



Unical

K+

K+

PLUS

D'EAU CHAUDE SANITAIRE
CONSTANTE ET GARANTIE

K+ est la chaudière murale gaz à condensation étanche qui, en plus d'assurer un confort élevé en chauffage avec des faibles consommations, garantit à l'utilisateur une production instantanée d'eau chaude sanitaire (E.C.S.) en quantité et, grâce au nouveau traitement thermo-acoustique, améliore le bien être ambiant dans le local où elle est installée.

En moins de 30 secondes, la **K+** garantit à l'utilisateur un soutirage de 11,6 l/min d'eau chaude sanitaire mitigée à 40°C.

Fonctionnement multigaz (gaz naturel et GPL).

- **Classe énergétique : A**
- **Rendement >107%** (selon la Directive 92/42/CE)
- Rapport de **modulation exceptionnel : de 1 à 8**
- **Production d'eau chaude sanitaire jusqu'à 18,3 l/min à Δt 25°C** grâce à l'échangeur sanitaire spécial majoré, qui réduit les variations thermiques en cas de soutirages d'eau chaude multiples et simultanés
- Echangeur **primaire en Al/Si/Mg ultra-plat**
- Electronique avec fonction HWS "**Hot Water Speed**"
- **Low NOx en classe 6** (selon la norme EN 15502-1) grâce à son brûleur "prémix" modulant
- Tableau de commande électrique "**silver**" satiné
- **Gestion possible de 2 zones de chauffage avec 2 thermostats d'ambiance (haute et basse température)**
- **Pompe de circulation modulante à haute performance**



5 ANNEES
DE GARANTIE
SUR L'ÉCHANGEUR

Brûleur gaz “prémix” modulant

■ Vanne gaz à contrôle multifonctionnel par 2

électrovannes, régulateur de pression servo-assisté et dispositif pneumatique pour le contrôle proportionnel du flux de gaz avec un rapport de 1:1 en fonction de l’apport d’air comburant.

- **Ventilateur innovant qui optimise** les prestations et le niveau sonore du mixeur air-gaz. Il est équipé d’une platine électronique de contrôle intégrée et d’un “firmware” breveté pour la gestion des tours de rotation du moteur.

Echangeur à plaques sanitaire

Dimensionné pour une plus grande stabilité de la température de l’eau chaude et une rapidité de mise en régime.

En acier inoxydable AISI 316L :

- à 14 plaques (modèle 24)
- à 18 plaques (modèle 35)

Particulièrement performant, car doté de “plaques totalement actives” grâce à la brasure sous vide qui le rend particulièrement adapté aux chaudières à condensation. Son projet “écologique” se distingue par une nouvelle conception qui lui permet de transférer une plus grande quantité de chaleur, profitant ainsi au mieux des basses températures et des caractéristiques de l’acier inoxydable.



■ HWS “Hot Water Speed”

c’est l’électronique **spéciale de la K+** qui commute de la fonction chauffage à la fonction sanitaire, avec le brûleur et la pompe de circulation toujours activés, améliorant ainsi le confort de l’usager qui ne doit pas attendre l’eau chaude.

■ Température de départ variable

programmée pour fonctionner avec la température de départ la plus basse possible, afin de favoriser les économies d’énergie.

■ Post-circulation antisurchauffe

automatiquement la chaudière, après l’extinction du brûleur, maintient la pompe de circulation activée durant 5 minutes pour préserver ses composants internes.

■ Fonction “ramoneur”

elle facilite les opérations de réglage de la combustion prescrites par les normes en vigueur en matière de rendement et d’émissions de polluants.

■ Antiblocage de la pompe

évite le blocage de la pompe de circulation durant les longues périodes d’arrêt de la chaudière, grâce à une commande automatique de 5 secondes que l’électronique envoie au moteur toutes les 24 heures d’inactivité.

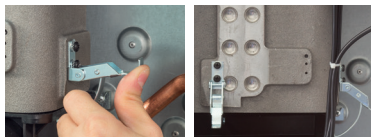
- **“Pit stop”** pour un entretien périodique rapide et aisé.

Brûleur gaz "prémix" modulant

Le brûleur gaz de type "Flat" assure :

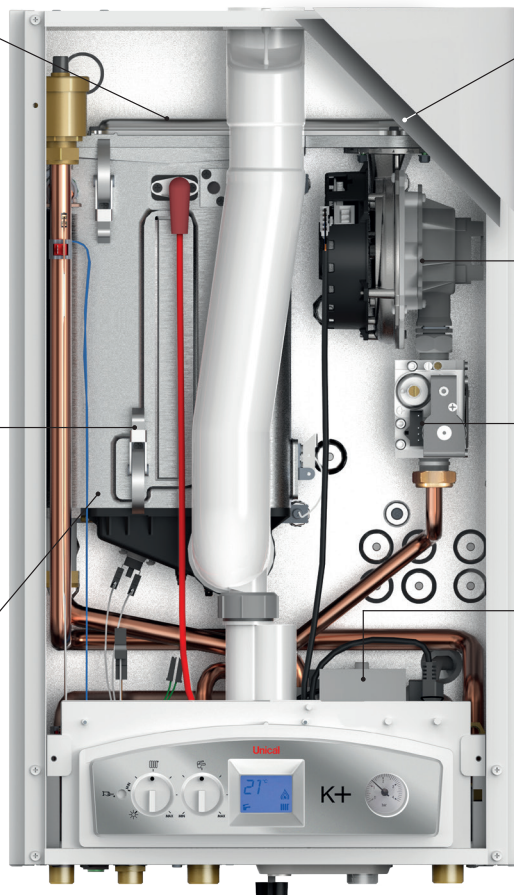
- **Longévité** grâce aux faibles sollicitations thermiques et mécaniques et à l'inaltérabilité physique du tissu en fibre FeCrAlloy.
- **Propagation idéale** de la chaleur par rayonnement, grâce à sa structure chimico-physique capable de développer une flamme particulièrement petite et lumineuse.
- **Low NO_x en classe 6 (selon EN 15502-1)**.
- Rapide à **entretenir** grâce au système de fixations à déblocage "Quick release" qui permet un accès facilité aux composants de la chambre de combustion.

Fixations à déblocage rapide "Quick release"



Echangeur exclusif en Al/Si/Mg

Il est réalisé dans un alliage spécial d'aluminium/silicium/magnésium qui lui assure une efficacité et une **résistance** permettant une garantie UNICAL de 5 années sur celui-ci. Grâce à la configuration d'échange thermique interne, il est possible d'atteindre des rendements supérieurs à 107% en régime de condensation, qui représentent pour l'utilisateur des économies non négligeables et une réduction de l'impact environnemental. La version 35 est adéquatement majorée.



Traitement thermo-acoustique

jusqu'à seulement **42 dB** (niveau de pression sonore en champ libre à 1 m de distance).

Ventilateur et vanne gaz

- **Compacts et silencieux.**
- **Grand rapport de modulation** : de 1 à 8.
- **Sécurité absolue de fonctionnement** grâce à l'absence de turbulences.

La vanne gaz est projetée pour compenser les éventuelles fluctuations de pression en amont du gaz du réseau de distribution, en plus de stabiliser la pression d'alimentation indépendamment de la pression d'aspiration générée par le ventilateur du "pré-mixeur". D'un réglage facile, elle assure en continu un mélange de combustion air/gaz optimal pour garantir des taux de CO₂ élevés et favoriser la condensation avec des niveaux de CO et de NO_x particulièrement faibles.



Pompe modulante avec purgeur d'air

A haute performance, conformément à la Directive ErP de 2015, elle adapte automatiquement la puissance de la chaudière aux exigences de l'installation.

Particulièrement silencieuse et compacte,

elle s'intègre dans un bloc avec la soupape de sécurité, le "by-pass" et le robinet de vidange.

modèle K+ 24C

Accessoires (en option)



ErP Classe V **+3%**
prestation énergétique saisonnière

POD

Thermostat d'ambiance digital modulant OT, programmable, sans fil, Wi-Fi complété d'un Gateway.



ErP Classe V **+3%**
prestation énergétique saisonnière

SIM-CRONO P

Thermostat d'ambiance digital modulant OT, programmable, filaire.



ErP Classe V **+3%**
prestation énergétique saisonnière

RCh

Thermostat d'ambiance digital modulant OT, programmable, filaire.



GWAY module Wi-Fi (combiné avec le RCh)

pour le contrôle à distance du thermostat RCh par Smartphone/ Tablet, via application.



ErP Classe IV **+2%**
prestation énergétique saisonnière

KTsmart

Thermostat d'ambiance digital "ON/OFF" programmable, Wi-Fi, display "Touch screen", filaire.



ErP Classe IV **+2%**
prestation énergétique saisonnière

REGOLAFACILE ON-OFF

Thermostat d'ambiance digital "ON/OFF" programmable, filaire.



ErP Classe I **+1%**
prestation énergétique saisonnière

SONDE EXTERIEURE

pour la gestion aussi bien de la chaudière que d'une ou 2 zones (à haute et basse température).



KIT CARTER CACHE TUYAUX



MODULE DE ZONES OT



pour la gestion d'installations hydrauliques comportant plusieurs zones de chauffage.



ErP Classe V **+3%**
prestation énergétique saisonnière

KXeasy

Thermostat d'ambiance digital modulant OT, programmable, filaire

Données selon la directive ErP		C24	C35
Puissance thermique nominale/minimale	kW	23,4÷3,0	33,0÷4,4
Puissance utile minimale/nominale	kW	22,6÷2,9	32,0÷4,3
Puissance utile minimale/nominale en condensation 50-30°C	kW	24,0÷3,2	33,8÷4,7
Rendement utile à la charge nominale/mini. 80-60°C (dir. 92/42/CE)	%	96,58÷96,67	96,97÷97,73
Rendement utile à la charge nominale/mini. 50-30°C (dir. 92/42/CE)	%	100,85÷106,67	102,42÷106,82
Efficacité énergétique saisonnière en chauffage	η_s %	92	93
CLASSE D'EFFICACITE saisonnière en chauffage		A	A
Puissance therm. utile en régime de haute temp. (Tr 60°C / Tm 80°C)	P4 kW	12,7	18,2
Rendement à la puissance thermique nominale en régime de haute température (Tr 60°C / Tm 80°C)	η_4 %	87,0	87,5
Puissance utile à 30% de la puissance thermique nominale en régime de basse température (Tr 30°C)	P1 kW	4,2	6,1
Rendement à 30% de la puissance thermique nominale en régime de basse température (Tr 30°C)	η_1 %	96,7	97,5
Consommation électrique annuelle	QHE GJ	40	56
Profil de charge déclaré		XL	XL
Efficacité énergétique en production d'E.C.S.	η_{WH} %	86	85
Consommation quotidienne de combustible	Qfuel kWh	22,07	23,13
Niveau de pression sonore LpA au fonctionnement nominal (*)	Lwa dB(A)	46	42
CLASSE D'EFFICACITE saisonnière en production d'E.C.S.		A	A
Consommation d'électricité annuelle	AEC kWh	400	402
Consommation de combustible annuelle	AFC GJ	17	18
Production d'E.C.S. en continu à Δt 25°C (eau mitigée)	l/min	13,2	18,3
Capacité du vase d'expansion	l	7	10
Pression du circuit de chauffage (min/max)	bar	0,5 / 3,0	0,5 / 3,0
Pression du circuit sanitaire (min/max)	bar	0,5 / 6,0	0,5 / 6,0
Degré de protection électrique	IP	X5D	X5D
Classe de NO _x		6	6
Poids net	kg	40	41

(*) Mesuré en champ libre, à 1 m de distance de l'appareil.



- Le produit K+ est conforme à :
- Réglementation 426/2016 (GAR) - marquage CE
 - Directive 2014/30/UE (compatibilité électromagnétique)
 - Directive 2014/35/UE (basse tension)

Unical



www.unical.eu