ShockEvent T/60/V2

Enceinte d'essais de chocs verticales

La ShockEvent T/60/V2 est une enceinte d'essais de chocs verticales à deux zones, dotée de la technologie Lift, spécialement conçue pour les essais de fiabilité et de durée de vie. Elle dispose d'une chambre chaude (de +50 °C à +220 °C) et d'une chambre froide (de -80 °C à 100 °C). Entre ces deux chambres, l'échantillon à tester est transporté dans un panier, protégé par des grilles protectrices. La ShockEvent T/60/V2 permet de réaliser des essais d'endurance de plus de 1 000 cycles sans dégivrage. Elle réduit la « zone de transfert » entre la zone froide et la zone chaude à un temps de transfert de 10 secondes, permettant ainsi des changements de température précis et extrêmement rapides.

Nos points forts:

¬ Protégez votre précieux matériel d'essai.

¬ Flexibilité et diversité des normes

¬ Confort d'utilisation et connectivité

¬ Fiabilité et reproductibilité maximales

¬ Résistance et durabilité exceptionnelles

¬ Efficacité énergétique et durabilité

Applications :

L'enceinte d'essais de choc thermique vertical T/60/V2 est conforme aux principales normes internationales en matière d'essais de choc thermique. Grâce à son excellente répartition de la température, la ShockEvent T/60/V2 convient à un large éventail d'applications. Les domaines d'application typiques sont l'industrie automobile, l'aéronautique et l'aérospatiale, la défense et l'armement, ainsi que l'industrie électronique et l'industrie de l'emballage. Elle est utilisée aussi bien dans le développement que dans l'assurance qualité et la validation de la production en série, et contribue de manière significative à la validation et à la sécurité des produits.

Caractéristiques techniques.

ShockEvent T/60/V2	
DONNÉES DE PERFORMANCE D'ESSAI DE CHOC THERMIQUE	
Écart de température dans le temps [K]	0.3 ... 1
Homogénéité spatiale de la température [K]	0.5 ... 2
Temps de récupération, MIL-STD-883 [min]	15
DATOS DE RENDIMIENTO DE CÁMARA FRÍA	
Plage de température chambre froide [°C]	-80 ... 100
Taux de variation de température, chauffage (chambre froide) [K/min]	3.2
Taux de variation de température, refroidissement (chambre froide) [K/min]	3.7
DATOS DE RENDIMIENTO DE CÁMARA CALIENTE	
Plage de température chambre chaude [°C]	50 ... 220
Taux de variation de température, chauffage (chambre chaude) [K/min]	17
DONNÉES DE CONSOMMATION ET DE RACCORDEMENT	
Tension nominale	3/N/PE AC 400 V ±10 % 50 Hz
Fiche secteur	Connecteur CEE, 32 A
Puissance nominale [kW]	8.5
Current Rating [A]	25
Refroidissement (refroidi par air/refroidi par eau)	✓ / optional
Réfrigérant	R449A/R23
ESPACE D'ESSAI	
Caisson d'essai Volume [l]	60
Caisson d'essai Dimensions (H x L x P) (mm)	370 x 380 x 430
Espace d'essai des matériaux	Acier inoxydable, 1.4301, surface III D brillante
BOÎTIER EXTERNE	
Boîtier extérieur Dimensions (HxLxP) [mm]	2330 x 900 x 2150

Weiss Technik GmbH
info@weiss-technik.com
weiss-technik.com

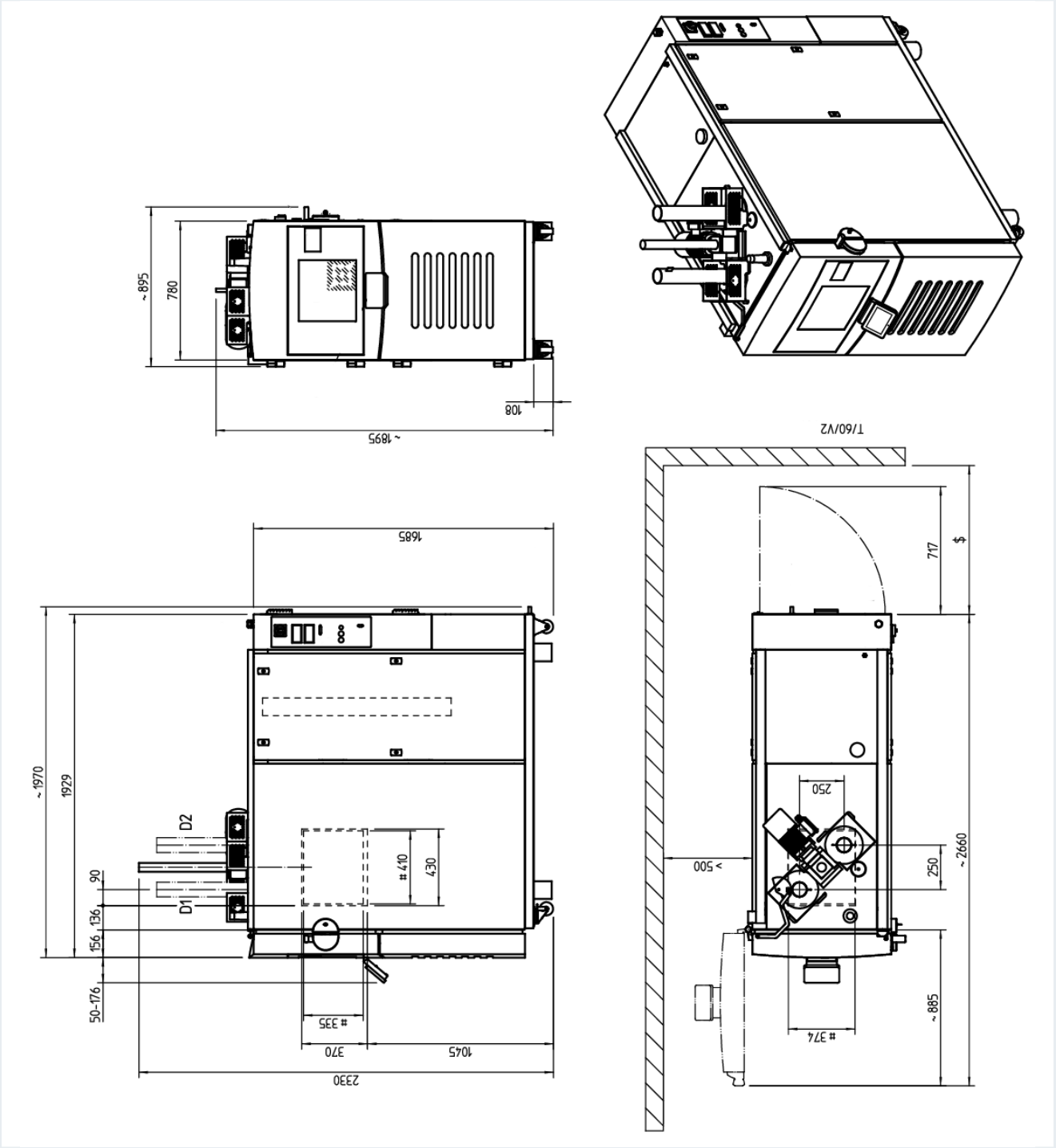
Matériau du boîtier externe	Tôle d'acier galvanisée
Finition du boîtier externe	Gris-blanc (RAL 9002) ; sans solvant ; revêtement par poudre
Traversée de plafond	1 pièce, environ ø 80 mm en acier inoxydable
DIMENSIONS ET POIDS	
Poids total [kg]	800
Charge maximale [kg]	20
CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT ET AMBIANTES	
Niveau de pression acoustique [dB(A)]	58
Plage de température ambiante [°C]	10 ... 35
COMMANDE, EXPLOITATION ET INTERFACES	
Commutation des entrées	4 entrées numériques pour le retour d'informations provenant de l'équipement du client. Charge max. 24 V-DC et env. 30 mA
Sorties de commutation	4 sorties numériques pour la commande d'appareils fournis par le client au moyen de contacts sans potentiel, charge max. 24 V-DC, 0,5 A.
Webpanel	7" (18 cm) Webpanel
ÉLÉMENTS INTERNES	
Charge totale par panier d'insertion [kg]	2.5
Nombre maximal de grilles d'insertion [pcs]	4

Sélection des options pertinentes

Label	Description
Refroidissement rapide à l'azote liquide	Système de refroidissement supplémentaire destiné à être raccordé à une alimentation LN_2 dans les locaux du client afin de permettre le « choc thermique ».
Bouton d'arrêt d'urgence situé sur le boîtier du caisson d'essai	Le bouton d'arrêt d'urgence est installé à l'extérieur de la chambre d'essai, à la hauteur de la serrure de la porte. Lorsqu'il est actionné, un message s'affiche sur la console de commande et l'essai est interrompu.
Message d'erreur vers un contact de commutation sans potentiel	En cas de défaillance au niveau de la chambre d'essai, un contact de commutation sans potentiel est actionné.
Mesure de la température sur l'échantillon	Jusqu'à sondes de température Pt100 mobiles, équipés d'un câble flexible, permettent de mesurer la température dans le panier ou sur l'échantillon.
Mesure de la température sur l'échantillon à l'aide d'un thermocouple à gaine NiCrNi	Sonde de température mobile sous forme de thermocouple Ni-Cr-Ni, muni d'un câble flexible, permettant de mesurer la température en tout point du caisson d'essai ou sur l'échantillon. La longueur du câble flexible est d'environ 5 m et celle du capteur est de 3 m.
Mesure de la température de l'échantillon à l'aide d'un fil thermocouple NiCrNi	Sonde de température mobile sous forme de fil thermocouple Ni-Cr-Ni, avec embouts de mesure soudés et câble flexible permettant de mesurer la température en tout point du caisson d'essai ou sur l'échantillon. La longueur du câble flexible est d'environ 5 m.
La mesure de la température sur l'échantillon à l'aide d'un thermocouple peut être remplacée par un capteur de contrôle du panier de levage.	La commutation s'effectue via un canal de commutation numérique. La valeur mesurée s'affiche sur le pupitre de commande et peut être consultée via les interfaces.
Mesure de la température de l'échantillon à l'aide d'un transmetteur équipé d'un thermocouple NiCrNi	Sonde de température mobile sous forme de thermocouple Ni-Cr-Ni, muni d'un câble flexible, permettant de mesurer la température en tout point du caisson d'essai ou sur l'échantillon.
Carte de valeurs mesurées analogiques	Cinq sorties de 0 à 10 V et quatre entrées pour Pt 100 sont disponibles pour le traitement et la transmission de signaux de mesure analogiques.
Carte de mesure de valeurs analogiques : 4 thermocouples, entrées NiCrNi et 5 sorties	5 à 6 sorties de 0 à 10 V et 4 entrées pour thermocouples Ni-Cr-Ni de type K sont disponibles pour le traitement et la transmission de signaux de mesure analogiques.
Durée du transfert, variable	Un temps de transfert variable a l'avantage de permettre de doser la contrainte exercée sur l'échantillon. Cette condition est requise si les appareils doivent être utilisés dans le cadre d'applications de dépistage. - Choix entre 5 niveaux - La durée de chaque niveau peut être réglée entre 3 et 120 secondes.
Plage de température étendue dans la chambre chaude, pouvant atteindre +250 °C	La plage de température est étendue jusqu'à +250 °C.

Compteur d'énergie à raccordement direct jusqu'à 63 A	Un compteur d'énergie global et un compteur d'énergie par programme, également reliés au système d'acquisition de données via le logiciel S!MPATI® (en option).
Kit de tuyaux pour réseau d'eau de refroidissement 3/4", 2 x 2,5 m, flexibles	Pour le raccordement à un réseau d'eau de refroidissement, deux flexibles dotés d'un raccord G ¾" et d'une longueur de 2,5 m sont fournis.
Kit de tuyaux pour réseau d'eau de refroidissement 3/4", 2 x 5 m, flexibles	Pour le raccordement à un réseau d'eau de refroidissement, deux flexibles dotés d'un raccord G ¾" et d'une longueur de 5 m sont fournis.
Isolation de l'arrivée d'eau à une température de <+12 °C	Les tuyaux d'eau de refroidissement situés dans la chambre d'essai sont dotés d'une isolation supplémentaire.
Régulateur électronique d'eau de refroidissement	L'adaptation automatique aux différentes températures de départ et aux différentes différences de pression est assurée, dans certaines limites, par une vanne à commande électronique et à régulation continue.
Conduite de fluide frigorigène, double	Extension jusqu'à une longueur totale de 3 m. Des tuyaux flexibles de fluide frigorigène sont installés entre le condenseur extérieur et la chambre d'essai.
Conduite de fluide frigorigène, double	Extension jusqu'à une longueur totale de 5 m. Des tuyaux flexibles de fluide frigorigène sont installés entre le condenseur extérieur et la chambre d'essai.
Passage supplémentaire de Ø 125 mm dans la cabine d'ascenseur	Pièce située derrière le mécanisme de levage. Le passage standard (Ø 80 mm) reste en place.
Étagère en treillis métallique en acier inoxydable	Pour y déposer les échantillons, il est possible d'ajouter des étagères supplémentaires en treillis métallique (4 au maximum), d'une charge maximale de 2,5 kg.
Étagère en treillis métallique en acier inoxydable	Pour y déposer les échantillons, il est possible d'ajouter des étagères supplémentaires en treillis métallique (4 au maximum), d'une charge maximale de 2,5 kg.
Tablette d'insertion en acier inoxydable	Ce plateau est en acier inoxydable et permet de poser des échantillons lourds ; sa charge maximale est de 10 kg.
Condenseur à refroidissement par eau	Une unité à refroidissement par eau a été installée. Un régulateur d'eau de refroidissement garantit une consommation d'eau minimale.
Condenseur à refroidissement par air doté de la technologie EC à faible consommation d'énergie, installé séparément, avec des conduites flexibles	Le condenseur est situé au même niveau, derrière la chambre d'essai, en position horizontale, avec un flux d'air vertical. La chaleur résiduelle est acheminée vers un condenseur externe.
Le fluide frigorigène R469A à la place du R23	
Sécheur à air comprimé	De l'air comprimé séché est acheminé dans la chambre d'essai afin d'empêcher la formation de givre sur l'échangeur de chaleur. Il est activé et désactivé via un canal de commutation numérique.
GN2 / Raccordement à l'air comprimé	Pour une utilisation avec un sécheur à air comprimé sur site ou pour l'injection d'un gaz inerte dans les chambres chaude et froide. Cette fonction peut être activée ou désactivée via l'écran tactile couleur ou le logiciel S!MPATI®.

Autres informations utiles



Weiss Technik GmbH
info@weiss-technik.com
weiss-technik.com