

ONSITE POWER

FIMAG



Finsterwalder Maschinen-  
und Anlagenbau GmbH

**DFB 16/4,6**



**Bundeswehr**

ONSITE POWER

**FIMAG**



Finsterwalder Maschinen-  
und Anlagenbau GmbH

## DFB 16/4,6

The DFB 16/4,6 (D=Diesel/diesel powered generator, F=Fahrbar/mobile, B=Beleuchtungseinrichtung/lighting device, 16=16 kVA power of the generator, 4,6=4.6 kW power of the lighting device) is a transportable and low-noise lighting unit which can be used in single or mains powered mode. This lighting unit is highlighted by air transportability as an inside load for the helicopter CH-53. It is characterised by low weight, compact and rugged construction, operation and service friendliness, minimal maintenance requirements, easy replacement of all essential component groups and easy access for maintenance and repair work. It can easily be set up and taken down without rigging or special tools. The DFB 16/4,6 features modular construction, ensures need-based energy provision and has a built-in power distributor for the connection of different consumers. Additional benefits include low LCC (Life-Cycle-Costs) thanks to an air-cooled diesel 4-stroke diesel engine with a maintenance interval of 1,000 operating hours. The housing, including noise protection housing, offers sufficient weather protection, stowing space for accessories and reliable securing of small and add-on parts.

La DFB 16/4,6 (D=Diesel, F=Fahrbar/Mobile, B=Beleuchtungseinrichtung/Système d'éclairage, 16=16kVA, 4,6=4,6 kW puissance d'éclairage) est une génératrice de courant électrique mobile, à faible niveau sonore, alimentant un système d'éclairage. Elle peut être mise en oeuvre isolée ou dans un réseau. La nouveauté de ce système d'éclairage est l'aérotransportabilité à l'intérieur des CH-53. Le système d'éclairage est optimisé quant à la consommation de carburant et l'émission de déchets. Un avantage complémentaire est le LCC (Life-Cycle-Costs) très bas grâce à un moteur diesel quatre temps à refroidissement par air qui a des intervalles d'entretien de plus de 1.000 heures.

La DFB 16/4,6 dispose d'une distribution de courant intégrée pour différents consommateurs. La DFB 16/4,6 est modulaire. Le système d'éclairage se distingue par sa masse réduite, sa conception compacte et robuste, sa facilité d'entretien et d'utilisation, sa minimalisation d'entretien, son interchangeabilité des sous-ensembles et son accessibilité pour réparation et entretien. Le montage et démontage s'exécute sans équipement ou outillage spécial. Le carénage offre protection contre les intempéries, emplacement pour accessoires et protection pour les petites pièces.

Die DFB 16/4,6 (D=Diesel-Elektro-Aggregat, F=Fahrbar, B=Beleuchtungseinrichtung, 16=16 kVA des Stromerzeugungsaggregates, 4,6=4,6 kW Leistung der Beleuchtungseinrichtung) ist ein fahrbares, transportables und geräuscharmes Stromerzeugungsaggregat mit Beleuchtungseinrichtung. Dieses kann im Inselbetrieb und im Netzdurchleitungsbetrieb eingesetzt werden. Die Innovation dieser Beleuchtungseinrichtung ist durch die Luftverladbarkeit als Innenlast für den Hubschrauber CH-53 gekennzeichnet. Die Beleuchtungseinrichtung hat einen optimierten Kraftstoffverbrauch und niedrige Schadstoffemissionen. Weitere Vorteile spiegeln sich in geringen LCC (Life-Cycle-Costs) durch einen luftgekühlten Diesel-Viertakt-Motor mit einem Wartungsintervall von 1000 Betriebsstunden wider. Die DFB 16/4,6 verfügt über eine integrierte Stromverteilung für den Anschluss verschiedener Verbraucher. Die DFB 16/4,6 ist modularer aufgebaut (LAEs). Die Beleuchtungseinrichtung zeichnet sich durch geringes Gewicht, kompakte und robuste Bauweise, Bedienungs- und Servicefreundlichkeit, minimalen Wartungsaufwand, leichte Auswechselbarkeit aller wesentlichen Funktionsgruppen (LAE) und einwandfreien Zugang für Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten aus. Der Auf- und Abbau erfolgt ohne Umschlaggeräte und Sonderwerkzeuge. Umbaugehäuse/Schallschutzgehäuse bietet ausreichenden Witterungsschutz, Stauraum für Zubehör und zuverlässige Sicherung von Klein- und Anbauteilen.

**Power Supply System with lighting device - Génératrice électrique avec système d'éclairage -  
Stromerzeugungsaggregat mit Beleuchtungseinrichtung**

**DFB 16/4,6**

**(NSN 6230-12-381-8110)**

Construction Concept Bauform	mobile mobile fahrbar
Nominal Power Puissance nominale [kVA] Nennleistung	COP 16; 900 m, 49 <sup>o</sup> C COP 15,2; 2000 m, 38 <sup>o</sup> C
cosφ	0,8
Network Configuration Organisation du réseau Netzform	IT
Nominal Voltage Tension nominale [V] Nennspannung	400/231
Nominal Current Courant nominal [A] Nennstrom	23
Nominal Frequency Fréquence nominale [Hz] Nennfrequenz	50
Lighting Device Système d'éclairage avec mât télescopique Beleuchtungsanlage am Teleskopmast	2 floodlights 1500 W halogen lamp, 4 floodlights 400 W metal halide lamp 2 spot 1500 W Halogène, 4 spot 400 W hallogène-vapeur métallique 2 Strahler 1500 W Halogen, 4 Strahler 400 W Halogen-Metallidampf
Average Lighting Intensity Puissance d'éclairage moyenne [lx] Mittlere Beleuchtungsstärke	170 (25 m x 25 m)
Telescope Mast Mât télescopique Teleskopmast	Pneumatic pneumatique pneumatisch
Height of Lighting Device Hauteur source lumineuse [m] Lichtbrückenhöhe	8
Rotation of Lighting Device Variation d'angle source lumineuse [°] Drehung Lichtbrücke	270 horizontal, 180 vertical 270 horizontal, 180 vertical 270 horizontal, 180 vertikal
Weight Masse [kg] Masse	1800
Length/Width/Height Longueur/Largeur/Hauteur [mm] Länge/Breite/Höhe	4375/1860/1900
Effective Sound Pressure Niveau sonore [dB(A)] Schalldruckpegel	64; 7 m
Environmental Temperature Plage des temperatures [°C ] Einsatztemperaturen	-32 to +49 -32 à +49 -32 bis +49
Fuel Tank Capacité du reservoir [l] Kraftstoffvorrat	69
Fuel Consumption Consommation [l/h] Kraftstoffverbrauch	max 4,2
Electrical Outlets Sorties électriques Elektrische Anschlüsse	32 A, 5p CEE (1X); 16 A, 5p CEE (1X); 16 A, 3p CEE (1X); 16 A, 3p Protective Contact (3X)
Transportability Transportabilité Transport	Truck, Railway, Ship, Air Plane Camion, Chemin de Fer, Navire, Avion Straße, Schiene, See, Luft
Operation Mode Mode opératoire Betriebsarten	Single, Mains powered Isolée ou en réseau Insel- und Netzdurchleitungsbetrieb