



Le modèle Avtron 3020 est un banc de charge CA résistif conçu pour une installation mobile lorsqu'une charge électrique allant jusqu'à 200 kW est requise.

CARACTÉRISTIQUES ASSIGNÉES DU BANC DE CHARGE

Capacité nominale standard :

- 200 kW

Résolution d'échelon de charge standard :

- 5 kW
- 1 kW avec appareil portatif SIGMA LT

Valeurs standard associées aux tensions :

- 400 V-50 Hz

Circulation de l'air et niveau de bruit

Le refroidissement par air forcé se fait par un unique ventilateur hélicoïdal monté sur une plaque qui évacue l'air chaud à l'horizontale. À 50 Hz (DOL), le moteur du ventilateur a une puissance nominale de 1,3 kW en monophasé et le débit d'air est de 2,3 m³/s (4 873 CFM).

Le niveau de bruit typique est de 69 dBA à 50 Hz. Les mesures sont prises à 3 mètres du banc de charge et à 90° par rapport à la direction du flux d'air. Les relevés de bruit sont soumis à une tolérance de ±3 dBA.

Contrôle de charge

Les contacteurs de charge sont actionnés par le système de contrôle de charge spécifié. Les commandes proviennent du système SIGMA LT. Le système SIGMA LT se compose à la fois de bascules numériques situées sur le banc de charge et d'un appareil portatif en option pour relier les bancs de charge en réseau. Pour plus d'informations, consultez la fiche technique SIGMA LT.

Construction

Le cadre du banc de charge est construit en acier doux de 1,2 mm, plié et riveté avec des rivets pop pour former une construction monocoque.

Des panneaux boulonnés permettent d'accéder aux compartiments de commande et de l'appareillage de commutation.

Le conduit d'évacuation contient les éléments de charge résistifs et le ventilateur de refroidissement. Le conduit est à double paroi et construit avec un écran thermique aluminisé pour une évacuation horizontale.

Une grille usinée sur la sortie d'air chaud offre un degré de protection IP2X contre les parties dangereuses.

Tous les boîtiers électriques sont certifiés IP54. Le cadre contient des fourreaux de fourche pour faciliter la manutention.

Finition

Tous les panneaux sont recouverts d'un revêtement de finition durable en poudre. La couleur standard est le gris RAL7042.

Garantie

Le matériel est couvert par une garantie de 24 mois comme indiqué dans nos Conditions générales de vente.

Spécifications du modèle 3020

Éléments résistifs

Les bancs de charge 3020 utilisent des éléments gainés sans ailettes remplaçables configurés en bloc de 6 éléments. Les gaines extérieures sont en acier inoxydable pour offrir une bonne résistance à la corrosion.

Les éléments chauffants sont constitués d'un fil nickel-chrome 80/20 noyé dans de la poudre d'oxyde de magnésium compactée, qui offre de bonnes propriétés thermiques et isolantes.

Les éléments présentent des densités de watt modérées et il n'est pas nécessaire d'avoir des ailettes de refroidissement pour dissiper la chaleur dans le flux d'air. Cela permet qu'aucun corps étranger ou qu'aucune ailette mal ajustée ne puisse créer de points chauds, ce qui garantit donc une fiabilité élevée.

Les éléments sont conçus pour fonctionner en continu jusqu'à 800 °C (rouge/orange). La température réelle est inférieure à 500 °C (rouge terre). Cette marge de sécurité importante permet une très longue durée de vie.

La tolérance de charge est inférieure à 2½ % de la capacité totale.

Les éléments sont évalués en continu à la tension spécifique. Des essais de courte durée, avec des fluctuations pouvant aller jusqu'à un dépassement de 10 % de la tension assignée, sont autorisés. Il est aussi possible de réaliser des essais à des tensions inférieures, avec une réduction correspondante des valeurs assignées. La puissance est proportionnelle à la tension au carré.

Dispositifs de sécurité

Un interrupteur d'arrêt/de déconnexion d'urgence assure une isolation complète de l'alimentation du ventilateur et des commandes.

Un transformateur de circuit de commande de 110 Vca assure l'isolation et la sécurité de l'opérateur.

Les boutons de marche/arrêt garantissent que le banc de charge ne redémarrera pas automatiquement.

Le moteur du ventilateur est entièrement protégé par des fusibles et un relais de surcharge thermique.

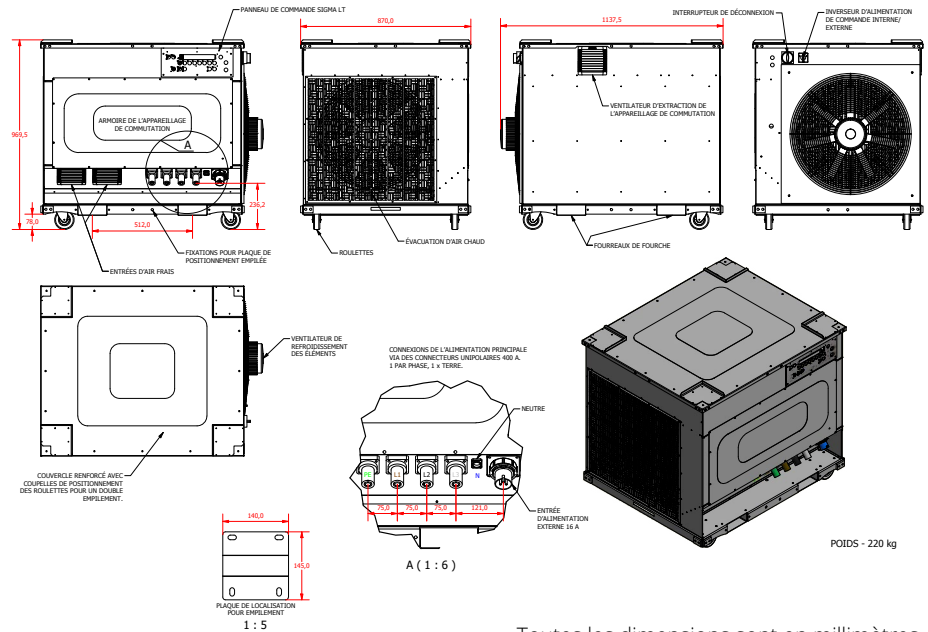
Les bancs de charge disposent d'une protection monophasée assurée par la surcharge. Des détecteurs thermiques sont installés pour protéger contre la surchauffe de l'évacuation résistive et du boîtier de commutation.

La protection contre les surtensions du circuit de charge est assurée par la commande SIGMA LT.

Chaque groupe d'éléments et son contacteur associé sont protégés par un fusible HRC. Ceci est très important lors du test d'alimentations de grande capacité, en raison des possibles courants de défaut élevés.

Les contacteurs de charge sont liés aux commandes du ventilateur de façon à garantir que la charge ne puisse être appliquée que lorsque le ventilateur est en marche.

L'accès interne est restreint par des panneaux boulonnés. Les écrans en polycarbonate derrière les portes empêchent tout contact accidentel avec des pièces sous tension.



Toutes les dimensions sont en millimètres. Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Température ambiante et humidité

Les bancs de charge standards sont conçus pour une température comprise entre -10 °C et 40 °C. L'augmentation moyenne de la température de l'air est de 110 °C.

L'humidité ambiante peut atteindre 90 % d'humidité relative, sans condensation.

Montage

Le banc de charge est monté sur 4 roulettes pivotantes de qualité industrielle.

Bornes d'alimentation

Les connexions d'alimentation unipolaires twist-lock sont situés dans le renforcement sous le panneau de commande.

Alimentation auxiliaire

Le ventilateur et le circuit de commande sont alimentés par une alimentation auxiliaire à fiche et prise CEI 60309-2 qui permet une connexion facile et rapide.

Documentation – Manuel d'utilisation

Un manuel d'utilisation illustré complet est fourni. Les sections couvrent la sécurité, l'installation, la mise en service, le fonctionnement, l'étalonnage, la maintenance et la recherche de pannes.

Tests et normes

Des tests de fonctionnement et de charge sont effectués sur tous les bancs de charge, avant expédition, conformément à nos procédures ISO 9001:2008.

Les bancs de charge Avtron sont conformes aux normes internationales et portent le marquage CE qui atteste de leur conformité aux directives CEM et basse tension.

Poids et dimensions

Unités : mm/in et kg/lb

Modèle	3020
Longueur	1 140/44,88
Largeur	870/34,25
Hauteur (sur base)	950/37,40
Poids approximatif	220/485

Informations complémentaires

Une vaste gamme de bancs de charge résistifs, inductifs, capacitifs ou combinés, de différentes capacités est également disponible. Pour de plus amples informations sur ce modèle ou sur tout autre banc de charge de la SÉRIE 3000, merci de contacter un membre de notre équipe commerciale.

Support



Le logiciel SIGMA peut être mis à jour gratuitement via le site web d'Avtron en cliquant sur ce [lien](#).