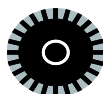


## G-BH2 e Datenblatt 2BH2 0780-2

Seitenkanalverdichter mit Frequenzumrichter

IE3

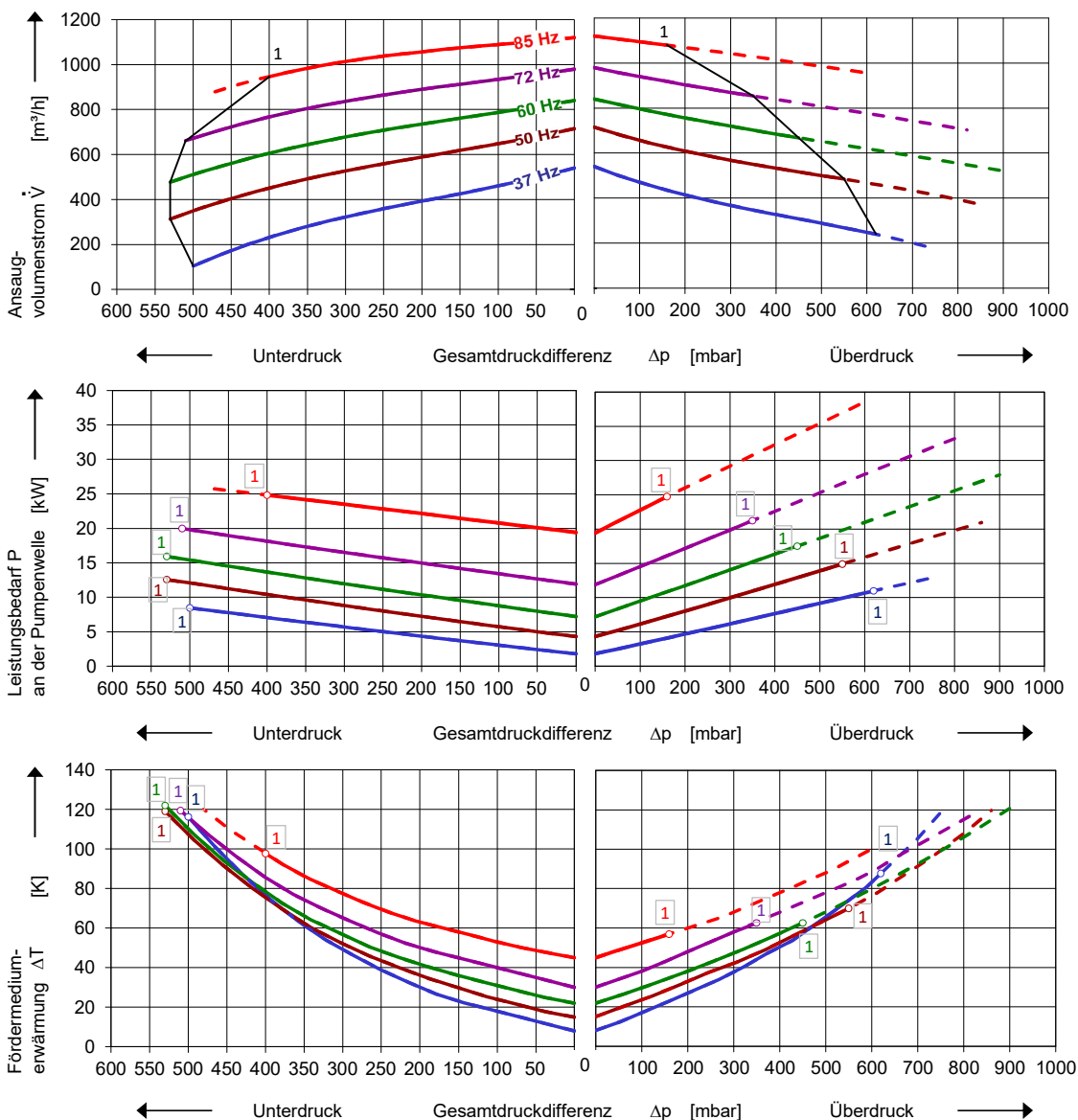
c us



### 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.

Auswahl- und Bestelldaten													
Typ 2BH2 0780-2													
Nr.	Fre- quenz	Motor-Bemessungs-			Max. Differenzdruck <sup>1)</sup>		Schall- druck- pegel <sup>2)</sup>	Gewicht ca.	Bestell-Nr.			FU Typ	
		Spannung	Strom	Leistung	Vakuum	Verdichter							
	Hz	V	A	kW	mbar			kg					
<b>IE3 Integrierter Frequenzumrichter 3~ 400V -15% ... 480V +10%, 50/60 Hz ±6% mit PTC-Sensor, IP55, UL 1450</b>													
1	85	380 Y	48,0 Y	25,0	-400	160	71	79/80	225	227	2BH20780-2AA3Q6-BA	K	
<b>IE3 3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 und CAN/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)</b>													
	37	-	-	-	-500	500	72	79/80	191	193	2BH20780-2AAKP6-BA	3)	J
	50	-	-	-	-530	420	71						
	60	-	-	-	-450	320	76						
	87	400 Δ	39,5 Δ	20,5	-350	200	85						
	37	-	-	-	-500	730	72	79/80	201	203	2BH20780-2AAKQ6-BA	3)	
	50	-	-	-	-530	670	71						
	60	-	-	-	-530	560	76						
	85	400 Δ	53,7 Δ	28,2	-480	270	85						
	37	-	-	-	-500	750	72	79/80	213	215	2BH20780-2AAKR6-BA	3)	
	50	-	-	-	-530	860	71						
	60	-	-	-	-530	750	76						
	85	400 Δ	65,0 Δ	35,5	-480	500	85						
	37	-	-	-	-500	750	72	79/82	261	263	2BH20780-2AAKS6-BA	3)	
	50	-	-	-	-530	860	71						
	60	-	-	-	-530	900	76						
	85	400 Δ	75,0 Δ	42,0	-480	600	85						

Mit Fremdlüfter (Bestell-Option G17) <sup>4)</sup>

- 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. 2BH20780-2 □□□□-□□-□ Z=A11
- 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.								V
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	8,7	2FX16690ER00
E	2FC4552-1 □□ 00		13,0	5,5	10,8	20		
F	2FC4752-1 □□ 00		17,8	7,5	14,8	25		
G	2FC4113-1 □□ 00		28,0	11,0	23,3	35		
H	2FC4153-1 □□ 00		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		

#### Steuerklemmen und Automatisierung

	Bestell Option	Beispiel:
ST 2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAIS	STANDARD	2BH20780-2AA3Q6-BA-Z Z=U51  Umrichter 2FC4752-1PB00 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 0 ... 600 mbar 0 ... 1000 mbar
PC Adapter (USB)	2FX4521-0ER00	Druck	2FX6022-0BD00 2FX6013-0BD00 2FX6014-0BD00
<b>INVERTERpc Software</b>			
Kostenloser Download unter <a href="http://www.gd-elmorietschle.de">www.gd-elmorietschle.de</a> >Downloads >Frequenzumrichter >Verschiedenes >Software			

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

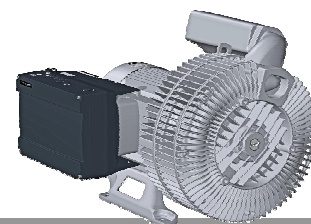
Elmo Rietschle is a brand of Gardner Denver



Your Ultimate Source for Vacuum and Pressure

## G-BH2 e Datenblatt 2BH2 0780-2

### IE2



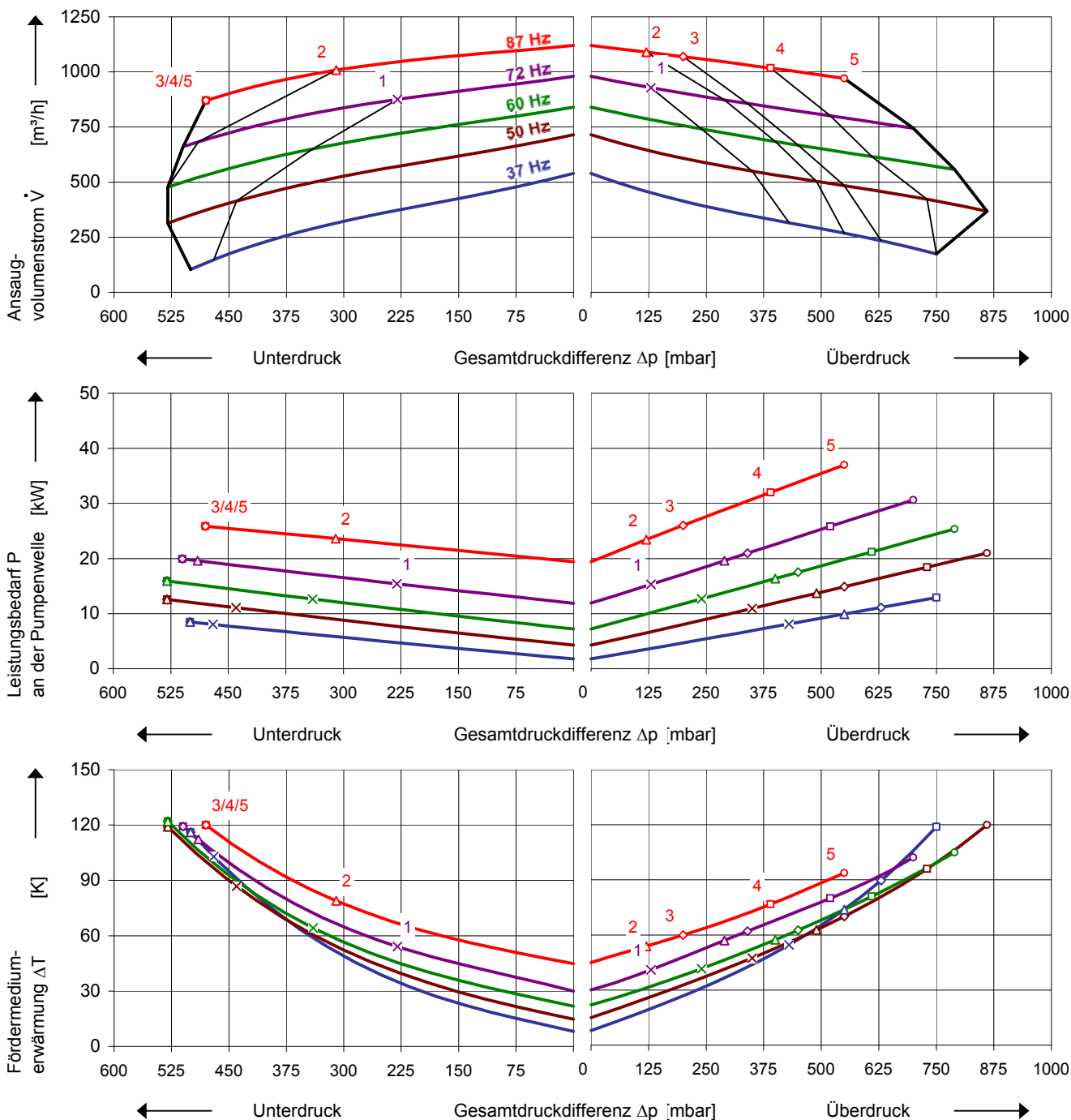
### Seitenkanalverdichter mit Frequenzumrichter



#### 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 2BH2 0780-2

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				
<b>Integrierter Frequenzumrichter 3~ 400V -15% ... 480V +10%, 50/60 Hz ±6% mit IE2-Motor mit PTC-Sensor, IP55</b>										
2	87	345 Δ	48,0 Δ	23,6	-310	120		232	2BH20780-2AA2Q1-AA	K
<b>3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 507 und CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)</b>										
1	50	345 Y	23,0 Y	11,0	-440	350	73	197	2BH20780-2AAPP1-AA <sup>3)</sup>	G
	60	400 Y	22,5 Y	12,6	-340	240	77			G
	72	290 Δ	39,5 Δ	15,4	-230	130				J
3	50	345 Y	31,0 Y	15,0	-530	550	73	208	2BH20780-2AAPQ1-AA <sup>3)</sup>	H
	60	400 Y	30,5 Y	17,3	-530	450	77			H
	87	345 Δ	53,0 Δ	26,0	-480	200	85			-
4	50	345 Y	37,0 Y	18,5	-530	730	73	223	2BH20780-2AAPR1-AA <sup>3)</sup>	J
	60	400 Y	36,5 Y	21,3	-530	610	77			J
	87	345 Δ	64,0 Δ	32,0	-480	390	85			-
5	50	345 Y	45,5 Y	22,0	-530	860	73	261	2BH20780-2AAPS1-AA <sup>3)</sup>	K
	60	400 Y	43,5 Y	24,5	-530	790	77			K
	87	345 Δ	75,0 Δ	37,0	-480	550	85			-

- Für die Differenzdruckbegrenzung / -regelung empfehlen wir Differenzdruckschalter / -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: 2BH20780-2□□□□□□□□-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		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	Bestell-Nr.
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		
K	2FC4223-1 □□ 00		48,0	22,0	39,9	63		
<b>Steuerklemmen und Automatisierung</b>						<b>Bestell Option</b>	<b>Beispiel:</b>	
ST 2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAIS						STANDARD	2BH20780-2AA2Q1-AA-Z	
PB 2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAIS, zusätzlich mit ProfiBus Schnittstelle						Z = U51	Z=U51	
CB 2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAIS, zusätzlich mit CANopen-Schnittstelle						Z = U52	Umrücker 2FC4223-1PB00 wird montiert geliefert	
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

**Gardner  
Denver**

Your Ultimate Source for Vacuum and Pressure

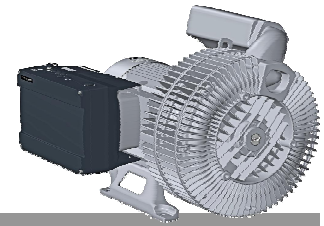
Prematic AG, 9556 Affeltrangen

[www.prematic.ch](http://www.prematic.ch)

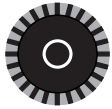
Tel. 071 918 60 60, Mail: [v-g@prematic.ch](mailto:v-g@prematic.ch)

## G-BH2 e Data sheet 2BH2 0780-2

### IE2



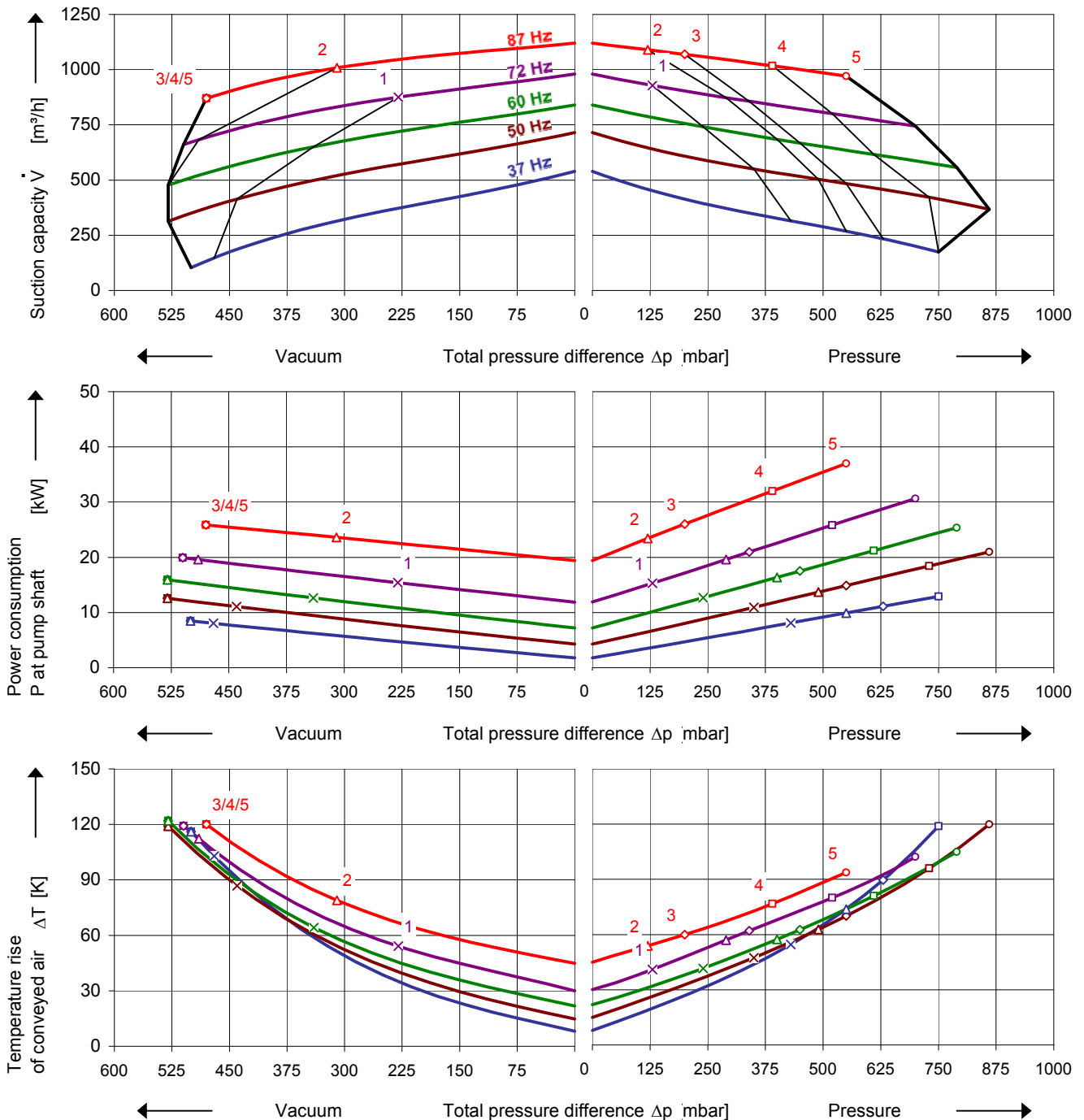
### Side channel blower with Frequency Converter



#### 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.

