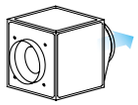
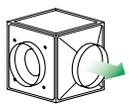
GB EC 450

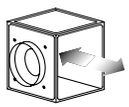




Ⓐ Ausblas axial



Ⓡ Ausblas radial



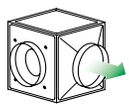
— Beidseitig radial, frei ausblasend

Beliebige Einbaulage und Aufstellung durch fünf mögliche Ausblasrichtungen.

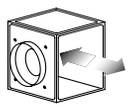
EC

GB EC 450 T120





Ⓡ Ausblas radial

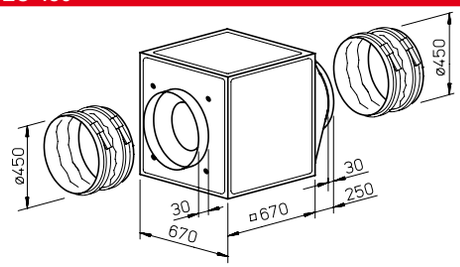


— Beidseitig radial, frei ausblasend

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

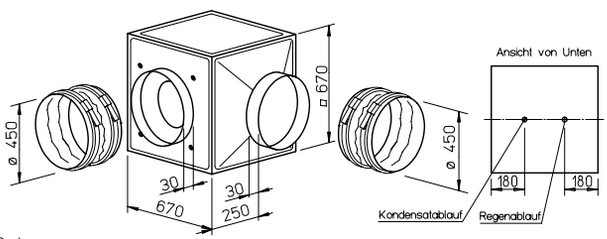
T120 EC

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**
  Bei GBW EC serienmäßiger Klemmenkasten (IP54) an ausgeführtem Kabel montiert und bei GBD EC serienmäßiger Klemmenkasten direkt am Motor.

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

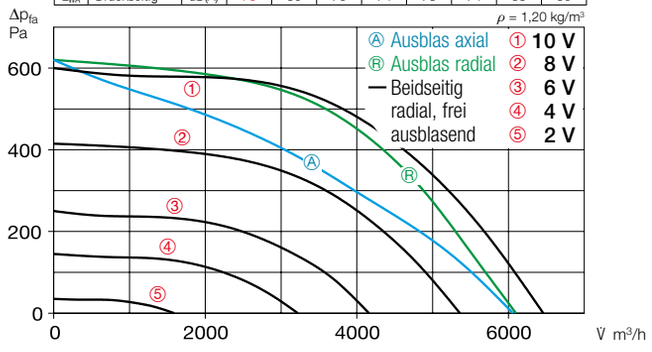
Saugseitig mit Düse für optimale Einströmung sowie Stutzen und flexibler Manschette (für die jeweilige max. zulässige Fördermitteltemperatur) zum Anschluss an Rohre. Druckseitig mit Formstück (quadratisch auf rund) für verlustarme Ausströmung und flexibler Manschette zur Unterbindung von Körperschallübertragung.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

Type	Best.-Nr.	Anschluss-Ø	Förderleistung freiblasend	Nenndrehzahl	Schalldruck Gehäuseabstrahlung	Leistungsaufnahme	Stromaufnahme	Anschluss nach Schaltplan	max. Fördermitteltemperatur	Gewicht netto ca.	Universal-Regelsystem		Drehzahl-Potentiometer unterputz		Drehzahl-Potentiometer aufputz	
		mm	V̇ 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 IP44																
GBW EC 450	05811	450	6460	1450	38	1,00	4,5	973	50	52,0	**EUR EC**[1) 2)]	01347	**PU 24**[1)]	01736	**PA 24**[1)]	01737
Drehstrom, 3~, 400 V, 50/60 Hz, EC-Motor, Schutzart IP44																
GBD EC 450	05812	450	7450	1500	39	1,10	1,9	1415	55	52,0	**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 450 T120	06475	450	6250	1230	45	0,65	2,8	1223.1	120	66,0	**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 450 T120	06476	450	7100	1400	48	0,95	1,7	1214.1	120	66,0	**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-Drehzahlschalter (SU/SA, Nr. 04266/04267).

Kennlinien GBW EC 450

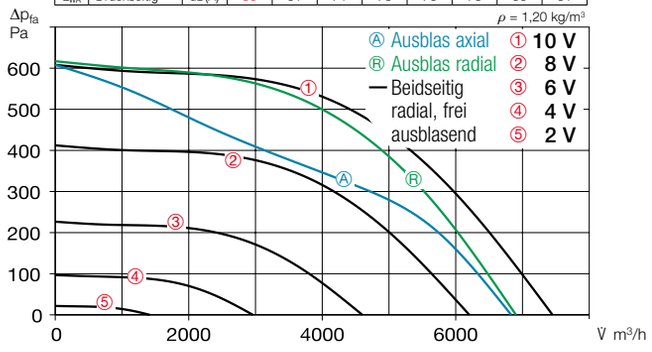
Frequenz		Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Abstrahlung	dB(A)	58	48	56	48	47	46	42	31
L_{WA}	Saugseitig	dB(A)	75	54	66	68	70	69	64	57
L_{WA}	Druckseitig	dB(A)	79	60	70	74	75	74	65	60



	Freiblasend					
Spannung V	**n** min⁻¹	**V̇** m³/h	**P** W	**I** A	**Lp** dB(A)	**SFP** kW/m³/s
10	1450	6460	614	2,72	38	0,34
8	1200	5360	363	1,61	35	0,24
6	930	4160	185	0,82	31	0,16
4	710	3220	92	0,41	26	0,10

Kennlinien GBD EC 450

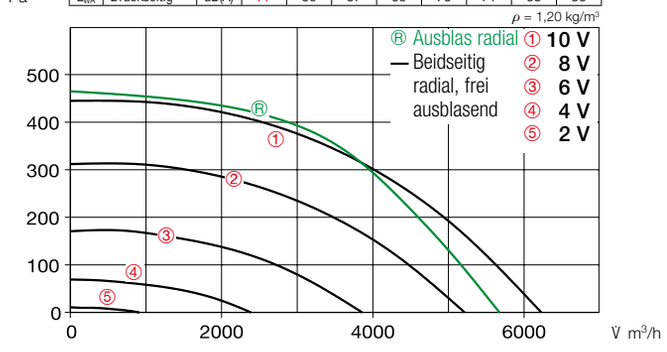
Frequenz		Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Abstrahlung	dB(A)	59	49	57	49	48	47	43	32
L_{WA}	Saugseitig	dB(A)	76	55	67	69	71	70	65	58
L_{WA}	Druckseitig	dB(A)	80	61	71	75	76	75	66	61



	Freiblasend					
Spannung V	**n** min⁻¹	**V̇** m³/h	**P** W	**I** A	**Lp** dB(A)	**SFP** kW/m³/s
10	1500	7450	700	1,30	39	0,34
8	1240	6200	400	0,90	36	0,23
6	920	4600	170	0,50	30	0,13
4	600	2960	60	0,24	21	0,07

Kennlinien GBW EC 450 T120

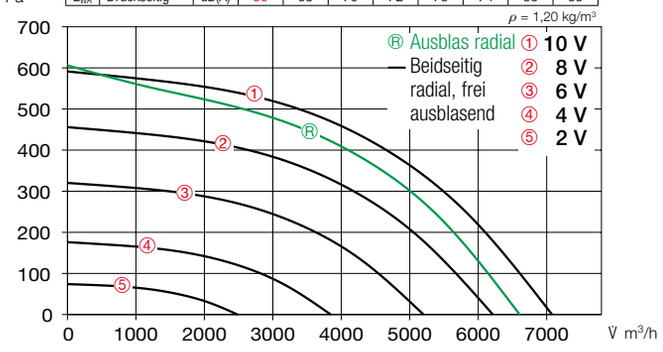
Frequenz		Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Abstrahlung	dB(A)	62	39	42	38	39	39	35	31
L_{WA}	Saugseitig	dB(A)	74	55	62	63	64	67	60	52
L_{WA}	Druckseitig	dB(A)	77	60	67	69	75	71	65	56



	Freiblasend					
Spannung V	**n** min⁻¹	**V̇** m³/h	**P** W	**I** A	**Lp** dB(A)	**SFP** kW/m³/s
10	1230	6250	380	1,67	45	0,22
8	1030	5210	230	1,04	41	0,16
6	760	3860	105	0,53	35	0,10
4	500	2480	40	0,32	25	0,05

Kennlinien GBD EC 450 T120

Frequenz		Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Abstrahlung	dB(A)	65	42	45	41	42	42	38	34
L_{WA}	Saugseitig	dB(A)	77	58	65	66	67	70	63	55
L_{WA}	Druckseitig	dB(A)	80	63	70	72	78	74	68	59



	Freiblasend					
Spannung V	**n** min⁻¹	**V̇** m³/h	**P** W	**I** A	**Lp** dB(A)	**SFP** kW/m³/s
10	1400	7100	560	1,70	48	0,28
8	1230	6210	380	0,72	41	0,22
6	1030	5200	230	0,53	35	0,16
4	760	3850	110	0,33	26	0,10

Antrieb
Energiesparender, drehzahlsteuerbarer EC-Außenläufermotor in Schutzart IP54 mit hohem Wirkungsgrad. Wartungsfrei und 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:
- ☐ Schallleistung Gehäuseabstrahlung
- ☐ Schallleistung Saugseite
- ☐ Schallleistung 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.