



Beim Avtron-Modell 3040 handelt es sich um eine ohmsche Wechselstrom-Lastbank für mobile Installationen mit erforderlichen elektrischen Lasten von bis zu 400 kW.

### LASTBANK-LEISTUNGSANGABEN

#### Standard-Nennkapazität:

- 400 kW

#### Standard-Lastschrittauflösung:

- 5 kW
- 1 kW mit SIGMA LT Hand-Held

#### Standard-Bemessungsspannung:

- 400/50 Hz

### Luftstrom und Geräuschpegel

Die Zwangsluftkühlung erfolgt über einen auf einer einzelnen Platte montierten Propellerlüfter, der für einen horizontalen Heißluftausstoß sorgt. Die Nennleistung des Lüftermotors beträgt 50 Hz (DOL), 2,55 kW bei 3 Phase und der Luftstrom beträgt 3,9 m<sup>3</sup>/s (8264 CFM).

Der typische Geräuschpegel beträgt 69 dBA bei 50 Hz. Die Messungen werden 3 Meter von der Lastbank entfernt und im 90°-Winkel zur Luftstromrichtung durchgeführt. Bei Geräuschmessungen liegt die Toleranz bei ±3 dBA.

### Lastkontrolle

Die Ansteuerung der Lastschütze erfolgt über die angegebene Laststeuerung. Die Steuerung erfolgt über das SIGMA LT-System. SIGMA LT besteht sowohl aus digitalen Schaltern an der Lastbank als auch aus einem optionalen Handgerät zum Verknüpfen von Lastbänken in einem Netzwerk. Weitere Informationen finden Sie im SIGMA LT-Datenblatt.

### Konstruktion

Der Rahmen der Lastbank besteht aus 1,2 mm starkem Weichstahl, der mit Blindnieten zu einer Monocoque-Konstruktion gefalzt und geschweißt ist.

Verschraubte Paneele ermöglichen den Zugang zu den Steuer- und Schaltanlagenbereichen.

Der Abluftkanal enthält die ohmschen Lastelemente und den Kühlventilator. Der Kanal ist doppelwandig und mit einem aluminisierten Hitzeschild für die horizontale Entladung ausgestattet.

Ein bearbeitetes Gitter am Heißluftauslass bietet Schutz vor gefährlichen Teilen gemäß IP2X.

Alle elektrischen Gehäuse entsprechen IP54. Der Rahmen verfügt über Gabelstaplertaschen zur besseren Manövrierbarkeit.

### Verarbeitung

Alle Paneele sind mit einer langlebigen Pulverbeschichtung versehen. Die Standardfarbe ist grau (RAL7042).

### Garantie

Für die Anlage gilt eine 24-monatige Garantie gemäß unseren Geschäftsbedingungen.

# Modell 3040 – Technische Daten

## Widerstandselemente

Bei den Lastbänken vom Typ 3040 kommen austauschbare, nicht gerippte, ummantelte Elemente in einer 6-Element-Blockkonfiguration zum Einsatz. Die Außenhüllen bestehen aus rostfreiem Stahl und bieten daher eine gute Korrosionsbeständigkeit.

Die Heizelemente sind ein 80/20 Nickel-Chrom-Draht, die in verdichtetes Magnesiumoxidpulver eingebettet sind und gute Wärme- und Isoliereigenschaften aufweisen.

Die Elemente sind sehr konservativ ausgelegt und es sind keine Kühlrippen nötig, um die Wärme in den Luftstrom abzuleiten. Dadurch wird sichergestellt, dass Fremdkörper oder eine locker sitzende Lamelle keine Hotspots verursachen können. Somit wird eine hohe Zuverlässigkeit gewährleistet.

Die Elemente sind für einen Dauerbetrieb bis 800 °C (rot/orange) ausgelegt. Die tatsächliche Temperatur liegt unter 500 °C (mattrot). Dies gewährleistet ein hohes Maß an Sicherheit und eine sehr lange Lebensdauer.

Die Lasttoleranz liegt innerhalb von 2,5 % der Gesamtkapazität.

Die Elemente sind für den Dauerbetrieb mit der angegebenen Spannung ausgelegt. Kurzzeittests mit Schwankungen bis zu 10 % über der Nennspannung sind zulässig. Tests bei niedrigeren Spannungen mit entsprechender Reduzierung der Gesamtnennleistung können durchgeführt werden. Die Leistung ist proportional zur quadrierten Spannung.

## Sicherheitsmerkmale

Ein Not-Aus-/Trennschalter sorgt für die vollständige Trennung des Lüfters und der Steuerversorgung.

Ein 110-Volt-AC-Steuerkreistransformator sorgt für Isolierung und Sicherheit des Bedieners.

Stopp-/Start-Tasten stellen sicher, dass die Lastbank nicht automatisch neu gestartet wird.

Der Lüftermotor ist durch Sicherungen und einen thermischen Überlastschutz vollständig geschützt.

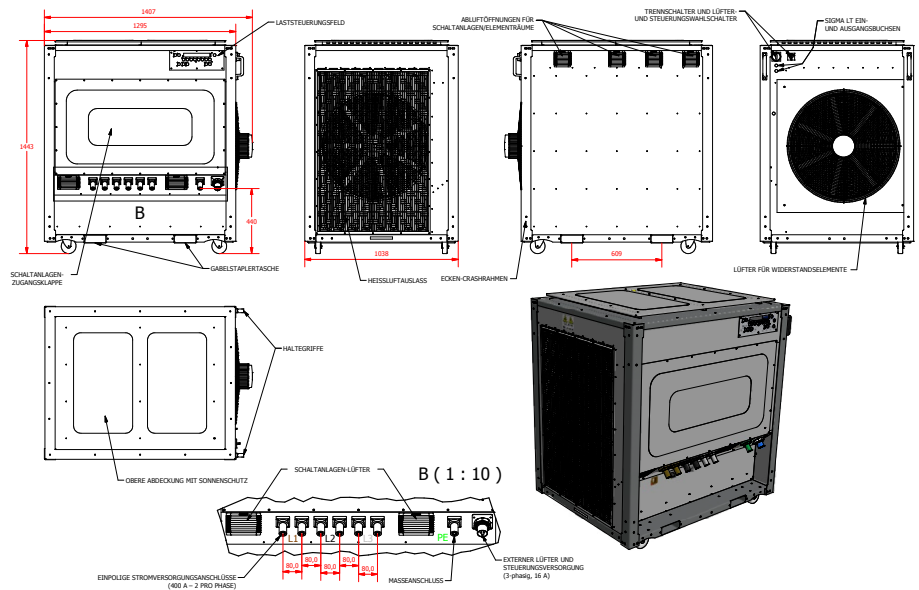
Die Lastbanken verfügen über einen einphasigen Überlastschutz. Zum Schutz vor Überhitzung sind im Widerstandskanal und im Schaltanlagegehäuse Thermofühler verbaut.

Für einen Überspannungsschutz des Lastkreises sorgt die SIGMA LT-Steuerung.

Jede Elementgruppe und der dazugehörige Schutz sind durch eine HRC-Sicherung geschützt. Dies ist beim Testen von Stromversorgungen mit großer Kapazität aufgrund der möglichen hohen Fehlerströme besonders wichtig.

Die Lastschütze sind mit der Lüftersteuerung gekoppelt, um sicherzustellen, dass die Last nur bei laufendem Lüfter angelegt werden kann.

Der Zugang nach innen ist durch verschraubte Blenden beschränkt. Polycarbonatscheiben hinter den Türen verhindern den versehentlichen Kontakt mit stromführenden Teilen.



Alle Maße sind in Millimetern angegeben. Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

## Umgebungstemperatur und Feuchtigkeit

Standard-Lastbanken sind für den Temperaturbereich zwischen -10 °C und 40 °C ausgelegt. Durchschnittlicher Anstieg der Lufttemperatur um 110 °C.

Die Umgebungsfeuchtigkeit kann bis zu 90 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) betragen.

## Montage

Die Lastbank ist auf vier Industrie-Lenkrollen montiert.

## Stromanschlüsse

Einpolige Stromanschlüsse mit Drehverriegelung befinden sich in der Aussparung unter dem Bedienfeld.

## Hilfsversorgung

Der Lüfter und der Steuerkreis werden über eine Hilfsstromversorgung mit Stecker und Buchse gemäß IEC 60309-2 mit Strom versorgt, was einen schnellen und einfachen Anschluss ermöglicht.

## Dokumentation – Benutzerhandbuch

Im Lieferumfang ist eine ausführliche, bebilderte Bedienungsanleitung enthalten. Sie enthält Abschnitte zu Sicherheit, Installation, Inbetriebnahme, Betrieb, Kalibrierung, Wartung und Fehlersuche.

## Prüfungen und Normen

An allen Lastbanken werden vor dem Versand Funktions- und Belastungstests gemäß unseren ISO 9001:2008-Verfahren durchgeführt.

Avtron-Lastbanken entsprechen internationalen Normen und sind mit dem CE-Zeichen versehen, um die Einhaltung der EMV- und Niederspannungsrichtlinien zu bestätigen.

## Gewicht und Abmessungen

Maße: mm/Zoll und kg/Pfund.

Modell	3040
Länge	1038/40,86
Breite	1407/55,39
Höhe (auf Sockel)	1456/57,32
Ungefähres Gewicht	400/882

## Weitere Informationen

Darüber hinaus steht eine umfassende Palette an ohmschen, induktiven, kapazitiven oder kombinierten Lastbanken mit unterschiedlichen Kapazitäten zur Verfügung. Für weitere Informationen zu diesem Modell oder einer anderen Lastbank der SERIE 3000 wenden Sie sich bitte an ein Mitglied unseres Vertriebsteams.

## Unterstützung



Die SIGMA-Software kann kostenlos über die Avtron-Website unter dem folgenden [Link](#) aktualisiert werden.