau : "Résistance/Température" du parag. 4.1) ou son câblage.
	6	SONDE CHAUFFAGE Défaut de la sonde chauffage (11).	Vérifier la sonde (voir le tableau : "Résistance/Température" du parag. 4.1) ou son câblage.
	7	MANQUE D'EAU Pression d'eau insuffisante et par conséquent, intervention du pressostat de sécurité contre le manque d'eau (13).	Remplir le circuit hydraulique comme décrit dans le parag. 3.7, pour que la valeur de la pression à froid rentre à nouveau dans les limites acceptables. Remplacer le pressostat manque d'eau si nécessaire.
	8	PRESSOSTAT FUMEEES (NON UTILISE)	

	10	EVACUATION DES FUMÉES Mauvaise évacuation de fumées (difficile).	Vérifier le tirage du conduit de cheminée ou le thermostat de sécurité anti-débordement des fumées (7).
	11	BOBINE DE MODULATION "Modureg" en court-circuit.	Déconnecter le "modureg". Si le code devient "GI", remplacer le "modureg". Vérifier le câblage de la bobine.
	12	BOBINE DE MODULATION "Modureg" interrompu.	Vérifier si la tension aux bornes du "modureg" ≈ 0 V. Vérifier le câblage de la bobine ou remplacer le "modureg".
	13	BLOPAGE Manque de gaz ou défaut d'allumage du brûleur.	Vérifier l'alimentation correcte en gaz et/ou le bon fonctionnement de l'électrode d'allumage/ionisation. Vérifier l'ouverture du robinet de barrage.
	14	FLAMME PARASITE Flamme détectée avant la phase d'allumage du brûleur (4).	Vérifier le câblage de l'électrode d'allumage/ionisation (4), puis éliminer les éventuelles oxydations. Appuyer sur le poussoir de réarmement (D). Si le défaut ne disparaît pas, remplacer l'électrode.
	16	ERREUR INTERNE	Remplacer la platine électronique modulante.
	17	BASSE TENSION Tension d'alimentation trop basse (< 190 V).	
	19	ERREUR CONFLIT DU "FIRMWARE"	Remplacer la platine électronique modulante.
	20	ERREUR CIRCUIT FLAMME	Remplacer la platine électronique modulante.
	21	ERREUR PILOTAGE VANNE GAZ	Remplacer la platine électronique modulante.
	23	ERREUR MEMOIRE INTERNE	Remplacer la platine électronique modulante.
	23	ERREUR POUSSOIR DE REARMEMENT TOUJOURS ACTIF	Vérifier que le poussoir de réarmement (D) ne soit pas encastré ou collé sur la platine.
	23	NOMBRE EXCESSIF DE REARMEMENTS MANUELS Après 5 réarmements dans un laps de temps de 15 minutes, ce code d'erreur est visualisé.	Couper, puis remettre la tension électrique à la chaudière pour éliminer le code d'erreur.

Unical[®]



www.unical.eu

00338153 - 1^{ère} édition. 06/19

Unical France S.A.

ZAC Le Champ du Roy - 250 Rue Hélène Boucher - CS 8703 - 69142 RILLIEUX LA PAPE CEDEX

Tél : +33 (0)4.72.26.81.07 - Fax : +33 (0)4.72.26.47.48

Unical décline toute responsabilité dans le cas d'inexactitudes, si elles sont dues à des erreurs de transcription et d'impression. Elle se réserve également le droit d'apporter à ses produits les modifications qu'elle jugera utiles ou nécessaires, sans en modifier les caractéristiques essentielles.