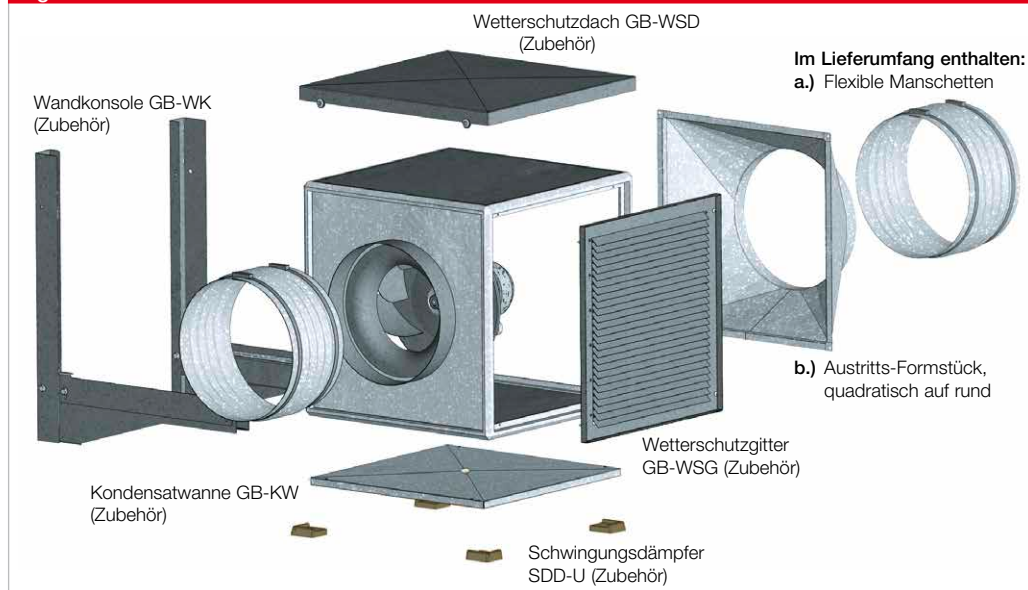


GigaBox und Zubehör



Hinweise	Seite
Projektierungshinweise, Akustik	14 ff.
Allgemeine techn. Hinweise, Leistungsregelung	19 ff.

■ **Einsatz**

Multifunktionale Ventilatorbox zur Förderung mittlerer bis großer Volumenströme gegen hohe Widerstände in Lüftungsanlagen aller Art. Kompakte Rahmenkonstruktion und montagefreundliches Zubehör ermöglichen durch einfaches Umsetzen der Gehäusepaneele eine variable und somit optimale Anpassung an die baulichen Gegebenheiten.

□ **GB T120 und GB EC T120**

Die GigaBox T120 Typen sind geeignet zur Förderung von verschmutzter, feuchter und heißer Luft bis max. 120 °C wie z.B. als Abluftventilatoren in gewerblichen Küchen und vielen Anwendungen der Prozesstechnik. Für energiesparenden Einsatz und niedrigste Betriebskosten stehen optional GigaBox-T120-Typen mit EC-Antriebstechnologie zur Verfügung.

□ **GB EC**

Für energiesparenden Einsatz und niedrigste Betriebskosten stehen optional GigaBox-Typen mit EC-Antriebstechnologie zur Verfügung.

■ **Gehäuse**

Selbsttragende Rahmenkonstruktion aus Aluminium-Hohlprofilen. Doppelwandige, 20 mm starke Seitenpaneele aus verzinktem Stahlblech, schall- und wärmeisoliert durch Auskleidung mit nicht brennbarer Mineralwolle. Saugseitig mit Düse für optimale Einströmung sowie Stutzen und flexibler Manschette zum Anschluss an Rohre. Druckseitig mit Formstück (quadratisch auf rund) für verlustarme Ausströmung und flexibler Manschette zur Unterbindung von Körperschallübertragung. Die im Lieferumfang enthaltenen flexiblen Manschetten entsprechen einer maximal

zulässigen Fördermitteltemperatur von +70 °C bzw. +120 °C bei den Typen GB T120 und GB EC T120. Einfache Positionierung durch serienmäßige Kranhaken.

- Bei GB T120 und GB EC T120 liegt der Antriebsmotor außerhalb des Luftstroms. Die wärmeisolierte Trennwand ist gleichzeitig die Trägerplatte für die Motor-Laufradeinheit und kann im Revisionsfall ohne Demontage der Anlagenkomponenten komplett ausgebaut werden.

■ **Leistungsregelung**

□ **GB und GB T120**

Alle Typen (GBD 630/4 T120, GBD 710/4 und GBD 710/4 T120 ausgenommen) sind durch Spannungsreduzierung mit Fünf-Stufentrafo oder elektronischen Stellern drehzahlregelbar. Die 3~ GB-Typen können ferner auf kostengünstige Art durch γ/Δ -Schaltung auf zwei Drehzahlen betrieben werden (Zubehör DS 2 oder Motorvollschutzgerät M 4). Die Leistungsstufen sind im Kennlinienfeld dargestellt. Eine Steuerung mittels Frequenzumrichter mit integriertem Sinusfilter (FU-BS, Zubehör) ist bei 3~ Typen möglich; GBD 630/4 T120, GBD 710/4 und GBD 710/4 T120 sind ausschließlich über Frequenzumrichter FU-BS regelbar.

□ **GB EC und GB EC T120**

Alle EC-Typen sind stufenlos über einen internen (Lieferumfang) oder externen Drehzahl-Potentiometer steuerbar. Ferner ist die Regelung über Dreistufen-Schalter bzw. stufenlos über Universal-Regelsystem oder elektronischen Differenzdruck-/Temperatur-Regler möglich. Beispielfall sind Leistungsstufen in der Kennlinie dargestellt.

■ **Aufstellung, Montage**

□ **GB und GB EC**

Beliebige Einbaulage und flexible Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Abnehmbare Seitenpaneele ermöglichen allseitigen Inspektionszugang.

□ **GB T120 und GB EC T120**

Einbaulage mit Kondensatablauf unten. Flexible Aufstellung durch drei mögliche, radiale Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Revisionsdeckel mit Griff, für Reinigung und Wartung einfach abnehmbar. Einfache Positionierung aller Typen durch integrierte Kranhaken. Körperschallübertragungen auf Gebäude werden durch Schwingungsdämpfer (Type SDD-U, Zubehör) minimiert. Schwingungsübertragungen auf das Rohrsystem werden durch die serienmäßigen flexiblen Manschetten unterbunden.

■ **Laufrad**

Freilaufendes Radial-Hochleistungslaufrad mit rückwärts gekrümmten Kunststoff-Schaufeln (NG 250 aus Stahl), direkt angetrieben. Baureihe GB EC, GB ab NG 500 sowie GB T120 und GB EC T120 mit Laufrädern aus Aluminium. Energieeffizient bei niedriger Geräuschentwicklung. Dynamisch zusammen mit dem Motor nach DIN ISO 21940-11 – Gütestufe 6.3 bzw. 2.5 ausgewuchtet.

■ **Antrieb**

□ **GB und GB T120**

IEC-Norm- bzw. wartungsfreier Außenläufermotor in Schutzart IP54 bzw. IP44. Thermischer Überlastungsschutz durch in die Wicklung eingebaute Thermokontakte. Geeignet für Dauerbetrieb S1. Isolationsklasse F. Die Kugellager verfügen über

einen für ihre Lebensdauer ausreichenden Fettvorrat.

□ **GB EC**

Energiesparender, drehzahlsteuerbarer EC-Außenläufermotor in Schutzart IP54 mit höchstem Wirkungsgrad. Wartungs- und funktionsfrei, kugellagert.

■ **Elektrischer Anschluss**

□ **GB und GB T120**

Serienmäßiger Klemmenkasten, nur bei Wechselströmer.

■ **Luftförderrichtung**

Die Luftförderrichtung ist bei Radialventilatoren nicht veränderbar, durch entsprechende Aufstellung jedoch festlegbar. Außerdem kann die Durchströmung durch Umsetzen von Austritts-Formstück und Paneelen individuell an bauliche Gegebenheiten angepasst werden. Die richtige Motordrehrichtung ist durch Drehrichtungspfeile am Motor gekennzeichnet und bei Inbetriebnahme zu prüfen.

■ **Falscher Drehsinn**

Ein Betrieb in falscher Drehrichtung überlastet den AC-Motor und führt zum Ansprechen der Thermokontakte. Typische Begleitmerkmale sind u.a.: Geringe Förderleistung, Vibration und anomales Geräusch.

■ **Fördermitteltemperatur**

Die maximal zugelassene Fördermitteltemperatur ist der Typentabelle zu entnehmen.

■ **Umgebungstemperatur**

Von -40 °C bis +40 °C.

Für die Planung von Abluftanlagen in gewerblichen Küchen wird die VDI 2052 „Raumluftechnische Anlagen für Küchen – Planung, Auslegung, Abnahme“ angewandt. Daraus gilt für Abluftventilatoren:

- Ventilatoren der Abzugsanlagen müssen so ausgeführt und eingebaut werden, dass sie leicht zugänglich sind, leicht kontrolliert und gereinigt werden können. Sie müssen von der Küche aus abgeschaltet werden können. Die Antriebsmotoren müssen sich außerhalb des Abluftvolumenstromes befinden. Angeschlossene Dunstabzugshauben müssen feste und flüssige Bestandteile möglichst abscheiden. Ein Flammendurchschlag in nachfolgende Bauteile ist zu verhindern.

Diese speziellen Anforderungen werden von den GigaBoxen GB T120 und GB EC T120 in hervorragender Weise erfüllt. Frei zugängliches Gehäuse und doppelwandige Seitenpaneele ermöglichen eine problemlose Reinigung mit fettlösenden Mitteln und Dampf.

Die Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (Lüftungs-Anlagen-Richtlinie LüAR) von September 2006 ist weitgehend bundesweit gesetzlich eingeführt.

Daraus ergeben sich weitere Auflagen für Abluftanlagen von gewerblichen und vergleichbaren Küchen:

- Abluftleitungen müssen aus nicht brennbaren Baustoffen (Baustoffklasse A1 oder A2 gemäß DIN 4102) bestehen. Ab Austritt aus der Küche müssen sie mindestens Feuerwiderstandsklasse L90 aufweisen oder mit einer Absperrvorrichtung ausgerüstet sein, die einen Verwendungsnachweis für diesen Zweck hat.
- Küchenabluftleitungen dürfen weder untereinander noch mit anderen Lüftungsleitungen verbunden sein. Eine Zusammenführung der Raumluft mit der Kochstellenabsaugung innerhalb der Küche sowie der Anschluss mehrerer Abzugshauben einer Küche an eine gemeinsame Abluftleitung ist zulässig.
- An oder unmittelbar hinter den Abzugseinrichtungen (Hauben oder Lüftungsdecken) sind geeignete Fettfilter oder Abscheideelemente aus nicht brennbaren Baustoffen anzubringen. Diese müssen zur Reinigung leicht ein- und ausgebaut werden können.

- Die Abluftleitungen müssen glatte, leicht zu reinigende Innenflächen besitzen. Profilierte Wandungen wie z.B. flexible Rohre und poröse oder saugfähige Baustoffe sind unzulässig. Durch die Wandungen dürfen weder Fett noch Kondensat austreten können.

- Die Abluftleitungen müssen nach jeder Richtungsänderung und in waagrecht geführten, geraden Abschnitten in Abständen von max. 3 m je eine Reinigungsöffnung haben. Deren Abmessung muss dem Leitungsquerschnitt oder mind. 3600 cm² entsprechen. Im Leitungsverlauf müssen an geeigneter Stelle Einrichtungen zum Auffangen und Ablassen von Kondensat und Reinigungsmittel vorgesehen werden.

■ Brandschutz zum Nachbargebäude

Befindet sich eine Lüftungsanlage an der Gebäudehülle (Wand) müssen die Teile der Lüftungsanlage feuerwiderstandsfähig L90 umkleidet werden. Dies gilt auch für Ventilatoren und deren Abluftleitung, die außen bis über Dach geführt wird.

■ Brandschutz im Dachraum

Teile der Lüftungsanlage (Ventilator) im Dachraum müssen eine feuerwiderstandsfähige L90-Umkleidung haben. Leitungen, die ins Freie führen, müssen bis über die Dachhaut umkleidet sein. Lüftungsleitungen (im Gebäude und Dachraum) müssen feuerwiderstandsfähig ausgekleidet sein.



- Bei der Baureihe GigaBox T120 liegt der Motor außerhalb des Förderstromes und ist durch eine wärmeisolierte Wand vom Laufrad getrennt. Die Motor-Laufradeinheit ist ohne Demontage des Rohrsystems ausbaubar.

- Montage des ausblasseitigen Formstücks bei GB T120 und GB EC T120 radial oben oder seitlich.

- GB T120 und GB EC T120 mit einfach abnehmbarem Revisionsdeckel.

Durch Kombination der Kenngrößen statische Druckerhöhung Δp_{st} , Abstrahlgeräusch und saugseitiges Luftgeräusch als Schalldruck in

4 m (Freifeldbedingungen) erleichtert folgende Tabelle die Auswahl der GigaBox EC-Radialventilatoren.

	Schalldruck Abstrahlung	Schalldruck saugseitig	Fördervolumen V m³/h in Abhängigkeit vom statischen Druck												
	L_{PA} dB(A)	L_{PA} dB(A)	(Δp_{st}) in Pa												
	in 4 m Abst.	in 4 m Abst.	0	50	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800
Type															
GBW EC 250	31	43	2010	1880	1750	1600	1360	1010							
GBW EC 315	32	44	2620	2460	2310	2130	1830	1500							
GBW EC 355	30	49	3440	3270	3120	2950	2740	2500	2135	1630					
GBW EC 400 A	36	48	4050	3860	3600	3350	3050	2670	1880						
GBW EC 400 B	37	52	5160	4970	4730	4550	4210	4100	3800	3410	2900				
GBW EC 450	38	55	6460	6280	6100	5890	5660	5450	5190	4870	4600	3810			
GBD EC 450	39	56	7450	7240	7010	6760	6520	6270	6000	5690	5340	4420	390		
GBD EC 500 A	43	55	8450	8070	7740	7420	7030	6570	6140	5650	4890				
GBD EC 500 B	46	59	10680	10440	10210	9960	9700	9450	9200	8930	8620	7990	7210	5990	560
GBD EC 560	49	60	14040	13720	13460	13180	12880	12560	12240	11910	11540	10670	9680	8090	5150
GBD EC 630	44	60	15570	15170	14760	14360	13950	13520	13050	12560	11990	10450	8160		
GBD EC 710 A	42	53	15680	15030	14350	13680	12950	11880	10880	9450	6560				
GBD EC 710 B	48	61	18940	18370	17920	17400	16830	16220	15570	14850	14040	11880	6930		

 	Schalldruck Abstrahlung	Schalldruck saugseitig	Fördervolumen V m³/h in Abhängigkeit vom statischen Druck												
	L_{PA} dB(A)	L_{PA} dB(A)	(Δp_{st}) in Pa												
	in 4 m Abst.	in 4 m Abst.	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
Type															
GBW EC 250 T120	40	52	2340	2140	1890	1630	1320	800							
GBW EC 315A T120	39	52	3050	2750	2390	1920	800								
GBW EC 355 T120	40	53	3840	3470	3020	2420	1210								
GBD EC 355 T120	40	53	3840	3470	3030	2420	1210								
GBW EC 400 T120	43	56	4730	4280	3730	2870	1490								
GBD EC 400 T120	46	56	5410	5010	4510	3930	3130	1990							
GBW EC 450 T120	45	57	6250	5720	5070	4130	2610								
GBD EC 450 T120	48	60	7100	6610	6140	5460	4660	3350							
GBD EC 500 T120	51	63	9610	9110	8550	7960	7170	6180	4920	2530					
GBD EC 560 T120	53	65	11650	11140	10630	10090	9510	8870	8060	7140	5520				
GBD EC 630 T120	54	68	14540	14060	13600	13150	12660	12050	11330	10540	9530	8060	4590		
GBD EC 710 T120	51	65	18360	17910	17440	16930	16370	15730	15030	14250	13330	12210	10920	9300	6760

Durch Kombination der Kenngrößen statische Druckerhöhung Δp_{sta} , Abstrahlgeräusch und saugseitiges Luftgeräusch als Schalldruck in

4 m (Freifeldbedingungen) erleichtert folgende Tabelle die Auswahl der GigaBox AC-Radialventilatoren.

Type	Schalldruck Abstrahlung	Schalldruck saugseitig	Fördervolumen V m³/h in Abhängigkeit vom statischen Druck												
	L_{pA} dB(A)	L_{pA} dB(A)	(Δp_{sta}) in Pa												
	in 4 m Abst.	in 4 m Abst.	0	50	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800
GBW 250/4	27	39	1420	1160	890	500									
GBW 315/4	29	41	1760	1500	1260	970	560								
GBW 355/4	38	48	3060	2850	2640	2420	2180	1900	1510	560					
GBD 355/4/4	34	46	3090	2910	2720	2520	2290	2030	1680	1000					
GBW 400/4	38	50	4670	4430	4220	3990	3690	3390	3040	2590	1720				
GBD 400/4/4	38	50	4650	4410	4160	3920	3610	3310	2940	2450	1470				
GBW 450/4	40	49	4610	4400	4200	3990	3770	3530	3270	2970	2610				
GBD 450/4/4	33	49	6500	6220	5940	5660	5350	5000	4660	4300	3770	2060	110	6110	
GBW 500/4	47	59	8320	8020	7740	7460	7180	6910	6630	6340	6030	5330	4340	370	
GBD 500/4/4	45	57	8860	8540	8220	7880	7530	7160	6770	6350	5900	4800	2940	140	
GBW 560/4	45	57	9150	8910	8670	8420	8160	7890	7620	7330	7030	6360	5570	4500	2270
GBD 560/4/4	44	57	12610	12260	11910	11560	11200	10830	10450	10050	9630	8690	7540	5950	2940
GBD 560/6/6	35	48	8670	8160	7600	6990	6280	5410	4210	2190					
GBD 630/4/4	51	62	14430	14070	13710	13370	13040	12720	12390	12050	11710	11000	10200	9280	8110
GBD 630/6/6	42	53	9990	9430	8870	8290	7670	6980	6160	5070	3020				
GBD 710/4	46	59	20285	20020	19760	19490	19210	18930	18640	18340	18040	17400	16730	15990	15190
GBD 710/6/6	51	62	18740	17980	17190	16360	15490	14560	13550	12440	11170	7730	970		

Type	Schalldruck Abstrahlung	Schalldruck saugseitig	Fördervolumen V m³/h in Abhängigkeit vom statischen Druck												
	L_{pA} dB(A)	L_{pA} dB(A)	(Δp_{sta}) in Pa												
	in 4 m Abst.	in 4 m Abst.	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
GBW 355/4 T120	36	49	3460	2990	2460	1505									
GBD 355/4/4 T120	36	49	3470	3045	2510	1690									
GBW 400/4 T120	40	53	4930	4380	3790	2900	1580								
GBD 400/4/4 T120	40	53	4870	4295	3650	2740	1370								
GBW 450/4 T120	45	57	7110	6480	5850	5135	4350	3300	1900						
GBD 450/4/4 T120	45	57	7180	6600	5950	5220	4340	3230	1340						
GBW 500/4 T120	45	59	8345	7770	7160	6480	5670	4680	3510	1840					
GBD 500/4/4 T120	45	59	8350	7765	7180	6600	5910	4970	3820	1920					
GBD 560/4/4 T120	48	62	12300	11690	11080	10475	9800	9120	8410	7430	6000				
GBD 630/4 T120	53	67	14140	13690	13200	12720	12230	11670	11150	10470	8830	7850	6820	5150	
GBD 710/4 T120	55	66	18200	17650	17200	16650	16000	15300	14500	13750	12800	11850	10850	9800	8500

GB EC 250



Beliebige Einbaulage und Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen.



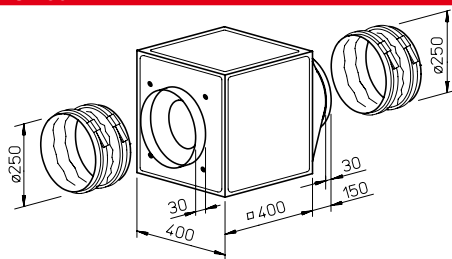
GB EC 250 T120



Für die Förderung von verschmutzter, feuchter und heißer Luft bis max. 120 °C. Motor außerhalb des Förderstromes liegend.



Maße GB EC 250



Besondere Eigenschaften der Baureihe GB EC T120

- Prädestiniert zur Förderung von verschmutzter, feuchter und heißer Luft bis max. 120 °C wie z.B. als Abluftventilator in gewerblichen Küchen und vielen Anwendungen der Prozesstechnik.
- Motor außerhalb des Förderstromes liegend.
- Wärmeisolierte Trennwand zwischen Motor und Laufrad, aus verzinktem Stahlblech, mit 20 mm starker, nicht brennbarer Mineralwolle-Auskleidung.
- Komplette Motor-Laufradeinheit ohne Demontage der Anlagenkomponenten ausbaubar.
- Revisionsdeckel mit Griff, für Reinigung und Wartung einfach abnehmbar.
- Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf serienmäßig. Bohrung für Regenablauf (Zubehör) bei Außenaufstellung vorbereitet.

Montage

Einbaulage mit Kondensatablauf unten. Flexible Aufstellung durch drei mögliche, radiale Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

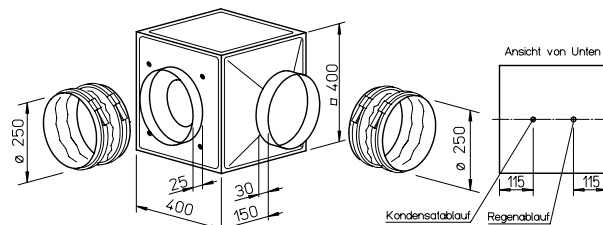
Elektrischer Anschluss

Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54) direkt an der Kommutierungselektronik.

Besondere Eigenschaften der Baureihe GB EC

Beliebige Einbaulage und flexible Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Für Wandanbau ist die Wandkonsole (Zubehör) zu verwenden. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

Maße GB EC 250 T120



Elektrischer Anschluss

Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54) an ausgeführtem Kabel montiert.

Beschreibung für beide Baureihen

Gehäuse

Selbsttragende Rahmenkonstruktion aus Aluminium-Hohlprofilen. Doppelwandige, 20 mm starke Seitenpaneele aus verzinktem Stahlblech, schall- und wärmeisoliert durch Auskleidung mit nicht brennbarer Mineralwolle. Saugseitig mit Düse für optimale Einströmung sowie Stutzen und flexibler Manschette (für die jeweilige max. zulässige Fördermitteltemperatur) zum Anschluss an Rohre. Druckseitig mit Formstück (quadratisch auf rund) für verlustarme Ausströmung und flexibler Manschette zur Unter-

bindung von Körperschallübertragung. Einfache Positionierung durch serienmäßige Kranhaken.

Laufrad

Freilaufendes Radial-Hochleistungslaufrad aus Aluminium, direkt angetrieben. Energieeffizient bei niedriger Geräuschemission. Dynamisch zusammen mit dem Motor nach DIN ISO 21940-11 – Gütestufe 6.3 ausgewuchtet.

Antrieb

Energiesparender, drehzahlsteuerbarer EC-Außenläufermotor in Schutzart IP54 mit höchstem Wirkungsgrad. Wartungs- und funktionsfrei, kugellagert.

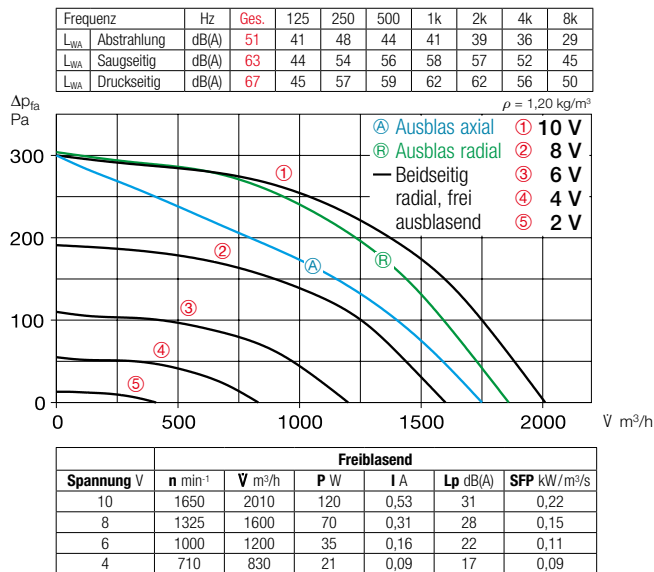
Motorschutz

Integrierte elektronische Temperaturüberwachung für EC-Motor und Elektronik.

Type	Anschluss- Ø	Förder- leistung freiblasend	Nenn- drehzahl	Schalldruck Gehäuse- abstrahlung	Leistungs- aufnahme	Strom- aufnahme	Anschluss nach Schaltplan	max. Förder- mittel- temperatur	Gewicht netto ca.	Universal- Regelsystem	Drehzahl-Potentiometer				
	mm	l m³/h	min⁻¹	dB(A) in 4m	kW	A	Nr.	+ °C	kg	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.
Wechselstrom, 1~, 230 V, 50/60 Hz, EC-Motor, Schutzart IP54															
GBW EC 250	05807	250	2010	1650	31	0,17	0,76	973	55	20,0	EUR EC ^{1) 2)} 01347	PU 24 ¹⁾	01736	PA 24 ¹⁾	01737
T120 Wechselstrom, 1~, 230 V, 50/60 Hz, EC-Motor, Schutzart IP54															
GBW EC 250 T120	06371	250	2335	2200	40	0,27	1,20	1354	120	27,0	EUR EC ^{1) 2)} 01347	PU 10 ¹⁾	01734	PA 10 ¹⁾	01735

1) i.d.R. sind mehrere EC-Ventilatoren anschließbar. 2) alternativ elektronischer Differenzdruck-/Temperatur-Regler (EDR/ETR, Nr. 01437/01438) bzw. Dreistufen-Drehzahlsschalter (SU/SA, Nr. 04266/04267).

Kennlinien GBW EC 250



Leistungsregelung

Stufenlose Drehzahlsteuerung mit internem (Lieferumfang) oder externem Potentiometer oder stufenlose Drehzahlregelung mit Universal-Regelsystem (siehe Tabelle). Beispielhaft sind Leistungsstufen in der Kennlinie dargestellt.

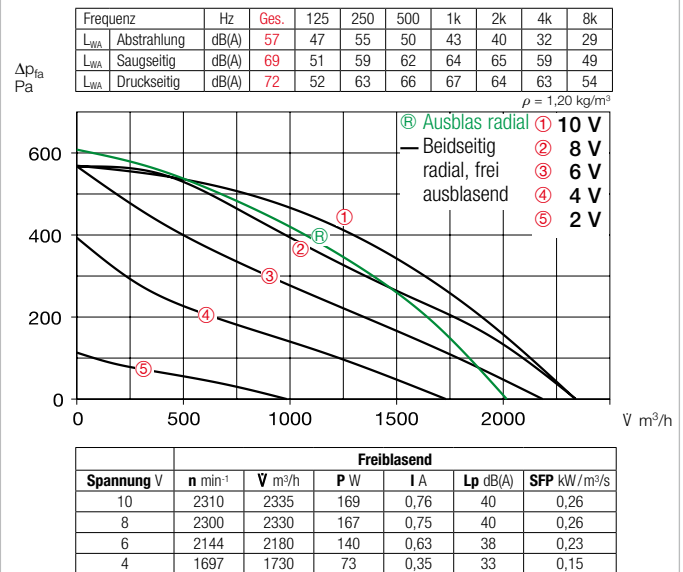
Geräusch

Oberhalb des Kennlinienfeldes sind Summenpegel und Spektrum für:

- ☐ Schalleistung Gehäuseabstrahlung
- ☐ Schalleistung Saugseite
- ☐ Schalleistung Druckseite genannt.

Das Abstrahlgeräusch als Schalldruck in 4 m (Freifeldbedingungen) wird zusätzlich in der Typentabelle sowie in der Tabelle unterhalb der Kennlinie genannt.

Kennlinien GBW EC 250 T120



Zubehör für beide Baureihen

Schwingungsdämpfer zur Aufstellung im Innenbereich. 1 Satz = 4 St.
SDD-U Best.-Nr. 05627

Wandkonsole für Wandanbau.
GB-WK 250 Best.-Nr. 05625

Wetterschutzgitter zur ausblasseitigen Abdeckung.
GB-WSG 250 Best.-Nr. 05637

Wetterschutzdach für geschützte Aufstellung im Freien.
GB-WSD 250 Best.-Nr. 05746

Spezielles Zubehör

☐ für Baureihe GB EC
Kondensatwanne mit Ablaufstutzen (mittig) für Rohr-/Schlauch-Anschluss.

GB-KW 250 Best.-Nr. 05642
(Im Lieferumfang der GB EC T120 ist eine Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf enthalten).

☐ für Baureihe GB EC T120
Regenablauf für Außenaufstellung (Bohrung in Gehäuseboden bereits vorgesehen).
GB-RA Best.-Nr. 09418

Hinweise	Seite
Projekthierungshinweise	14 ff.
Allgemeine techn. Hinweise, Leistungsregelung	19 ff.
Zubehör-Details	Seite
Universal-Regelsystem, elektronische Regler, Drehzahl-Potentiometer	613 ff.

GB EC 315



Beliebige Einbaulage und Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen.



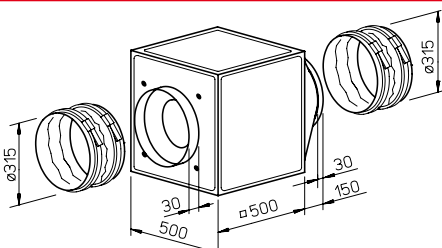
GB EC 315 T120



Für die Förderung von verschmutzter, feuchter und heißer Luft bis max. 120 °C. Motor außerhalb des Förderstromes liegend.

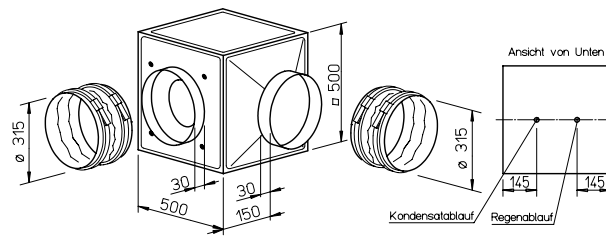


Maße GB EC 315



Maße in mm

Maße GB EC 315 T120



Maße in mm

Besondere Eigenschaften der Baureihe GB EC T120

- Prädestiniert zur Förderung von verschmutzter, feuchter und heißer Luft bis max. 120 °C wie z.B. als Abluftventilator in gewerblichen Küchen und vielen Anwendungen der Prozesstechnik.
- Motor außerhalb des Förderstromes liegend.
- Wärmeisolierte Trennwand zwischen Motor und Laufrad, aus verzinktem Stahlblech, mit 20 mm starker, nicht brennbarer Mineralwolle-Auskleidung.
- Komplette Motor-Laufradeinheit ohne Demontage der Anlagenkomponenten ausbaubar.
- Revisionsdeckel mit Griff, für Reinigung und Wartung einfach abnehmbar.
- Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf serienmäßig. Bohrung für Regenablauf (Zubehör) bei Außenaufstellung vorbereitet.

Montage

Einbaulage mit Kondensatablauf unten. Flexible Aufstellung durch drei mögliche, radiale Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

Elektrischer Anschluss

Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54) direkt an der Kommutierungselektronik.

Besondere Eigenschaften der Baureihe GB EC

Beliebige Einbaulage und flexible Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Für Wandanbau ist die Wandkonsole (Zubehör) zu verwenden. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

Elektrischer Anschluss

Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54) an ausgeführtem Kabel montiert.

Beschreibung für beide Baureihen

Gehäuse

Selbsttragende Rahmenkonstruktion aus Aluminium-Hohlprofilen. Doppelwandige, 20 mm starke Seitenpaneele aus verzinktem Stahlblech, schall- und wärmeisoliert durch Auskleidung mit nicht brennbarer Mineralwolle. Saugseitig mit Düse für optimale Einströmung sowie Stutzen und flexibler Manschette (für die jeweilige max. zulässige Fördermitteltemperatur) zum Anschluss an Rohre. Druckseitig mit Formstück (quadratisch auf rund) für verlustarme Ausströmung und flexibler Manschette zur Unter-

bindung von Körperschallübertragung. Einfache Positionierung durch serienmäßige Kranhaken.

Laufrad

Freilaufendes Radial-Hochleistungslaufrad aus Aluminium, direkt angetrieben. Energieeffizient bei niedriger Geräuschemission. Dynamisch zusammen mit dem Motor nach DIN ISO 21940-11 – Gütestufe 6.3 ausgewuchtet.

Antrieb

Energiesparender, drehzahlsteuerbarer EC-Außenläufermotor in Schutzart IP54 mit höchstem Wirkungsgrad. Wartungs- und funktionsfrei, kugellagert.

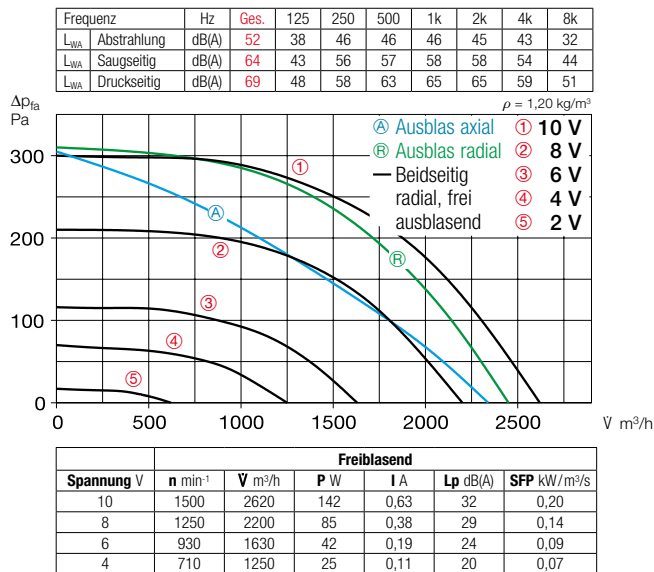
Motorschutz

Integrierte elektronische Temperaturüberwachung für EC-Motor und Elektronik.

Type	Anschluss- Ø	Förder- leistung freiblasend	Nenn- drehzahl	Schalldruck Gehäuse- abstrahlung	Leistungs- aufnahme	Strom- aufnahme	Anschluss nach Schaltplan	max. Förder- mittel- temperatur	Gewicht netto ca.	Universal- Regelsystem	Drehzahl-Potentiometer				
	mm	V m³/h	min ⁻¹	dB(A) in 4m	kW	A	Nr.	+ °C	kg	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.
Wechselstrom, 1~, 230 V, 50/60 Hz, EC-Motor, Schutzart IP54															
GBW EC 315	05808	315	2620	1500	32	0,20	0,9	973	55	31,0	EUR EC ^{1) 2)} 01347	PU 24 ¹⁾	01736	PA 24 ¹⁾	01737
T120 Wechselstrom, 1~, 230 V, 50/60 Hz, EC-Motor, Schutzart IP54															
GBW EC 315 A T120	06370	315	3050	1700	39	0,29	1,3	1223.1	120	42,0	EUR EC ^{1) 2)} 01347	PU 10 ¹⁾	01734	PA 10 ¹⁾	01735

1) i.d.R. sind mehrere EC-Ventilatoren anschließbar. 2) alternativ elektronischer Differenzdruck-/Temperatur-Regler (EDR/ETR, Nr. 01437/01438) bzw. Dreistufen-Drehzahlsschalter (SU/SA, Nr. 04266/04267).

Kennlinien GBW EC 315



Leistungsregelung

Stufenlose Drehzahlsteuerung mit internem (Lieferumfang) oder externem Potentiometer oder stufenlose Drehzahlregelung mit Universal-Regelsystem (siehe Tabelle). Beispielhaft sind Leistungsstufen in der Kennlinie dargestellt.

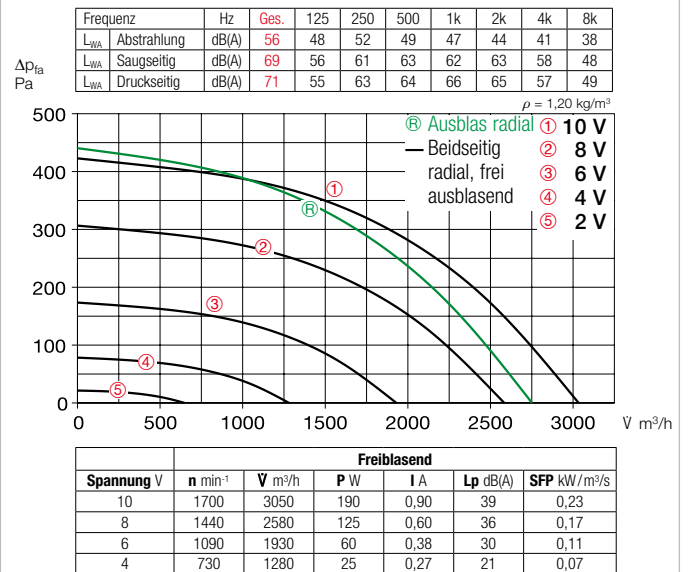
Geräusch

Oberhalb des Kennlinienfeldes sind Summenpegel und Spektrum für:

- ☐ Schalleistung Gehäuseabstrahlung
- ☐ Schalleistung Saugseite
- ☐ Schalleistung Druckseite genannt.

Das Abstrahlgeräusch als Schalldruck in 4 m (Freifeldbedingungen) wird zusätzlich in der Typentabelle sowie in der Tabelle unterhalb der Kennlinie genannt.

Kennlinien GBW EC 315 A T120



Zubehör für beide Baureihen

Schwingungsdämpfer zur Aufstellung im Innenbereich. 1 Satz = 4 St.
SDD-U Best.-Nr. 05627

Wandkonsole für Wandanbau.
GB-WK 315 Best.-Nr. 05625

Wetterschutzgitter zur ausblasseitigen Abdeckung.
GB-WSG 315 Best.-Nr. 05638

Wetterschutzdach für geschützte Aufstellung im Freien.
GB-WSD 315 Best.-Nr. 05747

Spezielles Zubehör

☐ für Baureihe GB EC
Kondensatwanne mit Ablaufstutzen (mittig) für Rohr-/Schlauchanschluss.

GB-KW 315 Best.-Nr. 05643
(Im Lieferumfang der GB EC T120 ist eine Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf enthalten).

☐ für Baureihe GB EC T120
Regenablauf für Außenaufstellung (Bohrung in Gehäuseboden bereits vorgesehen).

GB-RA Best.-Nr. 09418

Hinweise	Seite
Projekthierungshinweise	14 ff.
Allgemeine techn. Hinweise, Leistungsregelung	19 ff.
Zubehör-Details	Seite
Universal-Regelsystem, elektronische Regler, Drehzahl-Potentiometer	613 ff.

GB EC 355



Beliebige Einbaulage und Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen.



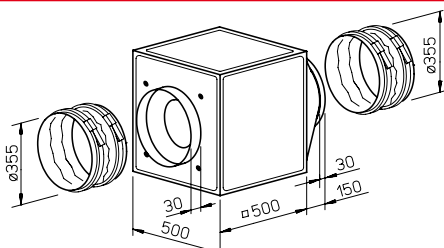
GB EC 355 T120



Für die Förderung von verschmutzter, feuchter und heißer Luft bis max. 120 °C. Motor außerhalb des Förderstromes liegend.



Maße GB EC 355



Besondere Eigenschaften der Baureihe GB EC T120

- Prädestiniert zur Förderung von verschmutzter, feuchter und heißer Luft bis max. 120 °C wie z.B. als Abluftventilator in gewerblichen Küchen und vielen Anwendungen der Prozesstechnik.
- Motor außerhalb des Förderstromes liegend.
- Wärmeisolierte Trennwand zwischen Motor und Laufrad, aus verzinktem Stahlblech, mit 20 mm starker, nicht brennbarer Mineralwolle-Auskleidung.
- Komplette Motor-Laufradeinheit ohne Demontage der Anlagenkomponenten ausbaubar.
- Revisionsdeckel mit Griff, für Reinigung und Wartung einfach abnehmbar.
- Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf serienmäßig. Bohrung für Regenablauf (Zubehör) bei Außenanstellung vorbereitet.

Montage

Einbaulage mit Kondensatablauf unten. Flexible Aufstellung durch drei mögliche, radiale Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

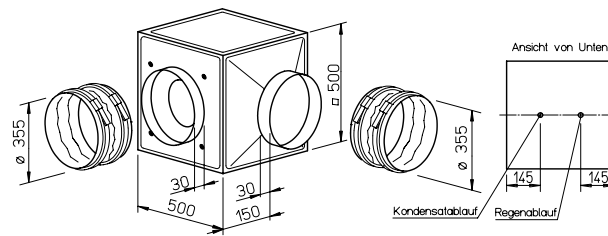
Elektrischer Anschluss

Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54) direkt an der Kommutierungselektronik.

Besondere Eigenschaften der Baureihe GB EC

Beliebige Einbaulage und flexible Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Für Wandanbau ist die Wandkonsole (Zubehör) zu verwenden. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

Maße GB EC 355 T120



Elektrischer Anschluss

Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54) an ausgeführtem Kabel montiert.

Beschreibung für beide Baureihen

Gehäuse

Selbsttragende Rahmenkonstruktion aus Aluminium-Hohlprofilen. Doppelwandige, 20 mm starke Seitenpaneele aus verzinktem Stahlblech, schall- und wärmeisoliert durch Auskleidung mit nicht brennbarer Mineralwolle. Saugseitig mit Düse für optimale Einströmung sowie Stutzen und flexibler Manschette (für die jeweilige max. zulässige Fördermitteltemperatur) zum Anschluss an Rohre. Druckseitig mit Formstück (quadratisch auf rund) für verlustarme Ausströmung und flexibler Manschette zur Unter-

bindung von Körperschallübertragung. Einfache Positionierung durch serienmäßige Kranhaken.

Laufrad

Freilaufendes Radial-Hochleistungslaufrad aus Aluminium, direkt angetrieben. Energieeffizient bei niedriger Geräuscentwicklung. Dynamisch zusammen mit dem Motor nach DIN ISO 21940-11 – Gütestufe 6.3 ausgewuchtet.

Antrieb

Energiesparender, drehzahlsteuerbarer EC-Außenläufermotor in Schutzart IP54 mit höchstem Wirkungsgrad. Wartungs- und funktionsfrei, kugellagert.

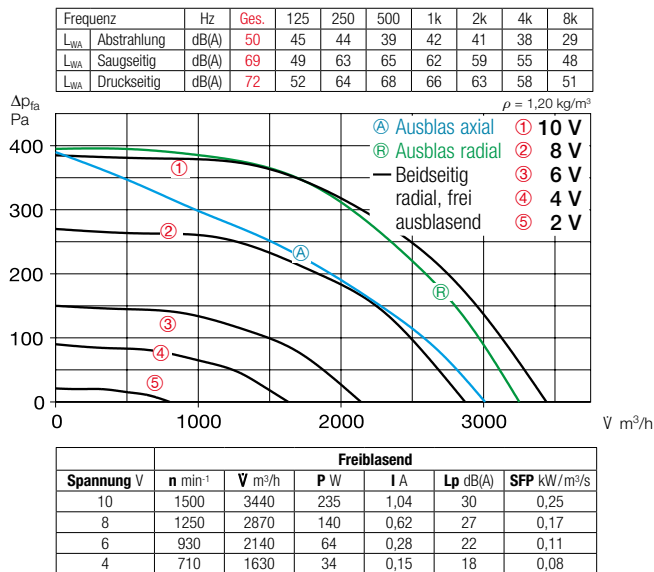
Motorschutz

Integrierte elektronische Temperaturüberwachung für EC-Motor und Elektronik.

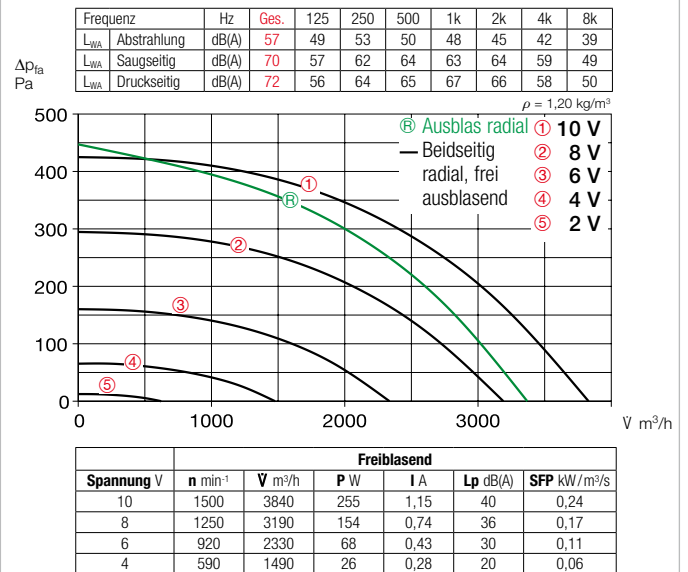
Type	Anschluss- Ø	Förder- leistung freiblasend	Nenn- drehzahl	Schalldruck Gehäuse- abstrahlung	Leistungs- aufnahme	Strom- aufnahme	Anschluss nach Schaltplan	max. Förder- mittel- temperatur	Gewicht netto ca.	Universal- Regelsystem	Drehzahl-Potentiometer				
											unterputz		aufputz		
	mm	V m³/h	min ⁻¹	dB(A) in 4m	kW	A	Nr.	+ °C	kg	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.
Wechselstrom, 1~, 230 V, 50/60 Hz, EC-Motor, Schutzart IP54															
GBW EC 355	05809	355	3440	1500	30	0,35	1,55	973	50	33,0	EUR EC ^{1) 2)} 01347	PU 24 ¹⁾	01736	PA 24 ¹⁾	01737
T120 Wechselstrom, 1~, 230 V, 50/60 Hz, EC-Motor, Schutzart IP54															
GBW EC 355 T120	06372	355	3840	1500	40	0,36	1,5	973	55	31,0	EUR EC ^{1) 2)} 01347	PU 10 ¹⁾	01734	PA 10 ¹⁾	01735
T120 Drehstrom, 3~, 400 V, 50/60 Hz, EC-Motor, Schutzart IP54															
GBD EC 355 T120	06452	355	3840	1500	40	0,36	0,7	1214.1	120	44,0	EUR EC ^{1) 2)} 01347	PU 10 ¹⁾	01734	PA 10 ¹⁾	01735

1) i.d.R. sind mehrere EC-Ventilatoren anschließbar. 2) alternativ elektronischer Differenzdruck-/Temperatur-Regler (EDR/ETR, Nr. 01437/01438) bzw. Dreistufen-Drehzahlsschalter (SU/SA, Nr. 04266/04267).

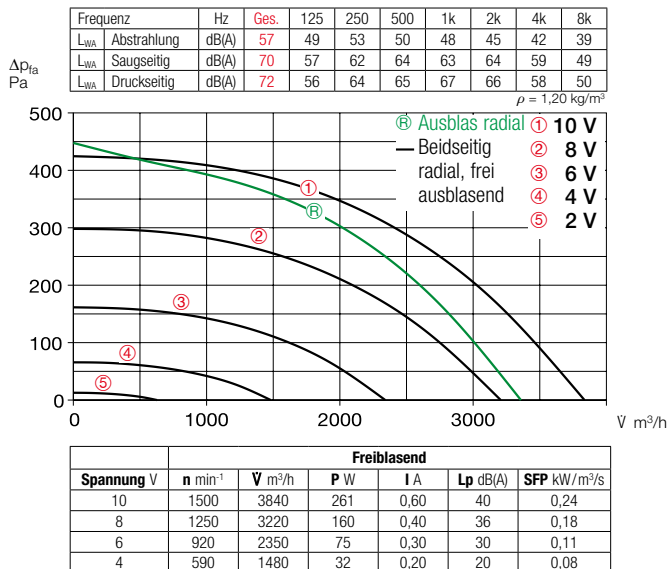
Kennlinien GBW EC 355



Kennlinien GBW EC 355 T120



Kennlinien GBD EC 355 T120



Leistungsregelung

Stufenlose Drehzahlsteuerung mit internem (Lieferumfang) oder externem Potentiometer oder stufenlose Drehzahlregelung mit Universal-Regelsystem (siehe Tabelle). Beispielhaft sind Leistungsstufen in der Kennlinie dargestellt.

Geräusch

Oberhalb des Kennlinienfeldes sind Summenpegel und Spektrum für:

- ☐ Schalleistung Gehäuseabstrahlung
- ☐ Schalleistung Saugseite
- ☐ Schalleistung Druckseite genannt.

Das Abstrahlgeräusch als Schalldruck in 4 m (Freifeldbedingungen) wird zusätzlich in der Typentabelle sowie in der Tabelle unterhalb der Kennlinie genannt.

Zubehör für beide Baureihen

Schwingungsdämpfer zur Aufstellung im Innenbereich. 1 Satz = 4 St.
SDD-U Best.-Nr. 05627

Wandkonsole für Wandanbau.
GB-WK 355 Best.-Nr. 05625

Wetterschutzgitter zur ausblasseitigen Abdeckung.
GB-WSG 355 Best.-Nr. 05638

Wetterschutzdach für geschützte Aufstellung im Freien.
GB-WSD 355 Best.-Nr. 05747

Spezielles Zubehör

☐ für Baureihe GB EC
Kondensatwanne mit Ablaufstutzen (mittig) für Rohr-/Schlauch-Anschluss.

GB-KW 355 Best.-Nr. 05643
(Im Lieferumfang der GB EC T120 ist eine Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf enthalten).

☐ für Baureihe GB EC T120
Regenablauf für Außenaufstellung (Bohrung in Gehäuseboden bereits vorgesehen).

GB-RA Best.-Nr. 09418

Hinweise	Seite
Projekthierungshinweise	14 ff.
Allgemeine techn. Hinweise, Leistungsregelung	19 ff.
Zubehör-Details	Seite
Universal-Regelsystem, elektronische Regler, Drehzahl-Potentiometer	613 ff.

GB EC 400



Beliebige Einbaulage und Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen.



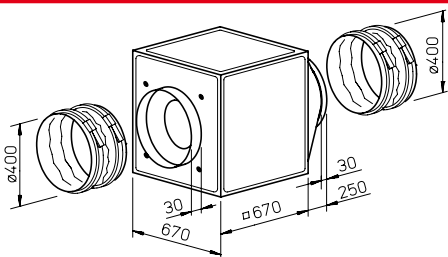
GB EC 400 T120



Für die Förderung von verschmutzter, feuchter und heißer Luft bis max. 120 °C. Motor außerhalb des Förderstromes liegend.



Maße GB EC 400



Besondere Eigenschaften der Baureihe GB EC T120

- Prädestiniert zur Förderung von verschmutzter, feuchter und heißer Luft bis max. 120 °C wie z.B. als Abluftventilator in gewerblichen Küchen und vielen Anwendungen der Prozesstechnik.
- Motor außerhalb des Förderstromes liegend.
- Wärmeisolierte Trennwand zwischen Motor und Laufrad, aus verzinktem Stahlblech, mit 20 mm starker, nicht brennbarer Mineralwolle-Auskleidung.
- Komplette Motor-Laufradeinheit ohne Demontage der Anlagenkomponenten ausbaubar.
- Revisionsdeckel mit Griff, für Reinigung und Wartung einfach abnehmbar.
- Kondensatableitung inkl. Kondensatableitungsschlauch (Zubehör) bei Außenanstellung vorbereitet.

Montage

Einbaulage mit Kondensatableitung unten. Flexible Aufstellung durch drei mögliche, radiale Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

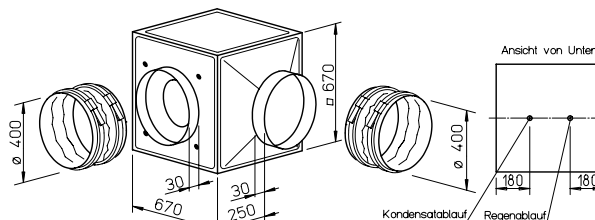
Elektrischer Anschluss

Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54) direkt an der Kommutierungselektronik.

Besondere Eigenschaften der Baureihe GB EC

Beliebige Einbaulage und flexible Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Für Wandanbau ist die Wandkonsole (Zubehör) zu verwenden. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

Maße GB EC 400 T120



Elektrischer Anschluss

Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54) an ausgeführtem Kabel montiert.

Beschreibung für beide Baureihen

Gehäuse

Selbsttragende Rahmenkonstruktion aus Aluminium-Hohlprofilen. Doppelwandige, 20 mm starke Seitenpaneele aus verzinktem Stahlblech, schall- und wärmeisoliert durch Auskleidung mit nicht brennbarer Mineralwolle. Saugseitig mit Düse für optimale Einströmung sowie Stutzen und flexibler Manschette (für die jeweilige max. zulässige Fördermitteltemperatur) zum Anschluss an Rohre. Druckseitig mit Formstück (quadratisch auf rund) für verlustarme Ausströmung und flexibler Manschette zur Unter-

bindung von Körperschallübertragung. Einfache Positionierung durch serienmäßige Kranhaken.

Laufrad

Freilaufendes Radial-Hochleistungslaufrad aus Aluminium, direkt angetrieben. Energieeffizient bei niedriger Geräuschemission. Dynamisch zusammen mit dem Motor nach DIN ISO 21940-11 – Gütestufe 2.5 ausgewuchtet.

Antrieb

Energiesparender, drehzahlsteuerbarer EC-Außenläufermotor in Schutzart IP54 mit höchstem Wirkungsgrad. Wartungs- und funktionsfrei, kugellagert.

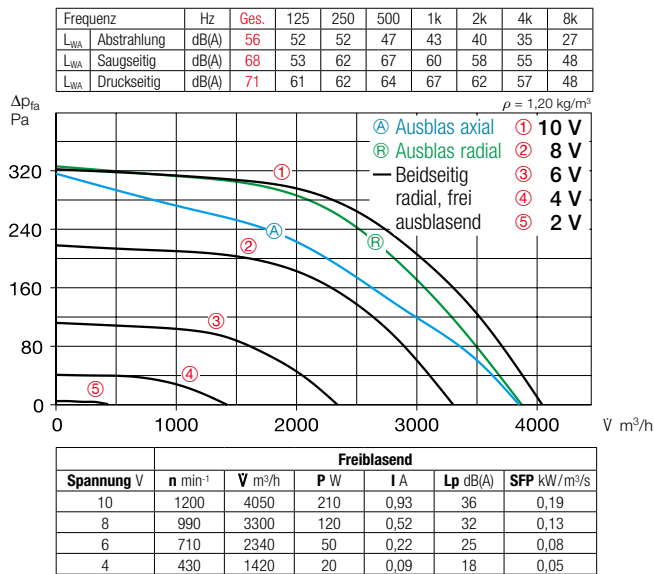
Motorschutz

Integrierte elektronische Temperaturüberwachung für EC-Motor und Elektronik.

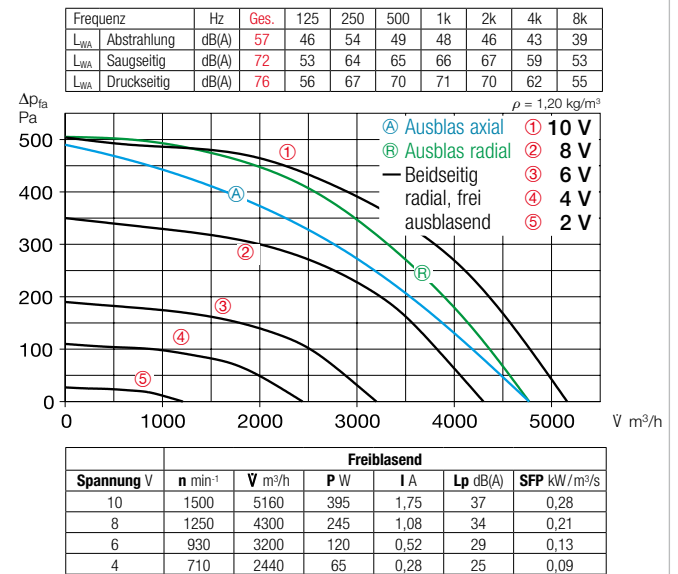
Type		Anschluss- Ø	Förder- leistung freiblasend	Nenn- drehzahl	Schalldruck Gehäuse- abstrahlung	Leistungs- aufnahme	Strom- aufnahme	Anschluss nach Schaltplan	max. Förder- mittel- temperatur	Gewicht netto ca.	Universal- Regelsystem	Drehzahl-Potentiometer				
		mm	V m³/h	min ⁻¹	dB(A) in 4m	kW	A	Nr.	+ °C	kg	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.
Wechselstrom, 1~, 230 V, 50/60 Hz, EC-Motor, Schutzart IP54																
GBW EC 400 A	05817	400	4050	1200	36	0,34	1,52	973	50	43,0	EUR EC ^{1) 2)}	01347	PU 24 ¹⁾	01736	PA 24 ¹⁾	01737
GBW EC 400 B	05810	400	5160	1500	37	0,62	2,80	973	50	46,0	EUR EC ^{1) 2)}	01347	PU 24 ¹⁾	01736	PA 24 ¹⁾	01737
T120 Wechselstrom, 1~, 230 V, 50/60 Hz, EC-Motor, Schutzart IP54																
GBW EC 400 T120	06453	400	4730	1320	43	0,43	1,80	1223.1	120	60,0	EUR EC ^{1) 2)}	01347	PU 10 ¹⁾	01734	PA 10 ¹⁾	01735
T120 Drehstrom, 3~, 400 V, 50/60 Hz, EC-Motor, Schutzart IP54																
GBD EC 400 T120	06454	400	5410	1500	46	0,62	1,20	1214.1	120	60,0	EUR EC ^{1) 2)}	01347	PU 10 ¹⁾	01734	PA 10 ¹⁾	01735

1) i.d.R. sind mehrere EC-Ventilatoren anschließbar. 2) alternativ elektronischer Differenzdruck-/Temperatur-Regler (EDR/ETR, Nr. 01437/01438) bzw. Dreistufen-Drehzahlhalter (SU/SA, Nr. 04266/04267).

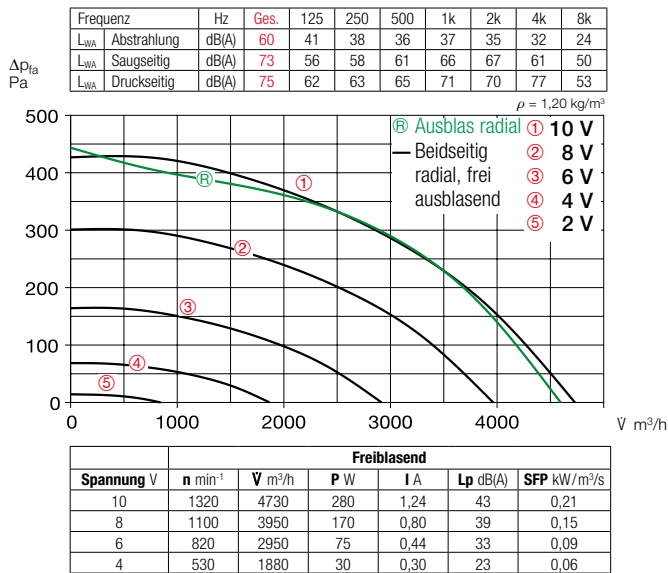
Kennlinien GBW EC 400 A



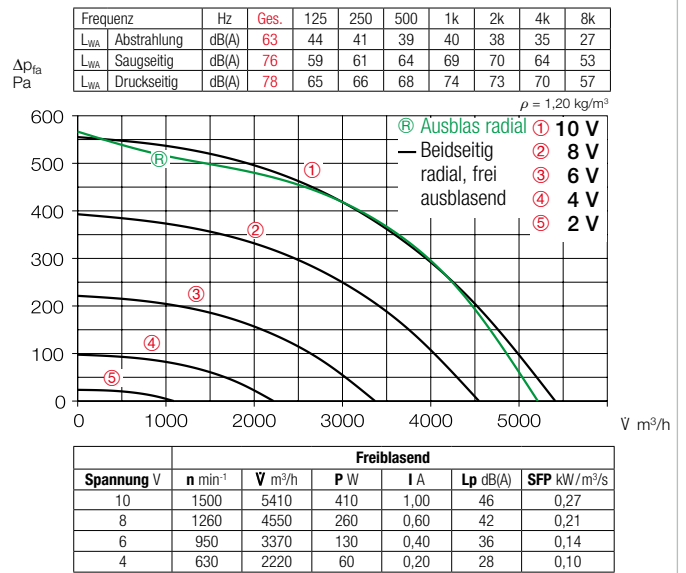
Kennlinien GBW EC 400 B



Kennlinien GBW EC 400 T120



Kennlinien GBD EC 400 T120



Leistungsregelung

Stufenlose Drehzahlsteuerung mit internem (Lieferumfang) oder externem Potentiometer oder stufenlose Drehzahlregelung mit Universal-Regelsystem (siehe Tabelle). Beispielhaft sind Leistungsstufen in der Kennlinie dargestellt.

Geräusch

Oberhalb des Kennlinienfeldes sind Summenpegel und Spektrum für:

- ☐ Schalleistung Gehäuseabstrahlung
- ☐ Schalleistung Saugseite
- ☐ Schalleistung Druckseite genannt.

Das Abstrahlgeräusch als Schalldruck in 4 m (Freifeldbedingungen) wird zusätzlich in der Typentabelle sowie in der Tabelle unterhalb der Kennlinie genannt.

Zubehör für beide Baureihen

Schwingungsdämpfer zur Aufstellung im Innenbereich. 1 Satz = 4 St.
SDD-U Best.-Nr. 05627

Wandkonsole für Wandanbau.
GB-WK 400 Best.-Nr. 05626

Wetterschutzgitter zur ausblasseitigen Abdeckung.
GB-WSG 400 Best.-Nr. 05639

Wetterschutzdach für geschützte Aufstellung im Freien.
GB-WSD 400 Best.-Nr. 05748

Spezielles Zubehör

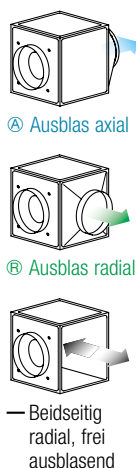
☐ für Baureihe GB EC
Kondensatwanne mit Ablaufstutzen (mittig) für Rohr-/Schlauch-Anschluss.
GB-KW 400 Best.-Nr. 05644
(Im Lieferumfang der GB EC T120 ist eine Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf enthalten).

☐ für Baureihe GB EC T120
Regenablauf für Außenaufstellung (Bohrung in Gehäuseboden bereits vorgesehen).
GB-RA Best.-Nr. 09418

Hinweise

Universal-Regelsystem, elektronische Regler, Drehzahl-Potentiometer 613 ff.

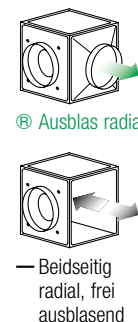
GB EC 450



Beliebige Einbaulage und Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen.



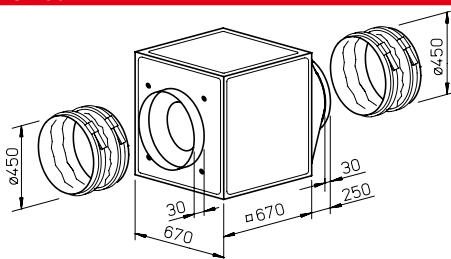
GB EC 450 T120



Für die Förderung von verschmutzter, feuchter und heißer Luft bis max. 120 °C. Motor außerhalb des Förderstromes liegend.

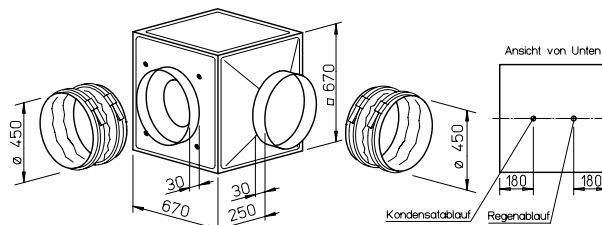


Maße GB EC 450



Maße in mm

Maße GB EC 450 T120



Maße in mm

Besondere Eigenschaften der Baureihe GB EC T120

- Prädestiniert zur Förderung von verschmutzter, feuchter und heißer Luft bis max. 120 °C wie z.B. als Abluftventilator in gewerblichen Küchen und vielen Anwendungen der Prozesstechnik.
- Motor außerhalb des Förderstromes liegend.
- Wärmeisolierte Trennwand zwischen Motor und Laufrad, aus verzinktem Stahlblech, mit 20 mm starker, nicht brennbarer Mineralwolle-Auskleidung.
- Komplette Motor-Laufradeinheit ohne Demontage der Anlagenkomponenten ausbaubar.
- Revisionsdeckel mit Griff, für Reinigung und Wartung einfach abnehmbar.
- Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf serienmäßig. Bohrung

für Regenablauf (Zubehör) bei Außenaufstellung vorbereitet.

- **Montage**
Einbaulage mit Kondensatablauf unten. Flexible Aufstellung durch drei mögliche, radiale Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

- **Elektrischer Anschluss**
Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54) direkt an der Kommutierungselektronik.

Besondere Eigenschaften der Baureihe GB EC

Beliebige Einbaulage und flexible Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Für Wandanbau ist die

Wandkonsole (Zubehör) zu verwenden. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

- **Elektrischer Anschluss**
Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54) an ausgeführtem Kabel montiert.

Beschreibung für beide Baureihen

- **Gehäuse**
Selbsttragende Rahmenkonstruktion aus Aluminium-Hohlprofilen. Doppelwandige, 20 mm starke Seitenpaneele aus verzinktem Stahlblech, schall- und wärmeisoliert durch Auskleidung mit nicht brennbarer Mineralwolle. Saugseitig mit Düse für optimale Einströmung sowie Stutzen und

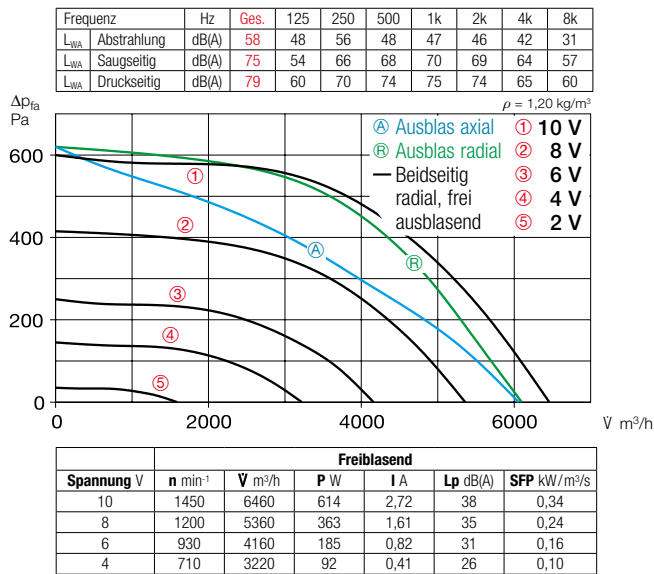
flexibler Manschette (für die jeweilige max. zulässige Fördermitteltemperatur) zum Anschluss an Rohre. Druckseitig mit Formstück (quadratisch auf rund) für verlustarme Ausströmung und flexibler Manschette zur Unterbindung von Körperschallübertragung. Einfache Positionierung durch serienmäßige Kranhaken.

- **Laufrad**
Freilaufendes Radial-Hochleistungslaufrad aus Aluminium, direkt angetrieben. Energieeffizient bei niedriger Geräuscentwicklung. Dynamisch zusammen mit dem Motor nach DIN ISO 21940-11 – Gütestufe 2.5 ausgewuchtet.

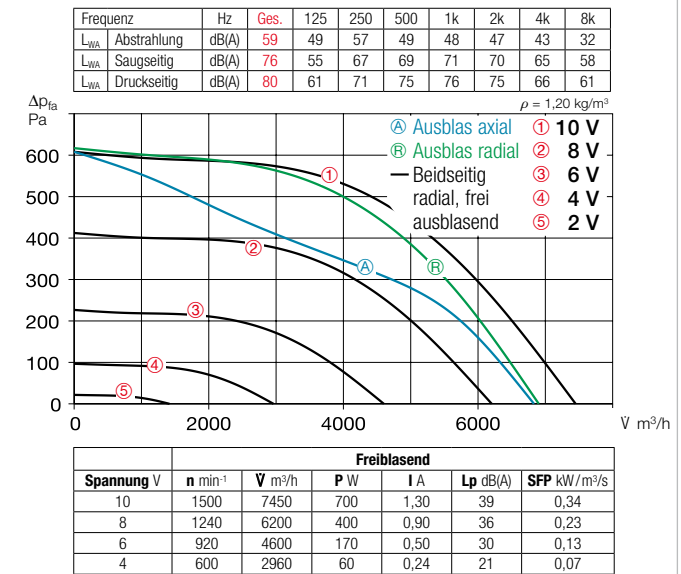
Type	Anschluss-Ø	Förderleistung	Nenn-drehzahl	Schalldruck	Leistungs-	Strom-	Anschluss	max. Förder-	Gewicht	Universal-	Drehzahl-Potentiometer	
	mm	m³/h	min⁻¹	Gehäuse- abstrahlung	aufnahme	aufnahme	nach Schaltplan	mittel- temperatur	netto ca.	Regelsystem	unterputz	aufputz
				dB(A) in 4m	kW	A	Nr.	+ °C	kg	Type Best.-Nr.	Type Best.-Nr.	Type Best.-Nr.
Wechselstrom, 1~, 230 V, 50/60 Hz, EC-Motor, Schutzart IP54												
GBW EC 450	05811	450	6460	1450	38	1,00	4,5	973	50	52,0	EUR EC ¹⁾ 01347	PU 24 ¹⁾ 01736 PA 24 ¹⁾ 01737
Drehstrom, 3~, 400 V, 50/60 Hz, EC-Motor, Schutzart IP54												
GBD EC 450	05812	450	7450	1500	39	1,10	1,9	1415	55	52,0	EUR EC ¹⁾ 01347	PU 24 ¹⁾ 01736 PA 24 ¹⁾ 01737
 T120 Wechselstrom, 1~, 230 V, 50/60 Hz, EC-Motor, Schutzart IP54												
GBW EC 450 T120	06475	450	6250	1230	45	0,65	2,8	1223.1	120	66,0	EUR EC ¹⁾ 01347	PU 10 ¹⁾ 01734 PA 10 ¹⁾ 01735
 T120 Drehstrom, 3~, 400 V, 50/60 Hz, EC-Motor, Schutzart IP54												
GBD EC 450 T120	06476	450	7100	1400	48	0,95	1,7	1214.1	120	66,0	EUR EC ¹⁾ 01347	PU 10 ¹⁾ 01734 PA 10 ¹⁾ 01735

¹⁾ i.d.R. sind mehrere EC-Ventilatoren anschließbar. ²⁾ alternativ elektronischer Differenzdruck-/Temperatur-Regler (EDR/ETR, Nr. 01437/01438) bzw. Dreistufen-Drehzahlregler (SU/SA, Nr. 04266/04267).

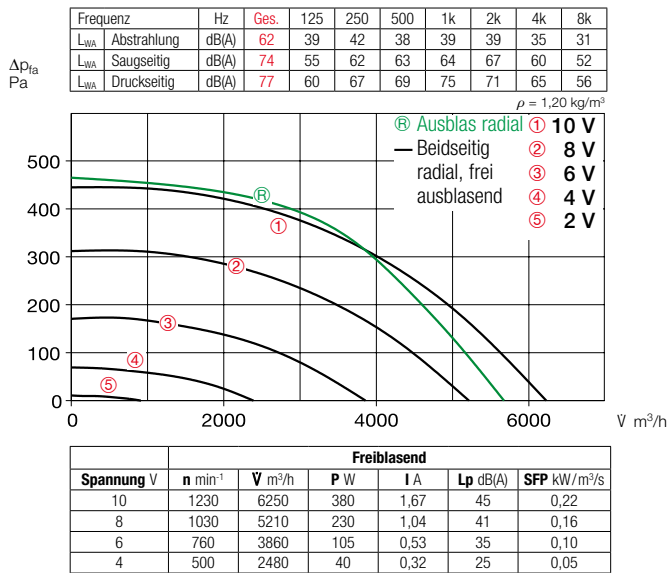
Kennlinien GBW EC 450



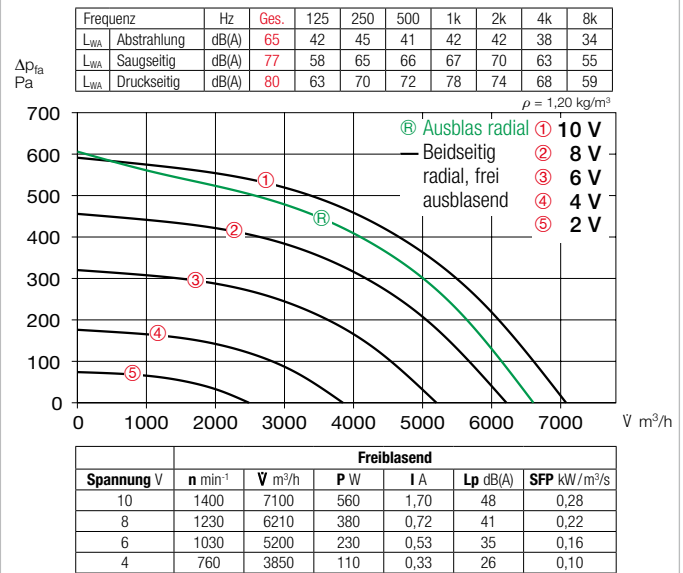
Kennlinien GBD EC 450



Kennlinien GBW EC 450 T120



Kennlinien GBD EC 450 T120



■ Antrieb

Energiesparender, drehzahlsteuerbarer EC-Außenläufermotor in Schutzart IP54 mit höchstem Wirkungsgrad. Wartungs- und funktionsfrei, kugelgelagert.

■ Motorschutz

Integrierte elektronische Temperaturüberwachung für EC-Motor und Elektronik.

■ Leistungsregelung

Stufenlose Drehzahlsteuerung mit internem (Lieferumfang) oder externem Potentiometer oder stufenlose Drehzahlregelung mit Universal-Regelsystem (siehe Tabelle). Beispielhaft sind Leistungsstufen in der Kennlinie dargestellt.

■ Geräusch

Oberhalb des Kennlinienfeldes sind Summenpegel und Spektrum für:

- Schalleistung Gehäuseabstrahlung
- Schalleistung Saugseite
- Schalleistung Druckseite genannt.

Das Abstrahlgeräusch als Schalldruck in 4 m (Freifeldbedingungen) wird zusätzlich in der Typentabelle sowie in der Tabelle unterhalb der Kennlinie genannt.

■ Zubehör für beide Baureihen

Schwingungsdämpfer zur Aufstellung im Innenbereich. 1 Satz = 4 St.
SDD-U Best.-Nr. 05627

Wandkonsole für Wandanbau.
GB-WK 450 Best.-Nr. 05626

Wetterschutzgitter zur ausblasseitigen Abdeckung.
GB-WSG 450 Best.-Nr. 05639

Wetterschutzdach für geschützte Aufstellung im Freien.
GB-WSD 450 Best.-Nr. 05748

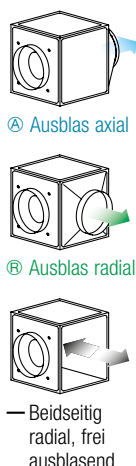
■ Spezielles Zubehör

□ für Baureihe GB EC
Kondensatwanne mit Ablaufstutzen (mittig) für Rohr-/Schlauch-Anschluss.
GB-KW 450 Best.-Nr. 05644
(Im Lieferumfang der GB EC T120 ist eine Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf enthalten).

□ für Baureihe GB EC T120
Regenablauf für Außenaufstellung (Bohrung in Gehäuseboden bereits vorgesehen).
GB-RA Best.-Nr. 09418

Hinweise	Seite
Universal-Regelsystem, elektronische Regler, Drehzahl-Potentiometer	613 ff.

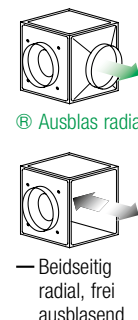
GB EC 500



Beliebige Einbaulage und Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen.



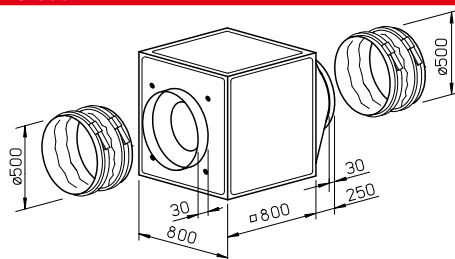
GB EC 500 T120



Für die Förderung von verschmutzter, feuchter und heißer Luft bis max. 120 °C. Motor außerhalb des Förderstromes liegend.

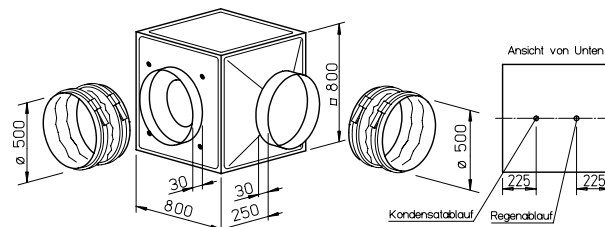


Maße GB EC 500



Maße in mm

Maße GB EC 500 T120



Maße in mm

Besondere Eigenschaften der Baureihe GB EC T120

- Prädestiniert zur Förderung von verschmutzter, feuchter und heißer Luft bis max. 120 °C wie z.B. als Abluftventilator in gewerblichen Küchen und vielen Anwendungen der Prozesstechnik.
- Motor außerhalb des Förderstromes liegend.
- Wärmeisolierte Trennwand zwischen Motor und Laufrad, aus verzinktem Stahlblech, mit 20 mm starker, nicht brennbarer Mineralwolle-Auskleidung.
- Komplette Motor-Laufradeinheit ohne Demontage der Anlagenkomponenten ausbaubar.
- Revisionsdeckel mit Griff, für Reinigung und Wartung einfach abnehmbar.
- Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf serienmäßig. Bohrung für Regenablauf (Zubehör) bei Außenaufstellung vorbereitet.

■ Montage

Einbaulage mit Kondensatablauf unten. Flexible Aufstellung durch drei mögliche, radiale Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

■ Elektrischer Anschluss

Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54) direkt an der Kommutierungselektronik.

Besondere Eigenschaften der Baureihe GB EC

Beliebige Einbaulage und flexible Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Für Wandanbau ist die Wandkonsole (Zubehör) zu verwenden. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

■ Elektrischer Anschluss

Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54) an ausgeführtem Kabel montiert.

Beschreibung für beide Baureihen

■ Gehäuse

Selbsttragende Rahmenkonstruktion aus Aluminium-Hohlprofilen. Doppelwandige, 20 mm starke Seitenpaneele aus verzinktem Stahlblech, schall- und wärmeisoliert durch Auskleidung mit nicht brennbarer Mineralwolle. Saugseitig mit Düse für optimale Einströmung sowie Stutzen und flexibler Manschette (für die jeweilige max. zulässige Fördermitteltemperatur) zum Anschluss an Rohre. Druckseitig mit Formstück (quadratisch auf rund) für verlustarme Ausströmung und flexibler Manschette zur Unter-

bindung von Körperschallübertragung. Einfache Positionierung durch serienmäßige Kranhaken.

■ Laufrad

Freilaufendes Radial-Hochleistungslaufrad aus Aluminium, direkt angetrieben. Energieeffizient bei niedriger Geräuschemission. Dynamisch zusammen mit dem Motor nach DIN ISO 21940-11 – Gütestufe 2.5 ausgewuchtet.

■ Antrieb

Energiesparender, drehzahlsteuerbarer EC-Außenläufermotor in Schutzart IP54 mit höchstem Wirkungsgrad. Wartungs- und funktionsfrei, kugellagert.

■ Motorschutz

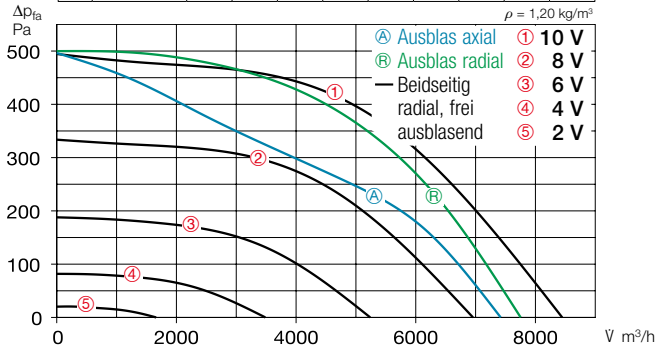
Integrierte elektronische Temperaturüberwachung für EC-Motor und Elektronik.

Type		Anschluss- Ø	Förder- leistung freiblasend	Nenn- drehzahl	Schalldruck Gehäuse- abstrahlung	Leistungs- aufnahme	Strom- aufnahme	Anschluss nach Schaltplan	max. Förder- mittel- temperatur	Gewicht netto ca.	Universal- Regelsystem	Drehzahl-Potentiometer				
		mm	V m³/h	min ⁻¹	dB(A) in 4m	kW	A	Nr.	+ °C	kg	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.
Drehstrom, 3~, 400 V, 50/60 Hz, EC-Motor, Schutzart IP54																
GBD EC 500 A	05818	500	8450	1200	43	0,95	1,60	1415	50	80,5	EUR EC ^{1) 2)} 01347	PU 24 ¹⁾ 01736	PA 24 ¹⁾	01737		
GBD EC 500 B	05813	500	10680	1500	46	2,00	3,14	1415	60	82,0	EUR EC ^{1) 2)} 01347	PU 24 ¹⁾ 01736	PA 24 ¹⁾	01737		
T120 Drehstrom, 3~, 400 V, 50/60 Hz, EC-Motor, Schutzart IP54																
GBD EC 500 A T120	06477	500	9850	1400	51	1,45	2,4	1214.1	120	96,0	EUR EC ^{1) 2)} 01347	PU 10 ¹⁾ 01734	PA 10 ¹⁾	01735		

1) i.d.R. sind mehrere EC-Ventilatoren anschließbar. 2) alternativ elektronischer Differenzdruck-/Temperatur-Regler (EDR/ETR, Nr. 01437/01438) bzw. Dreistufen-Drehzahlsschalter (SU/SA, Nr. 04266/04267).

Kennlinien GBD EC 500 A

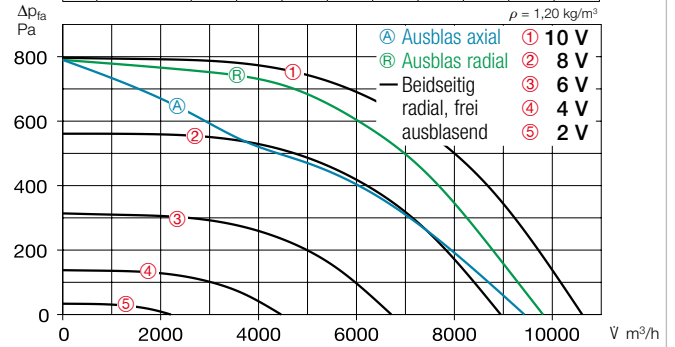
Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Abstrahlung		63	57	60	55	54	45	39	31
L _{WA} Saugseitig		75	57	66	66	69	68	66	59
L _{WA} Druckseitig		78	61	66	70	74	72	68	60



Freiblasend						
Spannung V	n min ⁻¹	V m³/h	P W	I A	Lp dB(A)	SFP kW/m³/s
10	1200	8450	620	1,14	43	0,27
8	990	6960	350	0,76	39	0,18
6	740	5240	160	0,43	33	0,11
4	490	3490	60	0,23	25	0,06

Kennlinien GBD EC 500 B

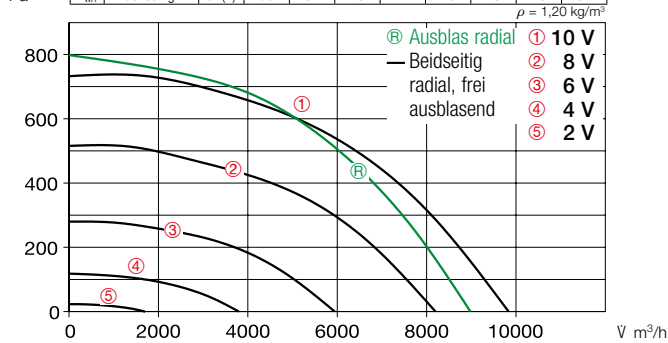
Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Abstrahlung		66	56	65	58	57	53	50	43
L _{WA} Saugseitig		79	58	70	72	74	73	68	61
L _{WA} Druckseitig		82	62	73	76	77	75	71	64



Freiblasend						
Spannung V	n min ⁻¹	V m³/h	P W	I A	Lp dB(A)	SFP kW/m³/s
10	1500	10680	1270	2,10	46	0,43
8	1260	9000	770	1,30	42	0,31
6	940	6740	350	0,77	36	0,19
4	630	4500	120	0,41	28	0,10

Kennlinien GBD EC 500 T120

Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Abstrahlung		68	42	49	66	45	44	38	30
L _{WA} Saugseitig		80	58	67	70	71	72	77	58
L _{WA} Druckseitig		83	67	75	77	78	76	70	61



Freiblasend						
Spannung V	n min ⁻¹	V m³/h	P W	I A	Lp dB(A)	SFP kW/m³/s
10	1400	9850	856	1,50	51	0,31
8	1170	8020	520	1,10	47	0,23
6	860	5930	224	0,60	40	0,14
4	550	3800	76	0,40	31	0,07

Leistungsregelung

Stufenlose Drehzahlsteuerung mit internem (Lieferumfang) oder externem Potentiometer oder stufenlose Drehzahlregelung mit Universal-Regelsystem (siehe Tabelle). Beispielhaft sind Leistungsstufen in der Kennlinie dargestellt.

Geräusch

Oberhalb des Kennlinienfeldes sind Summenpegel und Spektrum für:

- ☐ Schalleistung Gehäuseabstrahlung
- ☐ Schalleistung Saugseite
- ☐ Schalleistung Druckseite genannt.

Das Abstrahlgeräusch als Schalldruck in 4 m (Freifeldbedingungen) wird zusätzlich in der Typentabelle sowie in der Tabelle unterhalb der Kennlinie genannt.

Zubehör für beide Baureihen

Schwingungsdämpfer zur Aufstellung im Innenbereich. 1 Satz = 4 St.
SDD-U Best.-Nr. 05627

Wandkonsole für Wandanbau.
GB-WK 500 Best.-Nr. 05626

Wetterschutzgitter zur ausblasseitigen Abdeckung.
GB-WSG EC 500 Best.-Nr. 05640

Wetterschutzdach für geschützte Aufstellung im Freien.
GB-WSD EC 500 Best.-Nr. 05749

Spezielles Zubehör

☐ für Baureihe GB EC
Kondensatwanne mit Ablaufstutzen (mittig) für Rohr-/Schlauch-Anschluss.
GB-KW EC 500 Best.-Nr. 05645
(Im Lieferumfang der GB EC T120 ist eine Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf enthalten).

☐ für Baureihe GB EC T120
Regenablauf für Außenaufstellung (Bohrung in Gehäuseboden bereits vorgesehen).
GB-RA Best.-Nr. 09418

Hinweise	Seite
Universal-Regelsystem, elektronische Regler, Drehzahl-Potentiometer	613 ff.

GB EC 560



Beliebige Einbaulage und Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen.



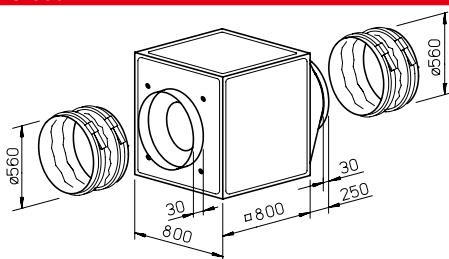
GB EC 560 T120



Für die Förderung von verschmutzter, feuchter und heißer Luft bis max. 120 °C. Motor außerhalb des Förderstromes liegend.



Maße GB EC 560



Besondere Eigenschaften der Baureihe GB EC T120

- Prädestiniert zur Förderung von verschmutzter, feuchter und heißer Luft bis max. 120 °C wie z.B. als Abluftventilator in gewerblichen Küchen und vielen Anwendungen der Prozesstechnik.
- Motor außerhalb des Förderstromes liegend.
- Wärmeisolierte Trennwand zwischen Motor und Laufrad, aus verzinktem Stahlblech, mit 20 mm starker, nicht brennbarer Mineralwolle-Auskleidung.
- Komplette Motor-Laufradeinheit ohne Demontage der Anlagenkomponenten ausbaubar.
- Revisionsdeckel mit Griff, für Reinigung und Wartung einfach abnehmbar.
- Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf serienmäßig. Bohrung für Regenablauf (Zubehör) bei Außenaufstellung vorbereitet.

■ Montage

Einbaulage mit Kondensatablauf unten. Flexible Aufstellung durch drei mögliche, radiale Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

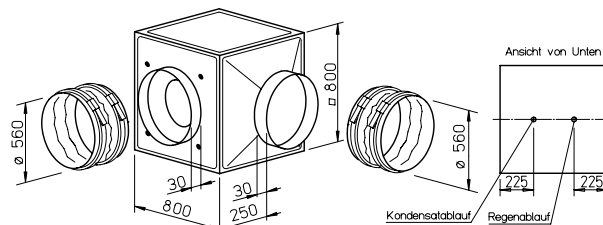
■ Elektrischer Anschluss

Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54) direkt an der Kommutierungselektronik.

Besondere Eigenschaften der Baureihe GB EC

Beliebige Einbaulage und flexible Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Für Wandanbau ist die Wandkonsole (Zubehör) zu verwenden. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

Maße GB EC 560 T120



■ Elektrischer Anschluss

Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54) an ausgeführtem Kabel montiert.

Beschreibung für beide Baureihen

■ Gehäuse

Selbsttragende Rahmenkonstruktion aus Aluminium-Hohlprofilen. Doppelwandige, 20 mm starke Seitenpaneele aus verzinktem Stahlblech, schall- und wärmeisoliert durch Auskleidung mit nicht brennbarer Mineralwolle. Saugseitig mit Düse für optimale Einströmung sowie Stutzen und flexibler Manschette (für die jeweilige max. zulässige Fördermitteltemperatur) zum Anschluss an Rohre. Druckseitig mit Formstück (quadratisch auf rund) für verlustarme Ausströmung und flexibler Manschette zur Unter-

bindung von Körperschallübertragung. Einfache Positionierung durch serienmäßige Kranhaken.

■ Laufrad

Freilaufendes Radial-Hochleistungslaufrad aus Aluminium, direkt angetrieben. Energieeffizient bei niedriger Geräuschemission. Dynamisch zusammen mit dem Motor nach DIN ISO 21940-11 – Gütestufe 2.5 ausgewuchtet.

■ Antrieb

Energiesparender, drehzahlsteuerbarer EC-Außenläufermotor in Schutzart IP54 mit höchstem Wirkungsgrad. Wartungs- und funktionsfrei, kugellagert.

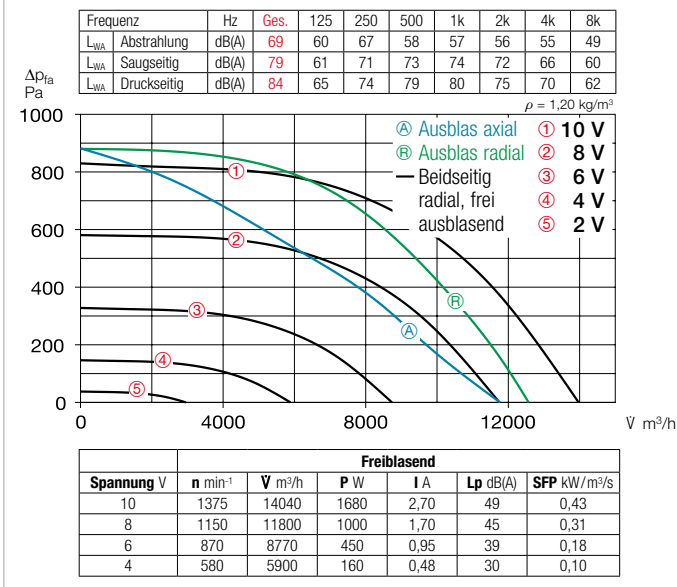
■ Motorschutz

Integrierte elektronische Temperaturüberwachung für EC-Motor und Elektronik.

Type	Anschluss- Ø	Förder- leistung freiblasend	Nenn- drehzahl	Schalldruck Gehäuse- abstrahlung	Leistungs- aufnahme	Strom- aufnahme	Anschluss nach Schaltplan	max. Förder- mittel- temperatur	Gewicht netto ca.	Universal- Regelsystem	Drehzahl-Potentiometer				
	mm	Ṃ m³/h	min⁻¹	dB(A) in 4m	kW	A	Nr.	+ °C	kg	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.
Drehstrom, 3~, 400 V, 50/60 Hz, EC-Motor, Schutzart IP54															
GBD EC 560	05814	560	14040	1375	49	2,80	4,30	1415	50	83,0	EUR EC ^{1) 2)} 01347	PU 24 ¹⁾ 01736	PA 24 ¹⁾ 01737		
T120 Drehstrom, 3~, 400 V, 50/60 Hz, EC-Motor, Schutzart IP54															
GBD EC 560 T120	06481	560	12100	1400	53	2,30	3,60	1214.1	120	102,0	EUR EC ^{1) 2)} 01347	PU 10 ¹⁾ 01734	PA 10 ¹⁾ 01735		

1) i.d.R. sind mehrere EC-Ventilatoren anschließbar. 2) alternativ elektronischer Differenzdruck-/Temperatur-Regler (EDR/ETR, Nr. 01437/01438) bzw. Dreistufen-Drehzahlsschalter (SU/SA, Nr. 04266/04267).

Kennlinien GBD EC 560



Leistungsregelung

Stufenlose Drehzahlsteuerung mit internem (Lieferumfang) oder externem Potentiometer oder stufenlose Drehzahlregelung mit Universal-Regelsystem (siehe Tabelle).
Beispielhaft sind Leistungsstufen in der Kennlinie dargestellt.

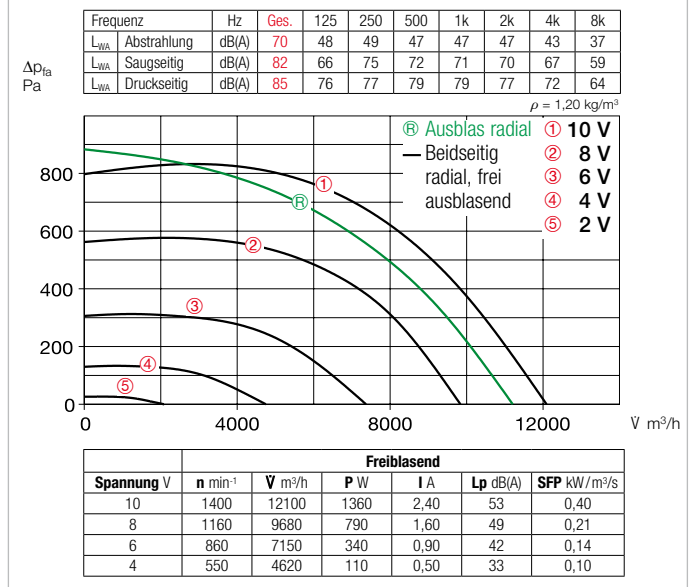
Geräusch

Oberhalb des Kennlinienfeldes sind Summenpegel und Spektrum für:

- Schalleistung Gehäuseabstrahlung
- Schalleistung Saugseite
- Schalleistung Druckseite

genannt.
Das Abstrahlgeräusch als Schalldruck in 4 m (Freifeldbedingungen) wird zusätzlich in der Typentabelle sowie in der Tabelle unterhalb der Kennlinie genannt.

Kennlinien GBD EC 560 T120



Zubehör für beide Baureihen

Schwingungsdämpfer zur Aufstellung im Innenbereich. 1 Satz = 4 St.
SDD-U Best.-Nr. 05627

Wandkonsole für Wandanbau.
GB-WK 560 Best.-Nr. 05626

Wetterschutzgitter zur ausblasseitigen Abdeckung.
GB-WSG 560 Best.-Nr. 05640

Wetterschutzdach für geschützte Aufstellung im Freien.
GB-WSD 560 Best.-Nr. 05749

Spezielles Zubehör

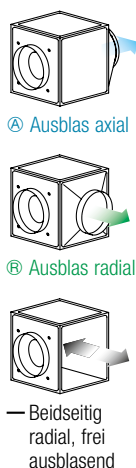
☐ für Baureihe GB EC
Kondensatwanne mit Ablaufstutzen (mittig) für Rohr-/Schlauch-Anschluss.
GB-KW 560 Best.-Nr. 05645

(Im Lieferumfang der GB EC T120 ist eine Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf enthalten).

☐ für Baureihe GB EC T120
Regenablauf für Außenaufstellung (Bohrung in Gehäuseboden bereits vorgesehen).
GB-RA Best.-Nr. 09418

Hinweise	Seite
Projektierungshinweise	14 ff.
Allgemeine techn. Hinweise, Leistungsregelung	19 ff.
Zubehör-Details	Seite
Universal-Regelsystem, elektronische Regler, Drehzahl-Potentiometer	613 ff.

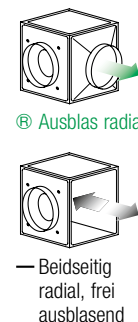
GB EC 630



Beliebige Einbaulage und Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen.



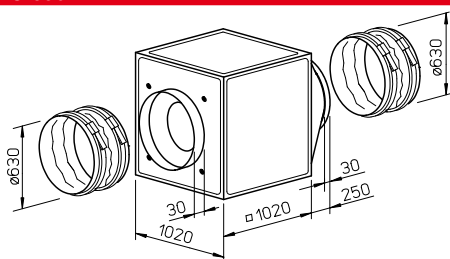
GB EC 630 T120



Für die Förderung von verschmutzter, feuchter und heißer Luft bis max. 120 °C. Motor außerhalb des Förderstromes liegend.

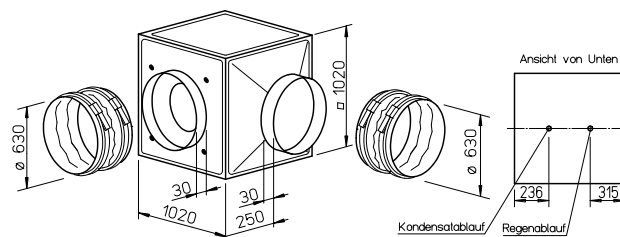


Maße GB EC 630



Maße in mm

Maße GB EC 630 T120



Maße in mm

Besondere Eigenschaften der Baureihe GB EC T120

- Prädestiniert zur Förderung von verschmutzter, feuchter und heißer Luft bis max. 120 °C wie z.B. als Abluftventilator in gewerblichen Küchen und vielen Anwendungen der Prozesstechnik.
- Motor außerhalb des Förderstromes liegend.
- Wärmeisolierte Trennwand zwischen Motor und Laufrad, aus verzinktem Stahlblech, mit 20 mm starker, nicht brennbarer Mineralwolle-Auskleidung.
- Komplette Motor-Laufradeinheit ohne Demontage der Anlagenkomponenten ausbaubar.
- Revisionsdeckel mit Griff, für Reinigung und Wartung einfach abnehmbar.
- Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf serienmäßig. Bohrung für Regenablauf (Zubehör) bei Außenaufstellung vorbereitet.

■ Montage

Einbaulage mit Kondensatablauf unten. Flexible Aufstellung durch drei mögliche, radiale Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

■ Elektrischer Anschluss

Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54) direkt an der Kommutierungselektronik.

Besondere Eigenschaften der Baureihe GB EC

Beliebige Einbaulage und flexible Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Für Wandanbau ist die Wandkonsole (Zubehör) zu verwenden. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

■ Elektrischer Anschluss

Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54) an ausgeführtem Kabel montiert.

Beschreibung für beide Baureihen

■ Gehäuse

Selbsttragende Rahmenkonstruktion aus Aluminium-Hohlprofilen. Doppelwandige, 20 mm starke Seitenpaneele aus verzinktem Stahlblech, schall- und wärmeisoliert durch Auskleidung mit nicht brennbarer Mineralwolle. Saugseitig mit Düse für optimale Einströmung sowie Stutzen und flexibler Manschette (für die jeweilige max. zulässige Fördermitteltemperatur) zum Anschluss an Rohre. Druckseitig mit Formstück (quadratisch auf rund) für verlustarme Ausströmung und flexibler Manschette zur Unter-

bindung von Körperschallübertragung. Einfache Positionierung durch serienmäßige Kranhaken.

■ Laufrad

Freilaufendes Radial-Hochleistungslaufrad aus Aluminium, direkt angetrieben. Energieeffizient bei niedriger Geräuschemission. Dynamisch zusammen mit dem Motor nach DIN ISO 21940-11 – Gütestufe 2.5 ausgewuchtet.

■ Antrieb

Energiesparender, drehzahlsteuerbarer EC-Außenläufermotor in Schutzart IP54 mit höchstem Wirkungsgrad. Wartungs- und funktionsfrei, kugellagert.

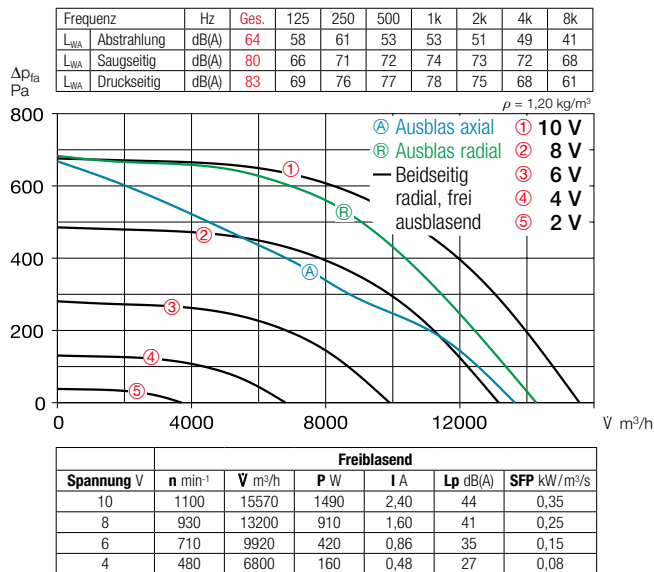
■ Motorschutz

Integrierte elektronische Temperaturüberwachung für EC-Motor und Elektronik.

Type	Anschluss- Ø	Förder- leistung freiblasend	Nenn- drehzahl	Schalldruck Gehäuse- abstrahlung	Leistungs- aufnahme	Strom- aufnahme	Anschluss nach Schaltplan	max. Förder- mittel- temperatur	Gewicht netto ca.	Universal- Regelsystem	Drehzahl-Potentiometer					
	mm	V m³/h	min ⁻¹	dB(A) in 4m	kW	A	Nr.	+ °C	kg	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.	
Drehstrom, 3~, 400 V, 50/60 Hz, EC-Motor, Schutzart IP54																
GBD EC 630	05815	630	15570	44	2,49	3,87	1415	60	113,0	EUR EC ^{1) 2)}	01347	PU 24 ¹⁾	01736	PA 24 ¹⁾	01737	
»T120 Drehstrom, 3~, 400 V, 50/60 Hz, EC-Motor, Schutzart IP54																
GBD EC 630 T120	06485	630	15300	1350	54	3,60	5,50	1214.1	120	112,0	EUR EC ^{1) 2)}	01347	PU 10 ¹⁾	01734	PA 10 ¹⁾	01735

1) i.d.R. sind mehrere EC-Ventilatoren anschließbar. 2) alternativ elektronischer Differenzdruck-/Temperatur-Regler (EDR/ETR, Nr. 01437/01438) bzw. Dreistufen-Drehzahlsschalter (SU/SA, Nr. 04266/04267).

Kennlinien GBD EC 630



Leistungsregelung

Stufenlose Drehzahlsteuerung mit internem (Lieferumfang) oder externem Potentiometer oder stufenlose Drehzahlregelung mit Universal-Regelsystem (siehe Tabelle). Beispielhaft sind Leistungsstufen in der Kennlinie dargestellt.

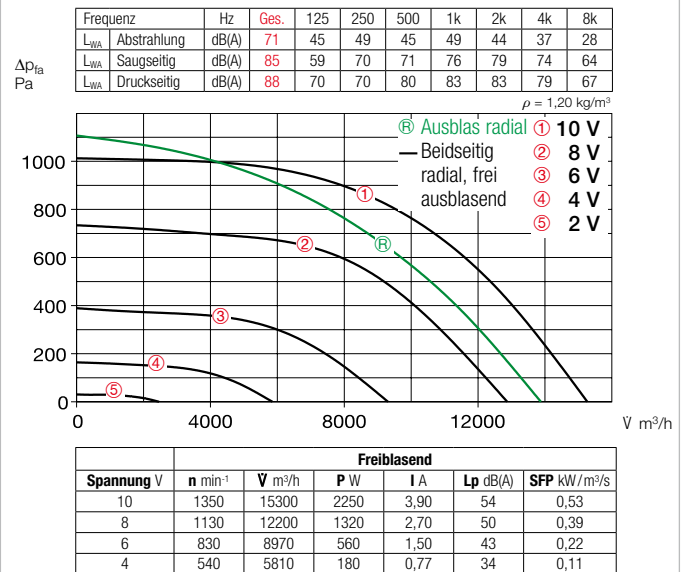
Geräusch

Oberhalb des Kennlinienfeldes sind Summenpegel und Spektrum für:

- Schalleistung Gehäuseabstrahlung
- Schalleistung Saugseite
- Schalleistung Druckseite

genannt. Das Abstrahlgeräusch als Schalldruck in 4 m (Freifeldbedingungen) wird zusätzlich in der Typentabelle sowie in der Tabelle unterhalb der Kennlinie genannt.

Kennlinien GBD EC 630 T120



Zubehör für beide Baureihen

Schwingungsdämpfer zur Aufstellung im Innenbereich. 1 Satz = 4 St.
SDD-U Best.-Nr. 05627

Wandkonsole für Wandanbau.
GB-WK 630 Best.-Nr. 05626

Wetterschutzgitter zur ausblasseitigen Abdeckung.
GB-WSG 630 Best.-Nr. 05641

Wetterschutzdach für geschützte Aufstellung im Freien.
GB-WSD 630 Best.-Nr. 05749

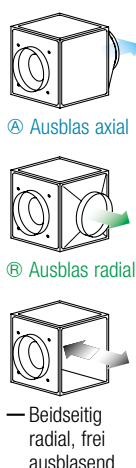
Spezielles Zubehör

für Baureihe GB EC
Kondensatwanne mit Ablaufstutzen (mittig) für Rohr-/Schlauch-Anschluss.
GB-KW EC 630 Best.-Nr. 05646
(Im Lieferumfang der GB EC T120 ist eine Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf enthalten).

für Baureihe GB EC T120
Regenablauf für Außenaufstellung (Bohrung in Gehäuseboden bereits vorgesehen).
GB-RA Best.-Nr. 09418

Hinweise	Seite
Projektierungshinweise	14 ff.
Allgemeine techn. Hinweise, Leistungsregelung	19 ff.
Zubehör-Details	Seite
Universal-Regelsystem, elektronische Regler, Drehzahl-Potentiometer	613 ff.

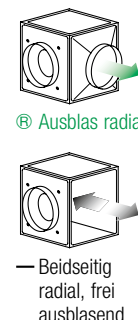
GB EC 710



Beliebige Einbaulage und Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen.



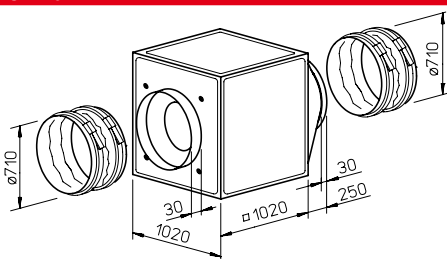
GB EC 710 T120



Für die Förderung von verschmutzter, feuchter und heißer Luft bis max. 120 °C. Motor außerhalb des Förderstromes liegend.

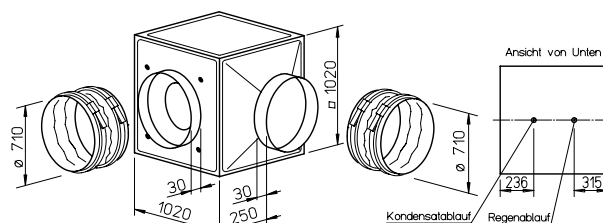


Maße GB EC 710



Maße in mm

Maße GB EC 710 T120



Maße in mm

Besondere Eigenschaften der Baureihe GB EC T120

- Prädestiniert zur Förderung von verschmutzter, feuchter und heißer Luft bis max. 120 °C wie z.B. als Abluftventilator in gewerblichen Küchen und vielen Anwendungen der Prozesstechnik.
- Motor außerhalb des Förderstromes liegend.
- Wärmeisolierte Trennwand zwischen Motor und Laufrad, aus verzinktem Stahlblech, mit 20 mm starker, nicht brennbarer Mineralwolle-Auskleidung.
- Komplette Motor-Laufradeinheit ohne Demontage der Anlagenkomponenten ausbaubar.
- Revisionsdeckel mit Griff, für Reinigung und Wartung einfach abnehmbar.
- Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf serienmäßig. Bohrung für Regenablauf (Zubehör) bei Außenaufstellung vorbereitet.

Montage

Einbaulage mit Kondensatablauf unten. Flexible Aufstellung durch drei mögliche, radiale Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

Elektrischer Anschluss

Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54) direkt an der Kommutierungselektronik.

Besondere Eigenschaften der Baureihe GB EC

Beliebige Einbaulage und flexible Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Für Wandanbau ist die Wandkonsole (Zubehör) zu verwenden. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

Elektrischer Anschluss

Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54) an ausgeführtem Kabel montiert.

Beschreibung für beide Baureihen

Gehäuse

Selbsttragende Rahmenkonstruktion aus Aluminium-Hohlprofilen. Doppelwandige, 20 mm starke Seitenpaneele aus verzinktem Stahlblech, schall- und wärmeisoliert durch Auskleidung mit nicht brennbarer Mineralwolle. Saugseitig mit Düse für optimale Einströmung sowie Stutzen und flexibler Manschette (für die jeweilige max. zulässige Fördermitteltemperatur) zum Anschluss an Rohre. Druckseitig mit Formstück (quadratisch auf rund) für verlustarme Ausströmung und flexibler Manschette zur Unter-

bindung von Körperschallübertragung. Einfache Positionierung durch serienmäßige Kranhaken.

Laufrad

Freilaufendes Radial-Hochleistungslaufrad aus Aluminium, direkt angetrieben. Energieeffizient bei niedriger Geräuscentwicklung. Dynamisch zusammen mit dem Motor nach DIN ISO 21940-11 – Gütestufe 2.5 ausgewuchtet.

Antrieb

Energiesparender, drehzahlsteuerbarer EC-Außenläufermotor in Schutzart IP54 mit höchstem Wirkungsgrad. Wartungs- und funktionsfrei, kugellagert.

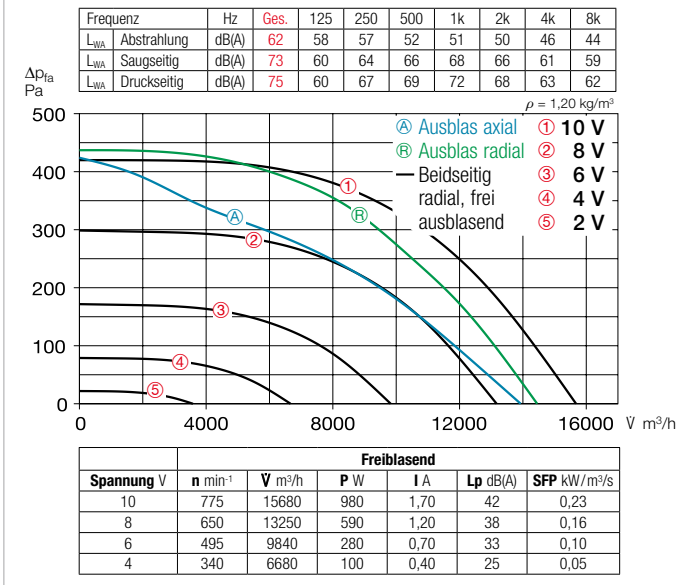
Motorschutz

Integrierte elektronische Temperaturüberwachung für EC-Motor und Elektronik.

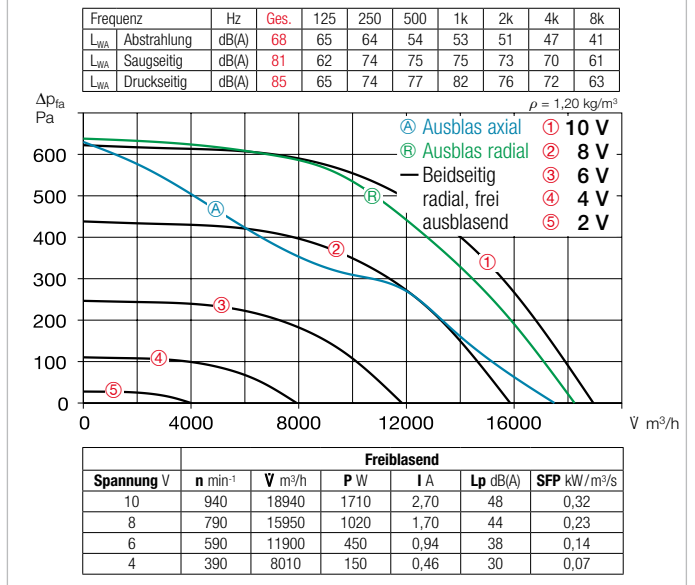
Type		Anschluss- Ø	Förder- leistung freiblasend	Nenn- drehzahl	Schalldruck Gehäuse- abstrahlung	Leistungs- aufnahme	Strom- aufnahme	Anschluss nach Schaltplan	max. Förder- mittel- temperatur	Gewicht netto ca.	Universal- Regelsystem	Drehzahl-Potentiometer				
		mm	V m³/h	min ⁻¹	dB(A) in 4m	kW	A	Nr.	+ °C	kg	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.
Drehstrom, 3~, 400 V, 50/60 Hz, EC-Motor, Schutzart IP54																
GBD EC 710 A	05816	710	15680	775	42	1,57	2,53	1415	60	117,0	EUR EC ^{1) 2)}	01347	PU 24 ¹⁾	01736	PA 24 ¹⁾	01737
GBD EC 710 B	05819	710	18940	940	48	2,78	4,30	1415	60	121,0	EUR EC ^{1) 2)}	01347	PU 24 ¹⁾	01736	PA 24 ¹⁾	01737
T120 Drehstrom, 3~, 400 V, 50/60 Hz, EC-Motor, Schutzart IP54																
GBD EC 710 T120	06488	710	18360	1380	51	4,63	7,80	1214.1	120	207,0	EUR EC ^{1) 2)}	01347	PU 10 ¹⁾	01734	PA 10 ¹⁾	01735

1) i.d.R. sind mehrere EC-Ventilatoren anschließbar. 2) alternativ elektronischer Differenzdruck-/Temperatur-Regler (EDR/ETR, Nr. 01437/01438) bzw. Dreistufen-Drehzahlsschalter (SU/SA, Nr. 04266/04267).

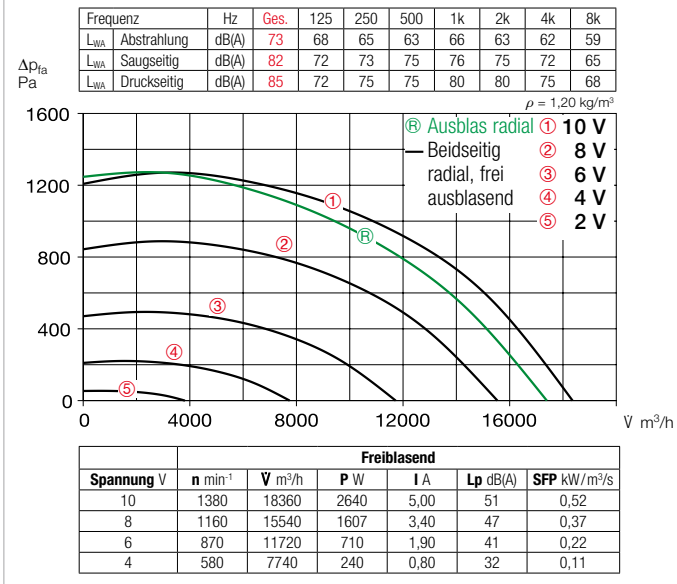
Kennlinien GBD EC 710 A



Kennlinien GBD EC 710 B



Kennlinien GBD EC 710 T120



Leistungsregelung

Stufenlose Drehzahlsteuerung mit internem (Lieferumfang) oder externem Potentiometer oder stufenlose Drehzahlregelung mit Universal-Regelsystem (siehe Tabelle). Beispielhaft sind Leistungsstufen in der Kennlinie dargestellt.

Geräusch

Oberhalb des Kennlinienfeldes sind Summenpegel und Spektrum für:

- ☐ Schalleistung Gehäuseabstrahlung
- ☐ Schalleistung Saugseite
- ☐ Schalleistung Druckseite

Das Abstrahlgeräusch als Schalldruck in 4 m (Freifeldbedingungen) wird zusätzlich in der Typentabelle sowie in der Tabelle unterhalb der Kennlinie genannt.

Spezielles Zubehör

☐ für Baureihe GB EC

Kondensatwanne mit Ablaufstutzen (mittig) für Rohr-/Schlauchanschluss.

GB-KW 710 Best.-Nr. 05646

(Im Lieferumfang der GB EC T120 ist eine Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf enthalten).

Schwingungsdämpfer zur Aufstellung im Innenbereich. 1 Satz = 4 St.

SDD-U Best.-Nr. 05627

☐ für Baureihe GB EC T120

Regenablauf für Außenaufstellung (Bohrung in Gehäuseboden bereits vorgesehen).

GB-RA Best.-Nr. 09418

Zubehör für beide Baureihen

Wetterschutzgitter zur ausblasseitigen Abdeckung.
GB-WSG 710 Best.-Nr. 05741

Wetterschutzdach für geschützte Aufstellung im Freien.
GB-WSD 710 Best.-Nr. 05750

Hinweise

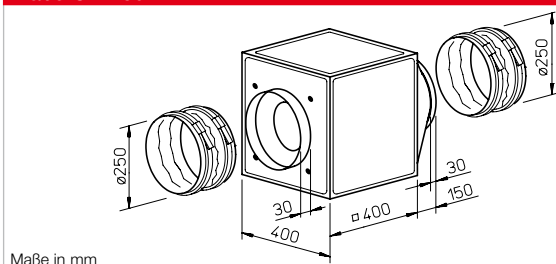
Universal-Regelsystem, elektronische Regler, Drehzahl-Potentiometer 613 ff.

GB 250



Beliebige Einbaulage und Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen.

Maße GB 250



■ Gehäuse

Selbsttragende Rahmenkonstruktion aus Aluminium-Hohlprofilen. Doppelwandige, 20 mm starke Seitenpaneele aus verzinktem Stahlblech, schall- und wärmeisoliert durch Auskleidung mit nicht brennbarer Mineralwolle. Saugseitig mit Düse für optimale Einströmung sowie Stutzen und flexibler Manschette zum Anschluss an Rohre. Druckseitig mit Formstück (quadratisch auf rund) für verlustarme Ausströmung und flexibler Manschette zur Unterbindung von Körperschallübertragung. Einfache Positionierung durch serienmäßige Kranhaken.

■ Lauftrad

Freilaufendes Radial-Hochleistungslauftrad aus Stahl mit rückwärts gekrümmten Schaufeln auf verzinkter Stahlscheibe, direkt angetrieben. Energieeffizient bei niedriger Geräuscentwicklung.

Dynamisch zusammen mit dem Motor nach DIN ISO 21940-11 – Gütestufe 2.5 ausgewuchtet.

■ Antrieb

Durch wartungsfreien, drehzahlsteuerbaren Außenläufermotor in Schutzart IP44. Kugelgelagert, funktstörungsfrei.

■ Elektrischer Anschluss

Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54) am Motor.

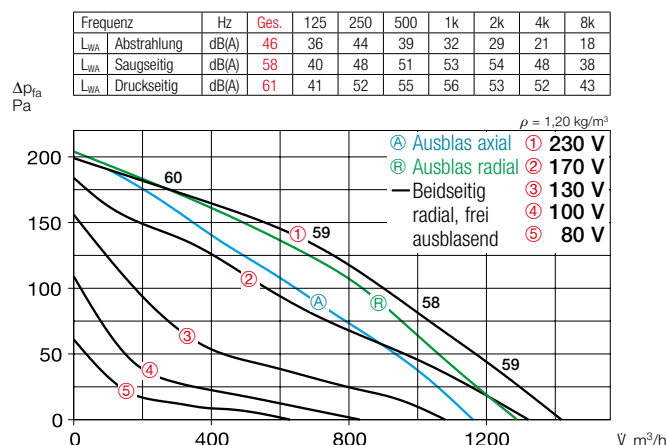
■ Motorschutz

Durch eingebaute Thermokontakte mit der Wicklung in Reihe verdrahtet, selbsttätig aus- und nach erfolgter Abkühlung wieder einschaltend.

■ Leistungsregelung

Durch Spannungsreduzierung mittels 5-Stufentrafo oder elektronisch drehzahlsteuerbar. Die Leistungsstufen sind im Kennlinienfeld dargestellt.

Kennlinien GBW 250/4



■ Montage

Beliebige Einbaulage und flexible Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen des Austritts-Formstücks. Für Wandanbau ist die Wandkonsole (Zubehör) zu verwenden. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

■ Geräusch

Oberhalb des Kennlinienfeldes sind Summenpegel und Spektrum für:
☐ Schalleistung Gehäuseabstrahlung.
☐ Schalleistung Saugseite
☐ Schalleistung Druckseite
 genannt. Im Kennlinienfeld ist außerdem der saugseitige Schalleistungspegel über die Nennkennlinie angegeben. In der Typentabelle ist zusätzlich das Abstrahlgeräusch als Schalldruck in 4 m (Freifeldbedingungen) genannt.

■ Zubehör

Schwingungsdämpfer zur Aufstellung im Innenbereich. 1 Satz = 4 St.
SDD-U Best.-Nr. 05627

Wandkonsole für Wandanbau.

GB-WK 250 Best.-Nr. 05625

Wetterschutzgitter zur ausblasseitigen Abdeckung.
GB-WSG 250 Best.-Nr. 05637

Wetterschutzdach für geschützte Aufstellung im Freien.
GB-WSD 250 Best.-Nr. 05746

Kondensatwanne mit Ablaufstutzen (mittig) für Rohr-/Schlauchanschluss.
GB-KW 250 Best.-Nr. 05642

Hinweise	Seite
Projektierungshinweise	14 ff.
Allgemeine techn. Hinweise, Leistungsregelung	19 ff.
Zubehör-Details	Seite
Drehzahlsteller, Regler	599 ff.

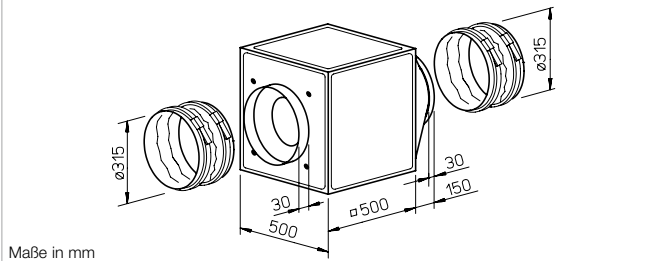
Type	Best.-Nr.	Förderleistung max.	Nenn-drehzahl	Schalldruck Gehäuseabstrahlung	Leistungsaufnahme	Stromaufnahme bei Nennspannung	Stromaufnahme im Regelbetrieb	Anschluss nach Schaltplan	maximale Fördermittelttemperatur bei Nennsp. Regelg.	Gewicht netto ca.	Trafo-Drehzahlsteller 5-stufig ohne Motorvollschutz	Type	Best.-Nr.
		V m³/h	min⁻¹	dB(A) in 4m	kW	A	A	Nr.	+ °C + °C	kg			
Wechselstrom, 1~, 230 V, 50 Hz, Kondensatormotor, Schutzart IP44													
GBW 250/4	05509	1420	1340	26	0,095	0,44	0,44	923	70 70	18,0	TSW 1,5	01495	

GB 315



Beliebige Einbaulage und Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen.

Maße GB 315



■ **Gehäuse**

Selbsttragende Rahmenkonstruktion aus Aluminium-Hohlprofilen. Doppelwandige, 20 mm starke Seitenpaneele aus verzinktem Stahlblech, schall- und wärmeisoliert durch Auskleidung mit nicht brennbarer Mineralwolle. Saugseitig mit Düse für optimale Einströmung sowie Stutzen und flexibler Manschette zum Anschluss an Rohre. Druckseitig mit Formstück (quadratisch auf rund) für verlustarme Ausströmung und flexibler Manschette zur Unterbindung von Körperschallübertragung. Einfache Positionierung durch serienmäßige Kranhaken.

■ **Laufrad**

Freilaufendes Radial-Hochleistungslaufrad mit rückwärts gekrümmten Kunststoff-Schaufeln auf verzinkter Stahlscheibe, direkt angetrieben. Energieeffizient bei niedriger Geräuscentwicklung.

Dynamisch zusammen mit dem Motor nach DIN ISO 21940-11 – Gütestufe 6.3 ausgewuchtet.

■ **Antrieb**

Durch wartungsfreien, drehzahlsteuerbaren Außenläufermotor in Schutzart IP44. Kugelgelagert, funktionsfrei.

■ **Elektrischer Anschluss**

Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54) am Motor.

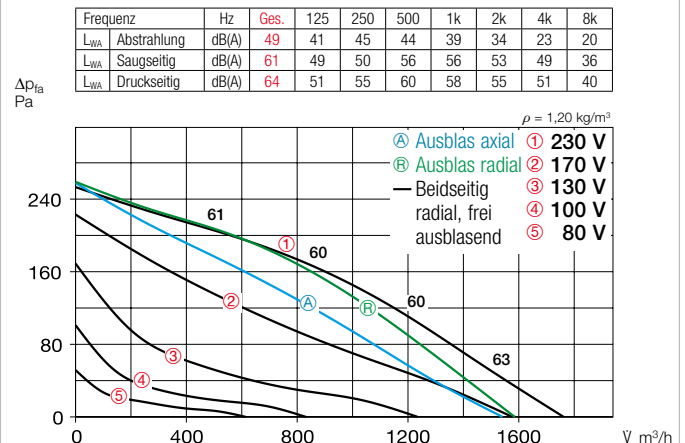
■ **Motorschutz**

Durch eingebaute Thermokontakte mit der Wicklung in Reihe verdrahtet, selbsttätig aus- und nach erfolgter Abkühlung wieder einschaltend.

■ **Leistungsregelung**

Durch Spannungsreduzierung mittels 5-Stufenrafo oder elektronisch drehzahlsteuerbar. Die Leistungsstufen sind im Kennlinienfeld dargestellt.

Kennlinien GBW 315/4



■ **Montage**

Beliebige Einbaulage und flexible Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen des Austritts-Formstücks. Für Wandanbau ist die Wandkonsole (Zubehör) zu verwenden. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

■ **Geräusch**

Oberhalb des Kennlinienfeldes sind Summenpegel und Spektrum für:

- Schalleistung Gehäuseabstrahlg.
- Schalleistung Saugseite
- Schalleistung Druckseite

genannt. Im Kennlinienfeld ist außerdem der saugseitige Schallleistungspegel über die Nennkennlinie angegeben. In der Typentabelle ist zusätzlich das Abstrahlgeräusch als Schalldruck in 4 m (Freifeldbedingungen) genannt.

■ **Zubehör**

Schwingungsdämpfer zur Aufstellung im Innenbereich. 1 Satz = 4 St.
SDD-U Best.-Nr. 05627

Wandkonsole für Wandanbau.
GB-WK 315 Best.-Nr. 05625

Wetterschutzgitter zur ausblasseitigen Abdeckung.
GB-WSG 315 Best.-Nr. 05638

Wetterschutzdach für geschützte Aufstellung im Freien.
GB-WSD 315 Best.-Nr. 05747

Kondensatwanne mit Ablaufstutzen (mittig) für Rohr-/Schlauch-Anschluss.
GB-KW 315 Best.-Nr. 05643

Hinweise	Seite
Projektierungshinweise	14 ff.
Allgemeine techn. Hinweise, Leistungsregelung	19 ff.
Zubehör-Details	Seite
Drehzahlsteller, Regler	599 ff.

Type	Best.-Nr.	Förderleistung max.	Nenn-drehzahl	Schalldruck Gehäuse-abstrahlung	Leistungs-aufnahme	Stromaufnahme		Anschluss nach Schaltplan	maximale Fördermitteltemperatur bei		Gewicht netto ca.	Trafo-Drehzahlsteller 5-stufig ohne Motorvollschutz		
						bei Nenn-spannung	im Regel-betrieb		Nennsp.	Regelg.		Type	Best.-Nr.	
		l m³/h	min⁻¹	dB(A) in 4m	kW	A	A	Nr.	+ °C	+ °C	kg	Type	Best.-Nr.	
Wechselstrom, 1~, 230 V, 50 Hz, Kondensatormotor, Schutzart IP44														
GRW 315/4	05510	1760	1230	29	0,123	0,55	0,55	923	55	55	31,0	TSW 1,5	01495	

GB 355



Beliebige Einbaulage und Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen.

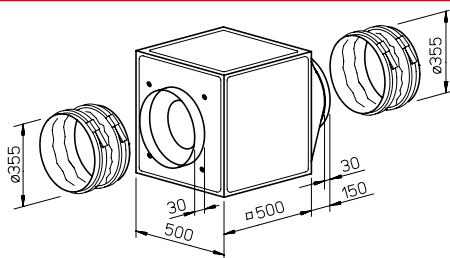
GB 355 T120



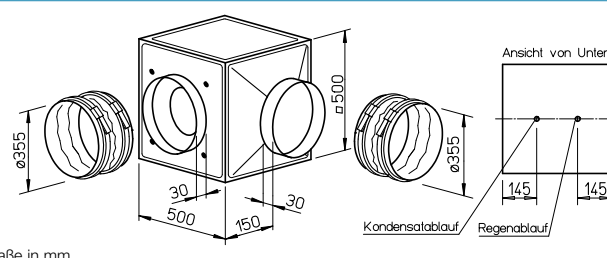
Für die Förderung von verschmutzter, feuchter und heißer Luft bis max. 120 °C. Motor außerhalb des Förderstromes liegend.



Maße GB 355



Maße GB 355 T120



Besondere Eigenschaften der Baureihe GB T120

- Prädestiniert zur Förderung von verschmutzter, heißer Luft bis max. 120 °C.
- Motor außerhalb des Förderstromes liegend.
- Wärmeisolierte Trennwand zwischen Motor und Laufrad, aus verzinktem Stahlblech, mit 20 mm starker, nicht brennbarer Mineralwolle-Auskleidung.
- Komplette Motor-Laufradeinheit ohne Demontage der Anlagenkomponenten ausbaubar.
- Revisionsdeckel mit Griff, für Reinigung und Wartung einfach abnehmbar.
- Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf serienmäßig. Bohrung für Regenablauf (Zubehör) bei Außenaufstellung vorbereitet.

Montage GB T120

Einbaulage mit Kondensatablauf unten. Flexible Aufstellung durch drei mögliche, radiale Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

Besondere Eigenschaften der Baureihe GB

Beliebige Einbaulage und flexible Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Für Wandanbau ist die Wandkonsole (Zubehör) zu verwenden. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

Beschreibung für beide Baureihen

Gehäuse

Selbsttragende Rahmenkonstruktion aus Aluminium-Hohlprofilen. Doppelwandige, 20 mm starke Seitenpaneele aus verzinktem Stahlblech, schall- und wärmeisoliert durch Auskleidung mit nicht brennbarer Mineralwolle. Saugseitig mit Düse für optimale Einströmung sowie Stutzen und flexibler Manschette (für die jeweilige max. zulässige Fördermitteltemperatur) zum Anschluss an Rohre. Druckseitig mit Formstück (quadratisch auf rund) für verlustarme Ausströmung und flexibler Manschette zur Unterbindung von Körperschallübertragung. Einfache Positionierung durch serienmäßige Kranhaken.

Laufrad

Freilaufendes Radial-Hochleistungslaufrad mit rückwärts gekrümmten Kunststoff-Schaufeln auf verzinkter Stahlscheibe (bei GB T120 Aluminium-Laufräder), direkt angetrieben. Energieeffizient bei niedriger Geräuschkentwicklung. Dynamisch zusammen mit dem Motor nach DIN ISO 21940-11 – Gütestufe 6.3 ausgewuchtet.

Antrieb

Durch wartungsfreien, drehzahlsteuerbaren Außenläufer- bzw. IEC-Normmotor in Schutzart IP54. Kugelgelagert, funktionsfrei.

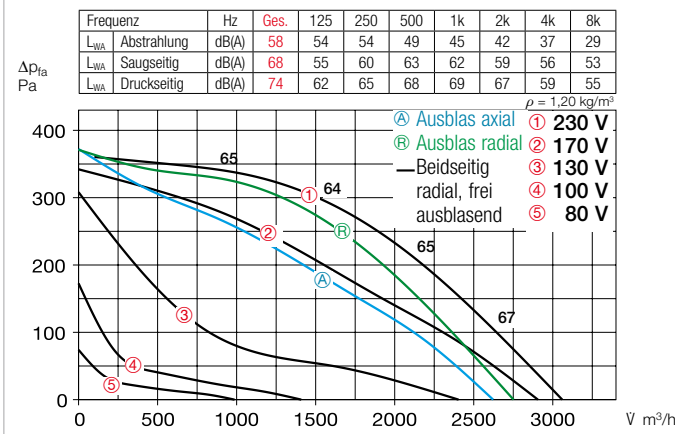
Elektrischer Anschluss

Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54) am Motor; bei GB T120 auf Motorträgerplatte.

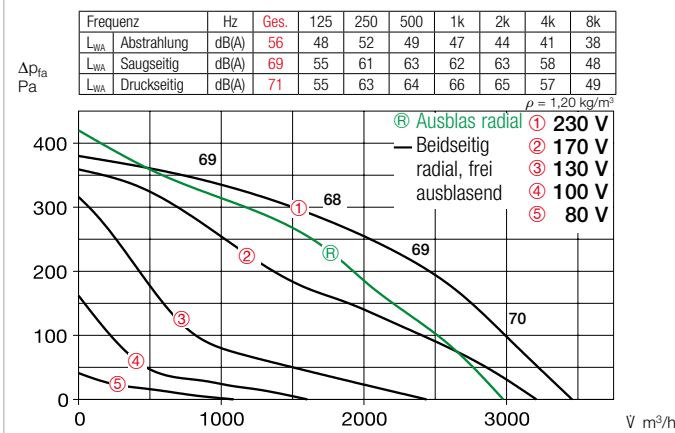
Type	Förderleistung max.	Nenn-drehzahl	Schalldruck Gehäuse-abstrahlung	Leistungs-aufnahme	Stromaufnahme bei Nennspannung	Stromaufnahme im Regelbetrieb	Anschluss nach Schaltplan	maximale Fördermitteltemperatur bei Nennsp.	Gewicht netto ca.	Drehzahlsteller mit Motorvollschutz	Motorvollschutzgerät z. Anschluss der eingeb. Thermokontakte
	V m³/h	min⁻¹	dB(A) in 4m	kW	A	A	Nr.	+ °C	kg	Type Best.-Nr.	Type Best.-Nr.
Wechselstrom, 1~, 230 V, 50 Hz, Kondensatormotor, Schutzart IP54											
GBW 355/4	05511	3060	1375	38	0,29	1,47	1,90	864	70	70	32,0
										MWS 3	01948
										TSW 3,0	01496
										MW ¹⁾	01579
Zweitourig, Drehstrommotor, 3~, 400 V, 50 Hz, √3-Δ-Schaltung, Schutzart IP54											
GBD 355/4/4	05512	2850/3100	1230/1405	34	0,25/0,34	0,41/0,75	0,75	867	55	55	35,0
										RDS 1	01314
										TSD 1,5	01501
										MD	05849
 T120 Wechselstrom, 1~, 230 V, 50 Hz, Kondensatormotor, Schutzart IP54											
GBW 355/4 T120	05770	3460	1340	36	0,32	1,55	1,75	935	120	120	38,0
										MWS 3	01948
										TSW 3,0	01496
										MW ¹⁾	01579
 T120 Zweitourig, Drehstrommotor, 3~, 400 V, 50 Hz, √3-Δ-Schaltung, Schutzart IP54											
GBD 355/4/4 T120	05771	2990/3470	1100/1360	36	0,22/0,33	0,40/0,75	0,75	947	120	120	38,0
										RDS 1	01314
										TSD 0,8	01500
										MD	05849

1) inkl. Betriebsschalter.

Kennlinien GBW 355/4



Kennlinien GBW 355/4 T120



■ Motorschutz

Mit auf die Klemmenleiste herausgeführten Thermokontakten, die mit dem Motorvollschutzgerät zu verdrahten sind.

■ Leistungsregelung

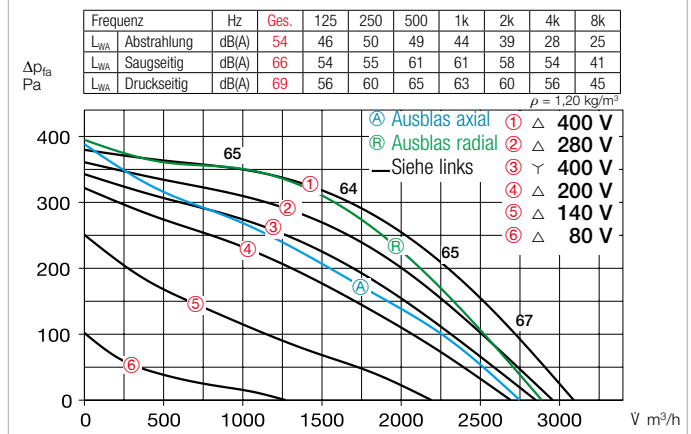
Alle Typen sind durch Spannungsreduzierung mittels Trafo (Zubehör) drehzahlsteuerbar. Die 3~ Typen können außerdem durch γ/Δ -Schalter oder Motorvollschutzgerät M 4 auf zwei Drehzahlen betrieben werden. Die Leistungsstufen sind im Kennlinienfeld dargestellt.

■ Geräusch

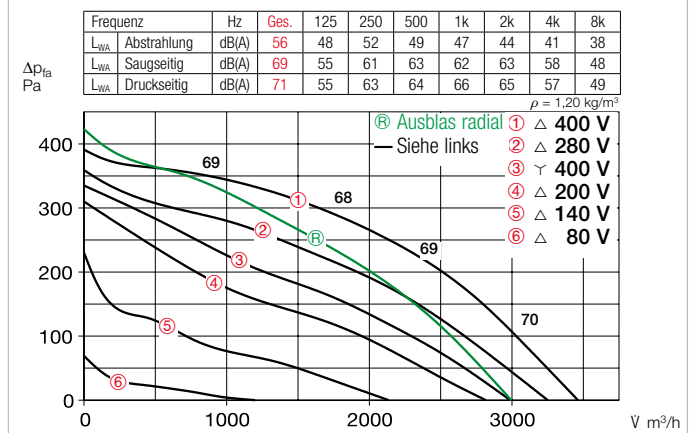
Oberhalb des Kennlinienfeldes sind Summenpegel und Spektrum für:

- ☐ Schalleistung Gehäuseabstrahl.
- ☐ Schalleistung Saugseite
- ☐ Schalleistung Druckseite
- ☐ Abstrahlgeräusch als Schalldruck in 4 m (Freifeldbedingungen) genannt.

Kennlinien GBD 355/4/4



Kennlinien GBD 355/4/4 T120



■ Zubehör für beide Baureihen

Schwingungsdämpfer zur Aufstellung im Innenbereich. 1 Satz = 4 St.
SDD-U Best.-Nr. 05627

Wandkonsole für Wandanbau.
GB-WK 355 Best.-Nr. 05625

Wetterschutzgitter zur ausblasseitigen Abdeckung.
GB-WSG 355 Best.-Nr. 05638

Wetterschutzdach für geschützte Aufstellung im Freien.
GB-WSD 355 Best.-Nr. 05747

Drehzahlum- und Ein-/Ausschalter für zweistufige γ/Δ -schaltbare Drehstromventilatoren.

DS 2²⁾ Best.-Nr. 01351

²⁾ hierzu erforderliches Motorvollschutzgerät: Type MD, Nr. 05849.

■ Spezielles Zubehör

☐ für Baureihe GB
Kondensatwanne mit Ablaufstutzen (mittig) für Rohr-/Schlauch-Anschluss.

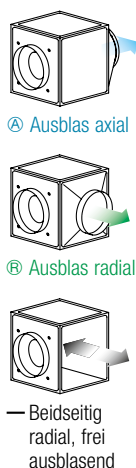
GB-KW 355 Best.-Nr. 05643
(Im Lieferumfang der GB T120 ist eine Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf enthalten).

☐ für Baureihe GB T120
Regenablauf für Außenaufstellung (Bohrung in Gehäuseboden bereits vorgesehen).

GB-RA Best.-Nr. 09418

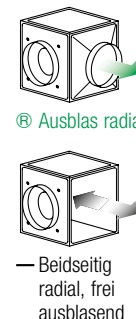
Hinweise	Seite
Projektierungshinweise	14 ff.
Allgemeine techn. Hinweise, Leistungsregelung	19 ff.
Zubehör-Details	Seite
Drehzahlsteller und Motorvollschutzgeräte	599 ff.

GB 400



Beliebige Einbaulage und Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen.

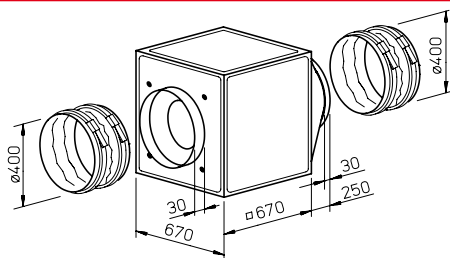
GB 400 T120



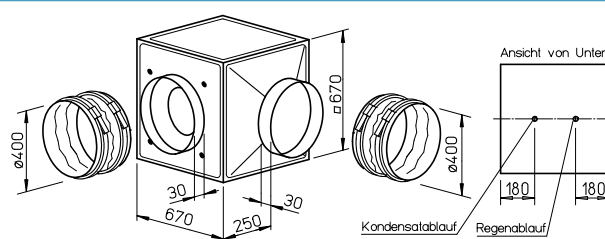
Für die Förderung von verschmutzter, feuchter und heißer Luft bis max. 120 °C. Motor außerhalb des Förderstromes liegend.



Maße GB 400



Maße GB 400 T120



Besondere Eigenschaften der Baureihe GB T120

- Prädestiniert zur Förderung von verschmutzter, heißer Luft bis max. 120 °C.
- Motor außerhalb des Förderstromes liegend.
- Wärmeisolierte Trennwand zwischen Motor und Laufrad, aus verzinktem Stahlblech, mit 20 mm starker, nicht brennbarer Mineralwolle-Auskleidung.
- Komplette Motor-Laufradeinheit ohne Demontage der Anlagenkomponenten ausbaubar.
- Revisionsdeckel mit Griff, für Reinigung und Wartung einfach abnehmbar.
- Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf serienmäßig. Bohrung für Regenablauf (Zubehör) bei Außenaufstellung vorbereitet.

Montage GB T120

Einbaulage mit Kondensatablauf unten. Flexible Aufstellung durch drei mögliche, radiale Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

Besondere Eigenschaften der Baureihe GB

Beliebige Einbaulage und flexible Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Für Wandanbau ist die Wandkonsole (Zubehör) zu verwenden. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

Beschreibung für beide Baureihen

Gehäuse

Selbsttragende Rahmenkonstruktion aus Aluminium-Hohlprofilen. Doppelwandige, 20 mm starke Seitenpaneele aus verzinktem Stahlblech, schall- und wärmeisoliert durch Auskleidung mit nicht brennbarer Mineralwolle. Saugseitig mit Düse für optimale Einströmung sowie Stutzen und flexibler Manschette (für die jeweilige max. zulässige Fördermitteltemperatur) zum Anschluss an Rohre. Druckseitig mit Formstück (quadratisch auf rund) für verlustarme Ausströmung und flexibler Manschette zur Unterbindung von Körperschallübertragung. Einfache Positionierung durch serienmäßige Kranhaken.

Laufrad

Freilaufendes Radial-Hochleistungslaufrad mit rückwärts gekrümmten Kunststoff-Schaufeln (bei GB T120 Aluminium-Laufräder), direkt angetrieben. Energieeffizient bei niedriger Geräuschkentwicklung. Dynamisch zusammen mit dem Motor nach DIN ISO 21940-11 – Gütestufe 2.5 ausgewuchtet.

Antrieb

Durch wartungsfreien, drehzahlsteuerbaren Außenläufer- bzw. IEC-Normmotor in Schutzart IP54. Kugellagelagert, funktionsfrei.

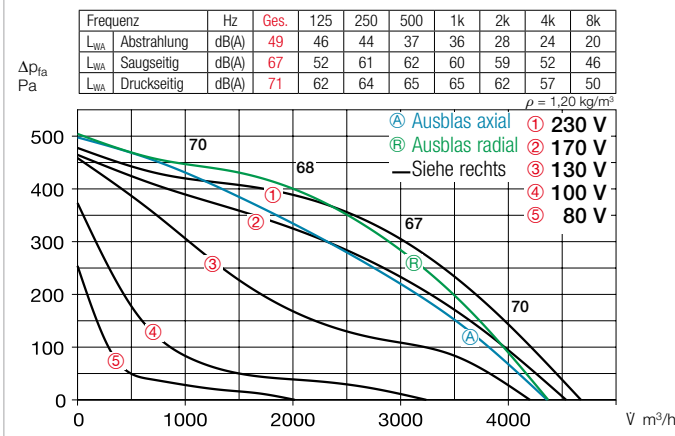
Elektrischer Anschluss

Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54) am Motor; bei GB T120 auf Motorträgerplatte.

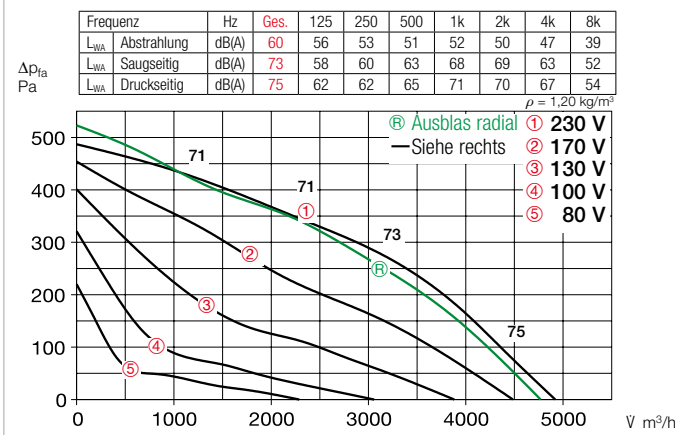
Type	Förderleistung max.	Nenn-drehzahl	Schalldruck Gehäuse-abstrahlung	Leistungs-aufnahme	Stromaufnahme bei Nennspannung	Stromaufnahme im Regelbetrieb	Anschluss nach Schaltplan	maximale Fördermitteltemperatur bei Nennsp.	Gewicht netto ca.	Drehzahlsteller mit Motorvollschutz	5-stufig ohne Motorvollschutz	Motorvollschutzgerät z. Anschluss der eingeb. Thermokontakte
	V m³/h	min⁻¹	dB(A) in 4m	kW	A	A	Nr.	+ °C	kg	Type Best.-Nr.	Type Best.-Nr.	Type Best.-Nr.
Wechselstrom, 1~, 230 V, 50 Hz, Kondensatormotor, Schutzart IP54												
GBW 400/4	05513	4680	1400	29	0,51	2,45	3,26	864	60	60	52,0	MWS 5 01949 TSW 5,0 01497 MW ¹⁾ 01579
Zweitourig, Drehstrommotor, 3~, 400 V, 50 Hz, Y/Δ-Schaltung, Schutzart IP54												
GBD 400/4/4	05514	4140/4650	1105/1355	28	0,31/0,44	0,51/0,88	0,92	867	60	60	52,0	RDS 2 01315 TSD 1,5 01501 MD 05849
TT120 Wechselstrom, 1~, 230 V, 50 Hz, Kondensatormotor, Schutzart IP54												
GBW 400/4 T120	05772	4930	1280	40	0,54	2,50	2,50	935	120	100	62,0	MWS 3 01948 TSW 3,0 01496 MW ¹⁾ 01579
TT120 Zweitourig, Drehstrommotor, 3~, 400 V, 50 Hz, Y/Δ-Schaltung, Schutzart IP54												
GBD 400/4/4 T120	05773	4010/4870	975/1255	40	0,29/0,48	0,50/1,10	1,10	947	120	120	62,0	RDS 2 01315 TSD 1,5 01501 MD 05849

1) inkl. Betriebsschalter.

Kennlinien GBW 400/4



Kennlinien GBW 400/4 T120



■ Motorschutz

Mit auf die Klemmenleiste herausgeführten Thermokontakten, die mit dem Motorvollschutzgerät zu verdrahten sind.

■ Leistungsregelung

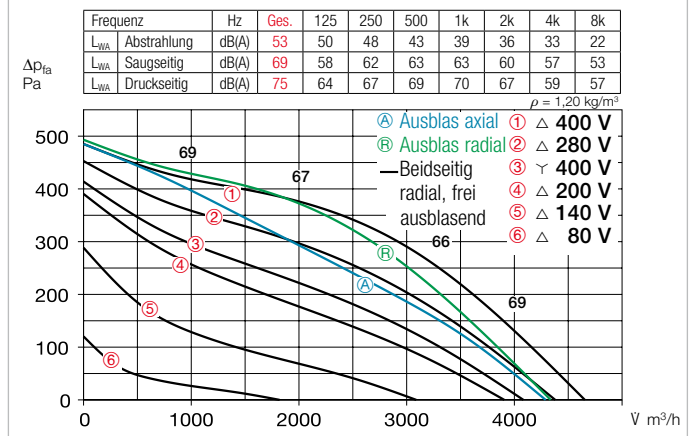
Alle Typen sind durch Spannungsreduzierung mittels Trafo (Zubehör) drehzahlsteuerbar. Die 3~ Typen können außerdem durch γ/Δ -Schalter oder Motorvollschutzgerät M 4 auf zwei Drehzahlen betrieben werden. Die Leistungsstufen sind im Kennlinienfeld dargestellt.

■ Geräusch

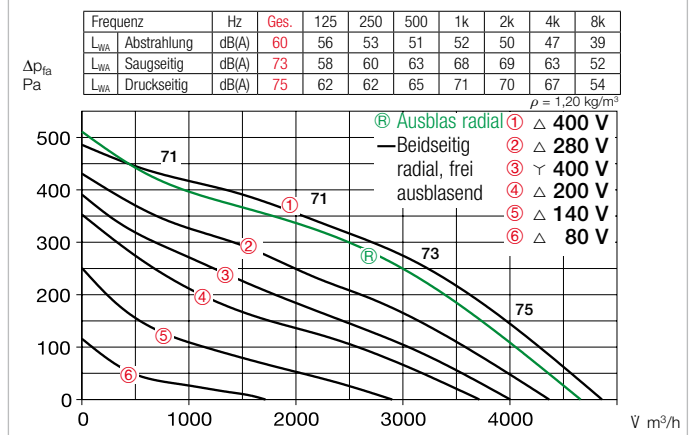
Oberhalb des Kennlinienfeldes sind Summenpegel und Spektrum für:

- ☐ Schalleistung Gehäuseabstrahl.
- ☐ Schalleistung Saugseite
- ☐ Schalleistung Druckseite
- ☐ Abstrahlgeräusch als Schalldruck in 4 m (Freifeldbedingungen) genannt.

Kennlinien GBD 400/4/4



Kennlinien GBD 400/4/4 T120



■ Zubehör für beide Baureihen

Schwingungsdämpfer zur Aufstellung im Innenbereich. 1 Satz = 4 St.
SDD-U Best.-Nr. 05627

Wandkonsole für Wandanbau.
GB-WK 400 Best.-Nr. 05626

Wetterschutzgitter zur ausblasseitigen Abdeckung.
GB-WSG 400 Best.-Nr. 05639

Wetterschutzdach für geschützte Aufstellung im Freien.
GB-WSD 400 Best.-Nr. 05748

Drehzahl- und Ein-/Ausschalter für zweistufige γ/Δ -schaltbare Drehstromventilatoren.
DS 2²⁾ Best.-Nr. 01351

²⁾ hierzu erforderliches Motorvollschutzgerät: Type MD, Nr. 05849.

■ Spezielles Zubehör

☐ für Baureihe GB
Kondensatwanne mit Ablaufstutzen (mittig) für Rohr-/Schlauch-Anschluss.

GB-KW 400 Best.-Nr. 05644
(Im Lieferumfang der GB T120 ist eine Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf enthalten).

☐ für Baureihe GB T120
Regenablauf für Außenaufstellung (Bohrung in Gehäuseboden bereits vorgesehen).
GB-RA Best.-Nr. 09418

Hinweise	Seite
Projektierungshinweise	14 ff.
Allgemeine techn. Hinweise, Leistungsregelung	19 ff.
Zubehör-Details	Seite
Drehzahlsteller und Motorvollschutzgeräte	599 ff.

GB 450



Beliebige Einbaulage und Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen.

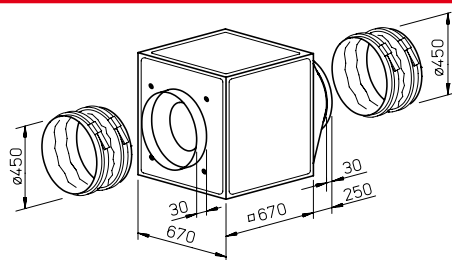
GB 450 T120



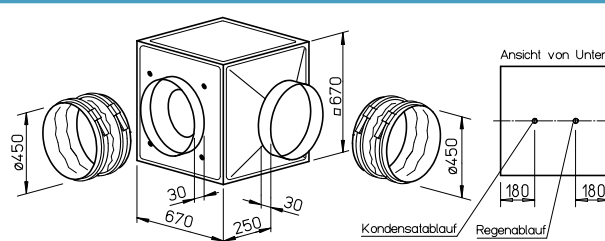
Für die Förderung von verschmutzter, feuchter und heißer Luft bis max. 120 °C. Motor außerhalb des Förderstromes liegend.



Maße GB 450



Maße GB 450 T120



Besondere Eigenschaften der Baureihe GB T120

- Prädestiniert zur Förderung von verschmutzter, heißer Luft bis max. 120 °C.
- Motor außerhalb des Förderstromes liegend.
- Wärmeisolierte Trennwand zwischen Motor und Laufrad, aus verzinktem Stahlblech, mit 20 mm starker, nicht brennbarer Mineralwolle-Auskleidung.
- Komplette Motor-Laufradeinheit ohne Demontage der Anlagenkomponenten ausbaubar.
- Revisionsdeckel mit Griff, für Reinigung und Wartung einfach abnehmbar.
- Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf serienmäßig. Bohrung für Regenablauf (Zubehör) bei Außenaufstellung vorbereitet.

Montage GB T120

Einbaulage mit Kondensatablauf unten. Flexible Aufstellung durch drei mögliche, radiale Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

Besondere Eigenschaften der Baureihe GB

Beliebige Einbaulage und flexible Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Für Wandanbau ist die Wandkonsole (Zubehör) zu verwenden. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

Beschreibung für beide Baureihen

- **Gehäuse**
Selbsttragende Rahmenkonstruktion aus Aluminium-Hohlprofilen. Doppelwandige, 20 mm starke Seitenpaneele aus verzinktem Stahlblech, schall- und wärmeisoliert durch Auskleidung mit nicht brennbarer Mineralwolle. Saugseitig mit Düse für optimale Einströmung sowie Stutzen und flexibler Manschette (für die jeweilige max. zulässige Fördermitteltemperatur) zum Anschluss an Rohre. Druckseitig mit Formstück (quadratisch auf rund) für verlustarme Ausströmung und flexibler Manschette zur Unterbindung von Körperschallübertragung. Einfache Positionierung durch serienmäßige Kranhaken.

Laufrad

Freilaufendes Radial-Hochleistungslaufrad aus Kunststoff mit rückwärts gekrümmten Schaufeln (bei GB T120 Aluminium-Laufräder), direkt angetrieben. Energieeffizient bei niedriger Geräuschkentwicklung. Dynamisch zusammen mit dem Motor nach DIN ISO 21940-11 – Gütestufe 2.5 ausgewuchtet.

Antrieb

Durch wartungsfreien, drehzahlsteuerbaren Außenläufer- bzw. IEC-Normmotor in Schutzart IP54. Kugellagelagert, funktionsfrei.

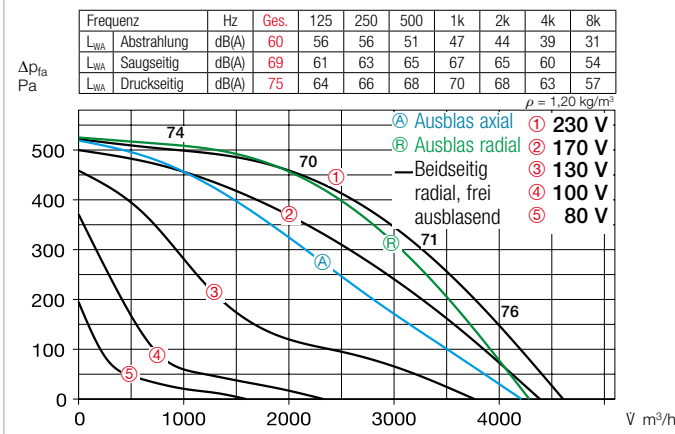
Elektrischer Anschluss

Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54) am Motor; bei GB T120 auf Motorträgerplatte.

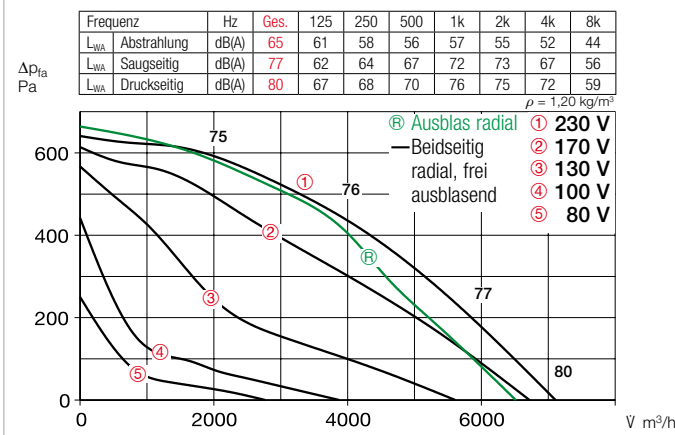
Type	Förderleistung max.	Nenn-drehzahl	Schalldruck Gehäuse-abstrahlung	Leistungs-aufnahme	Stromaufnahme		Anschluss nach Schaltplan	maximale Fördermitteltemperatur bei		Gewicht netto ca.	Drehzahlsteller 5-stufig		Motorvollschutz-				
					bei Nennspannung	im Regelbetrieb		Nennsp.	Regelg.		mit Motorvollschutz	ohne Motorvollschutz	gerät z. Anschluss der eingeb. Thermokontakte				
	V m³/h	min ⁻¹	dB(A) in 4m	kW	A	A	Nr.	+ °C	+ °C	kg	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.	
Wechselstrom, 1~, 230 V, 50 Hz, Kondensatormotor, Schutzart IP54																	
GBW 450/4	05515	4600	1380	40	0,66	2,90	4,0	864	45	45	49,0	MWS 5	01949	TSW 5,0	01497	MW ¹⁾	01579
Zweitourig, Drehstrommotor, 3~, 400 V, 50 Hz, Y/Δ-Schaltung, Schutzart IP54																	
GBD 450/4/4	05516	5670/6500	1060/1345	42	0,50/0,73	0,87/1,47	1,52	867	55	55	50,0	RDS 2	01315	TSD 1,5	01501	MD	05849
🔌T120 Wechselstrom, 1~, 230 V, 50 Hz, Kondensatormotor, Schutzart IP54																	
GBW 450/4 T120	05774	7110	1370	45	1,00	4,60	5,50	935	120	100	74,0	MWS 7,5	01950	TSW 7,5	01596	MW ¹⁾	01579
🔌T120 Zweitourig, Drehstrommotor, 3~, 400 V, 50 Hz, Y/Δ-Schaltung, Schutzart IP54																	
GBD 450/4/4 T120	05775	6210/7180	1100/1350	45	0,65/0,90	1,10/1,60	1,80	947	120	110	74,0	RDS 2	01315	TSD 3.0	01502	MD	05849

1) inkl. Betriebsschalter.

Kennlinien GBW 450/4



Kennlinien GBW 450/4 T120



■ Motorschutz

Mit auf die Klemmenleiste herausgeführten Thermokontakten, die mit dem Motorvollschutzgerät zu verdrahten sind.

■ Leistungsregelung

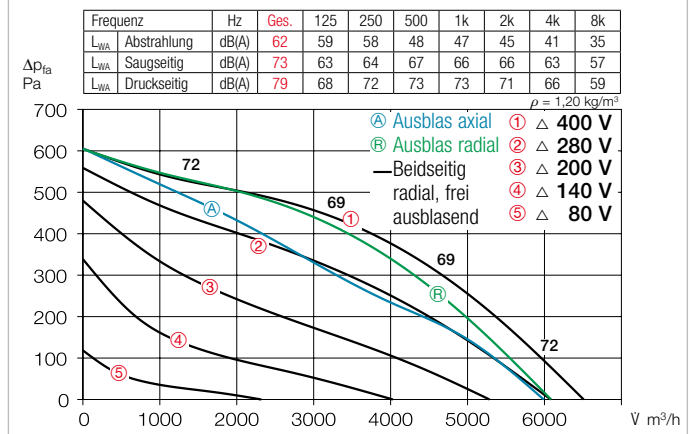
Alle Typen sind durch Spannungsreduzierung mittels Trafo (Zubehör) drehzahlsteuerbar. Die 3~ Typen können außerdem durch γ/Δ -Schalter oder Motorvollschutzgerät M 4 auf zwei Drehzahlen betrieben werden. Die Leistungsstufen sind im Kennlinienfeld dargestellt.

■ Geräusch

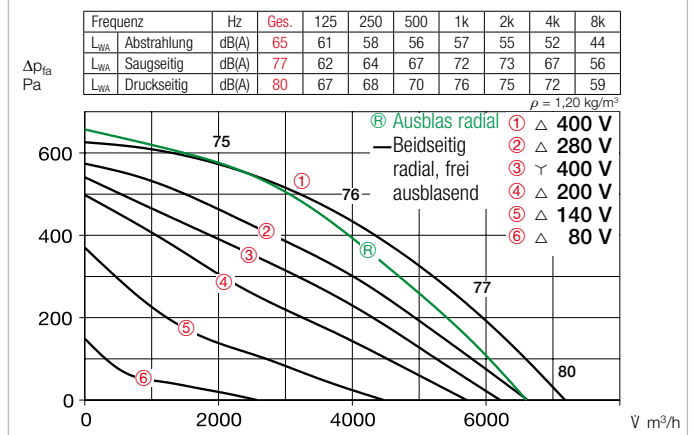
Oberhalb des Kennlinienfeldes sind Summenpegel und Spektrum für:

- ☐ Schalleistung Gehäuseabstrahl.
- ☐ Schalleistung Saugseite
- ☐ Schalleistung Druckseite
- ☐ Abstrahlgeräusch als Schalldruck in 4 m (Freifeldbedingungen) genannt.

Kennlinien GBD 450/4/4



Kennlinien GBD 450/4/4 T120



■ Zubehör für beide Baureihen

Schwingungsdämpfer zur Aufstellung im Innenbereich. 1 Satz = 4 St.
SDD-U Best.-Nr. 05627

Wandkonsole für Wandanbau.
GB-WK 450 Best.-Nr. 05626

Wetterschutzgitter zur ausblasseitigen Abdeckung.
GB-WSG 450 Best.-Nr. 05639

Wetterschutzdach für geschützte Aufstellung im Freien.
GB-WSD 450 Best.-Nr. 05748

Drehzahl- und Ein-/Ausschalter für zweistufige γ/Δ -schaltbare Drehstromventilatoren.

DS 2²⁾ Best.-Nr. 01351

²⁾ hierzu erforderliches Motorvollschutzgerät: Type MD, Nr. 05849.

■ Spezielles Zubehör

☐ für Baureihe GB
Kondensatwanne mit Ablaufstutzen (mittig) für Rohr-/Schlauch-Anschluss.

GB-KW 450 Best.-Nr. 05644
(Im Lieferumfang der GB T120 ist eine Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf enthalten).

☐ für Baureihe GB T120
Regenablauf für Außenaufstellung (Bohrung in Gehäuseboden bereits vorgesehen).

GB-RA Best.-Nr. 09418

Hinweise	Seite
Projektierungshinweise	14 ff.
Allgemeine techn. Hinweise, Leistungsregelung	19 ff.
Zubehör-Details	Seite
Drehzahlsteller und Motorvollschutzgeräte	599 ff.

GB 500



Beliebige Einbaulage und Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen.

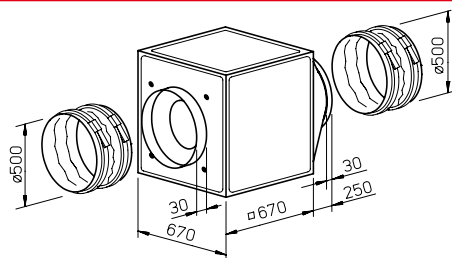
GB 500 T120



Für die Förderung von verschmutzter, feuchter und heißer Luft bis max. 120 °C. Motor außerhalb des Förderstromes liegend.



Maße GB 500



Besondere Eigenschaften der Baureihe GB T120

- Prädestiniert zur Förderung von verschmutzter, heißer Luft bis max. 120 °C.
- Motor außerhalb des Förderstromes liegend.
- Wärmeisolierte Trennwand zwischen Motor und Laufrad, aus verzinktem Stahlblech, mit 20 mm starker, nicht brennbarer Mineralwolle-Auskleidung.
- Komplette Motor-Laufradeinheit ohne Demontage der Anlagenkomponenten ausbaubar.
- Revisionsdeckel mit Griff, für Reinigung und Wartung einfach abnehmbar.
- Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf serienmäßig. Bohrung für Regenablauf (Zubehör) bei Außenaufstellung vorbereitet.

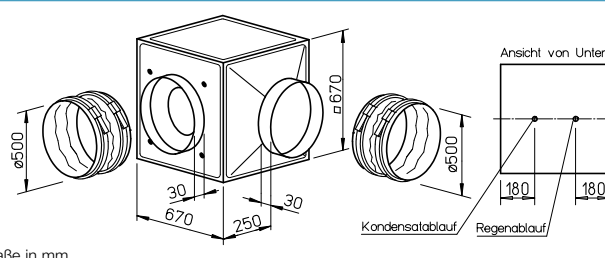
Montage GB T120

Einbaulage mit Kondensatablauf unten. Flexible Aufstellung durch drei mögliche, radiale Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

Besondere Eigenschaften der Baureihe GB

Beliebige Einbaulage und flexible Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Für Wandanbau ist die Wandkonsole (Zubehör) zu verwenden. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

Maße GB 500 T120



Beschreibung für beide Baureihen

Gehäuse

Selbsttragende Rahmenkonstruktion aus Aluminium-Hohlprofilen. Doppelwandige, 20 mm starke Seitenpaneele aus verzinktem Stahlblech, schall- und wärmeisoliert durch Auskleidung mit nicht brennbarer Mineralwolle. Saugseitig mit Düse für optimale Einströmung sowie Stutzen und flexibler Manschette (für die jeweilige max. zulässige Fördermitteltemperatur) zum Anschluss an Rohre. Druckseitig mit Formstück (quadratisch auf rund) für verlustarme Ausströmung und flexibler Manschette zur Unterbindung von Körperschallübertragung. Einfache Positionierung durch serienmäßige Kranhaken.

Laufrad

Freilaufendes Radial-Hochleistungslaufrad aus Aluminium mit rückwärts gekrümmten Schaufeln, direkt angetrieben. Energieeffizient bei niedriger Geräuschentwicklung. Dynamisch zusammen mit dem Motor nach DIN ISO 21940-11 – Gütestufe 2.5 ausgewuchtet.

Antrieb

Durch wartungsfreien, drehzahlsteuerbaren Außenläufer- bzw. IEC-Normmotor in Schutzart IP54. Kugelgelagert, funkstörungsfrei.

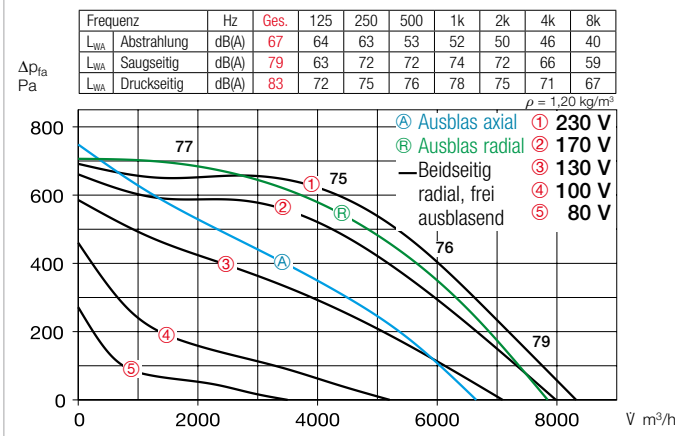
Elektrischer Anschluss

Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54) am Motor; bei GB T120 auf Motorträgerplatte.

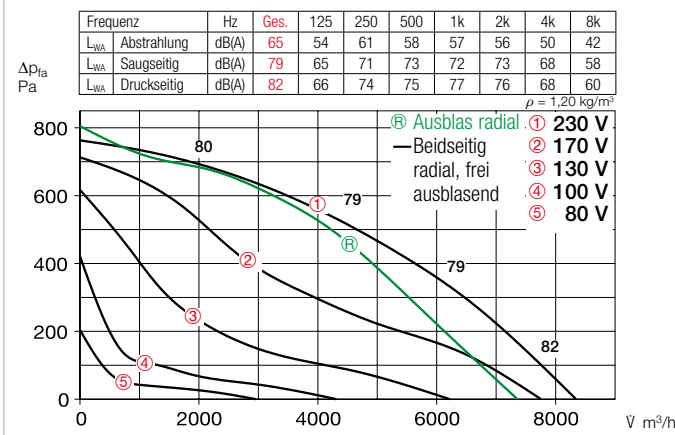
Type	Förderleistung max.	Nenn-drehzahl	Schalldruck Gehäuse-abstrahlung	Leistungs-aufnahme	Stromaufnahme bei Nennspannung	Stromaufnahme im Regelbetrieb	Anschluss nach Schaltplan	maximale Fördermitteltemperatur bei Nennsp.	Gewicht netto ca.	Drehzahlsteller mit Motorvollschutz	5-stufig ohne Motorvollschutz	Motorvollschutzgerät z. Anschluss der eingeb. Thermokontakte
	V m³/h	min⁻¹	dB(A) in 4m	kW	A	A	Nr.	+ °C	kg	Type Best.-Nr.	Type Best.-Nr.	Type Best.-Nr.
Wechselstrom, 1~, 230 V, 50 Hz, Kondensatormotor, Schutzart IP54												
GBW 500/4	05517	8320	1400	47	1,50	6,70	9,60	865	50	50	61	MWS 10 01946 TSW 10 01498 MW ¹⁾ 01579
Zweitourig, Drehstrommotor, 3~, 400 V, 50 Hz, √3-Δ-Schaltung, Schutzart IP54												
GBD 500/4/4	05518	7650/8860	1075/1340	45	0,97/1,45	1,60/2,80	2,90	867	50	50	57	RDS 7 01578 TSD 5,5 01503 MD 05849
GBW 500/4 T120 Wechselstrom, 1~, 230 V, 50 Hz, Kondensatormotor, Schutzart IP54												
GBW 500/4 T120	05776	8345	1340	45	1,40	6,1	7,0	301	120	100	75	MWS 10 01946 – –
GBD 500/4 T120 Zweitourig, Drehstrommotor, 3~, 400 V, 50 Hz, √3-Δ-Schaltung, Schutzart IP54												
GBD 500/4/4 T120	05777	7320/8350	1120/1370	45	0,95/1,30	1,60/2,50	2,5	947	120	110	75	RDS 4 01316 TSD 3,0 01502 MD 05849

1) inkl. Betriebsschalter.

Kennlinien GBW 500/4



Kennlinien GBW 500/4 T120



■ Motorschutz

Mit auf die Klemmenleiste herausgeführten Thermokontakten, die mit dem Motorvollschutzgerät zu verdrahten sind.

■ Leistungsregelung

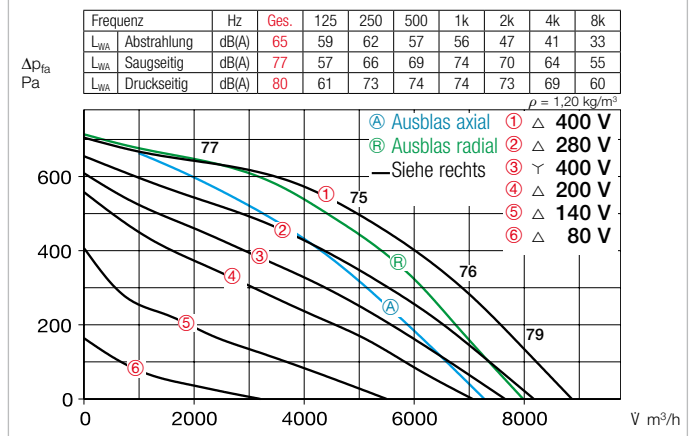
Alle Typen sind durch Spannungsreduzierung mittels Trafo (Zubehör) drehzahlsteuerbar. Die 3~ Typen können außerdem durch γ/Δ -Schalter oder Motorvollschutzgerät M 4 auf zwei Drehzahlen betrieben werden. Die Leistungsstufen sind im Kennlinienfeld dargestellt.

■ Geräusch

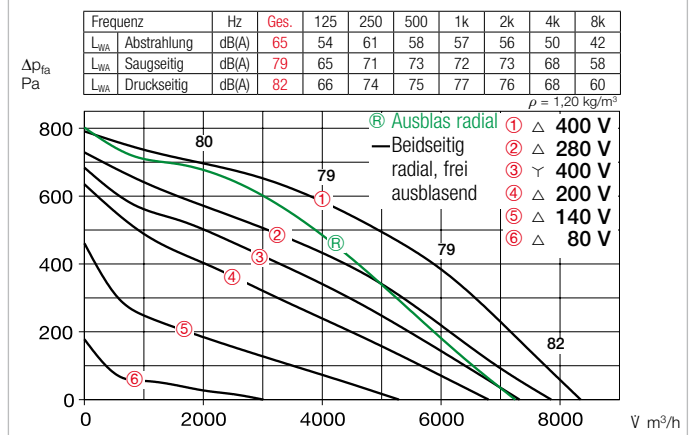
Oberhalb des Kennlinienfeldes sind Summenpegel und Spektrum für:

- ☐ Schalleistung Gehäuseabstrahl.
- ☐ Schalleistung Saugseite
- ☐ Schalleistung Druckseite
- genannt. Im Kennlinienfeld ist außerdem der saugseitige Schalleistungspegel über die Nennkennlinie angegeben. In der Typentabelle ist zusätzlich das
- ☐ Abstrahlgeräusch als Schalldruck in 4 m (Freifeldbedingungen) genannt.

Kennlinien GBD 500/4/4



Kennlinien GBD 500/4/4 T120



■ Zubehör für beide Baureihen

Schwingungsdämpfer zur Aufstellung im Innenbereich. 1 Satz = 4 St.
SDD-U Best.-Nr. 05627

Wandkonsole für Wandanbau.
GB-WK 500 Best.-Nr. 05626

Wetterschutzgitter zur ausblasseitigen Abdeckung.
GB-WSG 500 Best.-Nr. 05639

Wetterschutzdach für geschützte Aufstellung im Freien.
GB-WSD 500 Best.-Nr. 05748

Drehzahlum- und Ein-/Ausschalter für zweistufige γ/Δ -schaltbare Drehstromventilatoren.

DS 2²⁾ Best.-Nr. 01351

²⁾ hierzu erforderliches Motorvollschutzgerät: Type MD, Nr. 05849.

■ Spezielles Zubehör

☐ für Baureihe GB
Kondensatwanne mit Ablaufstutzen (mittig) für Rohr-/Schlauch-Anschluss.

GB-KW 500 Best.-Nr. 05644
(Im Lieferumfang der GB T120 ist eine Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf enthalten).

☐ für Baureihe GB T120
Regenablauf für Außenaufstellung (Bohrung in Gehäuseboden bereits vorgesehen).

GB-RA Best.-Nr. 09418

Hinweise	Seite
Projektierungshinweise	14 ff.
Allgemeine techn. Hinweise, Leistungsregelung	19 ff.
Zubehör-Details	Seite
Drehzahlsteller und Motorvollschutzgeräte	599 ff.

GB 560



Beliebige Einbaulage und Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen.

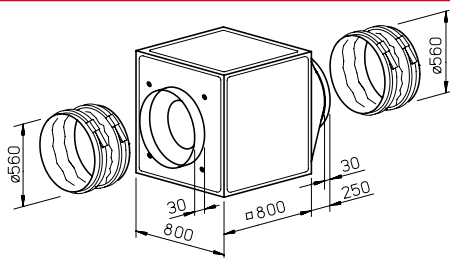
GB 560 T120



Für die Förderung von verschmutzter, feuchter und heißer Luft bis max. 120 °C. Motor außerhalb des Förderstromes liegend.



Maße GB 560



Besondere Eigenschaften der Baureihe GB T120

- Prädestiniert zur Förderung von verschmutzter, heißer Luft bis max. 120 °C.
- Motor außerhalb des Förderstromes liegend.
- Wärmeisolierte Trennwand zwischen Motor und Laufrad, aus verzinktem Stahlblech, mit 20 mm starker, nicht brennbarer Mineralwolle-Auskleidung.
- Komplette Motor-Laufradeinheit ohne Demontage der Anlagenkomponenten ausbaubar.
- Revisionsdeckel mit Griff, für Reinigung und Wartung einfach abnehmbar.
- Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf serienmäßig. Bohrung für Regenablauf (Zubehör) bei Außenaufstellung vorbereitet.

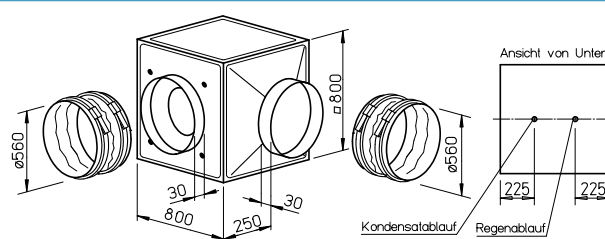
Montage GB T120

Einbaulage mit Kondensatablauf unten. Flexible Aufstellung durch drei mögliche, radiale Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

Besondere Eigenschaften der Baureihe GB

Beliebige Einbaulage und flexible Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Für Wandanbau ist die Wandkonsole (Zubehör) zu verwenden. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

Maße GB 560 T120



Beschreibung für beide Baureihen

Gehäuse

Selbsttragende Rahmenkonstruktion aus Aluminium-Hohlprofilen. Doppelwandige, 20 mm starke Seitenpaneele aus verzinktem Stahlblech, schall- und wärmeisoliert durch Auskleidung mit nicht brennbarer Mineralwolle. Saugseitig mit Düse für optimale Einströmung sowie Stutzen und flexibler Manschette (für die jeweilige max. zulässige Fördermitteltemperatur) zum Anschluss an Rohre. Druckseitig mit Formstück (quadratisch auf rund) für verlustarme Ausströmung und flexibler Manschette zur Unterbindung von Körperschallübertragung. Einfache Positionierung durch serienmäßige Kranhaken.

Laufrad

Freilaufendes Radial-Hochleistungslaufrad aus Aluminium mit rückwärts gekrümmten Schaufeln, direkt angetrieben. Energieeffizient bei niedriger Geräuschentwicklung. Dynamisch zusammen mit dem Motor nach DIN ISO 21940-11 – Gütestufe 2.5 ausgewuchtet.

Antrieb

Durch wartungsfreien, drehzahlsteuerbaren Außenläufer- bzw. IEC-Normmotor in Schutzart IP54. Kugelgelagert, funkstörungsfrei.

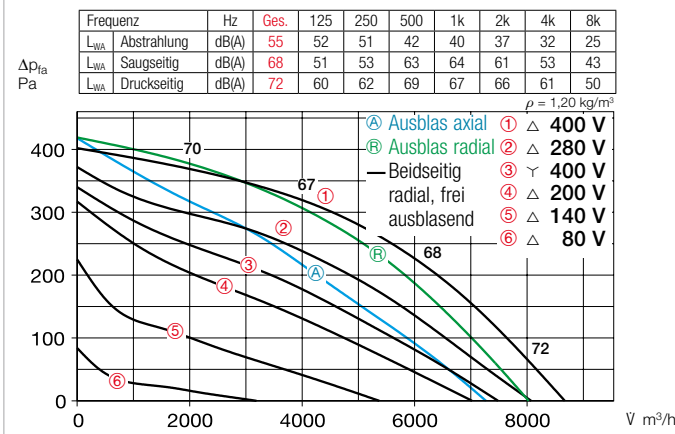
Elektrischer Anschluss

Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54) am Motor; bei GB T120 auf Motorträgerplatte.

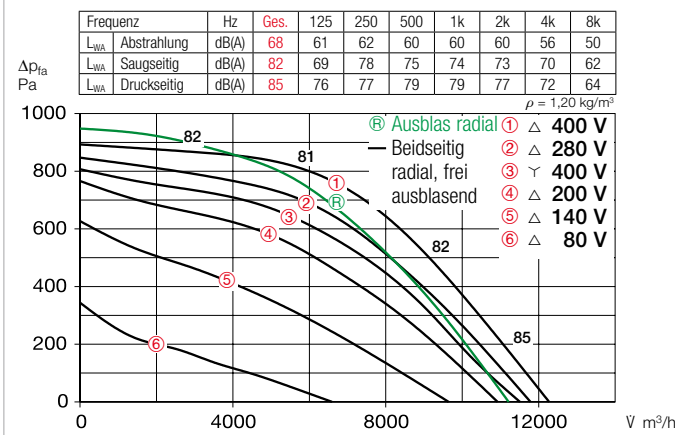
Type	Förderleistung max.	Nenn-drehzahl	Schalldruck Gehäuse-abstrahlung	Leistungs-aufnahme	Stromaufnahme bei Nennspannung	im Regelbetrieb	Anschluss nach Schaltplan	maximale Fördermitteltemperatur bei Nennsp.	Regelg.	Gewicht netto ca.	Drehzahlsteller mit Motorvollschutz	5-stufig ohne Motorvollschutz	Motorvollschutzgerät z. Anschluss der eingeb. Thermokontakte	
	∇ m³/h	min ⁻¹	dB(A) in 4m	kW	A	A	Nr.	+ °C	+ °C	kg	Type Best.-Nr.	Type Best.-Nr.	Type Best.-Nr.	
Wechselstrom, 1~, 230 V, 50 Hz, Kondensatormotor, Schutzart IP54														
GBW 560/4	05508	9150	1410	45	1,83	7,93	11,1	865	45	45	92	MWS 10 01946	TSW 10 01498	MW ¹⁾ 01579
Zweitourig, Drehstrommotor, 3~, 400 V, 50 Hz, ∇/Δ-Schaltung, Schutzart IP54														
GBD 560/6/6	05522	7500/8670	705/885	35	0,51/0,80	0,90/1,85	1,90	867	50	50	80	RDS 4 01316	TSD 3,0 01502	MD 05849
GBD 560/4/4	05521	11100/12610	1110/1350	44	1,70/2,60	2,80/4,80	4,90	867	50	40	90	RDS 7 01578	TSD 7,0 01504	MD 05849
T120 Zweitourig, Drehstrommotor, 3~, 400 V, 50 Hz, ∇/Δ-Schaltung, Schutzart IP54														
GBD 560/4/4 T120	05778	11520/12300	1250/1400	48	1,85/2,50	3,20/6,80	6,80	520	120	120	105	RDS 7 01578	TSD 7,0 01504	MD 05849

1) inkl. Betriebsschalter.

Kennlinien GBD 560/6/6



Kennlinien GBD 560/4/4 T120



■ Motorschutz

Mit auf die Klemmenleiste herausgeführten Thermokontakten, die mit dem Motorvollschutzgerät zu verdrahten sind.

■ Leistungsregelung

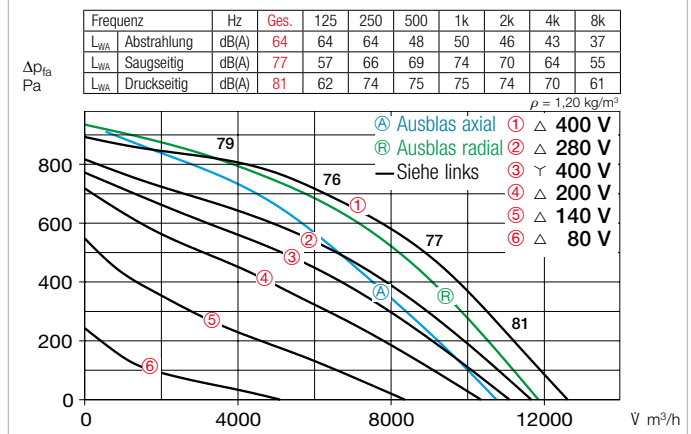
Alle Typen sind durch Spannungsreduzierung mittels Trafo (Zubehör) drehzahlsteuerbar. Die 3~ Typen können außerdem durch ∇/Δ-Schalter oder Motorvollschutzgerät M 4 auf zwei Drehzahlen betrieben werden. Die Leistungsstufen sind im Kennlinienfeld dargestellt.

■ Geräusch

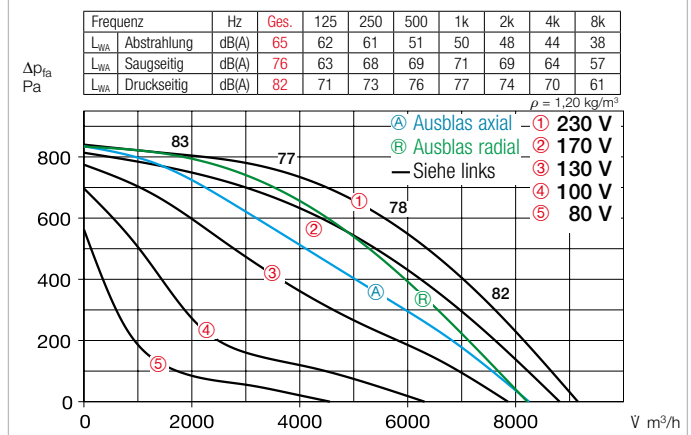
Oberhalb des Kennlinienfeldes sind Summenpegel und Spektrum für:

- Schalleistung Gehäuseabstrahl.
- Schalleistung Saugseite
- Schalleistung Druckseite
- Abstrahlgeräusch als Schalldruck in 4 m (Freifeldbedingungen) genannt.

Kennlinien GBD 560/4/4



Kennlinien GBW 560/4



■ Zubehör für beide Baureihen

Schwingungsdämpfer zur Aufstellung im Innenbereich. 1 Satz = 4 St.
SDD-U Best.-Nr. 05627

Wandkonsole für Wandanbau.
GB-WK 560 Best.-Nr. 05626

Wetterschutzgitter zur ausblasseitigen Abdeckung.
GB-WSG 560 Best.-Nr. 05640

Wetterschutzdach für geschützte Aufstellung im Freien.
GB-WSD 560 Best.-Nr. 05749

Drehzahlum- und Ein-/Ausschalter für zweistufige ∇/Δ-schaltbare Drehstromventilatoren.

DS 2²⁾ Best.-Nr. 01351

²⁾ hierzu erforderliches Motorvollschutzgerät: Type MD, Nr. 05849.

■ Spezielles Zubehör

□ für Baureihe GB
Kondensatwanne mit Ablaufstutzen (mittig) für Rohr-/Schlauch-Anschluss.

GB-KW 560 Best.-Nr. 05645
(Im Lieferumfang der GB T120 ist eine Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf enthalten).

□ für Baureihe GB T120
Regenablauf für Außenaufstellung (Bohrung in Gehäuseboden bereits vorgesehen).

GB-RA Best.-Nr. 09418

Hinweise	Seite
Projektierungshinweise	14 ff.
Allgemeine techn. Hinweise, Leistungsregelung	19 ff.
Zubehör-Details	Seite
Drehzahlsteller und Motorvollschutzgeräte	599 ff.

GB 630



Beliebige Einbaulage und Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen.

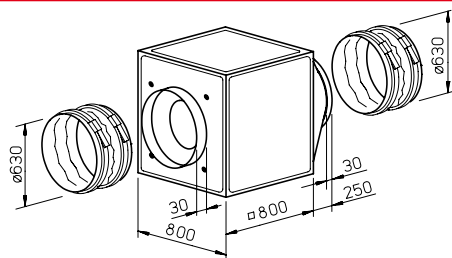
GB 630 T120



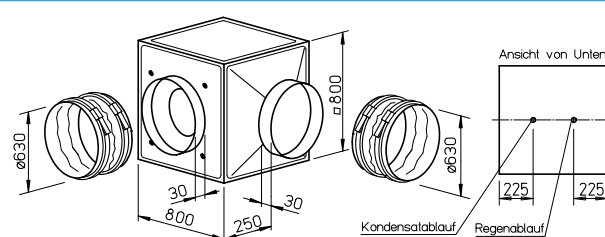
Für die Förderung von verschmutzter, feuchter und heißer Luft bis max. 120 °C. Motor außerhalb des Förderstromes liegend.



Maße GB 630



Maße GB 630 T120



Besondere Eigenschaften der Baureihe GB T120

- Prädestiniert zur Förderung von verschmutzter, heißer Luft bis max. 120 °C.
- Motor außerhalb des Förderstromes liegend.
- Wärmeisolierte Trennwand zwischen Motor und Laufrad, aus verzinktem Stahlblech, mit 20 mm starker, nicht brennbarer Mineralwolle-Auskleidung.
- Komplette Motor-Laufradeinheit ohne Demontage der Anlagenkomponenten ausbaubar.
- Revisionsdeckel mit Griff, für Reinigung und Wartung einfach abnehmbar.
- Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf serienmäßig. Bohrung für Regenablauf (Zubehör) bei Außenaufstellung vorbereitet.

■ Montage GB T120

Einbaulage mit Kondensatablauf unten. Flexible Aufstellung durch drei mögliche, radiale Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

Besondere Eigenschaften der Baureihe GB

Beliebige Einbaulage und flexible Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Für Wandanbau ist die Wandkonsole (Zubehör) zu verwenden. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

Beschreibung für beide Baureihen

■ Gehäuse

Selbsttragende Rahmenkonstruktion aus Aluminium-Hohlprofilen. Doppelwandige, 20 mm starke Seitenpaneele aus verzinktem Stahlblech, schall- und wärmeisoliert durch Auskleidung mit nicht brennbarer Mineralwolle. Saugseitig mit Düse für optimale Einströmung sowie Stutzen und flexibler Manschette (für die jeweilige max. zulässige Fördermitteltemperatur) zum Anschluss an Rohre. Druckseitig mit Formstück (quadratisch auf rund) für verlustarme Ausströmung und flexibler Manschette zur Unterbindung von Körperschallübertragung. Einfache Positionierung durch serienmäßige Kranhaken.

■ Laufrad

Freilaufendes Radial-Hochleistungslaufrad aus Aluminium mit rückwärts gekrümmten Schaufeln, direkt angetrieben. Energieeffizient bei niedriger Geräuschkentwicklung. Dynamisch zusammen mit dem Motor nach DIN ISO 21940-11 – Gütestufe 2.5 ausgewuchtet.

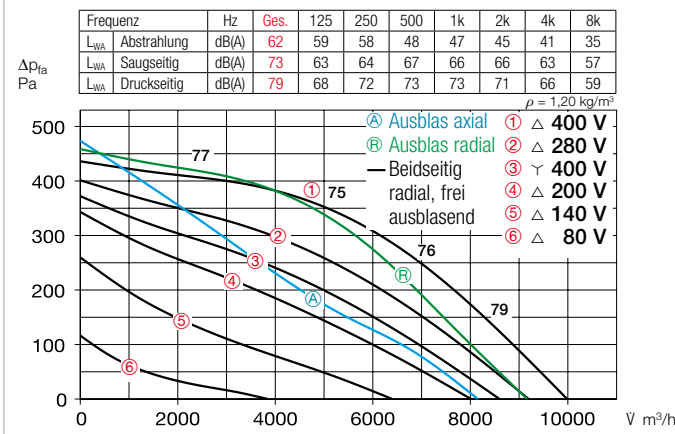
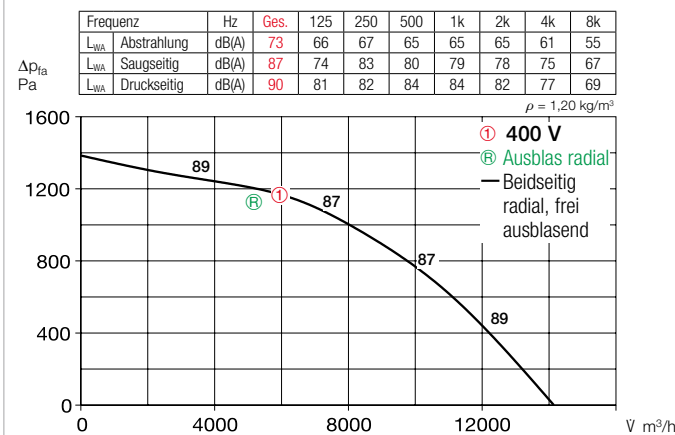
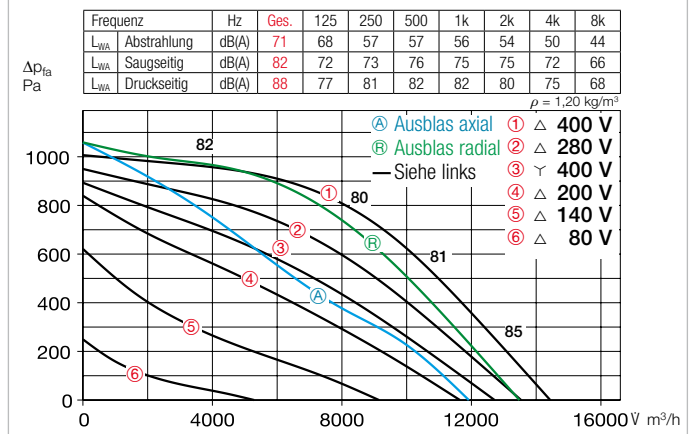
■ Antrieb

Durch wartungsfreien, drehzahlsteuerbaren Außenläufer- bzw. IEC-Normmotor in Schutzart IP54. Kugelgelagert, funkstörungs frei.

■ Elektrischer Anschluss

Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54) am Motor; bei GB T120 auf Motorträgerplatte.

Type	Förderleistung max.	Nenn-drehzahl	Schalldruck Gehäuseabstrahlung	Leistungsaufnahme	Stromaufnahme bei Nennspannung	Stromaufnahme im Regelbetrieb	Anschluss nach Schaltplan	maximale Fördermitteltemperatur bei Nennsp.	Gewicht netto ca.	Drehzahlsteller 5-stufig mit Motorvollschutz	Drehzahlsteller ohne Motorvollschutz	Motorvollschutzgerät z. Anschluss der eingeb. Thermokontakte
	V m³/h	min⁻¹	dB(A) in 4m	kW	A	A	Nr.	+ °C	kg	Type Best.-Nr.	Type Best.-Nr.	Type Best.-Nr.
Zweitourig, Drehstrommotor, 3~, 400 V, 50 Hz, Y/Δ-Schaltung, Schutzart IP54												
GBD 630/6/6	05524	8600/9990	720/890	42	0,64/0,93	1,08/1,88	2,03	867	60	60	86	RDS 4 01316 TSD 5,5 01503 MD 05849
GBD 630/4/4	05523	12950/14430	1130/1380	51	2,40/3,45	4,10/6,20	7,20	867	60	60	105	RDS 11 01332 TSD 11 01513 MD 05849
T120 Drehstrommotor, 3~, 400 V, 50 Hz, Schutzart IP54												
GBD 630/4 T120	05779	14140	1445	53	4,40	8,0	—	499	120	—	—	— MD 05849

Kennlinien GBD 630/6/6

Kennlinien GBD 630/4 T120

Kennlinien GBD 630/4/4

■ Motorschutz

Typen GBD mit auf die Klemmenleiste herausgeführten Thermokontakten, die mit dem Motorvollschutzgerät zu verdrahten sind. Type GBD T120 mit Kaltleitern zur direkten Verdrahtung mit dem Motorvollschutzgerät bzw. mit dem Frequenzumrichter FU-BS (siehe Typentabelle, Zubehör).

■ Leistungsregelung

Alle Typen (ausgenommen GBD T120) sind durch Spannungsreduzierung mittels Trafo (Zubehör) drehzahlsteuerbar. Die 3~ Typen können außerdem durch γ/Δ -Schalter oder Motorvollschutzgerät M 4 auf zwei Drehzahlen betrieben werden; Type GBD T120 ist ausschließlich über Frequenzumrichter mit Sinusfilter regelbar. Die Leistungsstufen sind im Kennlinienfeld dargestellt.

■ Geräusch

Oberhalb des Kennlinienfeldes sind Summenpegel und Spektrum für:

- Schalleistung Gehäuseabstrahl.
- Schalleistung Saugseite
- Schalleistung Druckseite genannt. Im Kennlinienfeld ist außerdem der saugseitige Schallleistungspegel über die Nennkennlinie angegeben. In der Typentabelle ist zusätzlich das
- Abstrahlgeräusch als Schalldruck in 4 m (Freifeldbedingungen) genannt.

■ Zubehör für beide Baureihen

Schwingungsdämpfer zur Aufstellung im Innenbereich. 1 Satz = 4 St.
SDD-U Best.-Nr. 05627

Wandkonsole für Wandanbau.
GB-WK 630 Best.-Nr. 05626

Wetterschutzgitter zur ausblasseitigen Abdeckung.
GB-WSG 630 Best.-Nr. 05640

Wetterschutzdach für geschützte Aufstellung im Freien.
GB-WSD 630 Best.-Nr. 05749

■ Spezielles Zubehör

□ für Baureihe GB
Kondensatwanne mit Ablaufstutzen (mittig) für Rohr-/Schlauch-Anschluss.
GB-KW 630 Best.-Nr. 05645
 (Im Lieferumfang der GB T120 ist eine Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf enthalten).

Drehzahl- und Ein-/Ausschalter für zweistufige γ/Δ -schaltbare Drehstromventilatoren.

DS 2¹⁾ Best.-Nr. 01351

¹⁾ hierzu erforderliches Motorvollschutzgerät: Type MD, Nr. 05849.

□ für Baureihe GB T120
Regenablauf für Außenaufstellung (Bohrung in Gehäuseboden bereits vorgesehen).
GB-RA Best.-Nr. 09418

Hinweise	Seite
Projektiierungshinweise	14 ff.
Allgemeine techn. Hinweise, Leistungsregelung	19 ff.
Zubehör-Details	Seite
Drehzahlsteller und Motorvollschutzgeräte	599 ff.

GB 710



Beliebige Einbaulage und Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen.

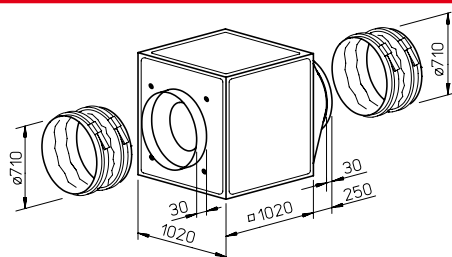
GB 710 T120



Für die Förderung von verschmutzter, feuchter und heißer Luft bis max. 120 °C. Motor außerhalb des Förderstromes liegend.

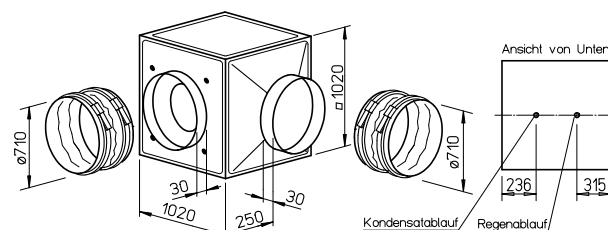


Maße GB 710



Maße in mm

Maße GB 710 T120



Maße in mm

Besondere Eigenschaften der Baureihe GB T120

- Prädestiniert zur Förderung von verschmutzter, heißer Luft bis max. 120 °C.
- Motor außerhalb des Förderstromes liegend.
- Wärmeisolierte Trennwand zwischen Motor und Laufrad, aus verzinktem Stahlblech, mit 20 mm starker, nicht brennbarer Mineralwolle-Auskleidung.
- Komplette Motor-Laufradeinheit ohne Demontage der Anlagenkomponenten ausbaubar.
- Revisionsdeckel mit Griff, für Reinigung und Wartung einfach abnehmbar.
- Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf serienmäßig. Bohrung für Regenablauf (Zubehör) bei Außenaufstellung vorbereitet.

Montage GB T120

Einbaulage mit Kondensatablauf unten. Flexible Aufstellung durch drei mögliche, radiale Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

Besondere Eigenschaften der Baureihe GB

Beliebige Einbaulage und flexible Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen des Austrittsformstücks. Für Wandanbau ist die Wandkonsole (Zubehör) zu verwenden. Geschützte Aufstellung im Freien mit Wetterschutzdach und -gitter (Zubehör) möglich.

Beschreibung für beide Baureihen

- **Gehäuse**
Selbsttragende Rahmenkonstruktion aus Aluminium-Hohlprofilen. Doppelwandige, 20 mm starke Seitenpaneele aus verzinktem Stahlblech, schall- und wärmeisoliert durch Auskleidung mit nicht brennbarer Mineralwolle. Saugseitig mit Düse für optimale Einströmung sowie Stutzen und flexibler Manschette (für die jeweilige max. zulässige Fördermitteltemperatur) zum Anschluss an Rohre. Druckseitig mit Formstück (quadratisch auf rund) für verlustarme Ausströmung und flexibler Manschette zur Unterbindung von Körperschallübertragung. Einfache Positionierung durch serienmäßige Kranhaken.

Laufrad

Freilaufendes Radial-Hochleistungslaufrad aus Aluminium mit rückwärts gekrümmten Schaukeln, direkt angetrieben. Energieeffizient bei niedriger Geräuschentwicklung. Dynamisch zusammen mit dem Motor nach DIN ISO 21940-11 – Gütestufe 2.5 ausgewuchtet.

Antrieb

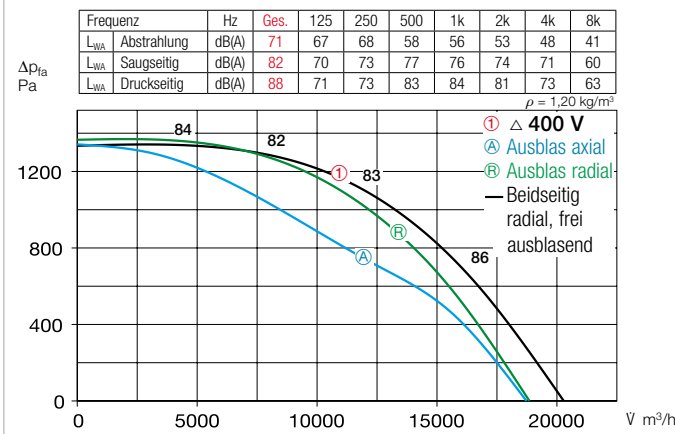
Durch wartungsfreien, drehzahlsteuerbaren Außenläufer- bzw. IEC-Normmotor in Schutzart IP54/55. Kugellagert, funktionsstörungsfrei.

Elektrischer Anschluss

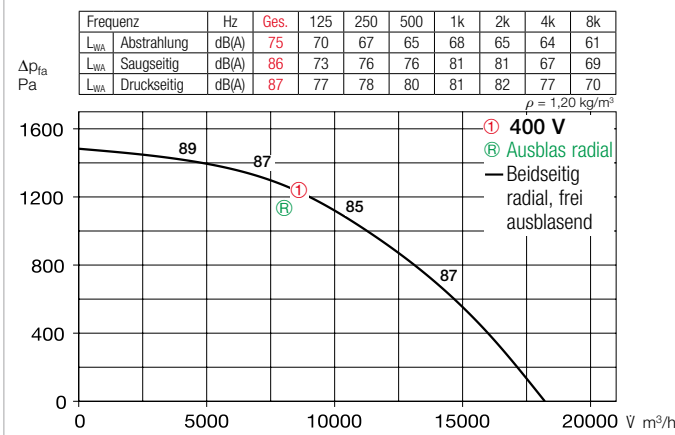
Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54/55) am Motor; bei GB T120 auf Motorträgerplatte.

Type	Förderleistung max.	Nenn-drehzahl	Schalldruck Gehäuse-abstrahlung	Leistungs-aufnahme	Stromaufnahme bei Nenn-spannung	Stromaufnahme im Regel-betrieb	Anschluss nach Schaltplan	maximale Förder-mitteltemperatur bei Nennsp.	Regelg.	Gewicht netto ca.	Drehzahlsteller 5-stufig mit Motorvollschutz	Drehzahlsteller ohne Motorvollschutz	Motorvollschutz-gerät z. Anschluss der eingeb. Thermokontakte
	V m³/h	min⁻¹	dB(A) in 4m	kW	A	A	Nr.	+ °C	+ °C	kg	Type Best.-Nr.	Type Best.-Nr.	Type Best.-Nr.
Drehstrommotor, 3~, 400 V, 50 Hz, Schutzart IP55													
GBD 710/4	05529	20285	1465	51	5,97	10,20	—	499	75	—	—	—	MD 05849
Zweitourig, Drehstrommotor, 3~, 400 V, 50 Hz, ∇/Δ-Schaltung, Schutzart IP54													
GBD 710/6/6	05525	16000/18740	690/890	46	1,55/2,45	2,90/4,70	4,70	867	45	45	157	RDS 7 01578 TSD 7,0 01504	MD 05849
T120 Drehstrommotor, 3~, 400 V, 50 Hz, Schutzart IP54													
GBD 710/4 T120	05756	18200	1465	55	5,89	10,4	—	499	120	—	—	—	MD 05849

Kennlinien GBD 710/4



Kennlinien GBD 710/4 T120



■ Motorschutz

Typen GBD mit auf die Klemmenleiste herausgeführten Thermokontakten, die mit dem Motorvollschutzgerät zu verdrahten sind. Type GBD T120 mit Kaltleitern zur direkten Verdrahtung mit dem Motorvollschutzgerät bzw. mit dem Frequenzumrichter FU-BS (siehe Typentabelle, Zubehör).

■ Leistungsregelung

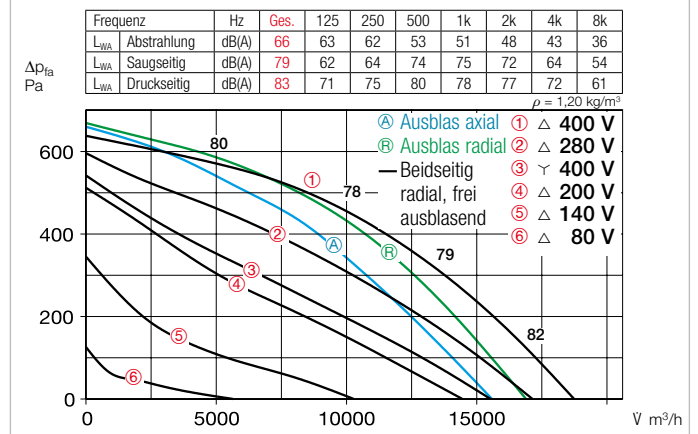
Alle Typen (ausgenommen GBD T120) sind durch Spannungsreduzierung mittels Trafo (Zubehör) drehzahlsteuerbar. GBD 710/6/6 kann außerdem durch γ/Δ -Schalter oder Motorvollschutzgerät M 4 auf zwei Drehzahlen betrieben werden; Type GBD T120 ist ausschließlich über Frequenzumrichter mit Sinusfilter regelbar. Die Leistungsstufen sind im Kennlinienfeld dargestellt.

■ Geräusch

Oberhalb des Kennlinienfeldes sind Summenpegel und Spektrum für:

- Schalleistung Gehäuseabstrahlung.
- Schalleistung Saugseite
- Schalleistung Druckseite genannt. Im Kennlinienfeld ist außerdem der saugseitige Schallleistungspegel über die Nennkennlinie angegeben. In der Typentabelle ist zusätzlich das
- Abstrahlgeräusch als Schalldruck in 4 m (Freifeldbedingungen) genannt.

Kennlinien GBD 710/6/6



■ Spezielles Zubehör

□ für Baureihe GB

Kondensatwanne mit Ablaufstutzen (mittig) für Rohr-/Schlauch-Anschluss.

GB-KW 710 Best.-Nr. 05646

(Im Lieferumfang der GB T120 ist eine Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf enthalten).

Drehzahl- und Ein-/Ausschalter für zweifachige γ/Δ -schaltbare Drehstromventilatoren.

DS 2¹⁾ Best.-Nr. 01351

¹⁾ hierzu erforderliches Motorvollschutzgerät: Type MD, Nr. 05849.

□ für GBD 710/6/6

Schwingungsdämpfer zur Aufstellung im Innenbereich. 1 Satz = 4 St.

SDD-U Best.-Nr. 05627

□ für Baureihe GB T120

Regenablauf für Außenaufstellung (Bohrung in Gehäuseboden bereits vorgesehen).

GB-RA Best.-Nr. 09418

■ Zubehör für beide Baureihen

Wetterschutzgitter zur ausblasseitigen Abdeckung.

GB-WSG 710 Best.-Nr. 05641

Wetterschutzdach für geschützte Aufstellung im Freien.

GB-WSD 710 Best.-Nr. 05750

Hinweise	Seite
Projektierungshinweise	14 ff.
Allgemeine techn. Hinweise, Leistungsregelung	19 ff.
Zubehör-Details	Seite
Drehzahlsteller und Motorvollschutzgeräte	599 ff.