

Cahier des charges boiler thermodynamique Magna Aqua 300C

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES		
Boiler sanitaire		
Contenance	L	300
Température sanitaire max. réglable	°C	55
Pression de service maximum	bar	6
Pertes à l'arrêt	kWh/24h	1,87
Pompe à chaleur		
Puissance électrique pompe à chaleur (A15°C/W45°C) suivant DIN 8947	W	580
COP (A15°C/W55°C)		3,2
Refrigérant		R134a
Masse réfrigérant	kg	0,85
Pression maximum réfrigérant	bar	22
Plage de température ambiante de fonctionnement	°C	+5 à +32
Résistance électrique blindée		
Puissance	W	1500
Tension d'alimentation	V AC / Hz	mono 220 V / 50 Hz
Spirale échangeur d'appoint		
Surface	m ²	1,3
Dimensions : hauteur x diamètre x profondeur	mm	1830 x 660 x 750
Général		
Poids (vide)	kg	160
Degré de protection électrique		IPX1
Niveau sonore	dBA	52
Alimentation	V/Hz/A/kW	230/50/16/2,05

- Le boiler thermodynamique se compose d'une cuve, d'une pompe à chaleur air/eau, d'une résistance électrique d'appoint, d'une spirale de chauffage d'appoint (pour chauffage d'appoint extérieur), d'une anode magnésium et d'un tableau de commande.

- Le tableau de commande comprend :

- Un bouton de réglage de la température de l'eau (20°C à 55°C).
- Un commutateur général ON/OFF
- Un commutateur ON/OFF de la résistance électrique
- Une lampe LED témoin de fonctionnement de la fonction de désinfection
- Une lampe LED témoin de status de l'anode

- L'unité de refroidissement est placée sur le dessus du boiler, sauf le condenseur (dans le bas du boiler). Le condenseur est un échangeur de chaleur en cuivre étamé. Le compresseur est placé sur silent-bloc et entouré d'un isolant phonique pour éviter le bruit des vibrations. Le circuit refroidisseur peut être entièrement enlevé du boiler sans devoir toucher au circuit frigorifique.

- Une résistance électrique de 1,5 kW est montée dans le boiler. Elle doit être alimentée en 230V mono.

- La résistance électrique est placée dans la partie supérieure du boiler et en réchauffe ±70 L. Un thermomètre est placé au-dessus de la résistance électrique afin de lire la température du boiler.

- Le boiler est un cylindre en acier émaillé St 37-2 de 2,5 mm d'épaisseur. La couche d'émail est protégée par une anode en magnésium. Un témoin d'usure sur le tableau de bord indique lorsqu'il faut changer l'anode.

- Puissance de la spirale d'appoint et quantité d'eau chaude :

Température d'entrée de l'échangeur °C	Température eau chaude sanitaire (eau froide à 10 °C)			
	45 °C		60 °C	
	Quantité d'eau chaude (l/h)	Puissance spirale (kW)	Quantité d'eau chaude (l/h)	Puissance spirale (kW)
60	460	19	-	-
70	710	29	290	17
80	900	37	460	27
90	1100	45	590	34

- La spirale de chauffage d'appoint est placée dans le bas du boiler. On peut y raccorder un chauffage externe. La régulation doit être prévue séparément (un doigt de gant pour un capteur de température ou un aquastat est prévu dans le boiler). Celui-ci fonctionne complètement indépendamment de la régulation du boiler.

- Perte de charge de la spirale:

- débit 1 m³/h → 15 mbar
- débit 2 m³/h → 55 mbar
- débit 4 m³/h → 200 mbar

- Une fonction de désinfection hebdomadaire est prévue dans la régulation du boiler, elle chauffe la partie supérieure du boiler à 70 °C (mesuré par un capteur boiler) grâce à la résistance électrique d'appoint (même si celle-ci est mise hors tension par son commutateur sur le tableau de bord).

- Le boiler est protégé par une sécurité de surchauffe de 110 °C – 9K.

- Temps de chauffe du boiler:

Température boiler demandée	Temps de chauffe (air aspiré 20 °C, entrée eau froide 15 °C)	
	Résistance électrique = OFF	Résistance électrique = ON
Position ECO (45 °C)	5h40'	3h20'
Position MAX (55 °C)	7h50'	5h00'

- L'isolation du boiler est constituée d'un manteau de 50 mm d'épaisseur sans CFK en mousse PUR de haute qualité et de haute résistance. En outre, un autre manteau de 5 mm d'épaisseur démontable en mousse isolante flexible l'entoure.

- Le boiler thermodynamique se place à l'intérieur (garage, grenier, ...). Le local doit avoir une surface de minimum 6 m² et un volume de 20 m³ minimum.
- Un raccord boucle de retour est prévu sur le boiler.
- Raccordements hydrauliques :
 - eau sanitaire, froide et chaude : 1"
 - spirale d'appoint : 1"
 - boucle de retour : ¾"
 - évacuation des condensats (tuyau plastique transparent)
- Cordon électrique d'alimentation de 1,5 m avec terre raccordé au boiler.
- Sous le boiler se trouvent des pieds réglables pour placer celui-ci à niveau.
- Le boiler est livré sur une palette et avec des poignées de transport.

La garantie est de 5 ans sur la cuve du boiler et de 2 ans sur les autres pièces constitutives.

Le fabricant de l'appareil dispose d'un vaste service après-vente.

Le fabricant garantit la livraison des pièces de rechange au minimum 15 ans après l'arrêt de fabrication.