



Beim Avtron-Modell 3110LTR handelt es sich um eine ohmsche Wechselstrom-Lastbank für statische oder mobile Installationen mit erforderlichen elektrischen Lasten von bis zu 1250 kW.

LASTBANK-LEISTUNGSANGABEN

Standard-Nennkapazität bis zu:

- 1250 kW

Standard-Lastschrittauflösung:

- 10 kW, 1 kW mit Handgerät

Standard-Spannungswerte:

Spannung	Hz	Max. Kapazität
400	50	1000 kW
480	60	1250 kW

Luftstrom und Geräuschpegel

Die Zwangsluftkühlung erfolgt über einen einzelnen axialen Tragflächenlüfter mit Metallflügeln, der für eine horizontale Entlüftung sorgt. Bei 50 Hz (DOL) beträgt die Nennleistung des Lüftermotors 4,5 kW bei 3 Phase und der Luftstrom beträgt 8,3 m³/s (17.587 CFM). Bei 60 Hz (DOL) beträgt die Nennleistung des Lüftermotors 7,5 kW bei 3 Phase und der Luftstrom beträgt 10 m³/s (21.189 CFM).

Der typische Geräuschpegel beträgt 74 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 2 mm starkem „Zintec“-Stahl, der zu einer Monocoque-Konstruktion gefalzt und geschweißt ist.

Doppelwandige, versenkte Klappen ermöglichen einen einfachen Zugang zu den separaten Gehäusen für Steuerung, Schaltanlage und Stromanschlüsse.

Der doppelwandige, horizontale Abluftkanal mit Hitzeschild aus aluminiumbeschichtetem Stahl enthält die ohmschen Lastelemente und den Kühlventilator.

Edelstahlgitter am Hauptlufteinlass und -auslass bieten Schutz vor dem Zugriff auf gefährliche Teile gemäß IP1X.

Alle elektrischen Gehäuse entsprechen IP55.

Ein optionaler Ein- und Vierpunkt-Heberahmen verfügt über Eckverbindungsstangen, um den Rahmen mit der Gabelbasis zu verbinden. Dies zusammen hat den Effekt eines Mini-Crashrahmens.

Verarbeitung

Hochwertiges Zweikomponenten-Industrie-Acryl-Lacksystem, aufgetragen auf eine galvanisch verzinkte Basis und Low-Bake-Finish. Die Standardfarbe ist grau (RAL7042).

Garantie

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

Modell 3110LTR – Technische Daten

Widerstandselemente

Bei den Lastbänken vom Typ 3110LTR kommen austauschbare, nicht gerippte, ummantelte Elemente zum Einsatz. Die Außenhülle besteht aus rostfreiem Stahl und bietet daher eine gute Korrosionsbeständigkeit.

Das Heizelement besteht aus einer ferritischen Eisen-Chrom-Aluminium-Legierung. Die Legierung zeichnet sich durch einen hohen spezifischen Widerstand und eine gute Oxidationsbeständigkeit aus.

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 (1 Stunde in 12) 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-Steuerelementtransformator sorgt für Isolierung und Sicherheit des Bedieners.

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

Zum Schutz vor Überhitzung sind im Widerstandskanal und im Schaltanlagengehäuse Thermofühler verbaut.

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

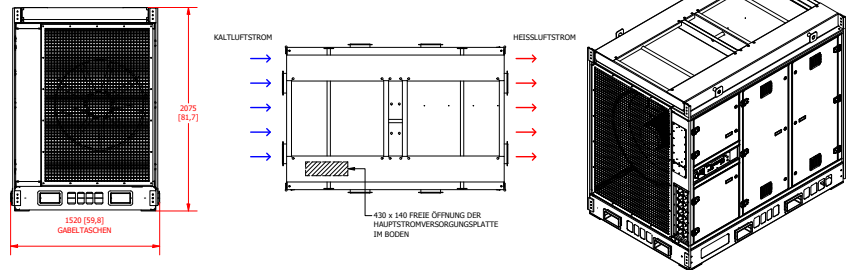
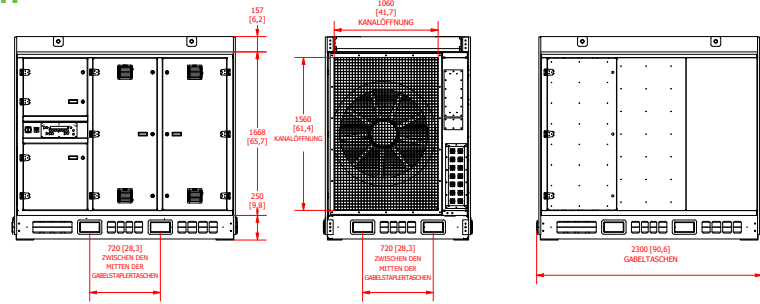
Jede Elementgruppe und der dazugehörige Schutz sind durch eine HRC-Sicherung geschützt. Dies ist beim Testen von Stromversorgungen mit großer Kapazität aufgrund der möglichen hohen Fehlerströme besonders wichtig.

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

Der Zugang zum Innenbereich ist durch Türverriegelungen mit Schlüssel eingeschränkt.

Umgebungstemperatur und Feuchtigkeit

Standard-Lastbänke sind für 50 °C ausgelegt. Der durchschnittliche Anstieg



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

der Lufttemperatur beträgt 125 °C.

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

Montage

Die Lastbank ist auf einem feuerverzinkten Sockel mit Gabelstaplertaschen montiert.

Stromanschlüsse und Kabeleinführung

Für den Stromanschluss stehen zwei Optionen zur Verfügung.

Option eins: einpolige Stromanschlüsse (Panel Drain) an der Seite der Lastbank.

Option zwei: Stromanschlüsse, die sich hinter einer eigens dafür vorgesehenen Tür befinden.

Portable Lastbänke sind mit einer vorgestanzten, nichtmetallischen Durchführungsplatte mit flexibler Gummiklappe versehen, um in einer kontrollierten Testumgebung problemlos sichere temporäre Stromverbindungen herstellen zu können. Eine blanke eisenfreie Durchführungsplatte ist ebenfalls im Lieferumfang enthalten, um bei Bedarf eine vollständig IP55-konforme Installation zu ermöglichen.

Die Öffnungsgröße für die Durchführungsplatte beträgt 430 x 140 mm.

Hilfsversorgung

Der Lüfter und der Steuerkreis können über eine externe Hilfsversorgung oder von der getesteten Stromversorgung mit Strom versorgt werden, vorausgesetzt, sie hat die richtige Spannung und Frequenz. Niedrigere Spannungen und andere Frequenzen müssen mit der externen Versorgung getestet werden.

Eine Stecker-/Buchsenkombination vom Typ IEC 60309-2 mit Dreistellungsschalter ermöglicht den schnellen und einfachen Anschluss.

Optionales Zubehör

- Rollensätze
- Autoanhänger
- Schutzhülle

Dokumentation – Benutzerhandbuch

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

Prüfungen und Standards

An allen Lastbänken werden vor dem Versand Funktions- und Belastungstests gemäß unseren ISO 9001:2015-Verfahren durchgeführt.

Avtron-Lastbänke 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	3110LTR
Länge entlang des Luftstroms	2300/90,56
Breite über den Luftstrom	1540/60,63
Höhe auf Gabelstaplertablett	2075/81,70
Ungefähres Gewicht	1500/3307

Weitere Informationen

Darüber hinaus steht eine umfassende Palette an ohmschen, induktiven, kapazitiven oder kombinierten Lastbänken 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.