



Le modèle Avtron 3044 est un banc de charge CA résistif conçu pour une installation en statique en extérieur ou mobile lorsqu'une charge électrique allant jusqu'à 430 kW est requise.

## CARACTÉRISTIQUES ASSIGNÉES DU BANC DE CHARGE

Caractéristique de capacité standard jusqu'à :

- 430 kW

Résolution d'échelon de charge standard :

- 1 kW

Tensions nominales standards :

Tension*	Hz	Max. Capacité
400	50	400 kW
480	60	430 kW

\* REMARQUE : D'autres tensions sont disponibles.

Contactez le service commercial pour plus d'informations.

## Circulation de l'air et niveau de bruit

Le refroidissement par air forcé se fait par un unique ventilateur axial à pales métalliques, qui évacue l'air chaud à l'horizontale. À 50 Hz (DOL), le moteur du ventilateur a une puissance nominale de 1,55 kW en triphasé et le débit d'air est de 4,1 m<sup>3</sup>/s (8 687 CFM).

Le niveau de bruit typique est de 70 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 options vont de simples commutateurs au système SIGMA complet. Pour plus de détails, veuillez consulter la fiche technique séparée et le schéma d'implantation du système.

## Construction

Le cadre du banc de charge est construit en acier « Zintec » de 2 mm, plié et soudé pour former une construction monocoque.

Des portes encastrées à double paroi permettent d'accéder facilement aux boîtiers séparés pour la commande, l'appareillage de commutation et les connexions électriques.

Le conduit d'évacuation vertical à double paroi avec écran thermique en acier aluminé contient les éléments de charge résistifs et le ventilateur de refroidissement en dessous.

Une grille d'entrée d'air galvanisée à chaud et une grille en maille d'acier inoxydable sur l'évacuation de l'air chaud offrent un degré de protection IP2X contre les parties dangereuses.

Tous les boîtiers électriques sont certifiés IP54.

Le cadre contient deux ou quatre points de levage et la base comporte des points de fixation pour une installation permanente.

## Finition

Système de peinture acrylique industrielle à deux composants de haute qualité appliqué sur une base avec zingage électrolytique et finition à faible cuisson. La couleur standard est le gris RAL7042. D'autres couleurs sont disponibles sur demande. Une construction en acier inoxydable est également disponible en option.

## Garantie

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

# Spécifications du modèle 3044

## Éléments résistifs

Les bancs de charge 3044 utilisent des éléments gainés sans ailettes remplaçables. La gaine extérieure est en acier inoxydable pour offrir une bonne résistance à la corrosion. L'élément chauffant est un fil nickel-chrome 80/20 noyé dans de la poudre d'oxyde de magnésium compactée, qui bénéficie de bonnes propriétés thermiques et isolantes.

Les éléments sont classés de manière très conservatrice 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 terne). Cela offre une large marge de sécurité et 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. Sur les bancs de charge statiques, il est également possible de connecter des boutons d'arrêt/démarrage à distance.

Le moteur du ventilateur est entièrement protégé par des fusibles et une surcharge thermique.

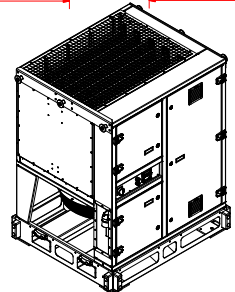
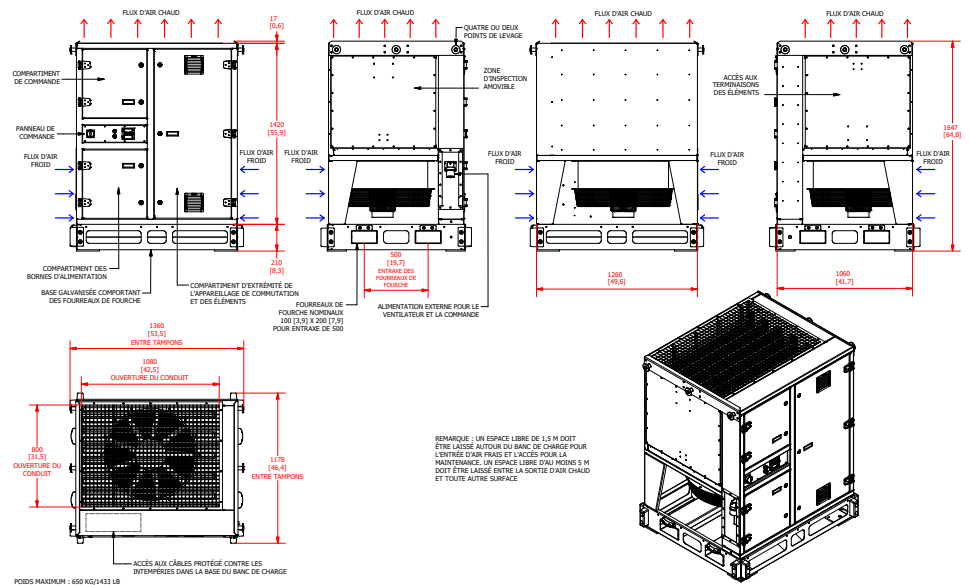
Les bancs de charge mobiles sont également équipés d'une détection de rotation de phase afin d'assurer automatiquement la direction correcte du flux d'air. La protection monophasée est assurée par la protection contre les surcharges. Des détecteurs thermiques sont installés pour protéger contre la surchauffe de l'évacuation résistive et du boîtier de commutation.

La protection contre les surtensions pour le circuit de commande et de charge est assurée par le contrôle de charge SIGMA si spécifié.

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.

Les portes ferment à clé pour un accès restreint à l'intérieur de la structure. 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 de 35 °C, lorsqu'ils sont protégés du rayonnement solaire. Des bancs de charge conçus pour une température de 50 °C sont également disponibles. L'augmentation moyenne de la température est de 105 °C.

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

## Montage

Le banc de charge est monté sur une base galvanisée à chaud comportant des fourreaux de fourche.

## Bornes d'alimentation et entrée de câble

Les bornes d'alimentation sont situées derrière une porte dédiée. Une borne neutre est présente uniquement à des fins d'instrumentation.

Les bancs de charge statiques sont équipés d'une plaque passe-câbles non ferreuse, non perforée.

Les bancs de charge mobiles sont équipés d'une plaque passe-câbles non métallique pré-perforée avec un obturateur en caoutchouc flexible, pour permettre d'établir facilement des connexions électriques temporaires sécurisées dans un environnement de test contrôlé. Une plaque passe-câbles non ferreuse, non perforée, est également fournie pour permettre une installation satisfaisant parfaitement à un degré de protection IP54, si nécessaire.

La taille de l'ouverture de la plaque passe-câbles est de 430 x 140 mm.

## Alimentation auxiliaire

Le ventilateur et le circuit de commande peuvent être alimentés à partir d'une alimentation auxiliaire externe ou de l'alimentation en test, à condition qu'elle ait la tension et la fréquence adéquates. Les tensions plus basses et les autres fréquences doivent être testées à l'aide de l'alimentation externe.

Sur les bancs de charge statiques, la connexion se fait par bornes internes.

Sur les bancs de charge mobiles, une fiche et une prise CEI 60309-2 avec un interrupteur à trois positions permettent une connexion facile et rapide.

## Accessoires optionnels

- Résistance chauffante anti-condensation
- Circuit de la commande et du ventilateur double 50/60 Hz
- Jeux de roulettes
- Finition peinture spéciale

Veuillez consulter le schéma de configuration du système pour plus de détails.

## Documentation – Manuel d'utilisation

Un manuel d'utilisation illustré et 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

Les tests de fonctionnement et de charge sont menés à bien 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	3044
Longueur	1 364/53,70
Largeur	1 180/46,45
Hauteur (sur base)	1 655/65,15
Poids approximatif	600/1 322

## 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.