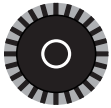


**G-BH1 e**  
**Datenblatt 2BH1 330**

**IE2**



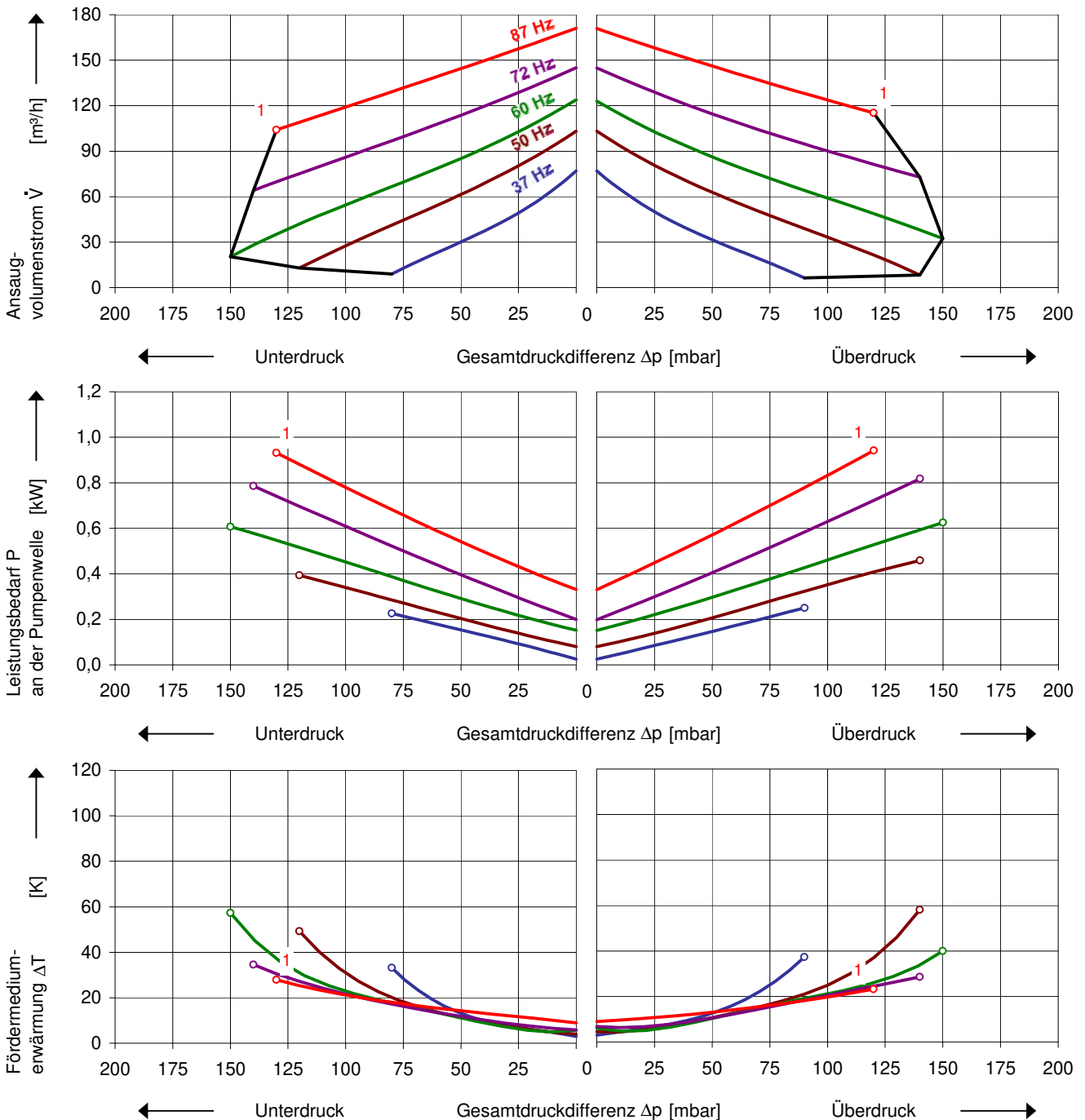
**Seitenkanalverdichter mit Frequenzumrichter**



**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 345 V / 87 Hz bei Anschluss des Motors in Dreieck-Schaltung. Die Frequenzumrichter müssen an eine Netzspannung von mindestens 380 V angeschlossen werden.

## Auswahl- und Bestelldaten



### Typ 2BH1 330

Nr.	Fre- quenz	Motor-Bemessungs-			Max. Differenzdruck <sup>1)</sup>		Schalldruck- pegel <sup>2)</sup>	Gewicht ca.	Bestell-Nr.	FU Typ
		Spannung	Strom	Leistung	Vakuum	Verdichter				
		Hz	V	A	kW	mbar				
<b>Integrierter Frequenzumrichter 3~ 400V -15% ... 480V +10%, 50/60 Hz ±6% mit IE2-Motor mit PTC-Sensor, IP55</b>										
1	87	345 Δ	2,9 Δ	0,95	-130	120	62	17	2BH1330-7A221 <sup>4)</sup>	A
<b>3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 507 und CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)</b>										
1	50	345 Y	1,7 Y	0,6	-120	140	54	12	2BH1330-7AP21 <sup>3)4)</sup>	A
	60	400 Y	1,7 Y	0,63	-150	150	57			A
	87	345 Δ	2,9 Δ	0,95	-130	120	63			A

- Für die Differenzdruckbegrenzung / -regelung empfehlen wir Differenzdrucksschalter / -sensoren. Begrenzungsventile sind nur bei der eingestellten Drehzahl wirksam.
- 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).
- Wir empfehlen zum Schutz des Motors die Verwendung eines PTC-Sensors. Bestellbeispiel: 2BH1330- □□□□-Z Z=A11
- Bestellnummer bei Ansaugung über Gebläsedeckel: 2BH1330-7E □□□

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	Netz-Bemessungs- Spannung	Maximaler Motorstrom	Typische Motorleistung	Netz-Bemessungs- Strom	Netz-Sicherung	Gewicht (ca.)	Adapter für Wandmontage	
							Bestell-Nr.	
A	2FC4152-1 □□ 00	400V (-15%) ... 480V (+10%)	4,0	1,5	3,3	10	3,9	2FX16190ER00

Steuerklemmen und Automatisierung		Bestell Option	Beispiel:
ST	2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAIS	STANDARD	2BH1330-7A221-Z Z=U51  Umrichter 2FC4152-1PB00 wird montiert geliefert
PB	2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAIS, zusätzlich mit ProfiBus Schnittstelle	Z = U51	
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.
<b>Bedienung</b>		<b>Differenzdrucksensoren</b>	
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
<b>INVERTERpc Software</b>			
Kostenloser Download unter <a href="http://www.gd-elmorietschle.de">www.gd-elmorietschle.de</a> >Downloads >Produktdokumente >Zubehör			

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

Elmo Rietschle is a brand of Gardner Denver



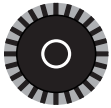
Your Ultimate Source for Vacuum and Pressure

**G-BH1 e**  
**Data sheet 2BH1 330**

**IE2**



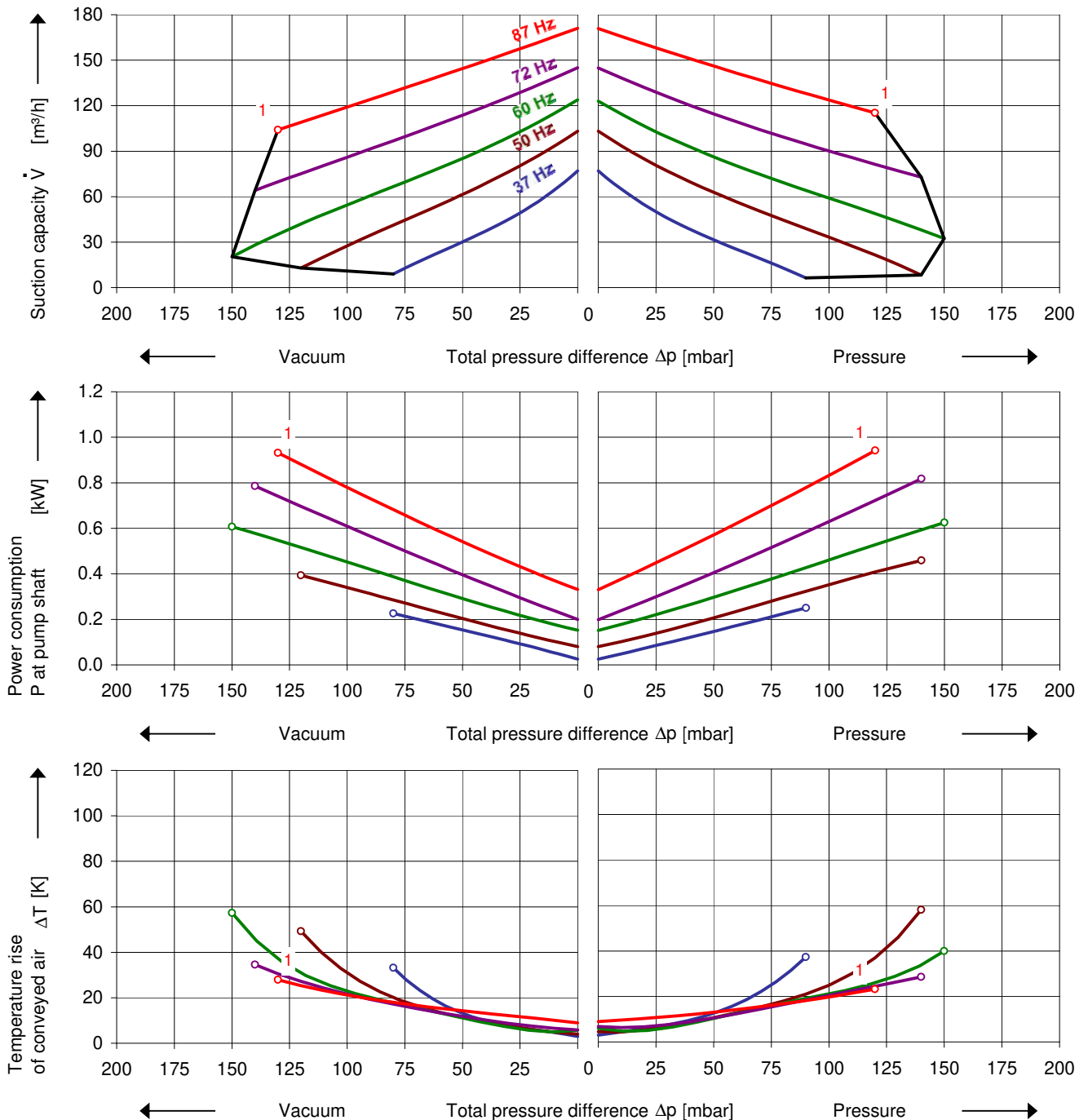
**Side channel blower with Frequency Converter**



**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  $\pm 10\%$ . 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 345 V / 87 Hz and delta connection of motor. Frequency converters must be connected to a mains voltage of 380 V minimum.

## Selection and ordering data



### Type 2BH1 330

No.	Fre- quency	Rated motor			Max. differential pressure <sup>1)</sup>		Sound pressure level <sup>2)</sup>	Weight Approx.	Order No.	VFD type
		Voltage	Current	Power	Vacuum	Pressure				
		Hz	V	A	kW	mbar				
<b>Integrated VFD 3~ 400V -15% ... 480V +10%, 50/60 Hz ±6% with IE2 motor with thermistor (PTC), IP55</b>										
1	87	345 Δ	2.9 Δ	0.95	-130	120	62	17	2BH1330-7A221 <sup>4)</sup>	A
<b>3~ 50/60 Hz, IP55, Insulation material class F, UL 507 and CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)</b>										
1	50	345 Y	1.7 Y	0.6	-120	140	54	12	2BH1330-7AP21 <sup>3/4)</sup>	A
	60	400 Y	1.7 Y	0.63	-150	150	57			A
	87	345 Δ	2.9 Δ	0.95	-130	120	63			A

- 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).
- 3) PTC recommended for motor overload protection. Ordering example: 2BH1330- □□□□-Z Z=A11
- 4) Order number for suction port at the blower cover: 2BH1330-7E □□□

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		Rated mains voltage	Max. motor current	Typical motor power	Rated mains current	Fuse Protection	Weight Approx.	Adaptor for wall mounting
Order No.								V
A	2FC4152-1 □□ 00	400V (-15%) ... 480V (+10%)	4.0	1.5	3.3	10	3.9	2FX16190ER00
<b>I/O's and automation</b>						<b>Order option</b>	<b>Example:</b>	
ST 2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAYS						STANDARD	2BH1330-7A221-Z Z=U51 VFD type 2FC4152-1PB00 to be delivered already installed	
PB 2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAYS / ProfiBus interface						Z = U51		
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.
<b>Manual control</b>		<b>Differential pressure transmitters</b>	
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
<b>INVERTERpc Software</b>			
Free download at <a href="http://www.gd-elmorietschle.com">www.gd-elmorietschle.com</a> >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