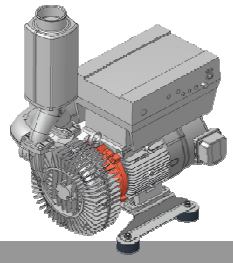
G-BH8

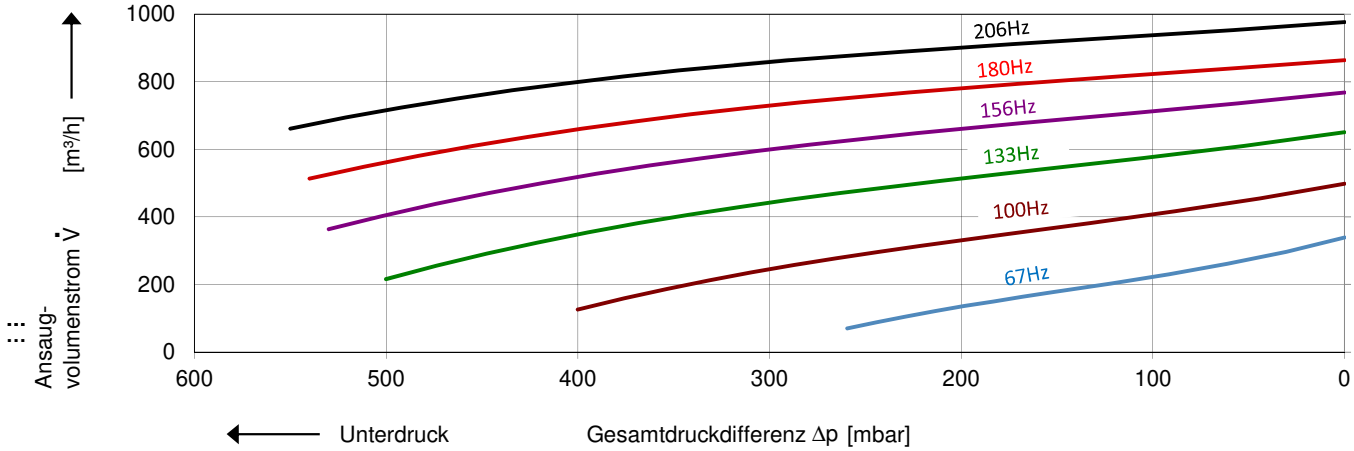
Datenblatt 2BH8 520

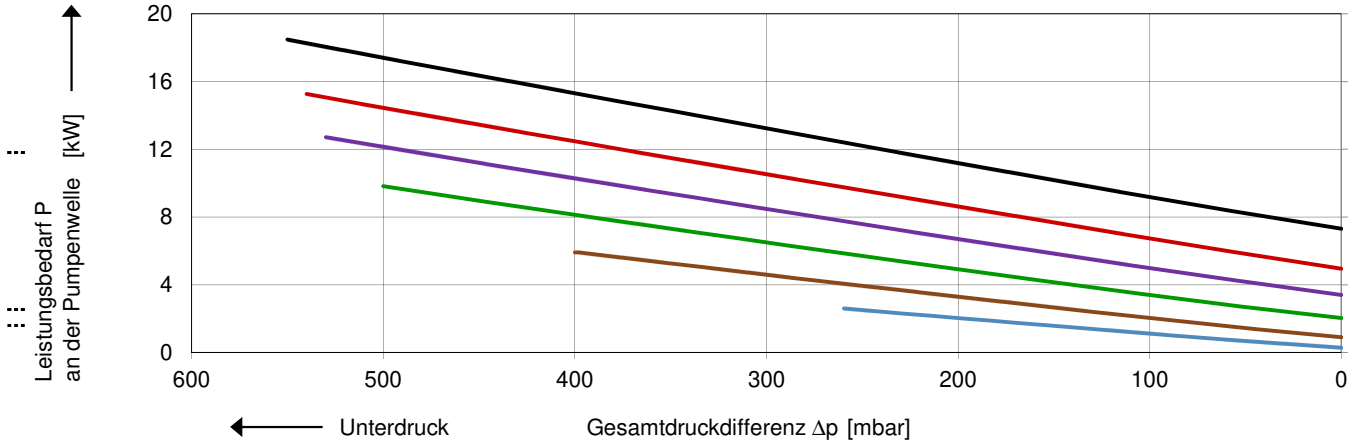
Seitenkanalverdichter mit Frequenzumrichter

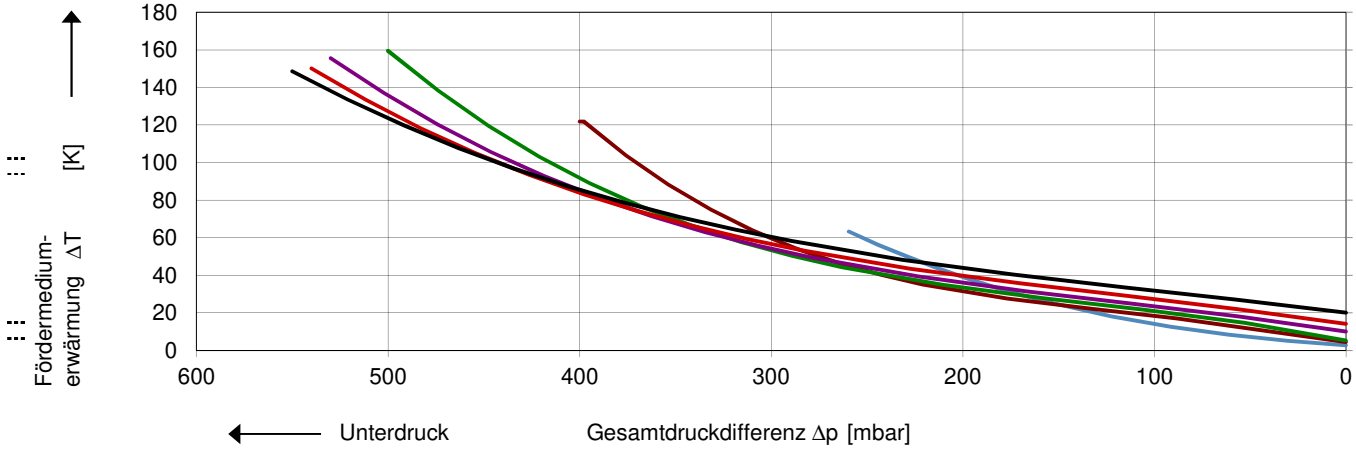


Kennlinien

Betrieb als Vakuumpumpe







Die Kennlinien gelten für Fördermedium Luft von 15 °C und Atmosphärendruck von 1013 mbar mit einer Toleranz von ± 10 %. Die maximal im Dauerbetrieb zulässigen Gesamtdruckdifferenzen gelten bis zu einer Ansaug- und Umgebungstemperatur von 25 °C. Bei anderen Bedingungen bitten wir um Rücksprache.

Die Kennlinien gelten für Betrieb mit Frequenzumrichter und bei Pulsfrequenz von mindestens 4 kHz. Der Nennpunkt der Spannungs-Frequenz-Steuerung lautet 380 V / 167 Hz bzw. 380 V / 235 Hz. Die Frequenzumrichter müssen an eine Netzspannung von mindestens 400 V angeschlossen werden.

© Gardner Denver Deutschland GmbH

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: v-g@prematic.ch

Auswahl- und Bestelldaten

Typ 2BH8 5201

Nr.	Frequenz	Motor-Bemessungs- Spannung	Motor-Bemessungs- Strom	Motor-Bemessungs- Leistung	Max. Differenzdruck 1) Vakuum	Max. Differenzdruck 1) Verdichter	Schalldruck-pegel 2)	Gewicht ca.	Bestell-Nr.	FU Typ
	Hz	V	A	kW	mbar		dB(A)	kg		
3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 und CNA/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)										
	67			5,5	-260	380		102	2BH85200-1AH2N6-BC	J
	100			9,0	-400	630				
	133			11,7	-500	580				
	167			14,7	-530	530				
	206	370 Y	38,0 Y	18,2	-550	480	77			

1) Für die Differenzdruckbegrenzung / -regelung empfehlen wir Differenzdrucksschalter / -sensoren. Begrenzungsventile sind nur bei der eingestellten Drehzahl wirksam.

2) Messflächenschalldruckpegel nach EN ISO 3744, gemessen an einem gleichwertigen Aggregat in 1 m Abstand bei mittlerer Drosselung, angeschlossenen Leitungen, ohne Vakuum- / Druckbegrenzungsventil, Toleranz ±3 dB (A).

3) Wir empfehlen zum Schutz des Motors die Verwendung eines PTC-Sensors. 2BH85201 □□□□□-□□-Z Z=A11

Alle G-BH erfüllen die Richtlinien 2006/42/EG (Maschinen) und 2014/35/EU (Niederspannung) sowie die Norm EN 60034 "Drehende elektrische Maschinen".
Die Motoren sind nach EN 60 034 (IEC 60034) und Wärmeklasse F ausgeführt.

Frequenzumrichter (IP55) motorintegriert / für Wandmontage

Betrieb mit Bemessungsleistung, UL 508C und CSA 22.2 No 14 (certificate number E224047)

	Frequenzumrichter Bestell-Nr.	Netz-Bemessungs-Spannung	Maximaler Motorstrom	Typische Motorleistung	Netz-Bemessungs-Strom	Netz-Sicherung	Gewicht (ca.)	Adapter für Wandmontage Bestell-Nr.
		V	A	kW	A	A	kg	
A	2FC4152-1 □□ 00	400V (-15%) … 480V (+10%)	4,0	1,5	3,3	10	3,9	2FX16190ER00
B	2FC4222-1 □□ 00		5,6	2,2	4,6	10	5,0	2FX16490ER00
C	2FC4302-1 □□ 00		7,5	3,0	6,2	16		
D	2FC4402-1 □□ 00		9,5	4,0	7,9	16		
E	2FC4552-1 □□ 00		13,0	5,5	10,8	20	8,7	2FX16690ER00
F	2FC4752-1 □□ 00		17,8	7,5	14,8	25		
G	2FC4113-1 □□ 00		28,0	11,0	23,3	35	21,0	2FX16990ER00
H	2FC4153-1 □□ 00		34,0	15,0	28,3	50		
J	2FC4183-1 □□ 00		40,0	18,5	33,3	50		
K	2FC4223-1 □□ 00		48,0	22,0	39,9	63		

	Steuerklemmen und Automatisierung	Bestell Option	Beispiel:
ST	2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAIS	STANDARD	**2BH85201-1AFWN2-BC-Z Z=U51**
PB	2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAIS, zusätzlich mit ProfiBus Schnittstelle	Z = U51	Umrichter 2FC4152-1PB00 wird montiert geliefert
CB	2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAIS, zusätzlich mit CANopen-Schnittstelle	Z = U52	
PN	2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAIS, zusätzlich mit ProfiNet-Schnittstelle	Z = U53	
SC	2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAIS, zusätzlich mit SERCOS3-Schnittstelle	Z = U54	
EC	2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAIS, zusätzlich mit EtherCAT-Schnittstelle	Z = U56	

Zubehör Frequenzumrichter

Bezeichnung	Bestell-Nr.	Bezeichnung		Bestell-Nr.
Bedienung		**Differenzdrucksensoren**		
Handbediengerät MMI	**2FX4520-0ER00**	Vakuum	-1000 … 0 mbar	**2FX6022-0BD00**
PC Adapter (USB)	**2FX4521-0ER00**	Druck	0 … 600 mbar	**2FX6013-0BD00**
			0 … 1000 mbar	**2FX6014-0BD00**
INVERTERpc Software				
Kostenloser Download unter www.gd-elmorietschle.de >Downloads >Frequenzumrichter >Verschiedenes >Software				

Änderungen, insbesondere der Kennlinien, Werte und Gewichte bleiben vorbehalten. Die Abbildungen sind unverbindlich.

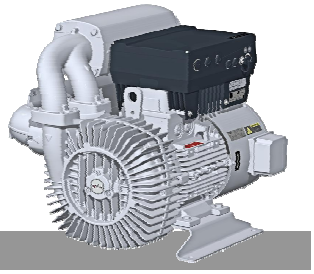
Gardner Denver
Your Ultimate Source for Vacuum and Pressure

G-BH8

Datenblatt 2BH8 5200

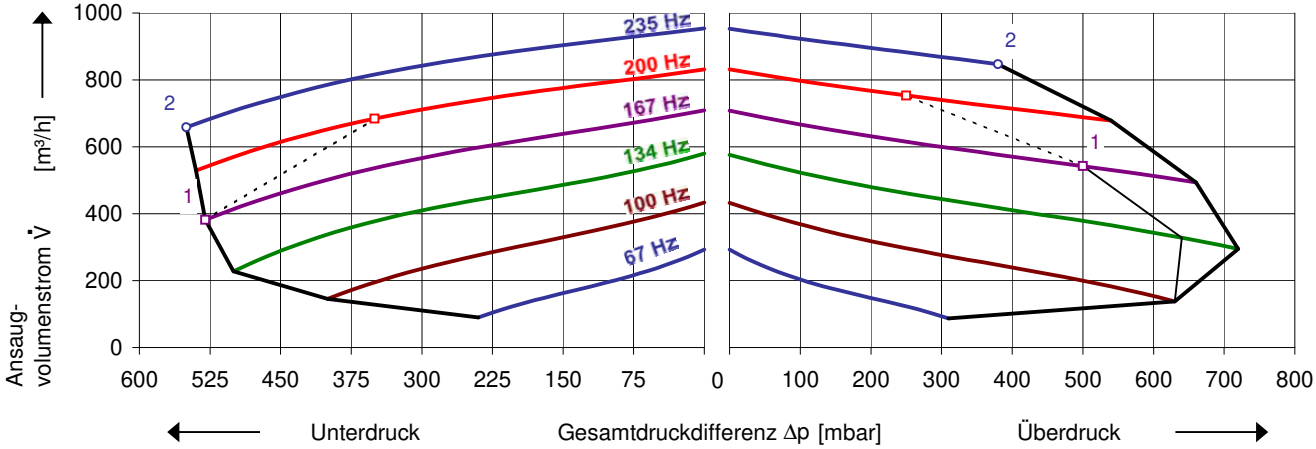
Seitenkanalverdichter mit Frequenzumrichter

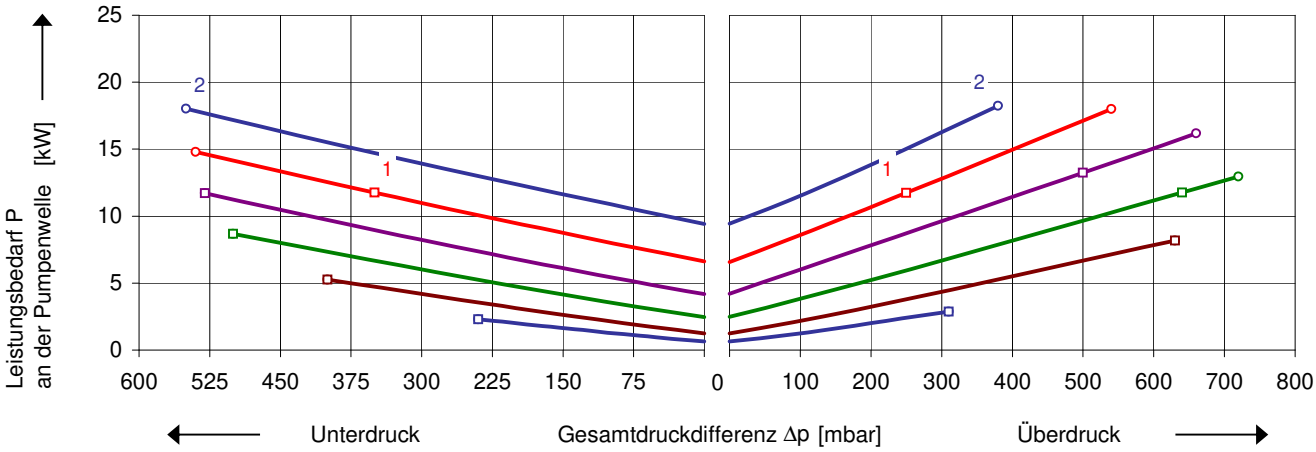
IE2

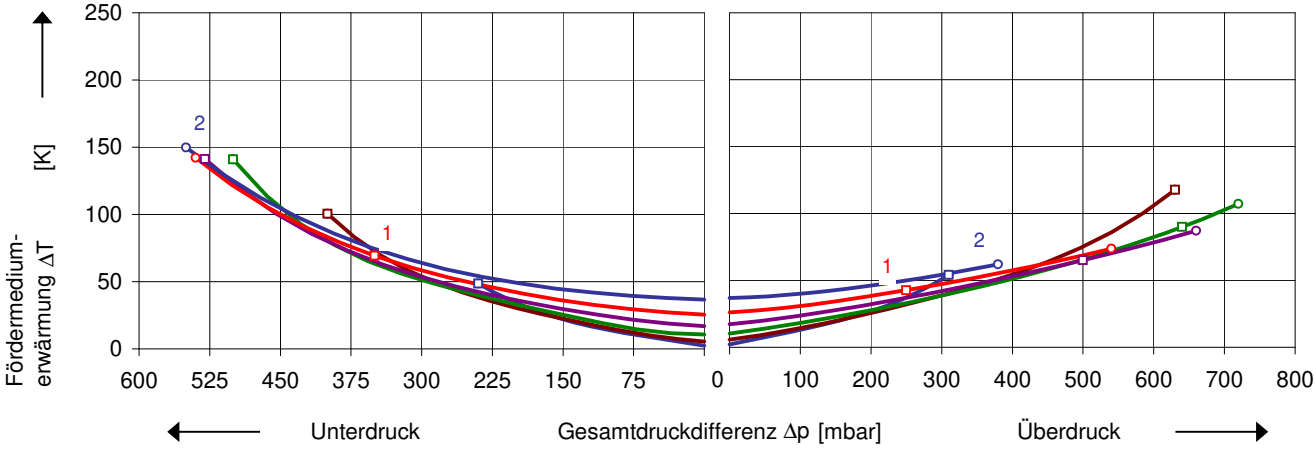


Kennlinien

Betrieb als Vakuumpumpe | **Betrieb als Kompressor**







Die Kennlinien gelten für Fördermedium Luft von 15 °C und Atmosphärendruck von 1013 mbar mit einer Toleranz von ± 10 %. Die maximal im Dauerbetrieb zulässigen Gesamtdruckdifferenzen gelten bis zu einer Ansaug- und Umgebungstemperatur von 25 °C. Bei anderen Bedingungen bitten wir um Rücksprache.

Die Kennlinien gelten für Betrieb mit Frequenzumrichter und bei Pulsfrequenz von mindestens 4 kHz. Der Nennpunkt der Spannungs-Frequenz-Steuerung lautet 380 V / 167 Hz bzw. 380 V / 235 Hz. Die Frequenzumrichter müssen an eine Netzspannung von mindestens 400 V angeschlossen werden.

© Gardner Denver Deutschland GmbH

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: v-g@prematic.ch

Auswahl- und Bestelldaten

Typ 2BH8 5200

Nr.	Frequenz	Motor-Bemessungs-			Max. Differenzdruck [1]		Schalldruck-pegel [2]	Gewicht ca.	Bestell-Nr.	FU Typ
		Spannung	Strom	Leistung	Vakuum	Verdichter				
	Hz	V	A	kW	mbar		dB(A)	kg		
Integrierter Frequenzumrichter 3~ 400V -15% … 480V +10%, 50/60 Hz ±6%, Motor mit PTC-Sensor, IP55										
1	201	380	22,0	11,8	-350	250	77	98	2BH85200-1AE1M0-AB	G
2	235	380	34,5	18,2	-550	380	77	105	2BH85200-1AE1N2-AB	J
3~ 167 / 235 Hz, Isolierstoffklasse F, mit PTC-Sensor, IP55										
1	201	380	22,0	11,8	-350	250	77	77	2BH85200-1AATM0-AB	G
2	235	380	34,5	18,2	-550	380	77	85	2BH85200-1AATN2-AB	J

1) Für die Differenzdruckbegrenzung / -regelung empfehlen wir Differenzdrucksschalter / -sensoren. Begrenzungsventile sind nur bei der eingestellten Drehzahl wirksam.

2) Messflächenschalldruckpegel nach EN ISO 3744, gemessen an einem gleichwertigen Aggregat in 1 m Abstand bei mittlerer Drosselung, angeschlossenen Leitungen, ohne Vakuum- / Druckbegrenzungsventil, Toleranz ±3 dB (A).

Alle G-BH erfüllen die Richtlinien 2006/42/EG (Maschinen) und 2006/95/EG (Niederspannung) sowie die Norm EN 60034-1 "Drehende elektrische Maschinen".
Die Motoren sind nach EN 60 034-1 / -2 / -30 (IEC 60034) und Wärmeklasse F ausgeführt.

Frequenzumrichter (IP55) motorintegriert / für Wandmontage

	Frequenzumrichter Bestell-Nr.		Netz-Bemessungs-Spannung	Maximaler Motorstrom	Typische Motorleistung	Netz-Bemessungs-Strom	Netz-Sicherung	Gewicht (ca.)	Adapter für Wandmontage Bestell-Nr.
			V	A	kW	A	A	kg	
G	2FC4113-1 □□	00	400V (-15%)	28,0	11,0	23,3	35	21,0	2FX16990ER00
H	2FC4153-1 □□	00	…	34,0	15,0	28,3	50		
J	2FC4183-1 □□	00	480V (+10%)	40,0	18,5	33,3	50		

	Steuerklemmen und Automatisierung	Bestell Option	Beispiel:
ST	2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAIS	STANDARD	**2BH85200-1AE1M0-AB-Z Z=U51**
PB	2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAIS, zusätzlich mit ProfiBus Schnittstelle	Z = U51	Umrichter 2FC4113-1PB00 wird montiert geliefert
CB	2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAIS, zusätzlich mit CANopen-Schnittstelle	Z = U52	
PN	2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAIS, zusätzlich mit ProfiNet-Schnittstelle	Z = U53	
SC	2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAIS, zusätzlich mit SERCOS3-Schnittstelle	Z = U54	

Zubehör Frequenzumrichter

Bezeichnung	Bestell-Nr.	Bezeichnung		Bestell-Nr.
Bedienung		**Differenzdrucksensoren**		
Handbediengerät MMI	**2FX4520-0ER00**	Vakuum	-1000 … 0 mbar	**2FX6022-0BD00**
PC Adapter (USB)	**2FX4521-0ER00**	Druck	0 … 600 mbar	**2FX6013-0BD00**
			0 … 1000 mbar	**2FX6014-0BD00**
INVERTERpc Software				
Kostenloser Download unter www.gd-elmorietschle.de >Downloads >Produktdokumente >Zubehör				

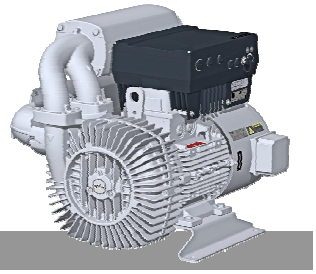
Änderungen, insbesondere der Kennlinien, Werte und Gewichte bleiben vorbehalten. Die Abbildungen sind unverbindlich.

G-BH8

Data sheet 2BH8 5200

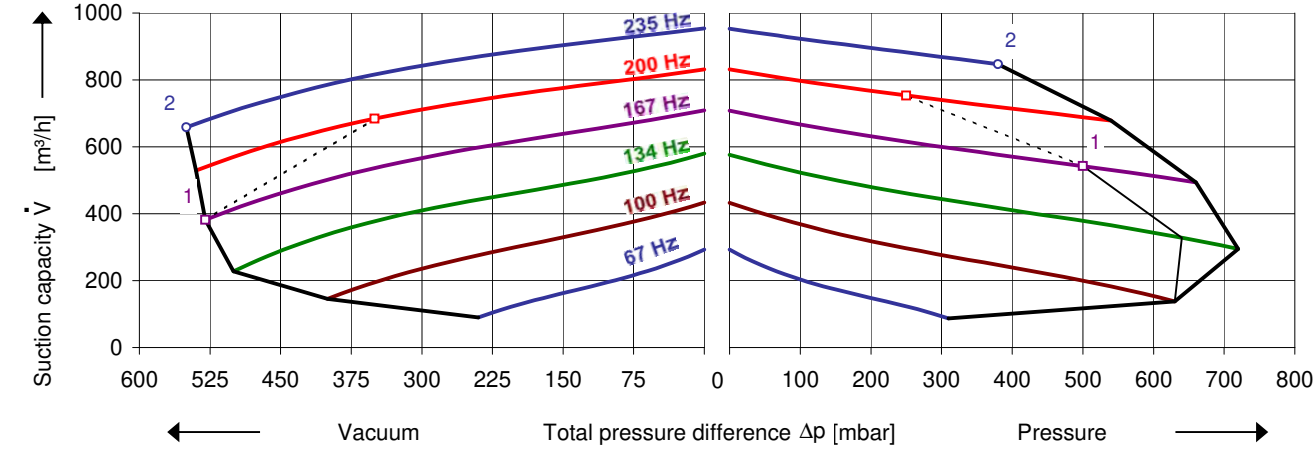
Side channel blower with Frequency Converter

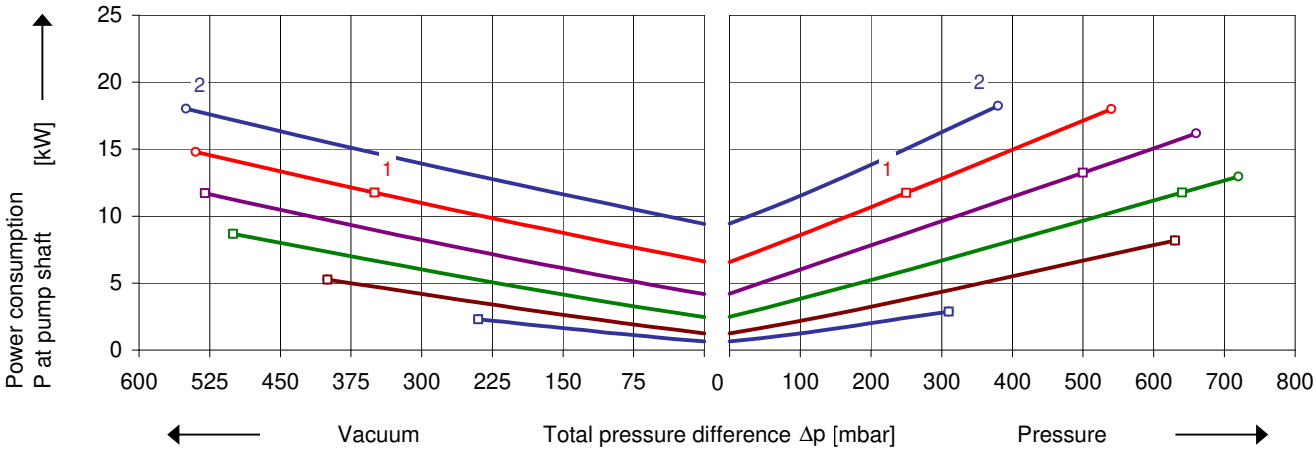
IE2

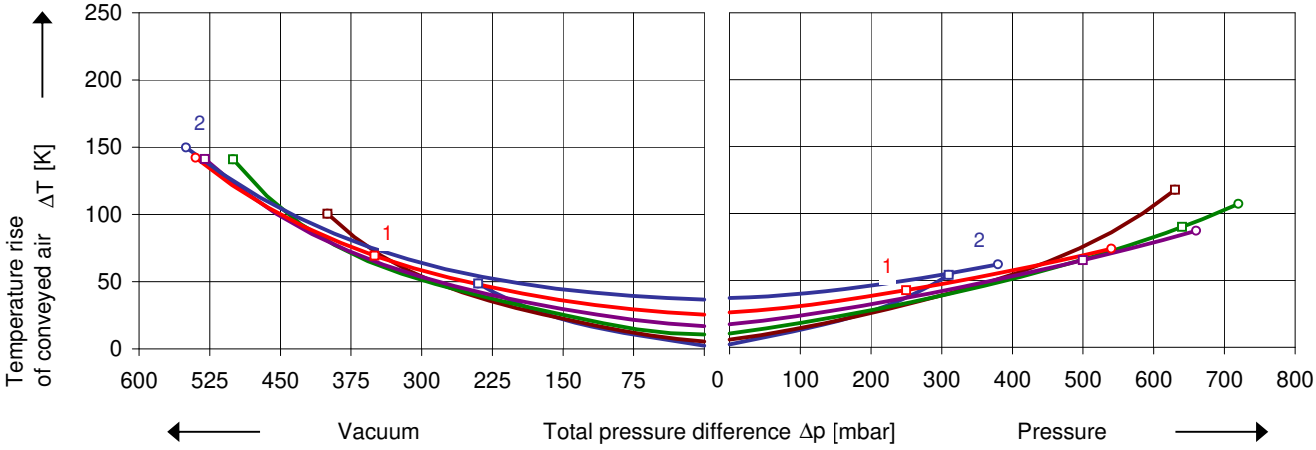


Performance curves

Vacuum operation | **Compressor operation**







The performance curves are based on air at a temperature of 15 °C and an atmospheric pressure of 1013 mbar with a tolerance of ± 10 %. The total pressure differences are valid for suction and ambient temperature up to 25 °C. For other conditions please get in touch with us.

The performance curves are based on frequency converter operation and a pulse frequency of 4 kHz minimum. Rated voltage/frequency set point is 380 V / 167 Hz or 380 V / 235 Hz respectively. Frequency converters must be connected to a mains voltage of 400 V minimum.

© Gardner Denver Deutschland GmbH

Prematic AG, Märwilerstrasse 43, 9556 Affeltrangen www.prematic.ch Tel. 071 918 60 60, Mail: v-g@prematic.ch

Selection and ordering data

Type 2BH8 5200

No.	Frequency	Rated motor			Max. differential pressure 1)		Sound pressure level 2)	Weight Approx.	Order No.	VFD type
		Voltage	Current	Power	Vacuum	Pressure				
	Hz	V	A	kW	mbar		dB(A)	kg		
Integrated VFD 3~ 400V -15% … 480V +10%, 50/60 Hz ±6%, motor with thermistor (PTC), IP55										
1	201	380	22.0	11.8	-350	250	77	98	2BH85200-1AE1M0-AB	G
2	235	380	34.5	18.2	-550	380	77	105	2BH85200-1AE1N2-AB	J
3~ 167 / 235 Hz, Insulation material class F, with thermistor (PTC), IP55										
1	201	380	22.0	11.8	-350	250	77	77	2BH85200-1AATM0-AB	G
2	235	380	34.5	18.2	-550	380	77	85	2BH85200-1AATN2-AB	J

1) We recommend differential pressure indicators / switches for limiting differential pressure. Relief valves are only useable at defined frequency.

2) Measuring surface sound pressure level acc. to EN ISO 3744, measured with an equivalent unit at a distance of 1 m. The pump is throttled to an average suction pressure, with piping connected, but no relief valves fitted, tolerance ±3 dB (A).

All G-BH match the 2006/42/EC (machinery) and 2006/95/EC (low voltage) directives and the EN 60034-1 norm “Rotating electrical machines”.
The motors comply with EN 60 034-1 / -2 / -30 (IEC 60034) and thermal class F.

Frequency converter (IP55) motor integrated / for wall mounting

Frequency Converter Order No.			Rated mains voltage	Max. motor current	Typical motor power	Rated mains current	Fuse Protection	Weight Approx.	Adaptor for wall mounting Order No.
			V	A	kW	A	A	kg	
G	2FC4113-1 □□	00	400V (-15%) … 480V (+10%)	28.0	11.0	23.3	35	21.0	2FX16990ER00
H	2FC4153-1 □□	00		34.0	15.0	28.3	50		
J	2FC4183-1 □□	00		40.0	18.5	33.3	50		

	I/O's and automation	Order option	Example:
ST	2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAYS	STANDARD	**2BH85200-1AE1M0-AB-Z Z=U51**
PB	2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAYS / ProfiBus interface	Z = U51	VFD type 2FC4113-1PB00 to be delivered already installed
CB	2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAYS / CANopen interface	Z = U52	
PN	2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAYS / ProfiNet interface	Z = U53	
SC	2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAYS / SERCOS3 interface	Z = U54	

VFD accessories

Item	Order No.	Item		Order No.
Manual control		**Differential pressure transmitters**		
MMI handheld	**2FX4520-0ER00**	Vacuum	-1000 … 0 mbar	**2FX6022-0BD00**
USB adaptor cable	**2FX4521-0ER00**	Pressure	0 … 600 mbar	**2FX6013-0BD00**
			0 … 1000 mbar	**2FX6014-0BD00**
INVERTERpc Software				
Free download at www.gd-elmorietschle.com >Downloads >Product Documents >Accessories				

Changes in particular of the quoted performance curve, data and weights may occur without prior notice. The data given do not constitute an obligation from our side to deliver as shown.

Elmo Rietschle is a brand of Gardner Denver

Gardner Denver

Your Ultimate Source for Vacuum and Pressure