



## **ECONCEPT 100**

jusqu'à 5 modules  
**en cascade**



★★★★★ CE

**DIMENSIONS**  
400 x 700 x 1650

**ECOLOGIE**

**ECONOMIE**



## MODULE SOL GAZ CONDENSATION

### CARACTÉRISTIQUES DU MODULE

- Générateur thermique à condensation de type B22
- Module thermique à double corps de chauffe indépendants
- Puissance unitaire ajustable de 14 à 97 kW (à 50°/30°C)
- Cascade par assemblage jusqu'à 5 modules (soit 485 kW)
- Régimes d'eau possibles: 80°/60°C ou 50°/30°C
- Montée en température réglable et progressive
- Rendement jusqu'à 109% sur PCI
- Circulateurs, soupapes de sécurité, pressostats manque d'eau et vannes d'isolement intégrés
- Sondes extérieures fournies
- Régulation intégrée en fonction de la température extérieure
- Aide au diagnostic de panne intégré
- Monté et livré en un seul colis, dimension compacte
- Accès à tous les organes par ouverture d'une porte toute hauteur
- Indice de protection IPX5D permettant l'installation en extérieur (inox AISI 316, résistance mécanique, hydraulique ...)
- Raccordement indifférent droite ou gauche
- Pression de service maxi. 6 bar
- Fonctionnement très silencieux
- Conforme aux normes : 92/42, 90/396, 73/23, 89/336

### CORPS DE CHAUFFE

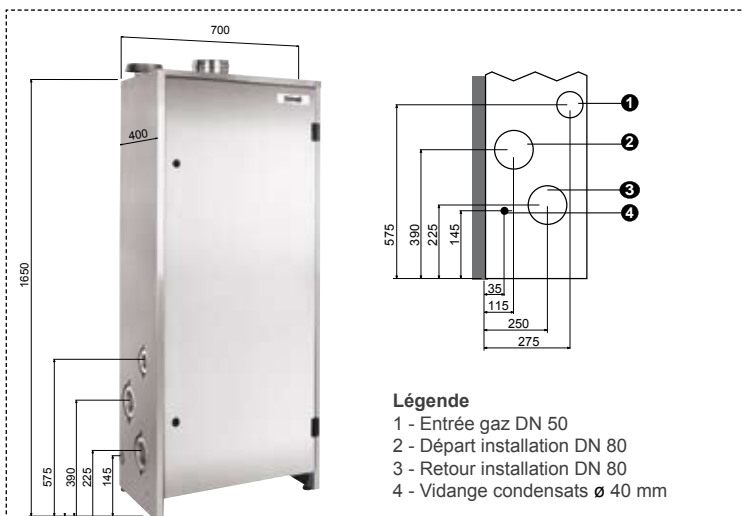
- Alliage aluminium/silicium
- Isolé de l'installation afin d'éviter les phénomènes liés aux associations de différents métaux
- Température minimum des retours jusqu'à 10°C
- Garantie 5 ans

### BRÛLEUR

- Brûleur céramique à micro-flammes, au gaz naturel G20 ou propane G31 (flamme bleue)
- Modulant de 15% à 100% (de 3% à 100% dans le cas d'une association de 5 modules)
- Bas NOx : classe d'émission 5 selon la norme EN 297



### DIMENSIONS



Avec une profondeur de 400mm et une largeur de 700mm, l'**Econcept 100** est l'une des chaudières collectives les plus compactes du marché. Sa «taille de guêpe» associée à son esthétique lui permet d'être logée quelle que soit la configuration de la chaufferie. A savoir l'**Econcept 100** est livrée en 1 colis.



### ÉCOLOGIE

Grâce à leur rendement supérieur, les chaudières à **condensation Econcept** consomment moins d'énergie qu'une chaudière classique. Elles rejettent moins de gaz de combustion, diminuant ainsi les émissions de gaz polluants dans l'atmosphère.

En réduisant leurs consommations, les chaudières à **condensation Econcept** participent à la protection de l'environnement.

**NOx Classe 5**  
selon directive EN 297



### ÉCONOMIE

Les chaudières à **condensation Econcept** offrent un rendement optimal de **plus de 109 %**, en récupérant la chaleur latente contenue sous forme de vapeur d'eau dans les fumées de combustion.

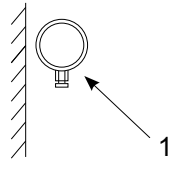
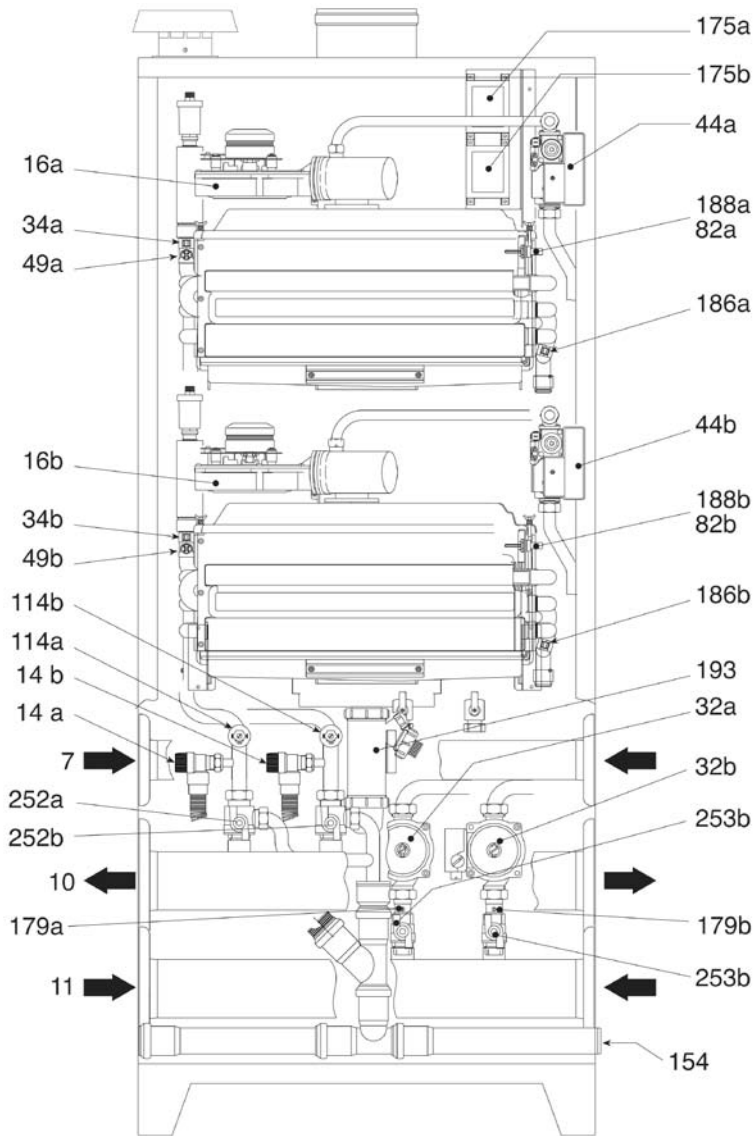
Des performances qui leur permettent d'atteindre des **économies d'énergie supérieures à 30 %** par rapport à une chaudière classique.

★★★★ CE  
classe rendement selon  
directive EN 92/42/EEC

**ECONCEPT 100**



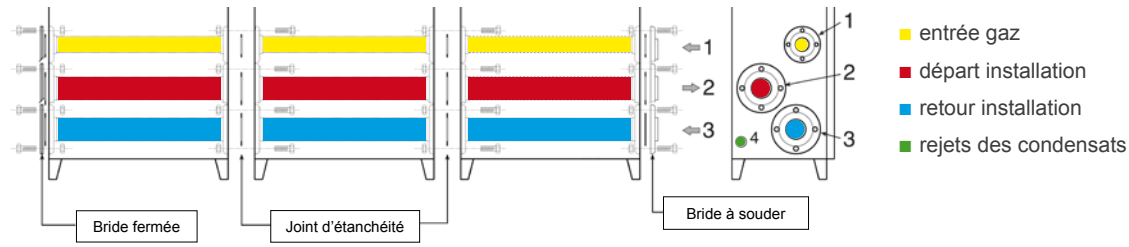
VUE GÉNÉRALE



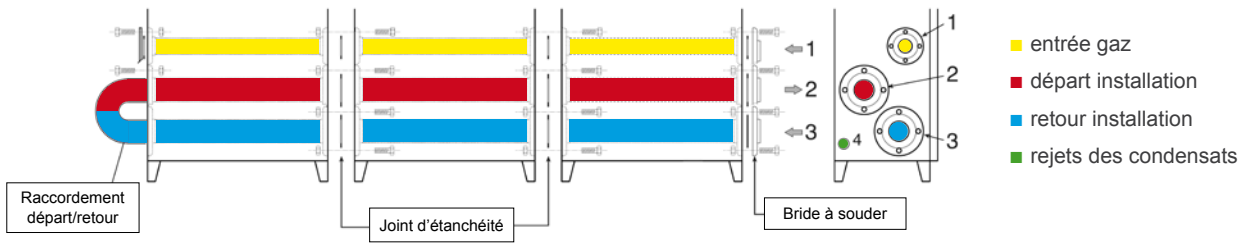
- Légende**
- 1 - sonde extérieure
  - 7 - entrée gaz
  - 10 - départ installation
  - 11 - retour installation
  - 14 - soupape de sécurité 6 bar
  - 16 - ventilateur
  - 32 - circulateur chauffage
  - 34 - sonde de température chauffage
  - 44 - bloc gaz
  - 49 - thermostat de sécurité
  - 82 - sonde d'ionisation
  - 114 - pressostat manque d'eau
  - 154 - tube d'évacuation des condensats
  - 175 - transformateur
  - 179 - clapet anti-retour
  - 186 - sonde de T° retour
  - 188 - électrode d'allumage
  - 193 - siphon
  - 252 - vanne d'isolement et de vidange 3 voies
  - 253 - vanne d'isolement

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

■ Avec séparateur hydraulique

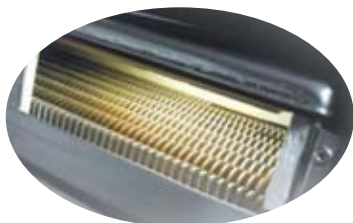


■ Avec pompe directe



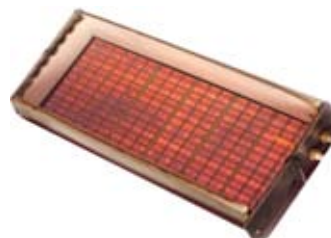
## CORPS DE CHAUFFE

- Des performances thermiques et une très forte résistance à la corrosion grâce à un alliage aluminium/silicium
- Une condensation optimisée et une meilleure irrigation par sa structure lamellaire avec tube d'eau 11 passages sur 3 niveaux.
- Rendement très élevé, jusqu'à 109%



## BRÛLEUR

- Céramique à micro-flammes garantissant un niveau très faible d'émissions : NOx < 28 mg/kWh // CO < 50 ppm
- Fonctionnement en flamme inversée
- Système électronique d'allumage et de contrôle des flammes
- Ventilateurs modulants
- Stabilité des flammes et faible niveau acoustique
- Qualité de combustion obtenue par un prémélange air/gaz proportionnel



## CASCADE



## RÉGULATION

- Peut piloter de 2 à 5 corps de chauffe (2 corps/module)
- Signalisation des défauts à distance (connexion PC ou modem)
- Interface utilisateur simple et claire
- 4 touches pour le réglage des différents paramètres
- Pour 1 à 2 modules **Econcept 100** : 1 régulateur
- Pour 3 à 5 modules **Econcept 100** : 2 régulateurs
- Communication par simple bus (2 fils)



## FONCTIONNEMENT EN CASCADE

- Cascade jusqu'à 5 modules
- De 14 à 484 kW
- Brûleur modulant de 3 à 100%
- Raccordement par brides (kit de brides fournit par module)
- L'utilisation de brides permet un raccordement ou un assemblage des modules rapide et facile

Module n°	collecteur de fumée en mm
1	150
2	200
3	250
4	300
5	350


**ECONCEPT 100**

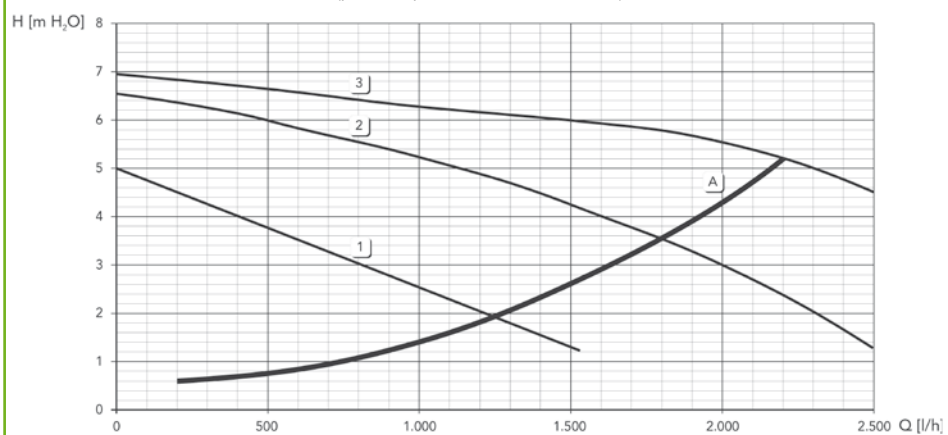
H : 1650 mm  
L : 700 mm  
P : 400 mm  
Poids : 165 kg



ECONCEPT 100		100
<b>CHAUDIÈRE</b>		
- Evacuation combustion		cheminée
- Type de générateur		chauffage seul
- Type de chaudière Selon 92/42/CEE		condensation
- Brûleur		pré-mélange
- Energie utilisée		gaz nat. ou propane
<b>PUISSANCES NOMINALE</b>		
- Puissance utile 80/60 °C (min - max)	kW	13.6 - 90.4
- Puissance utile à 50/30 °C (min - max)	kW	14.8 - 96.8
- Débit calorifique (min - max)	kW	13.8 - 92
<b>DÉBIT GAZ À PN</b>		
- Gaz naturel H/L (G20/G25)	m <sup>3</sup> /h	9.72
- Gaz propane (G31)	kg/h	7.2
<b>RENDEMENT</b>		
- Rendement à 100% Pn - 70°C	%	98.2
- Rendement à 100% Pmin - 70°C	%	98.3
- Rendement à 30% Pn - 40°C	%	109.0
- Classification énergétique selon la Directive 92/42/CEE	★	★★★★
- Dossier d'essais selon la directive 92/42/CEE	Labo	Gastec NV
- Numéro CE de Type selon la Directive 92/42/CEE	PIN	0063AS4812 Ann.1
<b>PERTES</b>		
- Perte à l'arrêt à ΔT = 30 K	W	320
- Dont perte par les parois	%	85
<b>CARACTERISTIQUES CHAUFFAGE</b>		
- Température mini (départ - retour)	°C	20 - 10
- Débit nominal d'eau à Pn pour ΔT = 20 K	m <sup>3</sup> /h	3.89
- Contenance en eau	l	3.4
<b>CARACTERISTIQUES DE COMBUSTION</b>		
- CO <sub>n</sub> à Pmax	ppm	< 50
- CO <sub>2</sub> (Pmin - Pmax)	%	8.7 - 9
- NO <sub>x</sub> selon EN297 PrA5	class	5 (<70 mg/kwh)
- Pertes moyenne par les fumées à Pmin	%	1.4
- ΔT fumées à 80/60 °C (Pmin - Pmax)	°C	45 - 45
- ΔT fumées à 50/30 °C (Pmin - Pmax)	°C	18 - 25
- Débit massique des fumées (Pmin - Pmax)	kg/h	24 - 155
- pH des condensats	≈	4.1
<b>PUISSANCE ÉLECTRIQUE</b>		
- Puissance électrique des auxiliaires hors circulateur	We	140
- Puissance électrique circulateur vitesse III	III	120
<b>DIMENSIONS POIDS RACCORDEMENTS</b>		
- Diamètre de raccordement des fumées	mm	150
- Dimensions (H x L x P)	mm	1650 x 700 x 400
- Poids	kg	165

Diagramme de pertes de charges / débit circulateur

(pour 1 corps de chauffe et 1 circulateur)



**FERROLI France**  
45 avenue Leclerc  
69007 Lyon

Tel: 04.72.76.76.76  
Fax: 04.72.76.76.77

Retrouvez toutes les informations sur le site  
[www.ferrol.fr](http://www.ferrol.fr)

**FERROLI**  
info service

Des spécialistes vous répondent en direct :  
du lundi au vendredi de 8h à 18h

N° Assistance Technique

**04 72 76 76 83**

N° Télécopieur

**04 72 76 76 77**