

Wärtsilä JOVYLOAD CONPOWER

PRODUKTBLATT



Wärtsilä JOVYATLAS bietet mit der Typenreihe Wärtsilä JOVYLOAD CONPOWER äußerst leistungsfähige Lastwiderstände bis zu 5 MW an, die nicht nur für die Erprobung von Generatoren hervorragend geeignet sind, sondern auch im Bereich der kontrollierten Batterieentladung eingesetzt werden. Die Widerstandsanlagen werden in handelsübliche, genormte Stahl-See-Container eingebaut, in denen sowohl die Lasteinheit als auch die gesamte Schaltanlage zur Steuerung der Lastbank implementiert werden.

GENORMTE SEE-STAHLCONTAINER

Der Einbau unserer Lastwiderstände in Standardcontainern bietet - bedingt durch die kompakte Bauform und der großen Stabilität - eine gute Transportmöglichkeit mit Hilfe von Kränen bzw. LKW und die einfache Zugänglichkeit der Einbauten. Die Be- und Entlüftung unserer Container erfolgt seitlich, so dass die Container stapelbar und für den Seetransport geeignet sind.

DURCHDACHTES DESIGN

Die in der Typenreihe Wärtsilä JOVYLOAD CONPOWER eingesetzten Lastwiderstände bestehen aus unabhängig voneinander aufgebauten Lasttunneln. Es werden jeweils zwei Lasttunnel übereinander angeordnet, von denen - je nach gewünschter Gesamtleistung - mehrere nebeneinanderangereiht werden. Jeder Lasttunnel ist mit einem Lüfter zur Kühlung der Widerstandselemente und einer

zugehörigen Überwachungseinrichtung ausgestattet und in einem separaten Gehäuse untergebracht. Dadurch sind die Lasttunnel untereinander weitestgehend thermisch entkoppelt. Durch einen speziellen Aufbau der Widerstandselemente und die forcierte Belüftung über Lüfter wird der größte Teil der umgesetzten Wärmeenergie abgeführt, nur ein geringer Teil wird in den Widerstandselementen gespeichert. Durch den Einsatz von speziellen Edelstählen für die Widerstandselemente besitzen die Laststufen einen sehr geringen Temperaturkoeffizienten. Damit bleibt die angewählte Last auch bei Erwärmung des Widerstandsmaterials nahezu konstant. Die Edelstahl-elemente sind wartungsfrei und erreichen eine sehr lange Lebensdauer. Durch eine spezielle Bauweise der Hochleistungsstufen können diese auf kleinstem Raum angeordnet werden. Die Laststufen können stromabhängig geschaltet werden, so dass eine schonende und regulierte Batterieentladung gewährleistet ist.

Tab.1 Typenreihe Wärtsilä JOVYLOAD CONPOWER

TYPES	Anzahl der Laststufen										Abmessungen B x H x T [mm]	Gewicht [t]
	1kW	2kW	5kW	10kW	20kW	50kW	100kW	200kW	300kW	500kW		
Wärtsilä JOVYLOAD CONPOWER 1.0	1	2	1	2	1	1	1	1	2	-	2991x2591x 2438	3,5
Wärtsilä JOVYLOAD CONPOWER 2.0	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2991x2591x 2438	4,0
Wärtsilä JOVYLOAD CONPOWER 3.0	1	2	1	2	1	1	1	1	2	4	2991x2591x 2438	4,5
Wärtsilä JOVYLOAD CONPOWER 4.0	1	2	1	2	1	1	1	1	2	6	6058x2591x 2438	5,5
Wärtsilä JOVYLOAD CONPOWER 5.0	1	2	1	2	1	1	1	2	3	7	6058x2591x 2438	6,0

TECHNISCHE DATEN

Eingangsspannung	3 x 400 V (440 V, 660 V) andere Spannungen auf Anfrage
Ausgangsfrequenz	50 Hz / 60 Hz
Leistung	1000 W bis 5000 W
Schutzart	Widerstandsteil: IP 23 Schaltschrank: IP 54
Widerstandsmaterial	CR/Al 1.4725
Temperaturkoeffizient	Cr/Al 0,00012 °C -1
Betriebsart	Dauerbetrieb
Lüfterüberwachung	Windfahne
Lackierung	RAL 3050
Umgebungstemperatur	50°C

OPTIONEN

SPS-Steuerung und Fernbedienung
3 x Voltmeter
3 x Amperemeter
Leistungsmessgerät
CSC-Abnahme

Bei der Typenreihe Wärtsilä JOVYLOAD CONPOWER realisieren wir eine große Anzahl von Optionen:

Für die SPS-Steuerung verwenden wir den Typ SIMATIC von Siemens. Die SPS-Steuerung bieten wir optional mit einer bis zu 100 m langen Fernbedienung an. Eine werksseitige Programmierung der Steuerung nach kundenspezifischen Vorgaben ist optional erhältlich. Selbstverständlich können die Belastungscontainer der Wärtsilä JOVYLOAD CONPOWER-Reihe auch parallel geschaltet werden. Durch Parallelschaltung lassen sich beliebige Leistungsstufen bedarfsgerecht realisieren. Werden mehrere Container zur Leistungserhöhung parallel geschaltet, arbeiten die Container im Master-Slave-Betrieb. Auf Wunsch können wir in unser Konzept auch Eingangs-trafos zur Spannungsanpassung einbauen. Eine CSC-Abnahme der Container ist ebenfalls optional erhältlich.

AUFBAU

Der Lastcontainer ist in zwei Sektionen aufgeteilt. In dem ersten Teil sind die gesamte Schaltanlage samt Sicherungskomponenten, Hilfs- und Lastschütze sowie das Anschlussfeld montiert. Zusätzlich sind hier die erforderlichen Bauteile zur Steuerung und Überwachung der Lastbank eingebaut. Im zweiten Teil des Containers befindet sich der Lastraum. Hier sind die Lastbänke mit den Lüftereinheiten und Überwachungseinrichtungen in getrennten Gehäusen angeordnet. Die Lasttunnel werden unabhängig voneinander betrieben.

- **ROBUSTER LASTWIDERSTAND**
eingebaut in genormte Stahl-See-Container mit ISO-Eckbeschlägen
- **SEHR GERINGER TEMPERATURKOEFFIZIENT**
garantiert hohe Genauigkeit der Widerstandswerte
- **IDEAL FÜR GENERATORENTESTS**
Servicefreundlicher Aufbau
- **SEHR ROBUST**
Lange Lebensdauer der Widerstandselemente durch spezielle Edelstahl-Legierung
- **SPS-FERNSTEUERUNG MÖGLICH**
bis 1000 m
- **KUNDENSPEZIFISCHE AUSFÜHRUNGEN**
Die Fertigung erfolgt kundenspezifisch, eine große Anzahl an Optionen ist erhältlich

Abb.1 Wärtsilä JOVYLOAD CONPOWER

