





Freilaufende Räder der I-SERIE

Motorlaufrad: Typ GKHR-CII Modul: Typ GKHM-CII

Das volumenstromorientierte I-Laufrad besitzt 5 rückwärtsgekrümmte, hohlprofilierte Schaufeln aus Aluminiumblech.

Die turbulente Abströmung an der Schaufelhinterkante wird durch die charakteristische Form stark reduziert. Dies wirkt sich besonders positiv auf das Geräuschverhalten aus. Ferner sind die Schaufeln diagonal sowie nach außen geneigt im Laufrad positioniert, sodass eine optimale Führung der Strömung ermöglicht wird.

In der Summe können wir ein innovatives Diagonallaufrad anbieten, welches in Verbindung mit hocheffizienten EC-Motoren der Generation 3 (+) die Anforderungen des Marktes von heute deutlich übertrifft.



In Kombination mit den hocheffizienten EC-Motoren der Generation 3 (+) ermöglicht das Motorlaufrad der I-SERIE maximale Luftleistungen bei gleichzeitig minimaler Geräuschentwicklung.

EC-Motoren der Generation 3 (+)

Die maximale elektrische Eingangsleistung beträgt 4,7 kW (7,4 kW). Der Eingangsspannungsbereich des Motors beträgt 200-480 VAC (50/60 Hz). Die EC-Motoren der Generation 3 bieten aber noch viele weitere Vorteile, wie z.B.:

- **» Eine integrierte Inspektions-LED** zur Visualisierung des Motorzustands. Sie ist von außen durch das Verbundmaterial der Motorabdeckung sichtbar.
- » Eine verbesserte ModBus RTU-Funktionalität. Der Motor misst nicht nur seinen aktuellen Leistungsbedarf, sondern erfasst auch kontinuierlich den gesamten Energieverbrauch. Ein detailliertes Histogramm zeigt das Lastprofil des Ventilators sowie die Temperatur, bei der der Ventilator im Laufe der Zeit gearbeitet hat. Dadurch ist es möglich, eventuelle Fehler vorherzusagen und die Betriebsbedingungen des ausgewählten EC-Ventilators zu bewerten.
- » Electronic Quick Change Technology (EQC = Schneller Wechsel der Elektronik). Bei einem Defekt der Elektronik, z.B. durch Falschanschluss, ist es möglich diese innerhalb von Minuten zu wechseln, ohne dabei andere Teile des Ventilators demontieren zu müssen.
- » IT-Netz Unterstützung (Erdungssystem) Das IT-Netz ist eine Konfiguration des Stromnetzes, welches in Krankenhäusern und Rechenzentren verwendet wird. Es wird vor allem eingesetzt, um die Fehlertoleranz des Netzes zu erhöhen.

» 280-680 VDC-Versorgung (auf Anfrage)

Die Verwendung von Gleichspannung wird in Rechenzentren aufgrund von Ausfallsicherheit und allgemeinen Designaspekten immer häufiger praktiziert.



Motorlaufrad: Typ GKHR



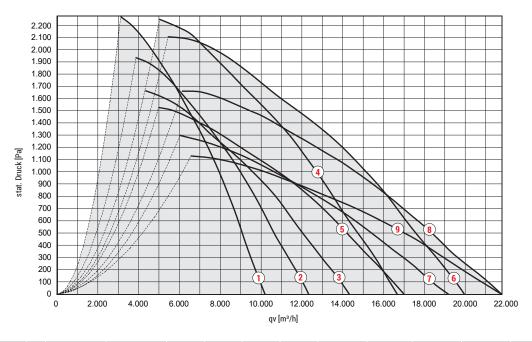
Modul: Typ **GKHM**



Rosenberg EC-Motor Generation 3+



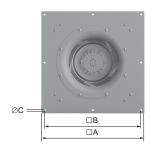
Technische Daten:



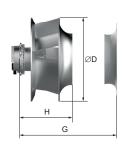
Ventilatortyp	Kennlinie	ArtNr. N86 - (GKHR) N88 - (GKHM)	Spannung [V]	Netzfrequenz [Hz]	Aufnahmeleistung [kW]	Nennstrom [A]	Drehzahl [min ⁻¹]	Fördermitteltem- peratur [°C]	Schutzart	Gewicht (GKHR / GKHM) [kg]	Schallleistungs- pegel ¹⁾ dB(A)	Wirkungsgrad _{11 fs} [%]
GKH_ 355-CII.118.6FF IE Gen3	1)	Nxx-35702	3~380-480	50/60	4,44	6,8	3650	-25 bis 40	IP54	17 / 32	87 / 91	65,3
GKH_ 400-CII.133.6FF IE Gen3	2)	Nxx-40700	3~380-480	50/60	4,44	6,8	3065	-25 bis 40	IP54	18 / 35	87 / 93	67,7
GKH_ 450-CII.147.6FF IE Gen3	3)	Nxx-45701	3~380-480	50/60	4,22	6,7	2400	-25 bis 40	IP54	19 / 38	83 / 89	69,3
GKH_ 450-CII.147.6IF IE Gen3+	4)	Nxx-45702	3~380-480	50/60	6,7	10,3	2800	-25 bis 40	IP54	24 / 43	88 / 94	68,3
GKH_ 500-CII.164.6IF IE Gen3	5)	Nxx-50700	3~380-480	50/60	4,55	7,0	2065	-25 bis 40	IP54	24 / 50	83 / 89	70,2
GKH_ 500-CII.164.6NA IE Gen3+	6)	Nxx-50701	3~380-480	50/60	7,35	11,3	2425	-25 bis 40	IP54	30 / 56	87 / 93	70,7
GKH_ 560-CII.183.6IF Gen3	7)	Nxx-56703	3~380-480	50/60	4,5	6,9	1705	-25 bis 40	IP54	26 / 58	81 / 87	69,2
GKH_ 560-CII.183.6NA IE Gen3+	8)	Nxx-56700	3~380-480	50/60	6,4	9,8	1920	-25 bis 40	IP54	32 / 64	84 / 90	70,1
GKH_ 630-CII.200.6NA IE Gen3	9)	Nxx-63700	3~380-480	50/60	4,4	6,7	1475	-25 bis 40	IP54	33 / 73	80 / 86	70,8

1) Gesamtschallleistungspegel: Ansaugseite LwA(in) / Ausblasseite LwA(out) bei qv = 0,5 x qv(max)
2) Tatsächlicher Wirkungsgrad im Effizienzoptimum des Ventilators, welcher zur ErP-Bewertung herangezogen wird

Maße: (alle Maße in mm)







Baugröße	Α	В	С	D	E (Gen3)	E (Gen3+)	F (Gen3)	F (Gen3+)	G (Gen3)	G (Gen3+)	H (Gen3)	H (Gen3+)	J
355	500	450	11	405	427	-	375	-	359	-	306	-	15
400	550	500	11	455	444,5	-	392,5	-	378	-	321	-	15
450	630	580	14	530	491	517	439	439	424	424	353	353	15
500	700	650	14	585	522,5	573	475,5	500	456	479	376	398	15
560	800	750	14	655	509	535	462	608	442	515	354	427	15
630	800	750	14	716	605	-	556	-	537,6	-	447,6	-	15



