

Schübeler HDS V2015 Serie



Schübeler Composite sieht die Entwicklung Ihrer Impeller nicht als zeitlich begrenztes Projekt bis zur Erstauslieferung. Vielmehr steckt ein konstanter Verbesserungs- und Innovationsprozess hinter den Produkten und somit stellt Schübeler die neueste Version der Impeller aus der HDS-Serie vor: den DS-51-DIA HDS V2015 und den DS-30-DIA HDS V2015.

Als erstes fällt die leichtere und stark verkürzte Rotoreinheit ins Auge. Sie sorgt für effizienten Betrieb durch eine höhere Laufkultur, da Motorlagerung und Welle eine erheblich geringere mechanische Belastung erfahren. Die Schaufeln des neuen Fans aus hochtemperaturbeständigem, faserverstärktem Polymer arbeiten hocheffizient, breitbandig und leise dank einer CFD-Optimierung.

Präzision und Steifigkeit werden durch den Carbon-Mantel erreicht. Dieser wird formschlüssig mit dem Aluminiumstator vergossen. Der Rotor wird mittels einer hochpräzisen Spannzange aufgespannt, was im Gegensatz zur Madenschraube eine bessere Druckverteilung zur Folge hat. Einzigartig ist auch die Feinwuchtmöglichkeit durch mehrere freie Gewinde, welche ohne Demontage des Rotors zugänglich sind. Die optionalen Befestigungsflansche (secure fan fix) sind präzise angebracht, wodurch die Austauschbarkeit bei allen Modellen gegeben bleibt.

Die Langlebigkeit der Produkte ist ein besonderes Anliegen von Schübeler, welches in jedem Teilprozess berücksichtigt wird. Der Materialmix aus CFK, Aluminium und Spritzguss führt zu

hervorragenden technischen Eigenschaften gepaart mit einem exzellenten Preis-Leistungsverhältnis. Eine Nabe aus hochfestem Aluminium sorgt für die Ausfallsicherheit des Rotors. Zudem veredeln man die Oberflächen und nutzen für Verbindungsstellen spezielle Luftfahrtklebstoffe sowie eine zusätzliche Verschraubung. Der Stator besteht aus hochfestem gefrästem Flugzeugaluminium; somit bietet der HDS-Impeller eine in dieser Klasse einzigartige Motorkühlung.

Technische Daten DS-30-AXI HDS

Maximaldrehzahl: 55.000 U/min
Maximale elektrische Leistung: 1970 W
Maximaler Standschub: 27 N
Maximale Strahlgeschwindigkeit: 87,3 m/s
Gewicht: 55 g
Motordurchmesser max.: 28 mm
Wellendurchmesser: 4 mm

Technische Daten DS-51-AXI HDS

Maximaldrehzahl: 45.000 U/Min
Maximale elektrische Leistung: 4270 W
Maximaler Standschub: 55 N
Maximale Strahlgeschwindigkeit: 95,6 m/s
Gewicht: 114 g
Motordurchmesser: max. 39 mm
Wellendurchmesser: 5 mm

Technische Daten DS-86-AXI HDS

(vorläufige Daten)

Maximaldrehzahl: 35.500 U/min
maximale elektrische Leistung: 7500 W
maximaler Standschub: 101 N
maximale Strahlgeschwindigkeit: 99 m/s
Gewicht: 290 g
Motordurchmesser max.: 56mm
Wellendurchmesser: 8mm

www.schuebeler-jets.de