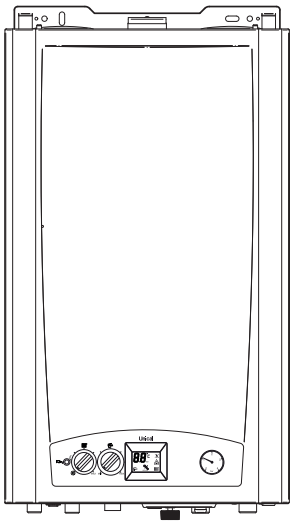
Unical®

FRANCAIS



!DEA

AC 23 - AR 23 - AC 23 PLUS
CS 18 - RS 18
CS 24 - RS 24 - CS 24 PLUS
CS 28 - RS 28 - CS 28 PLUS
CS 32 - RS 32 - CS 32 PLUS

NOTICE TECHNIQUE D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

http://www.unicalag.it/prodotti/domestico-50/standard-gas/75/dea

Dispositions à prendre pour un traitement adapté des éventuels déchets :

A la fin de son cycle de vie, l'éventuel démentèlement de l'appareil devra impérativement être réalisé en conformité avec les règlementations 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. professionellement 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.

FRANCAIS

Informations générales

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 8

Caractéristiques Tecnhiche

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

Instructions d'installation

3 INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION 15
3.1 Avertissements généraux 15
3.2 Conditions d'installation 15
3.3 Vérification et adjustment usine 16
3.4 Emballage 17
3.5 Positionnement en chaufferie 18
3.6 Raccordement au conduit de cheminée 21
3.7 Raccordements en eau et en gaz 21
3.8 Remplissage en eau de l'installation 21
3.9 Raccordements électriques 22
3.10 Première mise en service 23
3.11 Mesure du rendement de combustion 24
3.11.1 Activation de la fonction tarage du bruleur 24
3.11.2 Positionnement des sondes 24
3.12 Réglages du brûleur 25
3.12.1 Réglage de la tension électrique minimale sur la vanne gaz 27
3.12.2 Adaptation de la puissance en chauffage par rapport aux besoins réels de l'habitation 27

Instructions pour l'entretien

4 VERIFICATIONS ET ENTRETIEN 28
4.1 Instructions pour l'entretien périodique 28
4.2 Paramètres modifiables sur le tableau de commande 30
4.3 Adaptation à l'utilisation d'autres gaz 31
4.4 Schéma électrique 33
4.5 Codes d'erreur 34

1 INFORMATIONS GENERALES

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'efficience 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 pontentiellement dangereuse pour le produit et l'environnement

NOTE !
Avertissements pour l'utilisateur

NOTE!
Pour plus d'informations Voir Infos techniques: http://www.unicalag.it/prodotti/domestico-50/standard-gas/75/dea

1.3 - UTILISATION CONFORME DE L'APPAREIL

La chaudière **!DEA** à 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'appareil ne doit pas être utilisé par des enfants.
L'appareil doit être utilisé exclusivement par des personnes responsables qui au préalable,auront lu attentivement la notice technique d'installation et d'entretien.
Les enfants doivent être surveillés afin qu'ils ne puissent pas jouer avec l'appareil ou le manipuler.

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 influer 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 problème 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.

ATTENTION !
Ne pas utiliser l'appareil comme support pour n'importe quel autre objet.
En particulier, ne pas déposer de récipients contenant du liquide (bouteille d'eau, verre d'eau, détergeant, etc.) sur le couvercle de l'appareil.
Si l'appareil est installé dans un caisson, ne pas insérer ou entreposer d'autres objets à l'intérieur.

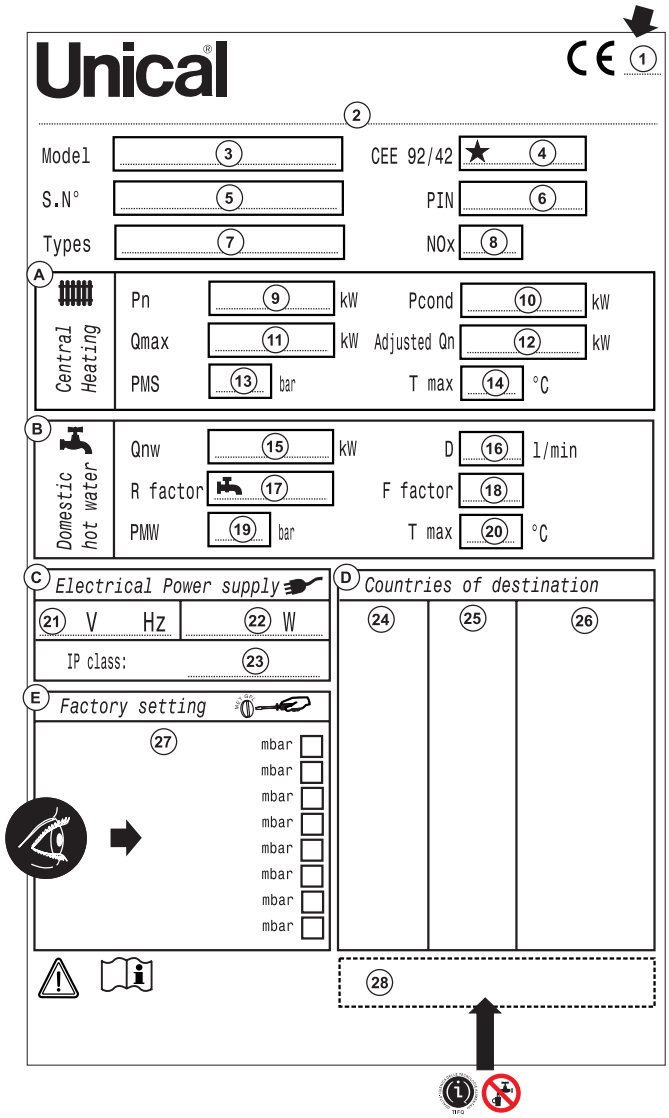
1.6 - PLAQUE SIGNALETIQUE

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).

La plaque signalétique est collée à l'intérieur du panneau d'habillage frontal, dans la partie supérieure de celui-ci.



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 = (Qmax) 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
17 = (R factor) Nombre de puisages sur la base de la quantité d'E.C.S. déclarée suivant EN 13203-1
18 = (F factor) Nombre d'étoiles sur la base de la quantité d'E.C.S déclarée suivant 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

1.7 - TRAITEMENT DE L'EAU

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

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

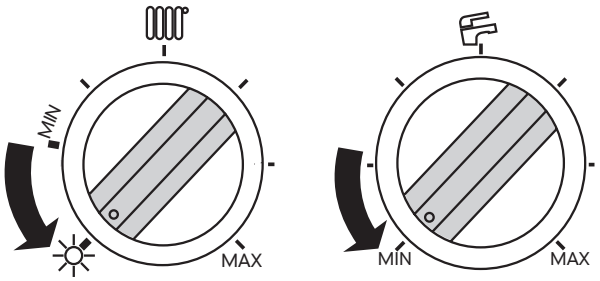
VALEUR	MINI.	MAXI.
pH	6,5	8
Dureté [°F]	9	15

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 antigel avec inhibiteur de corrosion, spécifiques aux installations de chauffage multimétaux.
N.B. : ne pas utiliser de produits antigel 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					

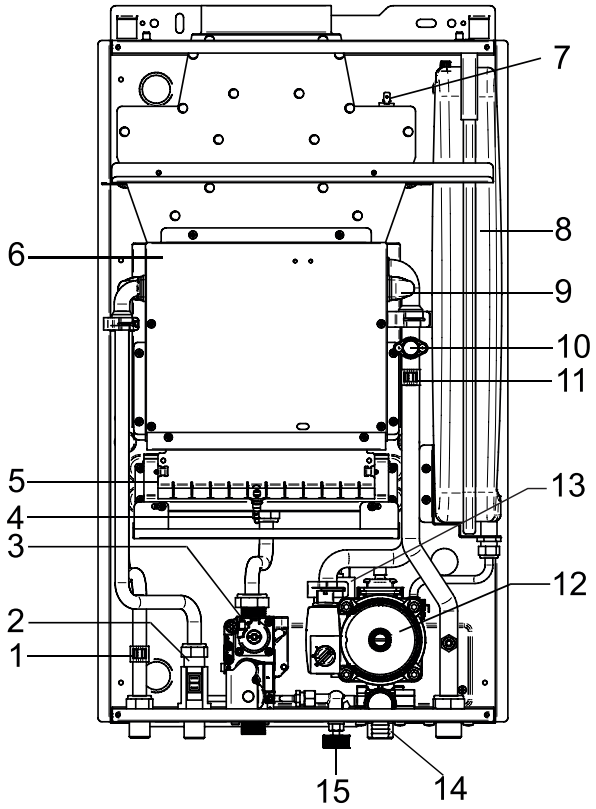
2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET DIMENSIONS

2.1 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

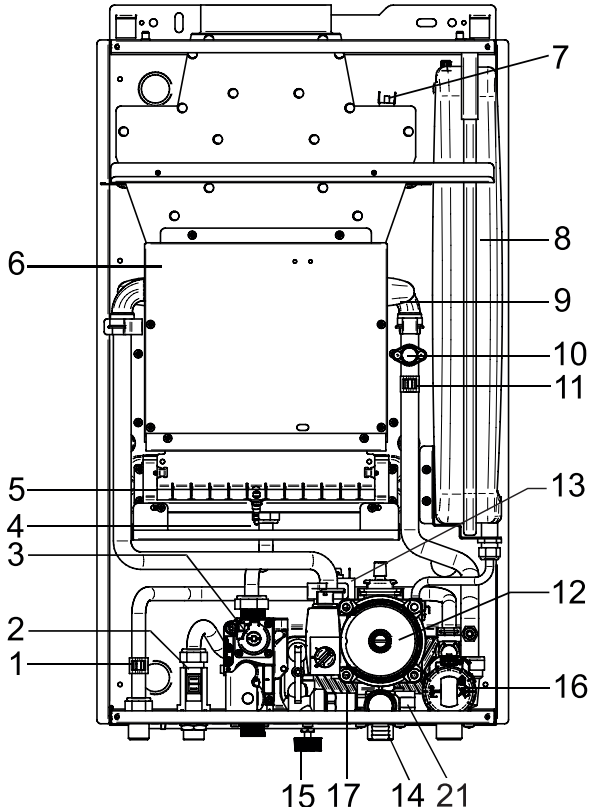
NOTE!
Plus d'infos dans la section '' Pour la page'' Informations techniques chaudière sur le site www.unicalag.it

2.2 - VUE DES COMPOSANTS PRINCIPAUX ET DIMENSIONS

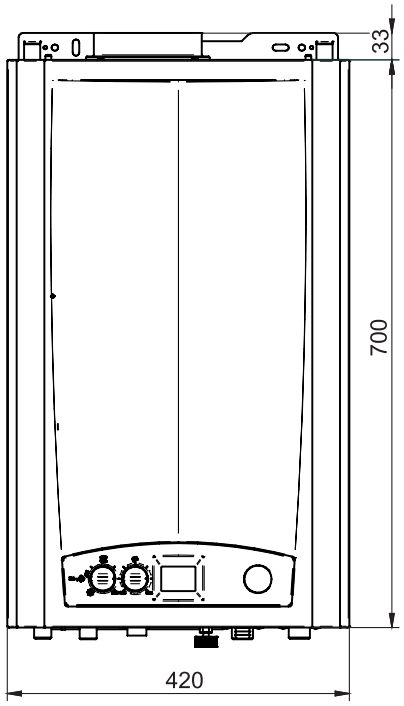
!DEA AC 23

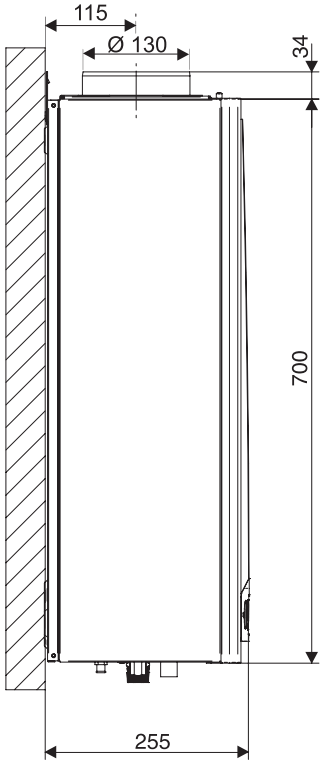


!DEA AC 23 Plus

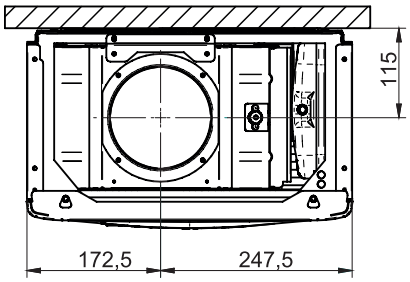


!DEA AC 23 - !DEA AR 23 - !DEA AC 23 Plus

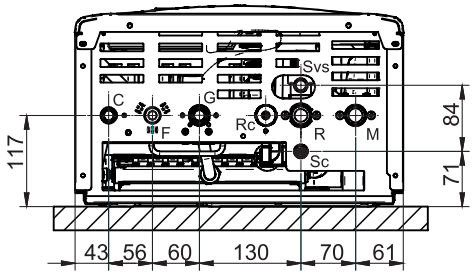




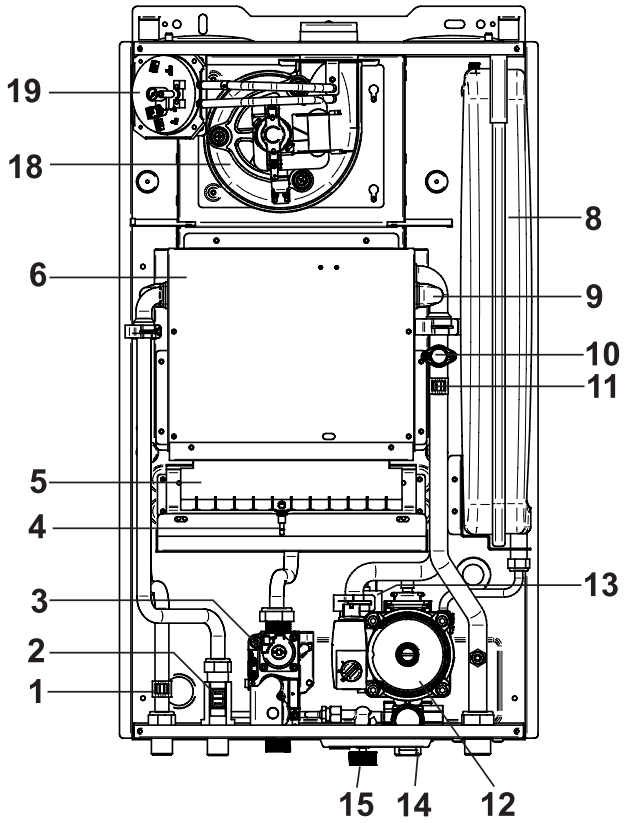
Vue de dessus



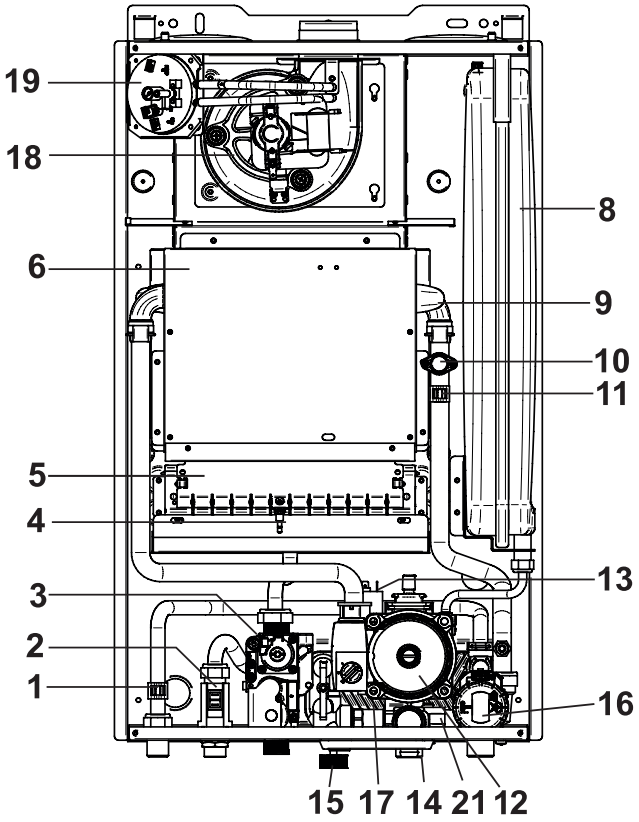
Vue de dessous



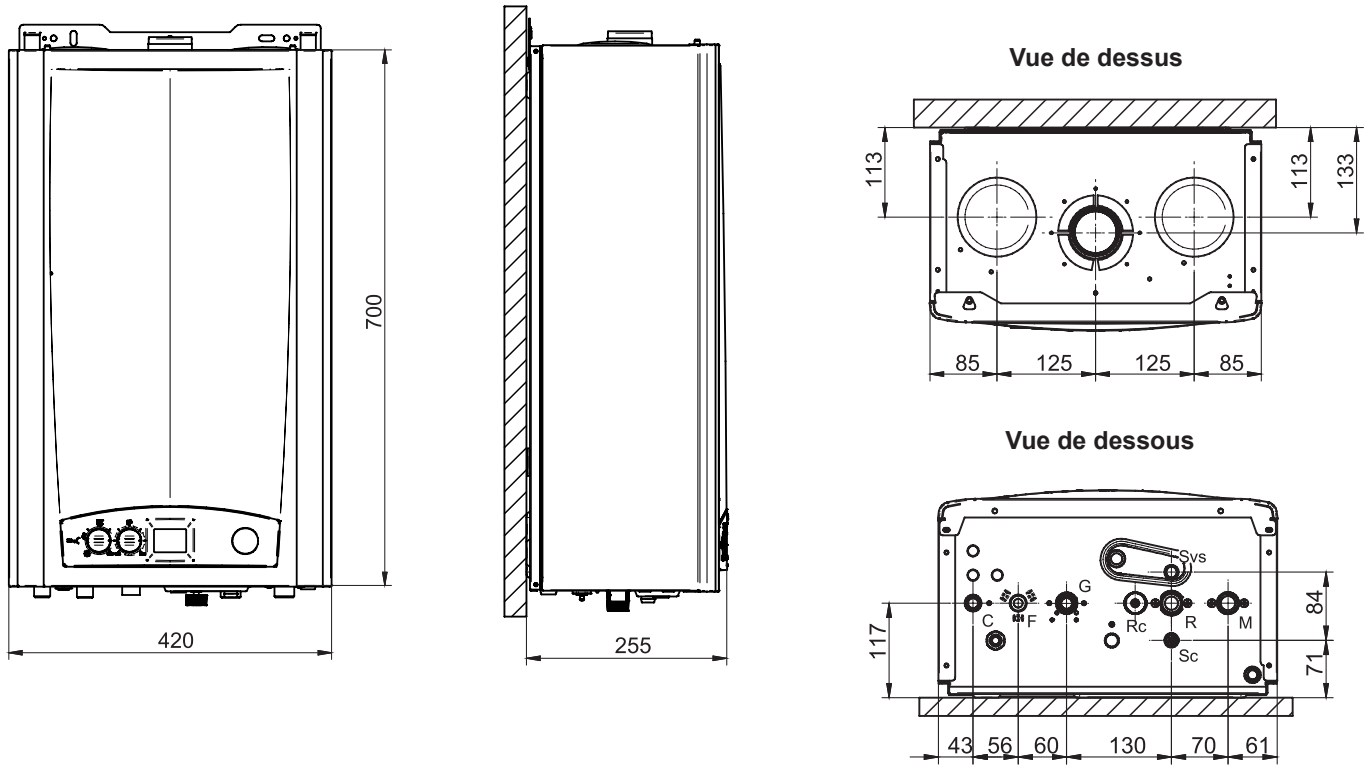
!DEA CS 18 - CS 24



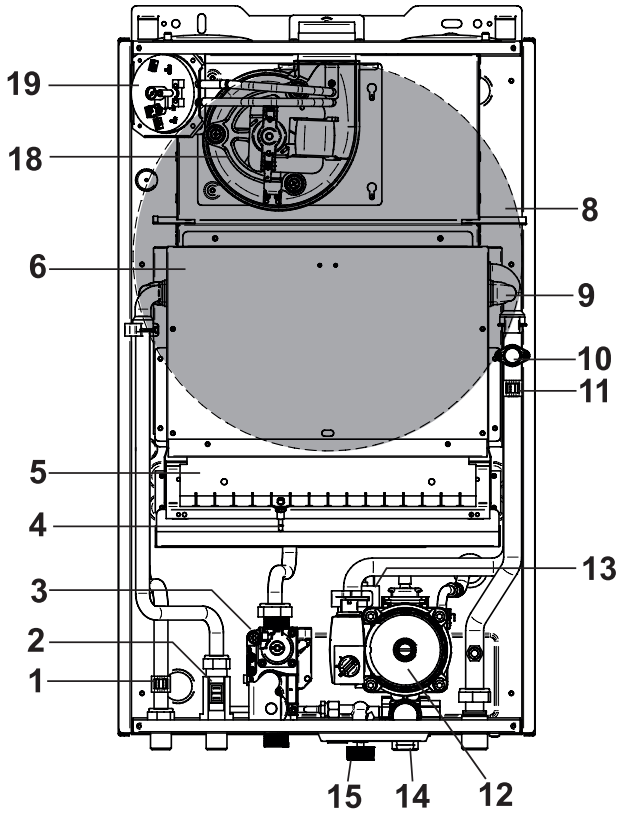
!DEA CS 24 Plus



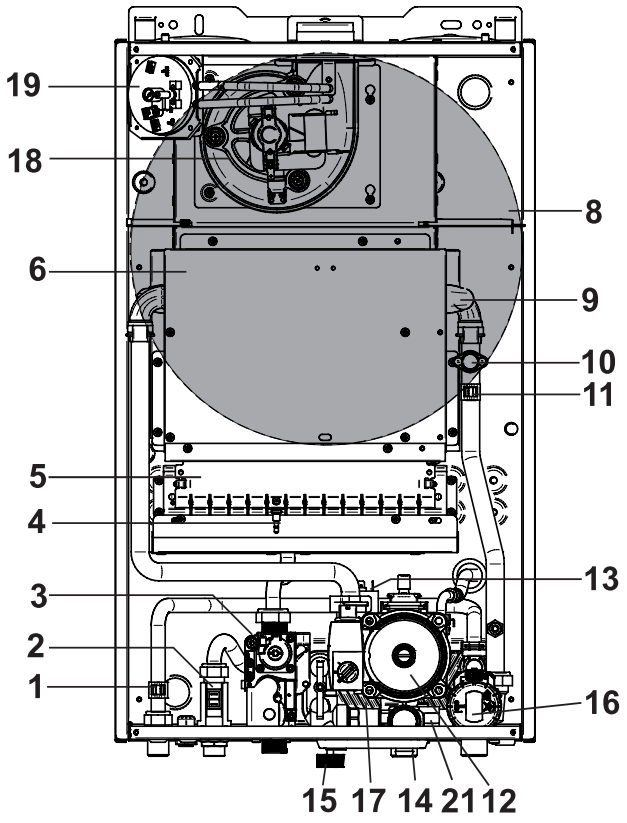
!DEA CS 18 - !DEA RS 18 - !DEA CS 24 - !DEA RS 24 - !DEA CS 24 Plus



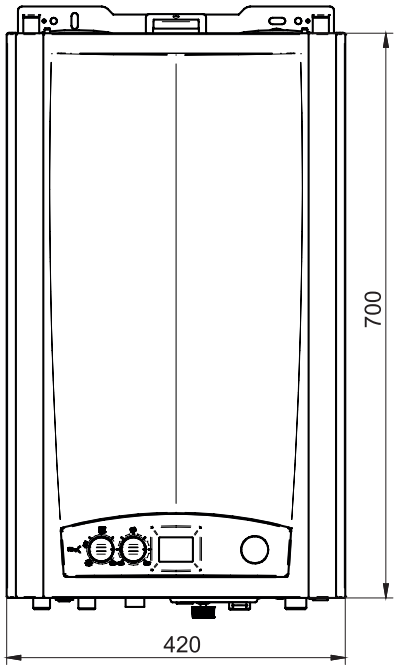
!DEA CS 28 - !DEA CS 32

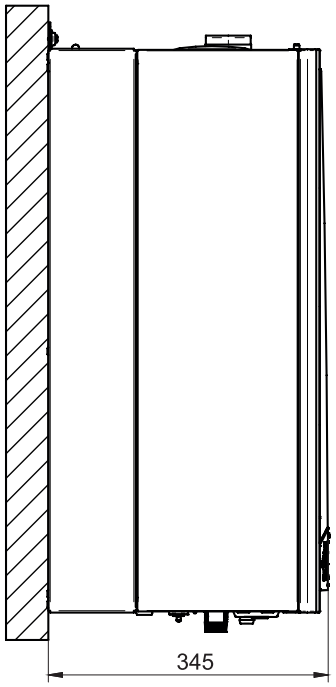


!DEA CS 28 / 32 Plus

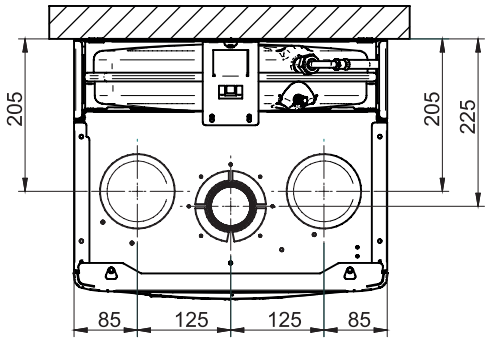


!DEA CS 28 - !DEA RS 28 - !DEA CS 28 Plus - !DEA CS 32 - !DEA RS 32 - !DEA CS 32 Plus

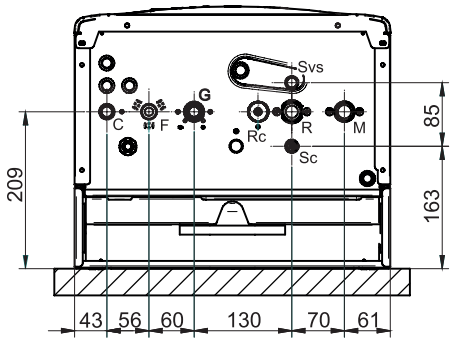




Vue de dessus



Vue de dessous

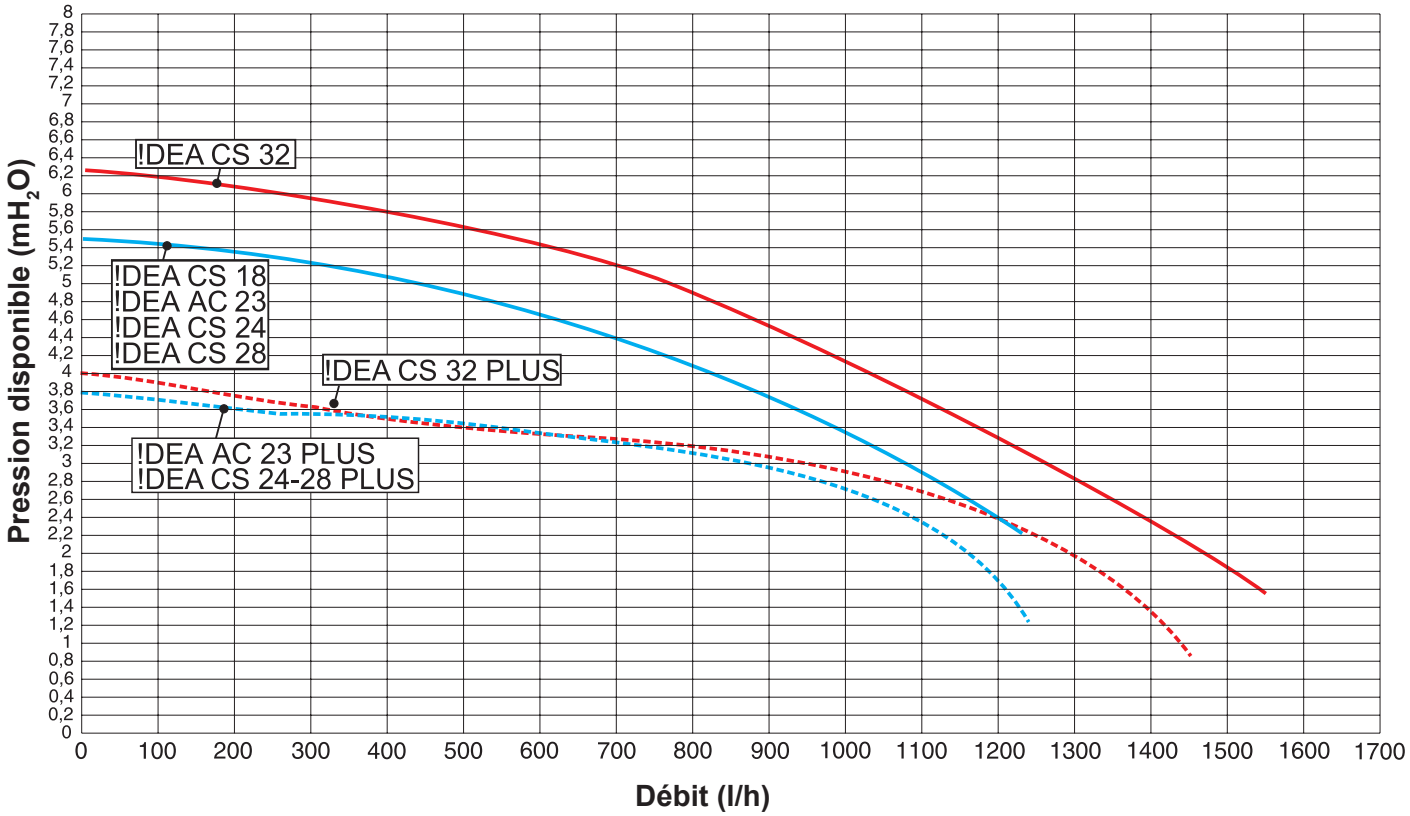


LEGENDE			
N°	C.E.	S.E.	Description
1	db	SS	Sonde de température de l'eau sanitaire
2		FLS	Flussostat avec filtre d'eau froide
3		VG	Vanne gaz
4	Fd	E. ACC/RIL	Electrode d'allumage/ionisation
5			Brûleur
6			Chambre de combustion
7	AF	TF	Thermostat de sécurité anti-débordement des fumées
8			Vase d'expansion
9	FR HT		Echangeur
10	HL	TL	Thermostat de sécurité
11	Hb	SR	Sonde de température chauffage
12	Ht	P	Pompe de circulation
13	Lp	DK	Pressostat contre le manque d'eau
14			Robinet de vidange chaudière
15			Robinet de remplissage
16			Vanne déviatrice

17			Echangeur à plaques	
18	FL FH	VM	Ventilateur	
19	AF AS	PV	Pressostat de sécurité des fumées	
20			Soupape de sécurité	
21			By-pass automatique	
C			Sortie eau chaude sanitaire	G ½
G			Alimentation en gaz	G ¾
F			Entrée eau froide	G ½
M			Départ installation de chauffage	G ¾
R			Retour installation de chauffage	G ¾
Rc			Robinet de remplissage	
Sc			Vidange chaudière	
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 - DIAGRAMME

DEBIT/PRESSION DISPONIBLE POUR L'INSTALLATION



2.4 - DONNEES DE FONCTIONNEMENT (SUIVANT UNI 10348) !DEA

Pour les données techniques concernant le gaz : INJECTEURS - PRESSIONS - DIAPHRAGMES - DEBITS - CONSOMMATIONS, se reporter au paragraphe 3.11.

	!DEA	AC 23/AR 23	CS 18/RS 18	CS 24/RS 24	CS 28/RS 28	CS32/RS 32
Débit thermique maximal	kW	25,5	20,5	26,5	30,1	34,5
Débit thermique minimal	kW	11,5	9,0	11,5	11,5	13,5
Puissance utile nominale	kW	22,9	18,5	24,6	28	31,6
Puissance utile minimale	kW	9,9	7,8	10,1	10,2	11,6
Rendement utile à la charge nominale (100%)	%	89,9	90,4	92,92	93,18	91,69
Rendement utile requis (100%)	%	89,72	89,54	92,78	92,9	90,0
Rendement utile à 30% de la charge	%	89,43	90,23	90,23	90,42	90,42
Rendement utile requis (30%)	%	87,08	86,80	90,17	90,34	87,5
Nombre d'étoiles (selon 92/42/CEE)	n.	★★	★★	★★★	★★★	★★
Rendement de combustion à la charge nominale (100%)	%	91	91,57	93,72	94,46	93,59
Rendement de combustion à la charge réduite	%	88	83,41	88,92	88,78	87,16
Pertes par l'habillage (min.-max.)	%	1,68-1,11	2,78-1,17	0,86-0,80	0,27-1,28	0,61-1,90
(*) Température des fumées tf-ta (max.)	%	107,5	121,5	109	103,5	120,9
Débit massique des fumées (min.-max.)	g/s	16,76-8,85	14,32-13,0	14,21-13,89	14,7-14,6	17,2-16,6
Excès d'air (lambda) λ	%	122,09	80,61	46,94	35,3	33,84
CO_2 (min.-max.)	%	2,4-5	2,3-6,2	3,0-7,7	2,9-8,4	2,9-8,5
NOx (Valeur pondérée selon EN 297/A3 ou EN 483)	mg/kWh	189,2	178,59	178,59	186,6	178,21
Classe de NOx		2	2	2	2	2
Pertes par la cheminée avec brûleur en fonct. (min.-max.)	%	11,97-9,02	8,43-16,59	11,08-6,28	11,2-5,5	12,8-6,4
Pertes par la cheminée avec brûleur éteint	%	0,657	0,457	0,354	0,32	0,280
N.B. : (*) Température ambiante = 20°C			Données relatives à un appareil au gaz naturel (G20)			

2.5 - CARACTERISTIQUES GENERALES !DEA

	!DEA	AC 23	AR 23	CS 18	RS 18	CS 24	RS 24	CS 28	RS 28	CS 32	RS 32
Catégorie de l'appareil		II_{2H3P}		II_{2H3P}		II_{2H3P}		II_{2H3P}		II_{2H3P}	
Débit minimal dans le circuit de chauffage (Δt =20°C)	l/min	7,12		5,56		7,26		7,3		8,28	
Pression minimale du circuit de chauffage	bar	0,5		0,5		0,5		0,5		0,5	
Pression maximale du circuit de chauffage	bar	3		3		3		3		3	
Contenance en eau du circuit primaire	l	3		3		3		3,5		3,5	
Température max. de fonctionnement en chauffage	°C	78		78		78		78		78	
Température min. de fonctionnement en chauffage	°C	45		45		45		45		45	
Contenance totale vase d'expansion chauffage	l	6		6		6		8		10	
Prégonflage du vase d'expansion chauffage	bar	1		1		1		1		1	
Contenance max. circuit chauffage (calc. temp. max.)	l	138		138		138		184		230	
Débit minimal du circuit sanitaire	l/min.	2,5	-	2,5	-	2,5	-	2,5	-	2,5	-
Pression minimale du circuit sanitaire	bar	0,5	-	0,5	-	0,5	-	0,5	-	0,5	-
Pression maximale du circuit sanitaire	bar	6	-	6	-	6	-	6	-	6	-
Débit spécifique d'E.C.S. (Δt = 30°C)	l/min.	10,5	-	8,5	-	11,5	-	13,5	-	15,2	-
Limiteur de débit d'E.C.S.	l/min.	10	-	8	-	10	-	12	-	14	-
Production d'E.C.S. en fonct. continu avec Δt 45 K	l/min.	7,8	-	8	-	7,6	-	8,9	-	9,9	-
Production d'E.C.S. en fonct. continu avec Δt 40 K	l/min.	8,8	-	6,3	-	8,6	-	10,1	-	11,1	-
Production d'E.C.S. en fonct. continu avec Δt 35 K	l/min.	10	-	7,2	-	9,8	-	11,5	-	12,7	-
Production d'E.C.S. en fonct. continu avec Δt 30 K	l/min.	11,7	-	8,4	-	11,4	-	13,4	-	14,9	-
Production d'E.C.S. en fonct. continu avec Δt 25 K (*)	l/min.	14,1	-	10,1	-	13,7	-	16,1	-	17,8	-
Température d'E.C.S. réglable entre	°C	35-57	-	35-57	-	35-57	-	35-57	-	35-57	-
Alimentation électrique Tension/Fréquence	V-Hz	230/50		230/50		230/50		230/50		230/50	
Fusible sur l'alimentation	A (F)	2		2		2		2		2	
Puissance maximale absorbée	W	85		138		138		138		150	
Degré de protection	IP	X4D		X5D		X5D		X5D		X5D	
Poids net	kg	27,1	24,6	29,6	28,1	29,6	28,1	34,7	33,2	35,7	34,7
Poids total avec emballage	kg	30	27,6	32,5	31	32,5	31	38	36,2	39	37,2
(*) Eau mitigée											

Remarque: si les chaudières sont utilisées pour des systèmes de chauffage à basse température (Ad. exemple des panneaux radiants) est nécessaire afin d'éviter une condensation de vanne mélangeuse.

2.4 - DONNEES DE FONCTIONNEMENT !DEA PLUS

	!DEA	AC 23 Plus	CS 24 Plus	CS 28 Plus	CS 32 Plus
Débit thermique maximal	kW	25,5	26,5	30,1	34,5
Débit thermique minimal	kW	11,5	11,5	11,5	13,5
Puissance utile nominale	kW	22,9	24,7	28,1	32,3
Puissance utile minimale	kW	9,9	10,1	10,2	12,2
Rendement utile à la charge nominale (100%)	%	89,8	93,05	93,21	93,5
Rendement utile requis (100%)	%	89,72	92,78	92,90	93,02
Rendement utile à 30% de la charge	%	89,43	90,43	90,42	90,42
Rendement utile requis (30%)	%	87,08	90,18	90,34	90,53
Nombre d'étoiles (selon 92/42/CEE)	n.	★★	★★★	★★★	★★★
Rendement de combustion à la charge nominale (100%)	%	91,36	93,21	94,6	94,57
Rendement de combustion à la charge réduite	%	88,5	88,06	89,52	88,76
Pertes par l'habillage (min.-max.)	%	2,0- 1,6	0,17 - 0,16	0,77-1,40	1,07-1,35
(*) Température des fumées tf-ta (max.)	%	95,5	119,3	96,3	101,4
Débit massique des fumées (min.-max.)	g/s	19,1-21,2	14,21-13,74	15,17-15,35	18,12-16,8
Excès d'air (lambda) λ	%	140,7	45,15	42,56	35,34
CO_2 (min.-max.)	%	2,2-4,6	3,0-7,8	2,8-8,0	2,75-8,4
NOx (Valeur pondérée selon EN 297/A3 ou EN 483)	mg/kWh	189,2	184,16	186,00	164,05
Classe de NOx		2	2	2	2
Pertes par la cheminée avec brûleur en fonct. (min.-max.)	%	8,6-11,5	11,94-6,79	5,40-10,48	5,40-11,2
Pertes par la cheminée avec brûleur éteint	%	0,657	0,256	0,321	0,280
N.B. : (*) Température ambiante = 20°C				Données relatives à un appareil au gaz naturel (G20)	

2.5 - CARACTERISTIQUES GENERALES !DEA

	!DEA	AC 23 Plus	CS 24 Plus	CS 28 Plus	CS 32 Plus
Catégorie de l'appareil		II_{2H3P}	II_{2H3P}	II_{2H3P}	II_{2H3P}
Débit minimal dans le circuit de chauffage (Δt =20°C)	l/min	7,1	7,2	7,3	8,7
Pression minimale du circuit de chauffage	bar	0,5	0,5	0,5	0,5
Pression maximale du circuit de chauffage	bar	3	3	3	3
Contenance en eau du circuit primaire	l	3	3	3,5	3,5
Température max. de fonctionnement en chauffage	°C	78	78	78	78
Température min. de fonctionnement en chauffage	°C	45	45	45	45
Contenance totale vase d'expansion chauffage	l	6	6	8	10
Prégonflage du vase d'expansion chauffage	bar	1	1	1	1
Contenance max. circuit chauffage (calc. temp. max.)	l	138	138	184	230
Débit minimal du circuit sanitaire	l/min.	2,5	2,5	2,5	2,5
Pression minimale du circuit sanitaire	bar	0,5	0,5	0,5	0,5
Pression maximale du circuit sanitaire	bar	6	6	6	6
Débit spécifique d'E.C.S. (Δt = 30°C)	l/min.	11	12	13,5	15,5
Limiteur de débit d'E.C.S.	l/min.	10	10	12	14
Production d'E.C.S. en fonct. continu avec Δt 45 K	l/min.	7,8	7,4	8,7	10,3
Production d'E.C.S. en fonct. continu avec Δt 40 K	l/min.	8,8	8,3	9,8	11,6
Production d'E.C.S. en fonct. continu avec Δt 35 K	l/min.	10,0	9,5	11,1	13,2
Production d'E.C.S. en fonct. continu avec Δt 30 K	l/min.	11,7	11,0	13,0	15,4
Production d'E.C.S. en fonct. continu avec Δt 25 K (*)	l/min.	14,1	13,2	15,6	18,5
Température d'E.C.S. réglable entre	°C	35-57	35-57	35-57	35-57
Alimentation électrique Tension/Fréquence	V-Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Fusible sur l'alimentation	A (F)	2	2	2	2
Puissance maximale absorbée	W	85	138	138	150
Degré de protection	IP	X4D	X5D	X5D	X5D
Poids net	kg	28,6	30,1	35,2	36,2
Poids total avec emballage	kg	31,5	33	38,2	39,2
(*) Eau mitigée					

Remarque: si les chaudières sont utilisées pour des systèmes de chauffage à basse température (Ad. exemple des panneaux radiants) est nécessaire afin d'éviter une condensation de vanne mélangeuse.

3 INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

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

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.

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.

c) La vérification que la ventouse d'aspiration de l'air/d'évacuation des fumées, soit correctement montée et étanche.

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

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.

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

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.
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.

NOTE!
Pour plus d'informations concernant les règles, les règles et les règlements pour la sécurité de l'installation de la chaudière, voir" Informations techniques" à la page de la chaudière sur le site Web du site www.unicalag.it

3.3 - VÉRIFICATION ET AJUSTEMENT USINE

NOTE!
Plus d'infos dans la section
'' Pour la page" Informations techniques chaudière sur le site www.unicalag.it

3.4 - EMBALLAGE

a chaudière **!DEA** 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 susmentionnés.

Dans le colisage fourni avec la chaudière, on trouvera :

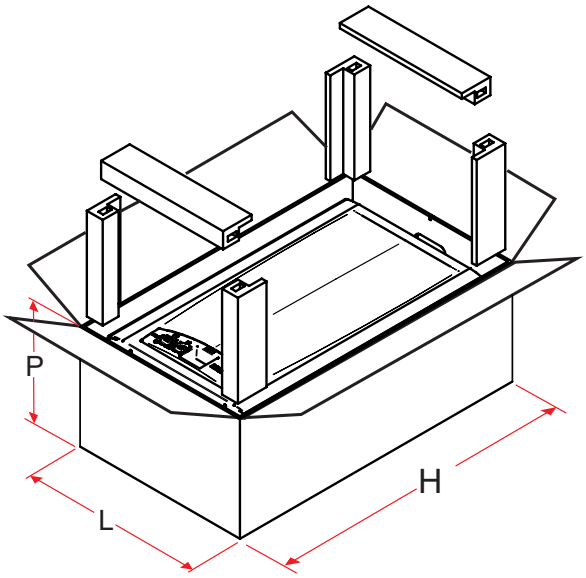
A - Une enveloppe de documentations contenant :
- La notice technique destinée à l'utilisateur
- La présente notice technique d'installation et d'entretien.
- La carte de demande de garantie.
- Le certificat de conformité.
- L'étiquette de transformation de gaz.

B - Un gabarit de positionnement

C - 2 chevilles de fixation de la chaudière

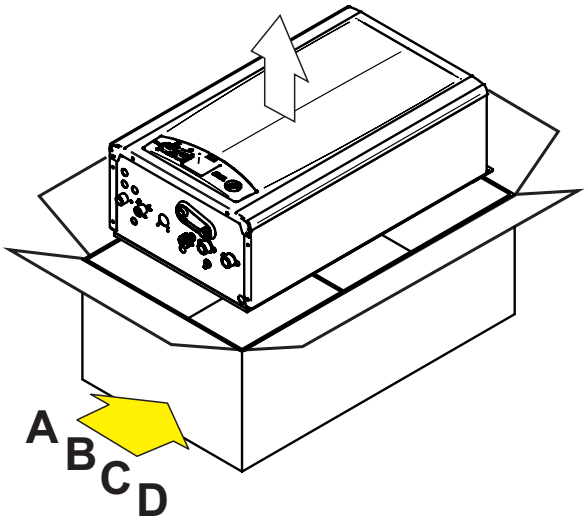
D - Un kit de ventouse de base (seulement pour version RS - CS)

1



!DEA	P profondeur	L largeur	H hauteur
18÷24 kW	290 mm	470 mm	810 mm
28÷32 kW	380 mm		

2



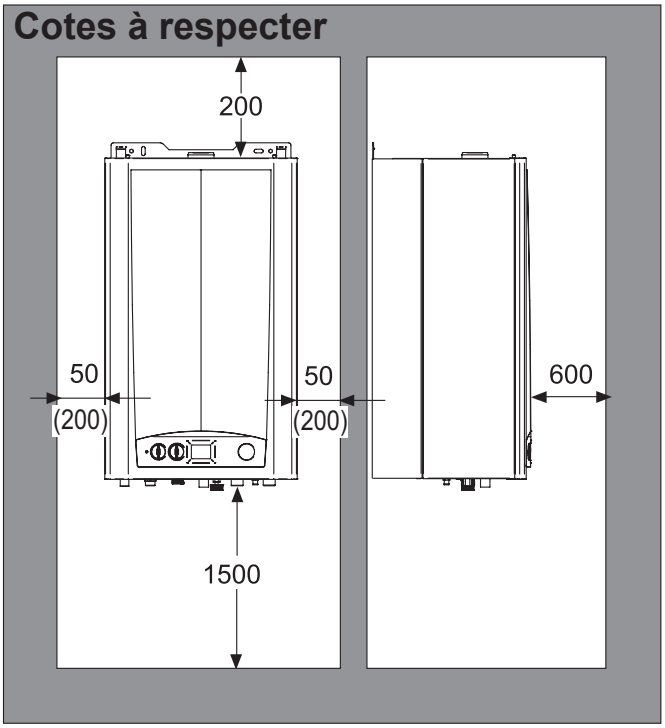
3.5 - POSITIONNEMENT DE LA CHAUDIERE

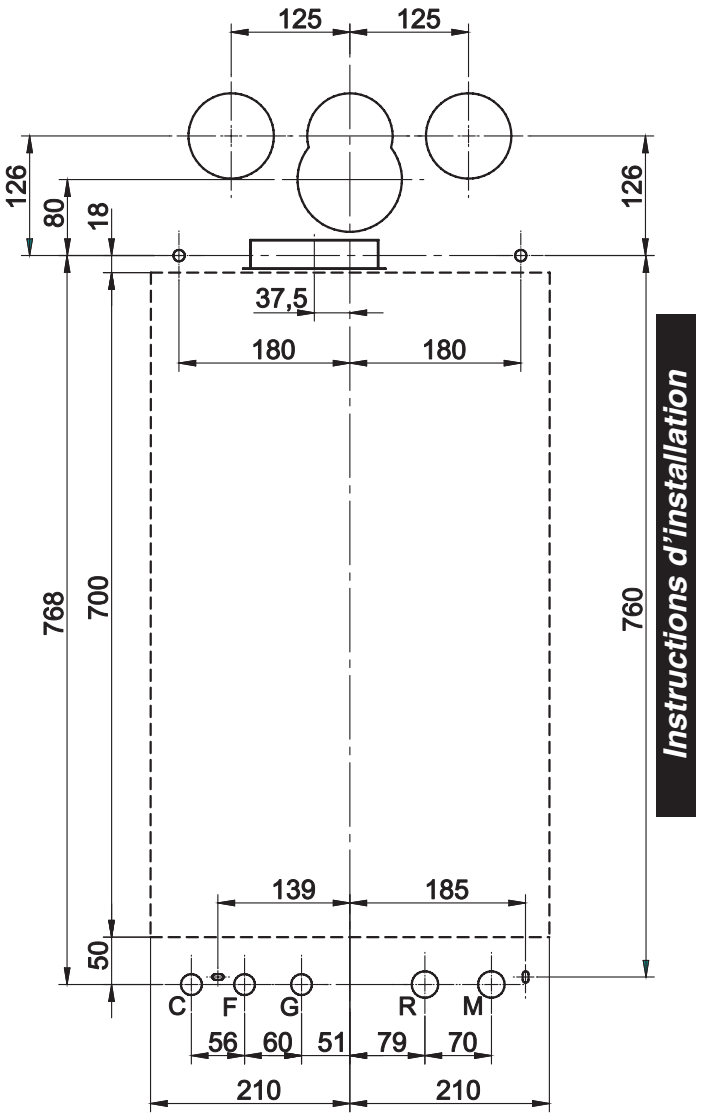
Déterminer la position de la chaudière en ayant soin :
- De réserver une distance latérale minimale d'environt 50 mm de chaque côté de l'appareil afin de préserver son accessibilité.
- D'assurer la bonne fixation de la barrette de support de la chaudière.
- D'éviter de placer la chaudière au-dessus d'un 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.

Le gabarit de positionnement donne toutes les indications nécessaires à la fixation de la barrette de support 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.

!DEA CS/RS 18 - CS/RS 24 - CS/RS 28 - CS/RS 32
!DEA CS 24/28/32 Plus
Dans la mesure où la température de la paroi contre laquelle est installée la chaudière, ainsi que la température du conduit d'évacuation des fumées coaxial ne dépassent pas, en fonctionnement normal la température ambiante de plus de 60 K, il n'est pas nécessaire de respecter de distances minimales par rapport à des parois inflammables.

!DEA AC/AR 23
!DEA AC 23 Plus
Garder une distance latérale d'au moins 200 mm de toute paroi avec tissus inflammables (ex. rideaux).





3.6 - RACCORDEMENT AU CONDUIT DE CHEMINEE

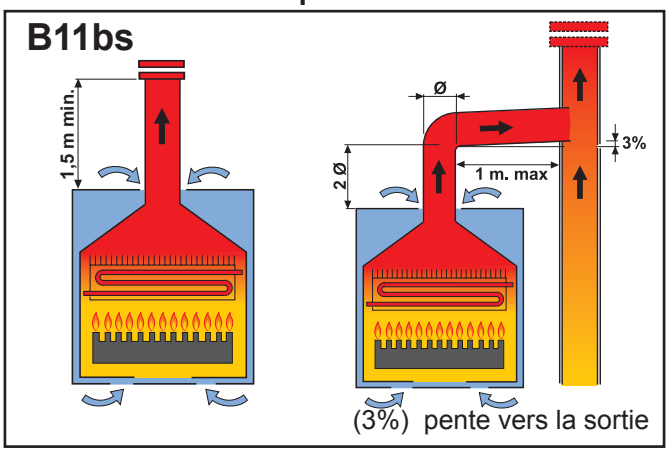
POUR CHAUDIERES A TIRAGE NATUREL

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.



ATTENTION

LT (longueur totale) est une valeur de référence pour le dimensionnement des conduits de **A** = Aspiration et **S** = Evacuation. En soustrayant à **LT** les valeurs se référant aux coudes/terminaux/rallonges on obtient une valeur :

si > 0 = OK - configuration POSSIBLE

si < 0 = NON - configuration ERRONEE

Cps = Coefficient de pertes spécifiques

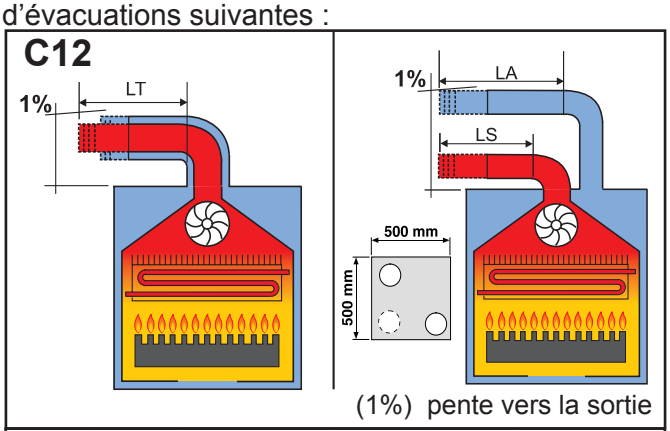
Valeur se référant aux coudes/terminaux/rallonges Ø 60 - Ø 80 à soustraire à **LT**.

POUR CHAUDIERES A TIRAGE FORCE

Le conduit d'évacuation des fumées doit être réalisé en conformité avec les normes en vigueur.

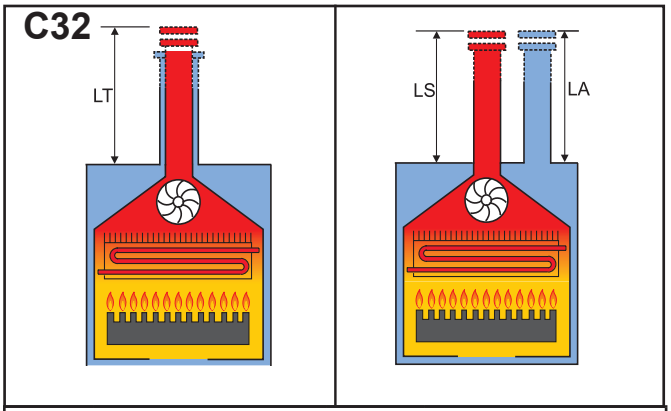
Dans le cas d'un remplacement de chaudière, remplacer TOUJOURS aussi le conduit des fumées existant.

La chaudière est homologuée pour les configurations d'évacuations suivantes :



LONGUEUR TOTALE (LA + LS)					
COAXIAL Ø60/100			SEPARES Ø80		
DIAPHRAGME			DIAPHRAGME		
AVEC		SANS	AVEC		SANS
DE [m]	A [m]	JUSQU' A [m]	DE [Cps]	A [Cps]	JUSQU' A [Cps]
0,5	1	3	1+1	8 + 8	40 (20A+20S)
COAXIAL Ø80/125			SEPARES Ø60		
DIAPHRAGME			DIAPHRAGME		
AVEC		SANS	AVEC		SANS
DE [m]	A [m]	JUSQU' A [m]	DE [Cps]	A [Cps]	JUSQU'A [Cps]
NA	NA	NA	NA	NA	NA
			Distance sortie des fumées : min. 250 mm - max. 500 mm		

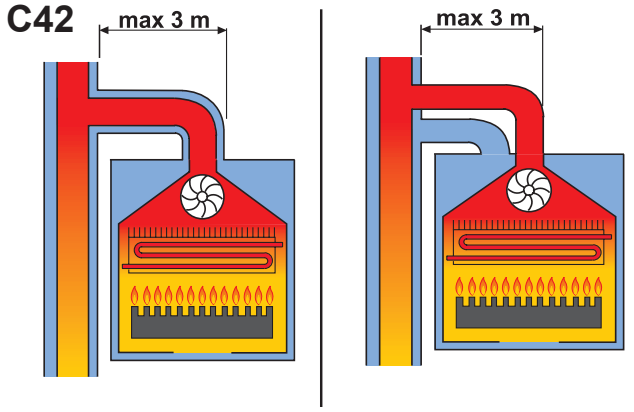
Terminaux **horizontaux** d'aspiration de l'air comburant et d'évacuation des fumées positionnés directement à l'extérieur au moyen d'une ventouse de type coaxial ou à conduits séparés.



LONGUEUR TOTALE (LA + LS)					
COAXIAL Ø60/100			SEPARES Ø80		
DIAPHRAGME			DIAPHRAGME		
AVEC		SANS	AVEC		SANS
De [m]	A [m]	JUSQU'A [m]	DE [Cps]	A [Cps]	JUSQU'A [Cps]
1	2,5	5	3	16	40(20A+20S)
COAXIAL Ø80/125			SEPARES Ø60		
DIAPHRAGME			DIAPHRAGME		
AVEC		SANS	AVEC		SANS
DE [m]	A [m]	JUSQU'A [m]	DE [Cps]	A [Cps]	JUSQU'A [Cps]
1	2,5	7	NA	NA	NA

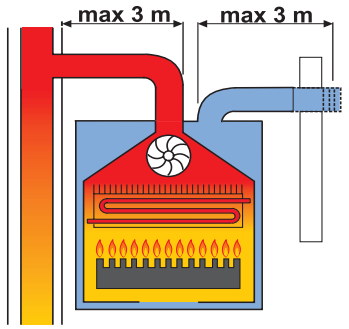
Terminaux **verticaux** d'aspiration de l'air comburant et d'évacuation des fumées positionnés directement à l'extérieur au moyen d'une ventouse de type coaxial ou à conduits séparés.

C42



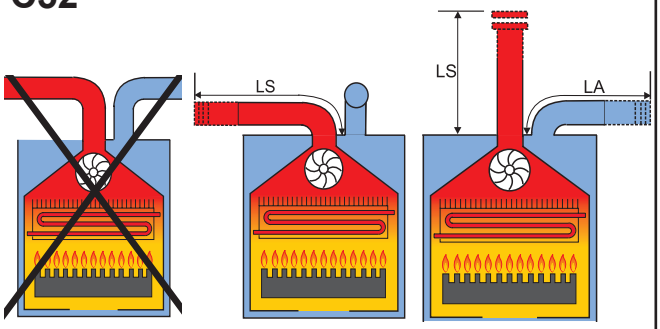
Système raccordé à un **conduit de cheminée collectif** comprenant deux conduits, un pour l'aspiration de l'air comburant et l'autre pour l'évacuation des fumées, coaxiaux ou à tubes séparés.

C82



Raccordement à un terminal d'aspiration de l'air comburant et à un conduit de cheminée individuel ou collectif pour l'évacuation des fumées.

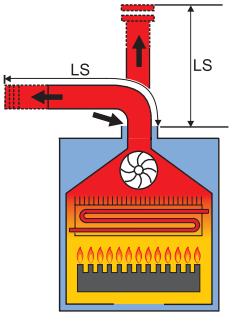
C52



LONGUEUR TOTALE (LA + LS)					
SEPARES Ø80			SEPARES Ø60		
DIAPHRAGME			DIAPHRAGME		
AVEC		SANS	AVEC		SANS
DE [Cps]	A [Cps]	JUSQU'A [Cps]	DE [Cps]	A [Cps]	JUSQU'A [Cps]
1+1	8+8	40 (20A+20S)	NA	NA	NA

Conduits d'aspiration de l'air comburant et d'évacuation des fumées séparés.
Les terminaux de ces deux conduits peuvent être situés dans des zones à pressions différentes.

B22



ATTENTION :
Dans ce type de configuration, le local d'installation doit respecter les mêmes normes que dans le cas d'une chaudière à tirage naturel.

LONGUEUR TOTALE (LS)		
SEPARES Ø80		
DIAPHRAGME		
AVEC		SANS
DE [Cps]	A [Cps]	JUSQU'A [Cps]
1	12	20

Raccordement à un conduit d'évacuation des fumées vers l'extérieur du local (horizontal ou vertical), avec prélèvement de l'air comburant réalisé directement dans le local d'installation de cette dernière.

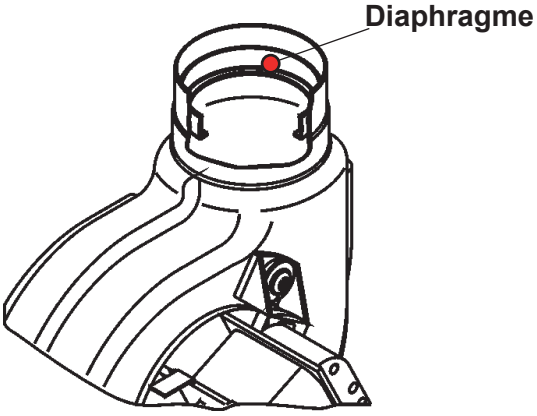
C62

Chaudière conçue pour être raccordée avec des systèmes d'aspiration de l'air comburant et d'évacuation des fumées, approuvés et vendus séparément.

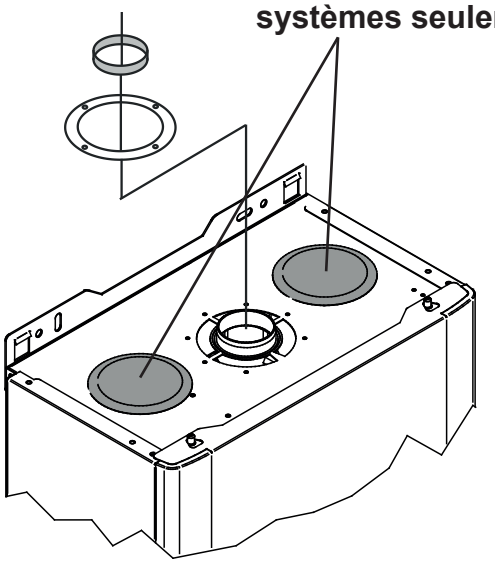
ATTENTION !
Le conduit de cheminée doit être réalisé en conformité avec les normes en vigueur.

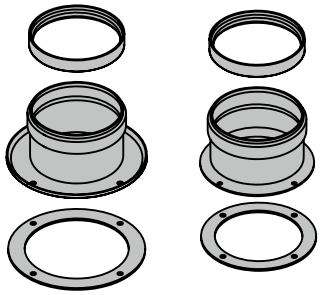
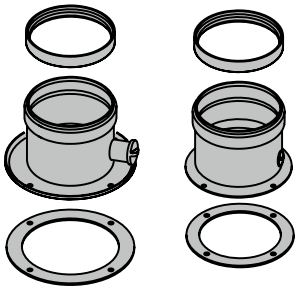
INFORMATIONS GENERALES SUR LE SYSTEME D'EVACUATION FUMEES

Montage du diaphragme



Bouchons cuvette caoutchouc (1 retirer la prise d'air des bouchons - split systèmes seulement)



KIT5570C	00361439
	

(+) Adaptateur pour systèmes séparés

On conseille d'utiliser exclusivement des accessoires de ventouse originaux fournis par Unical.
Toute responsabilité contractuelle et extra-contractuelle est exclue par le fabricant, dans le cas de dommages dus à des erreurs d'installation ou à la non observation des instructions contenues dans la présente notice.

NOTE!
Pour plus d'informations sur les pertes des composants individuels, pour obtenir des informations sur les règles, les règles et les règlements pour la bonne évacuation des fumées, voir" Informations techniques" à la page de la chaudière sur le site www.unicalag.it

3.7 - 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 :
a) Ne pas actionner d’interrupteurs électriques, de téléphones ou tout autre type d’appareil pouvant provoquer une étincelle.
b) Aérer en grand le local dans lequel la fuite de gaz a été détectée.
c) 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
Rc	ROBINET DE REMPLISSAGE
Svs	**VIDANGE SOUPAPE 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 un réducteur de pression adapté).

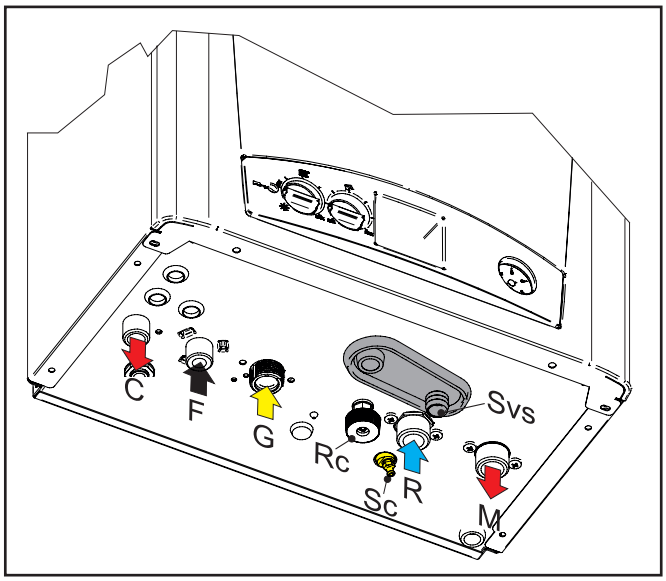
Seulement pour modèles:
!DEA AC/AR et !DEA CS/RS

Au but d’assurer toujours un débit minimum d’eau à l’échangeur, même dans le cas où toutes les vannes thermostatiques, qui se trouvent sur l’installation, se ferment, prévoir le montage, entre les tuyaux de Départ et Retour, d’un dispositif automatique de By-pass, ou s’assurer que, au moins, un radiateur de l’installation reste toujours ouvert. Unical AG S.p.A. décline toute responsabilité dans les cas de dommages subis par des personnes, animaux ou choses, en conséquence de la non observation de tout ce qui précède.

3.8 - 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 le robinet de remplissage en s’assurant que les éventuels purgeurs d’air automatiques présents sur l’installation fonctionnent régulièrement.
- 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



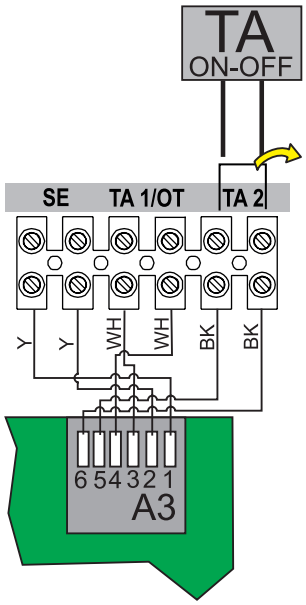
- Vérifier l’étanchéité de tous les raccords hydrauliques.
- Après avoir effectué la première mise en service de la chaudière (voir le parag. 3.10) et avoir monté en température l’eau de l’installation de chauffage, arrêter le fonctionnement de la pompe, puis répéter les opérations de purge de l’air.
- Laisser refroidir l’installation et, si nécessaire, ramener la pression de remplissage à 0,8/1 bar minimum.

3.9 - RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

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

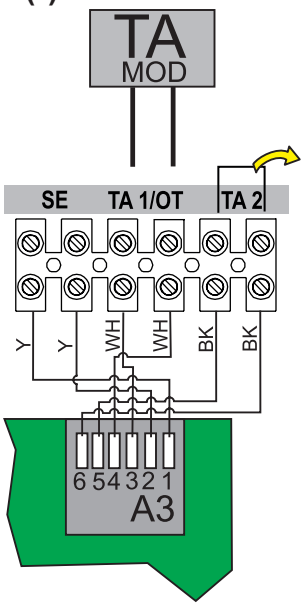
Avant d'effectuer les raccordements ou toute autre opération sur les parties électriques, couper l'alimentation générale située en amont de l'appareil et s'assurer qu'elle ne puisse pas être réactivée, même de façon accidentelle.

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



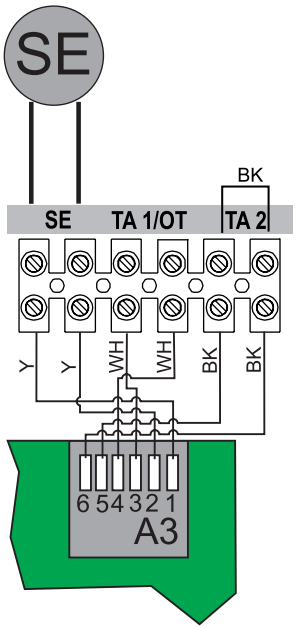
- Retirer le pont d'origine sur le bornier **TA2**, puis raccorder à sa place les 2 fils en provenance du thermostat d'ambiance.

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



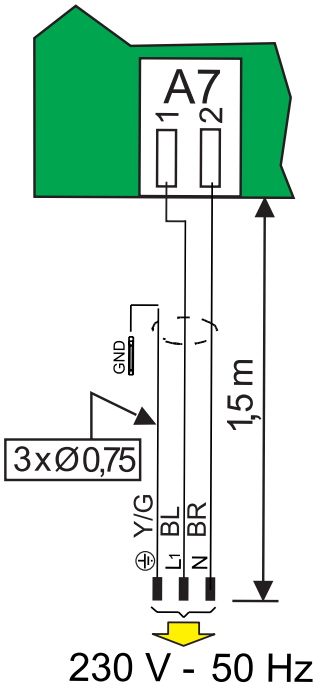
- Raccorder les 2 fils du thermostat modulant TM 2000 sur le bornier **TA1/OT**, puis retirer le pont d'origine sur le bornier **TA2**.

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. 4.5 : schéma de raccordement pratique

(*) 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.

3.10 - 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.	☐
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.	☐
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.	☐
Que la tension d'alimentation électrique de la chaudière soit bien de 230V - 50Hz.	☐
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).	☐
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.	☐
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 pocéder aux opérations d'adaptation à l'utilisation d'un autre gaz (voir le chapitre: "ADAPTATION A L'UTILISATION D'AUTRES GAZ"). Ces opérations devront être effectuées exclusivement par une personne professionnellement qualifiée.	☐
Que le robinet de barrage situé sur l'alimentation en gaz soit ouvert.	☐
Qu'aucune fuite de gaz n'existe sur la conduite d'alimentation de ce dernier.	☐
Que l'interrupteur électrique de coupure générale, situé en amont de la chaudière, soit sur la position "MARCHE".	☐
Que la soupape de sécurité chauffage ne soit pas bloquée et que sa vidange soit raccordée à l'égout.	☐
Que la soupape de sécurité du ballon d'accumulation sanitaitre ne soit pas bloquée et que sa vidange soit raccordée à l'égout.	☐
Qu'aucune fuite d'eau n'existe sur le circuit hydraulique.	☐
Que les conditions pour l'aération du local d'installation et les distances minimales nécessaires pour effectuer les opérations d'entretien, soient respectées.	☐
Que le nettoyage interne des tuyauteries : GAZ, CHAUFFAGE et SANITAIRE, aient été réalisé au moyen d'un produit adéquat.	☐
Pour les modèles !DEA AC/AR et CS/RS un débit minimum d'eau à l'échangeur est-il toujours assuré ? (présence du by-pass entre les tuyauteries de Départ et Retour ou, au moins, un radiateur toujours ouvert)	☐
Qu'un système efficace de protection contre d'éventuelles fuites de gaz ait été prévu dans le local où se trouve installé l'appareil.	☐
Que les tuyauteries de l'installation hydraulique ne soient pas utilisées comme mise à la terre de l'installation électrique ou téléphonique.	☐
Que l'installation hydraulique de chauffage ait été correctement dimensionnée par rapport aux pertes de charges induites par les éventuels radiateurs, leurs robinets thermostatiques et leurs vannes d'isolement.	☐
Que l'utilisateur soit bien en possession de l'ensemble des notices techniques concernant l'appareil.	☐
N.B. : respecter impérativement l'ensemble des opérations décrites ci-dessus	

3.11 - MESURE DU RENDEMENT DE COMBUSTION

3.11.1 - ACTIVATION DE LA FONCTION “TARAGE” DU BRULEUR

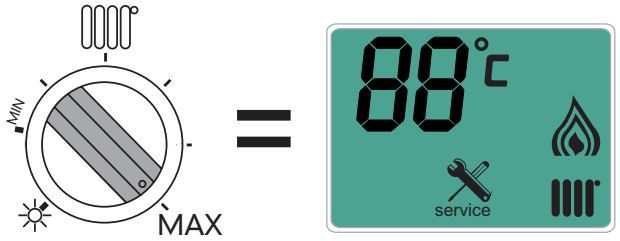
ATTENTION !
Fonction réservée exclusivement aux S.A.V. (Services Après Vente) autorisés par Unical.

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

1 ACTIVATION

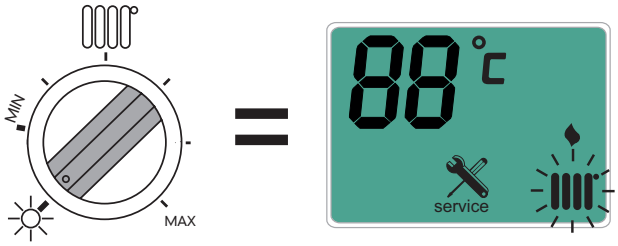
En appuyant 3 secondes sur le poussoir de réarmement **(D)**, on active la fonction “Tarage” du brûleur. Relâcher la pression sur ce même poussoir de réarmement dès que le symbole “SERVICE” est visualisé sur l’écran d’affichage LCD (**ne pas appuyer sur le poussoir plus de 9 secondes**).
Cette fonction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

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 service

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 service
- 1 symbole clignote

4 DESACTIVATION

La fonction “Tarage” restera activée pendant 15 minutes environ.

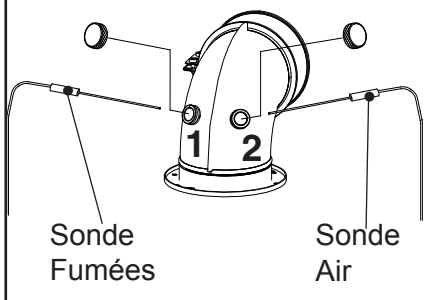
Pour annuler cette fonction “Tarage” avant la fin du temps règlementaire, couper puis remmettre la tension électrique à la chaudière.

3.11.2 - POSITIONNEMENT DES SONDES

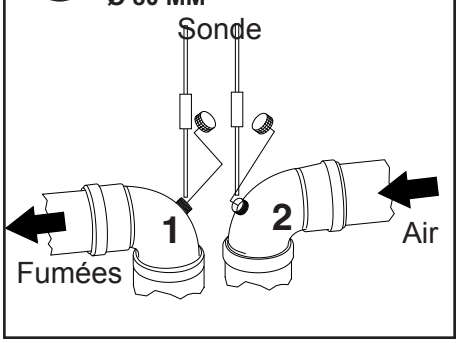
Pour déterminer le rendement de combustion de la chaudière, il est nécessaire de réaliser les mesures suivantes :
- mesure de la température de l’air comburant prélevé dans l’orifice prévu à cet effet n° **2**.
- aux de CO_2 prélevé dans l’orifice prévu à cet effet n° **1**.

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

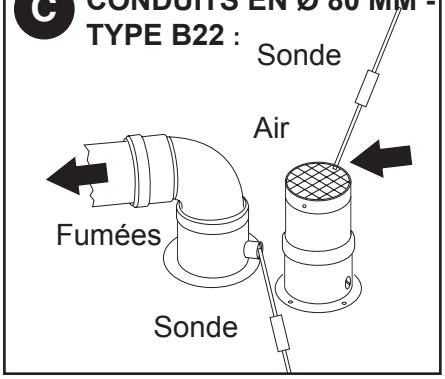
A CONDUITS COAXIAUX



B CONDUITS SEPARES EN Ø 80 MM



C CONDUITS EN Ø 80 MM - TYPE B22 :



3.12 - REGLAGES DU BRULEUR

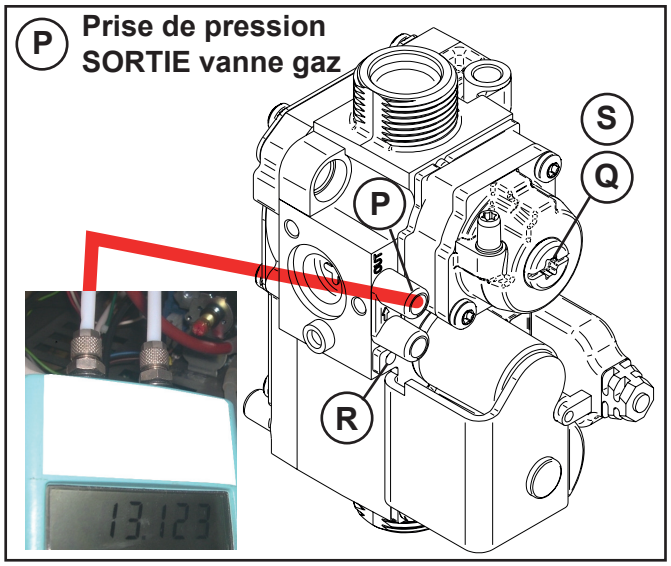
Attention : durant ces opérations de réglage, ne pas effectuer de soutirage d'eau chaude sanitaire (E.C.S.).

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 comme indiqué dans la figure ci-dessous.
- Vérifier la valeur de la pression d'alimentation (voir le tableau **"Injecteurs - Pressions"**).

1) Réglage de la puissance maximale

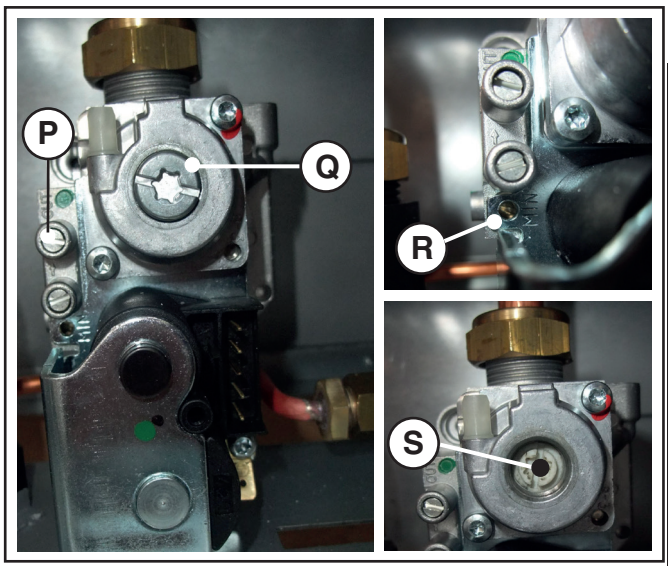
- Actionner la chaudière en mode "Tarage" à sa PUISSANCE MAXIMALE (voir parag. 3.11.1-2).
- Une fois que le brûleur est allumé, vérifier que la valeur de la pression "MAXIMALE" corresponde bien à celle indiquée dans le tableau **"Injecteurs - Pressions"**.
- Corriger si nécessaire cette valeur après 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.



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 parag. 3.11.3).
- 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 similtanément (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 et pour les modèles S (TFS), font référence à la chambre de combustion fermée.

!DEA AC 23 - AR 23

Type de gaz	Puissa. 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.
Gaz nat. (G20)	9,9 - 22,9	11,5 - 25,5	20	1,25	11	-	3,2	14,6	1,22 m³/h	2,70 m³/h
Propane (G31)	9,9 - 22,9	11,5 - 25,5	37	0,85	11	-	6,0	28,6	0,89 kg/h	1,98 kg/h

!DEA AC 23 Plus

Type de gaz	Puissa. 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)	9,9 - 22,9	11,5 - 25,5	20	1,25	11	-	3,3	14,6	1,22 m³/h	2,70 m³/h
Propane (G31)	9,9 - 22,9	11,5 - 25,5	37	0,85	11	-	6,0	28,6	0,89 kg/h	1,98 kg/h

!DEA RS 18 - IDEA CS 18

Type de gaz	Puissa. 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)	7,8 - 18,5	9 - 20,5	20	1,25	11	-	1,7	10	0,95 m³/h	2,17 m³/h
Propane (G31)	7,8 - 18,5	9 - 20,5	37	0,75	11	-	6,3	31,3	0,70 kg/h	1,59 kg/h

!DEA RS 24 - IDEA CS 24

Type de gaz	Puissa. 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)	10,1- 24,6	11,5 - 26,5	20	1,35	11	-	2,3	12,8	1,22 m³/h	2,80 m³/h
Propane (G31)	10,1- 24,6	11,5 - 26,5	37	0,85	11	-	6,1	33,5	0,89 kg/h	2,06 kg/h

!DEA RS 28 - IDEA CS 28

Type de gaz	Puissa. 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)	10,2- 28,0	11,5 - 30,1	20	1,30	13	-	2,0	13,3	1,22 m³/h	3,18 m³/h
Propane (G31)	10,2- 28,0	11,5 - 30,1	37	0,85	13	-	4,4	29,0	0,89 kg/h	2,34 kg/h

!DEA CS 32 - IDEA RS 32

Type de gaz	Puissa. 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)	11,6 31,6	13,5 - 34,5	20	1,30	15	-	1,8	13,3	1,43 m³/h	3,65 m³/h
Propane (G31)	11,6- 31,6	13,5 - 34,5	37	0,85	15	-	4,4	29,0	1,05 kg/h	2,68 kg/h

!DEA CS 24 Plus

Type de gaz	Puissa. 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)	10,1- 24,7	11,5 - 26,5	20	1,35	11	-	2,3	12,80	1,22 m³/h	2,80 m³/h
Propane (G31)	10,1- 24,7	11,5 - 26,5	37	0,85	11	-	5,8	32	0,89 kg/h	2,06 kg/h

!DEA CS 28 Plus

Type de gaz	Puissa. 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)	10,2- 28,1	11,5 - 30,1	20	1,30	13	-	2,0	13,3	1,22 m³/h	3,18 m³/h
Propane (G31)	10,2- 28,1	11,5 - 30,1	37	0,85	13	-	4,4	29	0,89 kg/h	2,34 kg/h

!DEA CS 32 Plus

Type de gaz	Puissa. 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)	12,2 - 32,3	13,5 - 34,5	20	1,30	15	-	1,8	13,3	1,43 m³/h	3,65 m³/h
Propane (G31)	12,2 - 32,3	13,5 - 34,5	37	0,85	15	-	4,4	29	1,05 kg/h	2,68 kg/h

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

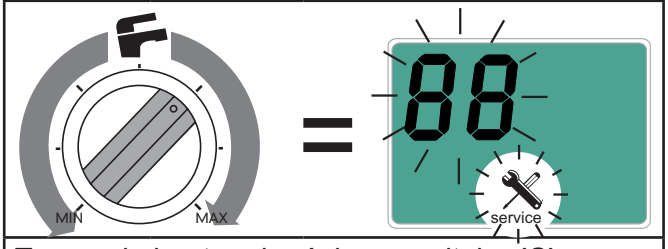
ATTENTION !
Fonction réservée exclusivement aux S.A.V. (Services Après Vente) autorisés par Unical.

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. 3.11.1-3).

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)**.

3.12.2 - 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. 3.12).

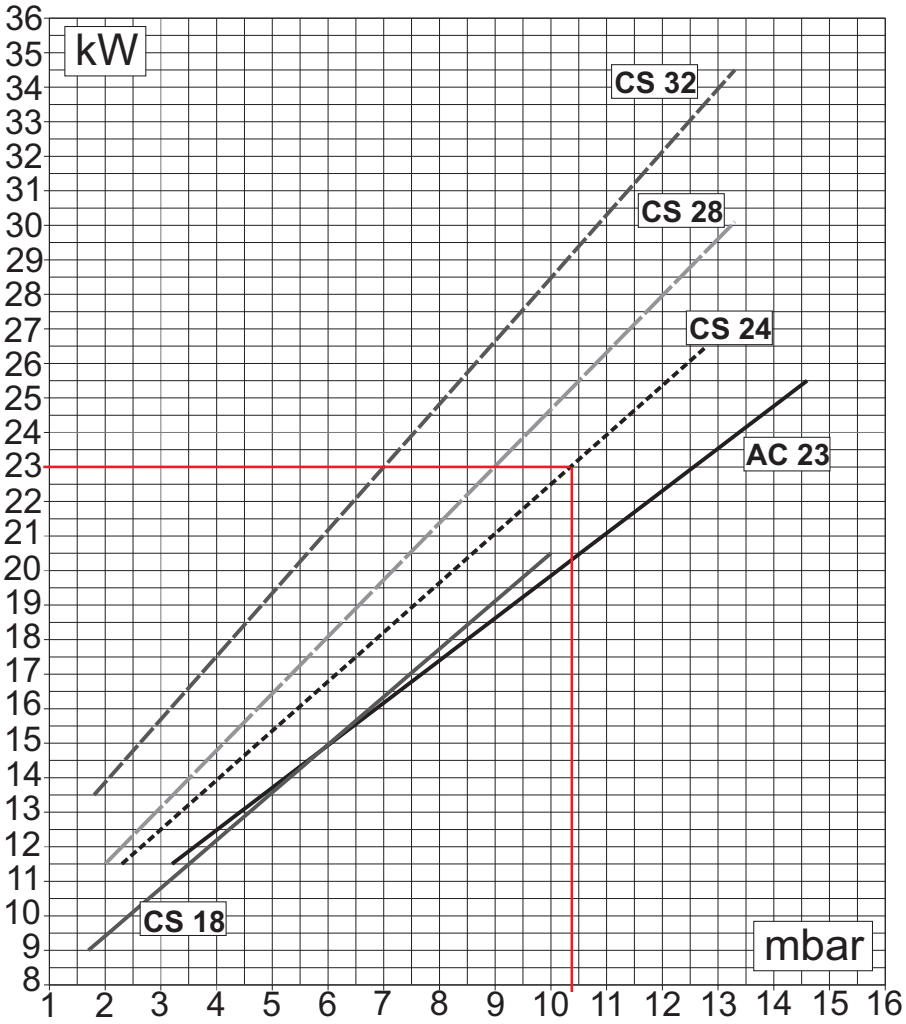
2 MODIFICATION DE LA VALEUR

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. : **!DEA CS 24**
Pour réduire la valeur de la puissance en chauffage à 23 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.

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.

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

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.

.

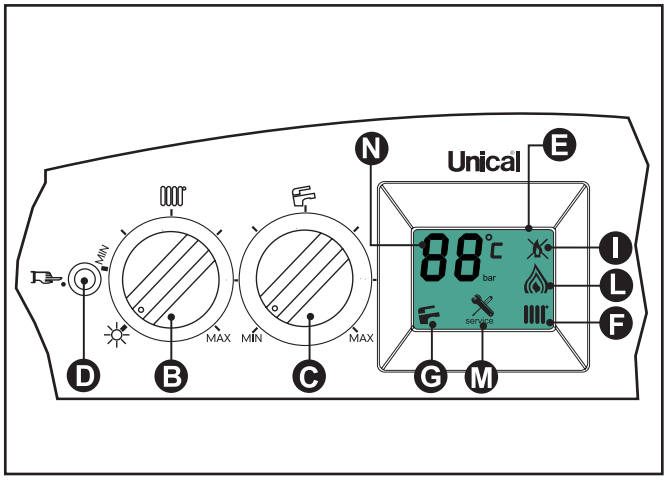


TABLEAU DES VALEURS DE RESISTANCE EN FONCTION DES TEMPERATURES MESUREES PAR LA SONDE DE DEPART CHAUFFAGE N° 11 (SR), DE LA SONDE SANITAIRE N° 1 (SS) ET DE L'EVENTELLE SONDE DE RETOUR CHAUFFAGE N° 22 (SRR) - Voir le paragraphe 4.5.										
T°C	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
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.										

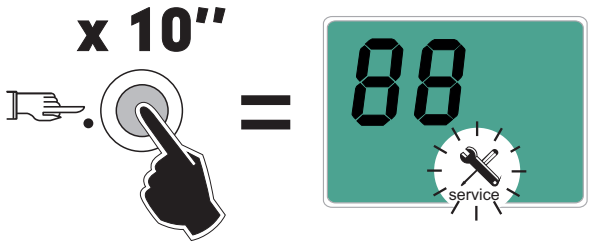
OPERATIONS DE VERIFICATIONS ANNUELLES ORDINAIRES		
COMPOSANTS :	**VERIFIER :**	**METHODE DE CONTROLE/INTERVENTION :**
FL (flussostat de priorité sanitaire) **(2)**	Le débit d'eau chaude sanitaire minimum est-il bien de 3 l/min. ?	Le brûleur doit s'allumer avec un débit de puisage supérieur ou égal à 3 l/min.
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/Temp.).
E ACC/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 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** **(42) sanitaire**	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 ? **(2)**	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 ne soient pas obstruées.	Eliminer les éventuels dépôts visiblement présents, sans endommager les ailettes en aluminium de l'échangeur 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 bûleur 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 :

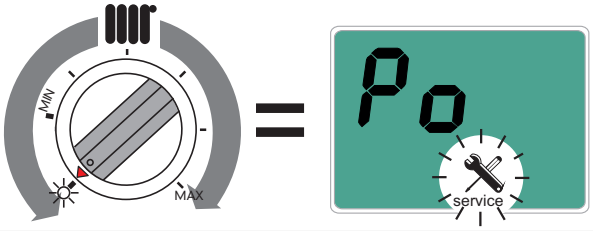
1 ACTIVATION



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

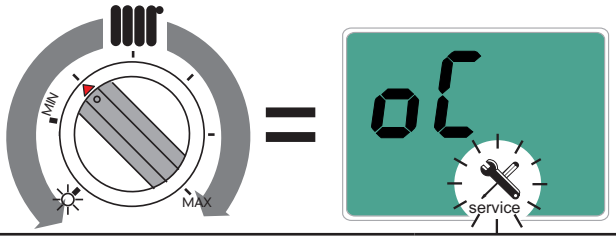
Tourner le bouton de réglage chauffage **(C)**.



POST-CIRCULATION DE LA POMPE

VALEURS

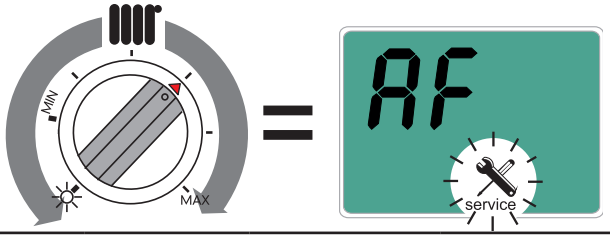
DE	A	STANDARD
0 (5 min.)	**1** (continue)	**0** (5 min.)



TEMPERATURE DE LA SONDE EXTERIEURE

VALEURS

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

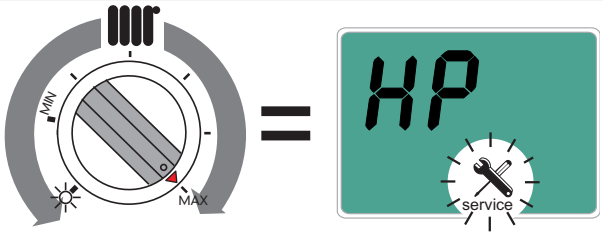


LIMITATION DU NOMBRE D'ALLUMAGES

VALEURS

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

(*) A HYSTERESIS VARIABLE



PUISSANCE MAXI. EN CHAUFFAGE

VALEURS

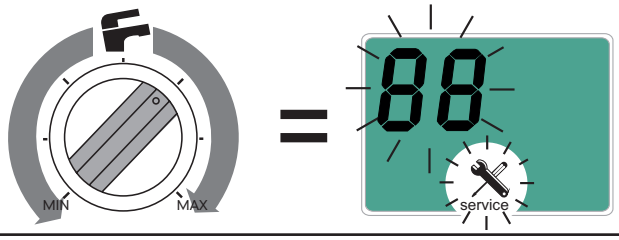
DE	A	STANDARD
0 (mini.)	**99** (maxi.)	**99**

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.

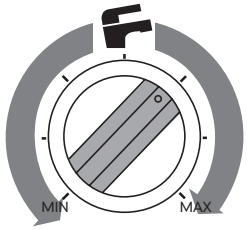
5 CONFIRMATION DE LA VALEUR

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

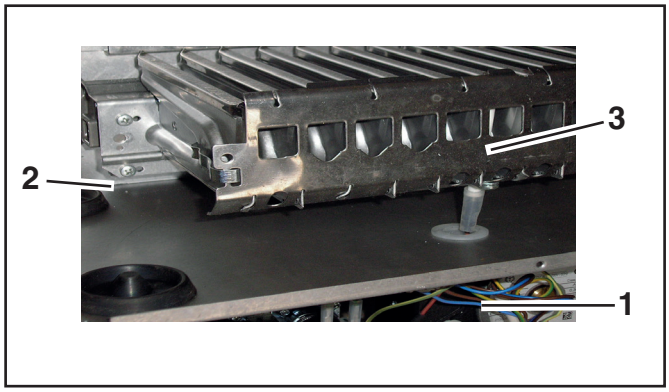
Les chaudières sont fournies pour fonctionner avec le type de gaz spécifique qui aura été défini lors de la commande.

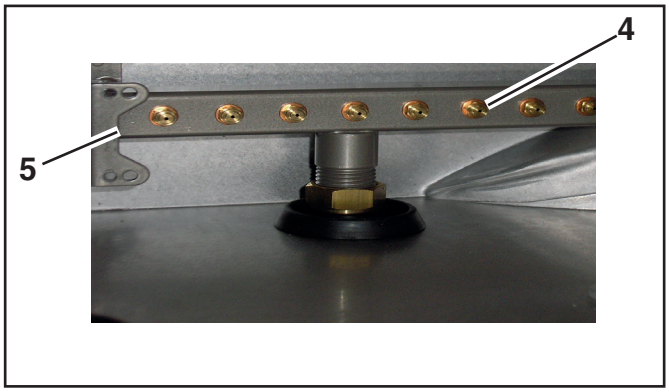
DANGER !
La transformation pour permettre le fonctionnement de la chaudière avec un type de gaz différent de celui qui a été défini lors de la commande initiale, devra être réalisée par une personne professionnellement qualifiée et cela, en conformité avec les normes en vigueur.
Le fabricant ne pourra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

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

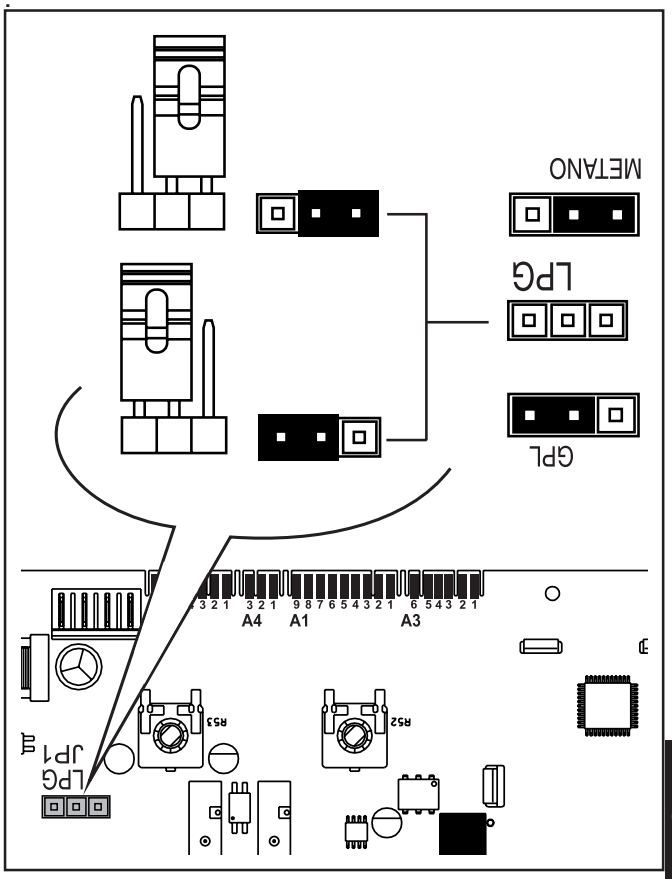
ATTENTION !
Pour réaliser la conversion de la chaudière d'un gaz à l'autre, procéder comme décrit ci-dessous :

Couper l'alimentation électrique en amont de l'appareil.
- Démonter l'électrode d'allumage/ionisation, puis dévisser les 4 vis (2) qui permettent de fixer le brûleur principal (3) sur le collecteur porte-injecteurs.
- Retirer le brûleur principal (3).
- Démonter les injecteurs (4) sur le collecteur (5), puis les remplacer par ceux fournis dans le kit de transformation, qui devront avoir un diamètre conforme au nouveau type de gaz (voir le tableau "**Injecteurs - Pressions**").





Accéder à la platine électronique modulante située dans le tableau de commande électrique de la chaudière, puis positionner le petit cavalier dans la position correspondante au nouveau type de gaz (comme indiqué dans la figure de la page suivante).



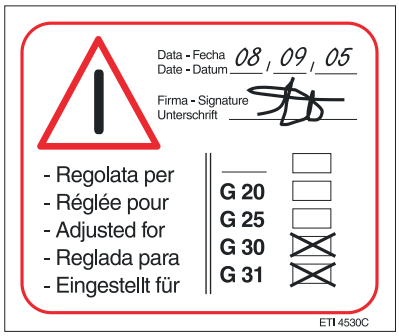
-- Refermer le tableau de commande électrique de la chaudière, puis remettre sous tension l'appareil.
- verificare il valore di pressione a monte della val Vérifier la valeur de la pression amont par l'intermédiaire de la prise de mesure prévue à cet effet sur la vanne gaz (voir le tableau "**Injecteurs - Pressions**"), puis procéder au réglage de la pression du gaz considéré au brûleur, comme indiqué dans le paragraphe "REGLAGES DU BRULEUR".
- Vérifier le fonctionnement correct du brûleur.
- **Vérifier au moyen d'une solution d'eau savon-**

neuse qu'il n'y a ait aucune fuite de gaz.

- Revisser le petit capuchon de protection **''Q''** sur la vanne gaz.

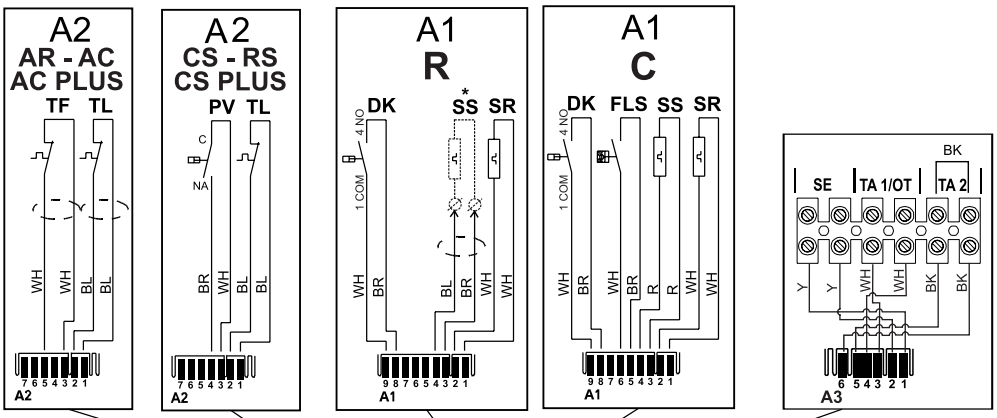
- **Une fois la transformation de gaz terminée, compléter les informations sur l'étiquette fournie avec le kit, puis la coller à côté de la plaque signalétique de la chaudière**.

EXEMPLE D'ETIQUETTE COMPLETEE :

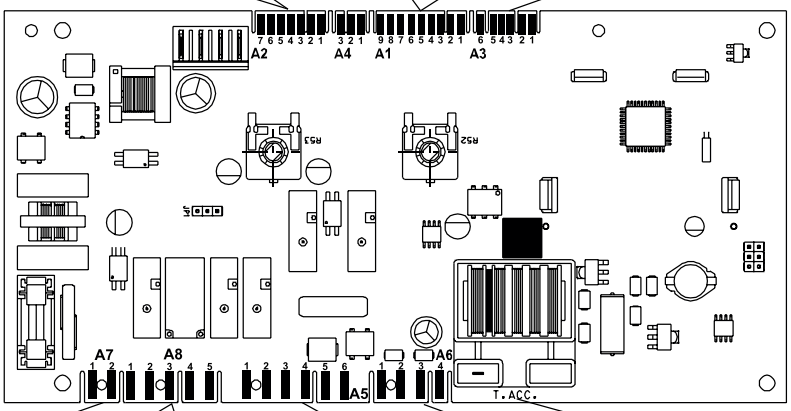


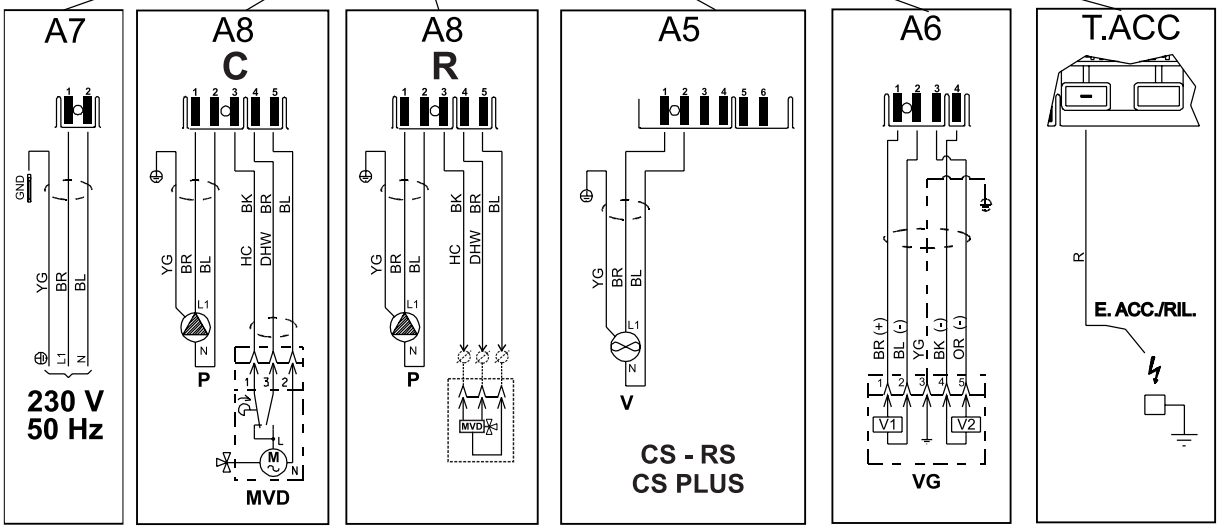
4.4 - SCHEMA ELECTRIQUE

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
FLS	Flussostat
MVD	Moteur de la vanne déviatrice (uniquement !DEA PLUS)
P	Pompe de circulation
PV	Pressostat de sécurité fumées (uniquement !DEA à tirage forcé)
SR	Sonde chauffage

SS (*)	Sonde sanitaire (uniquement !DEA C)
TF	Thermostat limiteur anti-débordement fumées (uniquement !DEA à tirage naturel)
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

service	**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.
Eb	**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.
LP	**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

SYMBOLE	PRIORITE	DESCRIPTION	REMEDE
Eb	0	**SONDE EXTERIEURE** Sonde extérieure interrompue.	Vérifier le câblage et/ou remplacer la sonde extérieure.
Ht	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)**.
Fr	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 tempéature 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.
HL	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.
db	5	**SONDE SANITAIRE** Défaut de la sonde sanitaire **(1)**.	Vérifier la sonde (voir le tableau : "Résistance/Température" du parag. 4) ou son câblage.
Hb	6	**SONDE CHAUFFAGE** Défaut de la sonde chauffage **(11)**.	Vérifier la sonde (voir le tableau : "Résistance/Température" du parag. 4) ou son câblage.
LP	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. 3.8, pour que la valeur de la pression à froid rentre à nouveau dans les limites acceptables. Remplacer le pressostat manque d'eau si nécessaire.
AS	8	**PRESSOSTAT FUMEES** Court-circuit / Probable condensation dans les tubes en silicone du pressostat de sécurité des fumées **(19)**.	Vérifier le bon fonctionnement du presssostat et ses connexions, éliminer d'éventuels residus de condensation. Si nécessaire mettre en place le kit anti-condensation (en option).

AF	10	**EVACUATION DES FUMEES** Mauvaise évacuation de fumées (difficile).	TN : Vérifier le tirage du conduit de cheminée ou le thermostat de sécurité des fumées **(7)**. TFS : Vérifier le bon fonctionnement du ventilateur **(18)** et de son pressostat de sécurité **(19)**. Vérifier la non obstruction du tube d'évacuation des fumées.
Gr	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.
GI	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	**BLOCAGE** 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.
Fd	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.
E1	16	**ERREUR INTERNE**	Remplacer la platine électronique modulante.
LL	17	**BASSE TENSION** Tension d'alimentation trop basse (< 190V).	
E2	19	**ERREUR** CONFLIT DU "FIRMWARE"	Remplacer la platine électronique modulante.
E3	20	**ERREUR** CIRCUIT FLAMME	Remplacer la platine électronique modulante.
E4	21	**ERREUR** PILOTAGE VANNE GAZ	Remplacer la platine électronique modulante.
E5	23	**ERREUR** MEMOIRE INTERNE	Remplacer la platine électronique modulante.
E6	23	**ERREUR** POUSSOIR DE REARMEMENT TOUJOURS ACTIF	Vérifier que le poussoir de réarmement ne soit pas encastré ou collé sur la platine.
rE	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

CE 00335067 - 1ère édition 04/14

Unical AG S.p.A. 46033 casteldario - mantova - italia - tel. +39 0376 57001 - fax +39 0376 660556
info@unical-ag.com - export@unical-ag.com - www.unical.eu

Unical décline toute responsabilité dans le cas d'erreur d'impression ou de transcription. Nous nous réservons le droit de modifier sans préavis les indications reportées dans la présente notice si cela nous semble opportun, tout en laissant les caractéristiques essentielles inchangées.