Spezifikation 55600.06120
Specification

Allgemeine Daten
General data

Typ *Type*	Radialgebläse *Radial blower*
Bestimmungsgemäßer Gebrauch *Intended use*	Radialgebläse für den Einsatz in Gas-Brennwertgeräten mit vollvormischenden, modulierenden Brennern *Radial blower intended for the use in gas-condensing boilers with fully premixing modulating burners*
Typbezeichnung *Type designation*	VGR0250XTRHZ
Typbezeichnung alt *Type designation old*	
Kundenartikelnummer *Customer part number*	
Gewicht *Weight*	22,5 kg
Elektrische Daten (Nenndaten) *Electrical rating (nominal data)*	380 … 480 V AC 3~ (380 V typ.) 50/60 Hz max. 5 A / 3000 W
Elektrische Schnittstelle *Type of interface*	04600.45164
Isolationsklasse *Insulation class*	I.Cl. B
Schutzklasse (EN 60335) *Protection class (EN 60335)*	Konstruiert für Klasse I *Designed for Class I*
Zulassung / Konformität *Certification / Conformity*	CE
Mitgeltende Unterlagen in der aktuell gültigen Version *Additional applicable documents in the current valid version*	Einbau-, Sicherheits- und Wartungshinweise für Luft-Gas-Gemisch-fördernde Einbaukomponenten *Installation, safety and maintenance instructions for built-in components conveying air-gas mixtures* Einbauanleitung / Zeichnung Z10 55600.06120_Z10 *mounting instruction / drawing Z10* *55600.06120_Z10* Schnittstellenbeschreibung *Interface description*

vorläufige Version
preliminary version

1	5000000xxxxx	in Arbeit *in work*		B03 erstellt. *B03 created.*
Version *Version*	Änderungsnummer *Change number*	Status des Dokuments *State of document*		Änderungsnotiz *Change notice*
07.05.2021	Scheuerlein	03.05.2021	---	**55600.061xx_B03**
Erstelldatum *Date of creation*	Ersteller *Author*	Freigabedatum *Date of approval*	Freigeber *Approved by*	Dokumentennummer *Document number*

Zusatzinformationen *Additional information*	Zum Schutz vor Überhitzung wird die Motorleistung bei unzureichender Kühlung reduziert. *To prevent overheating, motor power will be reduced with insufficient cooling.* Kein Handling an der Motorschutzkappe zulässig. *No handling on the motor cap permitted.*

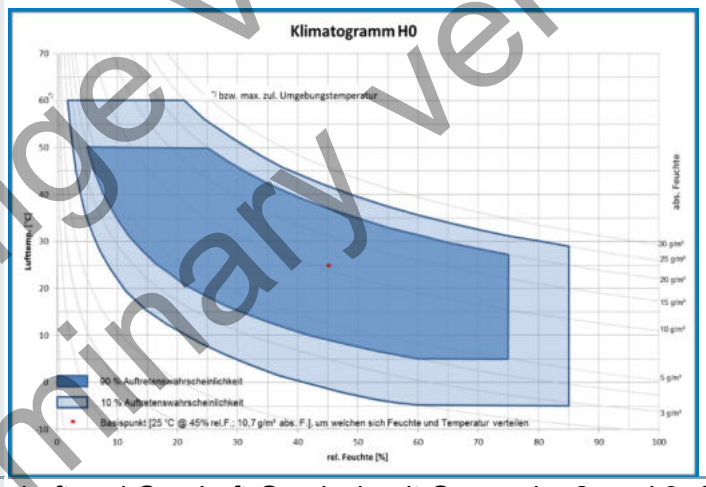
Betriebsdaten
Operating data

Drehrichtung (auf Welle gesehen) *Direction of rotation (viewed from driveside)*	Rechtslauf *Clockwise*
Zulässige Betriebslagen *Admissible operating positions*	alle *all*
Start PWM	20%
Min. PWM	10%
Minimale Drehzahl *Minimal speed*	700 rpm
Max. zulässige Drehzahl *Max. permitted speed*	6500 rpm
Nenn-Arbeitspunkt *Nominal operation point*	oberer Nenn-Arbeitspunkt 500 l/s 1500 Pa unterer Nenn-Arbeitspunkt 70 l/s 30 Pa *upper nominal operation point 500 l/s 1500 Pa* *lower nominal operation point 70 l/s 30 Pa*
Einschaltstrom (TUmg.<25 °C, mind. 1 h aus) *Inrush current (TAmb.<25 °C, min. 1 h off)*	350 A für t < 20 µs (Ladung EMV-Filter) *350 A for t < 20 µs (EMC-filter charge-up)* < 15 A (Peak) für t < 50 µs (Ladung Zwischenkreis-Kondensator) *< 15 A (peak) for t < 50 µs* *(charge DC-Link-capacitor)*
Start-Stop Betrieb über Netzspannung zulässig (Gebläse muss über PWM an-/ausgeschaltet werden) *Start-Stop operation via supply voltage permitted (Blower shall be switched on/off via PWM)*	Nein *No*

vorläufige Version
preliminary version

1	5000000xxxxx	in Arbeit *in work*		B03 erstellt. *B03 created.*
Version *Version*	Änderungsnummer *Change number*	Status des Dokuments *State of document*		Änderungsnotiz *Change notice*
07.05.2021	Scheuerlein	03.05.2021	---	**55600.061xx_B03**
Erstelldatum *Date of creation*	Ersteller *Author*	Freigabedatum *Date of approval*	Freigeber *Approved by*	Dokumentennummer *Document number*

Umgebungsbedingungen
Ambient conditions

Umgebendes Medium *Surrounding medium*	Gas-Luft-Systeme von ebmpapst sind für den Betrieb im Umgebungsmedium Luft im ortsfesten, vollständig wettergeschützten Einsatzort bestimmt. Die umgebende Luft muss frei von aggressiven und brennbaren Stoffen sowie Verunreinigungen sein. *Gas-air systems from ebmpapst are intended for use in surrounding medium air at a stationary, fully weatherproof operation site. The surrounding air must be free of aggressive and flammable substances and pollution.*
Relative Luftfeuchtigkeit *Relative humidity*	Umweltklasse H0 (ebm-papst Richtlinie 2018) (relative Luftfeuchte maximal 85% gemäß Klimatogramm, relative Luftfeuchte im Jahresmittel 45% bei 25°C, nicht kondensierend) *Environmental class H0 (ebm-papst guideline 2018)* *(max. relative humidity 85% according to climate chart, average annual relative humidity 45% at 77°F, not condensing)* 
Fördermedium *Conveying medium*	Luft und Gas-Luft-Gemisch mit Gasen der 2. und 3. Gasfamilie nach EN437, USA: NG und LPG, Gasbeschaffenheit gemäß DVGW Arbeitsblatt G260 (A) *Air and Gas-air-mixture with gases of the 2nd and 3rd gas family according to EN437, USA: NG and LPG* *Gas composition according to DVGW document G260 (A)*
Zulässige Umgebungstemperatur des Motors bei Lagerung *Allowable ambient temperature of motor (storage)*	min. -40 °C (-40 °F) / max. +80 °C (176 °F)

vorläufige Version
preliminary version

1	5000000xxxxx	in Arbeit *in work*		B03 erstellt. *B03 created.*
Version *Version*	Änderungsnummer *Change number*	Status des Dokuments *State of document*		Änderungsnotiz *Change notice*
07.05.2021	Scheuerlein	03.05.2021	---	**55600.061xx_B03**
Erstelldatum *Date of creation*	Ersteller *Author*	Freigabedatum *Date of approval*	Freigeber *Approved by*	Dokumentennummer *Document number*

Zulässige Umgebungstemperatur des Motors im Betrieb *Allowable ambient temperature of motor (operation)*	min. -25 °C (-13 °F) / max. +50 °C (122 °F)
Zulässige Temperatur des Fördermediums im Betrieb *Allowable temperature of inlet medium (operation)*	min. -25 °C (-13 °F) / max. +50 °C (122 °F)
Verschmutzungsgrad (Einbausituation Komponente) nach IEC60664-1 *Pollution degree (assembly situation of component) according to IEC60664-1*	2
Schutzart Motor (IP-code nach EN 60529) *Degree of protection for motor (IP-code acc. EN 60529)*	IP00
Maximal zulässige Höhe über NN für den Betrieb *Maximum allowed altitude above sea level for operation*	2000m

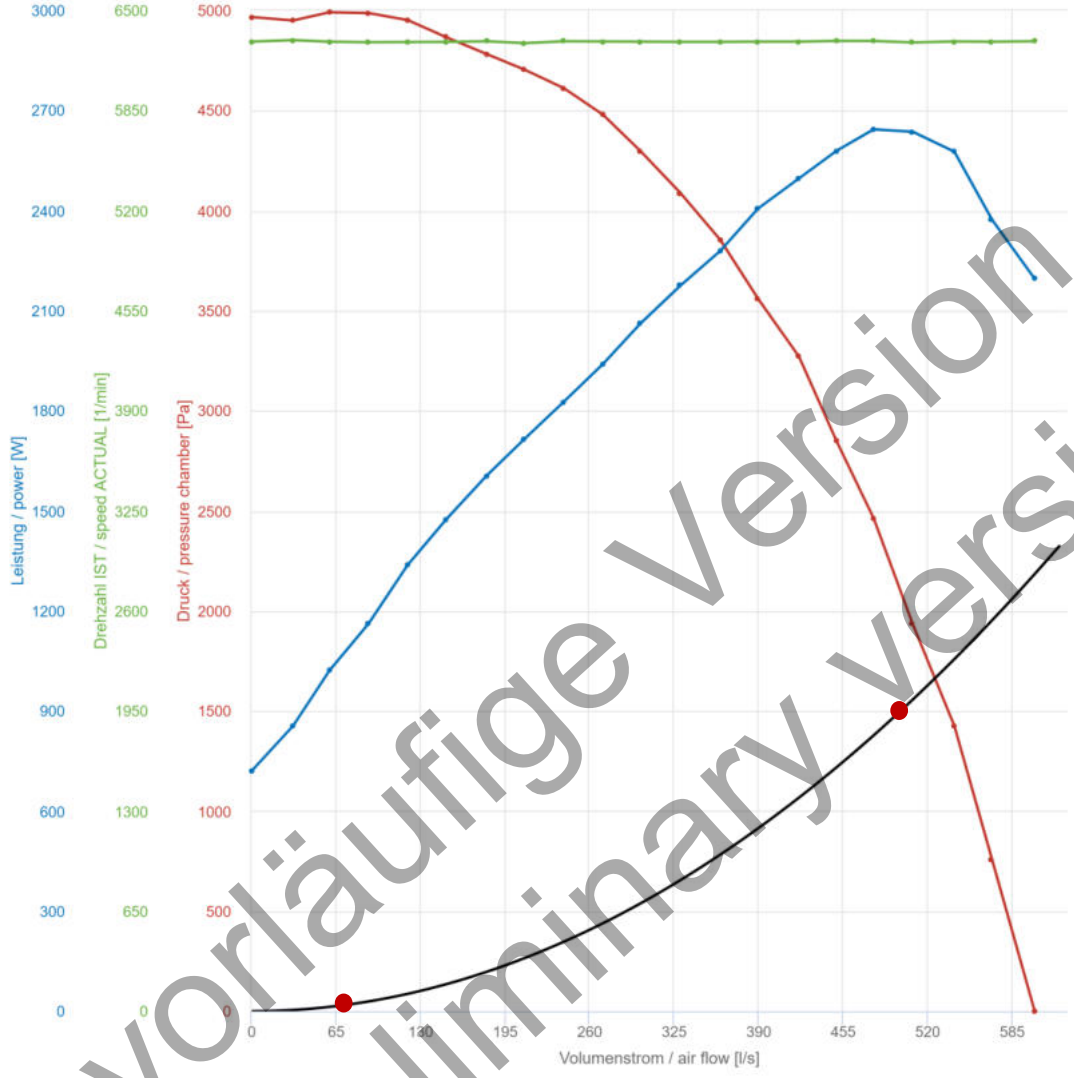
Vereinbarte Prüfungen
Agreed tests

Hochspannungsprüfung *High voltage test*	nach DIN EN 50106 *according to DIN EN 50106*
Schutzleiterprüfung *Protective earth test*	Nach DIN EN 50106 *according to DIN EN 50106*
Leckageprüfung *Leakage test*	Luft-Dichtheitsprüfung mit Dichtglocke über Seitenteil und Wellendurchführung max. 350 ccm/h bei 40 hPa Rücksprache Slovenien *Air leakage test with sealing bell over side part and shaft lead through max. 350 ccm/h at 40 hPa*

vorläufige Version
preliminary version

Kennlinie
Characteristic curve

Musterauftrag-Nr. / Vorgang / Kennlinien-Nr. *Sample order / Operating sequence / Characteristic curve no.*	MA77003618 / 1 / 4	Messspannung / Frequenz *Measuring voltage / frequency*	380 V / 50 Hz
Typ *Type*	VGR0250XTRHZ	Luftdichte *Air density*	1,127 kg/m³
Datum *Date*	2021-04-23	Messparameter / Measuring parameters	6300 RPM



vorläufige Version
preliminary version

Anlagenkennlinie mit Nenn-Arbeitspunkten
System characteristic curve with nominal operation points

1	5000000xxxxx	in Arbeit *in work*		B03 erstellt. *B03 created.*
Version *Version*	Änderungsnummer *Change number*	Status des Dokuments *State of document*		Änderungsnotiz *Change notice*
07.05.2021	Scheuerlein	03.05.2021	---	**55600.061xx_B03**
Erstelldatum *Date of creation*	Ersteller *Author*	Freigabedatum *Date of approval*	Freigeber *Approved by*	Dokumentennummer *Document number*

Spezifikation
Specification

55600.06120

ebmpapst

Daten gemäß ErP-Richtlinie
Data according to ErP directive

Installationskategorie *Installation category*	A
Effizienzkategorie *Efficiency category*	Statisch *Static*
Drehzahlregelung *Closed-loop speed control*	Integriert *Integrated*
Spezifisches Verhältnis * *Specific ratio **	1,046
* Spezifisches Verhältnis = 1 + p_{sf} / 100 000 * *Specific ratio = 1 + p_{sf} / 100 000*	

Gesamtwirkungsgrad η_e *Overall efficiency η_e*		65,0
Effizienzklasse N *Efficiency grade N*		61
Leistungsaufnahme P_e *Power input P_e*	kW	2,27
Volumenstrom q_v *Air flow q_v*	m^3/h	1096
Druckerhöhung Statisch p_{sf} *Pressure increase Static p_{sf}*	Pa	4554
Drehzahl n *Speed n*	min^{-1}	6485
Datenfestlegung im optimalen Wirkungsgrad *Data established at point of optimum efficiency*		
Kommentar *Comment*		

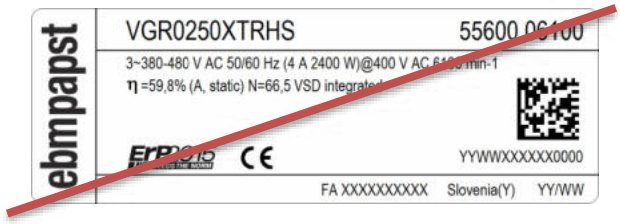
vorläufige Version
preliminary version

1	5000000xxxxx	in Arbeit *in work*		B03 erstellt. *B03 created.*
Version *Version*	Änderungsnummer *Change number*	Status des Dokuments *State of document*		Änderungsnotiz *Change notice*
07.05.2021	Scheuerlein	03.05.2021	---	**55600.061xx_B03**
Erstelldatum *Date of creation*	Ersteller *Author*	Freigabedatum *Date of approval*	Freigeber *Approved by*	Dokumentennummer *Document number*

Spezifikation 55600.06120
Specification

Typenschild
Type label

Originalgröße / *Original size*



Anpassung/Changes: Sachnummer/part number 55600.06120
3~ 380-480 V AC 50/60 Hz (max. 5 A 3000 W)@380 V AC 6500 min^{-1}
Eta = 65,0% (A, static) N=61 VSD integrated

vorläufige Version
preliminary version

1	5000000xxxxx	in Arbeit *in work*		B03 erstellt. *B03 created.*
Version *Version*	Änderungsnummer *Change number*	Status des Dokuments *State of document*		Änderungsnotiz *Change notice*
07.05.2021	Scheuerlein	03.05.2021	---	**55600.061xx_B03**
Erstelldatum *Date of creation*	Ersteller *Author*	Freigabedatum *Date of approval*	Freigeber *Approved by*	Dokumentennummer *Document number*