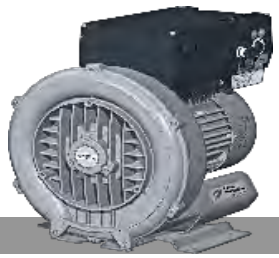
G-BH1 e
Datenblatt 2BH1 940

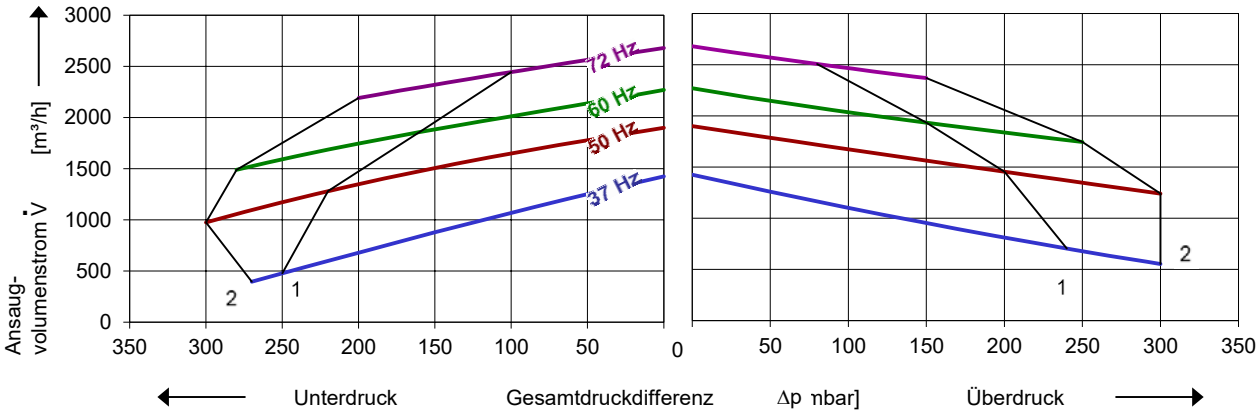
Seitenkanalverdichter mit Frequenzumrichter

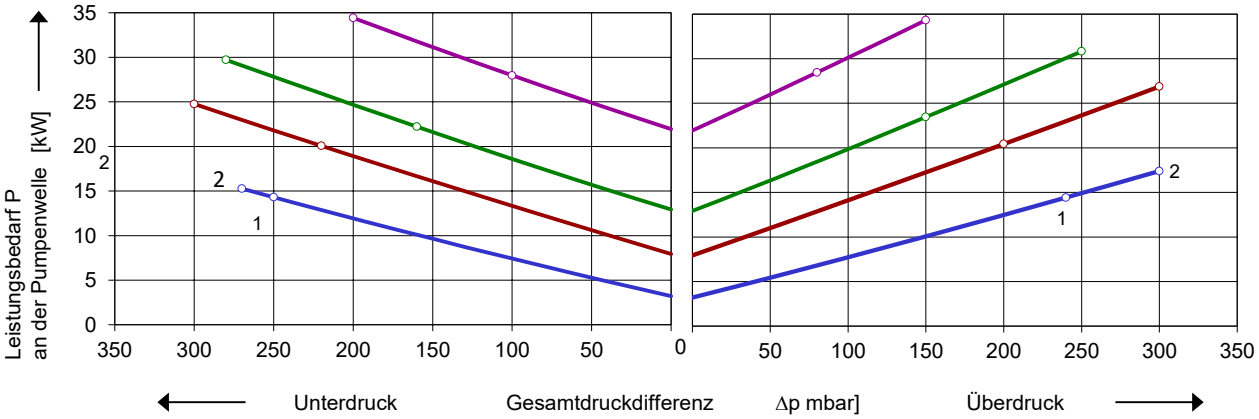
IE3

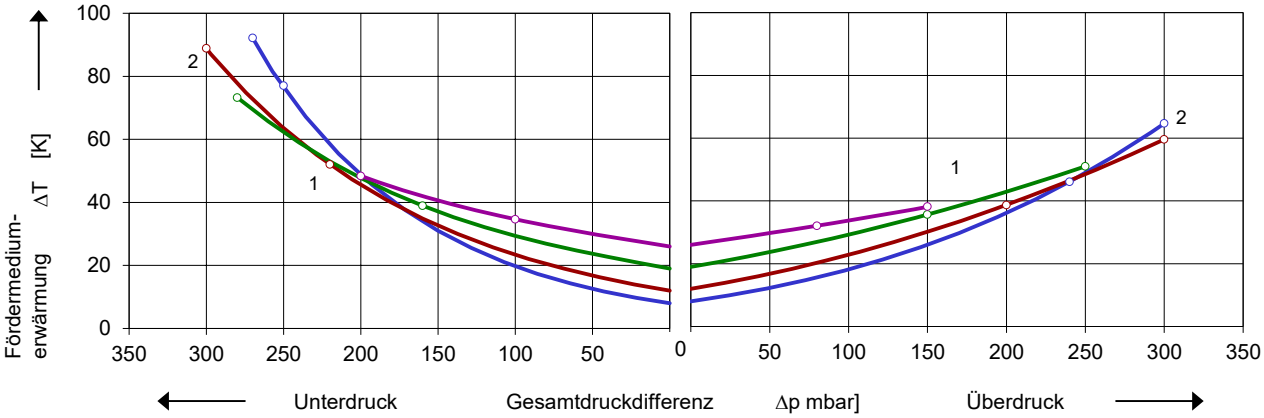


Kennlinien

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 8 kHz. Die Frequenzumrichter müssen an eine Netzspannung von mindestens 380 V angeschlossen werden.

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

Auswahl- und Bestelldaten

Typ 2BH1 940

Nr.	Fre-quenz	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			
IE3	**3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 und CAN/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)**											
1	37	-	-	-	-250	240	73	80/81	314	316	2BH1940-1BK36 3)	
	50	-	-	-	-220	200	73					
	60	-	-	-	-160	150	77					
	72	330 Δ	65,3 Δ	29,4	-100	80	82					
2	37	-	-	-	-270	300	73	80/81	335	337	2BH1940-1BK46 3)	
	50	-	-	-	-300	300	73					
	60	-	-	-	-280	250	77					
	72	330 Δ	79,0 Δ	35,0	-200	150	82					

Mit Fremdlüfter (Bestell-Option G17) 4)

2BH1940-1BK4

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. 2BH1940- □□□□□-Z Z=A11

4) Druckdifferenzen nur zur Information.

4) Schalldruckpegel mit G17 abhängig von Netzfrequenz (50Hz / 60Hz)

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

Frequenzumrichter		Netz-Bemessungs-Spannung	Maximaler Motorstrom	Typische Motorleistung	Netz-Bemessungs-Strom	Netz-Sicherung	Gewicht (ca.)	**Adapter für Wandmontage**
Bestell-Nr.								**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	**0-Z Z=U51**
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	#WERT!
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 >Frequenzumrichter >Verschiedenes >Software				

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

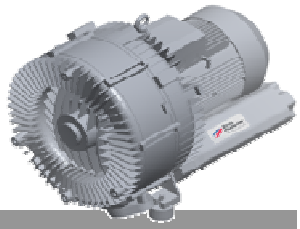
Elmo Rietschle is a brand of Gardner Denver

Gardner Denver

Your Ultimate Source for Vacuum and Pressure

G-BH1 e
Datenblatt 2BH1 940

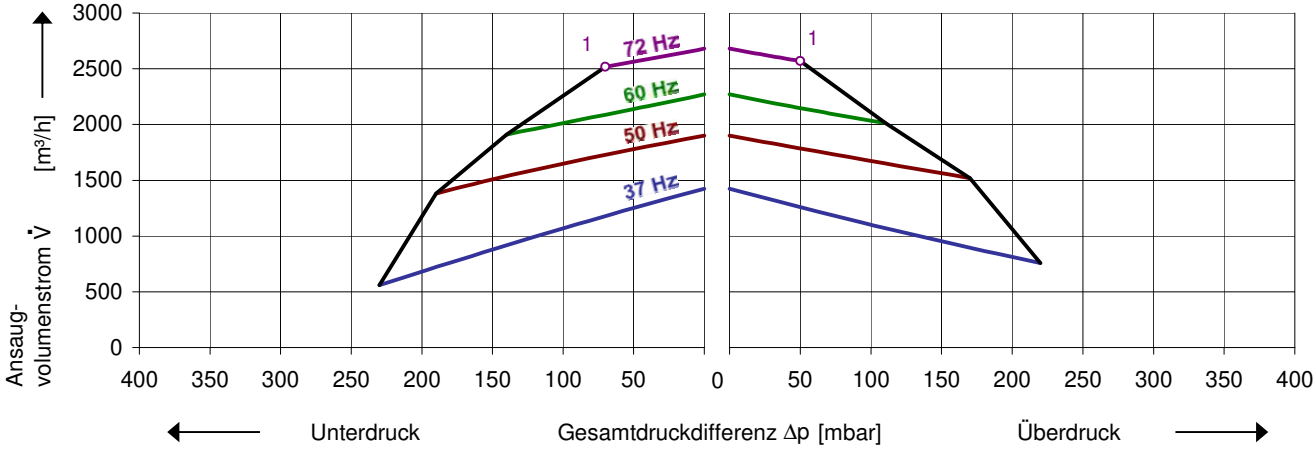
IE2

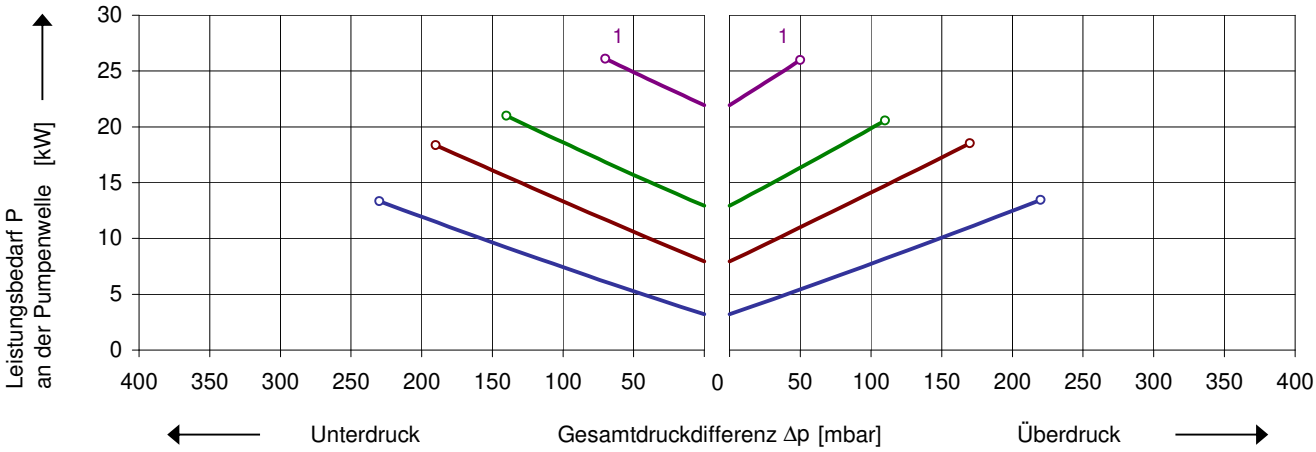


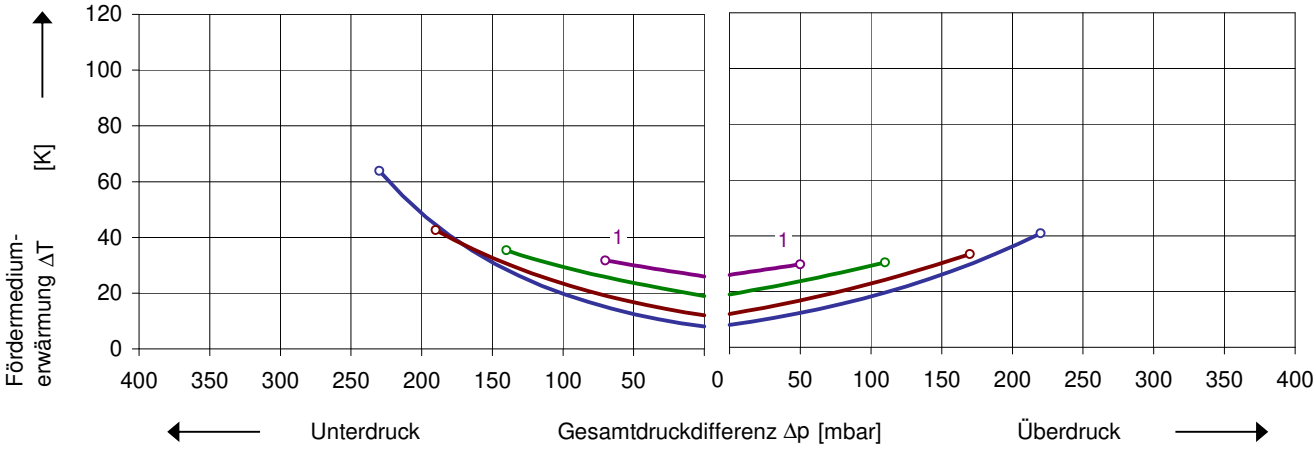
Seitenkanalverdichter mit Frequenzumrichter

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.

© 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 2BH1 940

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		
3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 507 und CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)										
1	50	400 Y	32,0 Y	18,5	-190	170	75	314	2BH1940-7BP36 [3]	H
	60	460 Y	32,0 Y	21,3	-140	110	84			H
	72	330 Δ	56,0 Δ	25,9	-70	50	87			-

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. Bestellbeispiel: 2BH1940- □□□□-Z Z=A11

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	
H	2FC4153-1 □□ 00	400V (-15%)	34,0	15,0	28,3	50	21,0	2FX16990ER00
J	2FC4183-1 □□ 00	…	40,0	18,5	33,3	50		
K	2FC4223-1 □□ 00	480V (+10%)	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	2BH1930-7A226-Z Z=U51
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	#NV
SC	2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAIS, zusätzlich mit SERCOS3-Schnittstelle	Z = U54	

Zubehör Frequenzumrichter

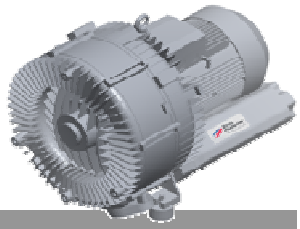
Bezeichnung	Bestell-Nr.	Bezeichnung			Bestell-Nr.
Bedienung		**Differenzdrucksensoren**			
Handbediengerät MMI	**2FX4520-0ER00**	Vakuum	-1000	… 0 mbar	**2FX6022-0BD00**
PC Adapter (USB)	**2FX4521-0ER00**	Druck	0	… 600 mbar	**2FX6013-0BD00**
			0	… 1000 mbar	**2FX6014-0BD00**
INVERTERpc Software					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

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

G-BH1 e
Data sheet 2BH1 940

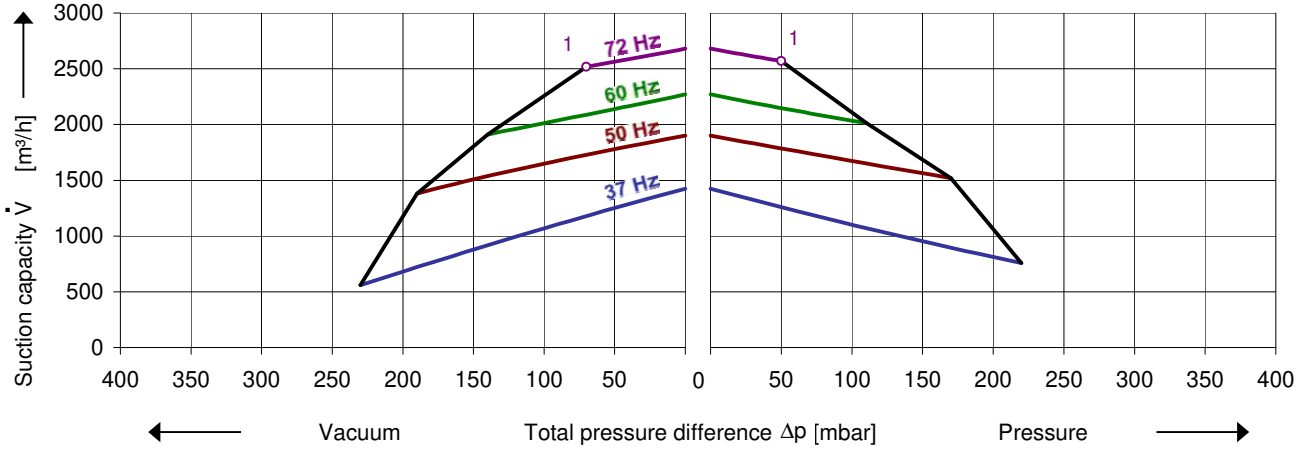
Side channel blower with Frequency Converter

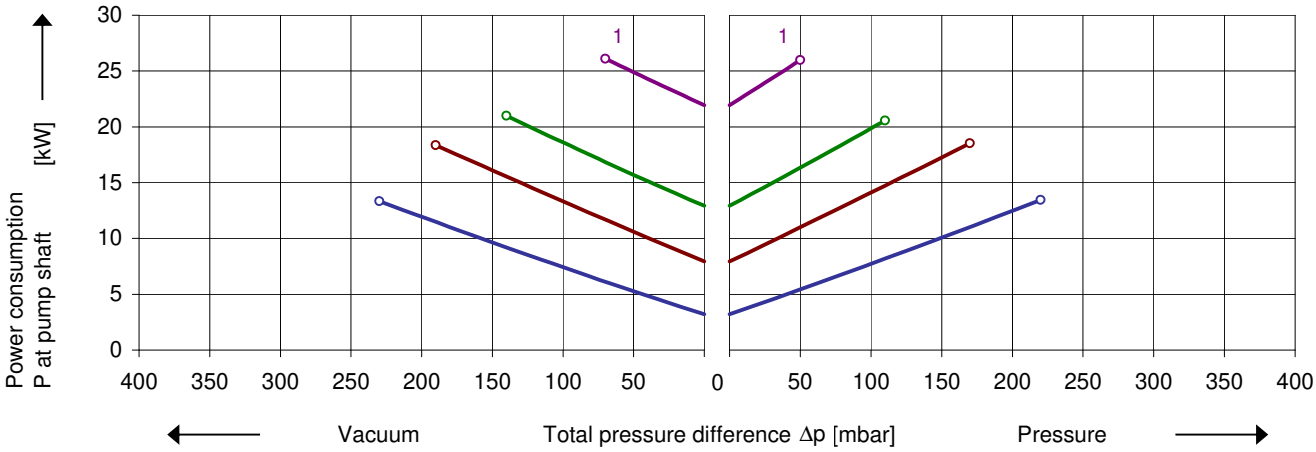
IE2

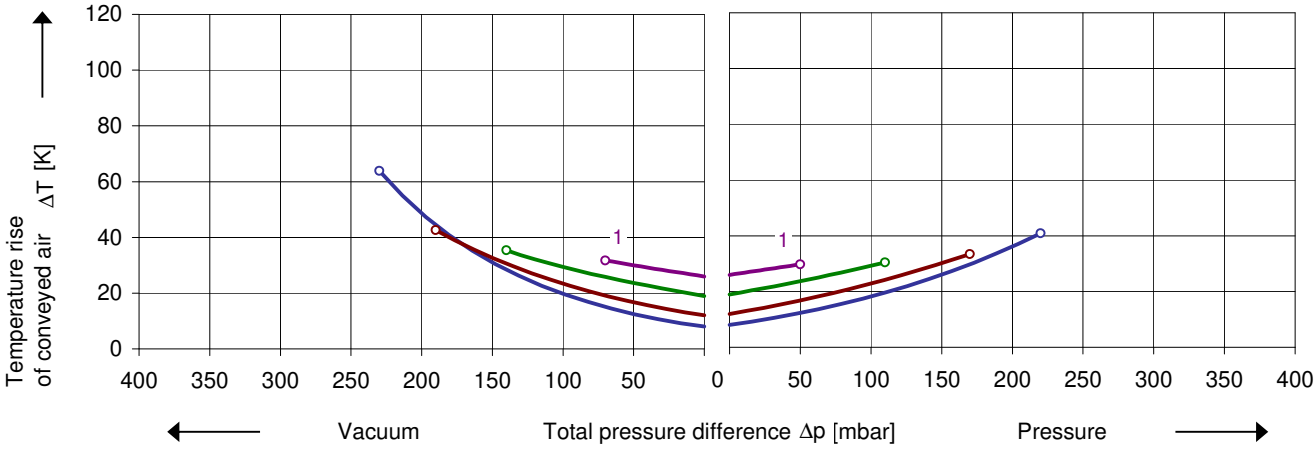


Performance curves

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 345 V / 87 Hz and delta connection of motor. Frequency converters must be connected to a mains voltage of 380 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 2BH1 940

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		
3~ 50/60 Hz, IP55, Insulation material class F, UL 507 and CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)										
1	50	400 Y	32.0 Y	18.5	-190	170	75	314	2BH1940-7BP36 [3]	H
	60	460 Y	32.0 Y	21.3	-140	110	84			H
	72	330 Δ	56.0 Δ	25.9	-70	50	87			-

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: 2BH1940- □□□□□-Z Z=A11

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	
H	2FC4153-1	□□ 00	400V (-15%) … 480V (+10%)	34.0	15.0	28.3	50	21.0	2FX16990ER00
J	2FC4183-1	□□ 00		40.0	18.5	33.3	50		
K	2FC4223-1	□□ 00		48.0	22.0	39.9	63		

	I/O's and automation	Order option	Example:
ST	2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAYS	STANDARD	**2BH1930-7A226-Z Z=U51**
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	#NV
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