



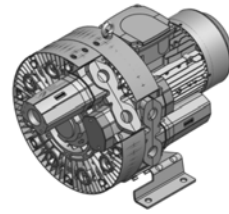
**Elmo
Rietschle**

G-BH 7 N
Datenblatt 2BH7 320

Seitenkanalverdichter mit IE3-Motoren

IE3

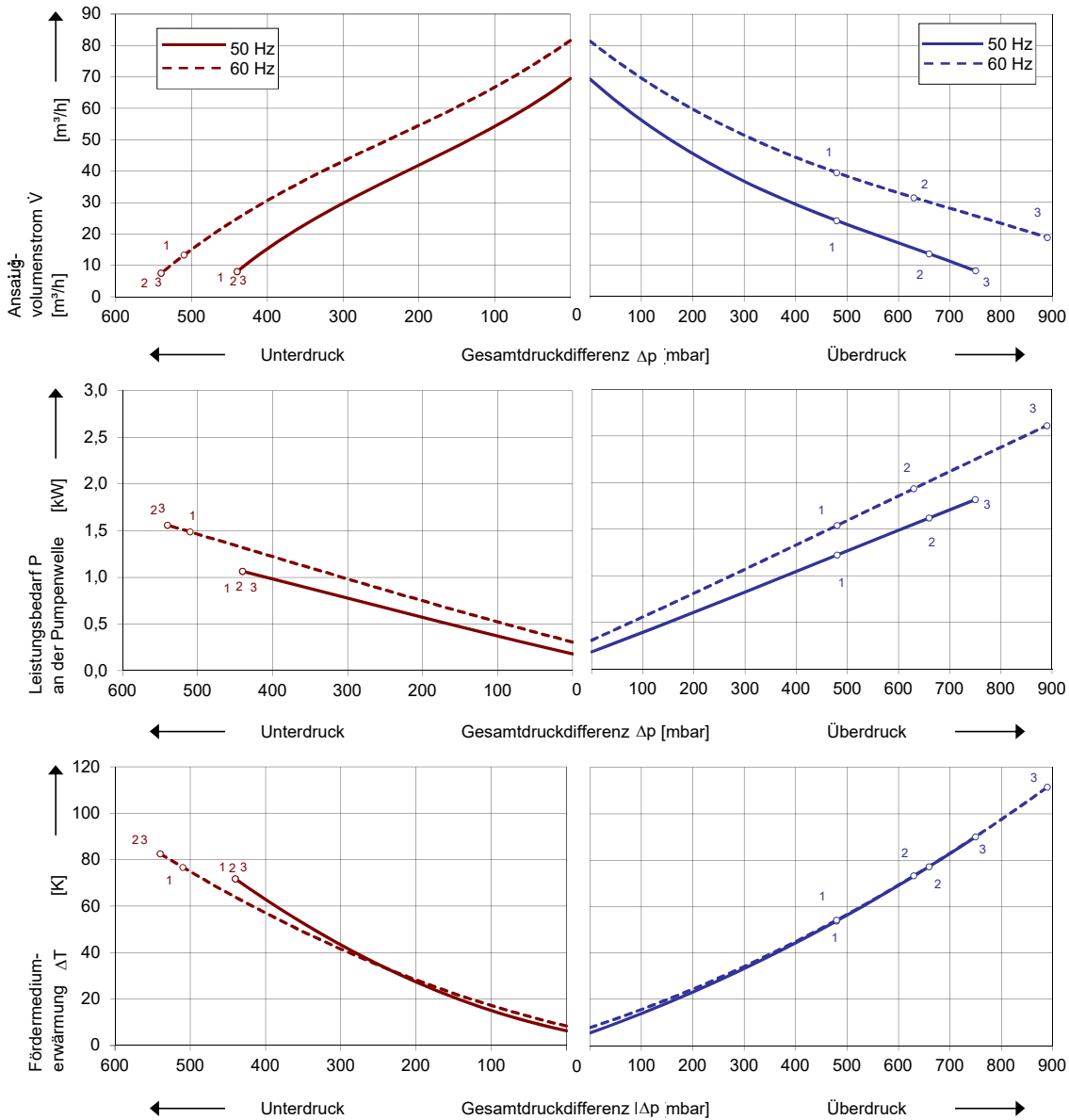
CE **UL** **US**



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 $\pm 10\%$. Die maximal im Dauerbetrieb zulässigen Gesamtdruckdifferenzen gelten bis zu einer Ansaug- und Umgebungstemperatur von 25 °C. Bei anderen Bedingungen bitten wir um Rücksprache.

Jeder G-BH Typ kann als Vakuumpumpe und/oder als Kompressor im Dauerbetrieb im gesamten angegebenen Kennlinienbereich eingesetzt werden. Die Antriebsmotoren sind standardmäßig in Schutzart IP 55 und Isolierstoffklasse F ausgeführt. Die Verdichter sind nach UL und CSA approbiert.

Auswahl- und Bestelldaten

Typ 2BH7 320

Nr.	Fre- quenz Hz	Bemessungs-			Max. Differenzdruck ²⁾		Schall- druck- pegel ³⁾ dB(A)	Effizienz- klasse ⁴⁾	Gewicht ca. kg	Bestell-Nr.
		Spannung ¹⁾ V	Strom A	Leistung kW	Vakuum mbar	Verdichter				
IE3 3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 und CAN/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)										
1	50	190-210 Δ	5,6 Δ	1,3	-440	480	60	IE3	33	2BH7320-0AK41-1
	60	190-210 YY / 380-420 Y	6,3 YY / 3,2 Y	1,6	-510	480	64	IE3		
	60	200 YY	6,3 YY	1,6	-510	480	64	NP		
2	50	190-210 Δ	6,9 Δ	1,8	-440	660	63	IE3	36	2BH7320-0AK51-1
	60	190-210 YY / 380-420 Y	7,8 YY / 3,9 Y	2,0	-540	630	67	IE3		
	60	200 YY	7,8 YY	2,0	-540	630	67	NP		
3	50	190-210 Δ	9,9 Δ	2,5	-440	750	63	IE3	41	2BH7320-0AK61-1
	60	190-210 YY / 380-420 Y	12,0 YY / 6,0 Y	3,0	-540	890	67	IE3		
	60	200 YY	12,0 YY	3,0	-540	890	67	NP		
IE3 3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 und CAN/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)										
1	50	220-240 Δ / 380-420 Y	4,9 Δ / 2,9 Y	1,3	-440	480	60	IE3	33	2BH7320-0AK46-1
	60	220-240 YY / 440-480 Y	5,5 YY / 2,8 Y	1,6	-510	480	64	IE3		
	60	230 YY / 460 Y	5,5 YY / 2,8 Y	1,6	-510	480	64	NP		
2	50	220-240 Δ / 380-420 Y	6,0 Δ / 3,5 Y	1,8	-440	660	63	IE3	36	2BH7320-0AK56-1
	60	220-240 YY / 440-480 Y	6,8 YY / 3,4 Y	2,0	-540	630	67	IE3		
	60	230 YY / 460 Y	6,8 YY / 3,4 Y	2,0	-540	630	67	NP		
3	50	220-240 Δ / 380-420 Y	8,6 Δ / 5,0 Y	2,5	-440	750	63	IE3	41	2BH7320-0AK66-1
	60	220-240 YY / 440-480 Y	10,4 YY / 5,2 Y	3,0	-540	890	67	IE3		
	60	230 YY / 460 Y	10,4 YY / 5,2 Y	3,0	-540	890	67	NP		
IE3 3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 und CAN/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)										
1	50	500 Y	2,3 Y	1,3	-440	480	60	IE3	33	2BH7320-0AQ43-1
	60	575 Y	2,2 Y	1,6	-510	480	64	NP		
2	50	500 Y	2,8 Y	1,8	-440	660	63	IE3	36	2BH7320-0AQ53-1
	60	575 Y	2,7 Y	2,0	-540	630	67	NP		
3	50	500 Y	4,0 Y	2,5	-440	750	63	IE3	41	2BH7320-0AQ63-1
	60	575 Y	4,1 Y	3,0	-540	890	67	NP		
IE3 3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 und CAN/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)										
1	50	/					60		33	2BH7320-0AQ46-1
	60						64			
	60						64			
2	50	/					63		36	2BH7320-0AQ56-1
	60						67			
	60						67			
3	50	/					63		41	2BH7320-0AQ66-1
	60						67			
	60						67			
IE3 3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 und CAN/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)										
1	50	380-420 Δ / 690 Y	2,9 Δ / 1,3 U	1,3	-440	480	60	IE3	33	2BH7320-0AQ47-1
	60			1,6	-510	480	64	IE3		
	60	460 Δ		1,6	-510	480	64	NP		
2	50	380-420 Δ / 690 Y	3,5 Δ / 1,7 U	1,8	-440	660	63	IE3	36	2BH7320-0AQ57-1
	60			2,0	-540	630	67	IE3		
	60	460 Δ		2,0	-540	630	67	NP		
3	50	380-420 Δ / 690 Y	5,0 Δ / 2,4 U	2,5	-440	750	63	IE3	41	2BH7320-0AQ67-1
	60			3,0	-540	890	67	IE3		
	60	460 Δ		3,0	-540	890	67	NP		










- Bei Betrieb am Frequenzumrichter ist zu beachten, dass das Standard-Isoliertesystem der Motoren nur für Umrichter-Eingangsspannungen bis 500 V geeignet ist.
- Für die Differenzdruckbegrenzung stehen als Zubehör Vakuum- / Druckbegrenzungsventile zur Verfügung.
- 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).
- Die Motoren entsprechen NEMA MG1-12. NP=NEMA Premium; NEMA Premium beinhaltet IE3.

Alle G-BH erfüllen die Richtlinien 2006/42/EG (Maschinen) und 2014/35/EU (Niederspannung) sowie die Norm EN 60034 "Drehende elektrische Maschinen".

Servicefaktor (SF) und Motorwirkungsgradangaben entsprechen NEMA MG1-12.

Die Spannungstoleranz für 3~ Motoren beträgt +/- 10 %.

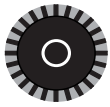
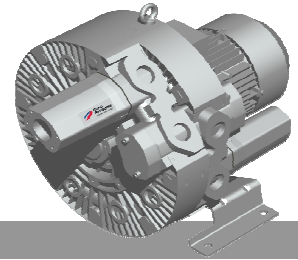
Die Frequenztoleranz beträgt max. +/- 2 %.

Motoren für andere Netzspannungen						
Spannungsbereich		Effizienzklasse ⁴⁾	c  us			
50 Hz	60Hz			60 Hz	2BH7...-..	□ . □ -1
3~						
200 V Δ	200 V YY / 230 V Δ / 400 VY		•		K	1
190-210 V Δ	190-210 VYY / 220-240 V Δ / 380-420VY					
200 V YY / 230 V Δ / 400 VY	230 V YY / 460 VY		•		K	6
190-210 VYY / 220-240 V Δ / 380-420VY	220-240 VYY / 440-480VY					
475-525 V Y	550-600 V Y		•		Q	3
475-525 V Δ	550-600 V Δ		•		Q	5
220-240 V Δ / 380-420 V Y	440-480 V Y		•		Q	6
400 V Δ / 690 V Y	460 V Δ		•		Q	7

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



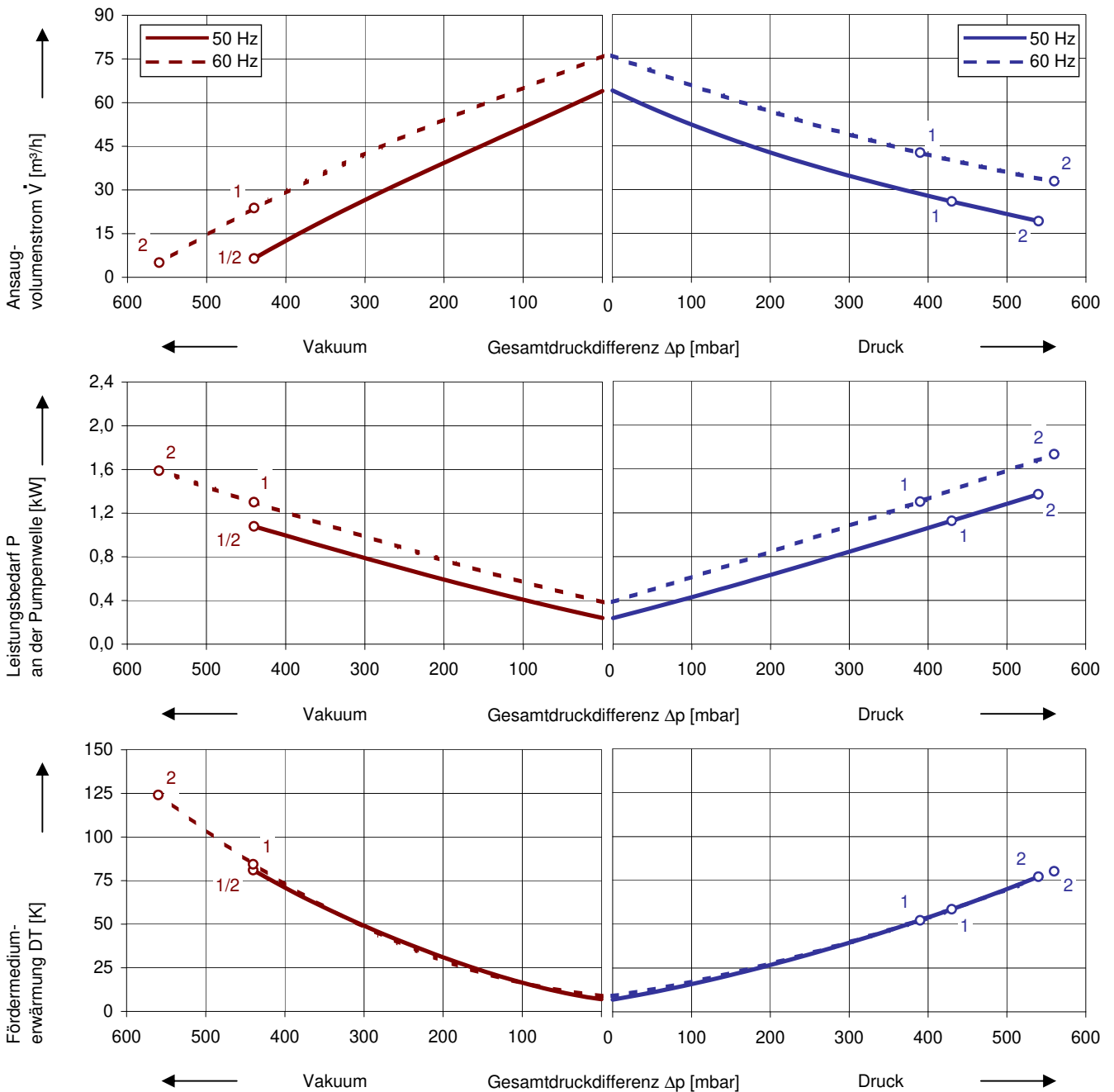
G-BH7
Datenblatt 2BH7 320
Seitenkanalverdichter mit IE2-Motoren



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 $\pm 10\%$. Die maximal im Dauerbetrieb zulässigen Gesamtdruckdifferenzen gelten bis zu einer Ansaug- und Umgebungstemperatur von 25 °C. Bei anderen Bedingungen bitten wir um Rücksprache.

Jeder G-BH Typ kann als Vakuumpumpe und/oder als Kompressor im Dauerbetrieb im gesamten angegebenen Kennlinienbereich eingesetzt werden. Die Antriebsmotoren sind standardmäßig in Schutzart IP 55 und Isolierstoffklasse F ausgeführt. Die Verdichter sind nach UL und CSA approbiert.

Auswahl- und Bestelldaten

Typ 2BH7 320

Nr.	Fre- quenz Hz	Bemessungs-			Max. Differenzdruck ²⁾		Schalldruck- pegel ³⁾ dB(A)	Gewicht ca. kg	Bestell-Nr.
		Spannung ¹⁾ V	Strom A	Leistung kW	Vakuum mbar	Verdichter			
IE2 3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 507 und CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)									
1	50	230 Δ / 400 Y	3,9 Δ / 2,25 Y	1,10	-440	430	59	25	2BH7320-0AP46-7
	60	460 Y	2,2 Y	1,30	-440	390	63		
2	50	230 Δ / 400 Y	5,3 Δ / 3,05 Y	1,50	-440	540	59	31	2BH7320-0AP56-7
	60	460 Y	2,95 Y	1,75	-560	560	63		
IE2 3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 507 und CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)									
1	50	500 Y	1,8 Y	1,10	-440	430	59	25	2BH7320-0AP43-7
	60	575 Y	1,74 Y	1,30	-440	390	63		
2	50	500 Y	2,45 Y	1,50	-440	540	59	31	2BH7320-0AP53-7
	60	575 Y	2,4 Y	1,75	-560	560	63		

- Bei Betrieb am Frequenzumrichter ist zu beachten, dass das Standard-Isoliertesystem der Motoren nur für Umrichter-Eingangsspannungen bis 460 V geeignet ist.
- Für die Differenzdruckbegrenzung stehen als Zubehör Vakuum- / Druckbegrenzungsventile zur Verfügung.
- 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.

Die Spannungstoleranz beträgt +/- 5 %.

Die Frequenztoleranz beträgt max. +/- 2 %.

Andere Spannungen

50 Hz	50 Hz Spannungsbereich	60 Hz Spannungsbereich	87 Hz (5000 / min)	2BH7...-0.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IE2 3~	3~						
200 V Δ / 345 V Y 500 V Y	180 - 240 V Δ / 310 - 415 V Y 450 - 550 V Y	200 - 275 V Δ / 345 - 480 V Y 520 - 600 V Y	----- -----		P		1
230 V Δ / 400 V Y	200 - 260 V Δ / 350 - 450 V Y	230 - 290 V Δ / 400 - 500 V Y	400 V Δ		P		3
400 V Δ / 690 V Y	350 - 450 V Δ / 610 - 725 V Y	400 - 500 V Δ / 690 - 725 V Y	-----		P		6
					P		7
IE2 3~	3~⁴⁾						
-----	185 - 225 V Δ / 320 - 390 V Y	200 - 240 V Δ / 345 - 415 V Y	-----		H		1
-----	200 - 240 V Δ / 345 - 415 V Y	220 - 275 V Δ / 380 - 480 V Y	380 V Δ		H		6
-----	345 - 415 V Δ	380 - 480 V Δ	-----		H		7
-----	500 V Δ	575 V Δ	-----		C		5

- Bei Einsatz von Standardmotoren können die Leistungsdaten variieren. Bitte beachten Sie die entsprechenden Datenblätter.

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

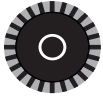
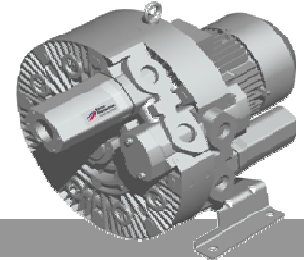
Gardner Denver

Elmo Rietschle is a brand of Gardner
Denver's Industrial Products Group
and part of Blower Operations

G-BH7

Datenblatt 2BH7 320

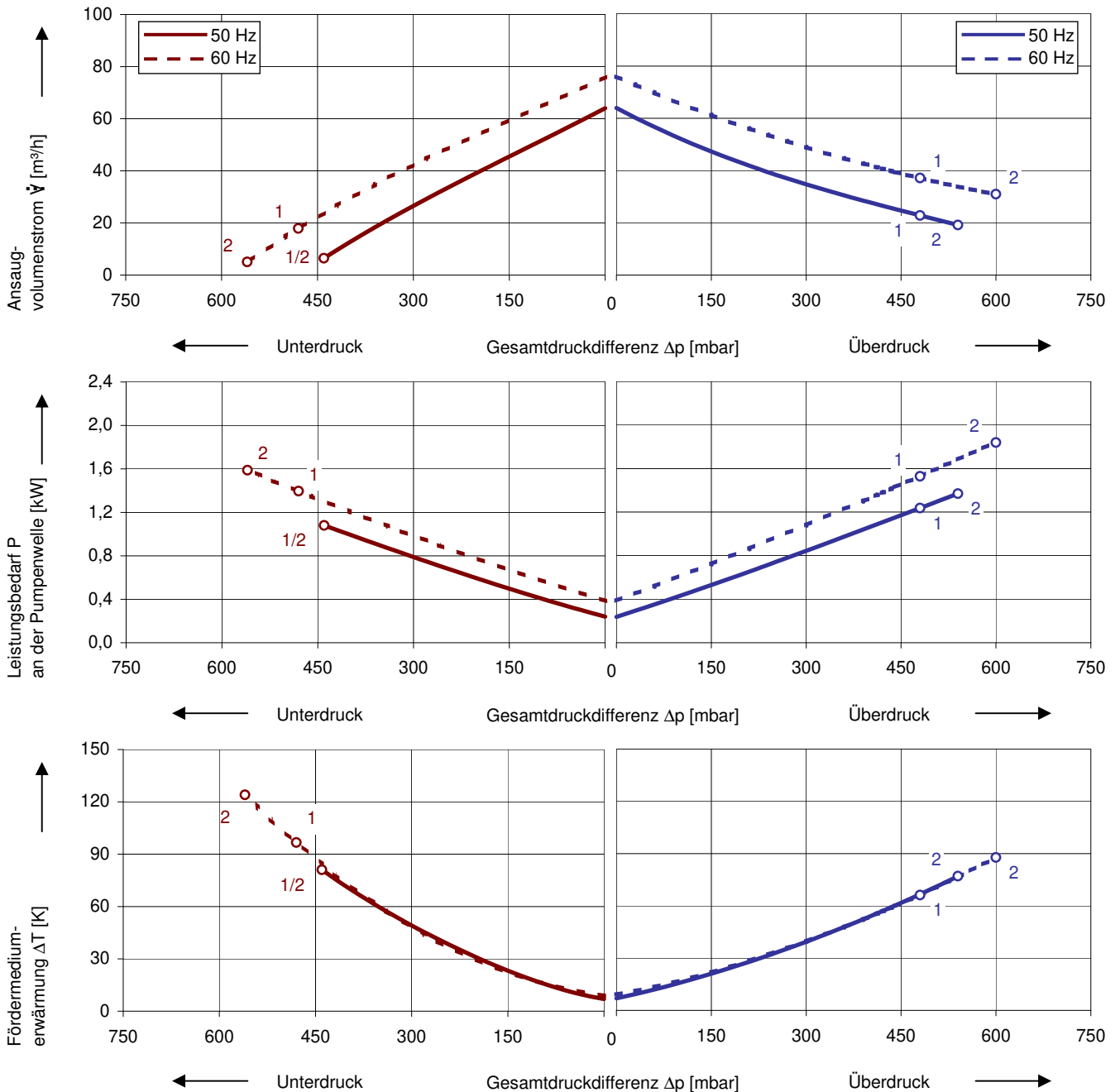
Seitenkanalverdichter



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.

Jeder G-BH Typ kann als Vakuumpumpe und/oder als Kompressor im Dauerbetrieb im gesamten angegebenen Kennlinienbereich eingesetzt werden. Die Antriebsmotoren sind standardmäßig in Schutzart IP 55 und Isolierstoffklasse F ausgeführt. Die Verdichter sind nach UL und CSA approbiert.

Auswahl- und Bestelldaten

Typ 2BH7 320

Nr.	Fre- quenz	Bemessungs-			Max. Differenzdruck ²⁾		Schalldruck- pegel ³⁾	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
		Spannung ¹⁾	Strom	Leistung	Vakuum	Verdichter			
		Hz	V	A	kW	mbar		dB(A)	
3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 507 und CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)									
1	50	200 - 240 Δ / 345 - 415 Y	5,4 Δ / 3,1 Y	1,10	-440	480	59	25	2BH7320-0AH46-7
	60	220 - 275 Δ / 380 - 480 Y	5,4 Δ / 3,1 Y	1,30	-480	480	63		
2	50	200 - 240 Δ / 345 - 415 Y	7,5 Δ / 4,3 Y	1,50	-440	540	59	31	2BH7320-0AH56-7
	60	220 - 275 Δ / 380 - 480 Y	7,6 Δ / 4,4 Y	1,75	-560	600	63		
3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 507 und CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)									
1	50	500 Δ	Δ	1,10	-440	480	59	25	2BH7320-0AC45-7
	60	575 Δ	Δ	1,30	-480	480	63		
2	50	500 Δ	2,90 Δ	1,50	-440	540	59	31	2BH7320-0AC55-7
	60	575 Δ	2,95 Δ	1,75	-560	600	63		

- Bei Betrieb am Frequenzumrichter ist zu beachten, dass das Standard-Isoliertesystem der Motoren nur für Umrichter-Eingangsspannungen bis 460 V geeignet ist.
- Für die Differenzdruckbegrenzung stehen als Zubehör Vakuum- / Druckbegrenzungsventile zur Verfügung.
- 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.

Die Spannungstoleranz beträgt +/- 5 % für 1~ Motoren und 3~ Spannungsbereichs-Motoren. Die Spannungstoleranz beträgt +/- 10 % für 3~ Festspannungs-Motoren.

Die Frequenztoleranz beträgt max. +/- 2 %.

Andere Spannungen

50 Hz	50 Hz Spannungsbereich	60 Hz Spannungsbereich	86 Hz (5000 1/min)	2BH7...-	
3~					
-----	185 - 225 V Δ / 320 - 390 V Y	200 - 240 V Δ / 345 - 415 V Y	-----		H 1
-----	200 - 240 V Δ / 345 - 415 V Y	220 - 275 V Δ / 380 - 480 V Y	380 V Δ		H 6
-----	345 - 415 V Δ	380 - 480 V Δ	-----		H 7
-----	500 V Δ	575 V Δ	-----		C 5
IE2 3~⁵⁾	3~⁵⁾				
200 V Δ / 345 V Y	180 - 240 V Δ / 310 - 415 V Y	200 - 275 V Δ / 345 - 480 V Y	-----		P 1
500 V Y	450 - 550 V Y	520 - 600 V Y	-----		P 3
230 V Δ / 400 V Y	200 - 260 V Δ / 350 - 450 V Y	230 - 290 V Δ / 400 - 500 V Y	400 V Δ		P 6
400 V Δ / 690 V Y	350 - 450 V Δ / 610 - 725 V Y	400 - 500 V Δ / 690 - 725 V Y	-----		P 7

- Bei Einsatz von Energiespartmotoren können sich die Leistungsdaten ändern. Bitte beachten Sie die entsprechenden Datenblätter.

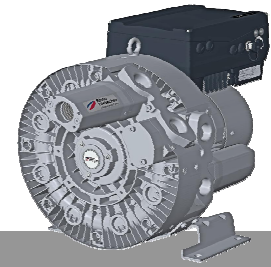
Änderungen, insbesondere der Kennlinien, Werte und Gewichte bleiben vorbehalten. Die Abbildungen sind unverbindlich.

Gardner Denver

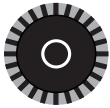
Elmo Rietschle is a brand of Gardner
Denver's Industrial Products Group
and part of Blower Operations

G-BH7 e
Datenblatt 2BH7 320

IE2



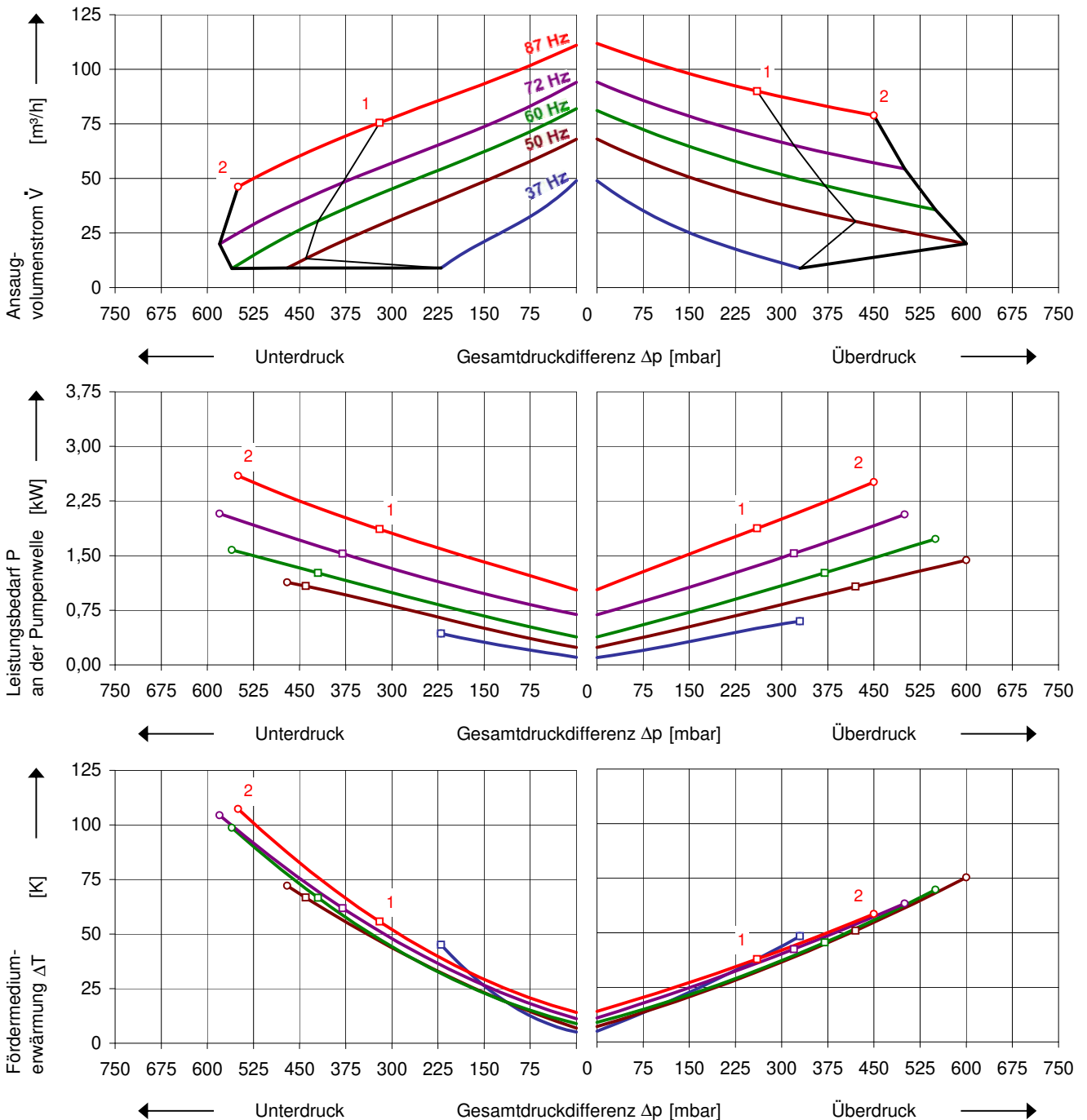
Seitenkanalverdichter mit Frequenzumrichter



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 2BH7 320										
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				
Integrierter Frequenzumrichter 3~ 400V -15% ... 480V +10%, 50/60 Hz ±6% mit IE2-Motor mit PTC-Sensor, IP55										
2	87	345 Δ	6,1 Δ	2,6	-550	450	76	37	2BH7320-0A251-7	C
3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 507 und CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)										
1	50	345 Y	2,6 Y	1,1	-440	420	59	25	2BH7320-0AP41-7 ³⁾	A
	60	400 Y	2,5 Y	1,27	-420	370	63			A
	87	345 Δ	4,5 Δ	1,9	-320	260	76			B
2	50	345 Y	3,6 Y	1,5	-470	600	59	31	2BH7320-0AP51-7 ³⁾	A
	60	400 Y	3,4 Y	1,75	-560	550	63			A
	87	345 Δ	6,1 Δ	2,6	-550	450	76			C

- 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: 2BH7320-□□□□□-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	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.
A 2FC4152-1 □□ 00	400V (-15%)	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	480V (+10%)	7,5	3,0	6,2	16		
Steuerklemmen und Automatisierung					Bestell Option	Beispiel:	
ST 2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAIS					STANDARD	2BH7320-0A251-7-Z Z=U51 Umrichter 2FC4302-1PB00 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.
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			

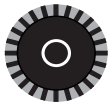
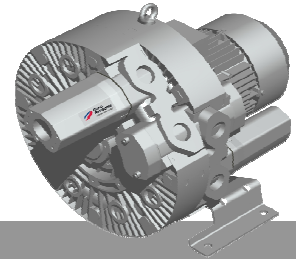
Änderungen, insbesondere der Kennlinien, Werte und Gewichte bleiben vorbehalten. Die Abbildungen sind unverbindlich.

Elmo Rietschle is a brand of Gardner Denver

**Gardner
Denver**

Your Ultimate Source for Vacuum and Pressure

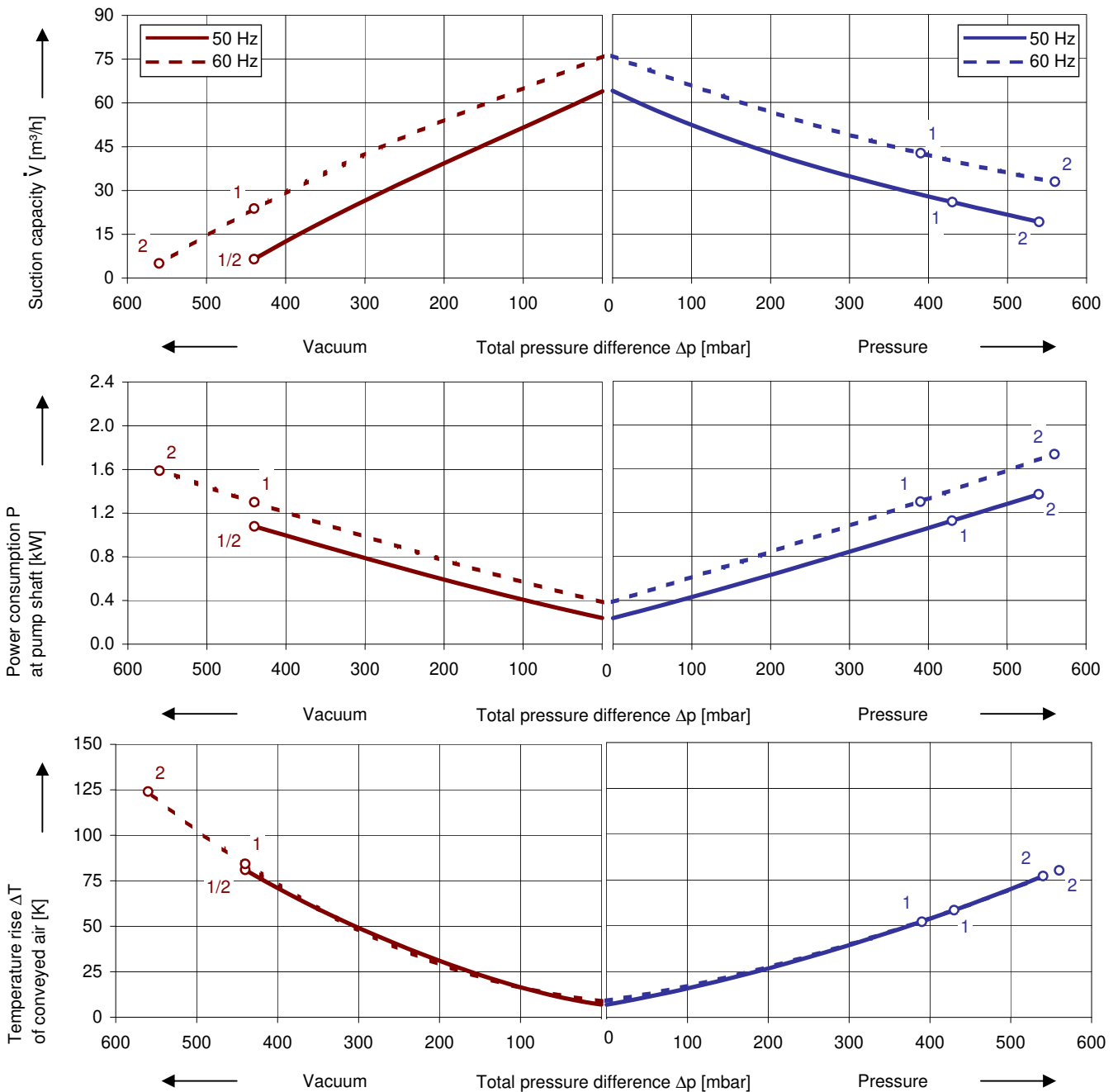
G-BH7
Data sheet 2BH7 320
Side channel blower with IE2-motors



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.

Every G-BH pump can be used both as vacuum pump and compressor in continuous operation over the total performance curve range. The motors are available as standard in protection category IP 55 and insulation class F. The vacuum pumps / compressors are UL and CSA approved.

Selection and ordering data

Type 2BH7 320

No.	Fre- quency	Rated			Max. differential pressure ²⁾		Sound pressure level ³⁾	Weight Approx.	Order No.
		Voltage ¹⁾	Current	Power	Vacuum	Pressure			
		Hz	V	A	kW	mbar			
IE2 3~ 50/60 Hz, IP55, Insulation material class F, UL 507 and CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)									
1	50	230 Δ / 400 Y	3.9 Δ / 2.25 Y	1.10	-440	430	59	25	2BH7320-0AP46-7
	60	460 Y	2.2 Y	1.30	-440	390	63		
2	50	230 Δ / 400 Y	5.3 Δ / 3.05 Y	1.50	-440	540	59	31	2BH7320-0AP56-7
	60	460 Y	2.95 Y	1.75	-560	560	63		
IE2 3~ 50/60 Hz, IP55, Insulation material class F, UL 507 and CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)									
1	50	500 Y	1.8 Y	1.10	-440	430	59	25	2BH7320-0AP43-7
	60	575 Y	1.74 Y	1.30	-440	390	63		
2	50	500 Y	2.45 Y	1.50	-440	540	59	31	2BH7320-0AP53-7
	60	575 Y	2.4 Y	1.75	-560	560	63		

1) In case of frequency converter operation the standard motor insulation system is suitable for converter input voltages up to 460 V.

2) Relief valves available for limiting differential pressure.

3) 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 fulfil 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.

The voltage tolerance is +/- 5%.

The frequency tolerance is +/- 2% maximum.

Other voltages

50 Hz	50 Hz voltage range	60 Hz voltage range	87 Hz (5000 rpm)	2BH7...-0.	□	.	□
IE2 3~	3~						
200 V Δ / 345 V Y 500 V Y	180 - 240 V Δ / 310 - 415 V Y 450 - 550 V Y	200 - 275 V Δ / 345 - 480 V Y 520 - 600 V Y	----- -----		P		1
230 V Δ / 400 V Y	200 - 260 V Δ / 350 - 450 V Y	230 - 290 V Δ / 400 - 500 V Y	400 V Δ		P		3
400 V Δ / 690 V Y	350 - 450 V Δ / 610 - 725 V Y	400 - 500 V Δ / 690 - 725 V Y	-----		P		6
					P		7
IE2 3~	3~⁴⁾						
-----	185 - 225 V Δ / 320 - 390 V Y	200 - 240 V Δ / 345 - 415 V Y	-----		H		1
-----	200 - 240 V Δ / 345 - 415 V Y	220 - 275 V Δ / 380 - 480 V Y	380 V Δ		H		6
-----	345 - 415 V Δ	380 - 480 V Δ	-----		H		7
-----	500 V Δ	575 V Δ	-----		C		5

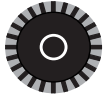
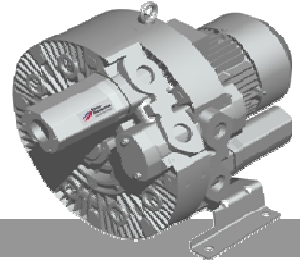
4) Performance can differ if standard motors are used. Please refer to corresponding data sheets.

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.

Gardner Denver

Elmo Rietschle is a brand of Gardner
Denver's Industrial Products Group
and part of Blower Operations

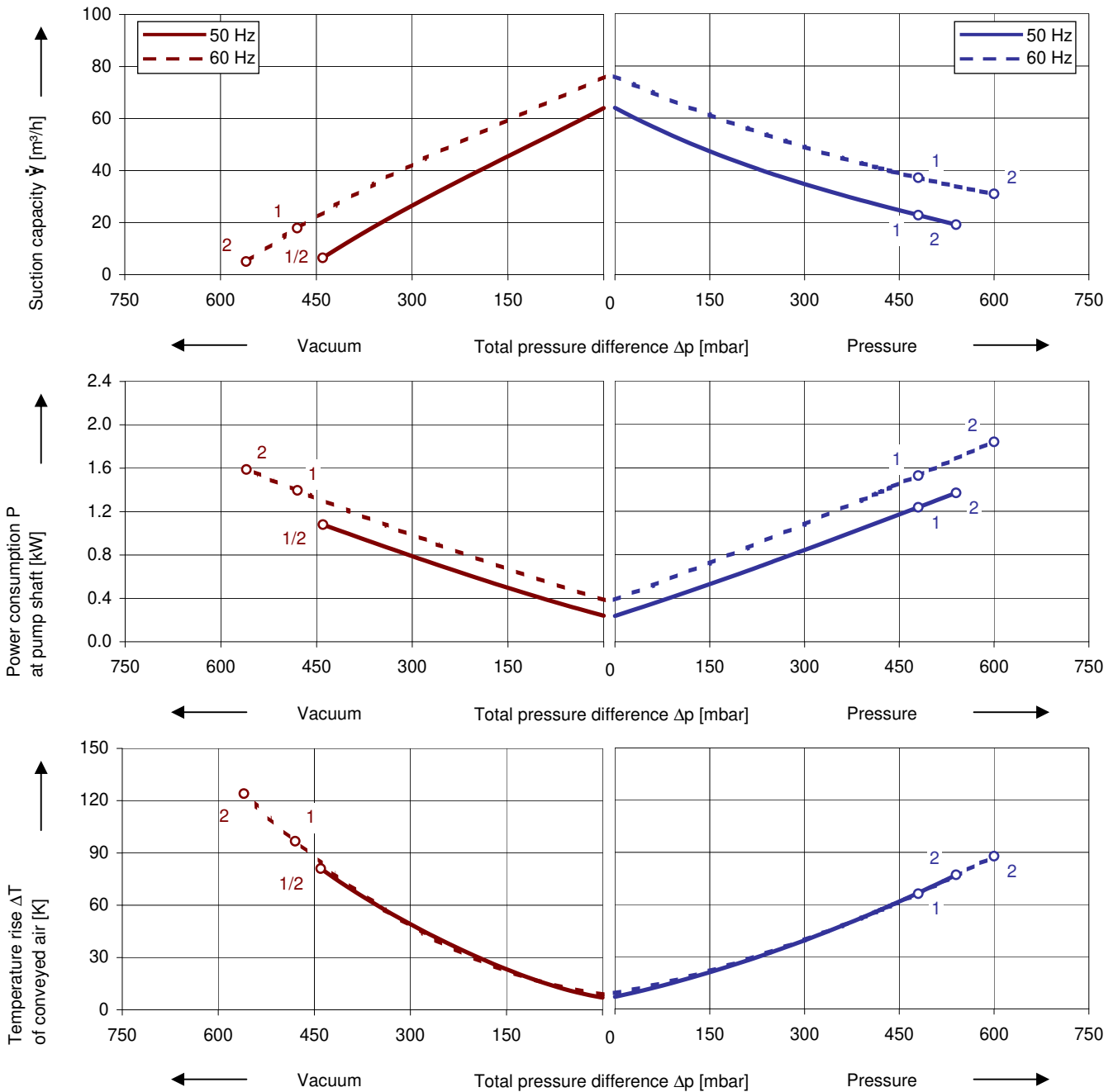
G-BH7
Data sheet 2BH7 320
Side channel blower



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.

Every G-BH pump can be used both as vacuum pump and compressor in continuous operation over the total performance curve range. The motors are available as standard in protection category IP 55 and insulation class F. The vacuum pumps / compressors are UL and CSA approved.

Selection and ordering data



Type 2BH7 320

No.	Fre- quency	Rated			Max. differential pressure ²⁾		Sound pressure level ³⁾	Weight Approx.	Order No.
		Voltage ¹⁾	Current	Power	Vacuum	Pressure			
		Hz	V	A	kW	mbar			
3~ 50/60 Hz, IP55, Insulation material class F, UL 507 and CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)									
1	50	200 - 240 Δ / 345 - 415 Y	5.4 Δ / 3.1 Y	1.10	-440	480	59	25	2BH7320-0AH46-7
	60	220 - 275 Δ / 380 - 480 Y	5.4 Δ / 3.1 Y	1.30	-480	480	63		
2	50	200 - 240 Δ / 345 - 415 Y	7.5 Δ / 4.3 Y	1.50	-440	540	59	31	2BH7320-0AH56-7
	60	220 - 275 Δ / 380 - 480 Y	7.6 Δ / 4.4 Y	1.75	-560	600	63		
3~ 50/60 Hz, IP55, Insulation material class F, UL 507 and CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)									
1	50	500 Δ	Δ	1.10	-440	480	59	25	2BH7320-0AC45-7
	60	575 Δ	Δ	1.30	-480	480	63		
2	50	500 Δ	2.90 Δ	1.50	-440	540	59	31	2BH7320-0AC55-7
	60	575 Δ	2.95 Δ	1.75	-560	600	63		

- In case of frequency converter operation the standard motor insulation system is suitable for converter input voltages up to 460 V.
- Relief valves available for limiting differential pressure.
- 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 fulfil 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.

For three phase motors tolerances are +/-10% for fixed voltage motors and +/-5% for voltage range motors. Single phase machines are designed with a +/- 5% tolerance.

The frequency tolerance is +/- 2 % maximum.

Other voltages

50 Hz	50 Hz voltage range	60 Hz voltage range	86 Hz (5000 rpm)	2BH7...-..	
3~					
-----	185 - 225 V Δ / 320 - 390 V Y	200 - 240 V Δ / 345 - 415 V Y	-----		H 1
-----	200 - 240 V Δ / 345 - 415 V Y	220 - 275 V Δ / 380 - 480 V Y	380 V Δ		H 6
-----	345 - 415 V Δ	380 - 480 V Δ	-----		H 7
-----	500 V Δ	575 V Δ	-----		C 5
IE2 3~⁵⁾	3~⁵⁾				
200 V Δ / 345 V Y	180 - 240 V Δ / 310 - 415 V Y	200 - 275 V Δ / 345 - 480 V Y	-----		P 1
500 V Y	450 - 550 V Y	520 - 600 V Y	-----		P 3
230 V Δ / 400 V Y	200 - 260 V Δ / 350 - 450 V Y	230 - 290 V Δ / 400 - 500 V Y	400 V Δ		P 6
400 V Δ / 690 V Y	350 - 450 V Δ / 610 - 725 V Y	400 - 500 V Δ / 690 - 725 V Y	-----		P 7

- Performance can differ if high efficiency motors are used. Please refer to corresponding data sheets.

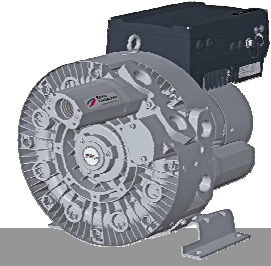
Changes in particular of the quoted performance curve, data and weights may occur without prior notice. The data given do not constitute an obligation from our side to deliver as shown.

Gardner Denver

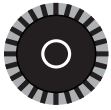
Elmo Rietschle is a brand of Gardner
Denver's Industrial Products Group
and part of Blower Operations

G-BH7 e
Data sheet 2BH7 320

IE2



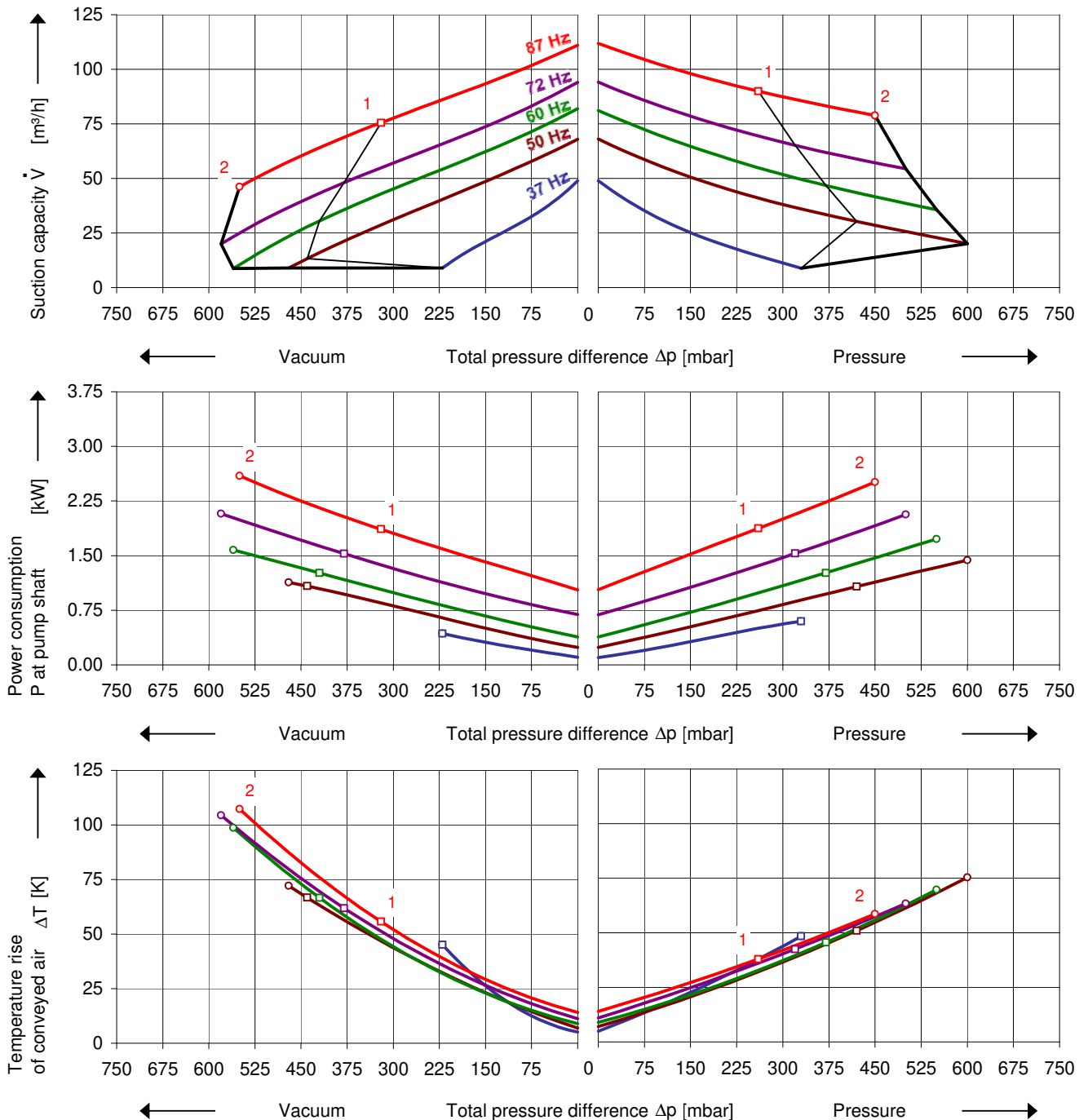
Side channel blower with Frequency Converter



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 ± 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 2BH7 320											
No.	Fre- quency	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% with IE2 motor with thermistor (PTC), IP55											
2	87	345 Δ	6.1 Δ	2.6	-550	450	76	37	2BH7320-0A251-7		C
3~ 50/60 Hz, IP55, Insulation material class F, UL 507 and CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)											
1	50	345 Y	2.6 Y	1.1	-440	420	59	25	2BH7320-0AP41-7 ³⁾		A
	60	400 Y	2.5 Y	1.27	-420	370	63				A
	87	345 Δ	4.5 Δ	1.9	-320	260	76				B
2	50	345 Y	3.6 Y	1.5	-470	600	59	31	2BH7320-0AP51-7 ³⁾		A
	60	400 Y	3.4 Y	1.75	-560	550	63				A
	87	345 Δ	6.1 Δ	2.6	-550	450	76				C

- 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: 2BH7320-□□□□-□-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		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	Order No.
A	2FC4152-1 □□ 00	400V (-15%)	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	480V (+10%)	7.5	3.0	6.2	16		
I/O's and automation						Order option	Example:	
ST 2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAYS						STANDARD	2BH7320-0A251-7-Z Z=U51 VFD type 2FC4302-1PB00 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.
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