

ERP



# Atlas D Condens

Chaudière à condensation à mazout

The Ferrolì logo, featuring the brand name in a bold, white, sans-serif font with a stylized orange and white arc above the 'i'.

## > **TOUT LE NÉCESSAIRE EST INCLUS** MÊME LES ÉCONOMIES

Chaudières à condensation à mazout prêtes à l'utilisation pour le chauffage et éventuelle eau chaude sanitaire, la gamme ATLAS D CONDENS combine efficacité, confort et robustesse.

### > **ATLAS D CONDENS UNIT**

#### **Chauffage uniquement**

Modèle 32 et 42 kW



### > **ATLAS D CONDENS SI UNIT**

#### **Mixte instantané**

Modèle 32 kW  
18,9 l/min  $\Delta T$  25 °C



### > **ATLAS D CONDENS K UNIT**

#### **Mixte avec ballon**

Modèle 32 kW  
850 l/h  $\Delta T$  30 °C



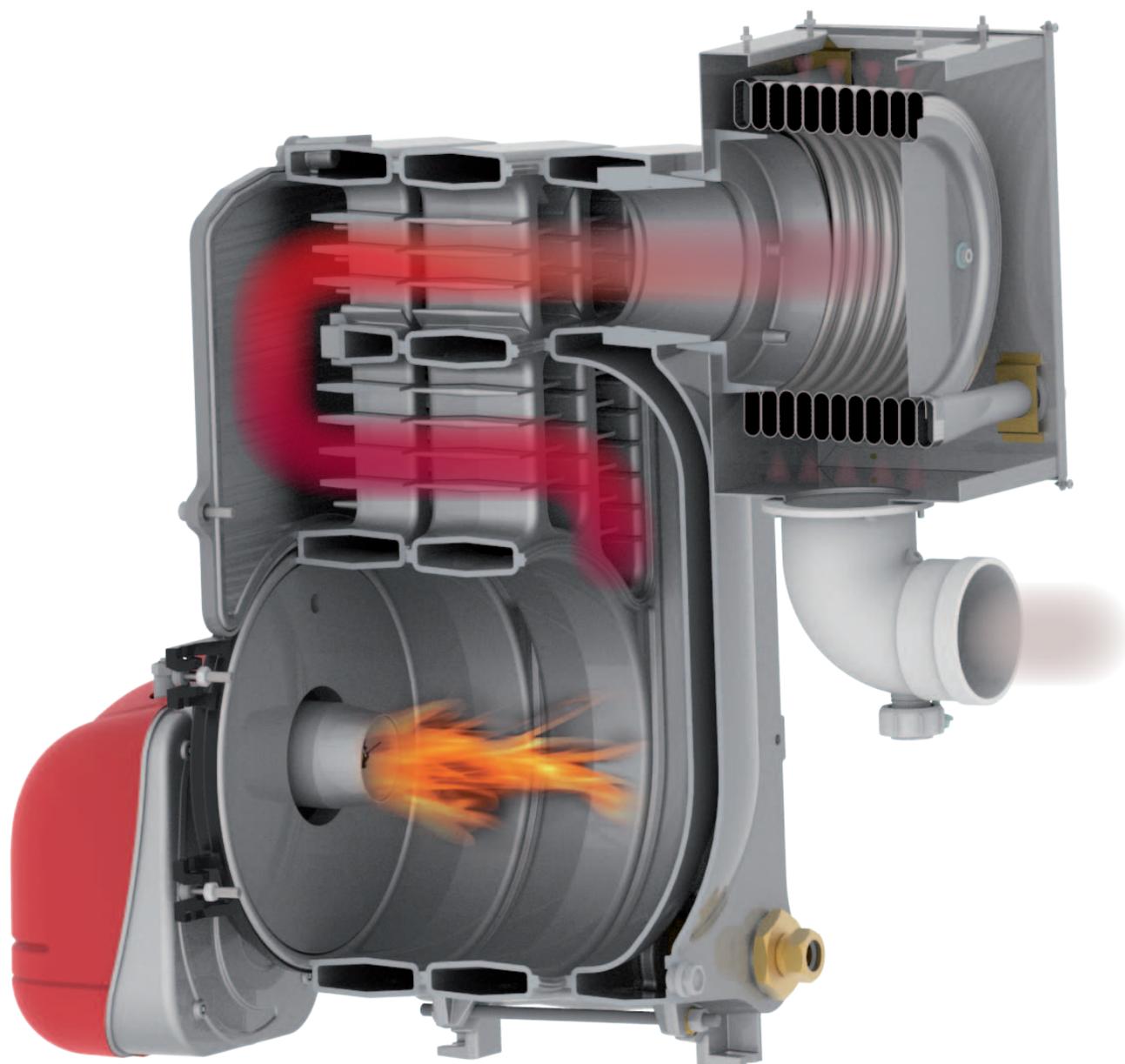
ATLAS D CONDENS est une chaudière à condensation à mazout. Elle est réalisée en fonte avec un post-condenseur simple et efficace en acier inoxydable, développé par Ferroli. Elle est déjà équipée des dispositifs nécessaires pour une installation et une utilisation rapides, afin d'économiser du temps et d'éviter les soucis. Le circuit électronique est à la fois simple et complet pour l'utilisateur, mais aussi efficace pour le contrôle de l'ensemble du système. La gamme comprend 3 modèles pour satisfaire les différentes exigences d'usage d'eau sanitaire: mixte instantané ou mixte avec ballon et une version chauffage uniquement qui peut éventuellement être raccordée à un ballon sanitaire.

## > LE CŒUR CORPS DE LA CHAUDIÈRE

**LE CORPS DE LA CHAUDIÈRE EST RÉALISÉ AVEC DES ÉLÉMENTS EN FONTE EN-GJL-200 (GG20), COULÉS DANS LA FONDERIE DE FERROLI A SAN BONIFACIO, ITALIE DU NORD.**

Le procédé de coulage est soumis à des protocoles stricts selon la norme ISO 9001:2008, ISO 14001 (Management environnemental) et bien sûr à des procédures internes, qui sont le résultat d'un demi-siècle d'expérience dans les procédés de coulage. La production est sévèrement contrôlée, de la sélection des matières premières (analyse chimique et de processus, essai quantimétrique, intégration des éléments purs) au coulage (essais de traction-dureté) jusqu'à la vérification complète de l'élément en fonte.

**ATLAS D CONDENS** offre **une technologie** à triple parcours de fumées : les fumées effectuent deux inversions, en passant 3 fois dans le corps de la chaudière, diminuant ainsi leur température et augmentant l'échange thermique de l'eau, ce qui entraîne des avantages évidents en termes de **rendement**. L'utilisation rationnelle de **turbulateurs** spécialement dimensionnés augmente ultérieurement le rendement de la chaudière, en forçant le gaz de combustion dans une longue « embrasse » avec les conduits d'eau du corps de la chaudière. Le parcours des fumées est soigneusement conçu pour réduire de façon drastique la turbulence des fumées, assurant ainsi un **fonctionnement** particulièrement silencieux.



## > LE CŒUR RÉCUPÉRATION DE CHALEUR



L'échangeur se compose d'un seul serpentín, sans joints ni soudures. La section généreuse des tuyaux permet un passage libre et ample de l'eau du système. La disposition en spirale empêche le dépôt des impuretés, en produisant un effet centrifuge contre la paroi interne de l'échangeur.

Le faisceau tubulaire est un serpentín simple unique sans circuits parallèles. Le matériau utilisé est l'acier inoxydable pour application thermique. Cet alliage, riche en chrome et molybdène, est très résistant à la corrosion, à l'érosion et aux fissures, même dans les environnements particulièrement acides.

### DEUX TYPES D'ÉCHANGEUR SONT UTILISÉS POUR LA GAMME ATLAS D CONDENS: TUYAU SIMPLE OU TUYAU DOUBLE/CONCENTRIQUE

POST-CONDENSEUR MONO



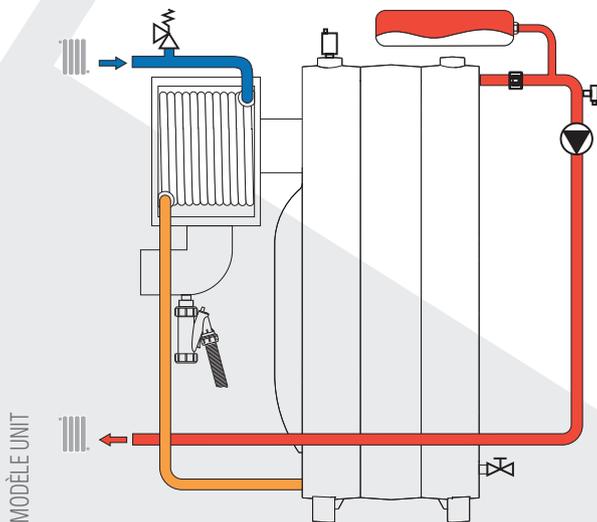
Le condenseur à tuyau simple est utilisé pour la chaudière de chauffage uniquement ou la chaudière mixte avec ballon. Il contient le fluide du circuit principal pour le système de chauffage et l'éventuel serpentín du ballon

POST-CONDENSEUR DUO



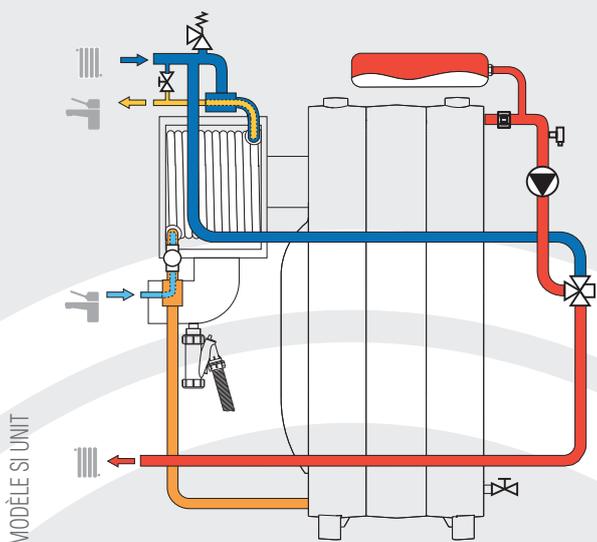
L'échangeur à tuyau double inclut en outre un tuyau interne qui est simplement plongé dans le fluide du circuit principal et n'est pas lié au tuyau principal. Il contient l'eau sanitaire à chauffer avec les fumées et il est utilisé pour le modèle ATLAS D SI CONDENS

## > APPLICATIONS



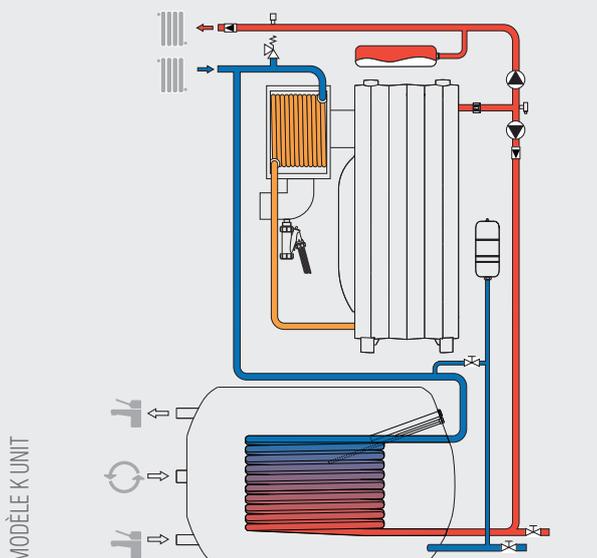
### CHAUFFAGE UNIQUEMENT

Le fluide de retour du circuit de chauffage entre dans le condenseur et il est préchauffé par les fumées. Le travail du brûleur est alors facilité par l'effort moindre qui est nécessaire et cela permet de réaliser des économies de carburant.



### MIXTE INSTANTANÉ

L'eau du robinet sera chauffée immédiatement dans le circuit dédié du récupérateur à double tuyau. Le fonctionnement de la chaudière est activé par un fluxostat, avec un programme eau chaude sanitaire dédié. L'eau de retour du système sera préchauffée dans le tuyau extérieur du faisceau concentrique du post-échangeur. La température maximum des fumées varie entre 56 °C (50/30 °C) et 79 °C (80/60 °C) au rendement maximum en mode chauffage.

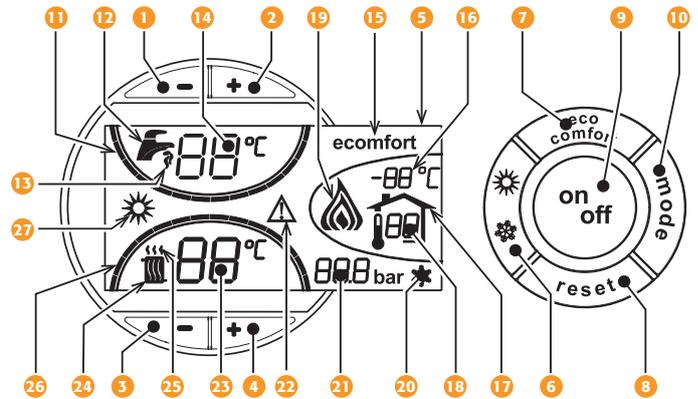


### MIXTE AVEC BALLON

Le schéma adopté dans la chaudière Atlas D Condens Unit est séparé pour satisfaire également les exigences en eau chaude sanitaire. L'eau chaude de la chaudière sert au système de chauffage et au ballon, après la récupération de chaleur dans le post-condenseur et le chauffage final dans le corps de la chaudière. Ensuite, le récupérateur reçoit à nouveau le fluide refroidi provenant du retour du système et du serpentin du ballon.



## > L'ESPRIT PANNEAU DE COMMANDE



**LÉGENDE** 1 Touche pour diminuer la température de l'eau chaude sanitaire 2 Touche pour augmenter la température de l'eau chaude sanitaire 3 Touche pour diminuer la température de l'installation de chauffage 4 Touche pour augmenter la température de l'installation de chauffage 5 Afficheur 6 Touche de sélection des modes Été/Hiver 7 Touche de sélection du mode Économy/Confort 8 Touche de remise à zéro 9 Touche de Marche/Arrêt de l'appareil (on/off) 10 Touche du menu "Température évolutive" (mode) 11 Indication que l'eau chaude sanitaire a atteint la température programmée 12 Symbole eau chaude sanitaire 13 Indication du fonctionnement eau chaude sanitaire 14 Programmation / température de sortie eau chaude sanitaire 15 Indication mode ECO (Économy) ou COMFORT 16 Température capteur extérieur (avec la sonde extérieure en option) 17 Elle s'affiche si la sonde extérieure ou la chronocommande à distance (options) est branchée 18 Température ambiante (avec chronocommande à distance, option) 19 Indication brûleur allumé 20 Indication fonctionnement antigel 21 Indication « pression installation de chauffage » 22 Indication Anomalie 23 Programmation / température de départ chauffage 24 Symbole chauffage 25 Indication fonctionnement chauffage 26 Indication que le départ chauffage a atteint la température programmée 27 Indication fonction Été

## > COMMANDE À DISTANCE ROMEO: LE PLANIFICATEUR DE CONFORT MODULANT

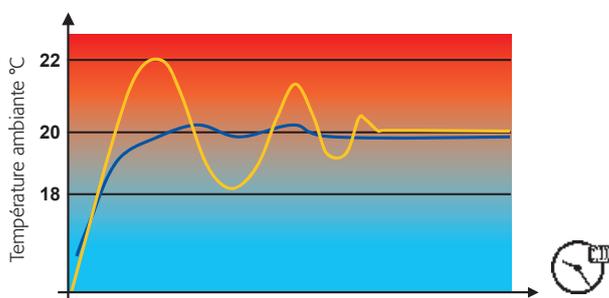
La commande à distance Romeo permet de surveiller et de paramétrer les fonctions de la chaudière directement à partir de la pièce où la commande est installée. La planification du confort est possible sur base hebdomadaire en incluant également une fonction vacances. Romeo est disponible avec connexion filaire ou sans fil.



PONT POUR  
ROMEO RF  
(SANS FIL)

AVEC ROMEO  
VOUS POUVEZ :

Régler la température du chauffage central et de l'eau chaude sanitaire | Contrôler l'état de fonctionnement de la chaudière | Afficher la température à l'intérieur et à l'extérieur de la maison | Redémarrer la chaudière si elle s'arrête provisoirement | Programmer le confort interne au quotidien ou de manière hebdomadaire | Mettre en marche ou arrêter le chauffage central à l'aide d'un numéroteur téléphonique |



La fonction de modulation de ROMEO permet de moduler graduellement le débit de la chaudière jusqu'à obtention de la température programmée pour la pièce. L'élimination des pointes thermiques améliore le confort et permet des économies d'énergie.

AVEC LA COMMANDE À DISTANCE ROMEO

AVEC LE THERMOSTAT AMBIANT SANS MODULATION

## > **CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT** COMPOSANTS ET FONCTIONS

### > **OPENTHERM**

Le tableau de commande de ATLAS D CONDENS adopte le protocole de communication Opentherm. Opentherm permet l'intégration d'autres dispositifs auxiliaires, tels que par exemple, le régulateur électronique multi-zones FZ4 ou la commande à distance Romeo, spécialement conçus pour être associés à la logique de fonctionnement du microprocesseur de la chaudière. En tant que protocole numérique, Opentherm permet une intégration complète chaudière-dispositif auxiliaire, avec un contrôle total des fonctions et des informations provenant de la chaudière et de son dispositif auxiliaire aussi.

### > **COMPENSATION DE LA TEMPÉRATURE DE DÉPART**

Lorsque la sonde extérieure en option est installée, la chaudière fonctionne automatiquement avec compensation de la température de départ, assurant la réactivité maximale de l'installation aux conditions extérieures.

Dans ce mode, la température de l'installation de chauffage est contrôlée en fonction des conditions climatiques extérieures, afin d'assurer un confort élevé et des économies d'énergie tout au long de l'année, grâce à l'adaptation de la charge thermique de l'installation.

### > **FONCTION ÉCO-CONFORT**

ATLAS D CONDENS peut gérer la fonction CONFORT (avec la possibilité de programmation à l'aide de la commande à distance Romeo aussi). Le mode Confort sur le modèle mixte avec production instantanée maintient la température de consigne ECS dans l'échangeur de l'eau chaude sanitaire. Par conséquent la production d'eau chaude sanitaire est encore plus rapide et plus confortable. En mode de fonctionnement ÉCO, la production d'eau chaude sanitaire est gérée de façon traditionnelle. Si la chaudière ATLAS D CONDENS chauffage seul est reliée à un ballon d'accumulation, l'eau sanitaire ne sera pas chauffée lorsque le mode ÉCO est activé. Tel est aussi le cas de ATLAS D CONDENS K UNIT. L'indisponibilité d'ECS peut être programmée à l'aide de Romeo, si l'eau sanitaire n'est pas nécessaire pendant une longue période de temps, ce qui évite toute dépense inutile.

### > **ANTIGEL**

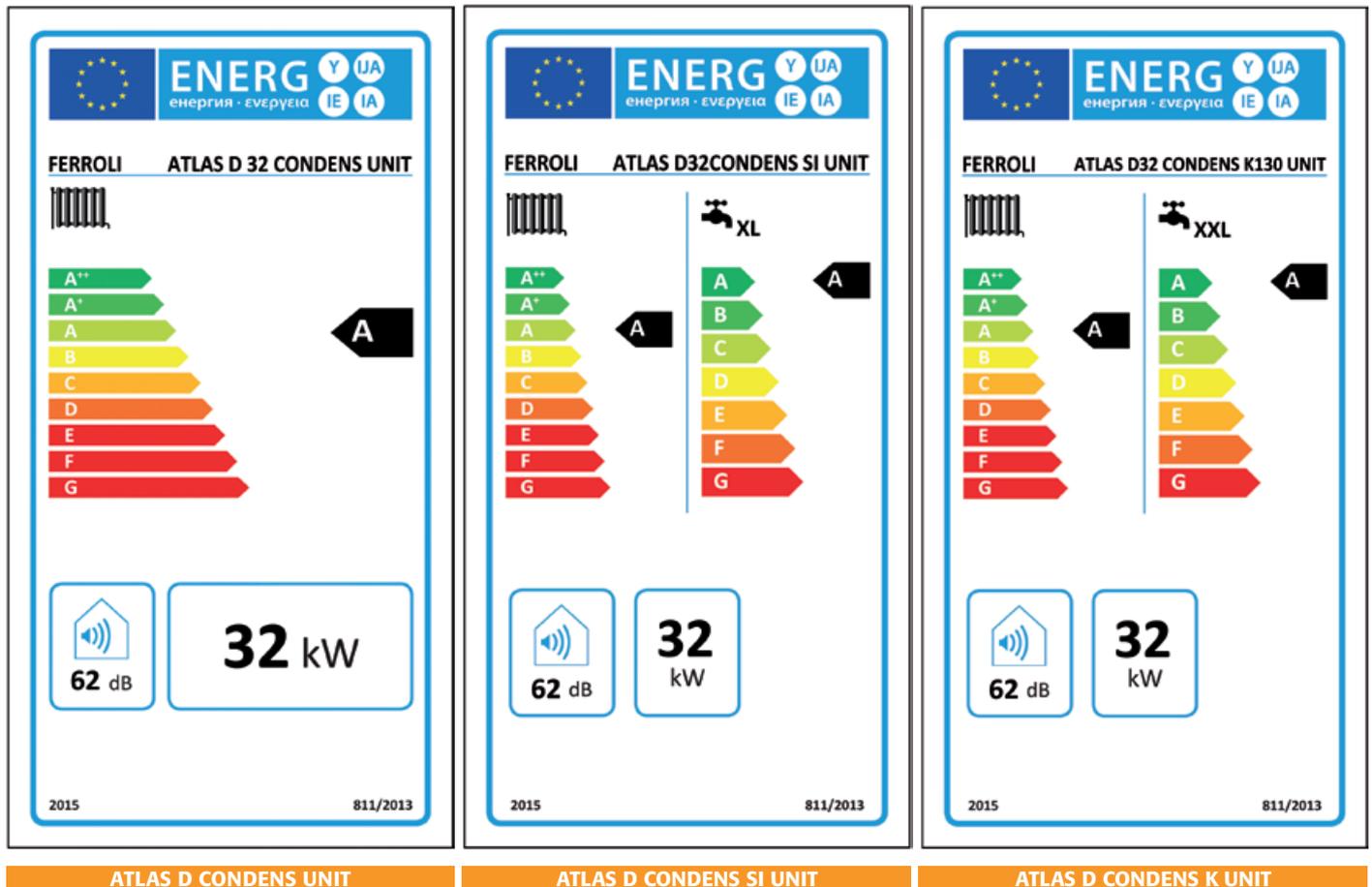
La carte à circuit imprimé de la chaudière gère la protection de l'appareil contre les dommages dus au gel. Si la température dans la chaudière descend en dessous de 5°C, le brûleur et la pompe sont activés, limitant ainsi la réduction de température dans l'installation aussi. La chaudière doit être régulièrement alimentée en combustible et en électricité et elle doit être en mode veille.

### > **BRÛLEUR**

Tous les modèles incluent dans l'habillage de la chaudière un brûleur à mazout Ferroli SUN G R, prééglé selon le rendement de la chaudière. Cette solution est parfaite du point de vue esthétique et protège le brûleur et les autres composants contre la poussière et les interférences accidentelles. Le confort acoustique est assuré par l'isolation acoustique du capot en plastique du brûleur. Un élément chauffant électrique est inséré en amont de la buse de mazout pour assurer une viscosité du carburant adaptée à la combustion en cas de basse température et de faibles débits. Le SUN G R est équipé d'une pompe à engrenage qui inclut une connexion pour deux tuyaux (entrée et retour de carburant) ou un seul, avec une dérivation entre les circuits d'entrée et de sortie. Il doit aussi être réglé: ajustement de la tête de combustion et de l'admission d'air par vis micrométrique, connexion à l'avant pour manomètre et vacuomètre, située sur la pompe.

## > RÉGLEMENTATIONS UE CLASSE ÉNERGÉTIQUE

La série ATLAS D CONDENS est classée dans la catégorie de rendement énergétique de chauffage A, c'est-à-dire le maximum pour une chaudière à combustible fossile. De plus, les modèles qui incluent la production d'eau chaude sanitaire atteignent des résultats très intéressants.



Le profil de soutirage indique le débit maximum au rendement sanitaire déclaré (de XS à XXL)

## CIRCULATEUR HAUTE RENDEMENT

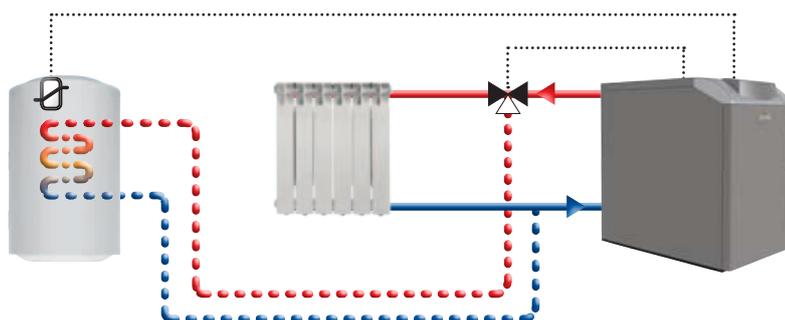
Le circulateur de chauffage installé sur les modèles Atlas D unit permet une réduction de l'absorption de courant de plus de 50% par rapport à une pompe standard récente, avec une puissance d'entrée nominale de 85 W. Vu que ce dispositif est le composant à plus forte intensité énergétique de la chaudière, on obtient ainsi d'importantes économies totales d'électricité. Le circulateur choisi par les ingénieurs de Ferrol peut être réglé sur une vitesse pré-établie (3 modes). En alternative, un mode de réglage variable est possible: la vitesse de la pompe sera réduite lorsque la chute de pression diminue. De cette façon, d'autres économies seront atteintes, ainsi que la réduction du bruit. Cette option de fonctionnement est particulièrement efficace pour les installations avec des vannes thermostatiques sur les radiateurs ou des vannes de zone. Enfin, la pompe présente une fonction d'auto-protection, une routine de ventilation et un diagnostic à DEL.

# ATLAS D CONDENS

## > ATLAS D CONDENS UNIT

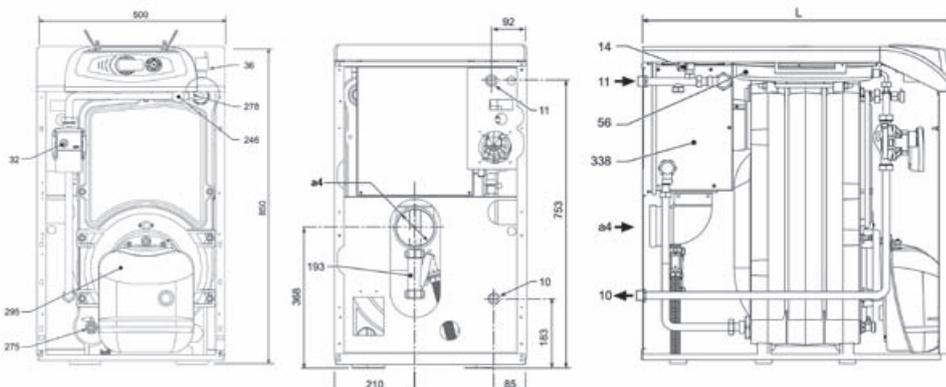


Circuit électronique gérant une pompe/vanne déviatrice pour un éventuel réservoir d'accumulation (à l'aide d'une sonde de réservoir)



EXEMPLE DE SCHÉMA GÉNÉRIQUE

MODÈLE				32	42
Classe ErP				A	A
Débit calorifique		Chauffage max Min	kW kW	33,0 16,3	43,5 30,9
Puissance utile	80°C – 60°C	Chauffage max Min	kW kW	32,0 16,0	42,0 30,0
	50°C – 30°C	Chauffage max Min	kW kW	33,8 17,0	44,5 31,7
Rendement	80°C – 60°C		Pmax % Pmin %	97,0 97,9	96,5 97,2
	50°C – 30°C		Pmax % Pmix %	102,6 103,9	102,2 102,8
	30% de charge partielle		%	103,5	102,5
Pression de service chauffage		Max	bar	3	3
Poids à vide			kg	177	216
Sections			nombre	3	4
Dimensions		LxHxP	mm	500x850x830	500x850x930



### LÉGENDE

- a4 Cheminée Ø 100 mm
- 10 Départ chauffage 3/4"
- 11 Retour chauffage 1"
- 14 Soupape de sûreté chauffage
- 32 Pompe de circulation de chauffage
- 36 Purge air automatique
- 56 Vase d'expansion
- 193 Piège
- 246 Transducteur de pression
- 278 Capteur double (sûreté + chauffage)
- 295 Brûleur
- 338 Récupérateur des fumées

MODÈLE	L
ATLAS D 32 CONDENS UNIT	830
ATLAS D 42 CONDENS UNIT	930

## > ATLAS D CONDENS SI UNIT

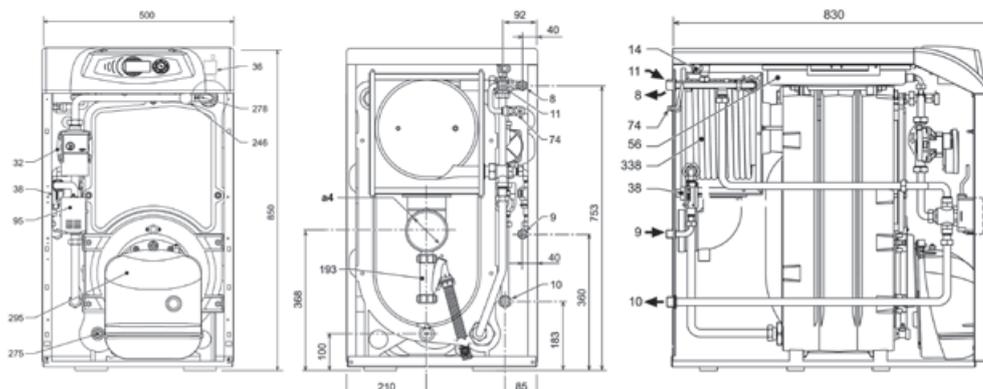


Débit d'eau élevé  
18,9 l/min  $\Delta T$  25 °C



**DOUBLE CONDENSATION**  
(CHAUFFAGE + EAU CHAUDE  
SANITAIRE)

MODÈLE				32
Classe ErP				<b>A</b>
		XL		<b>A</b>
Débit calorifique		Chauffage max Min	kW kW	33,0 16,3
Puissance utile	80°C – 60°C	Chauffage max Min	kW kW	32,0 16,0
	50°C – 30°C	Chauffage max Min	kW kW	33,8 17,0
Rendement	80°C – 60°C		Pmax % Pmin %	97,0 97,9
	50°C – 30°C		Pmax % Pmin %	102,6 103,9
	30% de charge partielle		Pmax %	103,5
Production d'eau chaude sanitaire		$\Delta t$ 25°C	l/min	18,9
Pression de service chauffage		Max	bar	3
Poids à vide			kg	180
Sections			nombre	3
Dimensions		LxHxP	mm	500x850x830

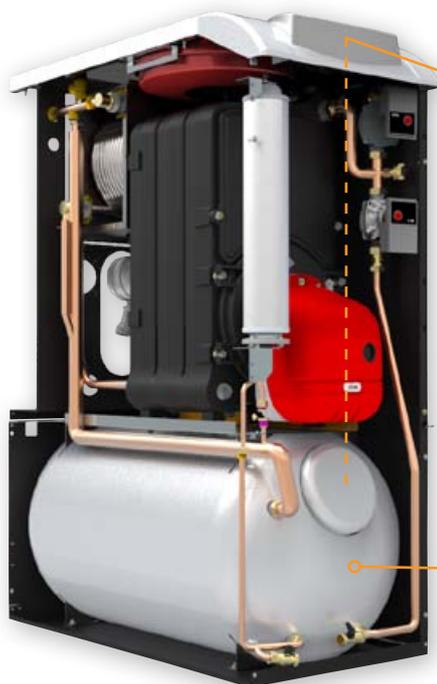


### LÉGENDE

- A4** Sortie de cheminée
- 8** Départ eau chaude sanitaire
- 9** Entrée eau froide
- 10** Départ chauffage
- 11** Retour chauffage
- 14** Soupape de surpression
- 32** Pompe de circulation de chauffage
- 36** Purge air automatique
- 38** Régulateur de débit
- 56** Vase d'expansion
- 74** Robinet de remplissage
- 95** Vanne déviateur
- 193** Piège
- 246** Transducteur de pression
- 278** Capteur double (sûreté + chauffage)
- 295** Brûleur
- 338** Récupérateur des fumées

# ATLAS D CONDENS

## > ATLAS D CONDENS K UNIT



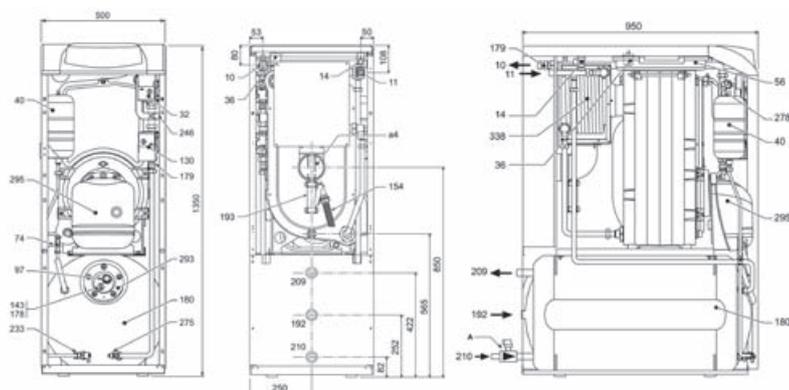
**ECO** Préparation d'eau chaude sanitaire désactivée

**COMFORT** Maintient la température de point de consigne de l'eau chaude sanitaire à l'intérieur du réservoir

**Fonction Eco** à l'aide de la commande à distance romeo (en option): l'exclusion de la préparation d'eau chaude sanitaire **peut être planifiée** sur base hebdomadaire

**100 ou 130** Réservoir émaillé, avec connexion de recirculation

MODÈLE				32 K 130	
Classe ErP				<b>A</b>	
				<b>A</b>	
Débit calorifique		Chauffage max Min	kW kW	33,0 16,3	
Puissance utile	80°C – 60°C	Chauffage max Min	kW kW	32,0 16,0	
	50°C – 30°C	Chauffage max Min	kW kW	33,8 17,0	
Rendement	80°C – 60°C		Pmax %	97,0	
	50°C – 30°C		Pmin %	97,9	
			Pmax %	102,6	
	30%		Pmin %	103,9	
Production d'eau chaude sanitaire		$\Delta t$ 30°C	l/h	850	
		$\Delta t$ 30°C	l/10 min	250	
Pression de service chauffage		Max	bar	3	
Poids à vide			kg	250	
Sections			nombre	3	
Dimensions		LxHxP	mm	500x1350x950	



**LÉGENDE A** Soupape de sûreté et clapet de non-retour **A4** Sortie de cheminée **10** Départ chauffage - Ø 3/4" **11** Retour chauffage - Ø 1" **14** Soupape de sûreté chauffage **32** Pompe de circulation chauffage **36** Purge air automatique **40** Vase d'expansion eau chaude sanitaire **56** Vase d'expansion **74** Robinet de remplissage chauffage (en option) **97** Anode magnésium **130** Pompe de circulation réservoir d'eau chaude **143** Thermostat de contrôle réservoir d'eau chaude **154** Tuyau d'évacuation des condensats **178** Bulbe thermomètre réservoir d'eau chaude **179** Clapet de non-retour **180** Réservoir d'eau chaude **192** Recirculation - Ø 3/4" **193** Piège **197** Purge air manuel **209** Départ réservoir d'eau chaude - Ø 3/4" **210** Retour réservoir d'eau chaude - Ø 3/4" **233** Robinet de vidange réservoir d'eau chaude **246** Transducteur de pression **275** Robinet de vidange chauffage **278** Capteur double (chauffage + sûreté) **293** Bride d'inspection réservoir d'eau chaude **295** Brûleur **338** Récupérateur des fumées



## AVIS AUX REVENDEURS:

Dans un souci d'amélioration constante de sa gamme de produits et en vue de renforcer la satisfaction de sa clientèle, la société informe que l'aspect, les dimensions, les informations techniques et les accessoires peuvent subir des modifications.

Vérifier par conséquent que les clients reçoivent les dernières versions des documents commerciaux et techniques (liste des prix, catalogues, brochures, etc.).

Les produits décrits dans ce document sont couverts par la garantie s'ils sont achetés et installés en Italie.

## LE GROUPE FERROLI

Riche d'une expérience de 60 ans, l'entreprise familiale FERROLI fondée en 1955 à San Bonifacio en Italie, devient rapidement un groupe internationale qui exporte ses produits aux quatre coins du monde, plus majoritairement en Europe et en Asie.

Le savoir-faire FERROLI se développe chaque jour grâce à la volonté d'internaliser l'ensemble de la chaîne de production et donc de la maîtriser. La plupart de nos sites de production correspondent à une activité issue du génie climatique. Petit tour d'horizon:

- Division résidentielle pour les chaudières murales et sol
- Division industrielle pour les chaudières allant jusqu'à 10 MegaWatts
- Fonderie: le groupe fabrique ses produits et reste l'un des derniers industriels en Europe à posséder sa propre fonderie
- Division radiateurs
- Division Climatisation industrielle: climatiseurs, terminaux et groupe d'eau glacée
- Unité de production Chauffe-eau électriques
- Unité de production de poêles, inserts et cuisinières au bois (granulés et bûches)
- Énergies renouvelables: PAC, solaire thermique