



# Q-FOG Enceintes BS et de corrosion cyclique

## Q-FOG Vue d'ensemble

Notre gamme d'enceintes de corrosion Q-FOG® peut, selon les modèles, travailler en brouillard salin continu, en séchage, en hygrométrie régulée et en pulvérisation de type douche (fixe ou oscillante). Elles répondent à un très grand nombre de normes de corrosion, de tous les secteurs industriels, et sont disponibles en 2 volumes. Les équipes de développement Q-Lab ont mis l'accent sur la simplicité d'utilisation et la fiabilité dans le temps.

## Caractéristiques

Nos enceintes Q-FOG déposent un volume de brouillard salin précis et uniforme, répondant aux méthodes de brouillard salin continu. Les modèles cycliques (CRH) permettent également de programmer des phases de température et d'hygrométrie régulées, ainsi que des phases de pulvérisation de type douche. Une palette d'options est également disponible pour répondre aux essais spécifiques automobiles : options "rapid ramp", barre de pulvérisation oscillante ou encore rinçage des parois. Les enceintes sont construites en composite renforcé fibres de verre, et sont toutes équipées en série d'un contrôleur intuitif multilingue (dont le français) à écrans tactiles. Cette interface moderne permet très facilement de fabriquer des méthodes, de suivre l'ensemble des paramètres d'essais et d'avoir un retour d'information sur les différents états de l'enceinte : auto-diagnostic, maintenance de routine, enregistrement des data etc.

	SSP	CCT	CRH
Deux volumes d'enceinte: 600 et 1100 Litres	●	●	●
Interface tactile multilingue	●	●	●
Réservoir 120 L, intégré et gradué, avec capteurs de niveau	●	●	●
Hublot d'observation et éclairage intérieur	●	●	●
Résistance Plug & Play à l'intérieur de l'enceinte	●	●	●
Fonction brouillard (buse centrale)	●	●	●
Fonction séchage (< 30% RH)	●	●	●
Fonction humidité saturée (95-100% RH)	—	●	●
Fonction régulation en hygrométrie (via groupe froid)	—	—	●
Kit rinçage de parois (pour méthode Renault ECC1)	—	—	◐
Module douche stationnaire (avec buses auto-nettoyantes)	—	—	◐ <sup>1</sup>
Module douche oscillant (avec buses auto-nettoyantes)	—	—	◐ <sup>2</sup>
Résistances Rapid Ramp (transitions de phases rapides)	—	—	◐ <sup>3</sup>
Passage de parois (diamètre 100 mm)	◐	◐	◐
Collecte externe des condensats	◐	◐	◐

● Série   ◐ Option   1: modèles -S   2: modèles -T   3: modèles- R

## Modèle SSP pour essai au brouillard salin continu et essai Prohesion

L'enceinte de corrosion Q-FOG SSP permet de réaliser un grand nombre de méthodes d'essais dont les normes très utilisées ISO 9227 et ASTM B117. Il est également possible de conduire l'essai Prohesion (ASTM G85 Annex 5): il s'agit d'un test qui alterne une phase de brouillard et une phase de séchage.

## Modèle CCT pour essais cycliques sous humidité satur

L'enceinte de corrosion Q-FOG CCT offre les mêmes avantages que le modèle SSP, avec en plus une fonction humidité saturée (95-100%). Cette machine permet de répondre à certains tests automobiles qui spécifient une alternance de phases de brouillard salin, humidité saturée, séchage et conditions ambiantes. Il est également possible de réaliser des essais de brouillard salin cupro-acétique (CASS) tels que ASTM B368 ou ISO 9227 CASS.

## Modèle CRH pour essais cycliques automobiles sous température / hygrométrie régulée

L'enceinte de corrosion Q-FOG CRH est le modèle le plus évolué de la gamme : elle permet de répondre à toutes les normes automobiles les plus techniques telles que GMW 14872, Ford L-467, SAE J2334, Renault ECC1, et autres ISO, VW, Volvo, Chrysler. Nous avons spécifiquement développé un pré-conditionneur d'air, équipé d'un groupe froid, pour permettre une régulation précise et stable en température et hygrométrie. D'autre part, en plus du traditionnel brouillard, l'enceinte CRH est équipée d'une rampe de pulvérisation type douche (stationnaire ou oscillante) permettant une dépose rapide d'une grande quantité de solution. L'option Rapid Ramp permet des transitions de phases très rapides entre les étapes, pour répondre notamment à JASO M609, y compris lorsque l'enceinte est chargée à 100%.

## Spécifications machines

Modèles <sup>1</sup>	SSP600, CCT600	CRH600 (-HSC)	CRH600 (-HSCR)	SSP1100, CCT1100	CRH1100 (-HSC, -HTC)	CRH1100 (-HSCR, -HTCR)	
<b>Volumes</b> Volume (hors capot) Volume (avec capot) Réservoir solution saline	511 Litres 640 Litres 120 Litres			857 Litres 1103 Litres 120 Litres			
<b>Plage de température<sup>2</sup></b> Brouillard-Repos <sup>3</sup> Séchage <sup>3</sup> Humidité/RH <sup>3</sup> Douche	20-60°C 20-70°C 25-60°C -	20-60°C 20-70°C 20-60°C 20-50°C	20-60°C 20-70°C 20-60°C 20-50°C	20-60°C 20-70°C 25-60°C -	20-60°C 20-70°C 20-60°C 20-50°C	20-60°C 20-70°C 20-60°C 20-50°C	
<b>Capacité échantillons</b> 100x300 mm (Q-PANEL) 75x150 mm (Q-PANEL)	128 @ 8 racks 160 @ 10 racks			200 (190 si modèles -T) @ 10 racks 240 (228 si modèles -T) @ 12 racks			
<b>Charge admissible</b> Sur un rack Sur une barre Totale enceinte (répartie)	113 kg max 45 kg max 544 kg max			113 kg max 45 kg max 544 kg max			
<b>Qualité d'eau requise<sup>4</sup></b>	>200 kΩ-cm; <5 µS/cm <2.5 ppm TDS	>5 MΩ-cm; <0.2 µS/cm <0.1 ppm TDS, Silice	>200 kΩ-cm; <5 µS/cm <2.5 ppm TDS	>200 kΩ-cm; <5 µS/cm <2.5 ppm TDS	>5 MΩ-cm; <0.2 µS/cm <0.1 ppm TDS, Silice	>5 MΩ-cm; <0.2 µS/cm <0.1 ppm TDS, Silice	
<b>Pression d'eau requise<sup>4,5</sup></b>	0.2-3.8 bar (3-56 psi)	0.6-3.8 bar (9-56 psi)	0.2-3.8 bar (3-56 psi)	0.2-3.8 bar (3-56 psi)	0.6-3.8 bar (9-56 psi)	0.6-3.8 bar (9-56 psi)	
<b>Consommation d'eau<sup>6</sup></b>	2 lph max	5 lph max	2 lph max	2 lph max	5 lph max	5 lph max	
<b>Drain<sup>7</sup></b>	32 mm, avec syphon						
<b>Event (Purge)<sup>7</sup></b>	102 mm diamètre interne						
<b>Air comprimé</b> Débit maximum Pression	1.7 lps (3.5 cfm) 3-10 bar (40-150 psi)	1.7 lps (3.5 cfm) 4-10 bar (60-150 psi)	1.7 lps (3.5 cfm) 3-10 bar (40-150 psi)	1.7 lps (3.5 cfm) 3-10 bar (40-150 psi)	1.7 lps (3.5 cfm) 4-10 bar (60-150 psi)	1.7 lps (3.5 cfm) 4-10 bar (60-150 psi)	
<b>Dimensions intérieures</b> L x P x H (hors capot) L x P x H (avec capot)	108x65x46 cm (43x25x18 in) 108x65x74 cm (43x25x29 in)			144x80x46 cm (57x32x18 in) 144x80x74 cm (57x32x29 in)			
<b>Dimensions extérieures<sup>8</sup></b> L x P x H (capot fermé)	189x113x122 cm (74x44x48 in)	328x107x126 cm (129x42x50 in)	225x129x127 cm (88x51x50 in)	225x129x127 cm (88x51x50 in)	365x125x131 cm (144x50x52 in)	365x125x131 cm (144x50x52 in)	
<b>Poids (sec)</b>	224 kg (494 lbs)	333 kg (734 lbs)	269 kg (594 lbs)	269 kg (594 lbs)	378 kg (834 lbs)	378 kg (834 lbs)	
<b>Electricité</b>	208V	1-Φ @ 16A	1-Φ @ 32A	3-Φ @ 28A	1-Φ @ 20A	1-Φ @ 38A	3-Φ @ 44A
	230V	1-Φ @ 14A	1-Φ @ 32A	3-Φ @ 25A	1-Φ @ 18A	1-Φ @ 38A	3-Φ @ 39A
	400V	—	—	3-Φ @ 15A	—	—	3-Φ @ 24A

- 1 Nomenclature des enceintes CRH : humidité régulée (H), douche stationnaire (S), douche oscillante (T), pré-conditionneur d'air (C), Rapid Ramp (R).
- 2 Températures basées sur une température de laboratoire de 20°C. Des conditions différentes peuvent entraîner une limitation de capacité de l'enceinte.
- 3 Pour les modèles CRH, la fonction régulation RH permet également de travailler dans les conditions des fonctions repos, humidité saturée et séchage. Les modèles CCT peuvent travailler en humidité saturée (95-100% RH). Voir le manuel technique pour plus d'information concernant les plages RHvs conditions du laboratoire.
- 4 La qualité d'eau requise peut être obtenue par osmose inverse, déminéralisation ou distillation. Maintenir un pH de 6-8. Les modèles CRH exigent une qualité d'eau supérieure à cause du capteur bulbe humide.
- 5 Les modèles CRH exigent une pression d'eau plus élevée afin de garantir le fonctionnement de l'auto-nettoyage des buses de la douche.
- 6 Les consommations maxi sont atteintes pendant les fonctions d'humidité (saturée ou régulée) dans les CCT et CRH; La consommation nominale sera bien plus faible. De plus, le système de production d'eau doit être capable de fournir le pic de débit, sur une courte durée, correspondant au remplissage de la tour d'humidification : 0.4 l/min.
- 7 Voir le manuel technique pour les informations concernant le drain et l'événement (purge); Le non respect des règles va impacter les performances de l'enceinte.
- 8 Largeur calculée avec le pré-conditionneur situé à gauche de l'enceinte, avec un espace de 5 cm. Le pré-conditionneur peut également être positionné à gauche ou derrière grâce à un kit en option. Les dimensions du pré-conditionneur (L x P x H) sont 82x93x101 cm; Le poids est de 91 kg. Les tensions sont données à +/-10% et 50/60 Hz.

## Garantie

Nos enceintes Q-FOG sont garanties contre les défauts de composants et de fabrication pendant un an. La responsabilité se limite au remplacement ou à la réparation des pièces défectueuses qui doivent être retournées en usine en port pré-payé. La responsabilité pour tout incident se limite à la valeur du prix d'achat. Les dommages causés par un accident ou par une mauvaise utilisation ne sont pas couverts. Q-Lab ne couvre aucune autre garantie, incluant les garanties implicites sur les valeurs marchandes, sauf accord spécifique rédigé par écrit par Q-Lab. Q-Lab ne peut pas être tenue responsable d'un accident et des ses conséquences, ou d'un litige découlant d'une mauvaise utilisation de ses produits.



Informations, support techniques : visitez :

**Q-Lab.com/support**

Westlake, Ohio USA • Homestead, Florida USA • Buckeye, Arizona USA  
Bolton, England • Saarbrücken, Germany • Shanghai, China