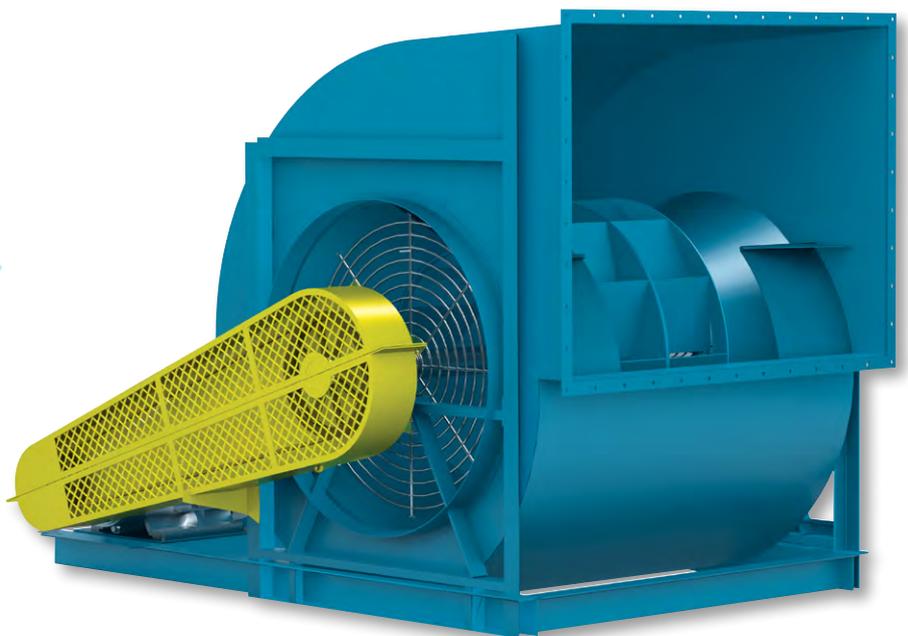




INDUSTRIAL PROCESS AND
COMMERCIAL VENTILATION SYSTEMS

VENTILATOREN MIT RÜCKWÄRTS GENEIGTEN SCHAUFELN

BC-SW | BC-DW





BC DWDI
Bauform 3

Siehe Katalog 370 für die Ventilatoren des Modells BAE (Hohlprofil-Schaufel -Lauftrad) in den Versionen SWSI (einseitig saugend) und DWDI (zweiseitig saugend).

Siehe Katalog 600 für die Ventilatoren der Modelle BC (als BCV bezeichnet) und FC (als FCV bezeichnet) in Bauform 10.

Siehe Katalog 370 für die Ventilatoren des Modells BAV (Hohlprofil-Schaufel -Lauftrad) in Bauform 10.



Das Modell BC SWSI & BC DWDI ist mit UL/cUL 705-Zulassung für elektrische Anwendungen, Datei-Nr. E158680, erhältlich.



Twin City Fan & Blower bestätigt hiermit, dass die hier beschriebenen Ventilatoren der Modelle BC SWSI und BC DWDI lizenziert sind, das AMCA-Zeichen zu tragen. Die dargestellten Nennleistungen basieren auf den Tests und Verfahren, die gemäß der AMCA-Veröffentlichung 211 durchgeführt wurden und die Anforderungen des AMCA-zertifizierten Bewertungsprogramms erfüllen.

Siehe Katalog 306 für die Schalleistungspegel.

Modelle

BC SWSI & BC DWDI

Dieser Katalog beinhaltet das Modell BC, nicht überlastender Radialventilator in der Version SWSI (einseitig saugend) und in der Version DWDI (zweiseitig saugend). Die BAE-Hohlprofil-Schaufel-Ventilatoren ermöglichen einen verbesserten Wirkungsgrad sowie eine geringere Lärmbelastung als BC-Ventilatoren. Der Aufpreis beträgt ca. 2 %. Jedoch sind die Hohlprofil-schaufeln anfälliger gegenüber Erosion durch Partikel im Luftstrom als die BC-Schaufeln; daher wird das Modell BAE nur für Anwendungen mit reiner Luft empfohlen. Beide Ausführungen sind sehr gut geeignet und bewährt für die effiziente Handhabung großer Mengen relativ reiner Luft in einem mittleren Druckbereich. Typische Anwendungen sind:

- HLK (Heizung, Lüftung, Klimatisierung)
- Verbrennungsluftzuführung
- Filtrations- und Trocknungssysteme
- Dunstabzug und Spritzkabinen und andere Abzugssysteme
- Kontrolle der Luftverschmutzung (reine Seite der Staubabscheider)
- Industrielle Prozesse

Bitte besprechen Sie Ihre spezifische Anwendung mit dem für Ihr Gebiet zuständigen Vertreter von Twin City Fan & Blower.

Twin City Fan & Blower hat sich als führendes Unternehmen im Design und in der Herstellung von qualitativ hochwertigen Lufttechnikprodukten weltweit etabliert. Weiterentwicklung der Ventilatoren geforscht. Unsere Produkte sind bekannt für ihre stabile Bauweise und ihre Betriebssicherheit. Twin City Fan & Blower bietet Flexibilität im Design und in der Bauweise der Ventilatoren, gepaart mit exzellenten Dienstleistungen vor und nach dem Verkauf.

Modell BC Version SWSI

Größen

Laufreddurchmesser 311 mm bis 2.495 mm

Leistung

Luftstrom bis 130 m³/Sek.
Statischer Druck bis 4.972 Pa

Bauformen

Verfügbar in den Bauformen 1, 3, 4, 8, 9, 9F, 10

Modell BC Version DWDI

Größen

Laufreddurchmesser 311 mm bis 2.495 mm

Leistung

Luftstrom bis 162 m³/Sek.
Statischer Druck bis 3.480 Pa

Bauformen

Verfügbar in den Bauformen 3, 3F

Bauweise der Laufräder

Die Laufräder des Typs BC sind aus Stahl gefertigt und verwenden robuste Stahl-Schaufeln, die durchgehend mit dem Radboden und der Raddecke verschweißt sind. Die hohe Passfähigkeit der Raddecke zur Einströmdüse ermöglicht eine Verbesserung des Wirkungsgrades.

Bitte beachten Sie, dass die Verwendung eines konischen, gedrückten Lüfterkragens (Raddecke) dafür sorgt, dass die BC-Lüfter gegenüber Leistungsabfällen aufgrund von ungünstigen Eingangsbedingungen weniger anfällig sind. Alle BC-Laufräder werden vor dem Einbau im Gehäuse statisch und dynamisch entsprechend ISO 1940, G6.3 oder besser ausgewuchtet, um einen sicheren Betrieb sicherzustellen.

Bauweise des Gehäuses

Alle Ventilatorgehäuse sind durchgehend geschweißt, um damit eine robuste Bauausführung und Haltbarkeit für eine verlängerte Betriebsdauer zu bieten.

Alle SWSI-Ventilatoren und DWDI-Ventilatoren der Klassen III und IV sind standardmäßig mit einem Ausgangsflansch für den Anschluss der Leitungskanäle ausgestattet. Die Ausgänge des DWDI-Ventilators Klasse I und II wurden speziell für aufsteckbare Gelenkverbindungen entwickelt. Ein geflanschter Ausgang steht optional zur Verfügung. Die Einlaufbünde für aufsteckbare Gelenkverbindungen sind standardmäßig auf allen SWSI-Ventilatoren installiert. Hebeösen sind standardmäßig auf allen Ventilatoren installiert. Alle Gehäuse sind mit einer soliden Aussteifung verstärkt, um die strukturelle Robustheit zu steigern. Die Stützwinkel sind unterbrochen verschweißt und zwischen den Schweißnähten abgedichtet, um eine durchdringende Korrosion zu verhindern. Präzise positionierte Trennscheiben und aerodynamisch gedrückte Einströmdüsen bieten ein hohes Maß an Effizienz und einen sanften Luftstrom durch den Ventilator.

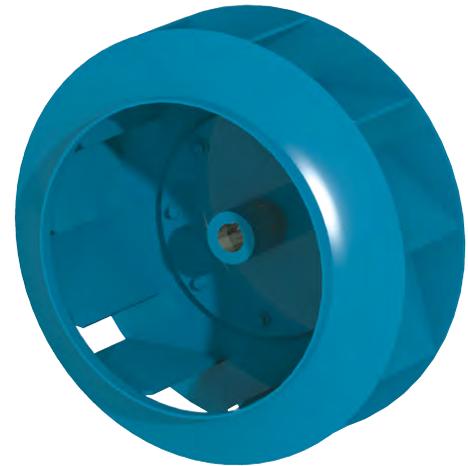
Alle Ventilatoren stehen in einer standardmäßigen Ausblaskonfiguration zur Verfügung (siehe Seite 8). Die SWSI-Ventilatoren der Klasse I und Klasse II, Größen 270 und kleiner, in den Bauformen 1, 4, 9 und 10 sind vor Ort in eine beliebige standardmäßige Ausblasposition drehbar. Um die Gesamthöhen zu reduzieren sind alle DWDI-Ventilatoren standardmäßig mit einem nicht drehbaren Gehäuse ausgestattet.

Welle

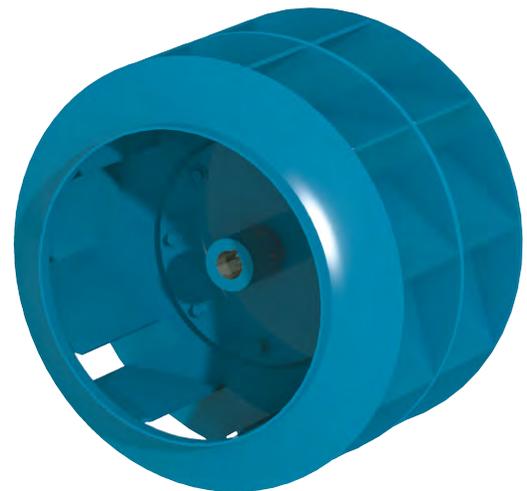
Die Wellen sind warmgewalzte Stahlerzeugnisse der AISI-Güteklasse 1040 oder 1045 und akkurat gedreht, geschliffen, poliert und mit Messringen justiert, um ein erhöhtes Maß an Genauigkeit zu erzielen. Die Größe der Wellen ist großzügig ausgelegt, um eine erste kritische Drehzahl von mindestens 1,43 Mal der maximalen Drehzahl für diese Klasse zu erreichen.

Lager

Die Lager sind schwerlastfähig, mit Schmiermittel geschmiert, Tonnenlager oder am Adapter montierte Walzlager, selbstanpassend, Typ Lagerblock, ausgewählt für eine minimale durchschnittliche Lebensdauer der Lager L-10 von über 40.000 Stunden bei der maximalen Drehzahl der Ventilatoren.



BC-Laufrad SWSI



BC-Laufrad DWDI

Mechanischer Lauftest & abschließender Schwingungstest

Alle Ventilatoren werden vor der Lieferung einem mechanischen Lauftest und einer endgültigen Auswuchtung im zusammengebauten Zustand unterzogen. Die abgelesenen Schwingungswerte werden von beiden Ventilatorlagern in axialer, horizontaler und vertikaler Richtung zu den festgelegten Geschwindigkeiten entnommen. Die Ventilatoren werden nach ISO 1940, G6.3 oder besser ausgewuchtet.



Ventilatoren der Bauform 1 mit optionalem, einheitlichem Sockel, horizontal geteilte Gehäuse, Welle und Keilriemenantriebsschutz.

Bauform 1 SWSI — einseitig saugend

Die Ventilatoren der Bauform 1 weisen normalerweise einen Riemenantrieb auf. Das Laufrad ist auf der Welle fliegend gelagert, d.h. am Ende der Welle montiert. Der Motor kann in jeder der vier standardmäßigen AMCA-Motorpositionen montiert werden, d.h. in Position W, X, Y, oder Z. Die beiden Ventilatorlager werden auf dem Lagerbock außerhalb des Luftstroms montiert. Ventilatoren der Bauform 1 werden daher für hohe Temperaturen oder Anwendungen bei verschmutzter Luft empfohlen. Riemenantriebskonfigurationen bieten ein gewisses Maß an Flexibilität in der Leistung. Wenn sich die Leistungsanforderungen ändern, nachdem der Ventilator installiert wurde, kann der Antrieb mühelos und ohne große Kosten ausgetauscht werden.

Erweiterte Schmiermitteleitung am Eingang - Standard auf allen Ventilatoren der Bauform 3.



Bauform 3 SWSI — einseitig saugend

Bauform 3 ist nur mit Riemenantrieb erhältlich. Bauform 3 SWSI hat ein Lager, das sich im Luftstrom befindet. Das Laufrad wird zwischen den Lagern installiert und wird vom Ventilatorgehäuse gestützt, wodurch eine strukturell robuste, kompakte und wirtschaftliche Bauform zur Verfügung steht.



Direktantrieb der Bauform 4 mit verschraubter Zugangstür und Wellendichtung.

Bauform 4 SWSI — einseitig saugend

Bauform 4 ist nur mit Direktantrieb erhältlich. Das Ventilatorlaufrad wird direkt auf der Motorwelle montiert, während der Motor auf einem Sockel installiert wird. Das Design der Bauform 4 bietet einen geringen Wartungsaufwand, da es keine Ventilatorlager, Ventilatorwelle oder Antriebsteile gibt, die gewartet werden müssen. Bauform 4 ist normalerweise auf Größe 365 oder kleiner limitiert.

Typische Drehzahlen des Direktantriebs

60 Hz BETRIEB		50 Hz BETRIEB	
Synchrone Drehzahl	Volllast Drehzahl	Synchrone Drehzahl	Volllast Drehzahl
3.600	3.500	3.000	2.900
1.800	1.750	1.500	1.450
1.200	1.170	1.000	975
900	870	750	725

Die tatsächliche Volllastdrehzahl des Motors kann leicht abweichen, abhängig von der kW-Größe und dem Design des Motors

Bauform 8 Ventilator mit Kupplung.



Bauform 8 SWSI — einseitig saugend

Bei der Bauform 8 handelt es sich um eine sehr oft industriell benötigte robuste Bauform. Die Lagerung der Welle und der E-Motor sind auf einem gemeinsamen, stabilen Unterbau befestigt. Eine flexible Kupplung verbindet die Lagerung des Laufrades mit der Motorwelle. Siehe die normalen Drehzahlen des Direktantriebs unter Baugruppe 4. Empfohlen für 185 kW und größere Anwendungen.

Bauform 9

SWSI — einseitig saugend

Bauform 9 ist nur mit Riemenantrieb erhältlich. Ein Motorspannschlitten wird auf der Seite des Lagerbocks montiert. Diese Anordnung ermöglicht es, dass die Einheit als komplette Bauform versandt wird, bei montiertem Motor und Antrieb. Normalerweise wird der Motor bei Ventilatoren mit Drehrichtung im Uhrzeigersinn auf der linken Seite des Bocks und bei Ventilatoren mit Drehrichtung entgegen dem Uhrzeigersinn auf der rechten Seite des Bocks montiert.

Bauform 9F

SWSI — einseitig saugend (nicht dargestellt)

Bauform 9F ist verfügbar, wenn für eine Einheit ein Motor erforderlich wird, der zu groß ist, um auf der Seite des Lagerbocks montiert zu werden. Der Ventilatorrahmen ist erweitert, um den Motor in horizontaler Montageposition aufzunehmen, ähnlich wie beim Ventilator der Bauform 1. Normalerweise wird der Motor bei Ventilatoren mit Drehrichtung im Uhrzeigersinn auf der linken Seite des Bocks und bei Ventilatoren mit Drehrichtung entgegen dem Uhrzeigersinn auf der rechten Seite des Bocks montiert. Die Baugruppe 9F ist nicht geeignet für die Montage von Schwingungsisolatoren direkt unter dem Ventilator.



Der dargestellte Ventilator entspricht der Baugruppe 9 CW-THD mit einer nicht standardmäßigen Motorlage auf der rechten Seite.

Bauform 10

SWSI — einseitig saugend

Bauform 10 ist nur mit Riemenantrieb erhältlich. Für Ventilatoren der Klassen I und II, Größen 122 bis 365, werden die Einheiten der Bauform 10 allgemein als Baugrößen nach Ausführungsklassen bezeichnet. (Siehe Katalog 600 für weitere Einzelheiten.) Eine Einheit der Bauform 10 verfügt über einen verstellbaren Motorsockel, der im Innern des Lagerbocks montiert ist. Diese Anordnung bietet ein kompakteres Design als die Bauform 9 und ist für Dach- oder Außeninstallationen mit Wetterschutzabdeckung geeignet.



Baugrößen nach Klasse II, Bauform 10, mit optionaler Wellen-Kühlscheibe und isoliertem Hitzeschild.

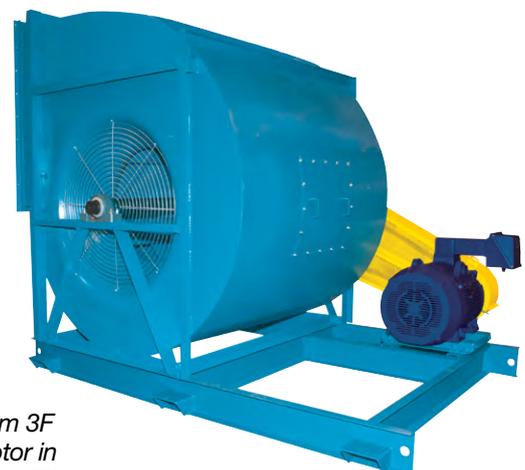
SWSI BAUFORMEN

Bauform 3

Die DWDI-Ventilatoren werden normalerweise in Bauform 3 für Keilriemenantriebe montiert. Das Laufrad wird zwischen den Lagern installiert und wird vom Ventilatorgehäuse gestützt. Da beide Lager sich im Luftstrom befinden, sind standardmäßige DWDI-Ventilatoren für Anwendungen mit reiner Luft zu verwenden, wobei sich die Lufttemperatur auf 54°C beschränken sollte. Der Motor kann in jeder der vier standardmäßigen Motorpositionen montiert werden: W, X, Y oder Z.

Bauform 3F

Bauform 3F bietet einen integrierten, erweiterten Sockel für die Unterbringung des Motors. Dieser Sockel verfügt über vorgefertigte Löcher für die Aufnahme der Schwingungsisolatoren. Bauform 3F ist bis Größe 660 und für die Motorpositionen W und Z standardmäßig verfügbar. Für die Motorpositionen X und Y wenden Sie sich bitte an den Hersteller.



Bauform 3F mit Motor in Position „Z“.

Geteiltes Gehäuse

Alle Ventilatoren wurden mit dem Ziel entwickelt, den Ausbau des Laufrads durch die Saugseite des Gehäuses zu ermöglichen. Um die Installations- und die Transportanforderungen zu erfüllen, bietet Twin City Fan & Blower ein horizontal geteiltes Gehäuse oder in Segmenten geteiltes Gehäuse an. Die Segmentteilung des Gehäuses ermöglichen den Ausbau des Laufrades und der Welle ohne dass die Leitungskanäle abgenommen werden müssen.



Ventilator mit in Segmenten geteiltem Gehäuse und mit verschraubter Zugangstür

Ausschwenkbare Bauweise

Ausschwenkbare Laufräder aus dem Ventilatorgehäuse eignen sich ideal für Anwendungen, bei denen eine häufige Reinigung und Inspektion des Laufrads und dem Inneren des Gehäuses erforderlich ist, wie beispielsweise bei einem Spritzkabinenabzugssystem. Siehe Katalog GA200 für weitere Typen der leicht zugänglichen Ventilatoren von Twin City Fan & Blower.



Funkensichere Bauweise

Ventilatoren können zur Förderung von explosionsgefährdeten oder brennbaren Partikeln, Rauch oder Dämpfen eingesetzt werden. Solche Anwendungen erfordern eine sorgfältige Betrachtung des Systemdesigners, um die sichere Handhabung solcher Gase zu gewährleisten. Twin City Fan & Blower bietet die folgenden Klassifizierungen für funkensichere Bauweisen gemäß der AMCA-Norm 99-0401-86 an. Es ist die Verantwortung der spezifizierenden Person oder des Nutzers, die Art der funkensicheren Bauweise unter voller Berücksichtigung der potenziellen Gefahren und der erforderlichen Schutzart zu bestimmen. Es ist die Verantwortung der spezifizierenden Person oder des Nutzers, die Art der funkensicheren Bauweise unter voller Berücksichtigung der potenziellen Gefahren und der erforderlichen Schutzart zu bestimmen.

- Typ A Alle Teile des Ventilators, die mit dem Luftstrom in Kontakt sind, müssen aus nicht eisenhaltigen Materialien - normalerweise aus Aluminium - gefertigt und auf einen Betrieb bis 120°C beschränkt sein.
- Typ B Der Ventilator muss ein nicht eisenhaltiges Laufrad sowie einen nicht eisenhaltigen Ring über der Öffnung aufweisen, durch die die Welle verläuft - normalerweise ein Aluminium-Laufrad und eine funkensichere Dichtung - und ist in seiner Bauweise auf 120°C beschränkt.
- Typ C Der Ventilator muss so gebaut sein, dass eine Verlagerung des Laufrads oder der Welle nicht zur Folge hat, dass zwei eisenhaltige Teile auf dem Ventilator aneinander reiben oder schlagen. Dies wird durch eine Aluminiumeinströmdüse und eine funkensichere Dichtung ermöglicht. Diese Bauweise ist auf 250°C beschränkt. Eine Bauweise für bis zu 425°C ist mit Verwendung einer Stahleinströmdüse mit Kupfer-/Bronzeauskleidung verfügbar.

Hinweise:

1. Die Lager müssen sich außerhalb des Luftstroms befinden. Daher sollten die Bauformen 3 oder 7 nicht verwendet werden.
2. Der Benutzer muss alle Ventilatorerteilen erden. Siehe die vorstehend aufgeführte Norm AMCA für weitere Einzelheiten.

Sondermetalle

Um den immer anspruchsvolleren Anwendungsanforderungen der heutigen Industrie gerecht zu werden, bietet Twin City Fan & Blower eine Vielzahl an Materialien für die Konstruktion an, einschließlich Aluminium und Edelstahl. Wir verfügen über AWS- und ASME-zertifizierte Schweißverfahren und Schweißer, um eine qualitativ hochwertige Bauweise sicherzustellen, auch bei Verwendung von Sondermetallen.

Hohe Betriebstemperaturen Änderungen

Optionale Bauweise

Es stehen standardmäßige Ventilatoroptionsmöglichkeiten zur Verfügung, um Luftstromtemperaturen von bis zu 425°C realisieren zu können. Wenden Sie sich an Ihren zuständigen Vertreter von Twin City Fan & Blower, wenn Sie sich für Anwendungen über 425°C interessieren. Die Ventilatorlager sollten sich außerhalb des Heißluftstroms und in einer Umgebungstemperatur von unter 54°C befinden. Wenden Sie sich an Ihren zuständigen Vertreter von Twin City Fan & Blower, wenn Sie sich für Anwendungen über 425°C interessieren.



Wellen-Kühlscheiben und Wellendichtung

Tabelle 1. Anforderungen an die Bauweise bei hohen Temperaturen

TEMPERATUR (°C)	ART DES LAGERS	SCHMIERUNG	ANDERE ANFORDERUNGEN	VERFÜGBARE BAUFORMEN
-28°C bis +148°C	Tonnen- oder Walzlager	Schmiermittel	Standardventilator	Bauform 1, 8, 9, 9F, 10 Bauform 3 und 3F bis 54°C Bauform 4 bis 82°C
148°C bis 260°C	Tonnen- oder Walzlager mit (1) Erweiterungslager	Schmiermittel für hohe Temperaturen	Wellen-Kühlscheibe, Wellendichtung Bei Ventilatoren der Bauform 9 & 10 ist ein Motor-Hitzeschild im Lieferumfang enthalten.	Bauform 1, 8, 9, 9F, 10
260°C bis 426°C	Tonnen- oder Walzlager mit (1) Erweiterungslager	Schmiermittel für hohe Temperaturen	Aluminium-Lack für hohe Temperaturen Wellen-Kühlscheibe, Wellendichtung. Bei Ventilatoren der Bauform 9 & 10 ist ein Motor-Hitzeschild im Lieferumfang enthalten.	Bauform 1, 8, 9, 9F, 10 (Bauform 9 & 10 beschränkt auf 315°C)

Reduktionsfaktoren für hohe Temperaturen

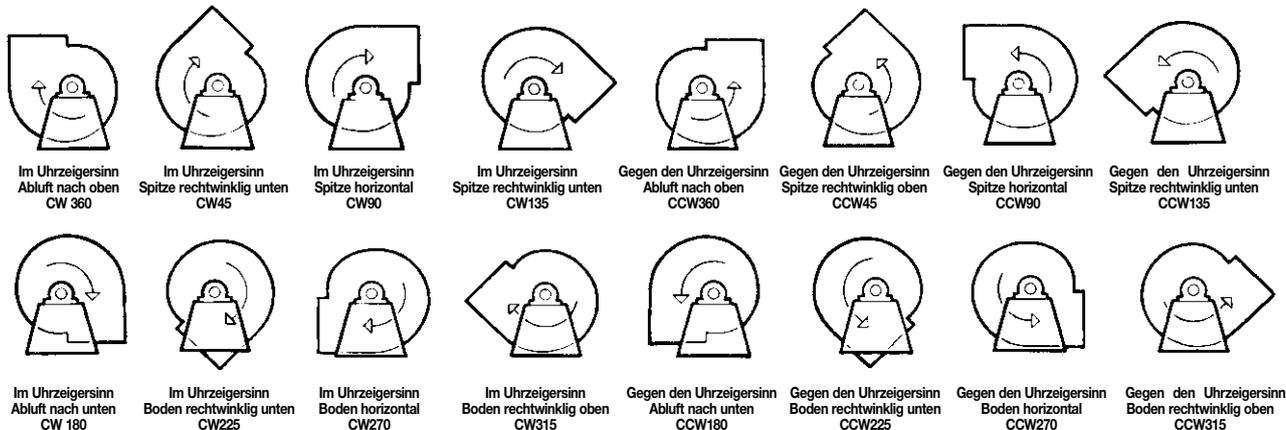
Der Ventilatorbetrieb bei hohen Temperaturen wirkt sich nachteilig auf die Stärke der Ventilatorlaufräder aus. Infolgedessen muss die maximale sichere Drehzahl durch die in Tabelle 2 angegebenen Faktoren reduziert werden.

Beispiel: Maximale sichere Drehzahl bei 315°C für ein Stahllaufrad der Größe = $0,86 \times 1283 = 1103$ RPM (1283 RPM ist der Höchstwert für RPM bei 21°C).

Tabelle 2. Reduktionsfaktoren für hohe Temperaturen

TEMPERATUR (°C)	STANDARD STAHL	EDEL-STAHL
20	1,00	1,00
95	0,99	0,95
120	0,98	0,93
150	0,98	0,91
205	0,96	0,88
260	0,93	0,84
315	0,90	0,81
370	0,80	0,78
425	0,60	0,75
480	—	0,73
535	—	0,70

Bezeichnung für Drehung des Gehäuses mit dem Druckstutzen



Die Drehrichtung wird von der Antriebsseite des Ventilatormotors aus bestimmt.

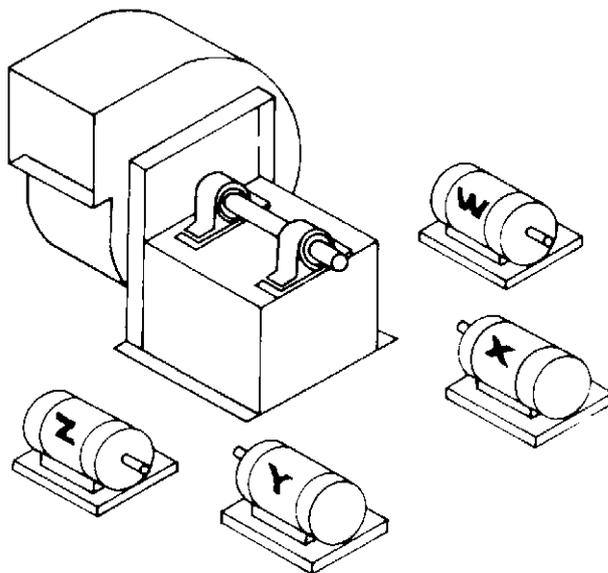
Bei einseitig saugenden Ventilatoren ist die Antriebsseite immer die Seite, die dem Ventilatoreingang gegenüberliegt.

Bei zweiseitig saugenden Ventilatoren mit Antrieben auf beiden Seiten ist die Antriebsseite jene, welche die Antriebseinheit mit der größeren Leistung aufweist.

Die Position des Druckstutzens wird gemäß den vorstehend dargestellten Diagrammen festgelegt. Der Winkel des Druckstutzens bezieht sich auf die vertikale Achse des Ventilators und wird in Grad über oder unter dieser Referenzachse angegeben.

Auf Ventilatoren, die für die Deckenaufhängung oder die Montage an Seitenwänden invertiert sind, wird der Ablass bestimmt, wenn der Ventilator auf dem Boden liegt.

Motorpositionen



Die vorstehende Zeichnung stellt die AMCA-Normen – DIN ISO - hinsichtlich der Motorposition für Ventilatoren der Bauform 1 und 3 dar (Bauform 1 abgebildet). Die Lage des Motors wird durch Zuwendung zur Antriebsseite des Ventilators hin und die Bezeichnung der Motorposition durch die Buchstaben W, X, Y oder Z gemäß dem vorstehend abgebildeten Diagramm bestimmt.

Die Illustrationen wurden aus der AMCA-Veröffentlichung 99 Standards Handbook entnommen, mit der ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung der Air Movement and Control Association International, Inc., 30 West University Drive, Arlington Heights, IL 60004-1983.

Geräte zur Volumenkontrolle

Ausgangsdämpfer, variable Eintrittsschaufeln und variable Frequenzumrichter sind drei beliebte Vorrichtungen für die Volumenkontrolle für Ventilatorsysteme.

Variable Eintrittsschaufeln

Variable Eintrittsschaufeln bewirken, dass sich die eingehende Luft in Drehrichtung des Laufrads dreht, was wiederum zu einer Abnahme des Volumens, des statischen Drucks und der aufgenommenen Kraft führt und somit eine unbegrenzte Anzahl an Ventilator Kennlinien bietet, die etwa parallel zur ursprünglichen Ventilator Kennlinie verlaufen. Variable Eintrittsschaufeln kosten etwa 50% bis 80% mehr als Ausgangsdämpfer, bieten jedoch erhebliche Energieeinsparungen. Aufgrund ihrer Einfachheit können die Eintrittsschaufeln im Vergleich zu Frequenzumrichter eine betriebssicherere Lösung darstellen.

Es gibt zwei Typen an variablen Eintrittsschaufeln: verschachtelt (interner Typ) und aufgeschraubt (externer Typ).

Verschachtelte Eintrittsschaufeln werden in der Einströmdüse eingebaut und bieten den Vorteil von Platzeinsparungen und geringeren Kosten gegenüber dem externen Typ. Ferner können sie auf allen Ventilatorgrößen ab 165 bereitgestellt werden. Twin City Fan & Blower bietet ausgekragte Schaufeln für Ventilatoren der Größe 730, Klasse II, um die Verluste beim Einführen sowie den Lärm, der mit dem Design des zentralen Drehkreuzes einhergeht, zu minimieren.

Externe Eintrittsschaufeln werden am Eingang des Ventilators aufgeschraubt und sind standardmäßig bis Größe 150 erhältlich. Die Verwendung von externen Eintrittsschaufeln sollte bei rauen Umgebungsbedingungen berücksichtigt werden, da die mechanischen Verbindungen für den Betrieb vom Luftstrom abgeschirmt werden. Beide Typen der Eintrittsschaufeln sind für Bauweisen bis 315°C erhältlich.

Ausgangsdämpfer

Das Schließen der Dämpfer trägt zum Widerstand bei, gegen den der Ventilator arbeitet. Dies bewegt den Betriebspunkt zur linken Seite des ursprünglichen Bemessungspunkts. Die Energieeinsparungen hängen von der relativen Position auf der Kennlinie des Ventilators ab und sind für gewöhnlich weitaus geringer als jene, die von anderen Modellen geboten werden. Ausgangsdämpfer sind normalerweise die kostengünstigste Option und sollten berücksichtigt werden, wenn ein seltener Betrieb bei geringerer Kapazität erwünscht ist oder wenn heiße, feuchte oder partikelbelastete Luft bewegt wird.

Es gibt zwei verschiedene Arten an Ausgangsdämpfern: parallele Absperrklappe und gegenüberliegende Absperrklappe.

Parallele Absperrklappen werden für Systeme empfohlen, bei denen ein Luftvolumen zwischen voll geöffnet und ca. 75% geöffnet angepasst wird.

Gegenüberliegende Absperrklappen kosten etwa 10% mehr und werden für Systeme empfohlen, bei denen das Volumen über den gesamten Bereich hinweg angepasst wird. Gegenüberliegende Absperrklappen reduzieren das Luftvolumen in einem engeren Verhältnis zur Bewegung des Steuerarms.

Frequenzumrichter Ventilatormotoren

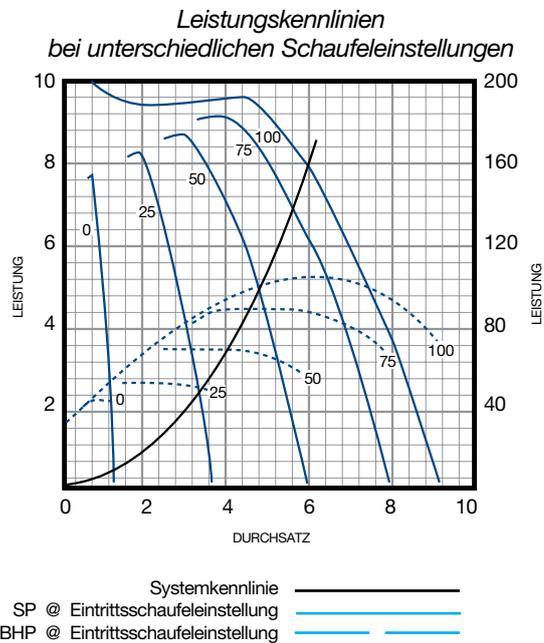
Der Frequenzumrichter ändert die Drehzahl des Ventilators und kann das größte Potenzial für Energieeinsparungen bieten, wobei dies jedoch mit den höchsten Anschaffungskosten verbunden ist. Der Frequenzumrichter sollte für den erweiterten Betrieb unter Teillastbedingungen berücksichtigt werden, insbesondere bei unter 70% des Betriebs mit vollen Volumen.



Verschachtelte Eintrittsschaufeln



Externe Eintrittsschaufeln



Parallele Absperrklappe Ausgangsdämpfer



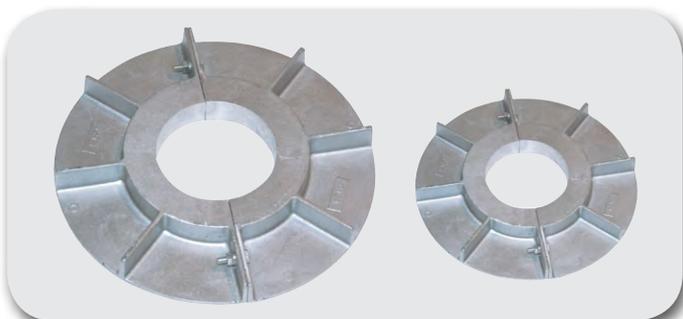
Gegenüberliegende Absperrklappe Ausgangsdämpfer



Riemenantrieb-, Lager- und Wellenschutz



Gemeinsamer Grundrahmen



Wellen-Kühlscheibe



Riemenschutz

Ein Riemenschutz schützt die Mitarbeiter vor den sich bewegendenden Antriebsteilen. Es stehen sowohl standardmäßige als auch voll umschlossene Riemenschutztypen zur Verfügung.

Wellen- und Lagerschutz (SWSI)

Solide Schutzabdeckungen aus Blech bedecken die Welle und Lager und sind mit erweiterten Schmiermittelleitungen ausgestattet, die zu einem gemeinsamen Punkt an jeder Seite des Schutzes hin verlaufen. Ein Schutz, der die Welle zwischen den Lagern abdeckt, ist ferner verfügbar, um einen leichten Zugriff auf die Lager für die Schmierung und die Schwingungsüberwachung zu ermöglichen.

Einheitlicher Sockel

Ein struktureller Stahlsockel dient als gemeinsame Stütze für Ventilator, Motor und Antrieb, einschließlich Schutzvorrichtungen. Diese Art von Grundrahmen wurde für den Einsatz ohne Isolatoren entwickelt und macht eine ausreichende Integrität des Fundaments für einen ordnungsgemäßen Betrieb erforderlich.

Schwingungsisolationsbasen

Der schwere strukturelle Sockel für Ventilator, Motor und Antrieb wurde mit dem Ziel entwickelt, mit Federisolatoren oder Isolatoren aus Schergummi verwendet zu werden. Die Verwendung von flexiblen Kompensatoren am Eingang und Ausgang ist auf Ventilatoren mit Isolatoren erforderlich.

Keilriemenantriebe

Keilriemenantriebe bieten eine wirtschaftliche und gleichzeitig flexible Methode für die Übertragung von Energie an die Ventilatoren. Es gibt zwei Arten von Keilriemenantrieben.

- **Antriebe mit einstellbarem Abstand oder drehzahlveränderliche Antriebe**
Ein Antrieb mit einstellbarem Abstand bietet eine mühelose Anpassung der Drehzahl. Der Abstand der Motorriemenscheiben kann angepasst werden, wenn der Ventilator nicht läuft, wodurch eine Veränderung der Drehzahl um etwa 10 % von der Design-Drehzahl erzielt werden kann. Diese Art von Laufrolle kann zu stärkeren Schwingungen führen, daher werden Antriebe mit einstellbarem Abstand nicht für den Einsatz mit Motoren über 7,5 kW oder für Anwendungen, bei denen nur geringe Schwingungen zulässig sind, empfohlen.
- **Antriebe mit festem Abstand oder Konstantdrehzahlantriebe**
Diese Art von Antrieb bietet geringe Kosten und die geringsten Schwingungspegel. Eine Veränderung der Drehzahl kann oftmals durch einen Austausch von nur einer Scheibe erreicht werden.

Aufrüstungen der Lager

Es stehen Einheitenrollenlager, Rollenlager mit geteiltem Lagerbock sowie doppelreihige Rollenlager zur Verfügung. Rollenlager mit geteiltem Lagerbock sind nicht für Ventilatoren geeignet, die Lager mit einem Durchmesser von weniger als 35 mm aufweisen und werden ferner nicht für Ventilatoren mit leichten Lasten empfohlen. Siehe auch die Daten zur Ventilorteknik (Fan Engineering Data) FE-1200 und FE-1300 für den korrekten Lagertyp, Auswahlkriterien, Wartung, usw.

Wellen-Kühlscheibe oder Kühlscheibe

Eine Wellen-Kühlscheibe aus Aluminiumguss wird empfohlen, um die Hitze zu zerstreuen und die Ventilatorlager bei allen Anwendungen über 150°C zu schützen. (Siehe Abbildung auf Seite 7.)

Speziallack & Schutzanstriche

Twin City Fan & Blower verfügt über eine werkseigene, spezielle Beschichtungsanlage, um jeglichen Anforderungen hinsichtlich der Beschichtung gerecht zu werden. Siehe das Technikbeilageheft (Engineering Supplement) ES-35 für weitere Einzelheiten.

Zugangstüren

Verschraubte, schnell öffnende und erhöhte verschraubte Zugangstüren stehen für die Inspektion oder Wartung des Laufrads zur Verfügung.

Ablauf

Gewinderohrverbindung auf dem niedrigsten Punkt im Spiralgehäuse aufgeschweißt. Alle Ventilatoren haben eine Ablauföffnung an der Unterseite des Gehäuses.

Wellendichtung

Eine Wellendichtung reduziert Leckagen und schützt die Lager vor einem verschmutzten Luftstrom. Sie besteht aus nicht asbesthaltigen, gewebten Faserstoffen (keramischer Filz), die zwischen der Aluminium- Abdeckplatte und dem Ventilatorgehäuse eingepresst sind. Eine Wellendichtung aus keramischem Filz schließt den Ventilator nicht luftdicht ab. Ferner steht eine Auswahl an speziellen Dichtungen für Anwendungen mit geringen Leckraten zur Verfügung, die einen positiveren Schutz erforderlich machen, einschließlich mechanischer Stopfbuchsen. (Die Abbildung auf Seite 7 stellt eine standardmäßige Dichtung dar.)

Geflanschter Eingang

Ein gestanzter Eingangsflansch steht für die Montage der Leitungskanäle zur Verfügung.

Geflanschter Ausgang (DWDI Klasse I & II)

Ein gestanzter oder nicht gestanzter Flansch wird auf den Ventilatorausgang aufgeschweißt. Ein nicht gestanzter Flanschgang ist standardmäßig auf allen SWSI- und DWDI-Ventilatoren der Klassen III und IV enthalten.

Eingangs-/Ausgangs-Anschlussflansche

Anschlussflansche werden für die Installation des Ventilators auf flexiblen Muffenanschlüssen verwendet und sind so gestanzt, dass sie auf den Eingang oder Ausgang des Ventilators passen.

Eintritts- und Ausgangsgitter

Sicherheitsgitter stehen für die Montage im Eintritts- oder Ausgangsbereich des Ventilators in Anwendungen ohne Leitungskanäle zur Verfügung.

Sonstige verfügbare Zubehörteile

- Abweichungen beim Durchmesser und der Breite des Laufrads
- Eingangskästen
- Lager RTD
- Piezometerring-Messsystem für den Luftstrom
- Für weiteren Zubehör wenden Sie sich bitte an den Hersteller



Schnellöffnende
Zugangstür

Aufgeschraubte
Zugangstür

Erhöhte, aufgeschraubte
Zugangstür



Ablauf



Wellendichtung



Sicherheitsgitter



Eingangsanschlussflansch

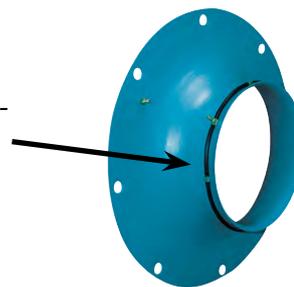
Piezometerring (Luftstrom-Messsystem)

Ein Piezometerring steht auf den Ventilatoren des Modells BC sowie auf anderen Plenum-Ventilatoren und Gehäuse-Ventilatoren von Twin City Fan zur Verfügung, als Bestandteil eines Luftstrom-Messsystems und basierend auf der Grundlage einer Strömungsdüse. Die Einströmdüse des Ventilators wird als Strömungsdüse verwendet. Der Strom kann durch Messung des Druckabfalls durch die Einströmdüse berechnet werden. In den Hochgeschwindigkeitsluftstrom werden keine Schläuche oder Sensoren eingeführt, die den Luftstrom behindern könnten.

Das System besteht aus einem Piezometerring, der am Halsstück montiert wird, sowie aus einer Druckentnahmestelle für den statischen Druck, die auf der Oberfläche der Einströmdüse angebracht ist. Ein Differenz-druckaufnehmer und eine Digitalanzeige sind ebenfalls erhältlich.

Der Druckabfall wird von der Druckentnahmestelle auf der Oberfläche der Einströmdüse an den Piezometerring im Halsstück aus gemessen. Die Eintrittsdruckentnahmestelle ist mit der Hochdruckseite des Aufnehmers verbunden, und der Piezometerring ist an der Niederdruckseite angeschlossen.

Piezometerring, montiert am Halsstück der Einströmdüse



Im Rahmen der von Twin City Fan durchgeführten Labortests wurde festgestellt, dass das System akkurat innerhalb von +/- 5 % liegt.

Ziehen Sie das Technikbeilageheft von Twin City Fan, Engineering Supplement ES-105, zu Rate.

HINWEIS: Twin City Fan rät davon ab, die Strömungsmesssonden im Innern der Einströmdüse des Ventilators im Pfad des Luftstroms zu montieren. Diese Geräte verursachen Störungen und unberechenbare Leistungsverluste. Twin City Fan übernimmt keinerlei Verantwortung für Leistungsverluste aufgrund solcher Geräte.

Richtlinien für die Ventilatorauswahl

Die Leistungskennlinien in diesem Katalog basieren auf Ventilatoren, die Standardluft bei einer Dichte von 1,2 kg/m³ bewegen. Dies entspricht der Luft bei 20°C auf Meereshöhe (101,325 kPa Barometerdruck). Wenn die spezifizierte Leistung eine andere Dichte aufweist als die Standarddichte, muss diese

auf die entsprechenden Standardbedingungen konvertiert werden, ehe der Ventilator anhand der Leistungskennlinien ausgewählt wird. Die entsprechenden Standardbedingungen können anhand der in der nachstehenden Tabelle angegebenen Dichteverhältnisse Temperatur und Höhe berechnet werden.

Tabelle 3. Dichteverhältnisse Temperatur und Höhe

LUFT-TEMP. °C	HÖHE IN METERN ÜBER DEM MEERESSPIEGEL											
	0	300	600	900	1.200	1.500	1.750	2.000	2.400	2.800	3.500	4.500
	BAROMETERDRUCK IN kPa											
	101,32	97,77	94,32	90,97	87,71	84,55	81,99	79,49	75,62	71,91	65,76	57,73
-40	1,258	1,214	1,171	1,129	1,089	1,050	1,018	0,987	0,939	0,893	0,816	0,717
-20	1,158	1,117	1,078	1,040	1,002	0,966	0,937	0,909	0,864	0,822	0,752	0,660
10	1,035	0,999	0,963	0,929	0,896	0,864	0,838	0,812	0,772	0,735	0,672	0,590
20	1,000	0,965	0,931	0,898	0,866	0,835	0,809	0,785	0,746	0,710	0,649	0,570
40	0,936	0,903	0,871	0,840	0,810	0,781	0,757	0,734	0,699	0,664	0,608	0,533
65	0,867	0,837	0,807	0,778	0,751	0,724	0,702	0,680	0,647	0,615	0,563	0,494
100	0,786	0,758	0,732	0,706	0,680	0,656	0,636	0,617	0,587	0,558	0,510	0,448
125	0,736	0,710	0,685	0,661	0,637	0,614	0,596	0,577	0,549	0,522	0,478	0,419
150	0,693	0,669	0,645	0,622	0,600	0,578	0,561	0,544	0,517	0,492	0,450	0,395
175	0,654	0,631	0,609	0,587	0,566	0,546	0,529	0,513	0,488	0,464	0,424	0,373
200	0,619	0,597	0,576	0,556	0,536	0,517	0,501	0,486	0,462	0,439	0,402	0,353
225	0,588	0,567	0,547	0,528	0,509	0,491	0,476	0,461	0,439	0,417	0,382	0,335
250	0,560	0,540	0,521	0,503	0,485	0,467	0,453	0,439	0,418	0,397	0,363	0,319
275	0,535	0,516	0,498	0,480	0,463	0,446	0,433	0,420	0,399	0,380	0,347	0,305
300	0,511	0,493	0,476	0,459	0,442	0,426	0,414	0,401	0,381	0,363	0,332	0,291
350	0,470	0,454	0,438	0,422	0,407	0,392	0,380	0,369	0,351	0,334	0,305	0,268
375	0,452	0,436	0,421	0,406	0,391	0,377	0,366	0,355	0,337	0,321	0,293	0,258
400	0,435	0,420	0,405	0,391	0,377	0,363	0,352	0,341	0,325	0,309	0,282	0,248
425	0,420	0,405	0,391	0,377	0,364	0,350	0,340	0,330	0,313	0,298	0,273	0,239
450	0,405	0,391	0,377	0,364	0,351	0,338	0,328	0,318	0,302	0,287	0,263	0,231
500	0,379	0,366	0,353	0,340	0,328	0,316	0,307	0,297	0,283	0,269	0,246	0,216
550	0,356	0,344	0,331	0,320	0,308	0,297	0,288	0,279	0,266	0,253	0,231	0,203
600	0,336	0,324	0,313	0,302	0,291	0,280	0,272	0,264	0,251	0,238	0,218	0,191

Beispiel

Gehen Sie von einem Ventilator Typ 365 BC SWSI aus, um einen Luftstrom von 7,3 m³/Sek., 625 Pa SP bei 150°C und 900 m Höhe zu bewegen.

- Für die Betriebsbedingungen bei 150°C und einer Höhe von 900 m finden Sie den Faktor in Tabelle 3, d.h. 0,622.
- Teilen Sie den statischen Betriebsdruck durch diesen Faktor. Demzufolge sind 625 Pa ÷ 0,622 = 1.005 Pa statischer Druck, was dem statischen Druck bei der standardmäßigen Luftdichte entspricht.

- Anhand der Leistungskennlinie für den 365 BC SWSI finden Sie die Drehzahl des Ventilators und die aufgenommene Leistung für 7,3 m³/Sek. und einen statischen Druck von 1005 Pa, nämlich 893 Umdrehungen/Min. und 9,6 kW (durch Interpolation) bei standardmäßigen Bedingungen. Der Wert von 9,6 kW wird auch „kalte“ oder „anfängliche“ aufgenommene Leistung bezeichnet. Um die aufgenommene Leistung bei Betriebsbedingungen festzustellen ist die aufgenommene Leistung bei Standardbedingungen mit dem Faktor aus Tabelle 3 zu multiplizieren (9,6 x 0,622 = 6,0 kW). Die aufgenommene Leistung bei Betriebsbedingungen beläuft sich auf 6,0 kW.

Maximale RPM, Laufradgewichte & WR² (Trägheitsmoment in kg-m²)

BC SWSI

VENTILATOR LAUFEN GEHÄUSE	KLASSE I			KLASSE II			KLASSE III			KLASSE IV		
	MAX. RPM	LAUFRAD- GEWICHT (kg)	WR ² (kg-m ²)	MAX. RPM	LAUFRAD- GEWICHT (kg)	WR ² (kg-m ²)	MAX. RPM	LAUFRAD- GEWICHT (kg)	WR ² (kg-m ²)	MAX. RPM	LAUFRAD- GEWICHT (kg)	WR ² (kg-m ²)
122	3.167	6,8	0,07	4.119	6,8	0,07	5.208	10	0,1	5.608	11,4	0,11
135	2.874	7,7	0,1	3.738	8,2	0,11	4.726	12,3	0,16	5.099	12,7	0,16
150	2.587	9,1	0,16	3.364	9,5	0,17	4.253	14,1	0,24	4.580	15,0	0,24
165	2.352	10,9	0,24	3.058	12,7	0,29	3.867	17,3	0,35	4.167	16,8	0,35
182	2.118	14,1	0,37	2.729	17,7	0,46	3.473	24,1	0,59	3.766	24,1	0,59
200	1.932	17,3	0,53	2.490	22,3	0,73	3.169	28,6	0,83	3.442	34,1	1,1
222	1.737	30,0	1,0	2.238	33,6	1,2	2.848	38,6	1,3	3.088	44,5	1,7
245	1.577	36,8	1,6	2.033	39,5	1,8	2.587	50,0	2,1	2.808	59,1	2,8
270	1.397	42,7	2,4	1.803	46,8	2,7	2.287	60,0	3,3	2.544	69,1	4,1
300	1.257	51,4	3,7	1.623	56,8	4,3	2.059	78,2	5,9	2.291	78,2	5,7
330	1.143	68,6	6,3	1.475	75,9	6,7	1.871	97,7	9,3	2.081	93,2	8,4
365	995	90,0	10,3	1.283	97,3	11,0	1.727	124	12,1	1.883	115	12,5
402	903	111	15,2	1.163	115	16,1	1.566	137	18,4	1.706	135	18,4
445	817	155	23,9	1.052	178	29,2	1.416	187	28,7	1.545	203	32,7
490	742	179	34,4	956	207	42,2	1.286	217	41,5	1.401	250	50,4
542	670	210	50,9	863	246	58,7	1.162	275	66,2	1.260	332	84,0
600	606	270	82,3	780	292	87,1	1.050	360	112	1.146	412	132
660	551	390	127	710	443	153	955	485	170	1.040	568	209
730	498	521	225	641	519	225	863	579	260	940	712	325
807	450	632	347	580	666	369	780	778	439	851	900	522
890	408	865	567	526	867	567	708	1.081	732	772	1.218	851
982	370	1020	825	477	1026	826	641	1262	1109	WENDEN SIE SICH AN DEN HERSTELLER		

BC DWDI

VENTILATOR LAUFEN GEHÄUSE	KLASSE I			KLASSE II			KLASSE III			KLASSE IV		
	MAX. RPM	LAUFRAD- GEWICHT (kg)	WR ² (kg-m ²)	MAX. RPM	LAUFRAD- GEWICHT (kg)	WR ² (kg-m ²)	MAX. RPM	LAUFRAD- GEWICHT (kg)	WR ² (kg-m ²)	MAX. RPM	LAUFRAD- GEWICHT (kg)	WR ² (kg-m ²)
122	3.196	9,3	0,11	4.168	10,0	0,11	WENDEN SIE SICH AN DEN HERSTELLER			WENDEN SIE SICH AN DEN HERSTELLER		
135	2.904	10,8	0,16	3.787	14,9	0,19						
150	2.594	13,5	0,25	3.383	17,1	0,29						
165	2.358	16,9	0,39	3.075	21,6	0,48						
182	2.149	24,2	0,6	2.776	27,1	0,72	3.504	36,2	0,97	3.766	40,0	0,99
200	1.961	27,6	0,86	2.533	41,5	1,22	3.197	45,5	1,4	3.442	55,5	1,8
222	1.762	38,9	1,48	2.277	49,1	1,9	2.874	60,9	2,2	3.088	74,1	2,8
245	1.601	54,1	2,5	2.068	59,1	2,9	2.610	74,5	3,4	2.808	98,6	4,6
270	1.392	63,6	3,8	1.830	78,2	4,6	2.267	93,2	5,4	2.544	115	7,2
300	1.253	78,2	6,1	1.647	94,5	7,2	2.040	126	9,9	2.290	135	9,9
330	1.139	115	10,6	1.497	125	11,4	1.855	158	15,9	2.081	154	14,5
365	1.015	143	16,7	1.302	155	18,0	1.651	201	24,5	1.883	181	21,5
402	920	168	24,7	1.181	183	26,4	1.497	209	31,6	1.706	220	31,7
445	832	254	38,5	1.068	298	49,1	1.354	289	48,5	1.545	330	56,7
490	748	292	55,7	966	347	71,2	1.222	331	70,5	1.401	397	85,4
542	676	338	82,6	872	372	99,6	1.104	418	110	1.260	499	136
600	611	415	129	789	437	148	998	560	190	1.146	633	218
660	555	543	196	717	645	262	907	730	285	1.040	872	349
730	502	790	388	648	796	388	820	868	422	940	1.055	551
807	459	990	604	589	1.035	626	746	1.240	777	851	1.387	898
890	416	1.402	948	534	1.382	947	677	1.648	1.231	772	1.795	1.406
982	377	1.627	1.389	484	1.604	1.389	WENDEN SIE SICH AN DEN HERSTELLER			WENDEN SIE SICH AN DEN HERSTELLER		

* Von Drehzahlen von über 4000 RPM während des Betriebs wird abgeraten. Wenden Sie sich an den Hersteller.

BC SWSI Klasse I

VENTILATOR AUSSEN- GEHÄUSE	GEHÄUSE		WELLENDURCHMESSER & LAGER				REINES VENTILATORGEWICHT (kg)		
	SEITEN (mm)	SPIRALE (mm)	BAUFORM 1 & 9		BAUFORM 3		BAUFORM 1	BAUFORM 3	BAUFORM 9
			WELLEN- DURCHM.	LAGERTYP	WELLEN- DURCHM.	LAGERTYP			
122	2	2	25	B	25	B	54	45	56
135	2	2	25	B	25	B	61	55	65
150	2	2	25	B	25	B	74	65	78
165	2	2	25	B	25	B	87	87	91
182	2	2	30	B	30	B	111	96	117
200	2	2	38	B	38	B	135	109	141
222	3	2	38	B	38	B	176	126	185
245	3	2	38	B	38	B	212	154	223
270	3	2	45	B	38	B	256	190	269
300	3	3	50	B	45	B	308	284	324
330	3	3	50	B	45	B	372	400	391
365	3	3	50	B	50	B	459	431	481
402	3	3	55	B	50	B	609	550	639
445	3	3	65	B	50	B	715	695	751
490	3	3	70	B	55	R	834	770	875
542	3	3	75	B	65	R	1.197	995	1.257
600	3	3	75	B	75	R	1.420	1.373	1.491
660	3	3	90	R	75	R	1.821	1.750	1.912
730	3	3	90	R	90	R	2.255	2.077	2.368
807	3	3	100	R	100	R	2.280	2.386	2.394
890	5	3	100	R	100	R	3.105	2.864	3.260
982	5	5	125	SR	125	SR	4.049	3.359	4.251

Lagertypen: B = Kugellager R = Einheitenrollenlager SR = Rollenlager mit geteiltem Lagerbock

BC SWSI Klasse II

VENTILATOR AUSSEN- GEHÄUSE	GEHÄUSE		WELLENDURCHMESSER & LAGER				REINES VENTILATORGEWICHT (kg)		
	SEITEN (mm)	SPIRALE (mm)	BAUFORM 1 & 9		BAUFORM 3		BAUFORM 1	BAUFORM 3	BAUFORM 9
			WELLEN- DURCHM.	LAGERTYP	WELLEN- DURCHM.	LAGERTYP			
122	2	2	25	B	25	B	56	50	59
135	2	2	25	B	25	B	64	60	67
150	2	2	30	B	30	B	79	71	83
165	2	2	30	B	30	B	92	96	97
182	2	2	38	B	38	B	119	105	125
200	2	2	38	B	38	B	140	120	146
222	3	2	38	B	38	B	180	139	189
245	3	2	45	B	45	B	222	169	233
270	3	2	45	B	45	B	262	210	275
300	3	3	50	B	50	B	315	312	331
330	3	3	55	B	55	B	389	440	408
365	3	3	65	B	65	B	491	474	515
402	3	3	65	R	65	B	634	605	666
445	3	3	70	R	70	R	745	765	783
490	3	3	75	R	70	R	870	848	913
542	3	3	90	R	75	R	1.255	1.095	1.318
600	3	3	90	R	90	R	1.471	1.510	1.545
660	3	3	100	R	100	R	1.911	1.925	2.007
730	3	3	100	R	100	R	2.333	2.285	2.450
807	3	3	115	SR	115	SR	2.381	2.625	2.500
890	5	3	125	SR	125	SR	3.271	3.150	3.435
982	5	5	Anfr	SR	Anfr	SR	4.154	3.695	4.361

Lagertypen: B = Kugellager R = Einheitenrollenlager SR = Rollenlager mit geteiltem Lagerbock

BC SWSI Klasse III

VENTILATOR AUSSEN- GEHÄUSE	GEHÄUSE		WELLENDURCHMESSER & LAGER				REINES VENTILATORGEWICHT (kg)		
	SEITEN (mm)	SPIRALE (mm)	BAUFORM 1 & 9		BAUFORM 3		BAUFORM 1	BAUFORM 3	BAUFORM 9
			WELLEN- DURCHM.	LAGERTYP	WELLEN- DURCHM.	LAGERTYP			
122	3	3	38	B	38	B	63	89	66
135	3	3	38	B	38	B	72	101	76
150	3	3	45	B	45	B	90	125	95
165	3	3	45	B	45	B	102	165	107
182	3	3	45	B	45	B	133	179	140
200	3	3	50	B	45	B	156	197	164
222	3	3	50	B	50	R	201	217	211
245	5	5	55	B	50	R	282	245	296
270	5	5	55	B	50	R	336	290	353
300	5	5	65	R	55	R	432	468	453
330	5	5	70	R	65	R	526	476	552
365	5	5	70	R	65	R	630	658	662
402	5	5	75	R	70	R	781	820	820
445	5	5	90	R	75	R	960	1.017	1.008
490	5	5	90	R	75	R	1.126	1.156	1.183
542	5	5	100	R	90	R	1.595	1.475	1.675
600	5	5	115	SR	100	R	2.013	2.017	2.114
660	5	5	115	SR	100	R	2.401	2.692	2.521
730	5	5	125	SR	115	SR	2.893	3.146	3.038
807	5	5	125	SR	125	SR	2.898	3.630	3.043
890	5	5	Anfr	SR	Anfr	SR	3.483	4.325	3.657

Lagertypen: B = Kugellager R = Einheitenrollenlager SR = Rollenlager mit geteiltem Lagerbock

BC SWSI Klasse IV

VENTILATOR AUSSEN- GEHÄUSE	GEHÄUSE		WELLENDURCHMESSER & LAGER				REINES VENTILATORGEWICHT (kg)		
	SEITEN (mm)	SPIRALE (mm)	BAUFORM 1 & 9		BAUFORM 3		BAUFORM 1	BAUFORM 3	BAUFORM 9
			WELLEN- DURCHM.	LAGERTYP	WELLEN- DURCHM.	LAGERTYP			
122	5	5	45	B	45	B	80	95	84
135	5	5	45	B	45	B	92	113	96
150	5	5	45	B	45	B	107	140	113
165	5	5	50	B	45	R	127	184	133
182	5	5	50	B	45	R	173	199	182
200	5	5	55	R	50	R	213	219	224
222	5	5	55	R	50	R	265	241	278
245	5	5	65	R	55	R	317	272	333
270	5	5	65	R	55	R	389	323	408
300	5	5	70	R	65	R	490	520	515
330	6	6	75	R	70	R	669	707	703
365	6	6	90	R	75	R	865	732	908
402	6	6	90	R	75	R	1.064	912	1.117
445	6	6	100	R	90	R	1.330	1.130	1.396
490	6	6	100	R	90	R	1.535	1.284	1.611
542	6	6	115	SR	100	R	1.996	1.640	2.096
600	6	6	125	SR	115	SR	2.410	2.241	2.530
660	6	6	125	SR	115	SR	2.905	2.991	3.051
730	6	6	Anfr	SR	125	SR	3.579	3.495	3.758
807	6	6	Anfr	SR	Anfr	SR	3.525	4.034	3.701
890	6	6	Anfr	SR	Anfr	SR	4.181	4.806	4.390

Lagertypen: B = Kugellager R = Einheitenrollenlager SR = Rollenlager mit geteiltem Lagerbock

BC DWDI Klasse I & II

VENTILATOR AUSSEN- GEHÄUSE	GEHÄUSE		WELLENDURCHMESSER & LAGER						REINES VENTILATORGEWICHT (kg)			
	SEITEN (mm)	SPIRALE (mm)	KLASSE I			KLASSE II			BAUFORM 3		BAUFORM 3F	
			WELLENDURCHMESSER		LAGER- TYP	WELLENDURCHMESSER		LAGER- TYP	KLASSE I	KLASSE II	KLASSE I	KLASSE II
			@ BRG.	@ IMP		@ BRG.	@ IMP					
122	2	2	30	30	B	38	38	B	63	70	82	90
135	2	2	30	30	B	45	45	B	72	79	94	103
150	2	2	38	38	B	45	45	B	88	96	114	125
165	2	2	38	38	B	50	50	B	101	111	131	144
182	3	2	45	45	B	50	50	B	113	124	146	161
200	3	2	45	45	B	55	55	B	156	172	203	223
222	3	2	50	50	B	65	65	B	205	225	266	293
245	3	2	55	55	B	65	65	B	231	255	301	331
270	3	2	55	55	B	70	70	R	290	320	378	415
300	3	3	65	65	B	70	75	R	407	448	529	582
330	3	3	65	65	B	70	90	R	461	508	600	660
365	3	3	70	70	B	70	90	R	615	676	799	879
402	3	3	70	75	R	70	90	R	768	845	999	1.099
445	3	3	70	90	R	75	100	R	955	1.050	1.241	1.365
490	3	3	70	90	R	90	100	R	1.050	1.155	1.365	1.501
542	3	3	75	100	R	90	115	R	1.339	1.473	1.741	1.915
600	3	3	90	115	R	100	125	R	1.886	2.075	—	—
660	3	3	90	115	R	100	125	R	2.409	2.650	—	—
730	3	3	100	125	R	100	Anfr	R	2.773	3.050	—	—
807	3	3	100	Anfr	R	115	Anfr	SR	3.445	3.790	—	—
890	5	3	115	Anfr	R	115	Anfr	SR	4.136	4.550	—	—
982	5	5	125	Anfr	SR	Anfr	Anfr	SR	5.024	5.526	—	—

Lagertypen: B = Kugellager R = Einheitenrollenlager SR = Rollenlager mit geteiltem Lagerbock

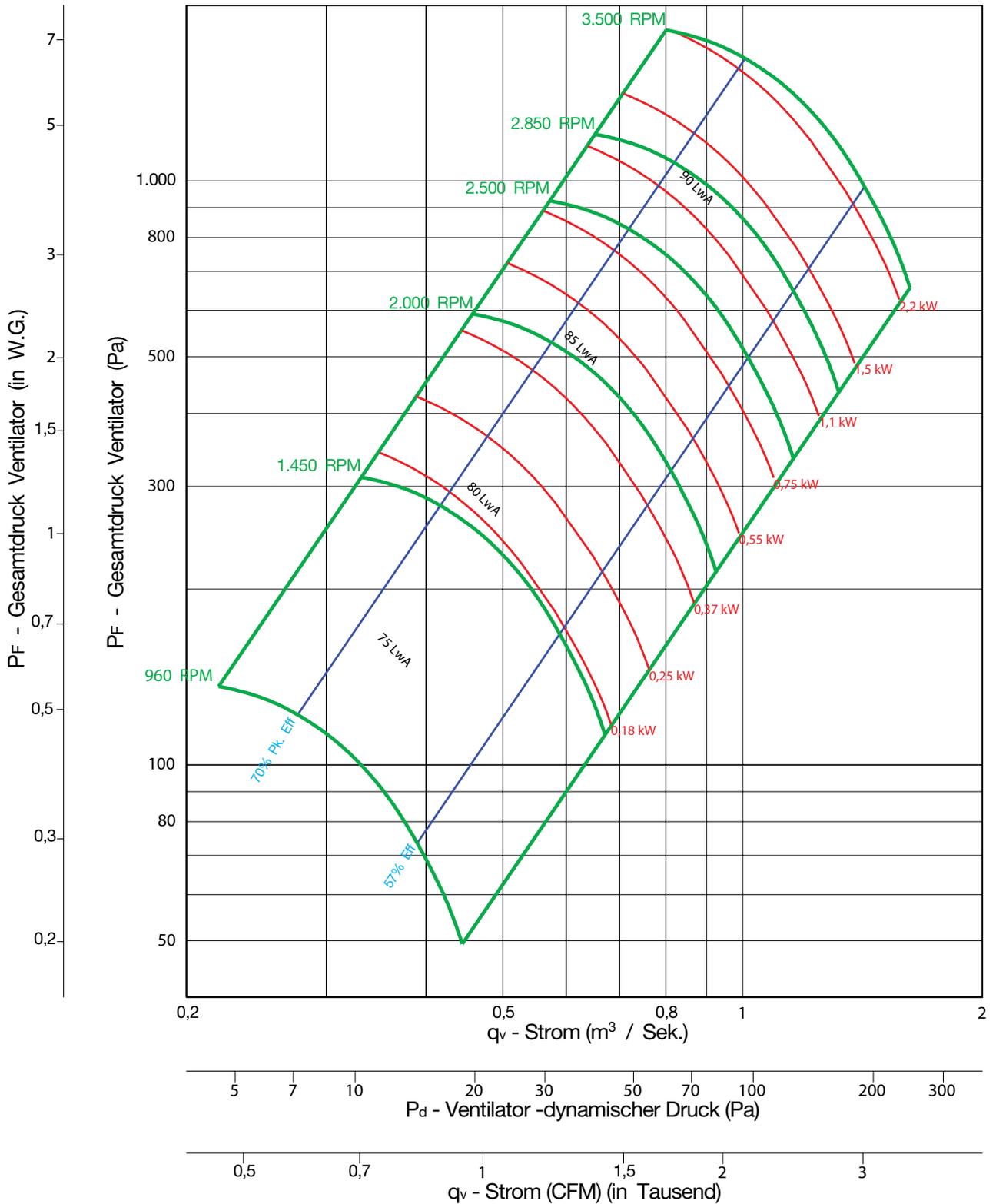
BC DWDI Klasse III & IV

VENTILATOR AUSSEN- GEHÄUSE	GEHÄUSE (mm)				WELLENDURCHMESSER & LAGER						REINES VENTILATOR- GEWICHT (kg)	
	KLASSE III		KLASSE IV		KLASSE III			KLASSE IV			BAUFORM 3	
	SEITEN	SPIRALE	SEITEN	SPIRALE	WELLENDURCHMESSER		LAGER- TYP	WELLENDURCHMESSER		LAGER- TYP	KLASSE III	KLASSE IV
					@ BRG.	@ IMP		@ BRG.	@ IMP			
122	WENDEN SIE SICH AN DEN HERSTELLER		WENDEN SIE SICH AN DEN HERSTELLER		WENDEN SIE SICH AN DEN HERSTELLER			WENDEN SIE SICH AN DEN HERSTELLER			WENDEN SIE SICH AN DEN HERSTELLER	
135	WENDEN SIE SICH AN DEN HERSTELLER		WENDEN SIE SICH AN DEN HERSTELLER		WENDEN SIE SICH AN DEN HERSTELLER			WENDEN SIE SICH AN DEN HERSTELLER			WENDEN SIE SICH AN DEN HERSTELLER	
150	WENDEN SIE SICH AN DEN HERSTELLER		WENDEN SIE SICH AN DEN HERSTELLER		WENDEN SIE SICH AN DEN HERSTELLER			WENDEN SIE SICH AN DEN HERSTELLER			WENDEN SIE SICH AN DEN HERSTELLER	
165	WENDEN SIE SICH AN DEN HERSTELLER		WENDEN SIE SICH AN DEN HERSTELLER		WENDEN SIE SICH AN DEN HERSTELLER			WENDEN SIE SICH AN DEN HERSTELLER			WENDEN SIE SICH AN DEN HERSTELLER	
182	3	3	5	5	55	55	R	65	65	R	211	235
200	3	3	5	5	65	65	R	55	75	SR	285	317
222	3	3	5	5	65	65	R	65	90	SR	364	405
245	5	5	5	5	65	75	R	70	100	SR	402	446
270	5	5	5	5	70	90	R	75	100	SR	491	545
300	5	5	5	5	70	90	R	75	115	SR	670	744
330	5	5	6	6	75	90	R	90	125	SR	739	821
365	5	5	6	6	75	100	R	90	125	SR	929	1.032
402	5	5	6	6	90	100	R	100	Anfr	SR	1.161	1.290
445	5	5	6	6	90	115	R	100	Anfr	SR	1.443	1.604
490	5	5	6	6	100	125	R	115	Anfr	SR	1.578	1.754
542	5	5	6	6	100	Anfr	R	115	Anfr	SR	2.000	2.223
600	5	5	6	6	115	Anfr	SR	125	Anfr	SR	2.813	3.126
660	5	5	6	6	125	Anfr	SR	Anfr	Anfr	SR	3.685	4.095
730	5	5	6	6	125	Anfr	SR	Anfr	Anfr	SR	4.242	4.714
807	5	5	6	6	—	—	SR	—	—	SR	5.271	5.857
890	5	5	6	6	—	—	SR	—	—	SR	6.328	7.032
982	5	5	6	6	—	—	—	—	—	—	—	—

Lagertypen: B = Kugellager R = Einheitenrollenlager SR = Rollenlager mit geteiltem Lagerbock

WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT VOR, SPEZIFIKATION S OHNE VORANKÜNDIGUNG ZU ÄNDERN.

BC-SW 122



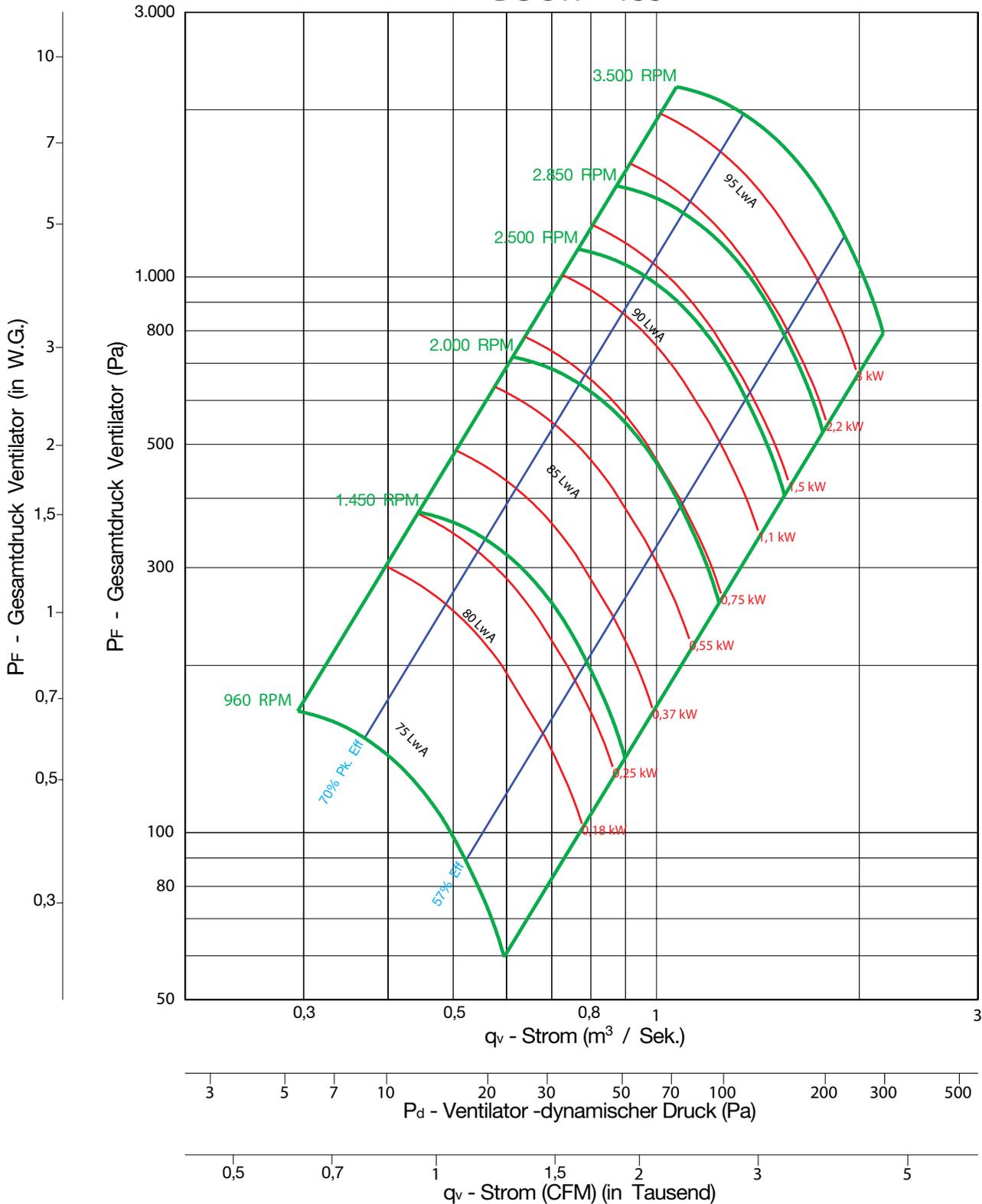
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 80



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-SW 135



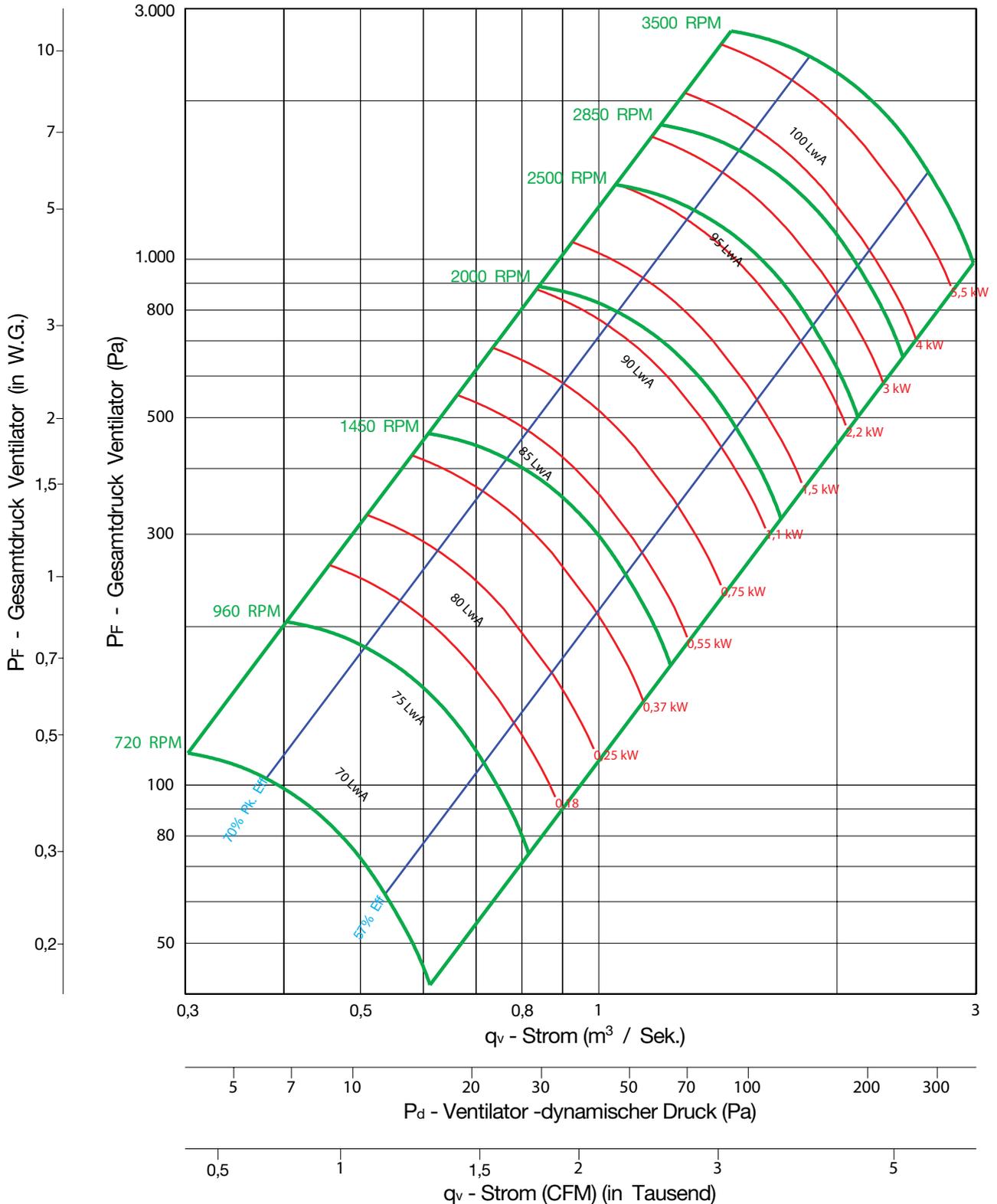
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 80



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (Lw_{iA}) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-SW 150



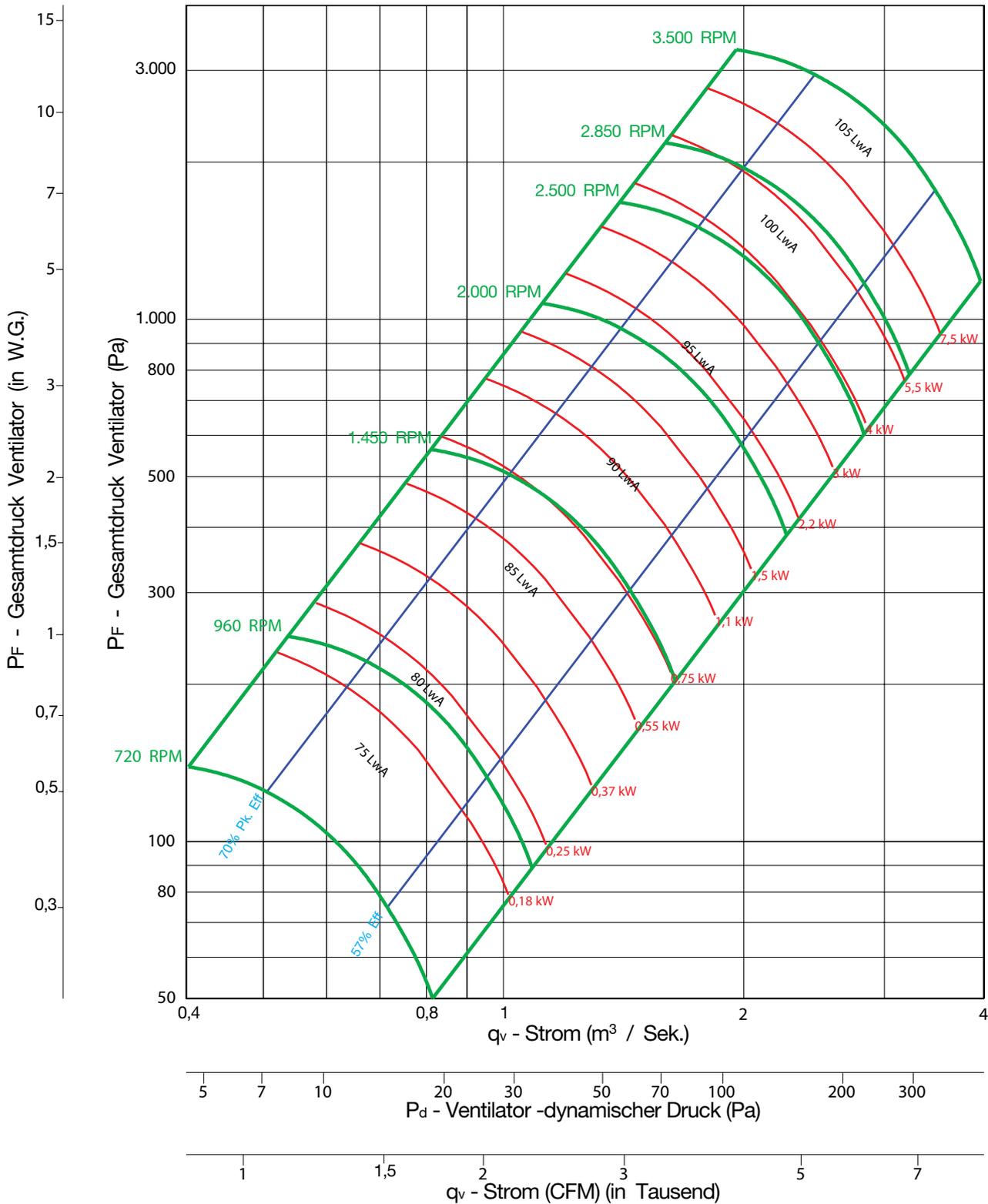
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 75



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwIA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-SW 165



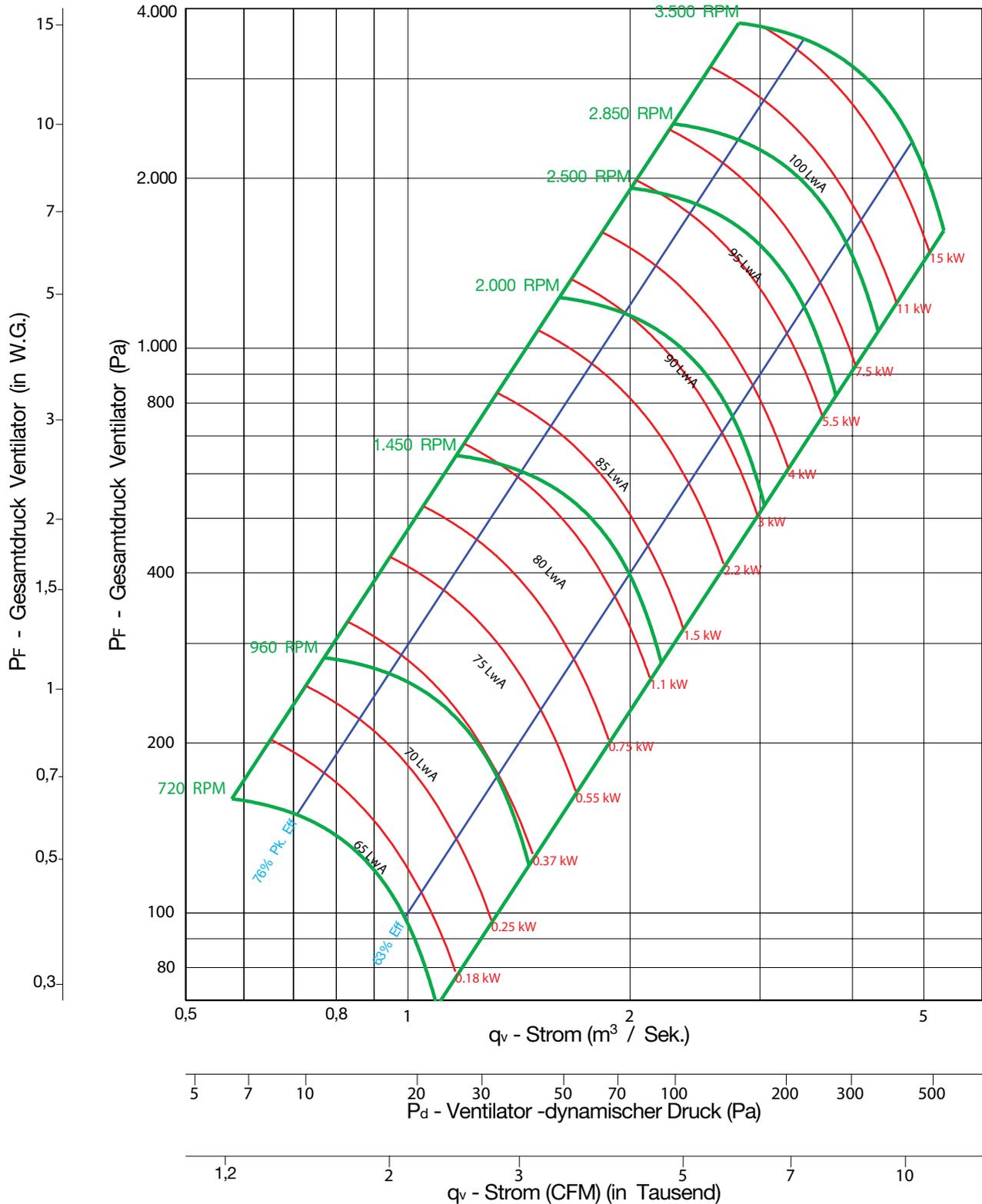
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 75



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwIA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-SW 182



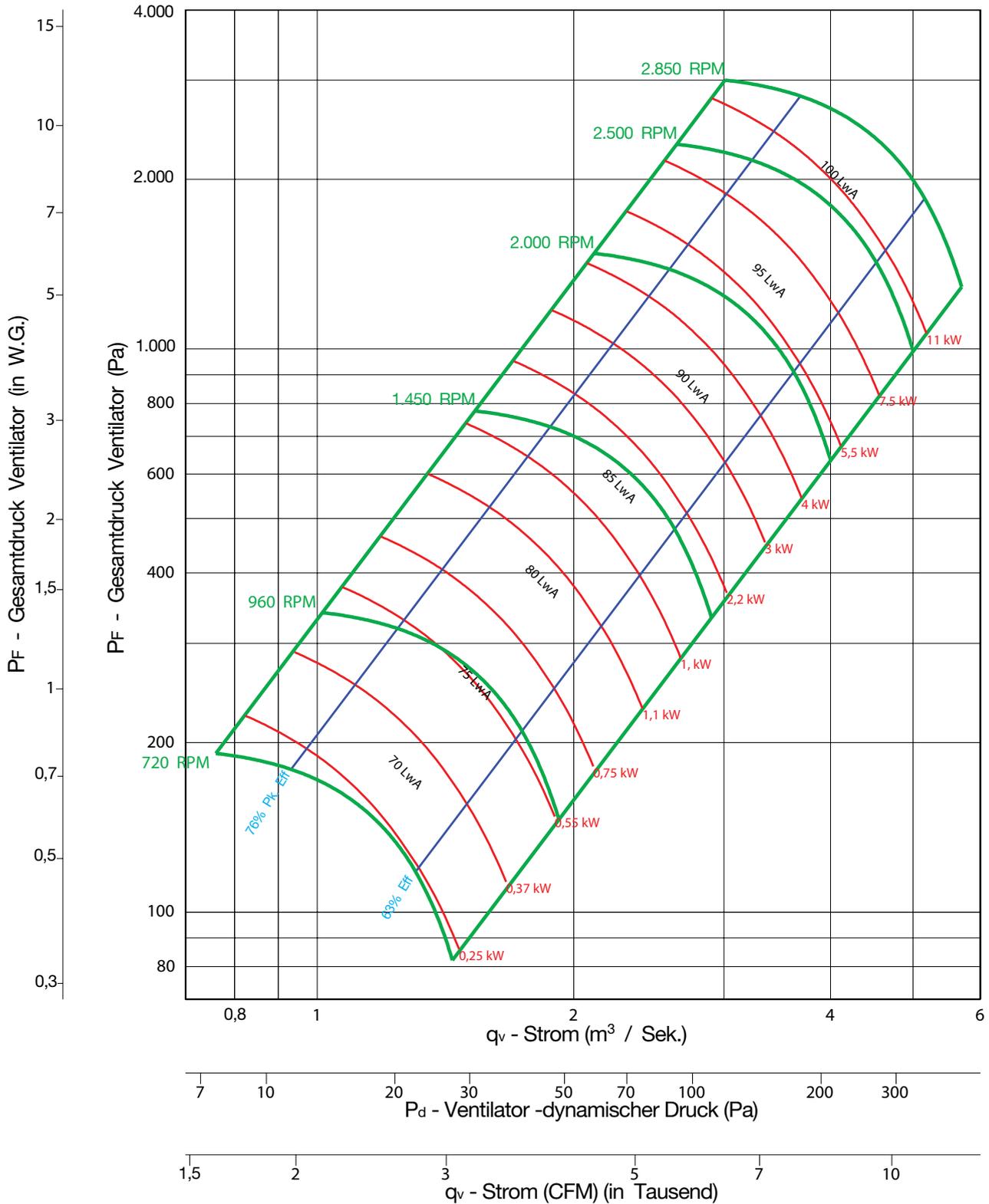
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 80



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-SW 200



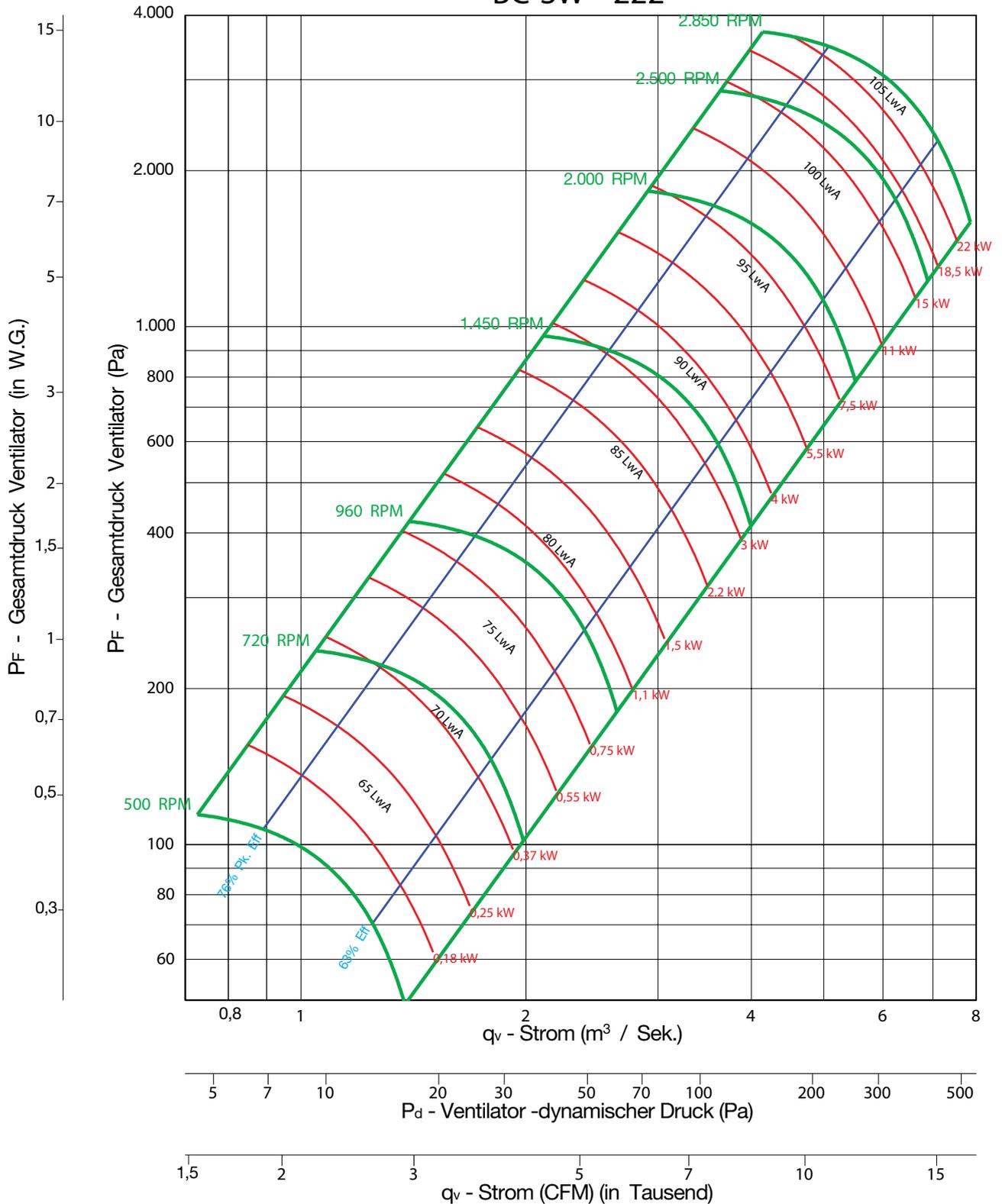
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 80



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwIA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-SW 222



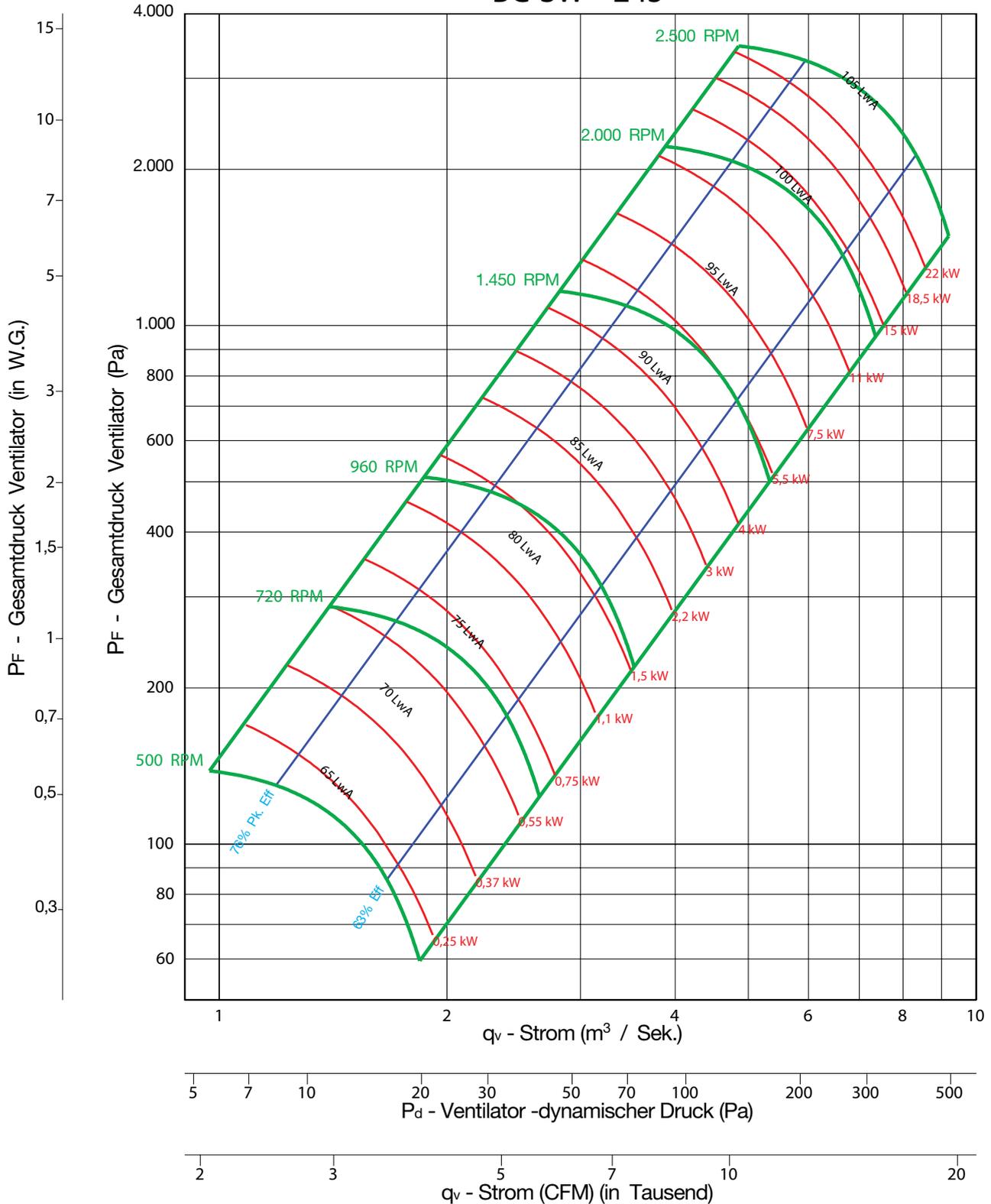
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 80



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwIA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-SW 245

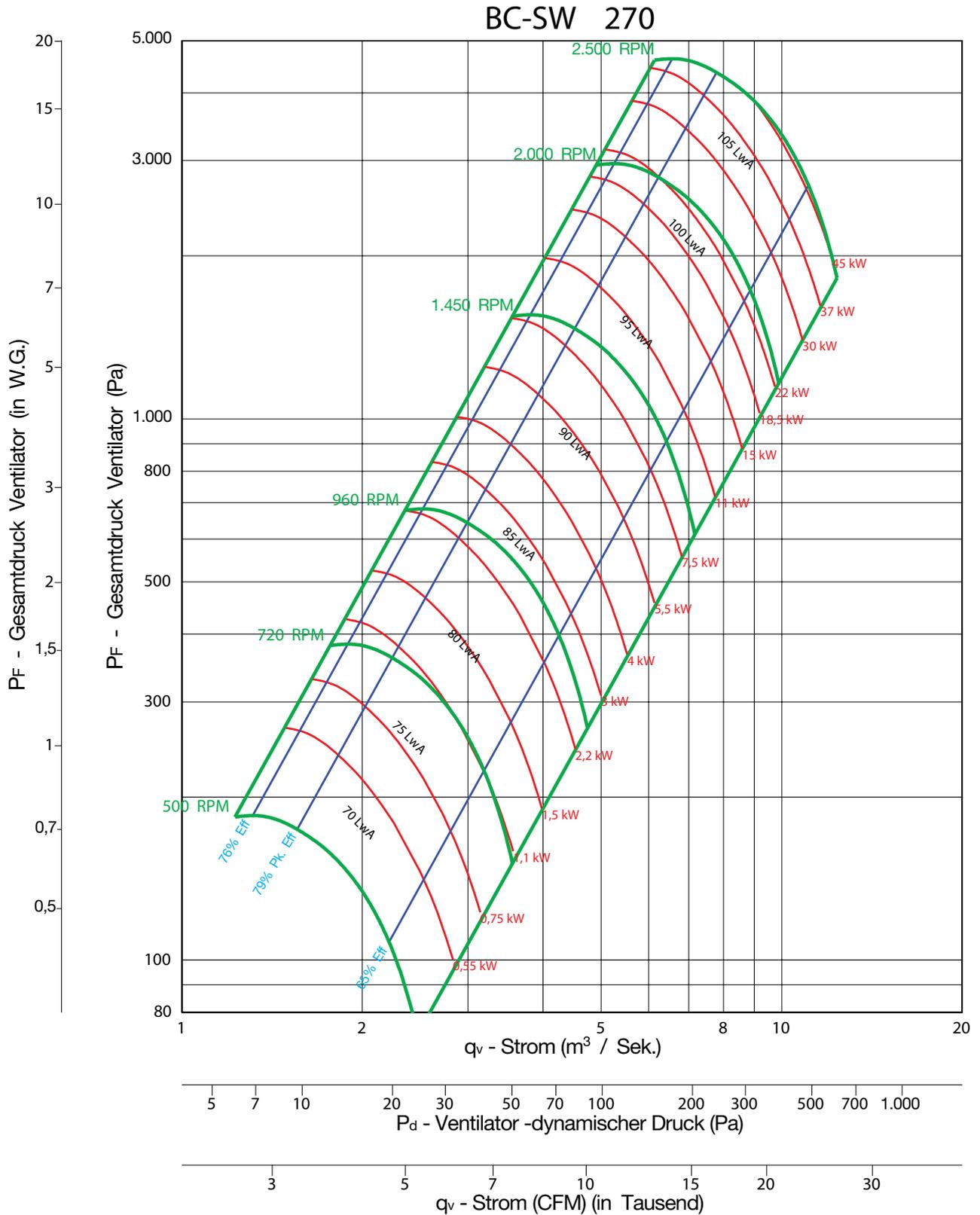


Ventilator-Effizienzklasse = FEG 80



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.



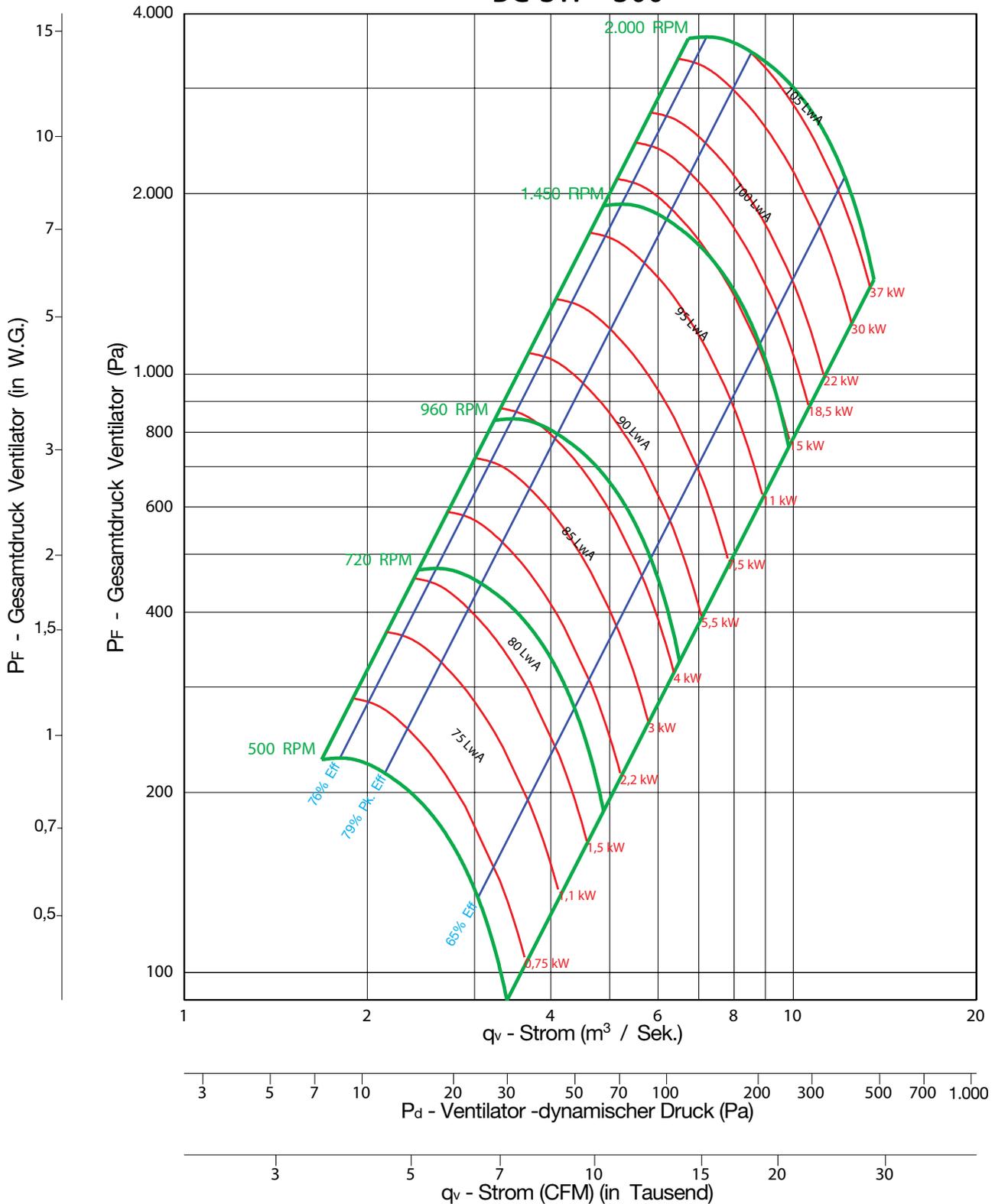
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 85



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwIA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-SW 300



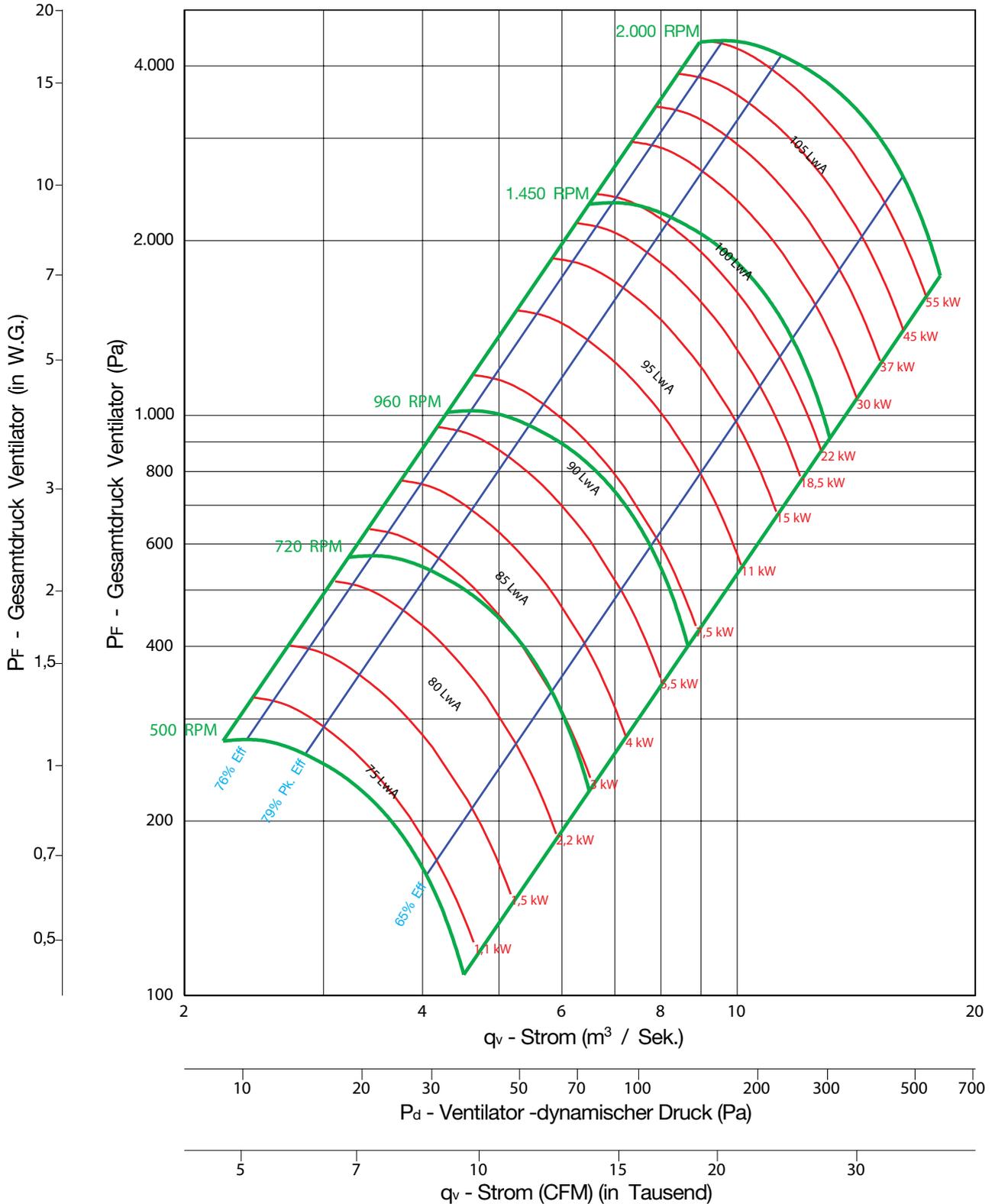
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 85



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwIA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-SW 330



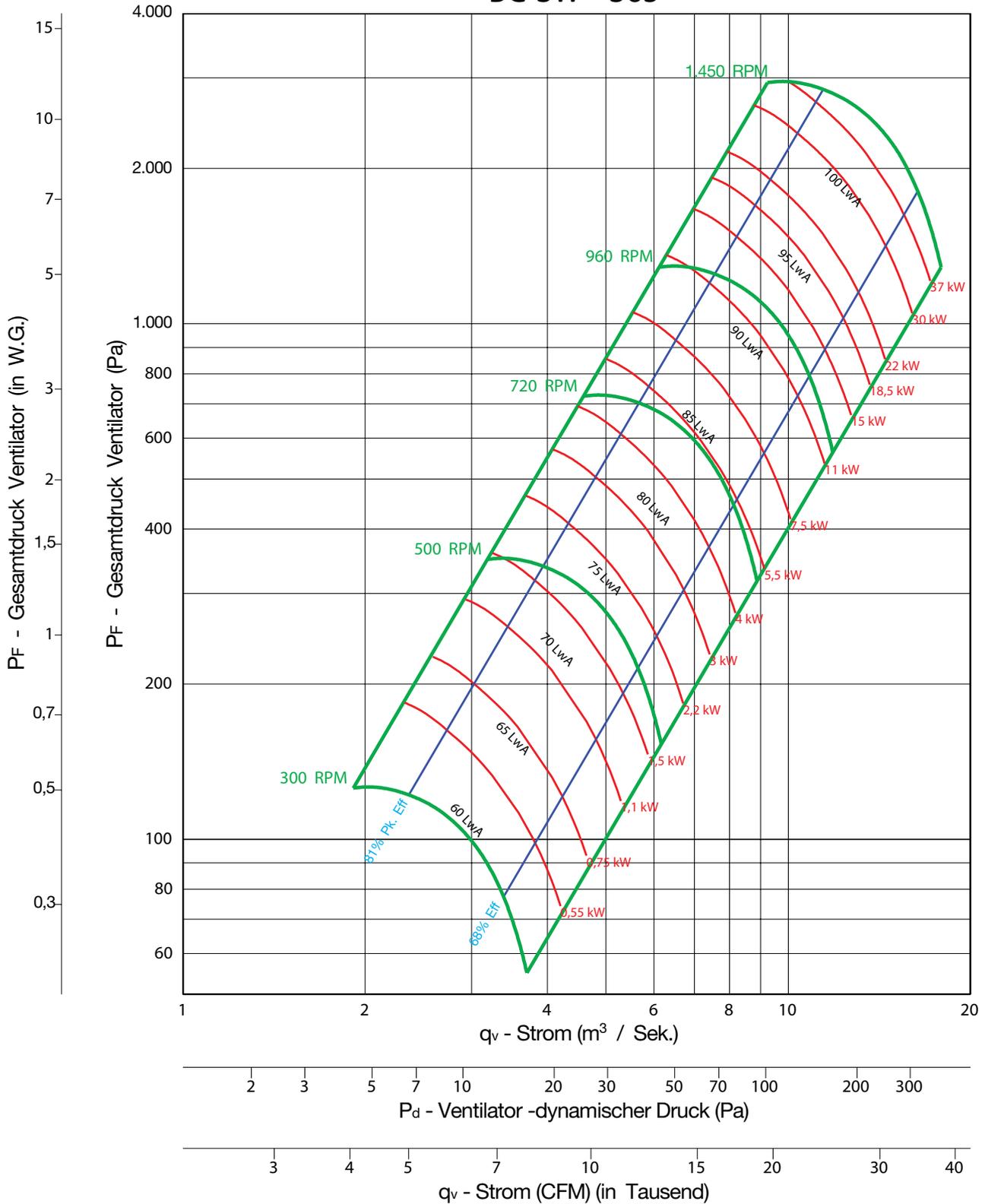
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 80



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwIA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-SW 365



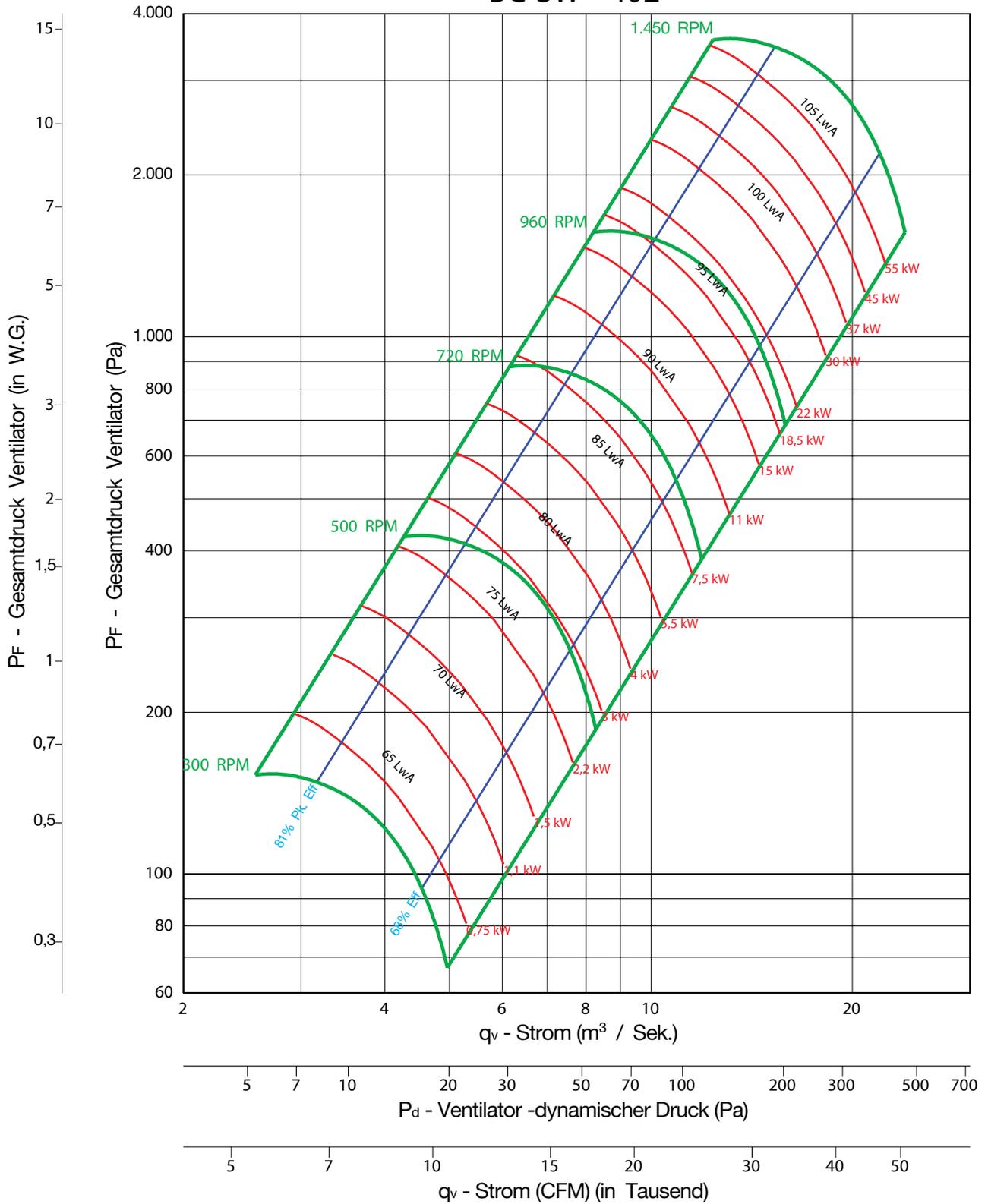
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 85



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (Lw_iA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-SW 402



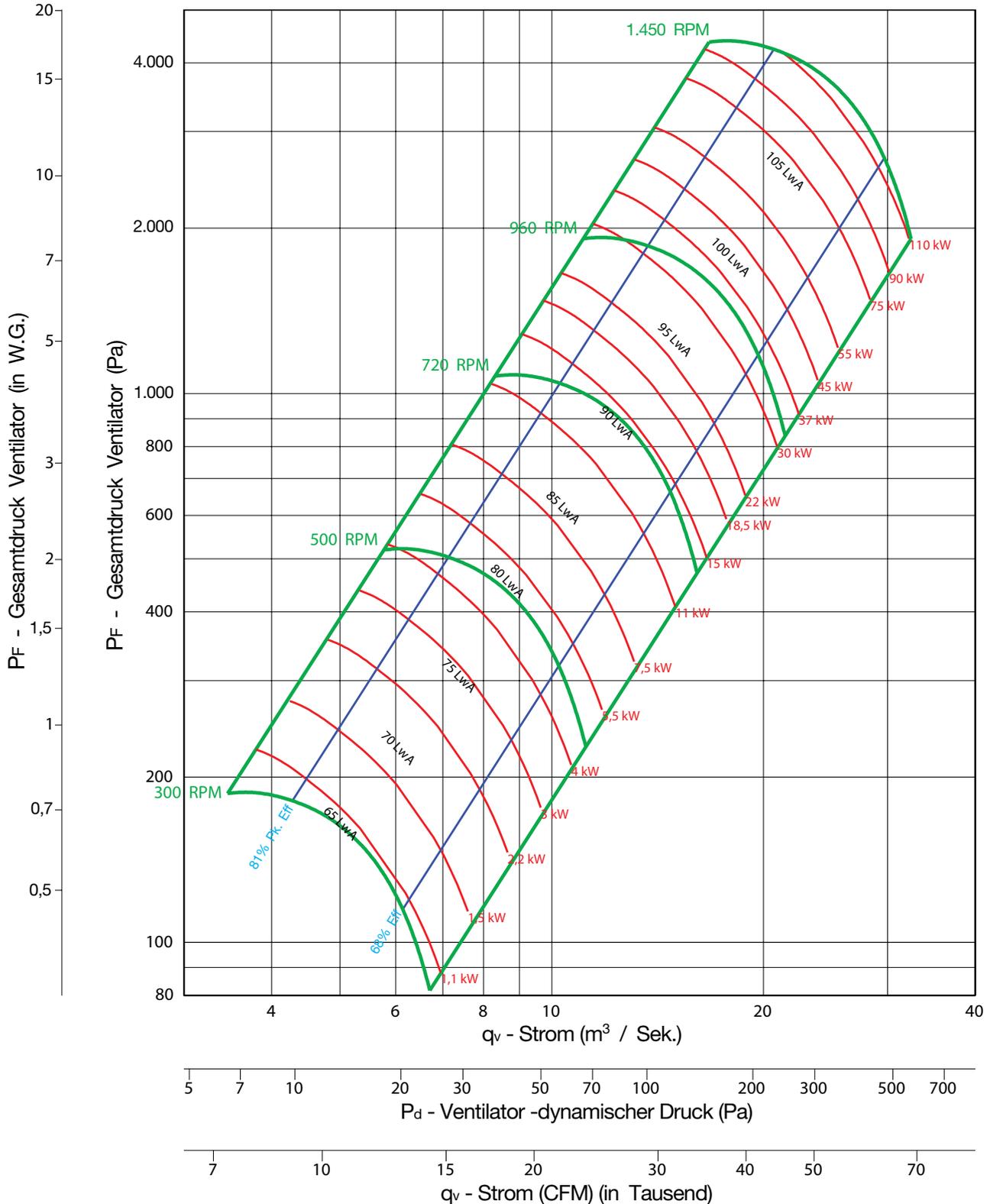
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 85



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (Lw_{iA}) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-SW 445



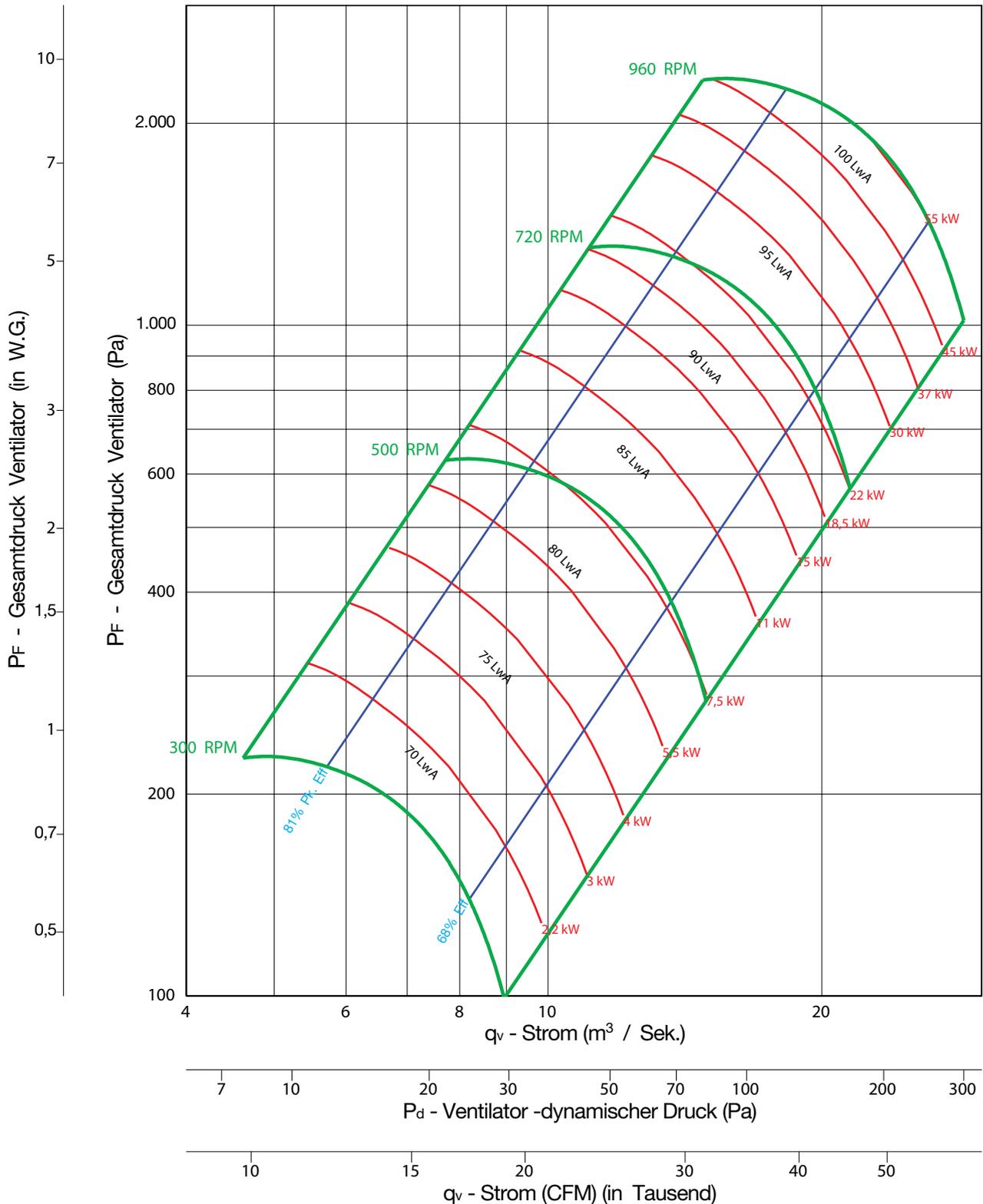
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 85



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwiA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-SW 490



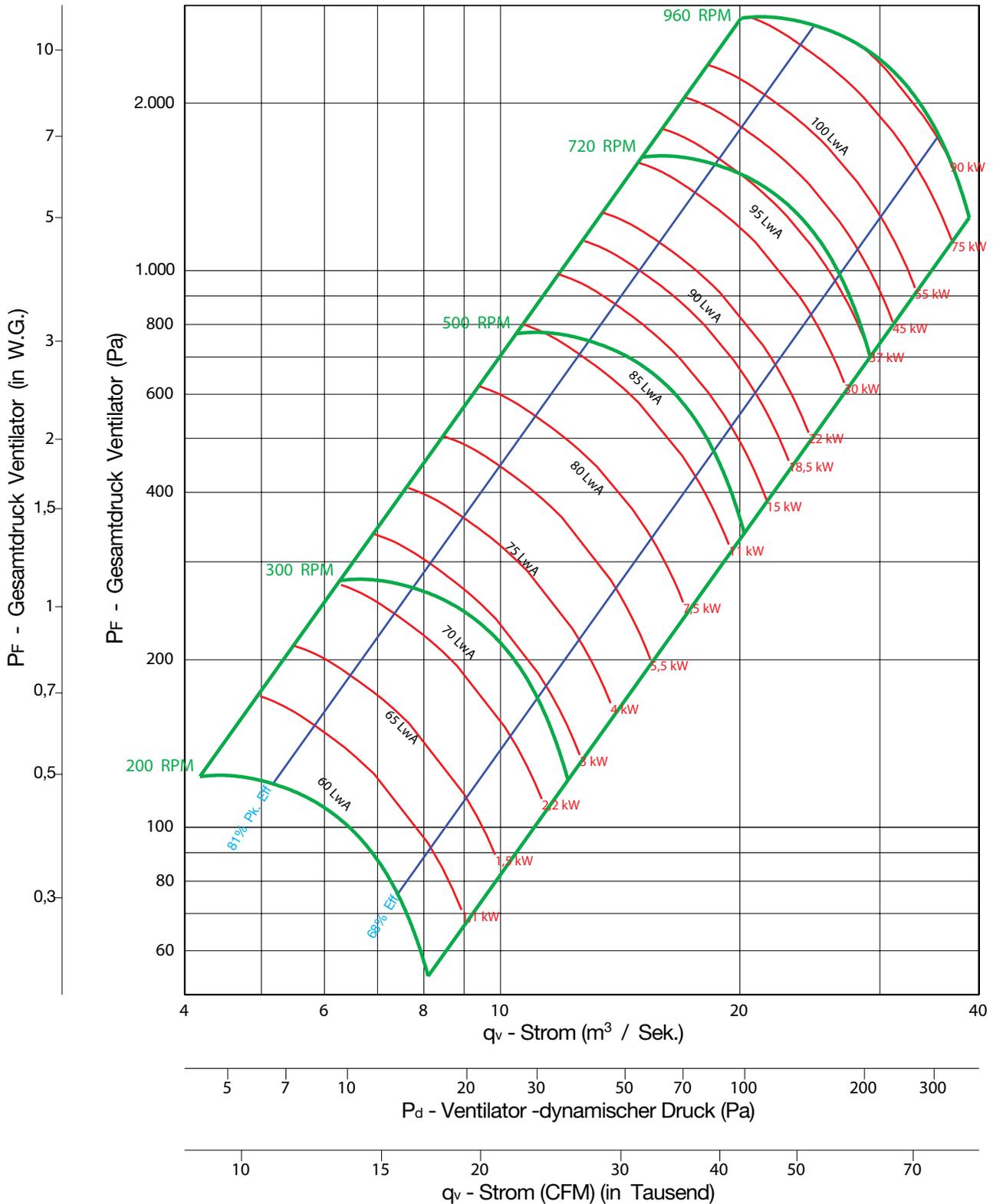
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 85



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwIA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-SW 542



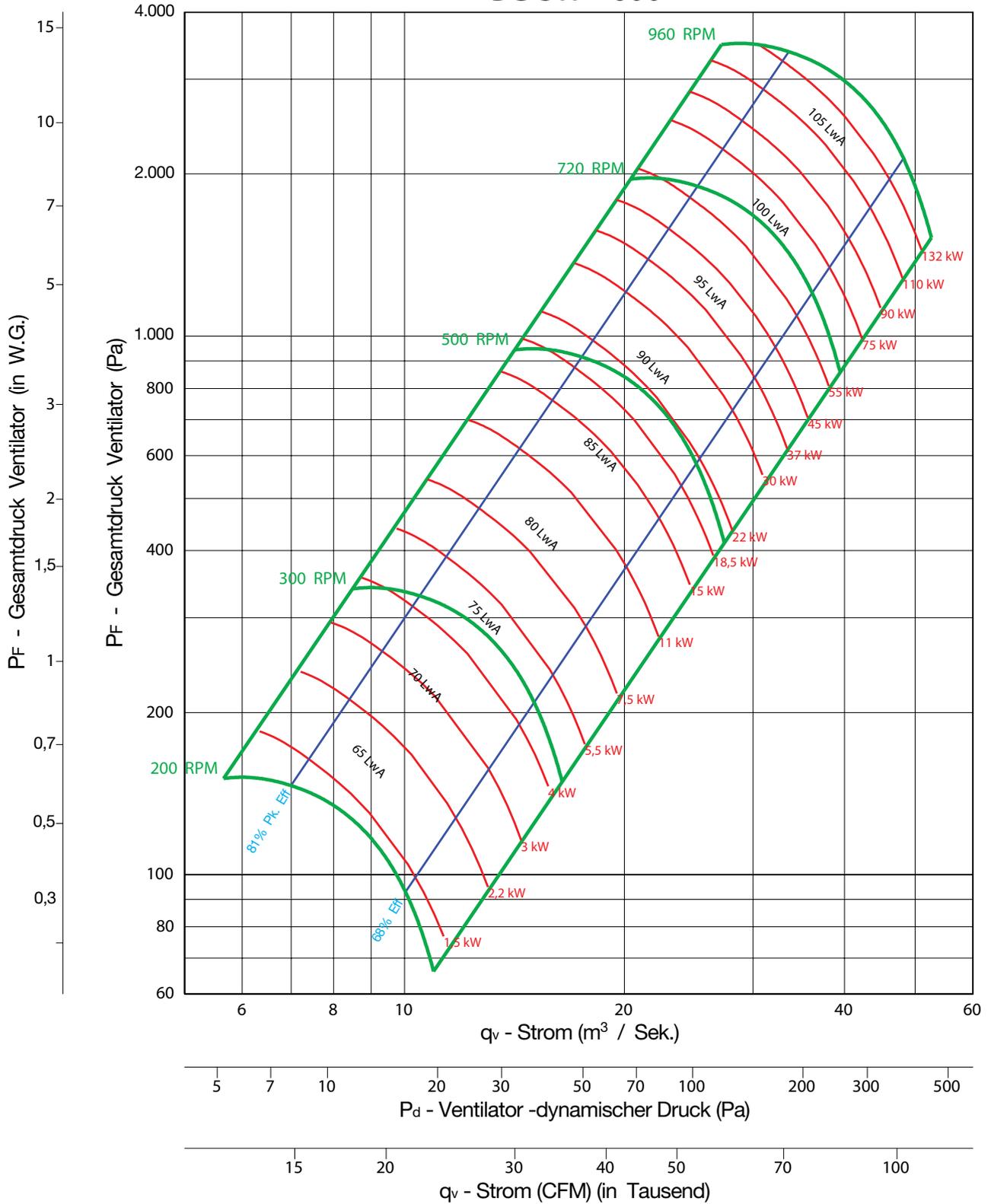
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 85



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwiA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-SW 600



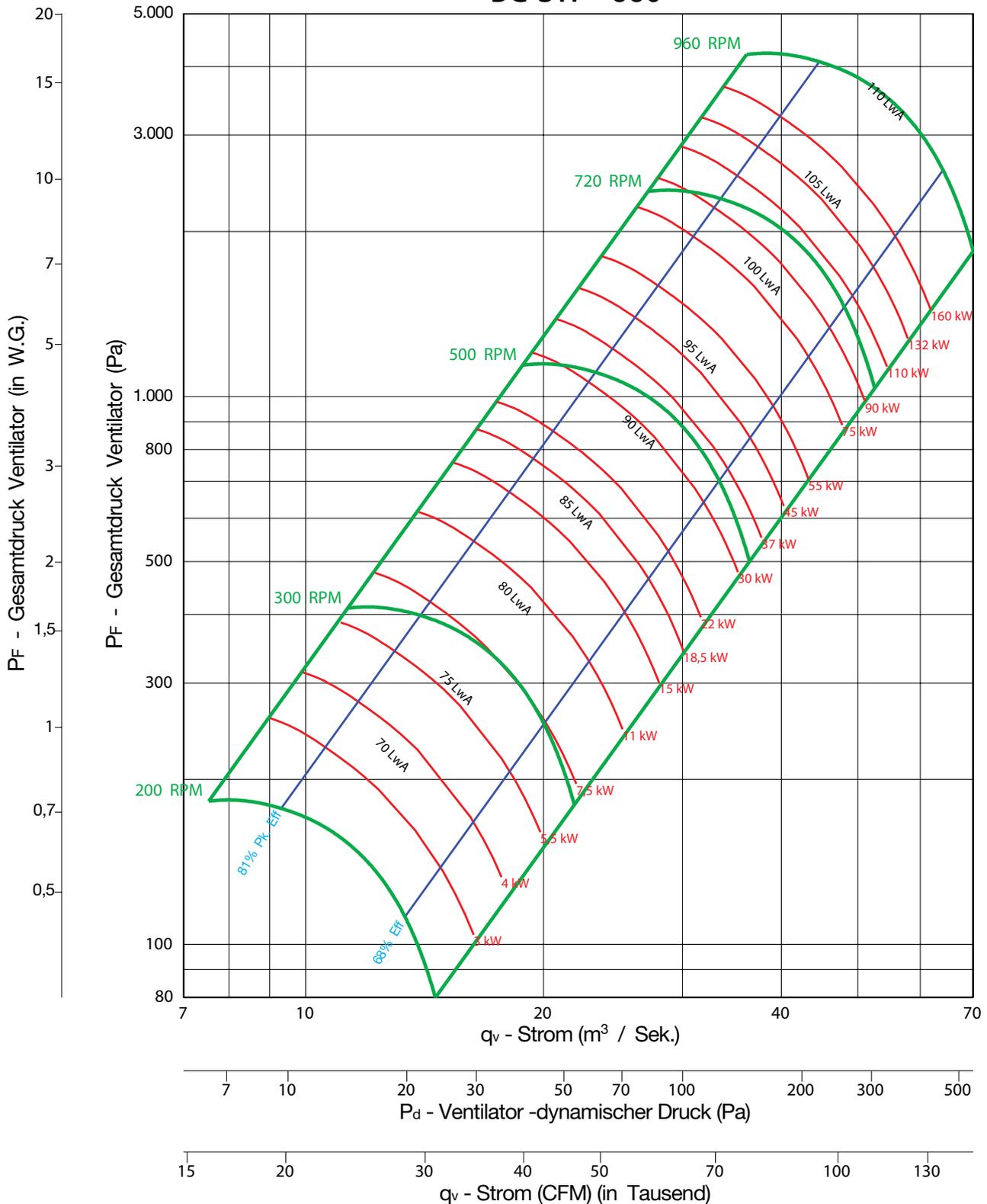
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 85



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwIA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-SW 660



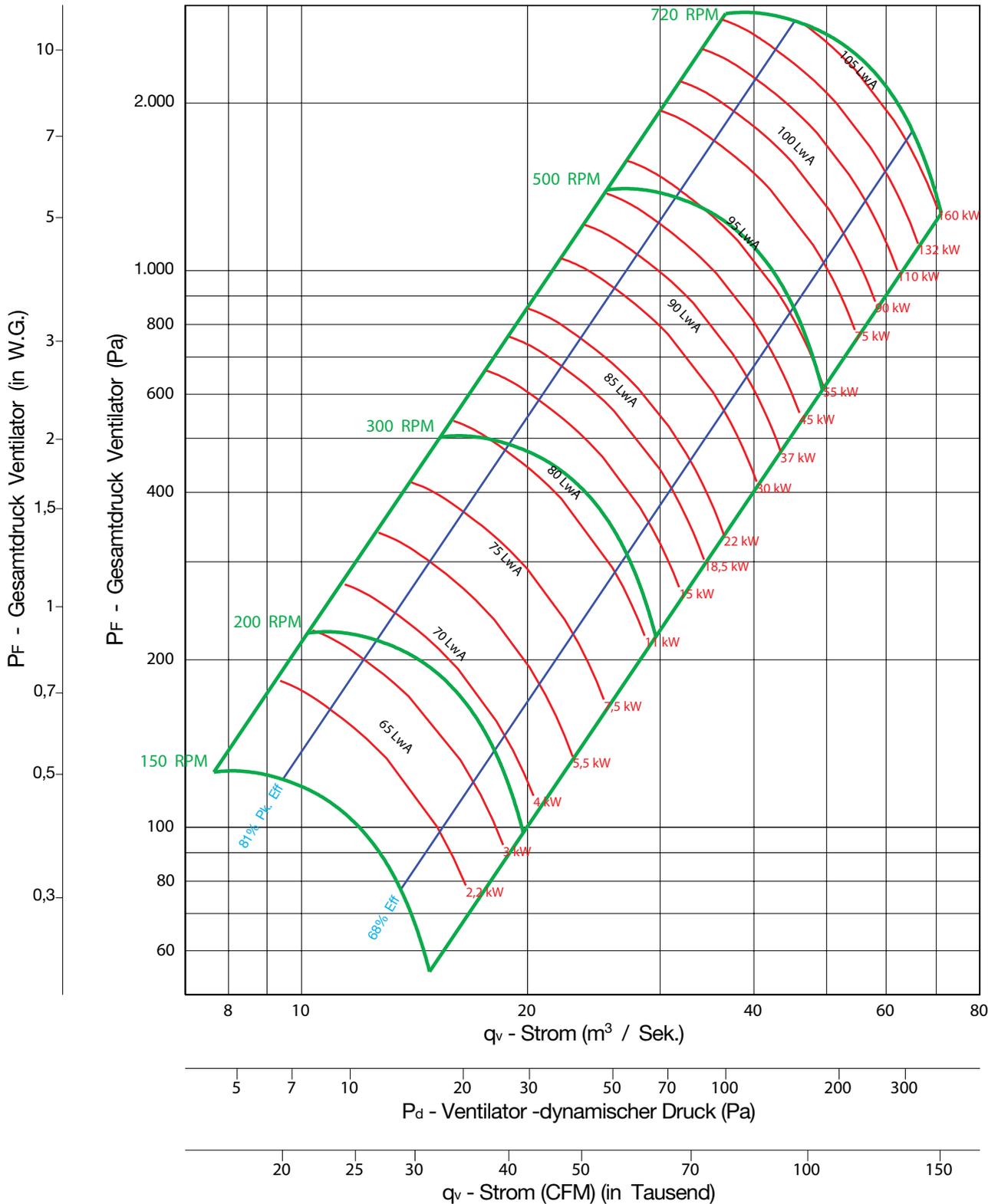
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 85



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (Lw_{iA}) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-SW 730



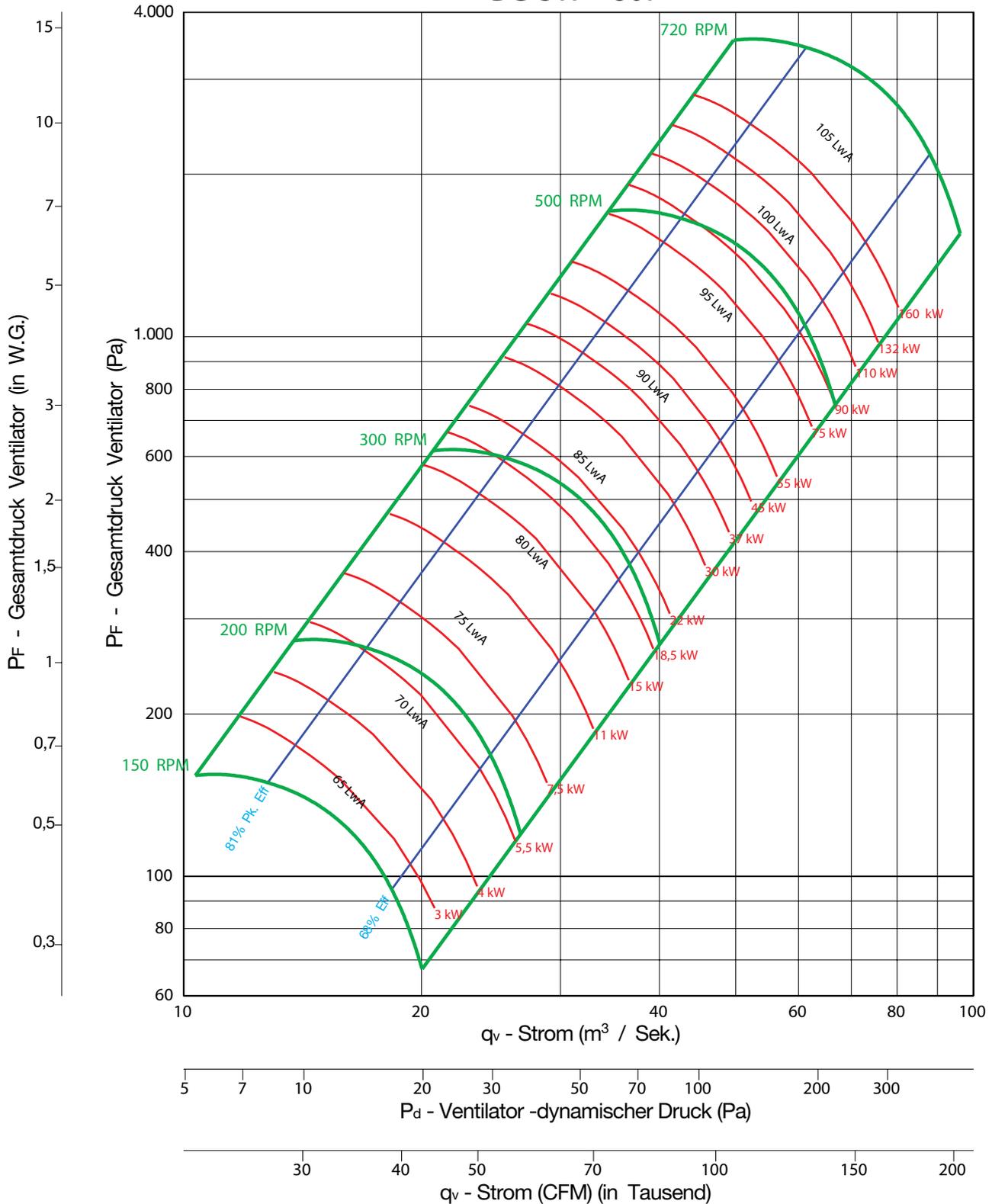
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 85



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwIA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-SW 807



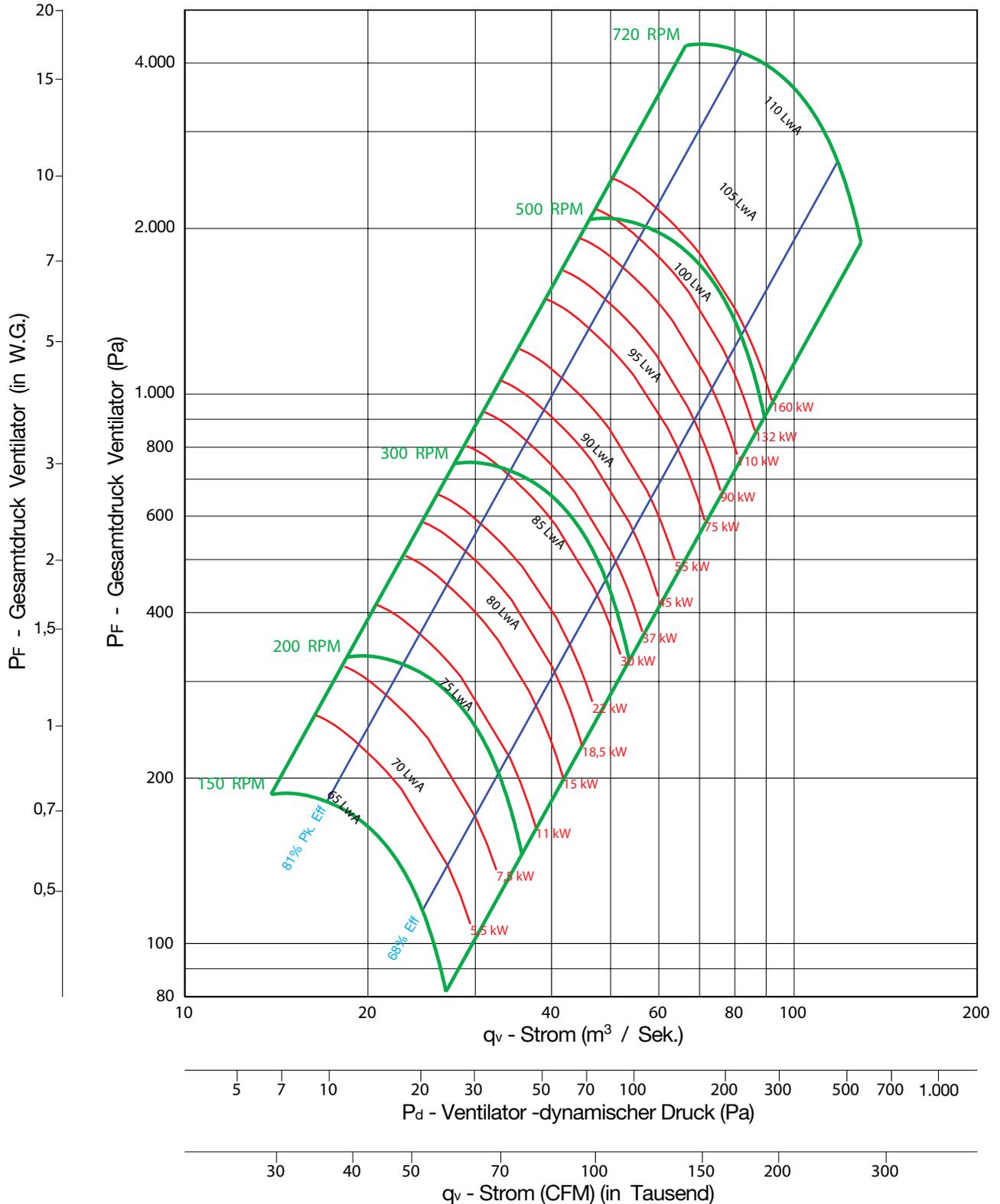
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 85



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (Lw_{iA}) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-SW 890



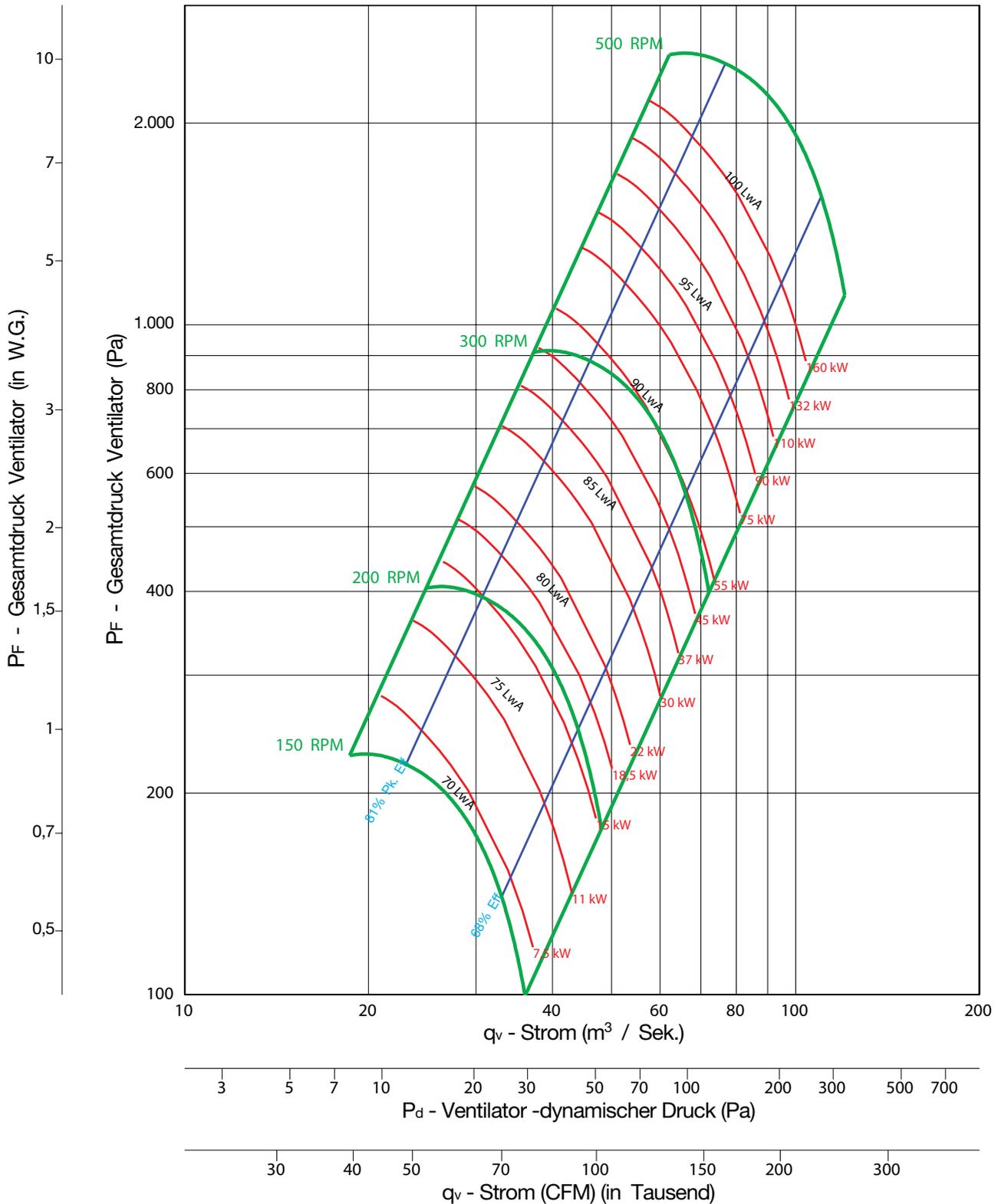
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 85



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwIA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-SW 982



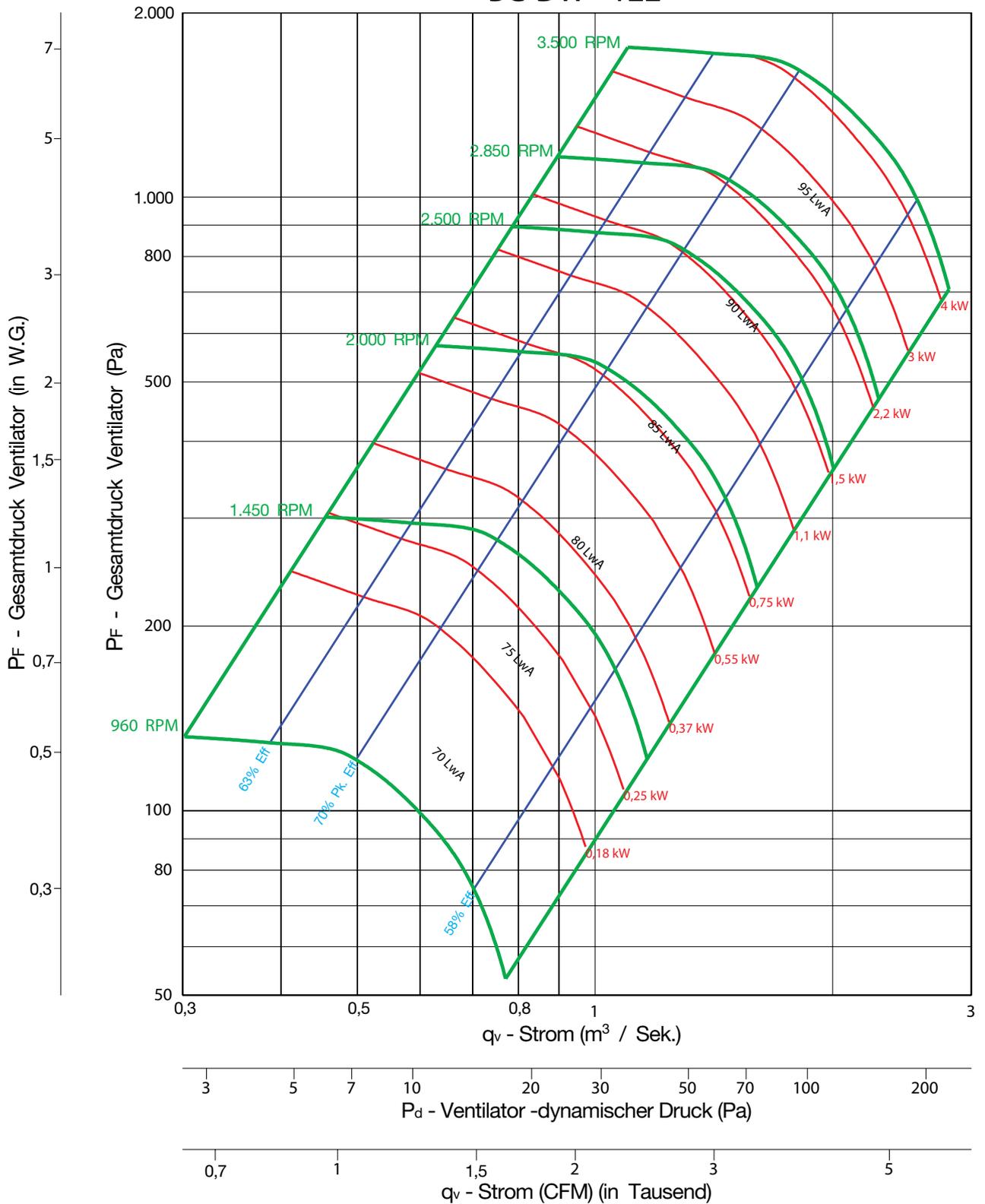
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 85



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (Lw_{iA}) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-DW 122



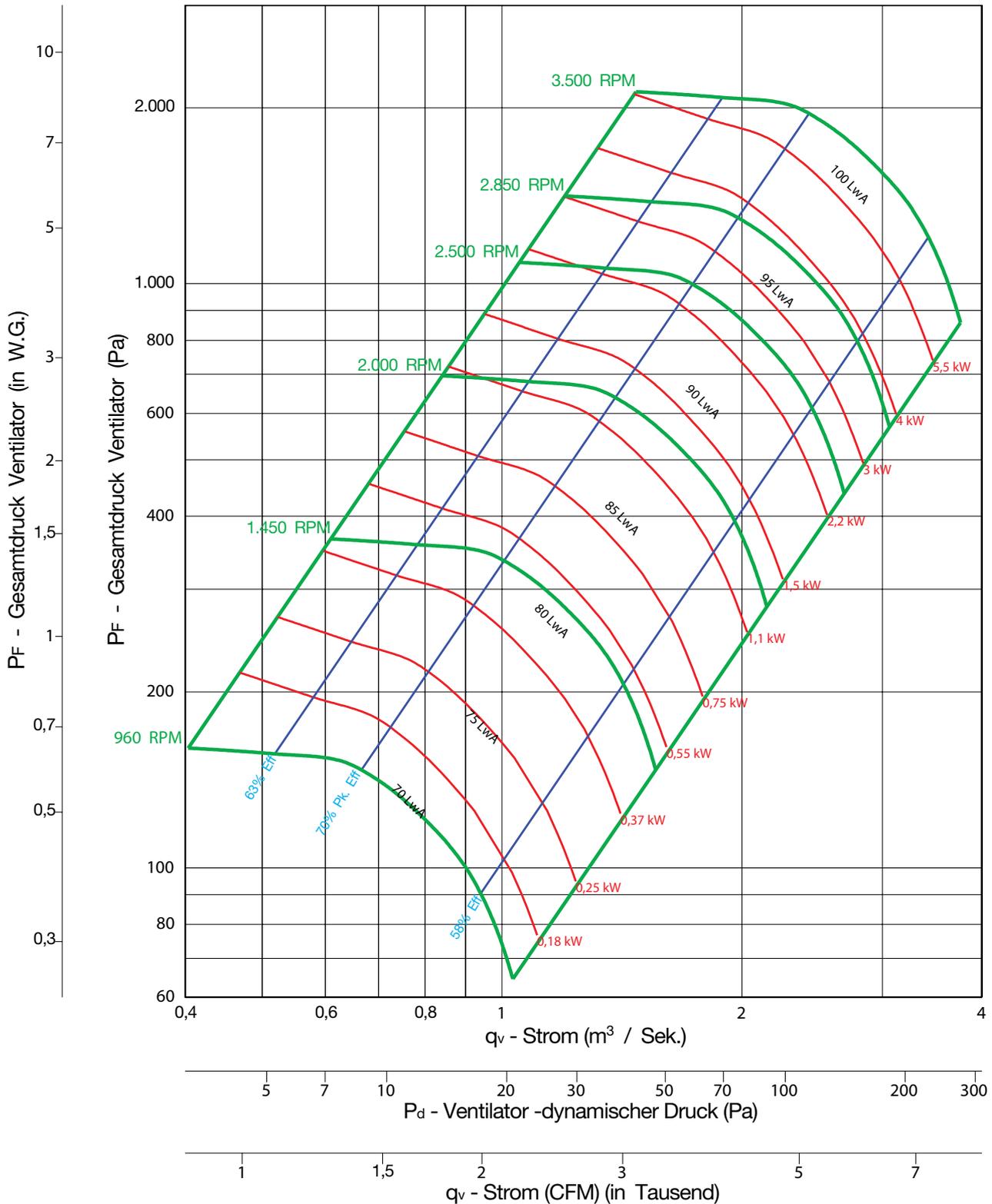
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 80



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwIA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-DW 135



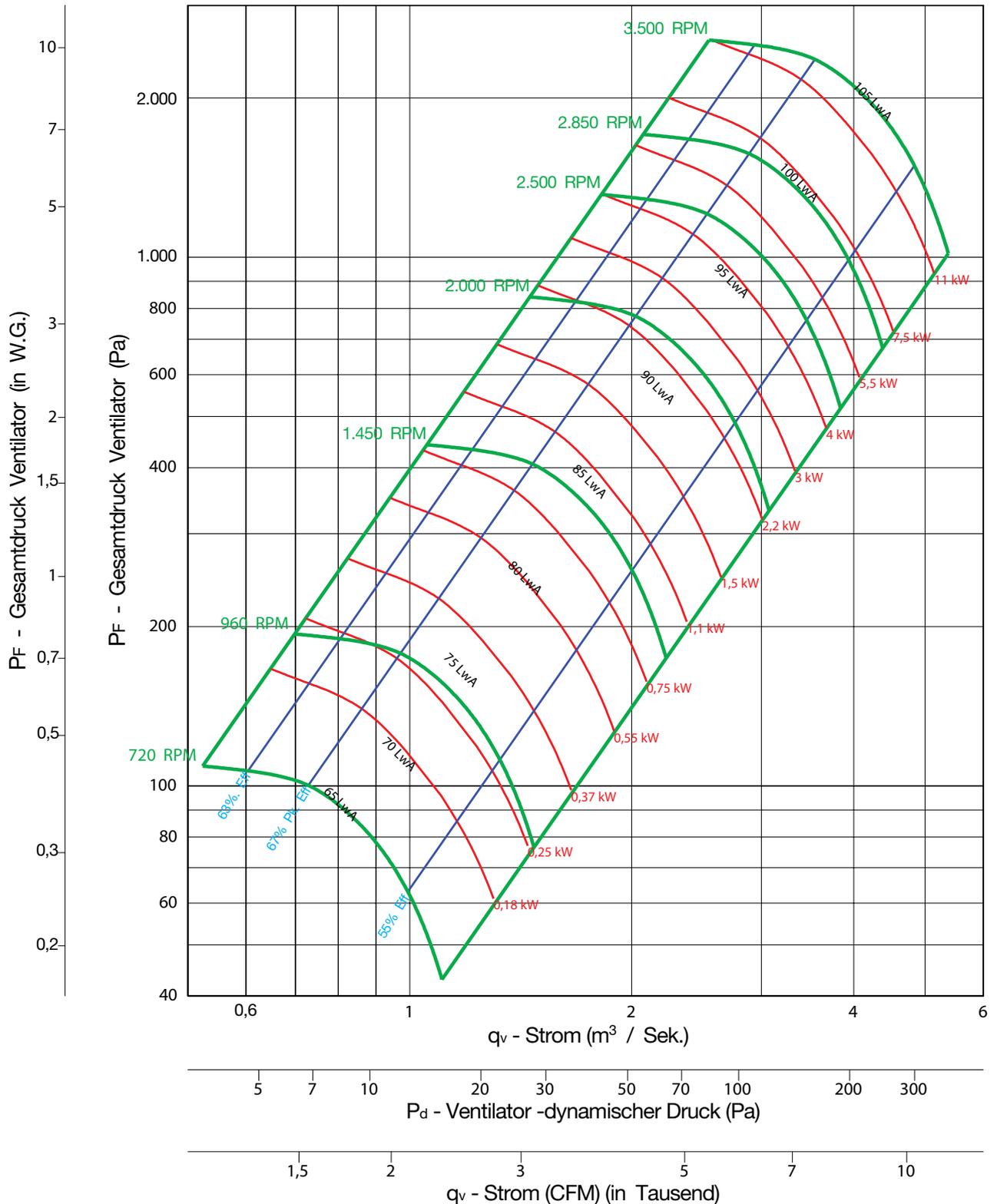
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 80



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (Lw_{iA}) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-DW 150



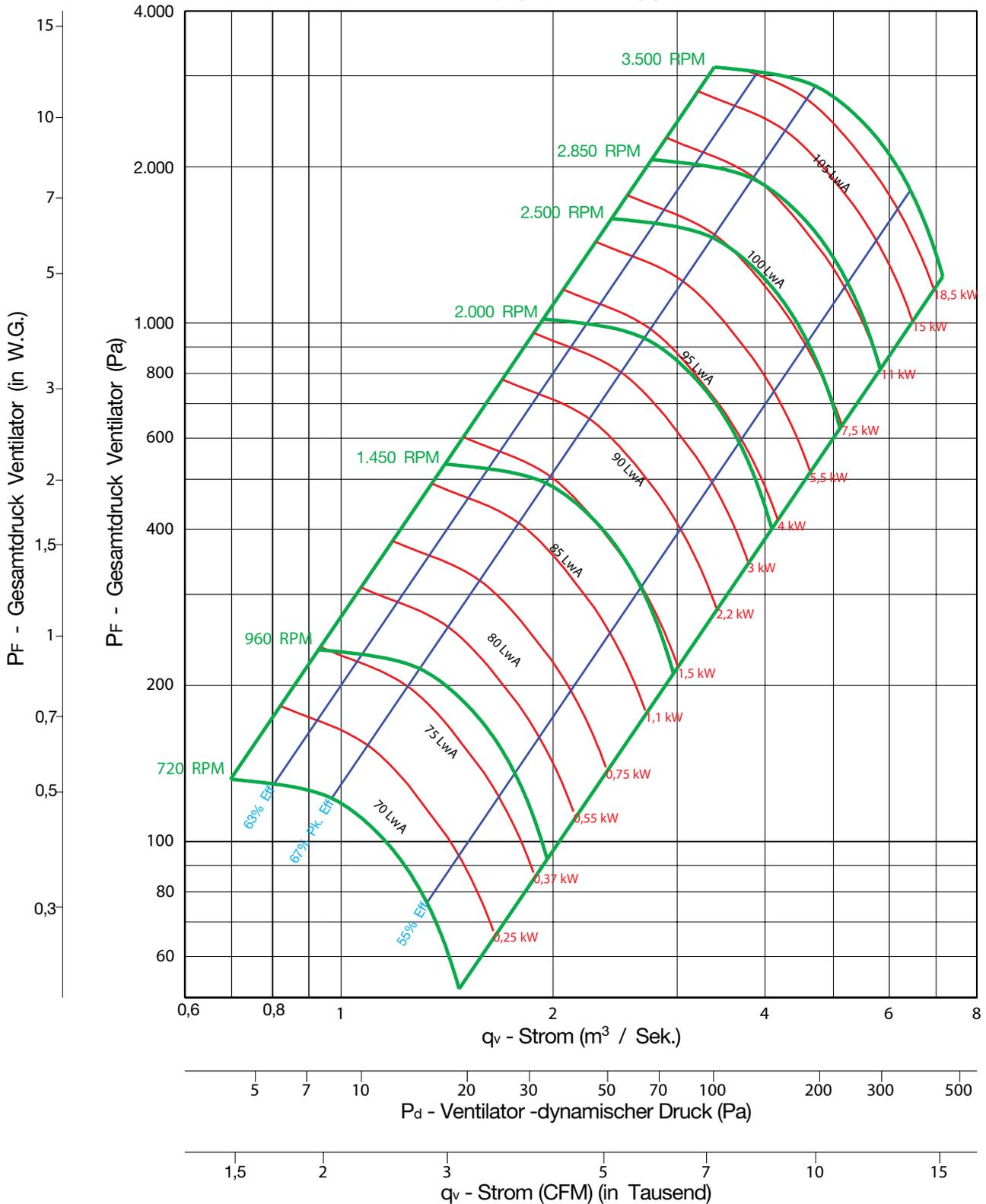
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 75



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwIA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-DW 165



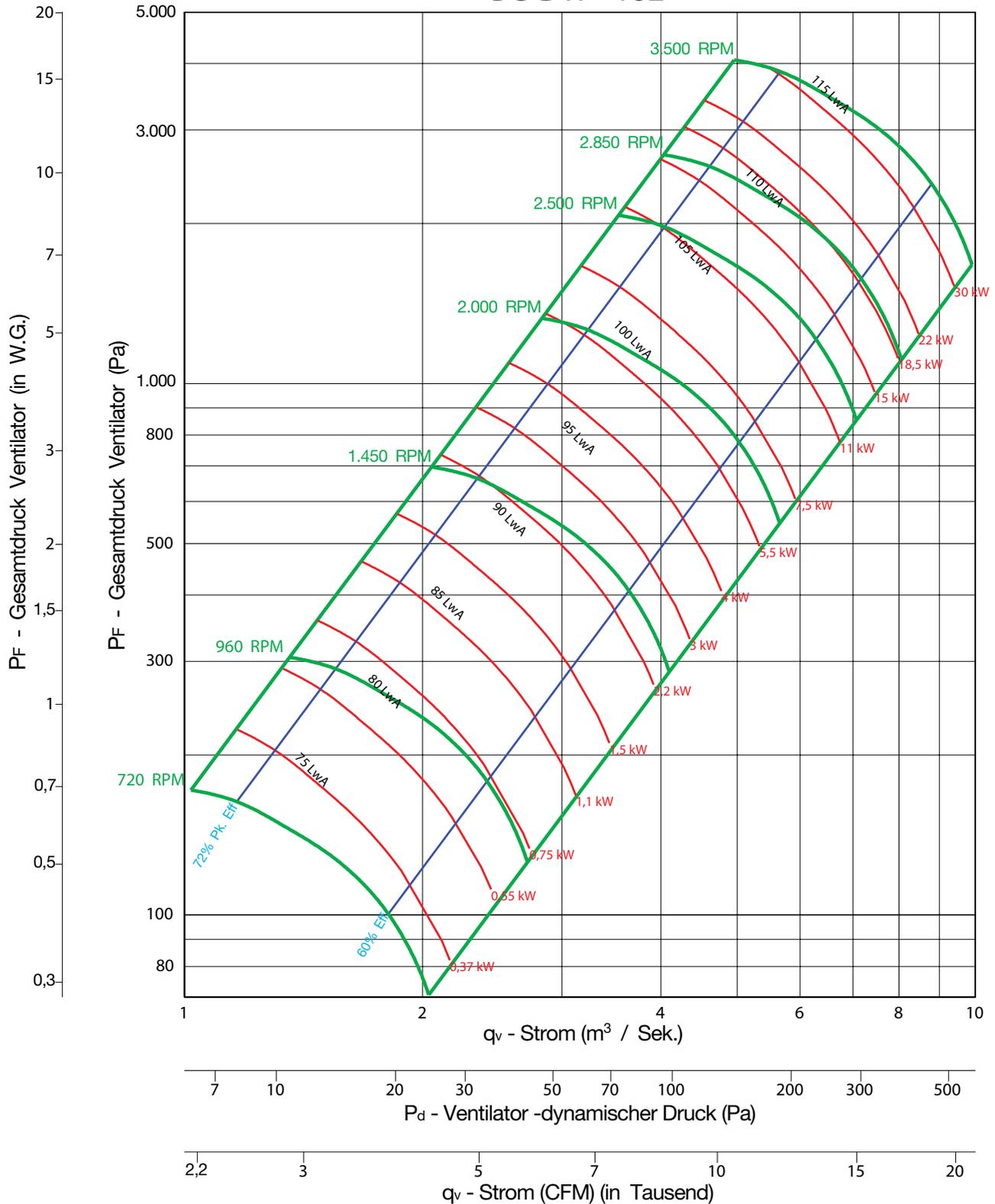
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 71



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (L_{wiA}) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-DW 182



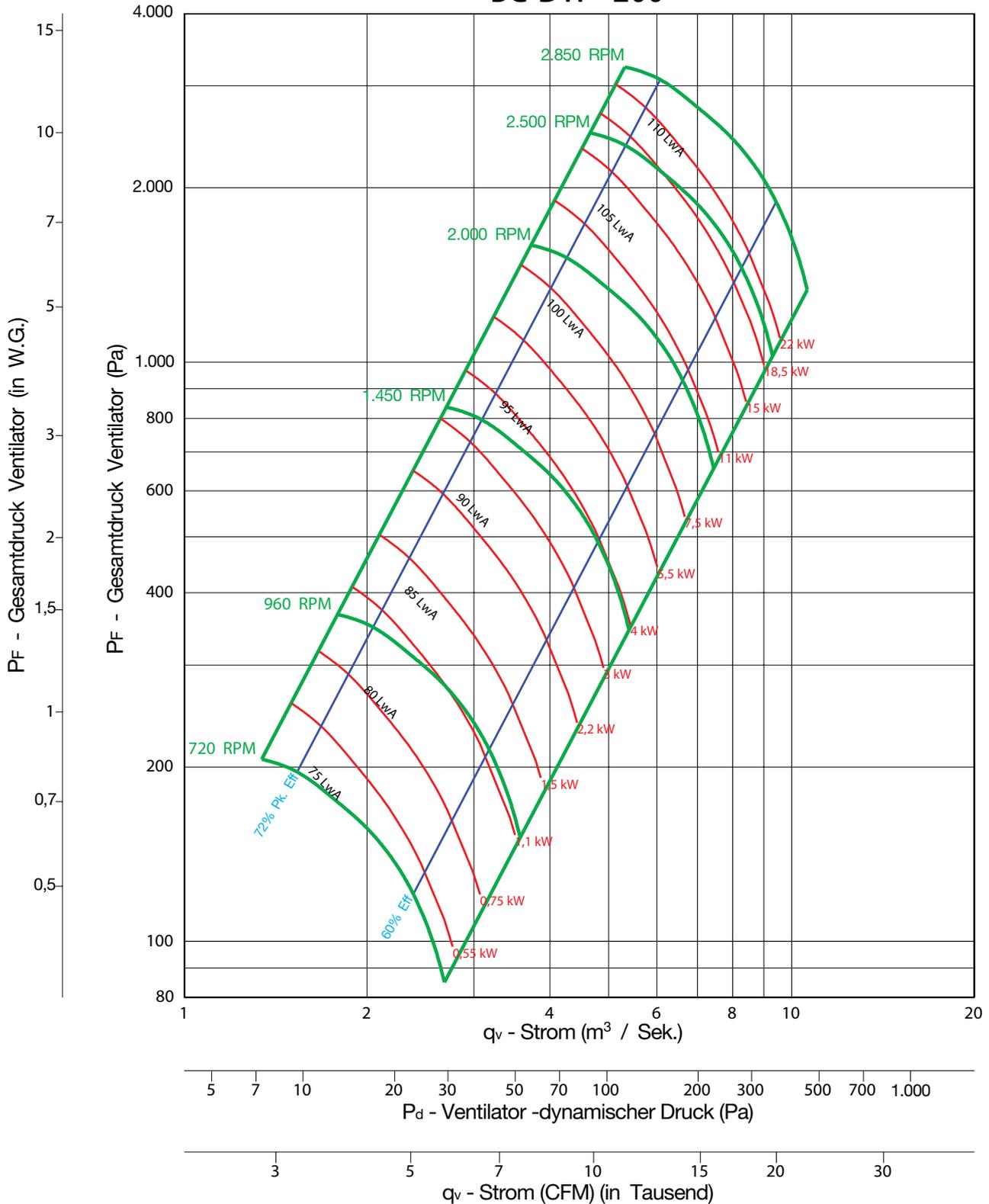
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 75



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwIA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-DW 200



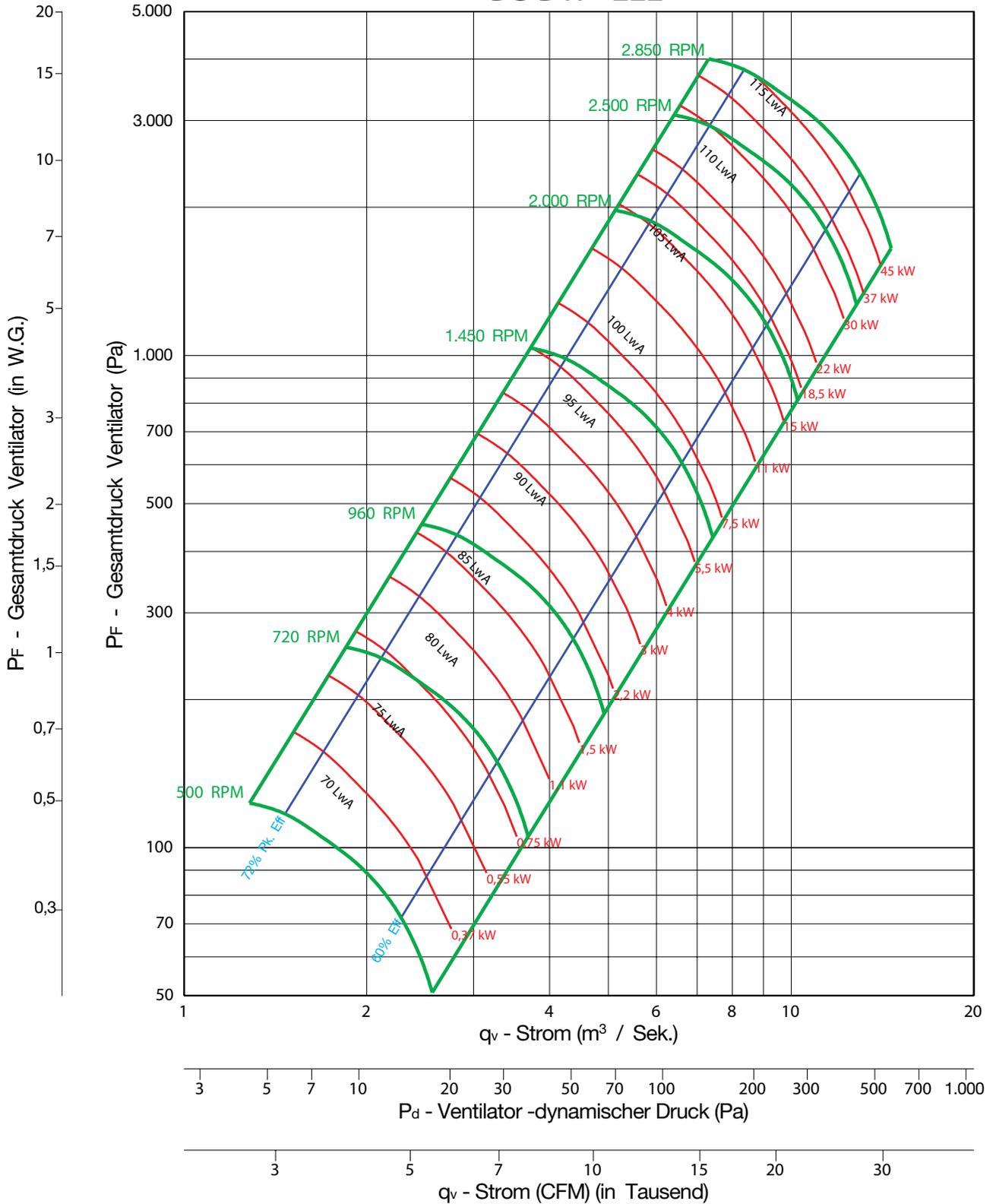
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 75



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (Lw_{iA}) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-DW 222



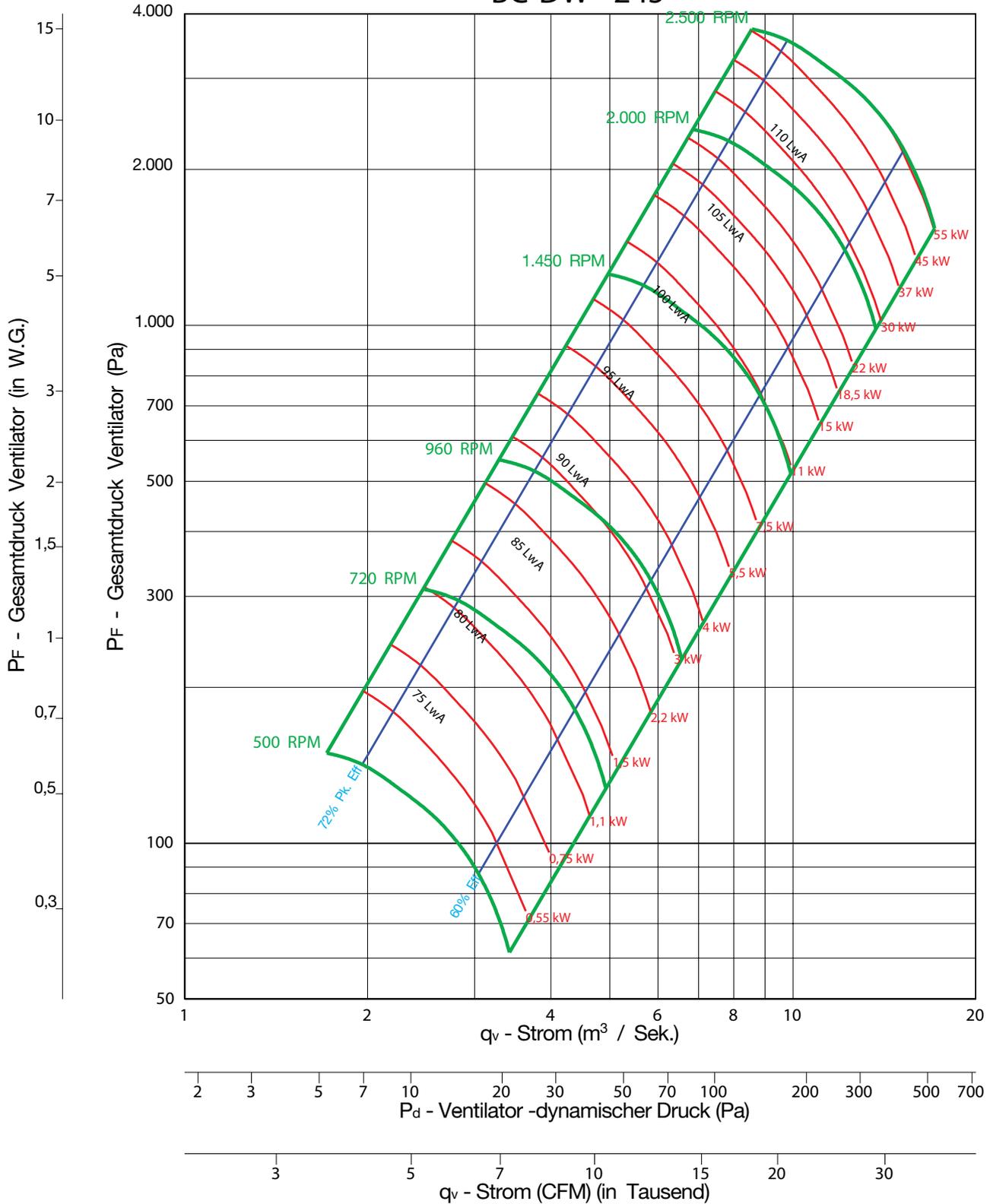
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 75



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwIA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-DW 245

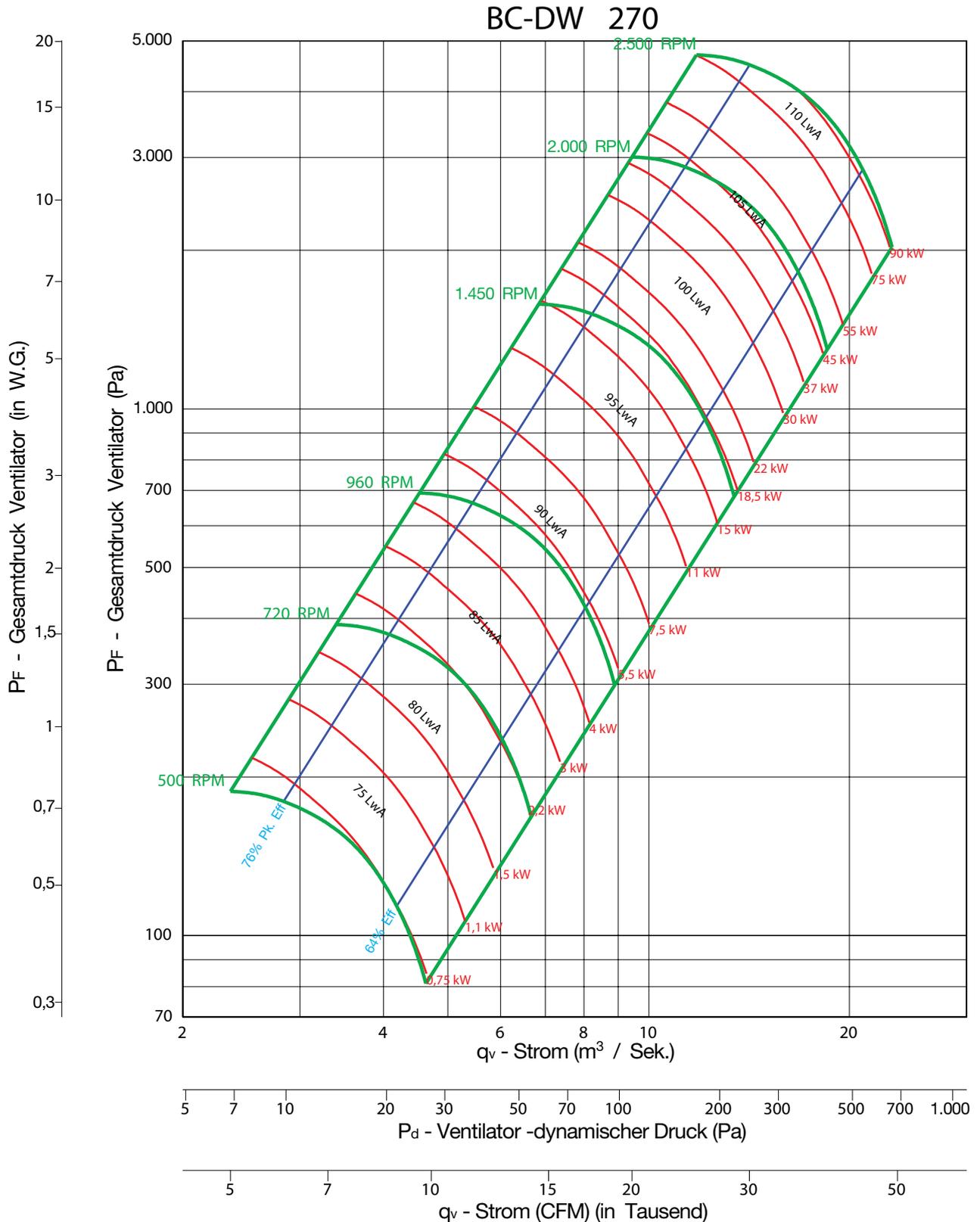


Ventilator-Effizienzklasse = FEG 75



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwIA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.



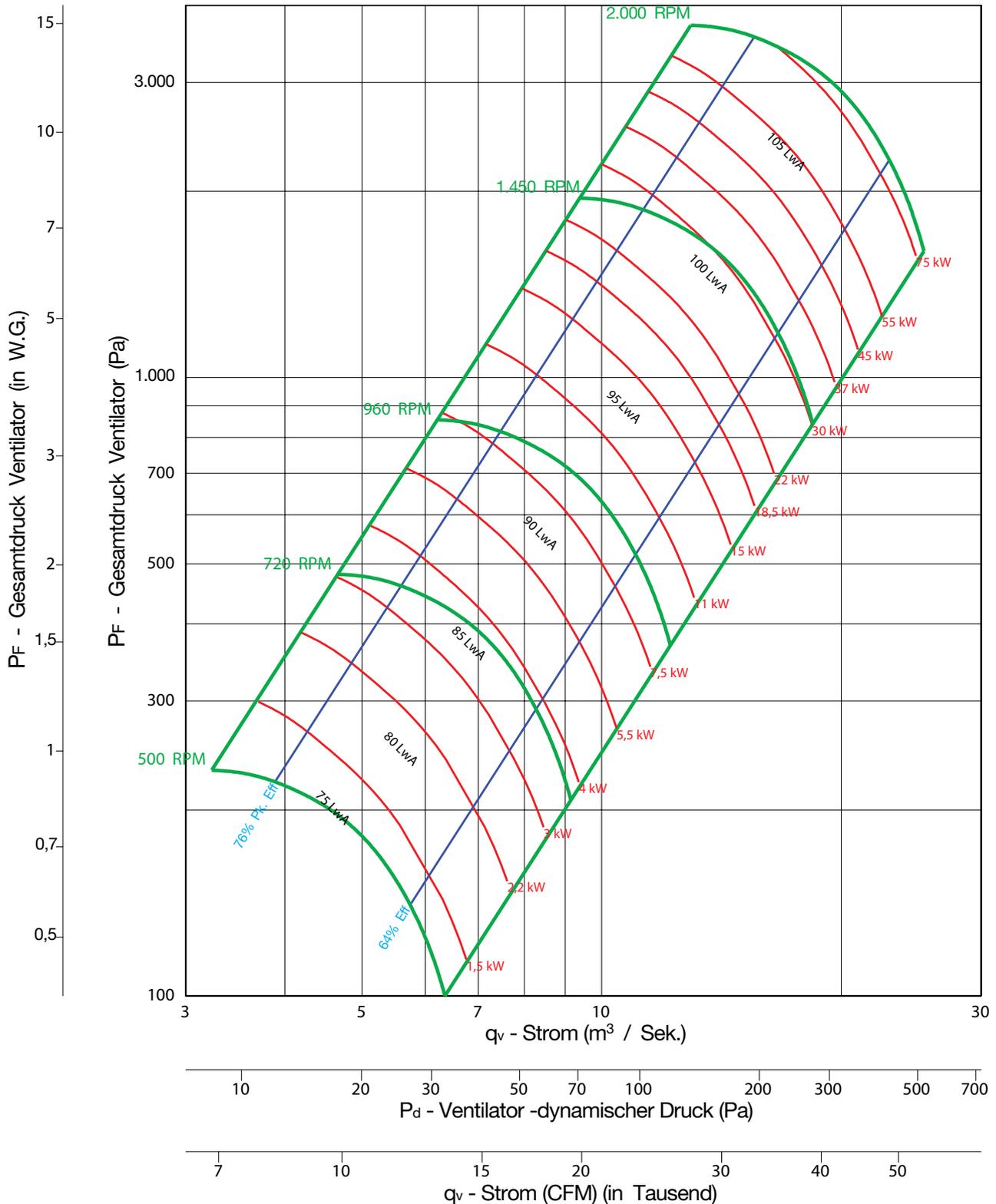
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 80



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-DW 300



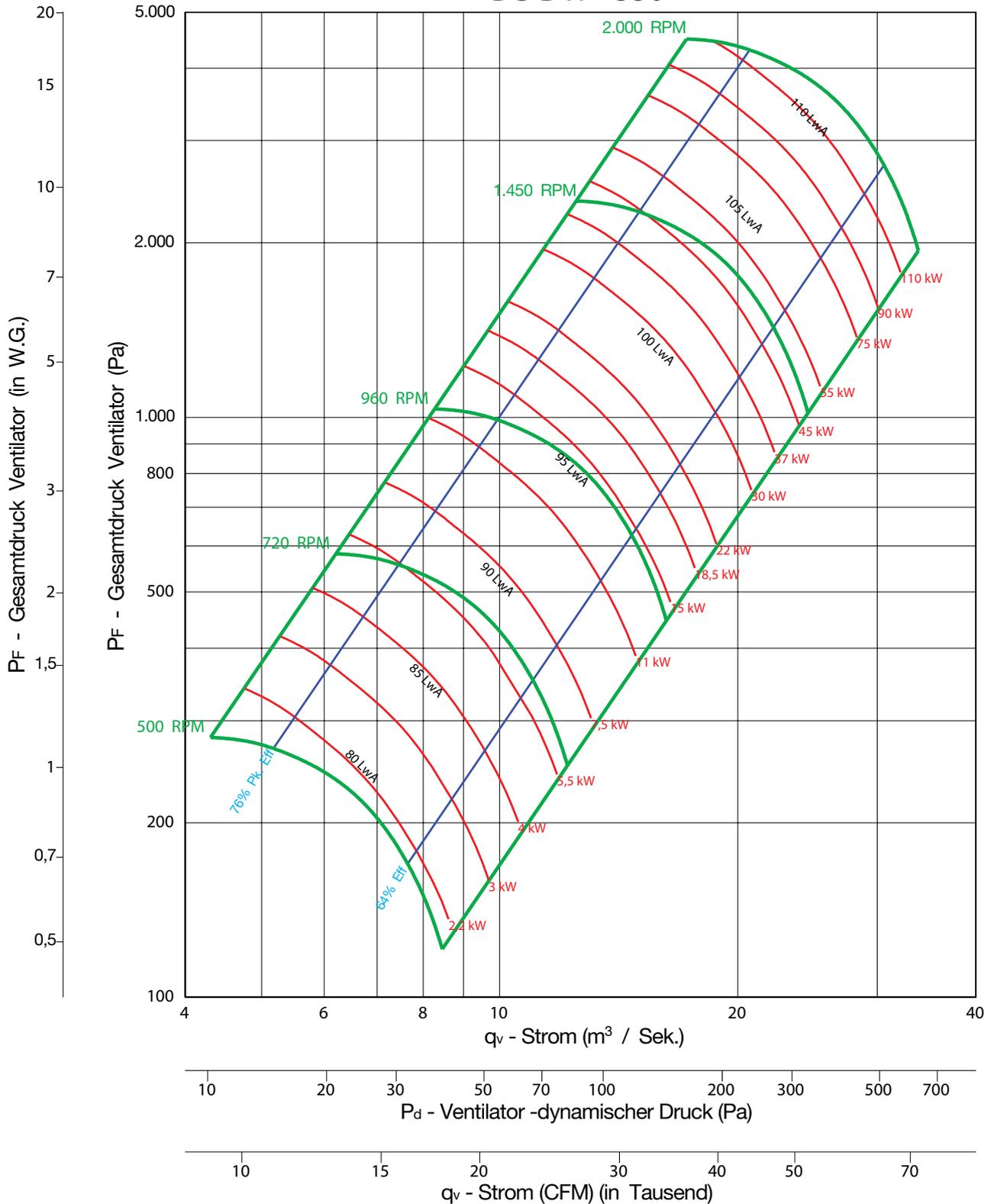
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 80



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-DW 330



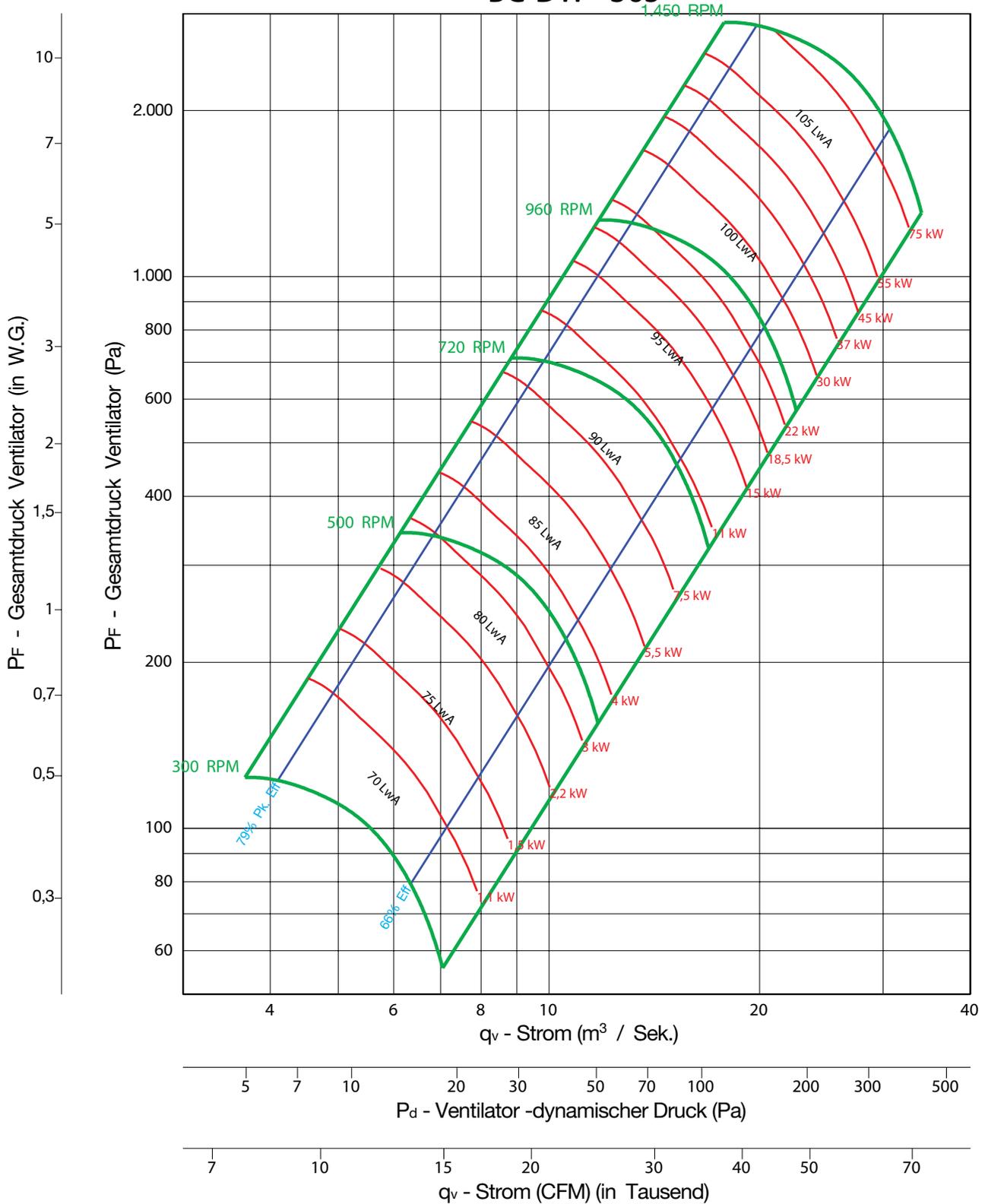
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 80



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwIA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-DW 365



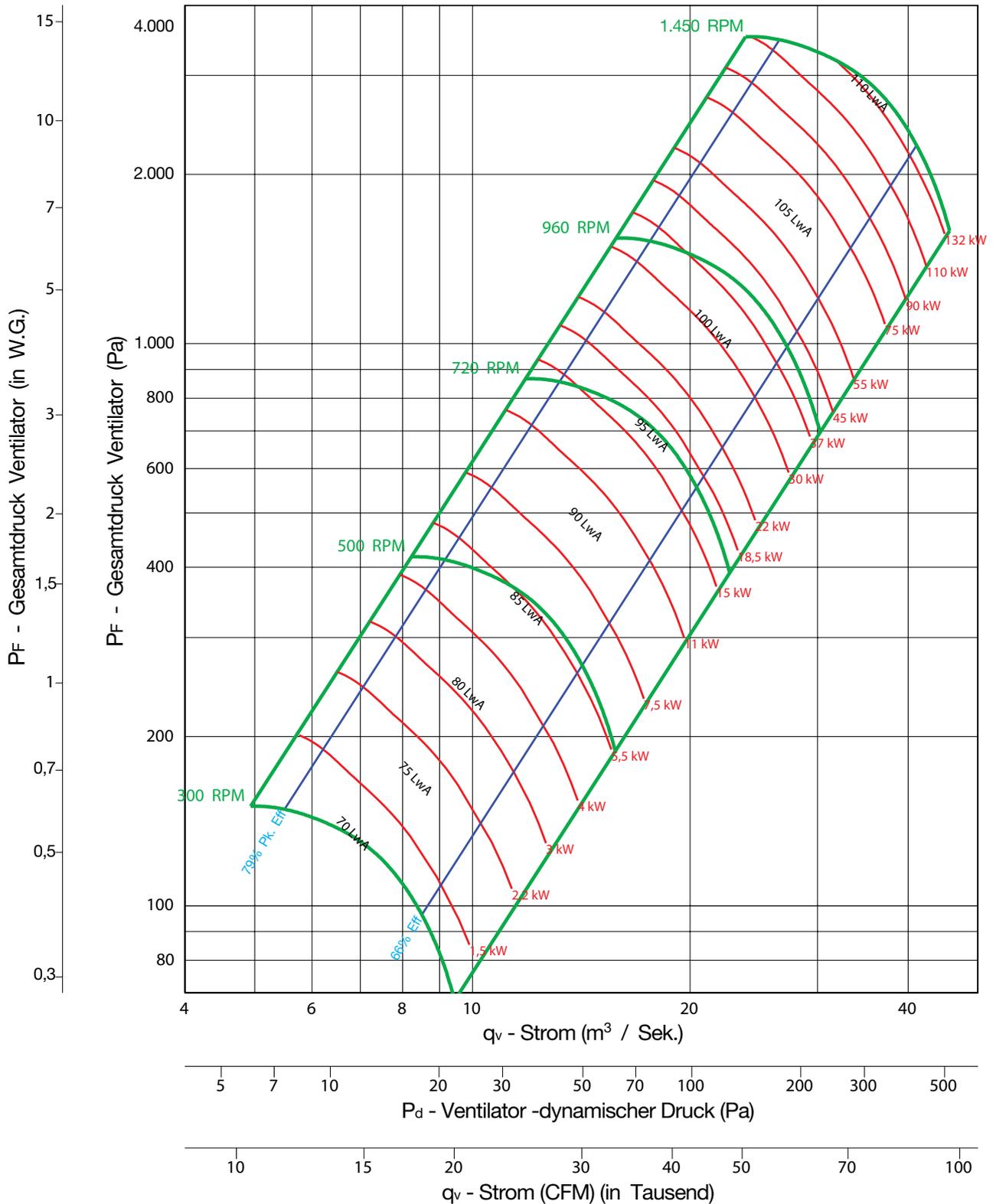
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 80



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (Lw_{iA}) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-DW 402



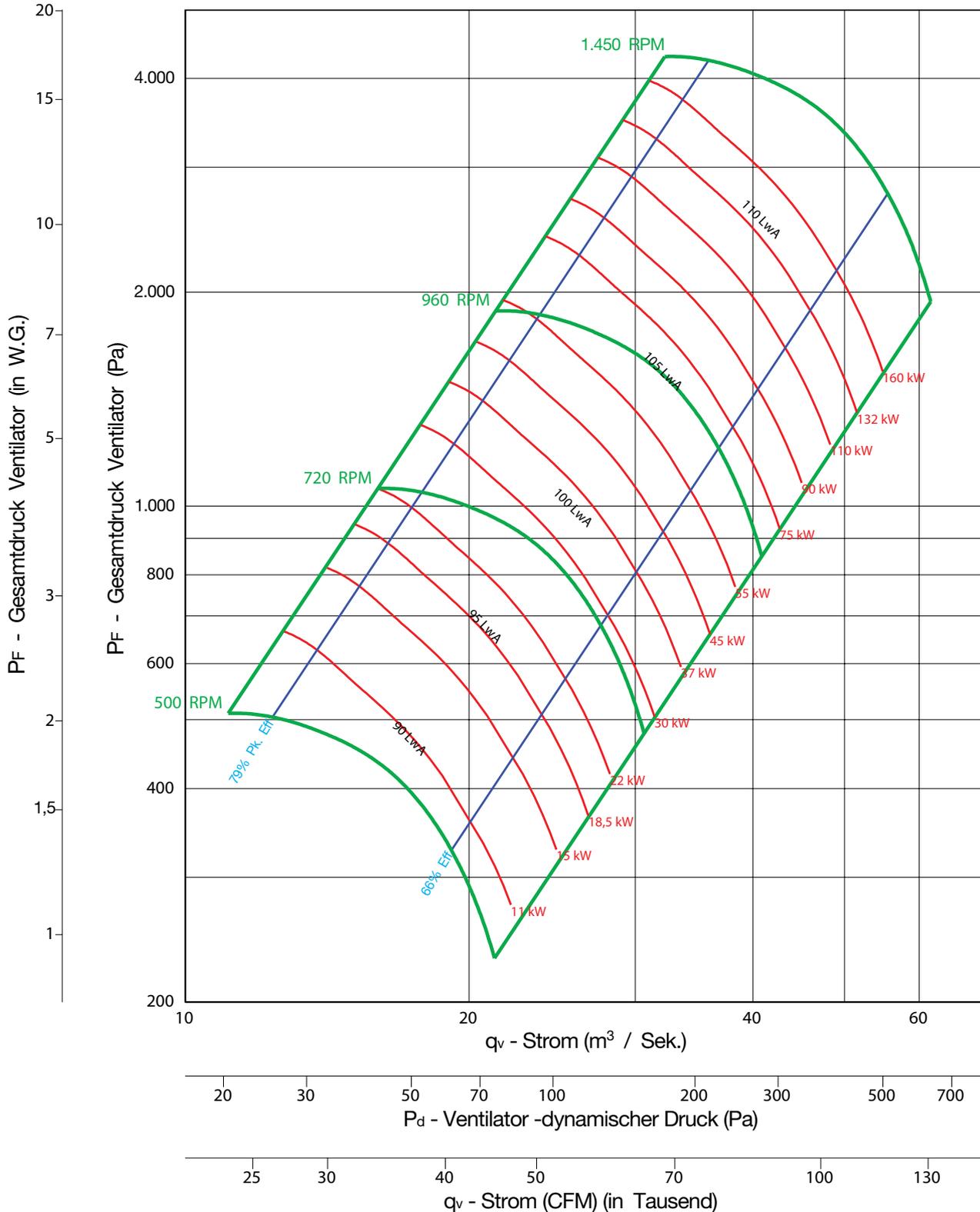
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 80



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwIA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-DW 445



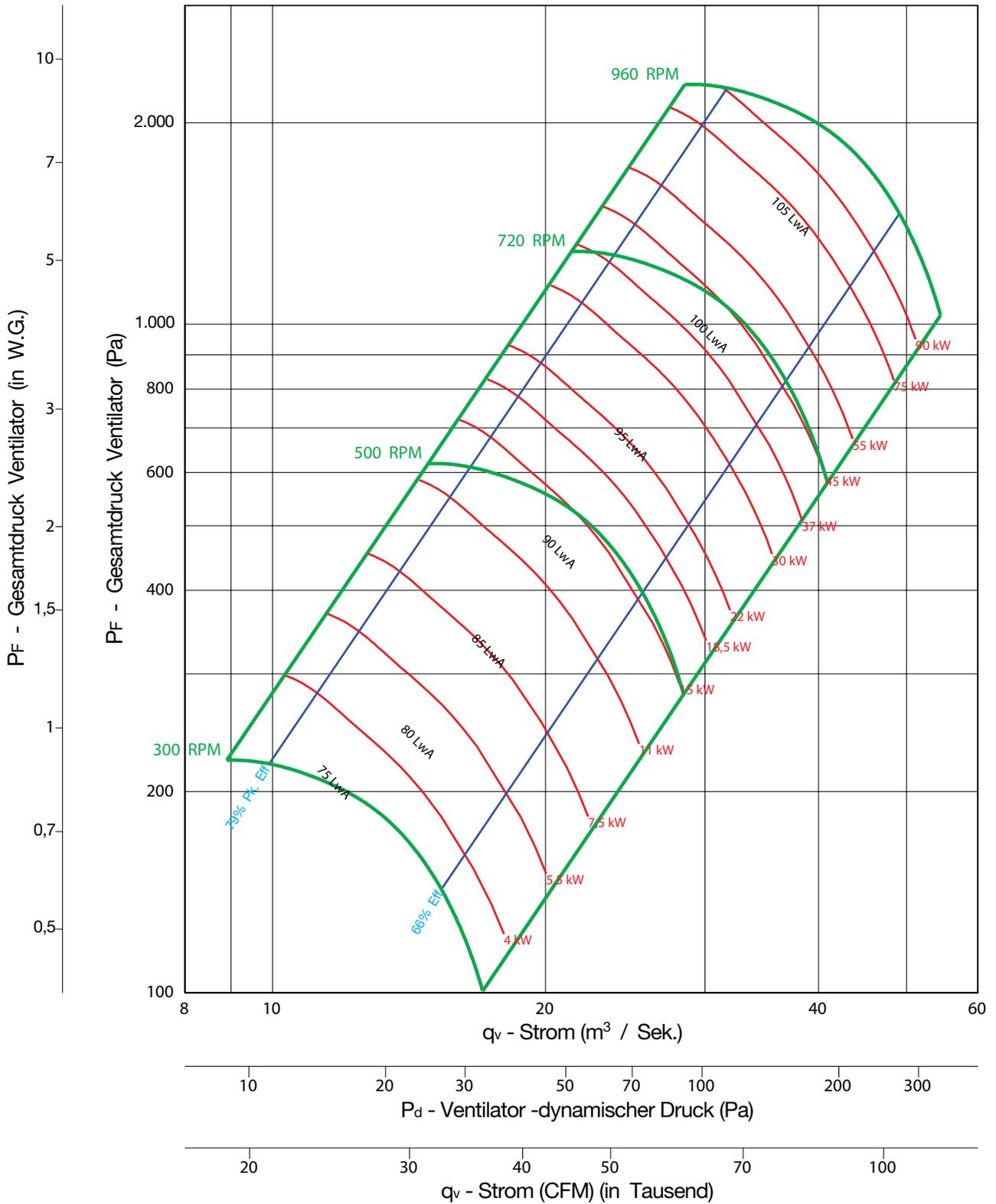
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 80



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwIA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-DW 490



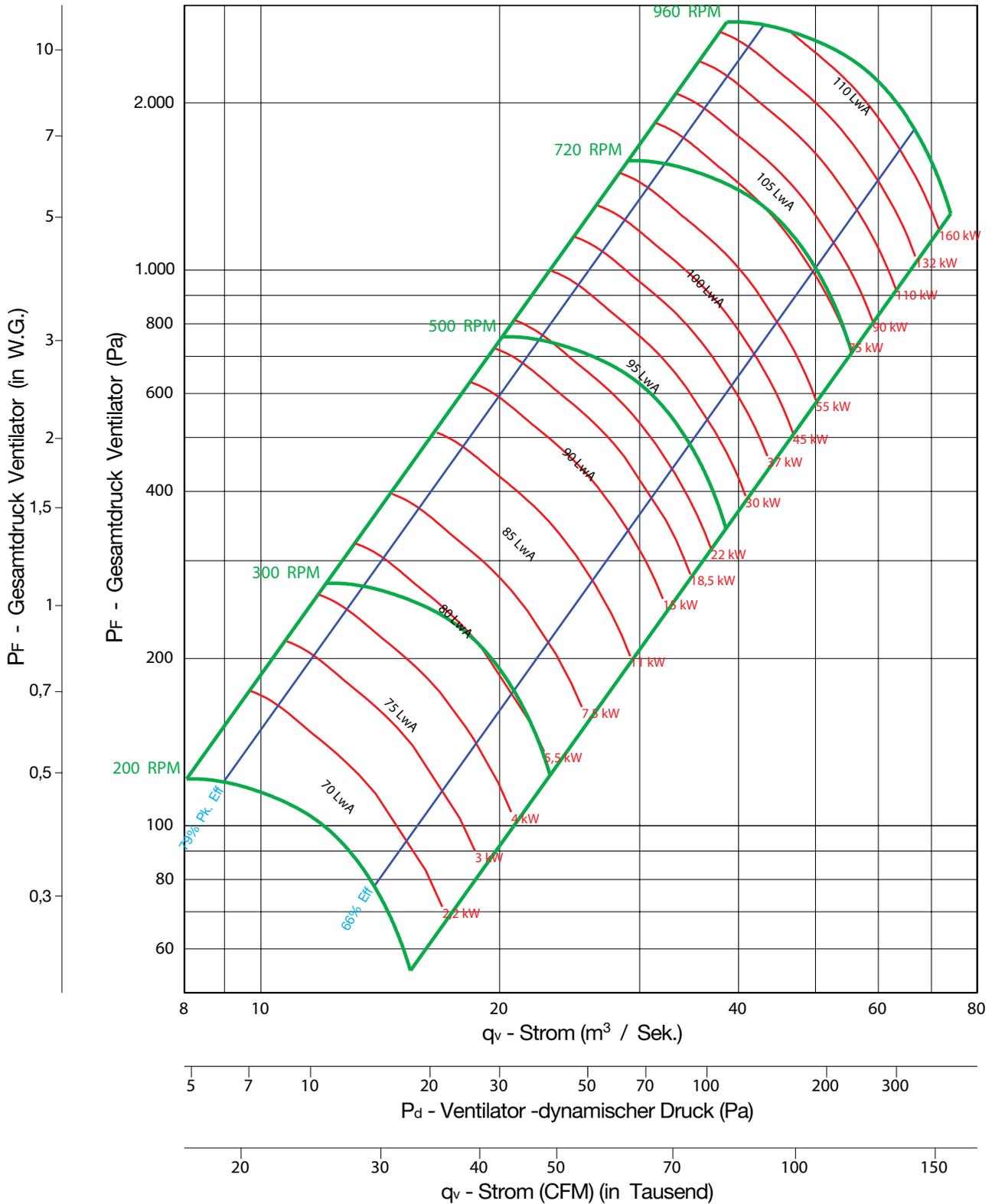
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 80



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwIA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-DW 542



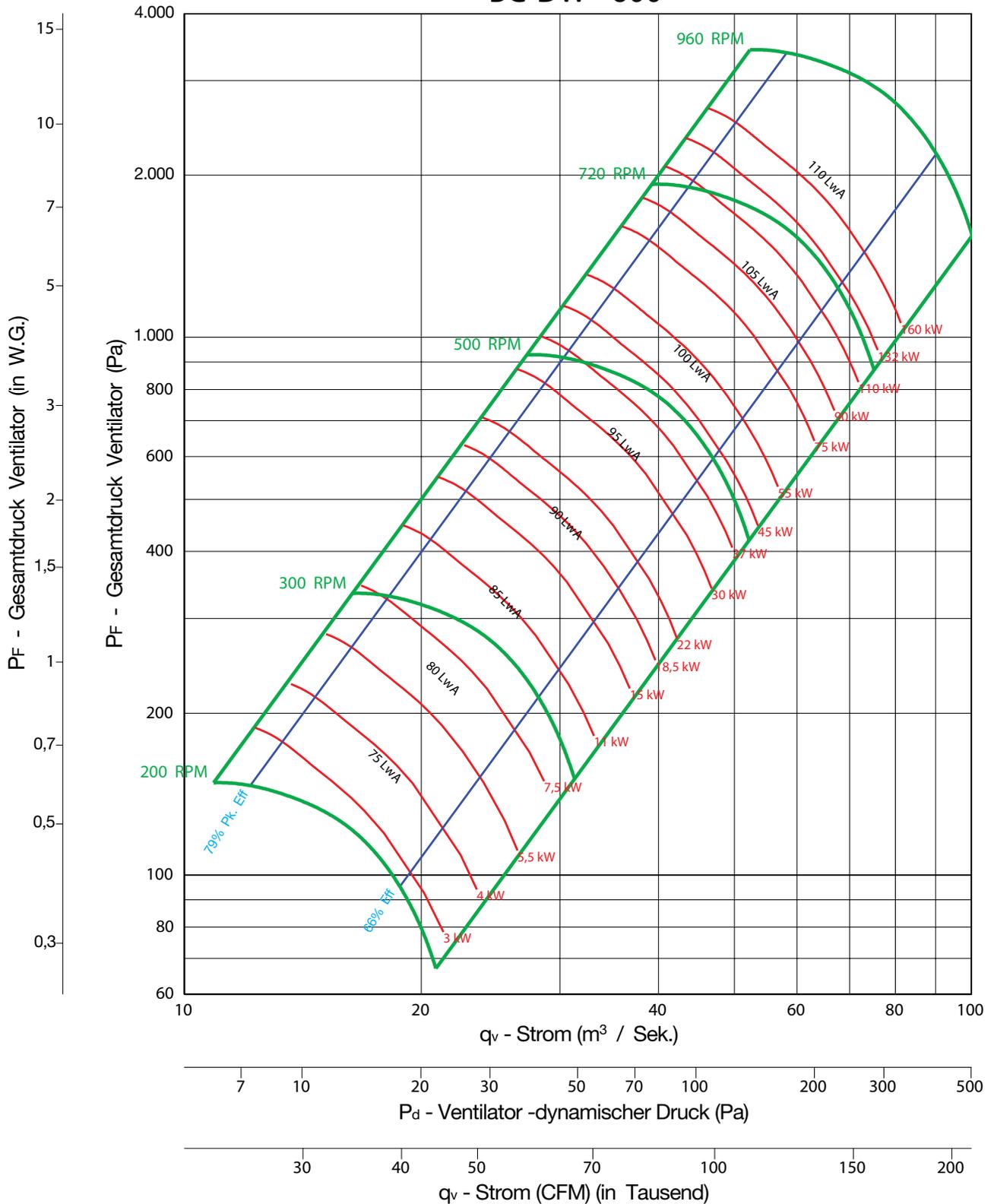
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 80



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-DW 600



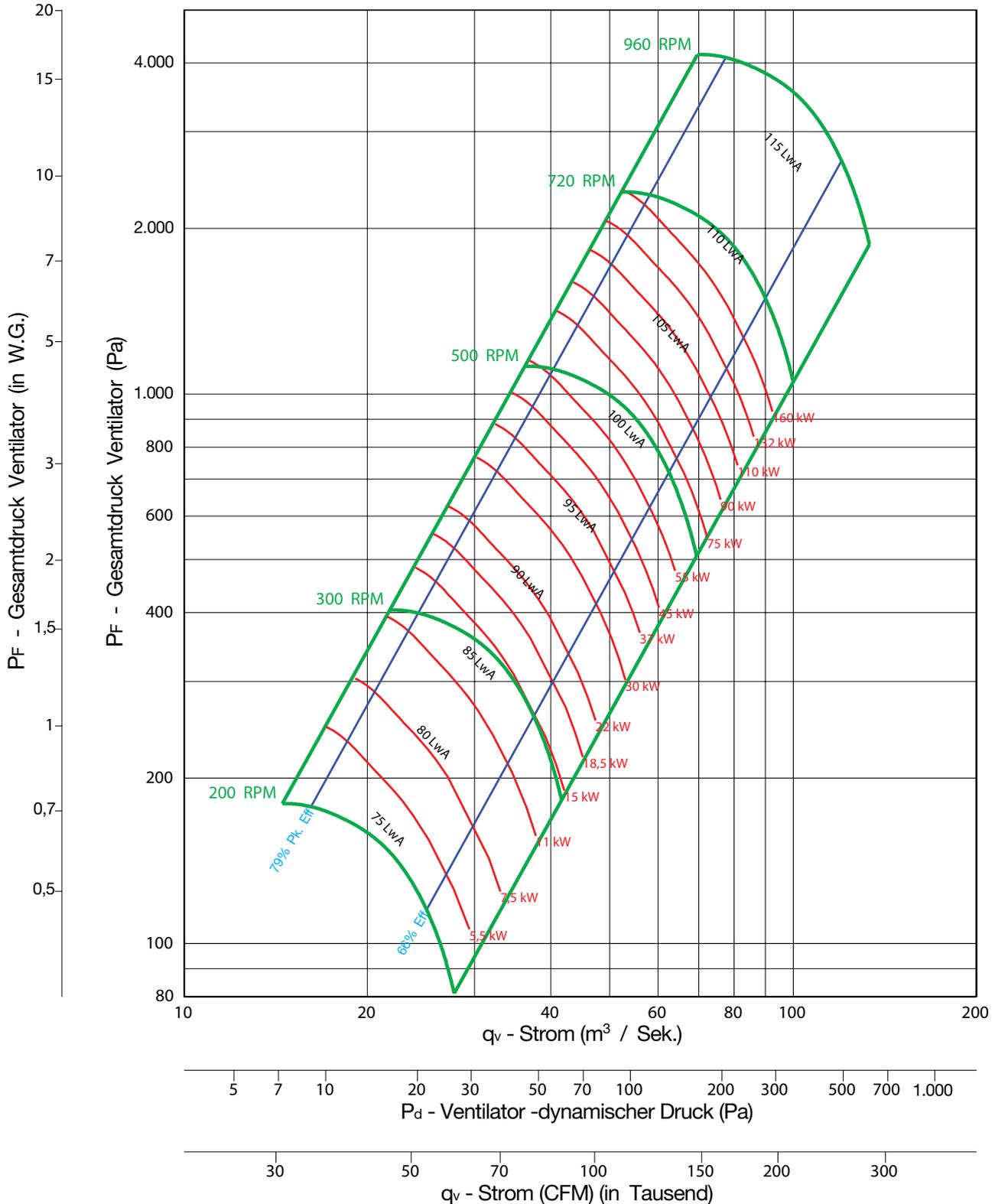
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 80



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwIA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-DW 660



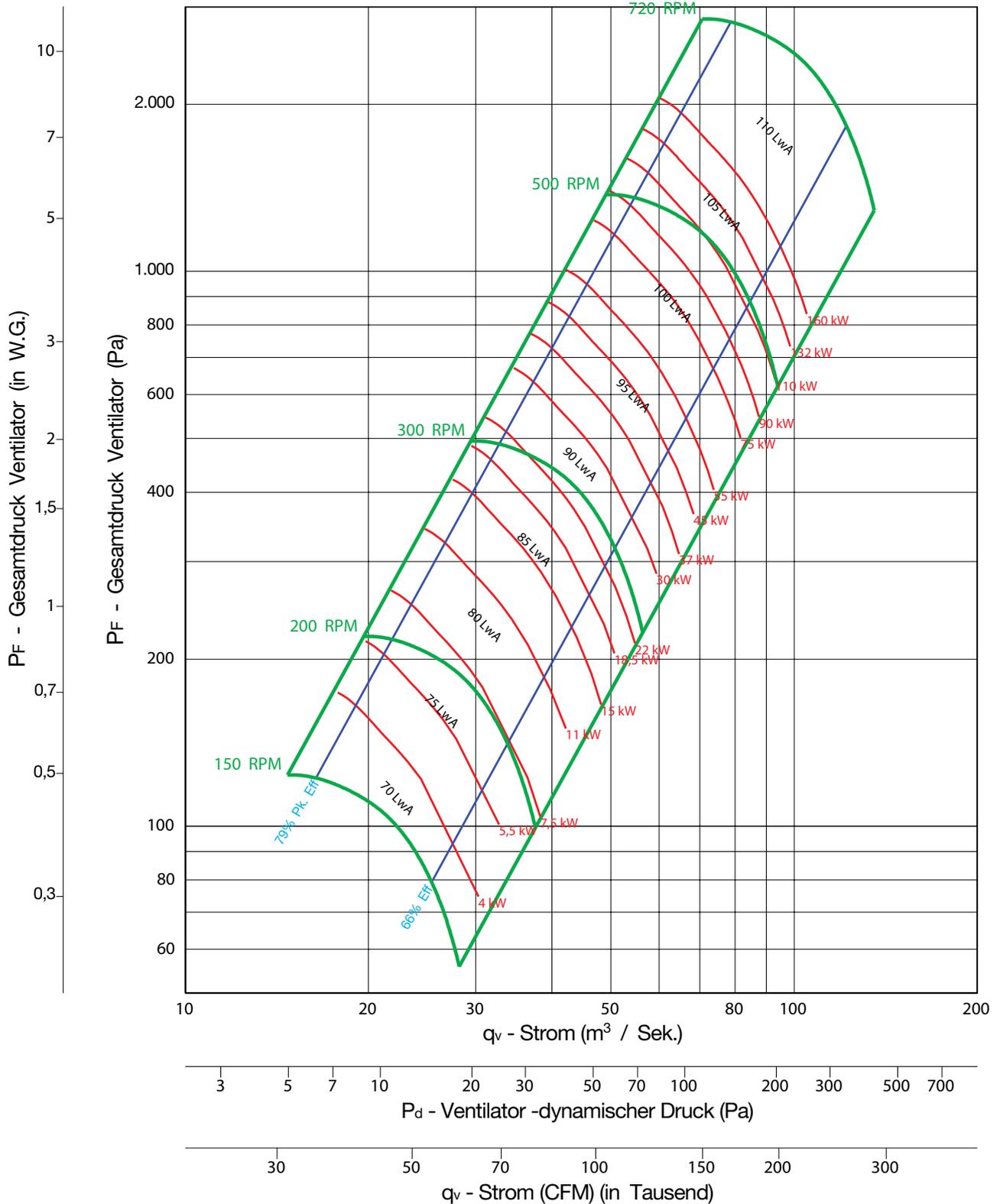
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 80



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (Lw_{iA}) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-DW 730



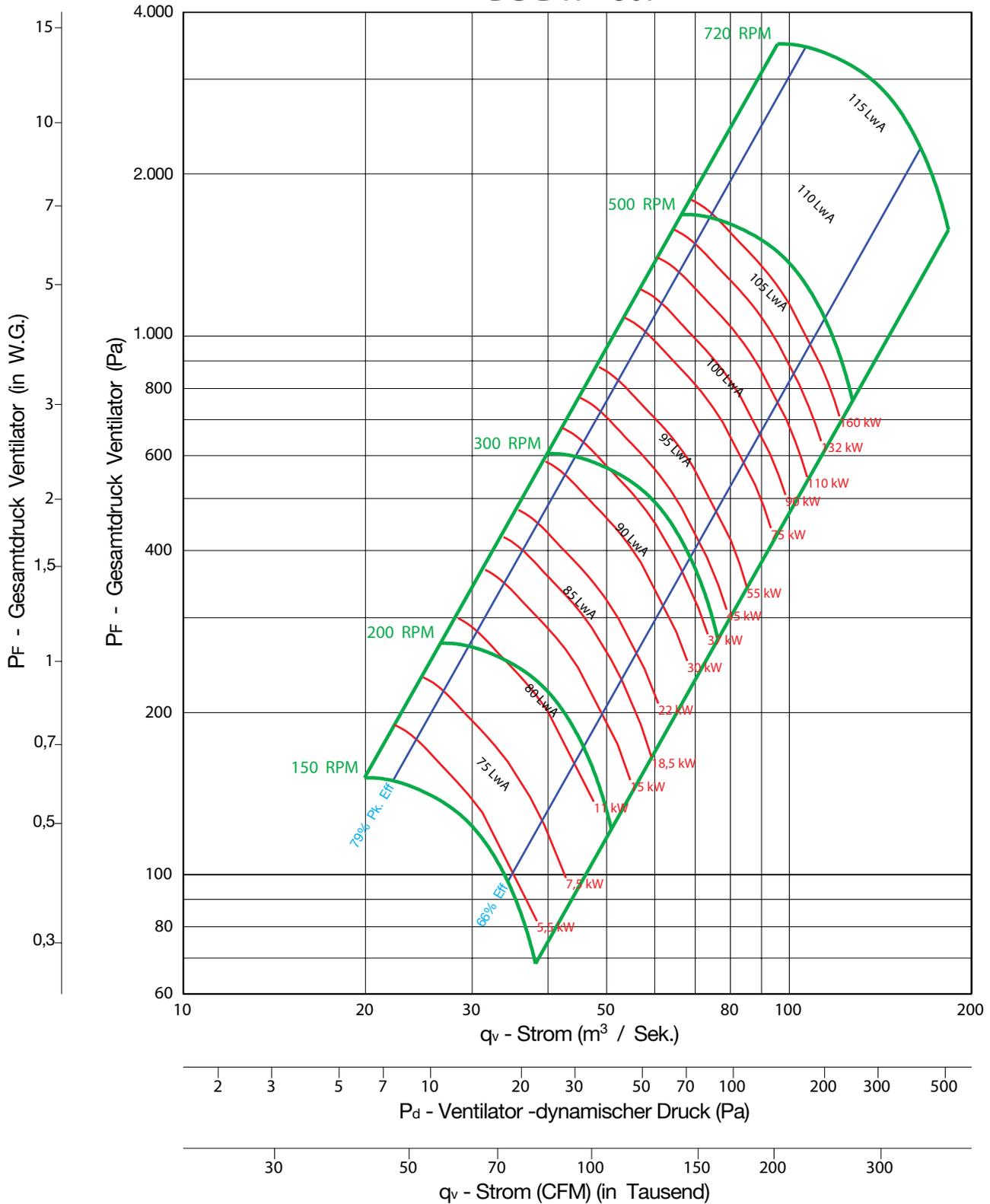
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 80



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (Lw_{iA}) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-DW 807



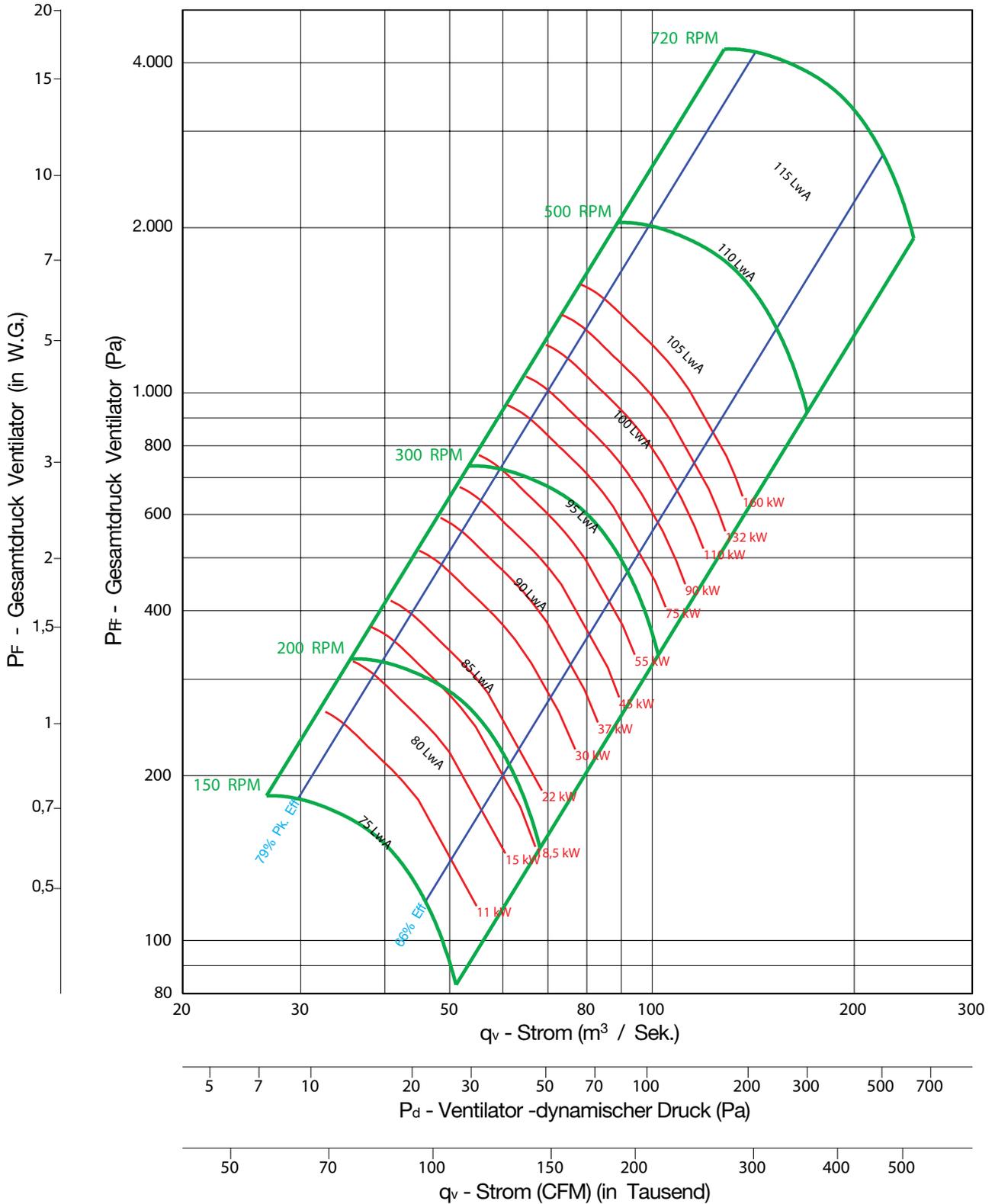
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 80



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-DW 890



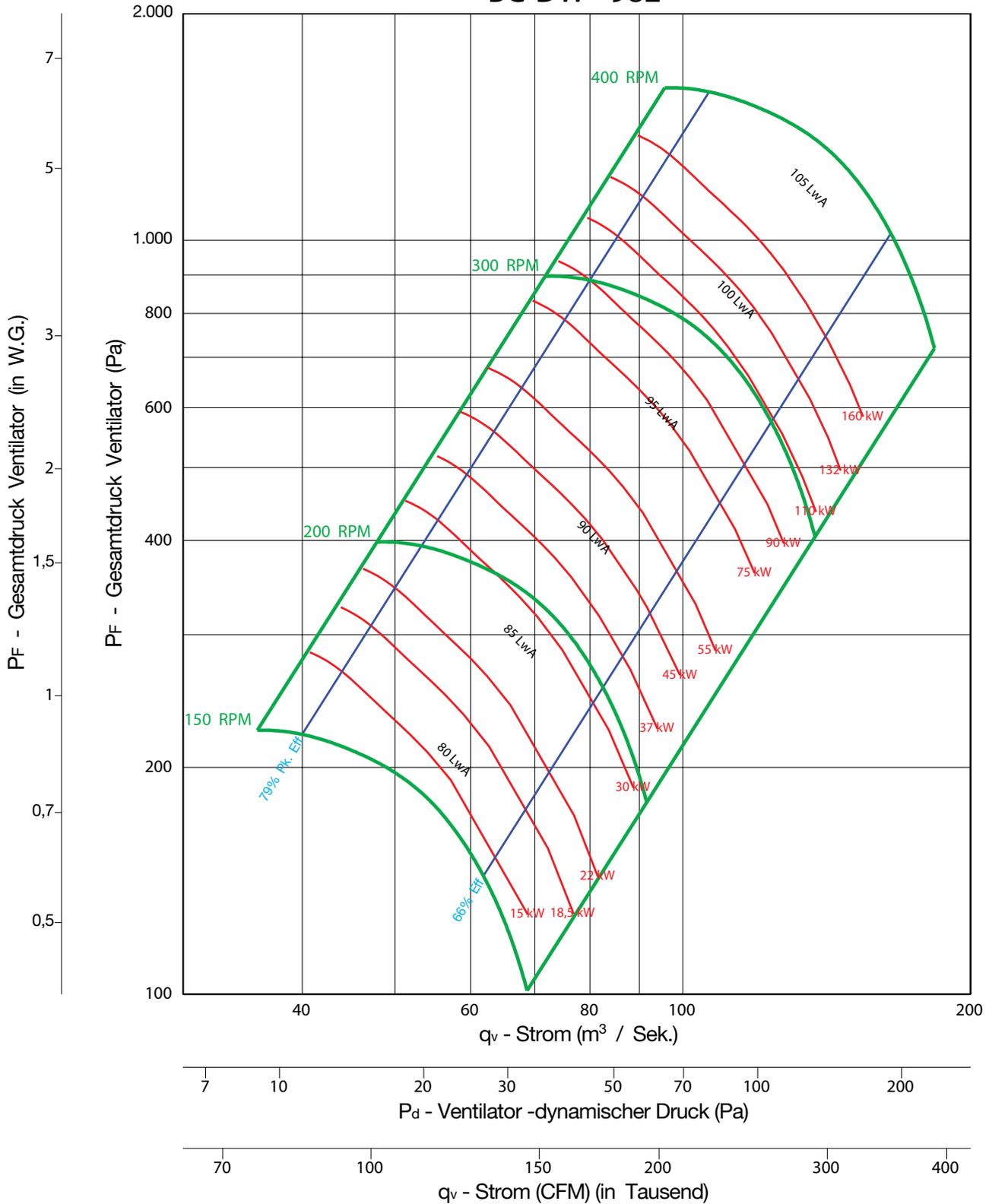
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 80



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (Lw_{iA}) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

BC-DW 982



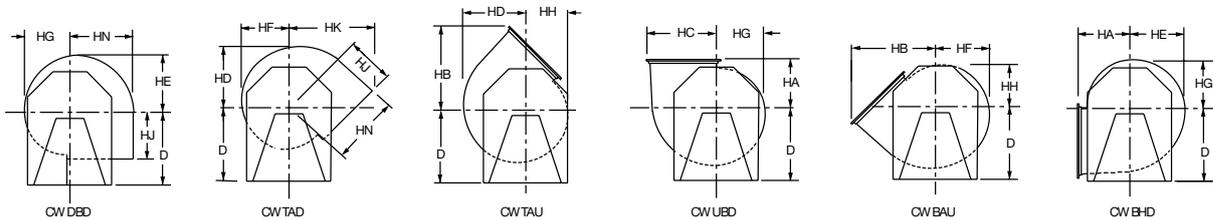
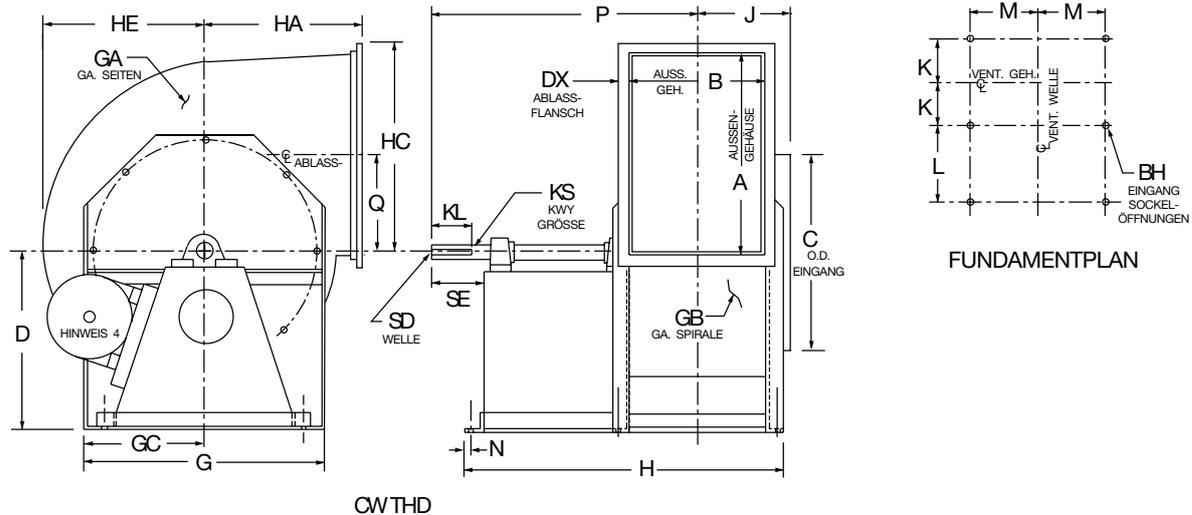
Ventilator-Effizienzklasse = FEG 80



Hinweise:

1. Die zertifizierte Leistung bezieht sich auf die Installation von Typ B & D: Frei liegender Eingang oder Eingang mit Leitungskanälen, Ausgang mit Leitungskanälen.
2. Die Nennleistung (kW) umfasst nicht die Übertragungsverluste.
3. Die Nennleistungen beinhalten nicht die Auswirkungen von zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen (Zubehör).
4. Die dargestellten Bemessungsdaten für die Schalleistungspegel sind in Dezibel angegeben, in Bezug auf 10 E-12 Watt, berechnet gemäß der AMCA-Norm 301.
5. Die dargestellten Werte beziehen sich auf die mit A bewerteten Schalleistungspegel (LwIA) des Eingangs für die Installation Typ B: Frei liegender Eingang, Ausgang mit Leitungskanälen.
6. Die Bemessungsdaten beinhalten nicht die Auswirkungen einer Korrektur des Endes des Leitungskanals.
7. Die dargestellten A-bewerteten Schalleistungspegel wurden gemäß der AMCA-Norm 301 berechnet.

Bauform 9, SWSI drehbar, Klasse I & II



HINWEISE:

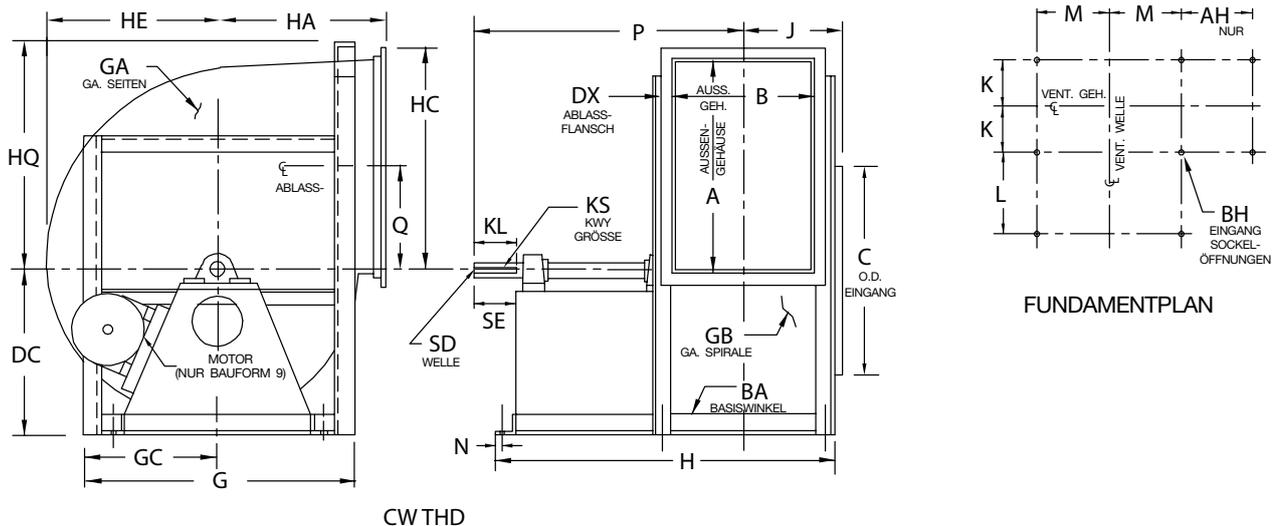
- Die Ablasswinkel sind auf allen Ausblasöffnungen enthalten, mit Ausnahmen von „TAD“ und „DBD“.
- Die Drehung „CW“ [clockwise, im Uhrzeigersinn] wird dargestellt. Die Drehung „CCW“ [counter-clockwise, gegen den Uhrzeigersinn] ist ähnlich, jedoch entgegengesetzt.
- Der Wellendurchmesser wird bei Ventilatoren für Anwendungen bei hohen Temperaturen, bei denen Wellen-Kühlscheiben erforderlich sind, auf 1,187 erhöht.
- Standardmäßig befindet sich bei Bauform 9 der Motor auf der linken Seite bei Einheiten mit Drehung im Uhrzeigersinn [„CW“] sowie auf der rechten Seite bei Drehung gegen den Uhrzeigersinn [„CCW“]. Die Größe „FR“ steht für den maximalen Motorrahmen.

AUSSEN-GEHÄUSE	A	B	BH	C	D	DX	FR	G	GA	GB	GC	H	HA	HB	HC	HD	HE	HF
122	330	248	11	337	368	25	90L	406	2,0	2,0	203	686	248	425	354	284	268	252
135	363	275	11	370	400	25	112M	445	2,0	2,0	222	778	273	467	387	313	295	278
150	403	303	11	411	451	25	112M	483	2,0	2,0	241	806	303	516	427	349	327	308
165	443	335	11	451	483	25	132M	521	2,0	2,0	260	918	334	565	467	383	359	338
182	492	370	11	495	533	32	160M	572	2,5	2,0	286	1.064	368	630	522	424	399	375
200	538	405	14	543	578	32	160M	635	2,5	2,0	318	1.099	402	686	568	467	440	413
222	598	449	14	603	648	32	160L	692	2,5	2,0	346	1.149	449	762	629	519	484	456
245	659	494	14	662	711	32	160L	756	2,5	2,0	378	1.194	495	838	689	568	533	502
270	727	543	14	724	775	38	180M	838	2,5	2,0	419	1.314	545	926	764	627	589	554

AUSSEN-GEHÄUSE	HG	HH	HJ	HK	HN	J	K	KL	KS		L	M	N	P	Q	SD		SE
									KLASSE I	KLASSE II						KLASSE I	KLASSE II	
122	236	221	235	399	329	189	146	64	8 x 7	8 x 7	368	171	13	572	164	25	25*	83
135	260	243	260	440	362	203	160	64	8 x 7	8 x 7	432	187	13	649	181	25	25*	83
150	289	270	291	489	402	230	175	76	8 x 7	8 x 7	432	210	13	676	200	25	30	95
165	318	297	321	538	441	246	191	76	8 x 7	8 x 7	505	222	16	756	221	25*	30	95
182	351	327	356	598	490	276	208	89	8 x 7	10 x 8	616	245	16	897	245	30	38	108
200	404	359	389	654	537	294	226	89	10 x 8	10 x 8	616	270	16	914	268	38	38	108
222	427	399	437	730	597	316	254	102	10 x 8	10 x 8	597	298	22	943	298	38	38	121
245	470	438	483	806	657	338	276	114	10 x 8	14 x 9	597	327	22	978	329	38	45	133
270	519	484	532	889	725	362	300	114	14 x 9	14 x 9	670	359	22	1.075	362	45	45	133

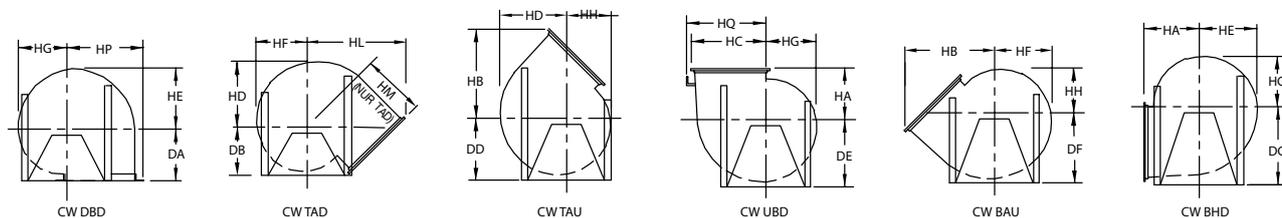
DIESE GRÖSSEN SIND NICHT FÜR DIE KONSTRUKTION ZU VERWENDEN. ZERTIFIZIERTE ZEICHNUNGEN STEHEN AUF ANFRAGE ZUR VERFÜGUNG.

Bauform 1 & 9, SWSI nicht drehbar, Klasse I & II



CW THD

FUNDAMENTPLAN



HINWEISE:

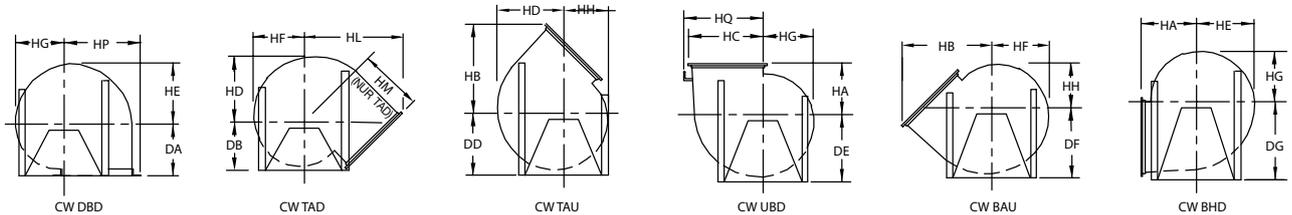
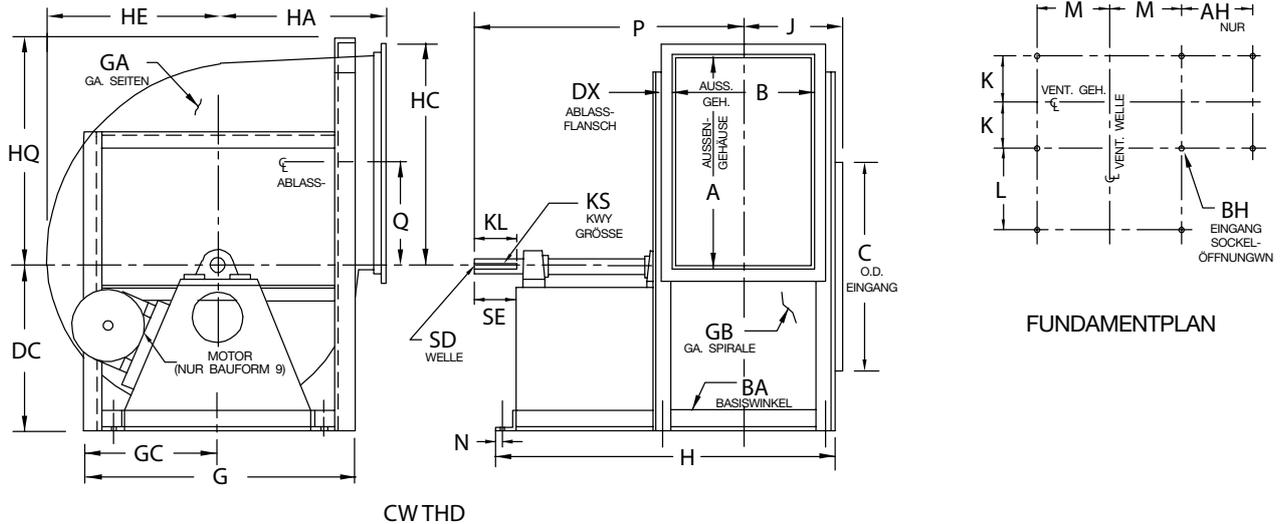
1. Ablaswinkel sind auf allen Ausblasöffnungen enthalten.
2. Die Drehung „CW“ [clockwise, im Uhrzeigersinn] wird dargestellt. Die Drehung „CCW“ [counter-clockwise, gegen den Uhrzeigersinn] ist ähnlich, jedoch entgegengesetzt.
3. Standardmäßig befindet sich bei Bauform 9 der Motor auf der linken Seite bei Einheiten mit Drehung im Uhrzeigersinn [„CW“] sowie auf der rechten Seite bei Drehung gegen den Uhrzeigersinn [„CCW“]. Die Größe „FR“ steht für den maximalen Motorrahmen.
4. Bei Ventilatoren mit Eingangskasten bei 90 Grad oder 270 Grad ist die „BAU“-Ablasgröße „DF“ auf die Höhe der Mittelachse anzuwenden.

AUSSEN-GEHÄUSE	A	AH	B	BA	BH	C	DA	DB	DC	DD	DE	DF	DG	DX	FR BAU-FORM 9	G	GA	GB
300	808	438	605	65 x 65	14	803	679	679	679	679	724	762	902	38	180L	1.041	3,0	2,5
330	892	484	662	65 x 65	14	883	762	762	762	762	787	832	991	38	200M	1.118	3,0	2,5
365	983	537	734	65 x 65	14	978	737	775	749	800	851	902	1.041	38	200M	1.219	3,0	2,5
402	1.083	592	808	75 x 75	21	1.078	813	826	838	895	940	1.003	1.156	38	200L	1.334	3,0	2,5
445	1.197	656	894	75 x 75	21	1.191	899	921	902	978	1.016	1.099	1.270	38	225S	1.435	3,0	2,5
490	1.319	715	981	75 x 75	21	1.311	991	984	991	1.073	1.118	1.207	1.391	51	225S	1.562	3,0	2,5
542	1.457	808	1.089	75 x 100	21	1.451	1.094	1.073	1.105	1.181	1.245	1.327	1.530	51	250S	1.702	3,0	2,5
600	1.613	887	1.202	75 x 100	21	1.604	1.211	1.143	1.219	1.302	1.372	1.461	1.683	51	250S	1.854	3,0	2,5
660	1.770	994	1.326	90 x 125	21	1.762	1.332	1.257	1.334	1.416	1.499	1.600	1.861	64	250M	2.032	3,0	2,5
730	1.962	1083	1.462	90 x 125	21	1.949	1.473	1.378	1.448	1.568	1.638	1.765	2.051	64	250M	2.235	3,0	3,0

AUSSEN-GEHÄUSE	GC	H	HA	HB	HC	HD	HE	HF	HG	HH	HL	HM	HP	HQ	J	K	KL	KS	
																		KL I	KL II
300	521	1.416	605	1.024	845	697	654	616	578	540	1.197	849	870	—	394	338	127	14 x 9	14 x 9
330	559	1.540	667	1.129	929	765	721	678	635	592	1.295	903	954	—	422	367	127	14 x 9	16 x 10
365	610	1.610	737	1.242	1019	851	800	753	705	657	1.410	975	1.045	—	457	402	127	14 x 9	18 x 11
402	667	1.724	813	1.367	1.119	940	881	829	776	724	1.537	1.056	1.157	—	508	446	127	16 x 10	18 x 11
445	718	1.851	899	1.508	1.233	1.038	972	914	857	800	1.669	1.127	1.272	—	551	489	140	18 x 11	20 x 12
490	781	1.946	991	1.669	1.369	1.140	1.072	1.008	945	881	1.837	1.230	1.394	—	594	532	140	20 x 12	20 x 12
542	851	2.223	1.094	1.838	1.506	1.264	1.186	1.116	1.046	976	2.004	1.329	1.557	1.518	673	598	152	20 x 12	25 x 14
600	927	2.330	1.211	2.032	1.662	1.397	1.313	1.235	1.157	1.080	2.191	1.437	1.713	1.670	730	656	152	20 x 12	25 x 14
660	1.016	2.572	1.332	2.237	1.832	1.534	1.443	1.356	1.268	1.181	2.408	1.575	1.896	1.835	818	730	178	25 x 14	28 x 16
730	1.118	2.785	1.473	2.472	2.023	1.700	1.597	1.502	1.407	1.311	2.646	1.719	2.086	2.026	887	799	191	25 x 14	28 x 16

DIESE GRÖSSEN SIND NICHT FÜR DIE KONSTRUKTION ZU VERWENDEN. ZERTIFIZIERTE ZEICHNUNGEN STEHEN AUF ANFRAGE ZUR VERFÜGUNG.

Bauform 1 & 9, nicht drehbar, Klasse I & II (Forts.)



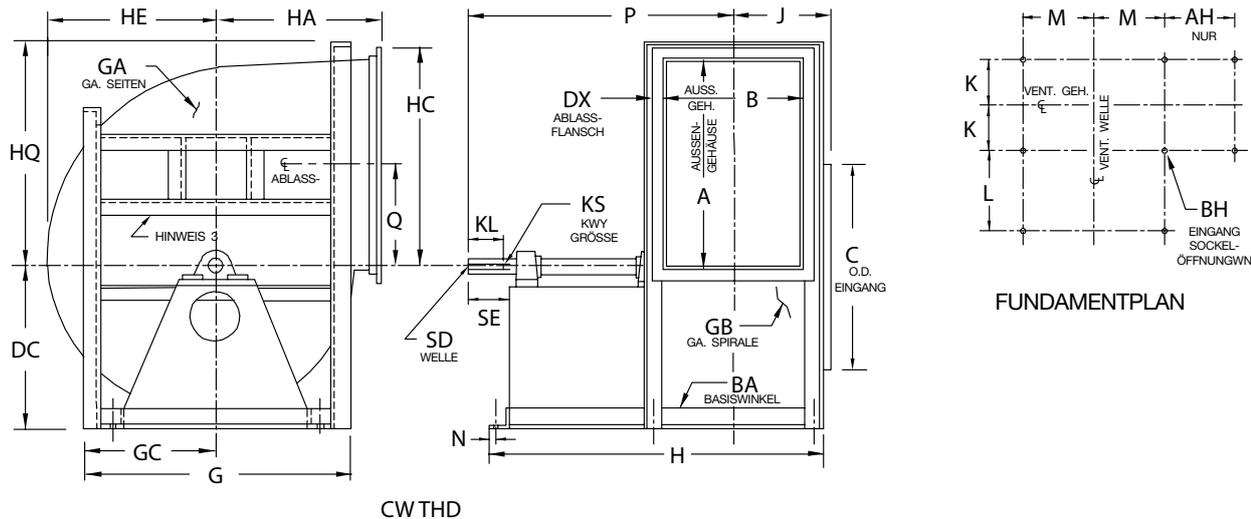
HINWEISE:

1. Ablasswinkel sind auf allen Ausblasöffnungen enthalten.
2. Die Drehung „CW“ [clockwise, im Uhrzeigersinn] wird dargestellt. Die Drehung „CCW“ [counter-clockwise, gegen den Uhrzeigersinn] ist ähnlich, jedoch entgegengesetzt.
3. Standardmäßig befindet sich bei Bauform 9 der Motor auf der linken Seite bei Einheiten mit Drehung im Uhrzeigersinn [„CW“] sowie auf der rechten Seite bei Drehung gegen den Uhrzeigersinn [„CCW“]. Die Größe „FR“ steht für den maximalen Motorrahmen.
4. Bei Ventilatoren mit Eingangskasten bei 90 Grad oder 270 Grad ist die „BAU“-Ablassgröße „DF“ auf die Höhe der Mittelachse anzuwenden.

AUSSEN-GEHÄUSE	L	M	N	P	Q	SD		SE
						KL I	LL I	
300	683	403	29	1.132	402	50	50	146
330	749	441	29	1.227	445	50	55	146
365	749	480	29	1.262	489	50	65	146
402	762	530	35	1.313	540	55	65	146
445	803	581	35	1.410	597	65	70	159
490	813	645	35	1.462	657	70	75	159
542	930	702	48	1.646	727	75	90	171
600	924	778	48	1.697	805	75	90	171
660	991	842	60	1.851	883	90	100	197
730	1.067	943	60	2.008	978	90	100	210

DIESE GRÖSSEN SIND NICHT FÜR DIE KONSTRUKTION ZU VERWENDEN. ZERTIFIZIERTE ZEICHNUNGEN STEHEN AUF ANFRAGE ZUR VERFÜGUNG.

Bauform 1, SWSI nicht drehbar, Klasse I & II



HINWEISE:

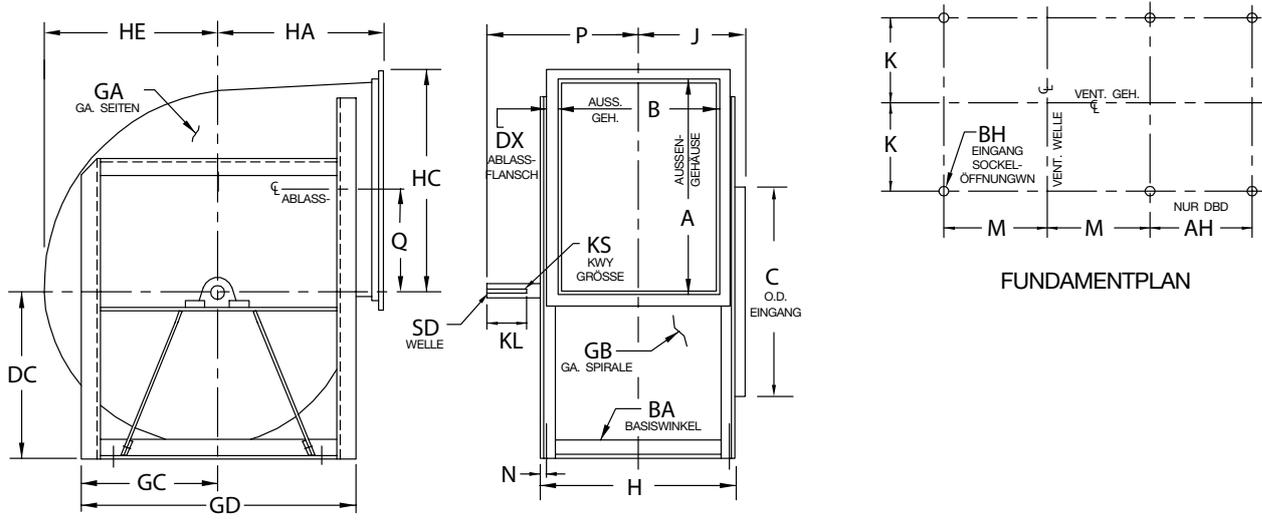
1. Ablaswinkel sind auf allen Ausblasöffnungen enthalten.
2. Die Drehung „CW“ [clockwise, im Uhrzeigersinn] wird dargestellt. Die Drehung „CCW“ [counter-clockwise, gegen den Uhrzeigersinn] ist ähnlich, jedoch entgegengesetzt.
3. Die Rahmenstützen weisen unterschiedliche Bauweisen in Bezug auf Größe und Ablasposition auf.
4. Bei Ventilatoren mit Eingangskasten bei 90 Grad oder 270 Grad ist die „BAU“-Ablassgröße „DF“ auf die Höhe der Mittelachse anzuwenden.

AUSSEN-GEHAUSE	A	AH	B	BA	BH	C	DA	DB	DC	DD	DE	DF	DG	DX	G	GA	GB	GC
807	2.170	1.195	1.616	90 x 125	21	2.156	1.630	1.511	1.600	1.715	1.829	1.943	2.261	64	2.426	3	3	1.213
890	2.391	1.276	1.781	90 x 125	21	2.372	1.778	1.664	1.759	1.873	1.988	2.159	2.483	64	2.705	5	3	1.353
982	2.642	1.365	1.969	125 x 150	21	2.629	1.975	1.816	1.943	2.032	2.197	2.337	2.750	64	3.099	5	5	1.549

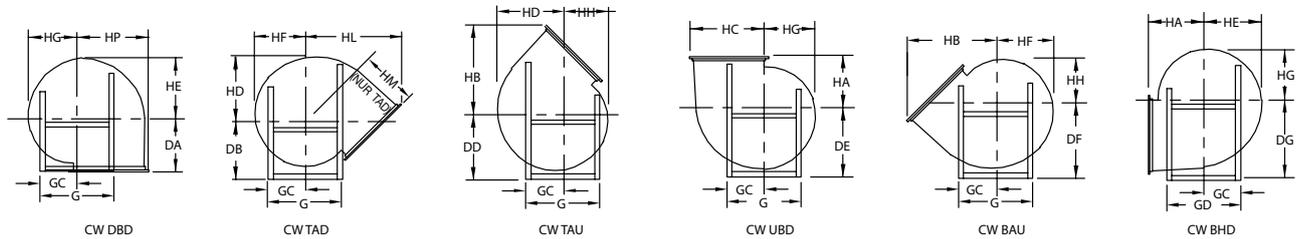
AUSSEN-GEHAUSE	H	HA	HB	HC	HD	HE	HF	HG	HH	HL	HM	HP	HQ	J	K	KL	KS	
																	KL I	KL II
807	3.013	1.630	2.731	2.230	1.880	1.765	1.661	1.556	1.451	2.888	1.854	2.294	2.229	960	875	203	28 x 16	32 x 18
890	3.255	1.778	2.991	2.451	2.072	1.946	1.830	1.715	1.599	3.185	2.051	2.515	2.451	1.043	957	203	28 x 16	32 x 18
982	3.572	1.975	3.305	2.700	2.288	2.150	2.021	1.892	1.764	3.558	2.330	2.788	2.711	1.162	1.064	203	32 x 18	Anfr

AUSSEN-GEHAUSE	L	M	N	P	Q	SD		SE
						KL I	KL II	
807	1.143	1.038	60	2.180	1.083	100	115	229
890	1.219	1.178	60	2.338	1.192	100	125	229
982	1.299	1.350	73	2.512	1.316	125	Anfr	229

Bauform 3, SWSI nicht drehbar, Klasse I & II



CWTHD



HINWEISE:

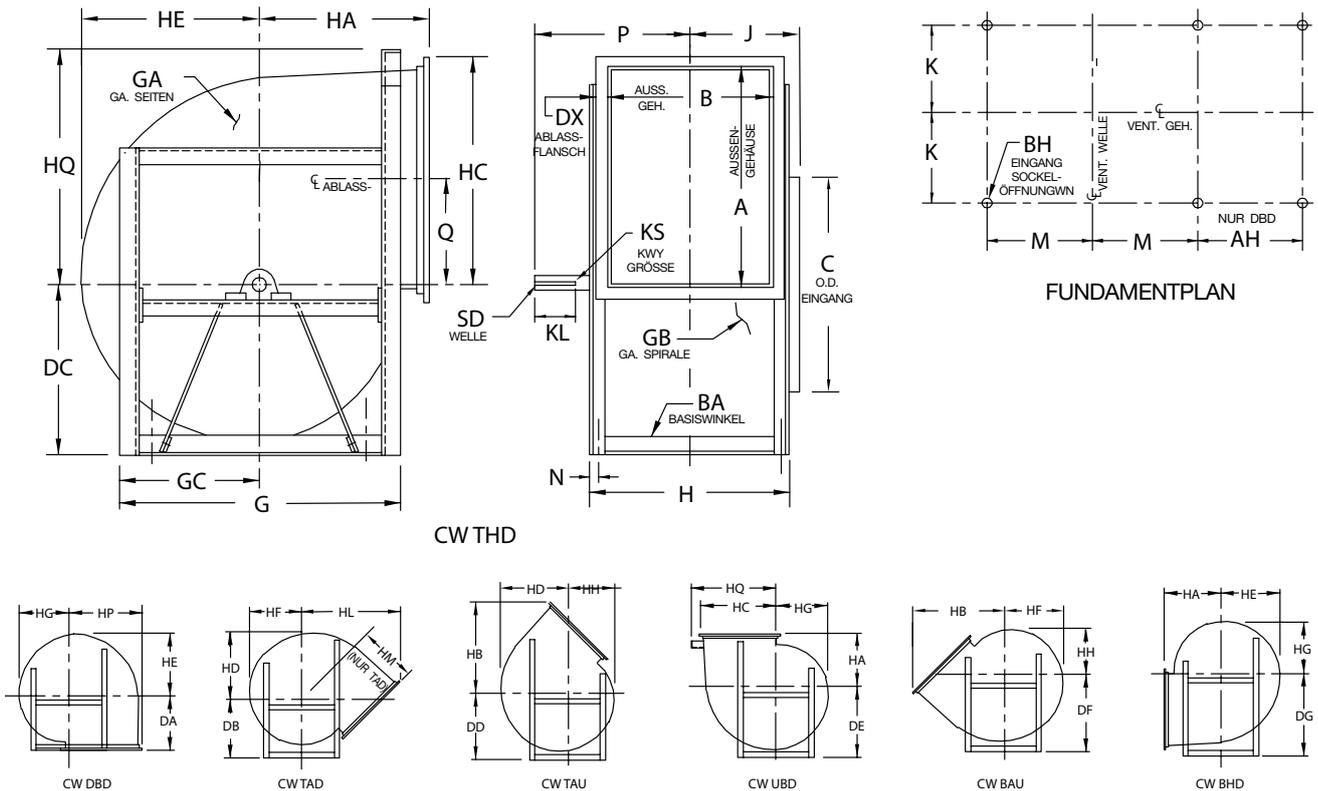
1. Ablasswinkel sind auf allen Ausblasöffnungen enthalten.
2. Die Stütze vom Eingangstragstab ist entfernbar.
3. Die Drehung „CW“ [clockwise, im Uhrzeigersinn] wird dargestellt. Die Drehung „CCW“ [counter-clockwise, gegen den Uhrzeigersinn] ist ähnlich, jedoch entgegengesetzt.
4. Die Tragstabstützen können über die Basiswinkel hinausgehen. Siehe Zeichnung AC1000851 für die Abmessungen, wenn es bei der Montage des Ventilators Platz einschränkungen gibt.

AUSSEN-GEHÄUSE	A	AH	B	BA	BH	C	DA	DB	DC	DD	DE	DF	DG	DX	G	GA	GB	GC
122	330	179	248	38 x 38	11	337	248	387	260	279	292	311	381	25	502	2,0	2,0	251
135	363	197	275	38 x 38	11	370	273	406	286	305	324	337	413	25	533	2,0	2,0	267
150	403	214	303	38 x 38	11	411	303	425	311	337	356	375	457	25	578	2,0	2,0	289
165	443	248	335	38 x 50	11	451	334	445	343	368	387	413	495	25	616	2,0	2,0	308
182	492	275	370	38 x 50	11	495	368	470	375	400	425	451	546	32	660	2,5	2,0	330
200	538	295	405	38 x 50	14	543	402	495	413	438	464	489	597	32	711	2,5	2,0	356
222	598	327	449	50 x 50	14	603	449	533	457	489	521	559	660	32	794	2,5	2,0	397
245	659	359	494	50 x 50	14	662	495	559	508	540	572	610	718	32	851	2,5	2,0	425
270	727	395	543	50 x 50	14	724	545	597	559	597	629	667	787	38	914	2,5	2,0	457

AUSSEN-GEHÄUSE	GD	H	HA	HB	HC	HD	HE	HF	HG	HH	HL	HM	HP	J	K	KL	KS	
																	KLASSE I	KLASSE II
122	470	324	248	425	354	284	268	252	236	221	572	454	367	189	146	64	8 x 7	8 x 7
135	502	353	273	467	387	313	295	278	260	243	611	476	400	203	160	64	8 x 7	8 x 7
150	546	381	303	516	427	349	327	308	289	270	660	508	440	230	175	76	8 x 7	8 x 7
165	616	438	334	565	467	383	359	338	318	297	708	535	492	246	197	76	8 x 7	8 x 7
182	660	473	368	630	522	424	399	375	351	327	773	572	541	276	214	89	8 x 7	10 x 8
200	711	508	402	686	568	467	440	413	386	359	832	608	588	294	232	89	10 x 8	10 x 8
222	794	552	449	762	629	519	484	456	427	399	916	667	648	316	254	102	10 x 8	10 x 8
245	851	597	495	838	689	568	533	502	470	438	988	706	708	338	276	114	10 x 8	14 x 9
270	914	645	545	926	764	627	589	554	519	484	1076	759	776	362	300	114	10 x 8	14 x 9

DIESE GRÖSSEN SIND NICHT FÜR DIE KONSTRUKTION ZU VERWENDEN. ZERTIFIZIERTE ZEICHNUNGEN STEHEN AUF ANFRAGE ZUR VERFÜGUNG.

Bauform 3, SWSI nicht drehbar, Klasse I & II



CW THD

HINWEISE:

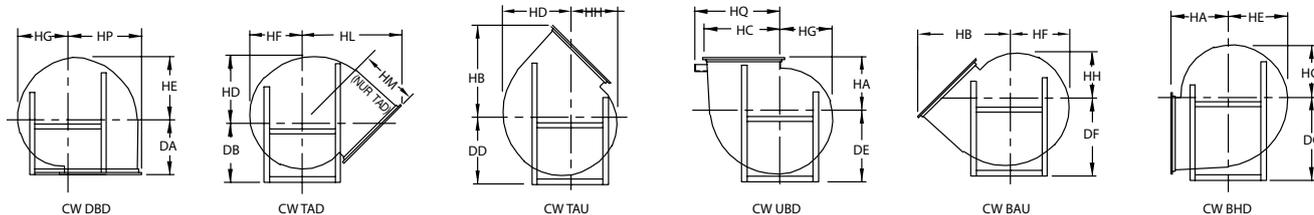
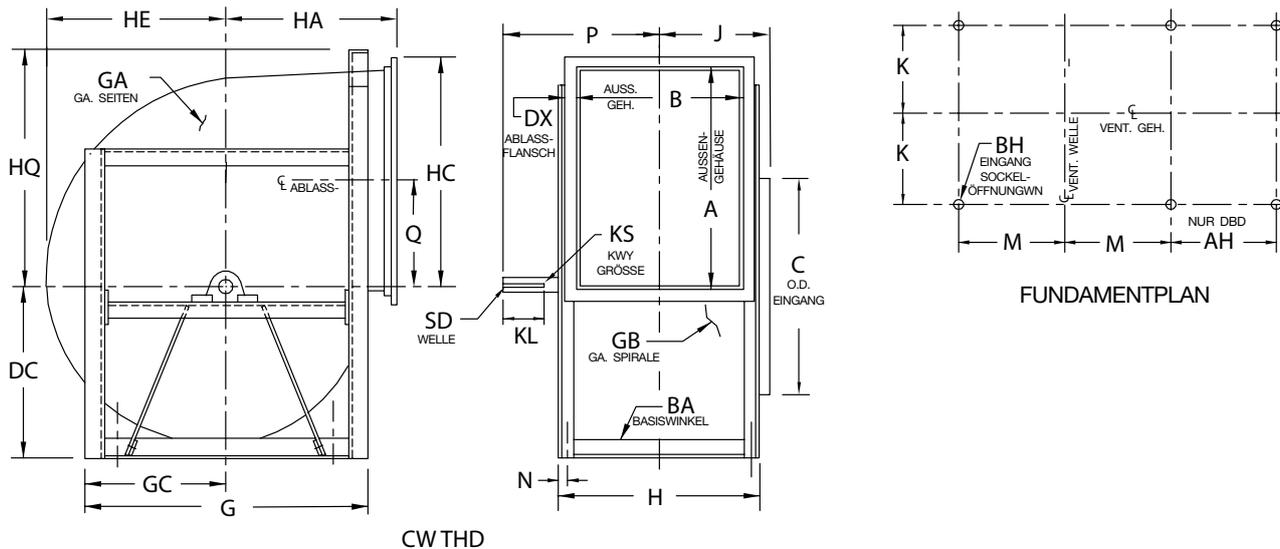
1. Ablasswinkel sind auf allen Ausblasöffnungen enthalten.
2. Die Stütze vom Eingangstragstab ist entfernbar.
3. Die Drehung „CW“ [clockwise, im Uhrzeigersinn] wird dargestellt. Die Drehung „CCW“ [counter-clockwise, gegen den Uhrzeigersinn] ist ähnlich, jedoch entgegengesetzt.
4. Die Rahmenstützen weisen unterschiedliche Bauweisen in Bezug auf Größe und Ausblasseposition auf.
5. Die Tragstabstützen können über die Basiswinkel hinausgehen. Siehe Zeichnung AC1000851 für die Abmessungen, wenn es bei der Montage des Ventilators Platz einschränkungen gibt.

AUSSEN-GEHÄUSE	A	AH	B	BA	BH	C	DA	DB	DC	DD	DE	DF	DG	DX	G	GA	GB	GC
300	808	438	605	65 x 65	14	803	605	660	622	660	724	749	870	38	1.041	3,0	2,5	521
330	892	484	662	65 x 65	14	883	667	705	686	724	787	819	946	38	1.118	3,0	2,5	559
365	983	537	734	65 x 65	14	978	737	775	749	800	851	902	1.041	38	1.219	3,0	2,5	610
402	1.083	592	808	75 x 75	21	1.078	813	826	838	895	940	1003	1.156	38	1.334	3,0	2,5	667
445	1.197	656	894	75 x 75	21	1.191	899	921	902	978	1.016	1.099	1.270	38	1.435	3,0	2,5	718
490	1.319	715	981	75 x 75	21	1.311	991	984	991	1073	1.118	1.207	1.391	51	1.562	3,0	2,5	781
542	1.457	808	1.089	75 x 100	21	1.451	1.094	1.073	1.105	1.181	1.245	1.327	1.530	51	1.702	3,0	2,5	851
600	1.613	887	1.202	75 x 100	21	1.604	1.211	1.143	1.219	1.302	1.372	1.461	1.683	51	1.854	3,0	2,5	927
660	1.770	994	1.326	90 x 125	21	1.762	1.332	1.257	1.334	1.416	1.499	1.600	1.861	64	2.032	3,0	2,5	1.016
730	1.962	1.083	1.462	90 x 125	21	1.949	1.473	1.378	1.448	1.568	1.638	1.765	2.051	64	2.235	3,0	3,0	1.118

AUSSEN-GEHÄUSE	H	HA	HB	HC	HD	HE	HF	HG	HH	HL	HM	HP	HQ	J	K	KL	KS	
																	KLASSE I	KLASSE II
300	734	605	1.024	845	697	654	616	578	540	1.197	849	870	—	406	338	127	14 x 9	14 x 9
330	791	667	1.129	929	765	721	678	635	592	1.295	903	954	—	435	367	127	14 x 9	16 x 10
365	861	737	1.242	1.019	851	800	753	705	657	1.410	975	1.045	—	484	402	127	14 x 9	18 x 11
402	962	813	1.367	1.119	940	881	829	776	724	1.537	1.056	1.157	—	521	446	127	14 x 9	18 x 11
445	1.048	899	1.508	1.233	1.038	972	914	857	800	1.666	1.127	1.272	—	576	489	140	14 x 9	20 x 12
490	1.134	991	1.669	1.369	1.140	1.072	1.008	945	881	1.837	1.230	1.394	—	621	532	140	16 x 10	20 x 12
542	1.292	1.094	1.838	1.506	1.264	1.186	1.116	1.046	976	2.004	1.329	1.557	1.518	675	598	152	18 x 11	20 x 12
600	1.407	1.211	2.032	1.662	1.397	1.313	1.235	1.157	1.080	2.191	1.437	1.713	1.670	730	656	152	20 x 12	25 x 14
660	1.581	1.332	2.237	1.832	1.534	1.443	1.356	1.268	1.181	2.408	1.575	1.896	1.835	818	730	178	20 x 12	28 x 16
730	1.718	1.473	2.472	2.023	1.700	1.597	1.502	1.407	1.311	2.646	1.719	2.086	2.026	886	799	191	25 x 14	28 x 16

DIESE GRÖSSEN SIND NICHT FÜR DIE KONSTRUKTION ZU VERWENDEN. ZERTIFIZIERTE ZEICHNUNGEN STEHEN AUF ANFRAGE ZUR VERFÜGUNG.

Bauform 3, SWSI nicht drehbar, Klasse I & II



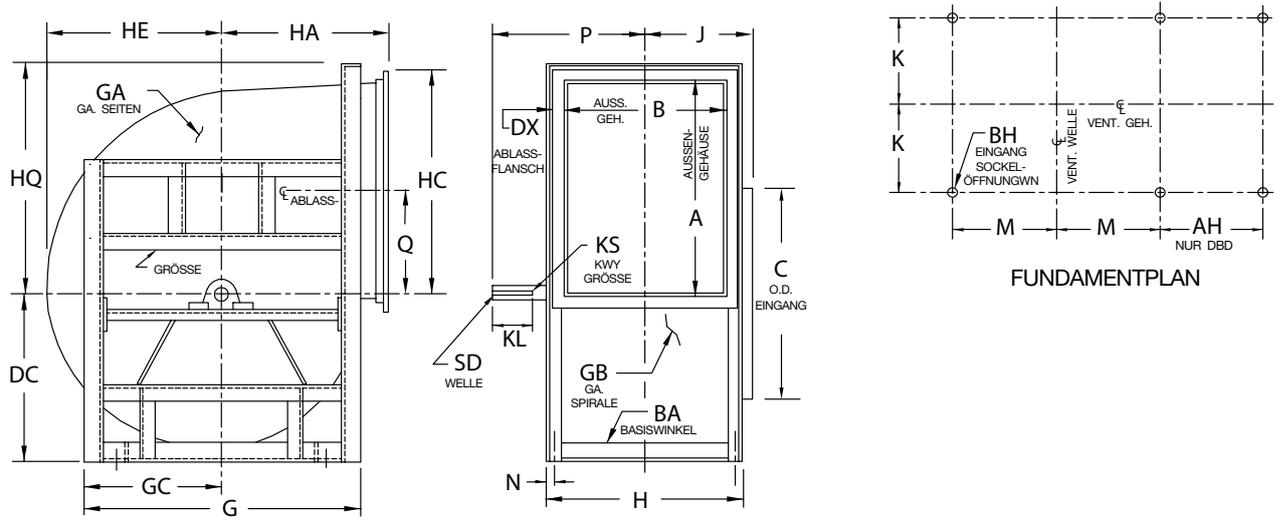
HINWEISE:

1. Ablasswinkel sind auf allen Ausblasöffnungen enthalten.
2. Die Stütze vom Eingangstragstab ist entfernbar.
3. Die Drehung „CW“ [clockwise, im Uhrzeigersinn] wird dargestellt. Die Drehung „CCW“ [counter-clockwise, gegen den Uhrzeigersinn] ist ähnlich, jedoch entgegengesetzt.
4. Die Rahmenstützen weisen unterschiedliche Bauweisen in Bezug auf Größe und Ausblasposition auf.
5. Die Tragstabstützen können über die Basiswinkel hinausgehen. Siehe Zeichnung AC1000851 für die Abmessungen, wenn es bei der Montage des Ventilators Platzeinschränkungen gibt.

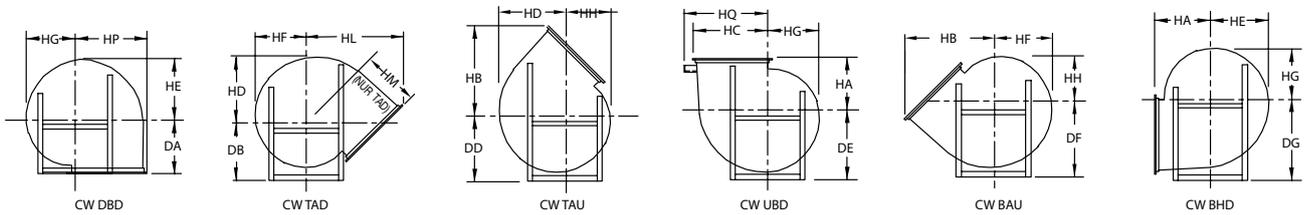
AUSSEN-GEHAUSE	M	N	P		Q	SD	
			KL I	LL I		KL I	LL I
300	403	29	537	540	402	45	50
330	441	29	565	581	445	45	55
365	480	29	603	626	489	50	65
402	530	35	641	664	540	50	65
445	581	35	697	741	597	50	70
490	645	35	768	784	657	55	70
542	702	48	848	857	727	65	75
600	778	48	902	937	805	75	90
660	842	60	1.013	1.037	883	75	100
730	943	60	1.105	1.118	978	90	100

DIESE GRÖSSEN SIND NICHT FÜR DIE KONSTRUKTION ZU VERWENDEN. ZERTIFIZIERTE ZEICHNUNGEN STEHEN AUF ANFRAGE ZUR VERFÜGUNG.

Bauform 3, SWSI nicht drehbar, Klasse I & II



CWTHD



HINWEISE:

1. Ablasswinkel sind auf allen Ausblasöffnungen enthalten.
2. Die Stütze vom Eingangstragstab ist entfernbar.
3. Die Drehung „CW“ [clockwise, im Uhrzeigersinn] wird dargestellt. Die Drehung „CCW“ [counter-clockwise, gegen den Uhrzeigersinn] ist ähnlich, jedoch entgegengesetzt.
4. Die Rahmenstützen weisen unterschiedliche Bauweisen in Bezug auf Größe und Ablassposition auf.
5. Die Tragstabstützen können über die Basiswinkel hinausgehen. Siehe Zeichnung AC1000851 für die Abmessungen, wenn es bei der Montage des Ventilators Platz einschränkungen gibt.

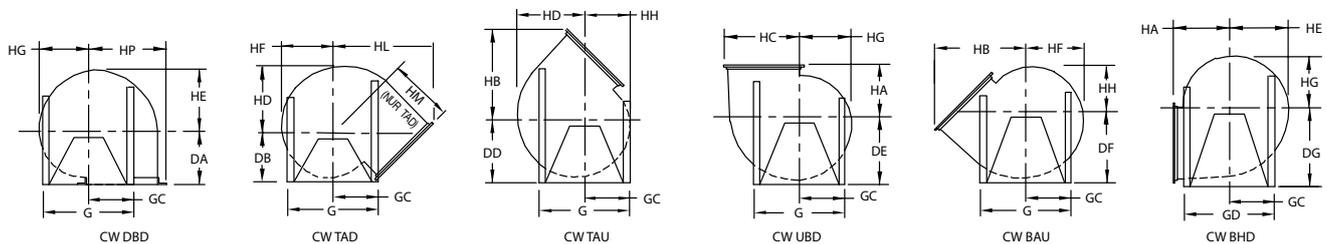
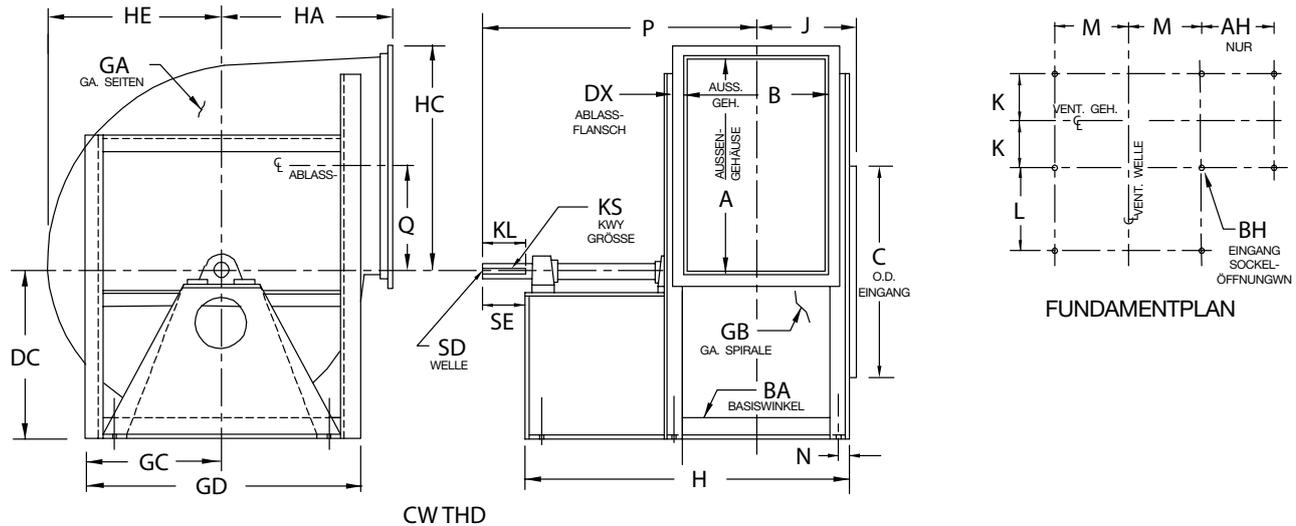
AUSSEN-GEHÄUSE	A	AH	B	BA	BH	C	DA	DB	DC	DD	DE	DF	DG	DX	G	GA	GB	GC
807	2.170	1.195	1.616	90 x 125	21	2.156	1.630	1.511	1.600	1.715	1.829	1.943	2.261	64	2.426	3	3	1.213
890	2.391	1.276	1.781	90 x 125	21	2.372	1.778	1.664	1.759	1.873	1.988	2.159	2.484	64	2.705	5	3	1.353
982	2.642	1.365	1.969	100 x 150	21	2.629	1.975	1.816	1.943	2.032	2.197	2.337	2.750	64	3.099	5	5	1.549

AUSSEN-GEHÄUSE	H	HA	HB	HC	HD	HE	HF	HG	HH	HL	HM	HP	HQ	J	K	KL	KS	
																	KL I	LL I
807	1.870	1.630	2.731	2.230	1.880	1.765	1.661	1.556	1.451	2.888	1.854	2.294	2.229	988	875	203	28 x 16	32 x 18
890	2.035	1.778	2.991	2.451	2.072	1.946	1.830	1.715	1.599	3.185	2.051	2.515	2.451	1.097	957	203	28 x 16	32 x 18
982	2.273	1.975	3.305	2.700	2.288	2.150	2.021	1.892	1.764	3.558	2.330	2.788	2.711	1.216	1064	203	32 x 18	Anfr

AUSSEN-GEHÄUSE	M	N	P		Q	SD	
			KL I	LL I		KL I	LL I
807	1.038	60	1.210	1.259	1.083	100	115
890	1.178	60	1.289	1.357	1.192	100	125
982	1.350	73	1.445	1.470	1.316	125	Anfr

DIESE GRÖSSEN SIND NICHT FÜR DIE KONSTRUKTION ZU VERWENDEN. ZERTIFIZIERTE ZEICHNUNGEN STEHEN AUF ANFRAGE ZUR VERFÜGUNG.

Baugruppe 1, SWSI, nicht drehbar, Klasse III



HINWEISE:

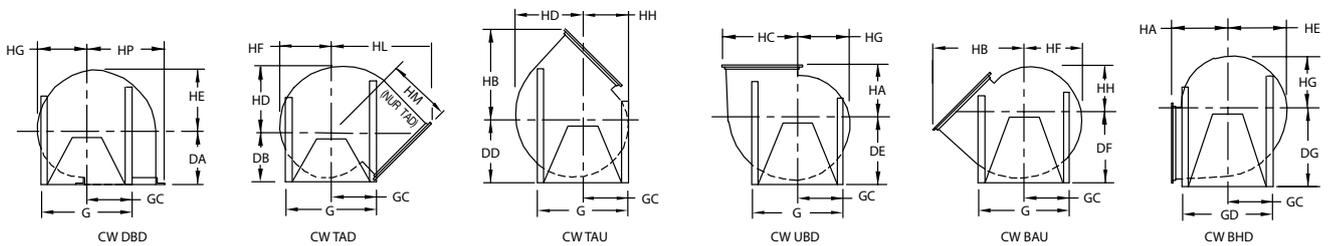
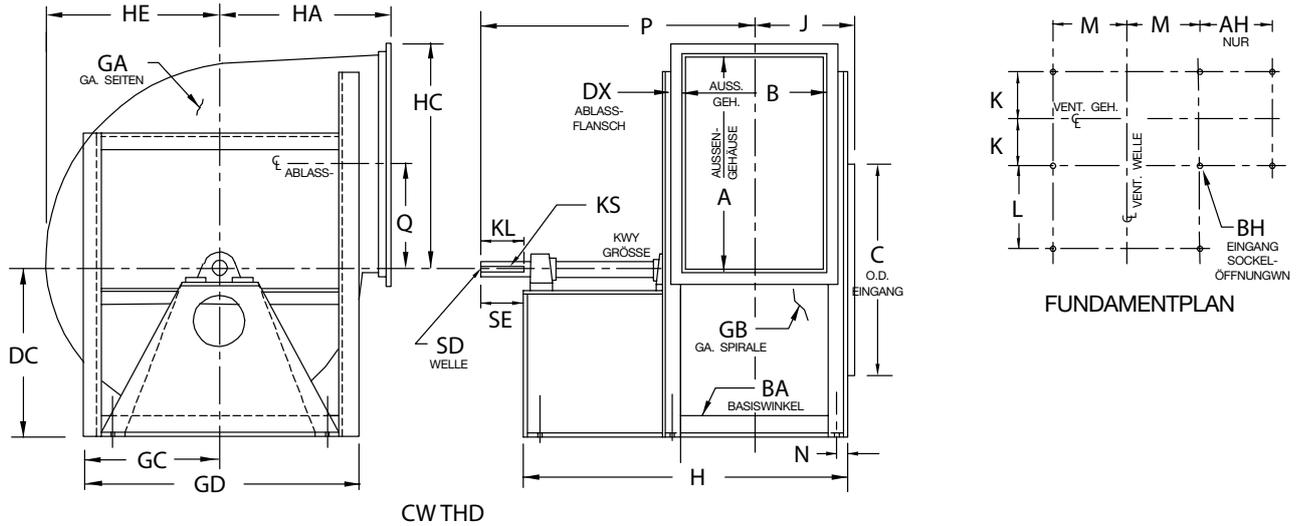
1. Ablaswinkel sind auf allen Ausblasöffnungen enthalten.
2. Die Drehung „CW“ [clockwise, im Uhrzeigersinn] wird dargestellt. Die Drehung „CCW“ [counter-clockwise, gegen den Uhrzeigersinn] ist ähnlich, jedoch entgegengesetzt.
3. Bei Ventilatoren der Größe 182 - 330 (außer TAD 182 - 200) mit Eingangskasten bei 90 Grad oder 270 Grad ist die „BAU“-Ablasgröße „DF“ auf die Höhe der Mittelachse anzuwenden.

AUSSEN-GEHAUSE	A	AH	B	BA	BH	C	DA	DB	DC	DD	DE	DF	DG	DX	G	GA	GB	GC
122	334	194	251	38 x 50	11	337	248	387	260	279	292	311	394	32	502	3	3	251
135	367	211	278	38 x 50	11	370	273	406	286	305	324	337	425	32	533	3	3	267
150	406	229	306	38 x 50	11	411	303	425	311	337	356	375	470	32	578	3	3	289
165	446	249	338	38 x 50	11	451	334	445	343	368	387	413	495	32	616	3	3	308
182	495	276	372	50 x 50	14	495	368	470	375	400	425	451	559	32	686	3	3	343
200	541	297	406	50 x 50	14	543	402	495	413	438	464	489	610	32	737	3	3	368
222	602	341	451	65 x 65	14	603	449	533	457	489	521	559	673	32	819	3	3	410
245	665	372	499	65 x 65	14	662	495	559	508	540	572	610	730	38	876	5	5	438
270	734	411	548	65 x 65	14	724	545	597	559	597	629	667	800	38	940	5	5	470
300	813	452	608	75 x 75	21	803	605	660	622	660	699	749	883	38	1.067	5	5	533
330	897	499	665	75 x 75	21	883	667	705	686	724	762	819	959	38	1.143	5	5	572

AUSSEN-GEHAUSE	GD	H	HA	HB	HC	HD	HE	HF	HG	HH	HL	HM	HP	J	K	KL	KS
122	473	568	248	432	362	286	270	254	238	222	583	462	381	202	154	76	10 x 8
135	505	610	273	473	395	314	297	279	262	245	622	484	414	216	168	76	10 x 8
150	549	676	303	522	435	351	329	310	291	272	673	516	454	230	183	89	14 x 9
165	588	708	334	572	475	384	360	340	319	298	719	543	494	246	198	89	14 x 9
182	686	765	368	630	524	425	400	376	353	329	789	592	543	262	214	114	14 x 9
200	737	826	402	687	570	467	441	414	387	360	846	627	589	279	232	114	14 x 9
222	819	946	449	764	630	521	486	457	429	400	932	687	662	314	260	127	14 x 9
245	876	1.032	495	845	699	572	537	505	473	441	988	699	724	338	284	152	18 x 11
270	940	1.134	545	927	767	630	592	557	522	487	1.068	743	792	363	310	152	18 x 11
300	1.067	1.257	605	1.026	846	699	656	617	579	537	1.187	833	884	406	346	178	18 x 11
330	1.143	1.365	667	1.129	930	767	722	679	637	594	1.286	887	969	435	375	178	20 x 12

DIESE GRÖSSEN SIND NICHT FÜR DIE KONSTRUKTION ZU VERWENDEN. ZERTIFIZIERTE ZEICHNUNGEN STEHEN AUF ANFRAGE ZUR VERFÜGUNG.

Baugruppe 1, SWSI nicht drehbar, Klasse III (Forts.)



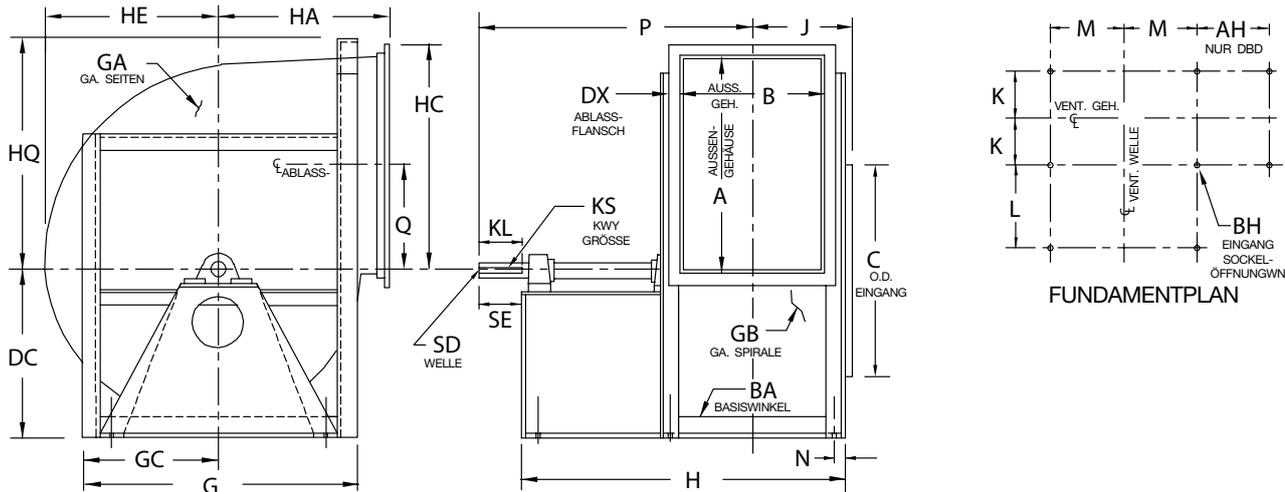
HINWEISE:

1. Ablasswinkel sind auf allen Ausblasöffnungen enthalten.
2. Die Drehung „CW“ [clockwise, im Uhrzeigersinn] wird dargestellt. Die Drehung „CCW“ [counter-clockwise, gegen den Uhrzeigersinn] ist ähnlich, jedoch entgegengesetzt.
3. Bei Ventilatoren der Größe 182 - 330 (außer TAD 182 - 200) mit Eingangskasten bei 90 Grad oder 270 Grad ist die „BAU“-Ablassgröße „DF“ auf die Höhe der Mittelachse anzuwenden.

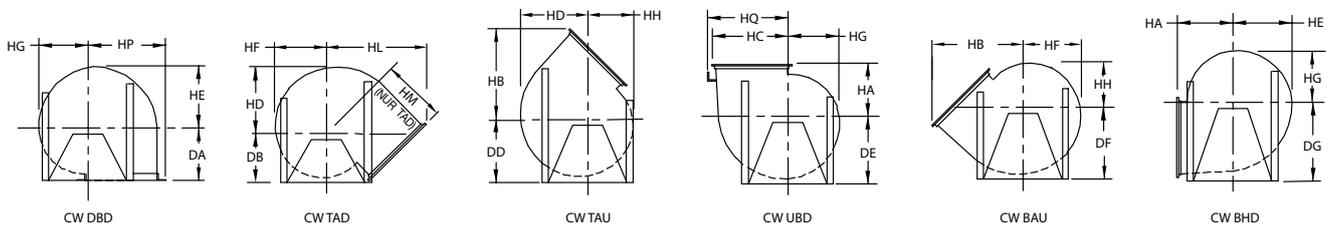
AUSSEN-GEHÄUSE	L	M	N	P	Q	SD	SE
122	191	165	22	481	164	38	89
135	203	181	22	508	181	38	89
150	241	203	22	573	200	45	102
165	241	222	22	589	221	45	102
182	267	245	22	656	245	45	127
200	292	270	22	699	268	50	127
222	349	292	29	797	298	50	140
245	387	321	29	884	329	60	165
270	438	353	29	960	362	60	165
300	483	397	35	1.073	402	65	197
330	533	435	35	1.153	445	70	197

DIESE GRÖSSEN SIND NICHT FÜR DIE KONSTRUKTION ZU VERWENDEN. ZERTIFIZIERTE ZEICHNUNGEN STEHEN AUF ANFRAGE ZUR VERFÜGUNG.

Baugruppe 1, SWSI, nicht drehbar, Klasse III



CWTHD



HINWEISE:

1. Ablasswinkel sind auf allen Ausblasöffnungen enthalten.
2. Die Drehung „CW“ [clockwise, im Uhrzeigersinn] wird dargestellt. Die Drehung „CCW“ [counter-clockwise, gegen den Uhrzeigersinn] ist ähnlich, jedoch entgegengesetzt.
3. Bei Ventilatoren mit Eingangskasten bei 90 Grad oder 270 Grad ist die „BAU“-Ablassgröße „DF“ auf die Höhe der Mittelachse anzuwenden.

AUSSEN-GEHÄUSE	A	AH	B	BA	BH	C	DA	DB	DC	DD	DE	DF	DG	DX	G	GA	GB	GC
365	988	551	737	75 x 75	21	978	737	743	749	800	851	902	1.054	38 x 38	1245	5	5	622
402	1.087	619	811	75 x 100	21	1.078	813	806	838	895	940	1.003	1.156	50 x 50	1334	5	5	667
445	1.202	683	897	75 x 100	21	1.191	899	921	902	978	1016	1.099	1.270	50 x 50	1435	5	5	718
490	1.324	741	984	75 x 100	21	1.311	991	984	991	1.073	1.118	1.207	1.391	50 x 50	1562	5	5	781
542	1.462	835	1.092	90 x 125	21	1.451	1.094	1.073	1.105	1.181	1.245	1.327	1.543	65 x 65	1702	5	5	851
600	1.618	914	1.205	90 x 125	21	1.604	1.211	1.143	1.219	1.302	1.372	1.461	1.695	65 x 65	1880	5	5	940
660	1.775	1.021	1.329	100 x 150	21	1.762	1.332	1.257	1.334	1.416	1.499	1.600	1.873	65 x 65	2032	5	5	1.016
730	1.965	1.110	1.465	100 x 150	21	1.949	1.473	1.378	1.448	1.568	1.638	1.765	2.064	65 x 65	2235	5	5	1.118
807	2.173	1.223	1.619	100 x 150	21	2.156	1.630	1.511	1.600	1.715	1.829	1.943	2.273	65 x 65	2451	5	5	1.226
890	2.394	1.303	1.781	100 x 150	21	2.372	1.778	1.664	1.759	1.873	1.988	2.159	2.496	65 x 65	2731	5	5	1.365

AUSSEN-GEHÄUSE	H	HA	HB	HC	HD	HE	HF	HG	HH	HL	HM	HP	HQ	J	K	KL	KS KLASSE I	L	M
365	1.473	737	1.243	1.021	854	802	754	706	659	1.400	959	1.059	—	470	410	178	20 x 12	572	473
402	1.626	813	1.376	1.134	941	883	830	778	725	1.534	1.035	1.184	—	533	461	203	20 x 12	610	518
445	1.788	899	1.518	1.248	1.041	973	916	859	802	1.691	1.141	1.299	—	576	503	203	25 x 14	686	568
490	1.924	991	1.669	1.370	1.141	1.073	1.010	946	883	1.840	1.232	1.421	—	619	546	229	25 x 14	737	632
542	2.083	1.094	1.849	1.521	1.267	1.187	1.118	1.048	978	2.026	1.343	1.584	1.518	699	613	229	28 x 16	749	689
600	2.273	1.211	2.042	1.676	1.399	1.314	1.237	1.159	1.081	2.224	1.468	1.740	1.683	756	670	241	32 x 18	826	765
660	2.499	1.332	2.239	1.834	1.537	1.445	1.357	1.270	1.183	2.411	1.576	1.923	1.838	843	744	254	32 x 18	889	829
730	2.711	1.473	2.473	2.024	1.702	1.599	1.503	1.408	1.313	2.648	1.721	2.113	2.026	911	813	267	32 x 18	965	930
807	2.940	1.630	2.731	2.232	1.883	1.767	1.662	1.557	1.453	2.903	1.873	2.321	2.245	988	889	267	32 x 18	1.041	1.032
890	3.178	1.778	2.991	2.453	2.073	1.948	1.832	1.716	1.600	3.199	2.070	2.542	2.464	1.068	970	279	Anfr	1.118	1.165

DIESE GRÖSSEN SIND NICHT FÜR DIE KONSTRUKTION ZU VERWENDEN. ZERTIFIZIERTE ZEICHNUNGEN STEHEN AUF ANFRAGE ZUR VERFÜGUNG.

SWSI

Die Ventilatoren müssen dem Modell BC entsprechen und rückwärts geneigt sein, wie das Produkt von Twin City Fan & Blower, Minneapolis, Minnesota.

LEISTUNG - Die Ventilatoren sind gemäß den Prüffregeln AMCA 210 und AMCA 300 für lufttechnische Geräte zu prüfen und müssen für das Tragen des AMCA-Siegels „certified ratings“ [zertifizierte Bemessungsdaten] für Schall und Luft lizenziert sein.

Die Ventilatoren müssen für über den gesamten Betriebsbereich hinweg rapide ansteigenden Druck ausgelegt sein, der auch über die Effizienzspitze hinaus steigt, um einen ruhigen und stabilen Betrieb sicherzustellen. Die Ventilatoren müssen eine nicht überlastende Konstruktion sowie selbst-limitierende Leistungseigenschaften aufweisen und müssen im normalen Auswahlbereich einen Spitzenwert erreichen. Alle Ventilatoren müssen in der Lage sein, über die Mindestdruckklasseneinschränkungen hinweg zu arbeiten, wie in der AMCA-Norm 99-2408 spezifiziert.

GEHÄUSE - Das BC-Ventilatorgehäuse muss eine solide, durchgehend geschweißte Konstruktion sein. Gehäuse mit Falznähten oder teilweise geschweißte Bauweisen sind nicht akzeptabel. Ablaßflansche müssen für die Festigkeit und den Anschluss von Leitungskanälen bereitgestellt werden. Die Gehäuse sind entsprechend zu versteifen, um Schwingungen oder Pulsierung zu vermeiden. Das Gehäuse muss konische, aerodynamische, gedrückte Einströmdüsen oder Trichter aufweisen, die einen stabilen Fluss und hohe Stabilität bieten.

Klasse I und Klasse II, Größen 270 und kleiner, müssen drehbar und auf 8 standardmäßige Ablaßkonfigurationen konvertierbar sein.

LAUFRAD - Die rückwärts geneigten Schaufeln der Laufräder BC müssen aus einer Platte mit einer einheitlichen Dicke bestehen, um maximale Effizienz und einen ruhigen Betrieb zu gewährleisten, und müssen solide mit Raddecke und Radboden verschweißt sein. Eine teilweise Verschweißung ist für Hohlprofil- oder rückwärts geneigte Schaufeln nicht zulässig. Alle Laufräder müssen statisch und dynamisch ausgewuchtet sein.

WELLE - Die Wellen müssen aus warmgewalztem Stahl der Güteklassen AISI 1040 oder 1045 gefertigt, akkurat gedreht, geschliffen und poliert sowie mit einem Leerring justiert sein, um ein erhöhtes Maß an Genauigkeit zu erzielen. Die Wellen müssen in ihrer Größe auf die erste kritische Drehzahl von mindestens 1,43 Mal der maximalen Drehzahl ausgerichtet sein.

LAGER - Bei den Lagern muss es sich um schwerlastfähige, mit Schmiermittel geschmierte, Kugel- oder am Adapter montierte Walzlager, selbst-anpassend, Typ Lagerbock, handeln und diese müssen für eine durchschnittliche Mindestlebensdauer der Lager L-10 von über 40.000 Stunden bei maximaler Ventilator Drehzahl ausgewählt werden.

ANTRIEB - Die Laufrollen des Motors müssen aus Gusseisen gefertigt sein, einen verstellbaren Abstand bei den Anwendungen mit 7,5 kW und weniger sowie einen festen Abstand bei 11 kW und größer aufweisen. Die Antriebe und Riemen müssen sich außen am Ventilatorgehäuse befinden und sind auf 150 % der erforderlichen Nennleistung des Motors auszulegen.

OBERFLÄCHENBEHANDLUNG UND BESCHICHTUNG - Die gesamte Ventilatorbauform, ausschließlich der Welle, muss gründlich entfettet und entgratet werden, ehe ein Rostschutzmittel aufgetragen werden kann. Nachdem der Ventilator komplett zusammengebaut ist, ist eine Oberflächenbeschichtung über die gesamte Bauform hinweg aufzutragen. Die Ventilatorwelle ist mit einem erdölbasierten Rostschutzmittel zu bestreichen.

ZUBEHÖR - Bei entsprechender Spezifikation sind Zubehörteile, wie Riemenschutz, Wetterschutzabdeckungen, Zugangstüren, Anschlussflansche, variable Eintrittsschaufeln, Ausgangsdämpfer, Piezometerring-Geräte für die Luftstrommessung, Eingangskästen, Wellen-Kühlscheibe, Wellendichtungen, Eintrittsgitter usw. von Twin City Fan & Blower bereitzustellen, um die Verantwortung hinsichtlich der Lieferung aus einer Quelle zu erfüllen.

Bei einer entsprechenden Spezifikation werden die Ventilatoren mit variablen Eintrittsschaufeln für Laufraddurchmesser von 420 mm und länger geliefert. Ausgekrante Eintrittsschaufeln sind bis einschließlich Größe 660 zu verwenden, um die Einfügungsdämpfung bei der Luftleistung sowie Lärm zu minimieren. Der Betriebsmechanismus muss sich außerhalb des Eintrittsluftstroms befinden.

WERKSEITIGE AUSWUCHTUNG UND LAUFTESTS - Alle Ventilatorlaufräder müssen gemäß der Norm ANSI/AMCA 204 „Balance Quality and Vibration Levels for Fans“ [Wuchtgüte und Schwingungsstufen für Ventilator] auf eine Wuchtgüte der Stufe G6.3, (3,8 mm/S rms) statisch und dynamisch ausgewuchtet werden. Alle zusammengebauten Ventilatoren durchlaufen einen Testlauf bei der Bemessungsbetriebsdrehzahl oder bei der maximalen Drehzahl des Ventilators. Die abgelesenen Schwingungswerte werden in der horizontalen, vertikalen und axialen Richtung auf beiden Lagern aufgenommen. Ein Trimmausgleich wird bei Bedarf durchgeführt, um die Schwingungsgrenzwerte einzuhalten. Es müssen Aufzeichnungen geführt und eine schriftliche Kopie auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

GARANTIE - Der Hersteller garantiert, dass die Ausführung und das Material seiner rückwärts geneigten Ventilatoren des Typs BC mindestens zwölf (12) Monate ab Inbetriebnahme bzw. achtzehn (18) Monate ab Lieferung standhält, je nachdem, welches Datum zuerst gegeben ist.

Die Ventilatoren müssen dem Modell BC entsprechen und rückwärts geneigt sein, wie das Produkt von Twin City Fan & Blower, Minneapolis, Minnesota.

LEISTUNG - Die Ventilatoren sind gemäß den Prüffregeln AMCA 210 und AMCA 300 für lufttechnische Geräte zu prüfen und müssen für das Tragen des AMCA-Siegels „certified ratings“ [zertifizierte Bemessungsdaten] für Schall und Luft lizenziert sein.

Die Ventilatoren müssen für über den gesamten Betriebsbereich hinweg rapide ansteigenden Druck ausgelegt sein, der auch über die Effizienzspitze hinaus steigt, um einen ruhigen und stabilen Betrieb sicherzustellen. Die Ventilatoren müssen eine nicht überlastende Konstruktion sowie selbst-limitierende Leistungseigenschaften aufweisen und müssen im normalen Auswahlbereich einen Spitzenwert erreichen. Alle Ventilatoren müssen in der Lage sein, über die Mindestdruckklasseneinschränkungen hinweg zu arbeiten, wie in der AMCA-Norm 2408-69 spezifiziert.

GEHÄUSE - Das BC-Ventilatorgehäuse muss eine solide, durchgehend geschweißte Konstruktion sein. Gehäuse mit Falznähten oder teilweise geschweißte Bauweisen sind nicht akzeptabel. Die Gehäuse sind entsprechend zu versteifen, um Schwingungen oder Pulsierung zu vermeiden. Das Gehäuse muss konische, aerodynamische, gedrückte Einströmdüsen oder Trichter aufweisen, die einen stabilen Fluss und hohe Stabilität bieten.

LAUFRAD - Die Laufräder müssen konische, aerodynamische, gedrückte Einströmdüsen oder Trichter aufweisen, die einen stabilen Fluss und hohe Stabilität bieten. Die Laufräder müssen dem nicht überlastenden Typ entsprechen. Die rückwärts geneigten Laufräder BC müssen aus einer Platte mit einer einheitlichen Dicke bestehen, um maximale Effizienz und einen ruhigen Betrieb zu gewährleisten, und müssen solide mit Raddecke und Radboden verschweißt sein. Eine teilweise Verschweißung ist für Hohlprofil- oder rückwärts geneigte Schaufeln nicht zulässig. Kleinere Größen können mit Schaufeln aus Aluminium-Strangpressprofilen ausgestattet sein. Alle Laufräder müssen statisch und dynamisch ausgewuchtet sein. Die komplette Ventilatorbaugruppe muss vor Auslieferung bei Betriebsdrehzahl ausgewuchtet werden.

WELLE - Die Wellen müssen aus warmgewalztem Stahl der Güteklassen AISI 1040 oder 1045 gefertigt, akkurat gedreht, geschliffen und poliert sowie mit einem Lehring justiert sein, um ein erhöhtes Maß an Genauigkeit zu erzielen. Die Wellen müssen in ihrer Größe auf die erste kritische Drehzahl von mindestens 1,43 Mal der maximalen Drehzahl ausgerichtet sein.

LAGER - Bei den Lagern muss es sich um schwerlastfähige, mit Schmiermittel geschmierte, Kugel- oder am Adapter montierte Walzlager, selbst-anpassend, Typ Lagerbock, handeln und diese müssen für eine durchschnittliche Mindestlebensdauer der Lager L-10 von über 40.000 Stunden bei maximaler Ventilator Drehzahl ausgewählt werden.

ANTRIEB - Die Laufrollen des Motors müssen aus Gusseisen gefertigt sein, einen verstellbaren Abstand bei den Anwendungen mit 7,5 kW und weniger sowie einen festen Abstand bei 11 kW und größer aufweisen. Die Antriebe und Riemen müssen sich außen am Ventilatorgehäuse befinden und sind auf 150 % der erforderlichen Nennleistung des Motors auszulegen.

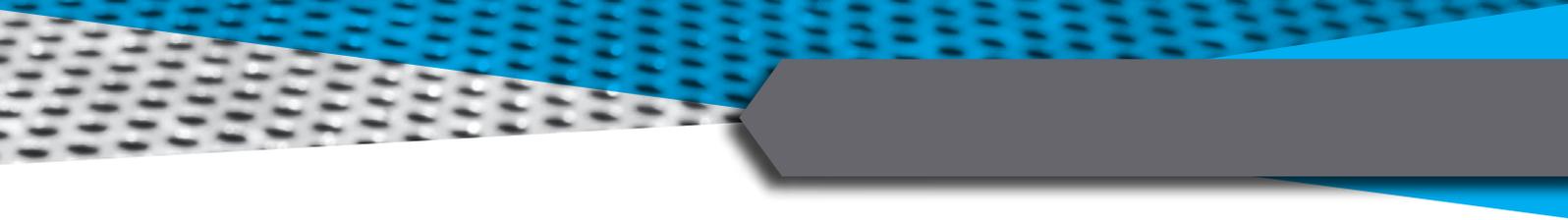
OBERFLÄCHENBEHANDLUNG UND BESCHICHTUNG - Die gesamte Ventilatorbauform, ausschließlich der Welle, muss gründlich entfettet und entgratet werden, ehe ein Rostschutzmittel aufgetragen werden kann. Nachdem der Ventilator komplett zusammengebaut ist, ist eine Oberflächenbeschichtung über die gesamte Bauform hinweg aufzutragen. Die Ventilatorwelle ist mit einem erdölbasierten Rostschutzmittel zu bestreichen.

ZUBEHÖR - Bei entsprechender Spezifikation sind Zubehörteile, wie Riemenschutz, Wetterschutzabdeckungen, Zugangstüren, Anschlussflansche, variable Eintrittsschaufeln, Ausgangsdämpfer, Piezometerring-Geräte für die Luftstrommessung, Eingangskästen, Wellen-Kühlscheibe, Wellendichtungen, Eintrittsgitter usw. von Twin City Fan & Blower bereitzustellen, um die Verantwortung hinsichtlich der Lieferung aus einer Quelle zu erfüllen.

Bei einer entsprechenden Spezifikation werden die Ventilatoren mit variablen Eintrittsschaufeln für Laufraddurchmesser von 420 mm und länger geliefert. Ausgekragte Eintrittsschaufeln sind bis einschließlich Größe 660 zu verwenden, um die Einfügungsdämpfung bei der Luftleistung sowie Lärm zu minimieren. Der Betriebsmechanismus muss sich außerhalb des Eintrittsluftstroms befinden. Ventilatoren mit doppelter Breite haben ein Verbindungsglied, um einen einheitlichen Betrieb zu gewährleisten.

WERKSEITIGE AUSWUCHTUNG UND LAUFTESTS - Alle Ventilatorlaufräder müssen gemäß der Norm ANSI/AMCA 204 „Balance Quality and Vibration Levels for Fans“ [Wuchtgüte und Schwingungsstufen für Ventilator] auf eine Wuchtgüte der Stufe G6.3, (3,8 mm/S rms) statisch und dynamisch ausgewuchtet werden. Alle zusammengebauten Ventilatoren durchlaufen einen Testlauf bei der Bemessungsbetriebsdrehzahl oder bei der maximalen Drehzahl des Ventilators. Die abgelesenen Schwingungswerte werden in der horizontalen, vertikalen und axialen Richtung auf beiden Lagern aufgenommen. Ein Trimmausgleich wird bei Bedarf durchgeführt, um die Schwingungsgrenzwerte einzuhalten. Es müssen Aufzeichnungen geführt und eine schriftliche Kopie auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

GARANTIE - Der Hersteller garantiert, dass die Ausführung und das Material seiner rückwärts geneigten Ventilatoren des Typs BC mindestens zwölf (12) Monate ab Inbetriebnahme bzw. achtzehn (18) Monate ab Lieferung standhält, je nachdem, welches Datum zuerst gegeben ist.



INDUSTRIAL PROCESS AND COMMERCIAL VENTILATION SYSTEMS

RADIALVENTILATOR | VERSORGUNGSSETS | P LENUM-VENTILATOREN & EINBAU-VENTILATOREN

INLINE-RADIALVENTILATOREN | DIAGONALVENTILATOREN | AXIAL-ROHR-VENTILATOREN & AXIALVENTILATOREN MIT LEITSCHAUFELN

PROPELLER-WANDVENTILATOREN | PROPELLER-DECKENVENTILATOREN | DECKEN- & WAND-FLIEHKRAFTABZUGSANLAGEN

DECKENVENTILATOREN | SCHWERKRAFTLÜFTER | KANALGEBLÄSE | VENTILATOREN MIT RADIALSCHAUFELN

RADIALLÜFTER HOCHEFFIZIENTE INDUSTRIELÜFTER | DRUCKGEBLÄSE | ABZUGSLÜFTER FÜR LABORE | ZULUFTLÜFTER MIT FILTER

TRAGBARE VENTILATOREN | GLASFASERLÜFTER | KUNDENSPEZIFISCHE VENTILATOREN



TWIN CITY FAN & BLOWER
WWW.TCF.COM

5959 TRENTON LANE N | MINNEAPOLIS, MN 55442 | TELEFON: +1 763-551-7600 | FAX: +1 763-551-7601

©2018 Twin City Fan Companies, Ltd., Minneapolis, MN. Alle Rechte vorbehalten. Die Illustrationen im Katalog spiegeln das allgemeine Erscheinungsbild der Produkte von Twin City Fan & Blower zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wider. Wir behalten uns das Recht vor, das Design und die Bauweise jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern.