

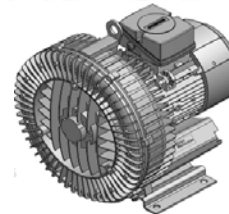
G-BH 1 N

Datenblatt 2BH1 600

Seitenkanalverdichter mit IE3-Motoren

IE3

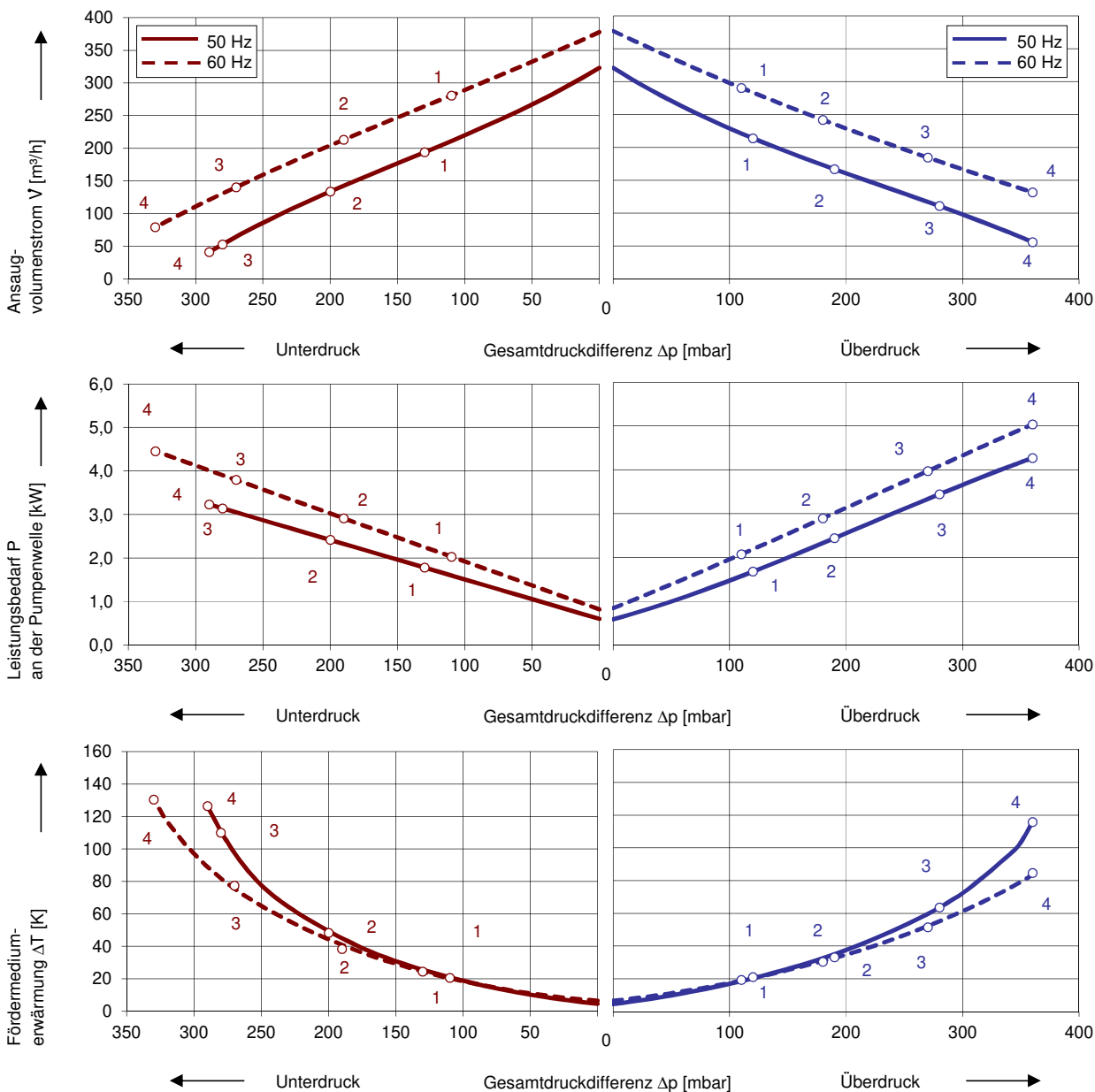
CE US



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											
Nr.	Fre- quenz Hz	Bemessungs- Spannung ¹⁾			Leistung kW	Max. Differenzdruck ²⁾		Schall- druck- pegel ³⁾ dB(A)	Effizienz- klasse ⁴⁾	Ge- wicht ca. kg	Bestell-Nr.
		V	A	Strom		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	6,9 Δ	1,75	-130	120	69	IE3	31	2BH1600-0AK01	
	60	190-210 YY / 380-420 Y	7,8 YY / 3,9 Y	2,00	-110	110	72	IE3			
	60	200 YY	7,8 YY	2,00	-110	110	72	NP			
2	50	190-210 Δ	9,9 Δ	2,50	-200	190	64	IE3	34	2BH1600-0AK11	
	60	190-210 YY / 380-420 Y	12,0 YY / 6,0 Y	3,00	-190	180	70	IE3			
	60	200 YY	12,0 YY	3,00	-190	180	70	NP			
3	50	190-210 Δ	13,3 Δ	3,45	-280	280	71	IE3	38	2BH1600-0AK21	
	60	190-210 YY / 380-420 Y	15,2 YY / 7,6 Y	4,0	-270	270	74	IE3			
	60	200 YY	15,2 YY	4,0	-270	270	74	NP			
4	50	190-210 Δ	17,1 Δ	4,6	-290	360	69	IE3	55	2BH1600-1AK31	
	60	190-210 YY / 380-420 Y	19,6 YY / 9,8 Y	5,3	-330	360	71	IE3			
	60	200 YY	19,6 YY	5,3	-330	360	71	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	6 Δ / 3,5 Y	1,75	-130	120	69	IE3	31	2BH1600-0AK06	
	60	220-240 YY / 440-480 Y	6,8 YY / 3,4 Y	2,00	-110	110	72	IE3			
	60	230 YY / 460 Y	6,8 YY / 3,4 Y	2,00	-110	110	72	NP			
2	50	220-240 Δ / 380-420 Y	8,6 Δ / 5,0 Y	2,50	-200	190	64	IE3	34	2BH1600-0AK16	
	60	220-240 YY / 440-480 Y	10,4 YY / 5,2 Y	3,00	-190	180	70	IE3			
	60	230 YY / 460 Y	10,4 YY / 5,2 Y	3,00	-190	180	70	NP			
3	50	220-240 Δ / 380-420 Y	11,6 Δ / 6,7 Y	3,45	-280	280	71	IE3	38	2BH1600-0AK26	
	60	220-240 YY / 440-480 Y	13,2 YY / 6,6 Y	4,0	-270	270	74	IE3			
	60	230 YY / 460 Y	13,2 YY / 6,6 Y	4,0	-270	270	74	NP			
4	50	220-240 Δ / 380-420 Y	14,9 Δ / 8,6 Y	4,6	-290	360	69	IE3	55	2BH1600-1AK36	
	60	220-240 YY / 440-480 Y	17,0 YY / 8,5 Y	5,3	-330	360	71	IE3			
	60	230 YY / 460 Y	17,0 YY / 8,5 Y	5,3	-330	360	71	NP			
IE3 3- 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 und CAN/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)											
1	50	475-525 Y	2,8 Y	1,75	-130	120	63	IE3	31	2BH1600-0AQ03	
	60	550-600 Y	2,7 Y	2,00	-110	110	68	NP			
2	50	475-525 Y	4,0 Y	2,50	-200	190	64	IE3	34	2BH1600-0AQ13	
	60	550-600 Y	4,1 Y	3,00	-190	180	70	NP			
3	50	475-525 Y	5,4 Y	3,45	-280	280	71	IE3	38	2BH1600-0AQ23	
	60	550-600 Y	5,2 Y	4,00	-270	270	74	NP			
4	50	475-525 Y	6,9 Y	4,6	-290	360	69	IE3	55	2BH1600-1AQ33	
	60	550-600 Y	6,8 Y	5,3	-330	360	71	NP			
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 / 660-725 Y	3,5 Δ / 2,0 Y	1,75	-130	120	63	IE3	31	2BH1600-0AQ07	
	60	440-480 Δ	3,4 Δ	2,00	-110	110	68	IE3			
	60	460 Δ	3,4 Δ	2,00	-110	110	68	NP			
2	50	380-420 Δ / 660-725 Y	5,0 Δ / 2,9 Y	2,5	-200	190	64	IE3	34	2BH1600-0AQ17	
	60	440-480 Δ	5,2 Δ	3,0	-190	180	70	IE3			
	60	460 Δ	5,2 Δ	3,0	-190	180	70	NP			
3	50	380-420 Δ / 660-725 Y	6,7 Δ / 3,9 Y	3,45	-280	280	71	IE3	38	2BH1600-0AQ27	
	60	440-480 Δ	6,6 Δ	4,0	-270	270	74	IE3			
	60	460 Δ	6,6 Δ	4,0	-270	270	74	NP			
4	50	380-420 Δ / 660-725 Y	8,6 Δ / 5,0 Y	4,6	-290	360	69	IE3	55	2BH1600-1AQ37	
	60	440-480 Δ	8,5 Δ	5,3	-330	360	71	IE3			
	60	460 Δ	8,5 Δ	5,3	-330	360	71	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	6,0 Δ / 3,6 Y	1,75	-130	120	63	IE3	31	2BH1600-0AQ06	
	60	440-480 Y	3,5 Y	2,00	-110	110	68	IE3			
2	50	220-240 Δ / 380-420 Y	8,6 Δ / 5,0 Y	2,50	-200	190	64	IE3	34	2BH1600-0AQ16	
	60	440-480 Y	5,2 Y	3,00	-190	180	70	IE3			
3	50	220-240 Δ / 380-420 Y	11,6 Δ / 6,7 Y	3,45	-280	280	71	IE3	38	2BH1600-0AQ26	
	60	440-480 Y	6,6 Y	4,0	-270	270	74	IE3			
4	50	220-240 Δ / 380-420 Y	15,1 Δ / 8,7 Y	4,6	-290	360	69	IE3	55	2BH1600-1AQ36	
	60	440-480 Y	8,5 Y	5,3	-330	360	71	IE3			

- Bei Betrieb am Frequenzumrichter ist zu beachten, dass das Standard-Isoliersystem 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 %.

Spannungsbereich		Wirkungs- grad ⁴⁾	c us	60 Hz	
50 Hz	60Hz			2BH1...-A	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
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		•	K	6
200 V YY / 230 V Δ / 400 VY	230 V YY / 460 VY		•	K	3
190-210 VYY / 220-240 V Δ / 380-420VY	220-240 VYY / 440-480VY		•	K	5
475-525 V Y	550-600 V Y		•	K	7
475-525 V Δ	550-600 V Δ		•	K	7
400 V Δ / 690 V Y	460 V Δ		•	K	7

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



Your Ultimate Source for Vacuum and Pressure

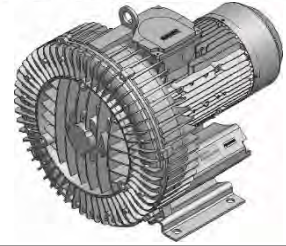
G-BH 1 N

Datenblatt 2BH1 600

Seitenkanalverdichter mit IE3-Motoren

IE3

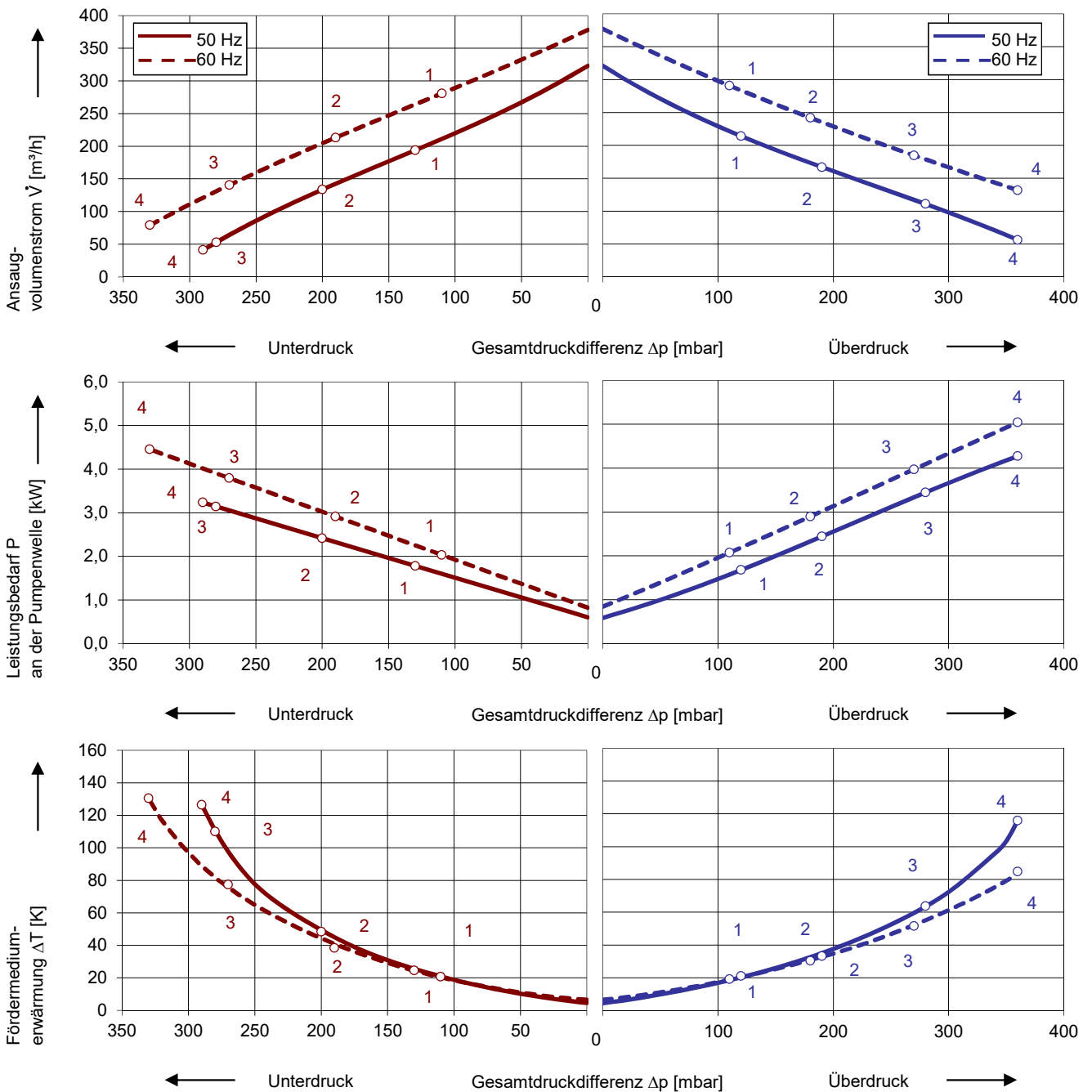
C_{RU} US



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										
Nr.	Fre- quenz	Bemessungs-			Max. Differenzdruck ²⁾	Schall- druck- pegel ³⁾	Effizienz- klasse ⁴⁾	Gew- icht ca.	Bestell-Nr.	
		Spannung ¹⁾	Strom	Leistung						Vakuum
		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	50	190-210 Δ	6,9 Δ	1,75	-130	120	69	IE3	35	2BH1600-1AK01
	60	190-210 YY / 380-420 Y	7,8 YY / 3,9 Y	2,0	-110	110	72	IE3		
	60	200 YY	7,8 YY	2,0	-110	110	72	NP		
2	50	190-210 Δ	9,9 Δ	2,5	-200	190	64	IE3	39	2BH1600-1AK11
	60	190-210 YY / 380-420 Y	12,0 YY / 6,0 Y	3,0	-190	180	70	IE3		
	60	200 YY	12,0 YY	3,0	-190	180	70	NP		
3	50	190-210 Δ	13,8 Δ	3,45	-260	270	68	IE3	40	2BH1600-1AK61
	60	190-210 YY / 380-420 Y	15,4 YY / 7,7 Y	4,0	-260	250	71	IE3		
	60	200 YY	15,4 YY	4,0	-260	250	71	NP		
4	50	190-210 Δ	17,1 Δ	4,6	-290	360	69	IE3	55	2BH1600-1AK31
	60	190-210 YY / 380-420 Y	19,6 YY / 9,8 Y	5,3	-330	360	71	IE3		
	60	200 YY	19,6 YY	5,3	-330	360	71	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	6,0 Δ / 3,45 Y	1,75	-130	120	69	IE3	35	2BH1600-1AK06
	60	220-240 YY / 440-480 Y	6,8 YY / 3,4 Y	2,0	-110	110	72	IE3		
	60	230 YY / 460 Y	6,8 YY / 3,4 Y	2,0	-110	110	72	NP		
2	50	220-240 Δ / 380-420 Y	8,6 Δ / 5,0 Y	2,5	-200	190	64	IE3	39	2BH1600-1AK16
	60	220-240 YY / 440-480 Y	10,4 YY / 5,2 Y	3,0	-190	180	70	IE3		
	60	230 YY / 460 Y	10,4 YY / 5,2 Y	3,0	-190	180	70	NP		
3	50	220-240 Δ / 380-420 Y	12,0 Δ / 6,9 Y	3,45	-260	270	68	IE3	40	2BH1600-1AK66
	60	220-240 YY / 440-480 Y	13,4 YY / 6,7 Y	4,0	-260	250	71	IE3		
	60	230 YY / 460 Y	13,4 YY / 6,7 Y	4,0	-260	250	71	NP		
4	50	220-240 Δ / 380-420 Y	14,9 Δ / 8,6 Y	4,6	-290	360	69	IE3	55	2BH1600-1AK36
	60	220-240 YY / 440-480 Y	17,0 YY / 8,5 Y	5,3	-330	360	71	IE3		
	60	230 YY / 460 Y	17,0 YY / 8,5 Y	5,3	-330	360	71	NP		
IE3 3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 und CAN/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)										
1	50	475-525 Y	2,76 Y	1,75	-130	120	63	IE3	35	2BH1600-1AQ03
	60	550-600 Y	2,72 Y	2,00	-110	110	68	NP		
2	50	475-525 Y	4,0 Y	2,5	-200	190	64	IE3	49	2BH1600-1AQ13
	60	550-600 Y	4,1 Y	3,0	-190	180	70	NP		
3	50	475-525 Y	5,5 Y	3,45	-260	270	69	IE3	40	2BH1600-1AQ63
	60	550-600 Y	5,4 Y	4,0	-260	250	71	NP		
4	50	475-525 Y	6,9 Y	4,6	-290	360	69	IE3	55	2BH1600-1AQ33
	60	550-600 Y	6,8 Y	5,3	-330	360	71	NP		
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 / 660-725 Y	3,45 Δ / 2,00 Y	1,75	-130	120	63	IE3	35	2BH1600-1AQ07
	60	440-480 Δ	3,40 Δ	2,0	-110	110	68	IE3		
	60	460 Δ	3,40 Δ	2,0	-110	110	68	NP		
2	50	380-420 Δ / 660-725 Y	5,0 Δ / 2,90 Y	2,5	-200	190	64	IE3	49	2BH1600-1AQ17
	60	440-480 Δ	5,2 Δ	3,0	-190	180	70	IE3		
	60	460 Δ	5,2 Δ	3,0	-190	180	70	NP		
3	50	380-420 Δ / 660-725 Y	6,9 Δ / 4,0 Y	3,45	-260	270	69	IE3	40	2BH1600-1AQ67
	60	440-480 Δ	6,7 Δ	4,0	-260	250	71	IE3		
	60	460 Δ	6,7 Δ	4,0	-260	250	71	NP		
4	50	380-420 Δ / 660-725 Y	8,6 Δ / 5,0 Y	4,6	-290	360	69	IE3	55	2BH1600-1AQ37
	60	440-480 Δ	8,5 Δ	5,3	-330	360	71	IE3		
	60	460 Δ	8,5 Δ	5,3	-330	360	71	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				Wirkungs- grad ⁴⁾	UL us	60 Hz	2BH1...-1. □ . □
50 Hz		60Hz					
3~							
200 VΔ		200 V YY / 230 VΔ / 400 VY			•		K 1
190-210 VΔ		190-210 VYY / 220-240 VΔ / 380-420VY			•		K 1
200 V YY / 230 VΔ / 400 VY		230 V YY / 460 VY			•		K 6
190-210 VYY / 220-240 VΔ / 380-420VY		220-240 VYY / 440-480VY			•		K 6
475-525 V Y		550-600 V Y			•		Q 3
475-525 VΔ		550-600 VΔ			•		Q 5
400 VΔ / 690 V Y		460 VΔ			•		Q 7

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

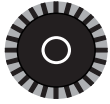
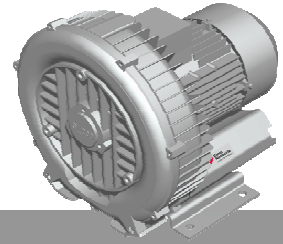
G-BH1

Datenblatt 2BH1 600

Seitenkanalverdichter mit IE2-Motoren

IE2

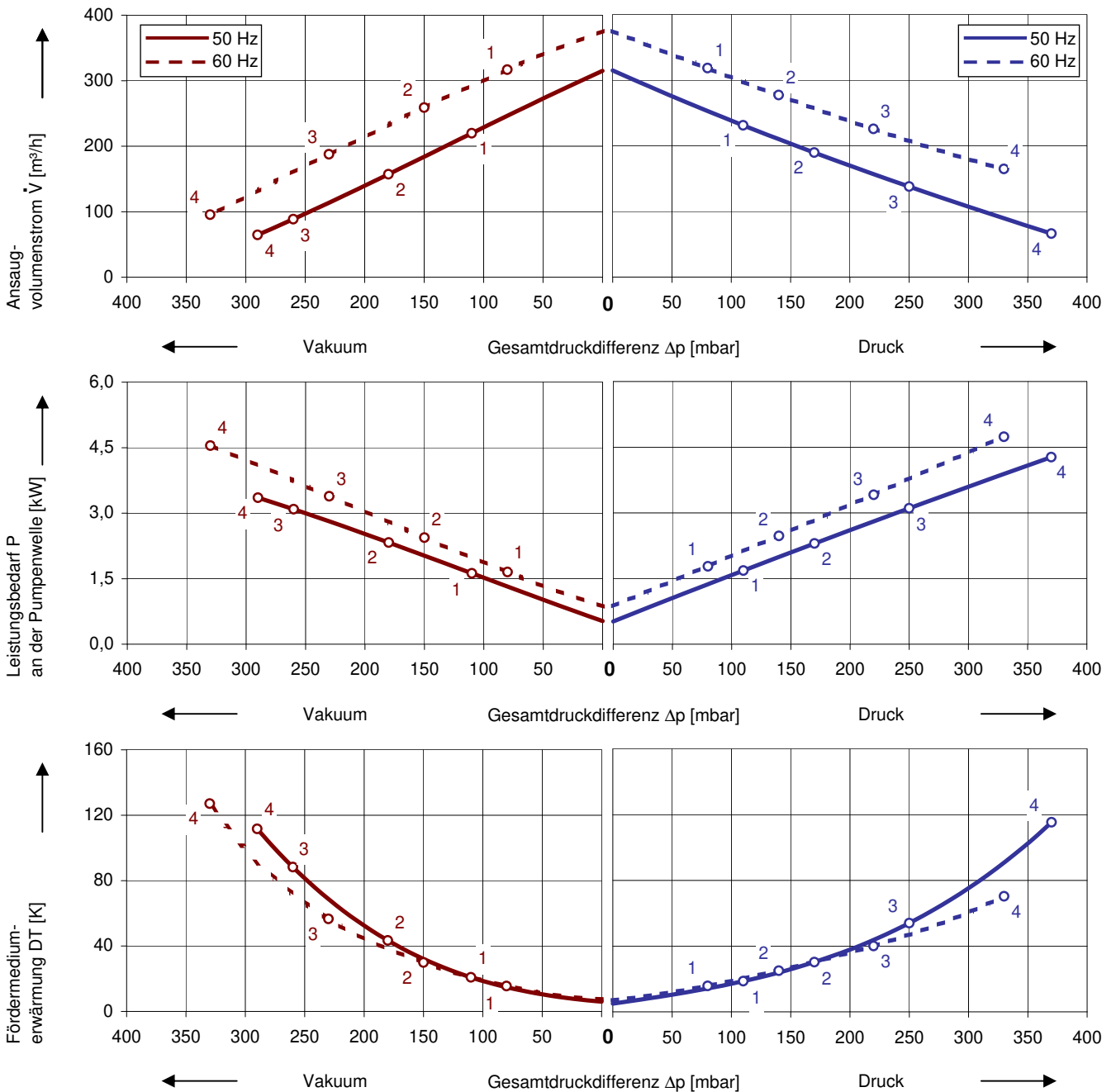
CE US



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.

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 2BH1 600

Nr.	Fre- quenz	Bemessungs-			Max. Differenzdruck ²⁾		Schalldruck- pegel ³⁾	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
		Spannung ¹⁾	Strom	Leistung	Vakuum	Verdichter			
					Hz	V			
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	5,30 Δ / 3,05 Y	1,50	-110	110	69	26	2BH1600-7AP06
	60	460 Y	2,95 Y	1,75	-80	80	72		
2	50	230 Δ / 400 Y	7,60 Δ / 4,4 Y	2,20	-180	170	69	29	2BH1600-7AP16
	60	460 Y	4,25 Y	2,55	-150	140	72		
3	50	400 Δ / 690 Y	5,80 Δ / 3,35 Y	3,00	-260	250	69	34	2BH1600-7AP27
	60	460 Δ	5,60 Δ	3,45	-230	220	72		
4	50	400 Δ / 690 Y	7,60 Δ / 4,4 Y	4,00	-290	370	69	42	2BH1600-7AP37
	60	460 Δ	7,30 Δ	4,55	-330	330	72		
IE2 3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 507 und CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)									
1	50	500 Y	2,45 Y	1,50	-110	110	69	26	2BH1600-7AP03
	60	575 Y	2,4 Y	1,75	-80	80	72		
2	50	500 Y	3,5 Y	2,20	-180	170	69	29	2BH1600-7AP13
	60	575 Y	3,4 Y	2,55	-150	140	72		
3	50	500 Δ	4,65 Δ	3,00	-260	250	69	34	2BH1600-7AP25
	60	575 Δ	4,50 Δ	3,45	-230	220	72		
4	50	500 Δ	6,00 Δ	4,00	-290	370	69	42	2BH1600-7AP35
	60	575 Δ	5,90 Δ	4,55	-330	330	72		

- 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)	2BH1...-7.	□	□	□
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
500 V Δ	450 - 500 V Δ	520 - 600 V Δ			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		5
400 V Δ / 690 V Y	350 - 450 V Δ / 610 - 725 V Y	400 - 500 V Δ / 690 - 725 V Y	-----		P		6
							7
IE2 3~							
3~ ⁵⁾							
-----	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-BH1

Datenblatt 2BH1 600

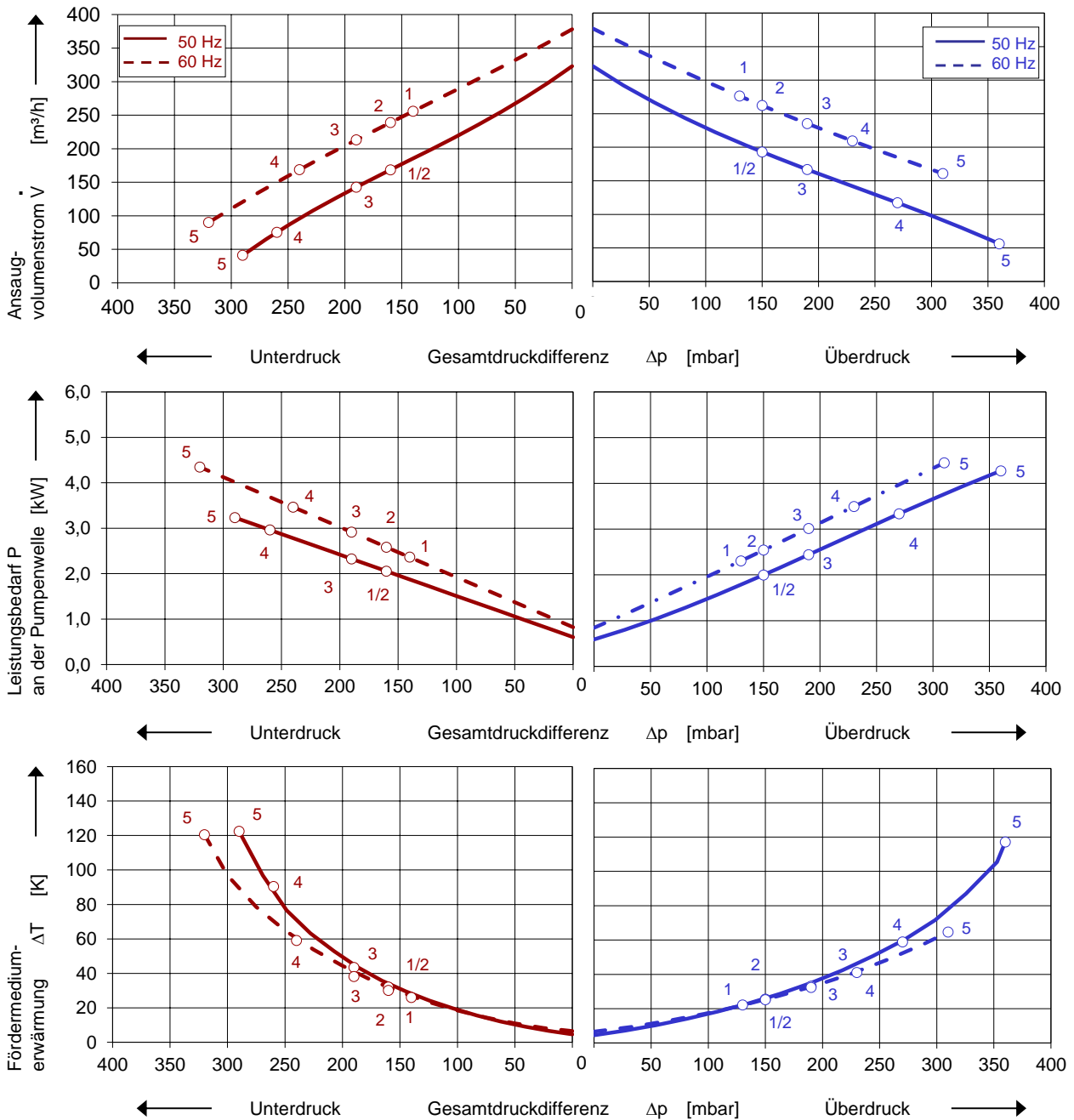
Seitenkanalverdichter



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 $\pm 10\%$. 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 2BH1 600

Nr.	Fre- quenz Hz	Bemessungs-			Max. Differenzdruck		Schalldruck- pegel dB(A) ³⁾	Gewicht ca. kg	Bestell-Nr.
		Spannung V ¹⁾	Strom A	Leistung kW	Vakuum mbar ²⁾	Verdichter			
3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 und CNA/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)									
2	50	200-240 Δ / 345-415 Y	8,5 Δ / 4,9 Y	1,6	-160	150	69	27	2BH1600-7AH06
	60	220-275 Δ / 380-480 Y	8,8 Δ / 5,1 Y	2,05	-160	150	72		
3	50	200-240 Δ / 345-415 Y	9,7 Δ / 5,6 Y	2,2	-190	190	69	30	2BH1600-7AH16
	60	220-275 Δ / 380-480 Y	10,3 Δ / 6,0 Y	2,55	-190	190	72		
4	50	200-240 Δ / 345-415 Y	12,5 Δ / 7,2 Y	3,0	-260	270	71	37	2BH1600-1AH26
	60	220-275 Δ / 380-480 Y	12,6 Δ / 7,3 Y	3,45	-240	230	75		
5	50	200-240 Δ / 345-415 Y	15,6 Δ / 9,0 Y	4,0	-290	360	71	47	2BH1600-1AH36
	60	220-275 Δ / 380-480 Y	15,6 Δ / 9,0 Y	4,6	-320	310	75		
3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 und CNA/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)									
1	50	500 Y	3,2 Y	1,5	-160	150	69	26	2BH1600-7AC03
	60	575 Y	3,2 Y	1,75	-140	130	72		
3	50	500 Y	4,5 Y	2,2	-190	190	69	29	2BH1600-7AC13
	60	575 Y	4,55 Y	2,55	-190	190	72		
4	50	500 Y	5,7 Y	3,0	-260	270	71	37	2BH1600-1AC23
	60	575 Y	5,8 Y	3,45	-240	230	75		
5	50	500 Y	7,5 Y	4,0	-290	360	71	47	2BH1600-1AC33
	60	575 Y	7,6 Y	4,6	-320	310	75		

- 1) Bei Betrieb am Frequenzumrichter ist zu beachten, dass das Standard-Isoliertesystem der Motoren nur für Umrichter-Eingangsspannungen bis 460 V geeignet ist.
- 2) Für die Differenzdruckbegrenzung stehen als Zubehör Vakuum- / Druckbegrenzungsventile zur Verfügung.
- 3) 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 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.

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

Die Frequenztoleranz beträgt max. +/- 2 %.

Motoren für andere Netzspannungen [V]

Spannungsbereich		Festspannung		FU			
50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	87 Hz	60 Hz	2BH1600-.. □ . □	
					Δ	Y	
3~							
185 - 225 Δ / 320 - 390 Y 200 - 240 Δ / 345 - 415 Y 345 - 415 Δ / 600 - 720 Y	200 - 240 Δ / 345 - 415 Y 220 - 275 Δ / 380 - 480 Y 380 - 480 Δ / 660 - 720 Y	500 Y 500 Δ	575 Y 575 Δ	380 Δ	• • • • • • • •	H H H C C	1 6 7 3 5
Spannungsbereich				Wirkungs- grad ⁴⁾	<td colspan="2"></td>		
50 Hz	60Hz				60 Hz	2BH1600-.. □ . □	
3~ IE3 ⁵⁾							
200 Δ	200 YY / 230 Δ / 400 Y				•	K	1
190-210 Δ	190-210 YY / 220-240 Δ / 380-420 Y				•	K	6
200 YY / 230 Δ / 400 Y	230 YY / 460 Y				•	K	3
190-210 YY / 220-240 Δ / 380-420 Y	220-240 YY / 440-480 Y				•	Q	5
475-525 V Y	550-600 V Y				•	Q	7
475-525 V Δ	550-600 V Δ				•	Q	5
400 V Δ / 690 V Y	460 V Δ				•	Q	7

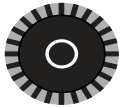
- 4) Die Motoren entsprechen NEMA MG1-12. NP=NEMA Premium; NEMA Premium beinhaltet IE3.
- 5) Bei Einsatz von IE3/NP-Motoren können sich die Leistungsdaten ändern. Bitte beachten Sie die entsprechenden Datenblätter.

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



Your Ultimate Source for Vacuum and Pressure

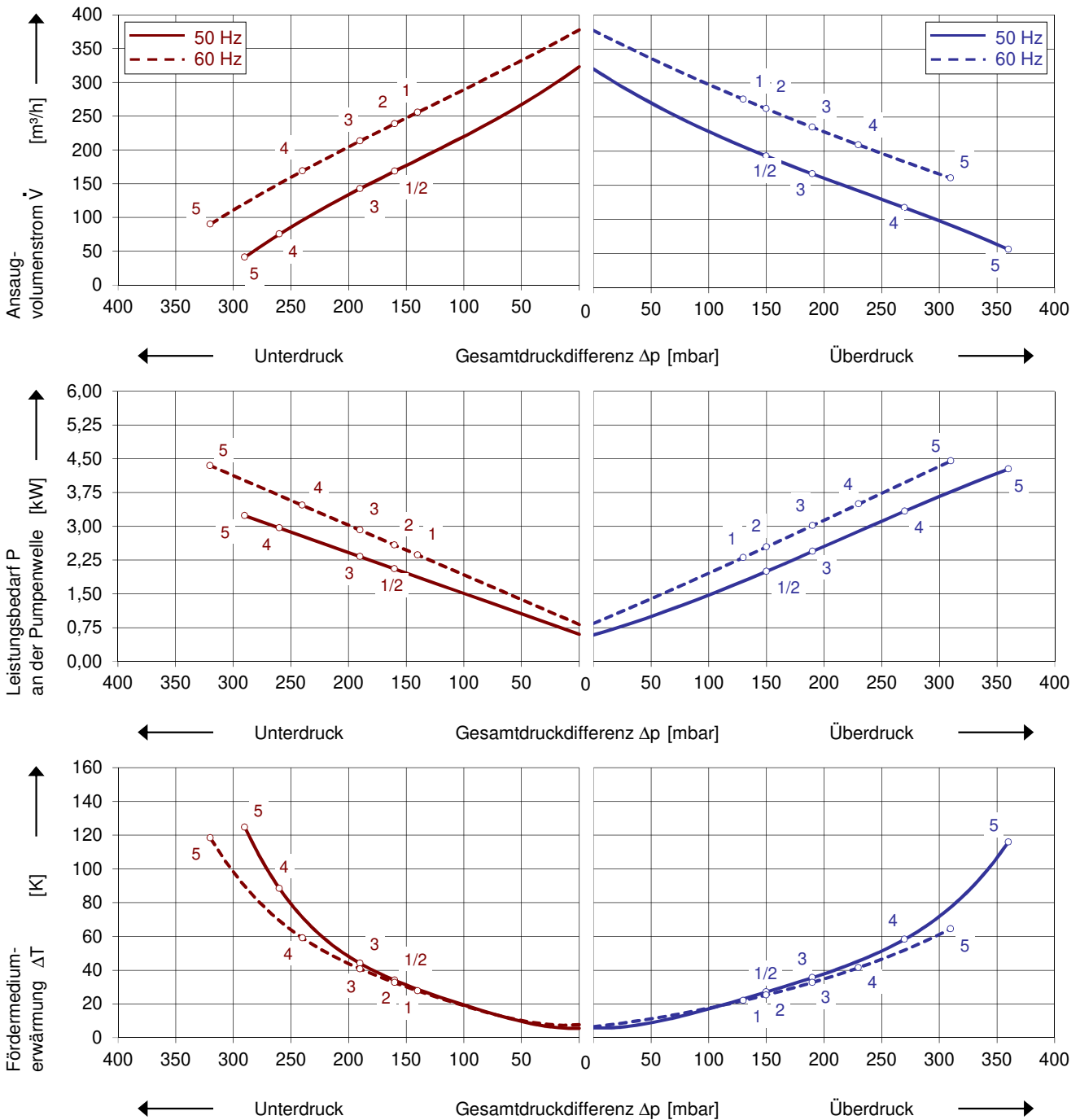
G-BH1
Datenblatt 2BH1 600
Seitenkanalverdichter



Kennlinien

Betrieb als Vakuumpumpe

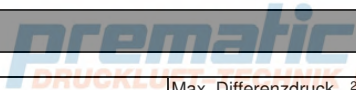
Betrieb als Kompressor



Die Kennlinien gelten für Fördermedium Luft von 15 °C und Atmosphärendruck von 1013 mbar mit einer Toleranz von $\pm 10\%$. 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 2BH1 600

Nr.	Fre- quenz	Bemessungs-			Max. Differenzdruck ²⁾		Schalldruck- pegel ³⁾	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
		Spannung ¹⁾	Strom	Leistung	Vakuum	Verdichter			
					mbar				
Hz	V	A	kW			dB(A)	kg		
3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 und CNA/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)									
2	50	200-240 Δ / 345-415 Y	8,5 Δ / 4,9 Y	1,6	-160	150	69	27	2BH1600-7AH06
	60	220-275 Δ / 380-480 Y	8,8 Δ / 5,1 Y	2,05	-160	150	72		
3	50	200-240 Δ / 345-415 Y	9,7 Δ / 5,6 Y	2,2	-190	190	69	30	2BH1600-7AH16
	60	220-275 Δ / 380-480 Y	10,3 Δ / 6 Y	2,55	-190	190	72		
4	50	200-240 Δ / 345-415 Y	12,5 Δ / 7,2 Y	3,0	-260	270	69	35	2BH1600-7AH26
	60	220-275 Δ / 380-480 Y	12,6 Δ / 7,3 Y	3,45	-240	230	72		
5	50	345-415 Δ / 600-720 Y	9,0 Δ / 5,2 Y	4,0	-290	360	69	40	2BH1600-7AH37
	60	380-480 Δ	9,0 Δ	4,6	-320	310	72		
3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 und CNA/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)									
1	50	500 Y	3,2 Y	1,5	-160	150	69	27	2BH1600-7AC03
	60	575 Y	3,2 Y	1,75	-140	130	72		
3	50	500 Y	4,5 Y	2,2	-190	190	69	30	2BH1600-7AC13
	60	575 Y	4,55 Y	2,55	-190	190	72		
4	50	500 Δ	5,7 Δ	3,0	-260	270	69	35	2BH1600-7AC25
	60	575 Δ	5,8 Δ	3,45	-240	230	72		
5	50	500 Δ	7,5 Δ	4,0	-290	360	69	40	2BH1600-7AC35
	60	575 Δ	7,6 Δ	4,6	-320	310	72		

- 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 %.

Motoren für andere Netzspannungen

Spannungsbereich		Festspannung		FU	CEC US		
50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	87 Hz	60 Hz		2BH1600-7. □ . □
					Δ	Y	
3~							
185 - 225 V Δ / 320 - 390 V Y 200 - 240 V Δ / 345 - 415 V Y 345 - 415 V Δ / 600 - 720 V Y	200 - 240 V Δ / 345 - 415 V Y 220 - 275 V Δ / 380 - 480 V Y 380 - 480 V Δ / 660 - 720 V Y	500 V Y	575 V Y	380 V Δ	•	•	H 1 H 6 H 7 C 3 C 5
		500 V Δ	575 V Δ		•	•	
		IE2 3~ ⁵⁾					
180 - 240 V Δ / 310 - 415 V Y 450 - 550 V Y	200 - 275 V Δ / 345 - 480 V Y 520 - 600 V Y	200 V Δ / 345 V Y 500 V Y	230 V Δ / 400 V Y 575 V Y	400 V Δ	•	•	P 1 P 3 P 5 P 6 P 7
450 - 550 V Δ 200 - 260 V Δ / 350 - 450 V Y 350 - 450 V Δ / 610 - 725 V Y	520 - 600 V Δ 230 - 290 V Δ / 400 - 500 V Y 400 - 500 V Δ / 690 - 725 V Y	500 V Δ 230 V Δ / 400 V Y 400 V Δ / 690 V Y	575 V Δ 265 V Δ / 460 V Y 460 V Δ		•	•	

- Bei Einsatz von IE2-Motoren können sich die Leistungsdaten ändern. Bitte beachten Sie die entsprechenden Datenblätter.

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

Prematic AG, 9556 Affeltrangen

www.prematic.ch

Tel. 071 918 60 60, Mail: v-g@prematic.ch

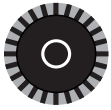
G-BH1 e

Datenblatt 2BH1 600

IE2



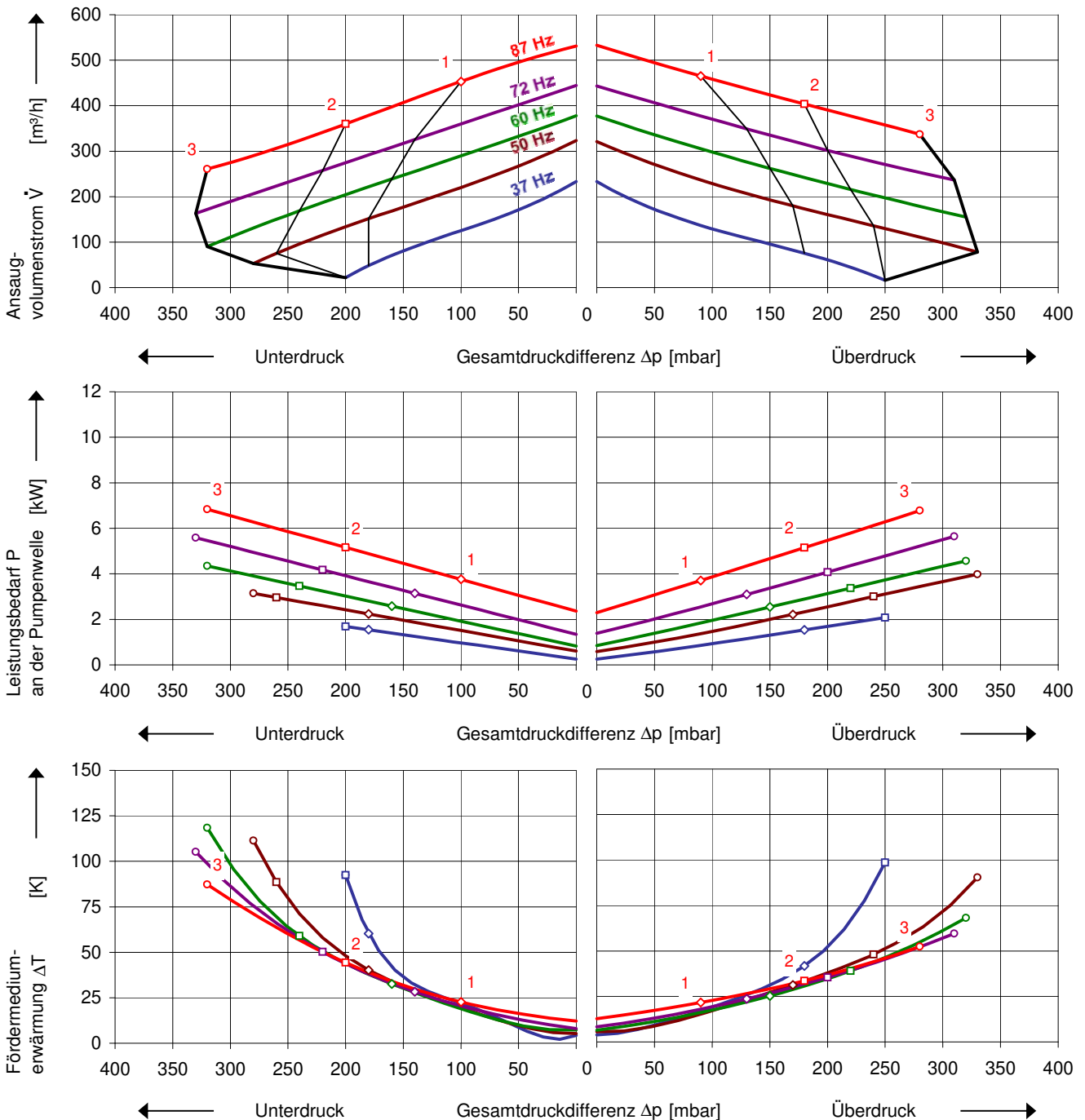
Seitenkanalverdichter mit Frequenzumrichter



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

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 600

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	11,6 Δ	5,1	-200	180	80	48	2BH1600-7A221	F
3	87	345 Δ	15,1 Δ	6,9	-320	280	80	57	2BH1600-7A231	F
3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 507 und CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)										
1	50	345 Y	5,1 Y	2,2	-180	170	69	29	2BH1600-7AP11 ³⁾	B
	60	400 Y	5,1 Y	2,55	-160	150	72			B
	87	345 Δ	8,5 Δ	3,8	-100	90	80			D
2	50	345 Y	6,7 Y	3,0	-260	240	69	38	2BH1600-7AP21 ³⁾	C
	60	400 Y	6,5 Y	3,45	-230	220	72			C
	87	345 Δ	11,6 Δ	5,1	-200	180	80			E
3	50	345 Y	8,8 Y	4,0	-280	330	69	47	2BH1600-7AP31 ³⁾	D
	60	400 Y	8,4 Y	4,55	-320	320	72			D
	87	345 Δ	15,1 Δ	6,9	-320	280	80			F

- 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: 2BH1600-□□□□-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.
B 2FC4222-1 □□ 00	400V (-15%)	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	480V (+10%)	13,0	5,5	10,8	20	8,7	2FX16690ER00
F 2FC4752-1 □□ 00		17,8	7,5	14,8	25		

Steuerklemmen und Automatisierung	Bestell Option	Beispiel:
ST 2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAIS	STANDARD	2BH1600-7A221-Z=U51 Umrichter 2FC4552-1PB00 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

Prematic AG, 9556 Affeltrangen

www.prematic.ch

Tel. 071 918 60 60, Mail: v-g@prematic.ch

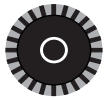
G-BH 1 N

Data sheet 2BH1 600

Side channel blower with IE3-motors

IE3

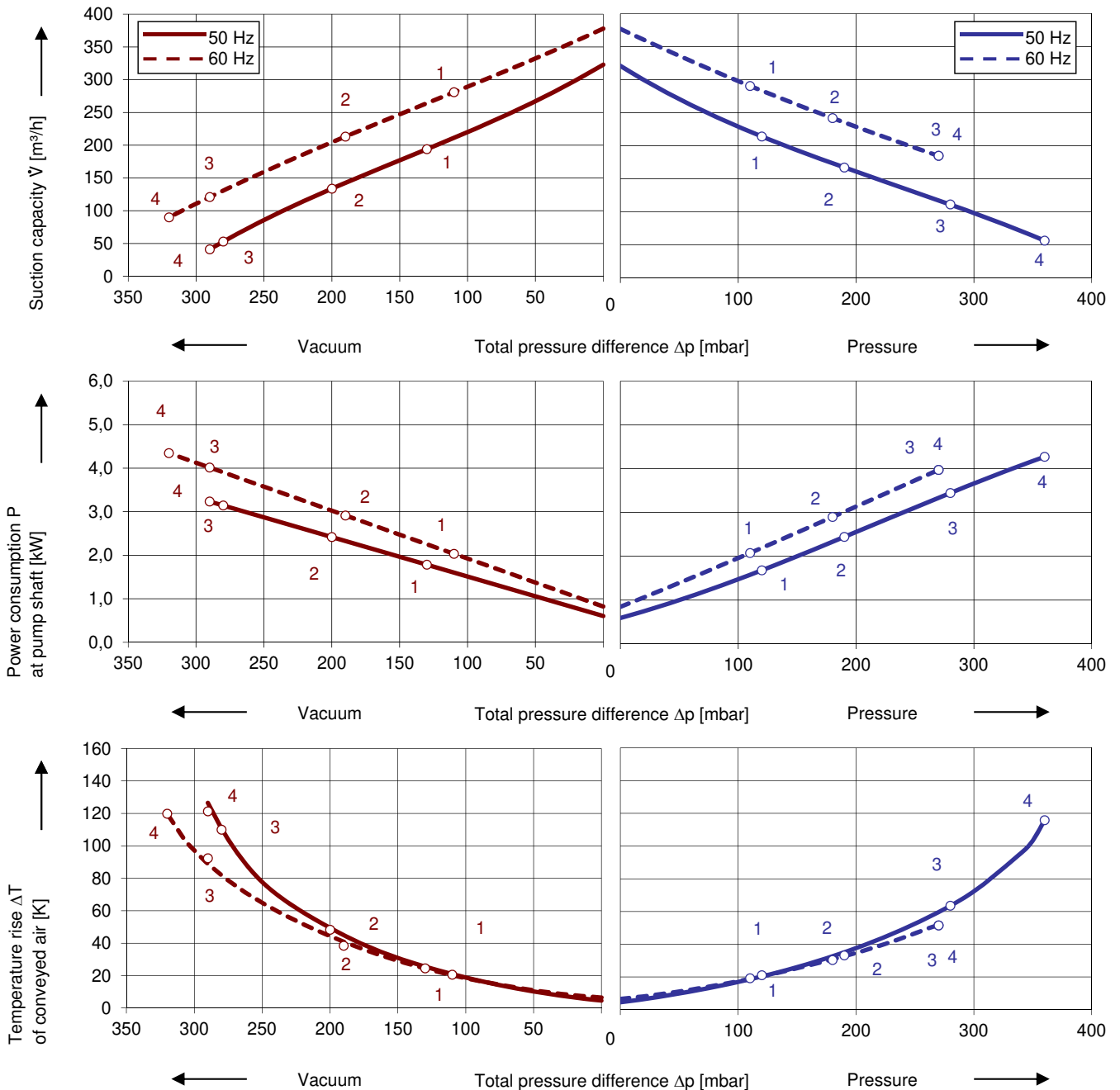
CE US



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											
No.	Fre- quency	Rated			Max. differential pressure ²⁾		Sound pres. Level ³⁾	Efficiency class ⁴⁾	Weight approx.	Order No.	
		Voltage ¹⁾		Current	Power	Vacuum					Pressure
		Hz	V	A	kW	mbar					
IE3 3~ 50/60 Hz, IP55, Insulation material class F, UL 1004 and CNA/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)											
1	50	190-210 Δ	6,9 Δ	1,75	-130	120	69	IE3	44	2BH1600-1AK01	
	60	190-210 YY / 380-420 Y	7,8 YY / 3,9 Y	2,0	-110	110	72	IE3			
	60	200 YY	7,8 YY	2,0	-110	110	72	NP			
2	50	190-210 Δ	9,9 Δ	2,5	-200	190	69	IE3	49	2BH1600-1AK11	
	60	190-210 YY / 380-420 Y	12,0 YY / 6,0 Y	3,0	-190	180	72	IE3			
	60	200 YY	12,0 YY	3,0	-190	180	72	NP			
3	50	190-210 Δ	13,3 Δ	3,45	-280	280	69	IE3	54	2BH1600-1AK21	
	60	190-210 YY / 380-420 Y	15,0 YY / 7,5 Y	4,0	-280	270	72	IE3			
	60	200 YY	15,0 YY	4,0	-280	270	72	NP			
4	50	190-210 Δ	17,1 Δ	4,6	-290	360	69	IE3	63	2BH1600-1AK31	
	60	190-210 YY / 380-420 Y	19,4 YY / 9,7 Y	5,3	-320	390	72	IE3			
	60	200 YY	19,4 YY	5,3	-320	390	72	NP			
IE3 3~ 50/60 Hz, IP55, Insulation material class F, UL 1004 and CNA/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)											
1	50	220-240 Δ / 380-420 Y	6,0 Δ / 3,45 Y	1,75	-130	120	69	IE3	44	2BH1600-1AK06	
	60	220-240 YY / 440-480 Y	6,80 YY / 3,40 Y	2,0	-110	110	72	IE3			
	60	230 YY / 460 Y	6,80 YY / 3,40 Y	2,0	-110	110	72	NP			
2	50	220-240 Δ / 380-420 Y	8,6 Δ / 5,0 Y	2,5	-200	190	69	IE3	49	2BH1600-1AK16	
	60	220-240 YY / 440-480 Y	10,4 YY / 5,2 Y	3,0	-190	180	72	IE3			
	60	230 YY / 460 Y	10,4 YY / 5,2 Y	3,0	-190	180	72	NP			
3	50	220-240 Δ / 380-420 Y	11,6 Δ / 6,7 Y	3,45	-280	280	69	IE3	54	2BH1600-1AK26	
	60	220-240 YY / 440-480 Y	13,0 YY / 6,5 Y	4,0	-280	270	72	IE3			
	60	230 YY / 460 Y	13,0 YY / 6,5 Y	4,0	-280	270	72	NP			
4	50	220-240 Δ / 380-420 Y	14,9 Δ / 8,6 Y	4,6	-290	350	69	IE3	63	2BH1600-1AK36	
	60	220-240 YY / 440-480 Y	16,8 YY / 8,4 Y	5,3	-330	360	72	IE3			
	60	230 YY / 460 Y	16,8 YY / 8,4 Y	5,3	-330	360	72	NP			
IE3 3~ 50/60 Hz, IP55, Insulation material class F, UL 1004 and CNA/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)											
1	50	500 Y	2,76 Y	1,75	-130	120	69	IE3	44	2BH1600-1AQ03	
	60	575 Y	2,72 Y	2,00	-110	110	72	NP			
2	50	500 Y	4,00 Y	2,5	-200	190	69	IE3	49	2BH1600-1AQ13	
	60	575 Y	4,1 Y	3,00	-190	180	72	NP			
3	50	500 Y	5,4 Y	3,45	-280	280	69	IE3	54	2BH1600-1AQ23	
	60	575 Y	5,2 Y	4,00	-280	270	72	NP			
4	50	500 Y	6,8 Y	4,6	-290	350	69	IE3	63	2BH1600-1AQ33	
	60	575 Y	6,7 Y	5,3	-330	360	72	NP			
IE3 3~ 50/60 Hz, IP55, Insulation material class F, UL 1004 and CNA/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)											
1	50	380-420 Δ / 660-725 Y	3,45 Δ / 2,00 Y	1,75	-130	120	69	IE3	44	2BH1600-1AQ07	
	60	440-480 Δ	3,40 Δ	2,0	-110	110	72	IE3			
	60	460 Δ	3,40 Δ	2,0	-110	110	72	NP			
2	50	380-420 Δ / 660-725 Y	5,0 Δ / 2,90 Y	2,5	-200	190	69	IE3	49	2BH1600-1AQ17	
	60	440-480 Δ	5,2 Δ	3,0	-190	180	72	IE3			
	60	460 Δ	5,2 Δ	3,0	-190	180	72	NP			
3	50	380-420 Δ / 660-725 Y	6,7 Δ / 3,85 Y	3,45	-280	280	69	IE3	54	2BH1600-1AQ27	
	60	440-480 Δ	6,5 Δ	4,0	-280	270	72	IE3			
	60	460 Δ	6,5 Δ	4,0	-280	270	72	NP			
4	50	380-420 Δ / 660-725 Y	8,6 Δ / 5,0 Y	4,6	-290	350	69	IE3	63	2BH1600-1AQ37	
	60	440-480 Δ	8,4 Δ	5,3	-330	360	72	IE3			
	60	460 Δ	8,4 Δ	5,3	-330	360	72	NP			






- 1) In case of frequency converter operation the standard motor insulation system is suitable for converter input voltages up to 500 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).
- 4) The motors according to NEMA MG1-12. NP=NEMA Premium; NEMA Premium includes IE3.

All G-BH match the 2006/42/EC (machinery) and 2006/95/EC (low voltage) directives and the EN 60034 norm "Rotating electrical machines".

Service factor (SF) and motor efficiency according NEMA MG1-12.

Voltage tolerances for three phase motors are +/-10%.

The frequency tolerance is +/- 2 % maximum.

Voltage range		Efficiency ⁴⁾	c UL US	60 Hz	
50 Hz	60Hz			2BH1...-1.	□ . □
3~					
200 VΔ 190-210 VΔ	200 V YY / 230 VΔ / 400 VY 190-210 VYY / 220-240 VΔ / 380-420VY	 IE3	•	K	1
200 VΔ / 230 VΔ / 400 VY 190-210 VYY / 220-240 VΔ / 380-420VY	230 V YY / 460 VY 220-240 VYY / 440-480VY	 IE3	•	K	6
475-525 V Y 475-525 VΔ	550-600 V Y 550-600 VΔ	 IE3	•	Q	3
400 VΔ / 690 V Y	460 VΔ	 IE3	•	Q	5
		 IE3	•	Q	7

Changes in particular of the quoted performance curve, data and weights may occur without prior notice. The data given does 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

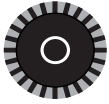
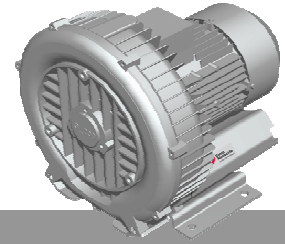


G-BH1

Data sheet 2BH1 600

Side channel blower with IE2-motors

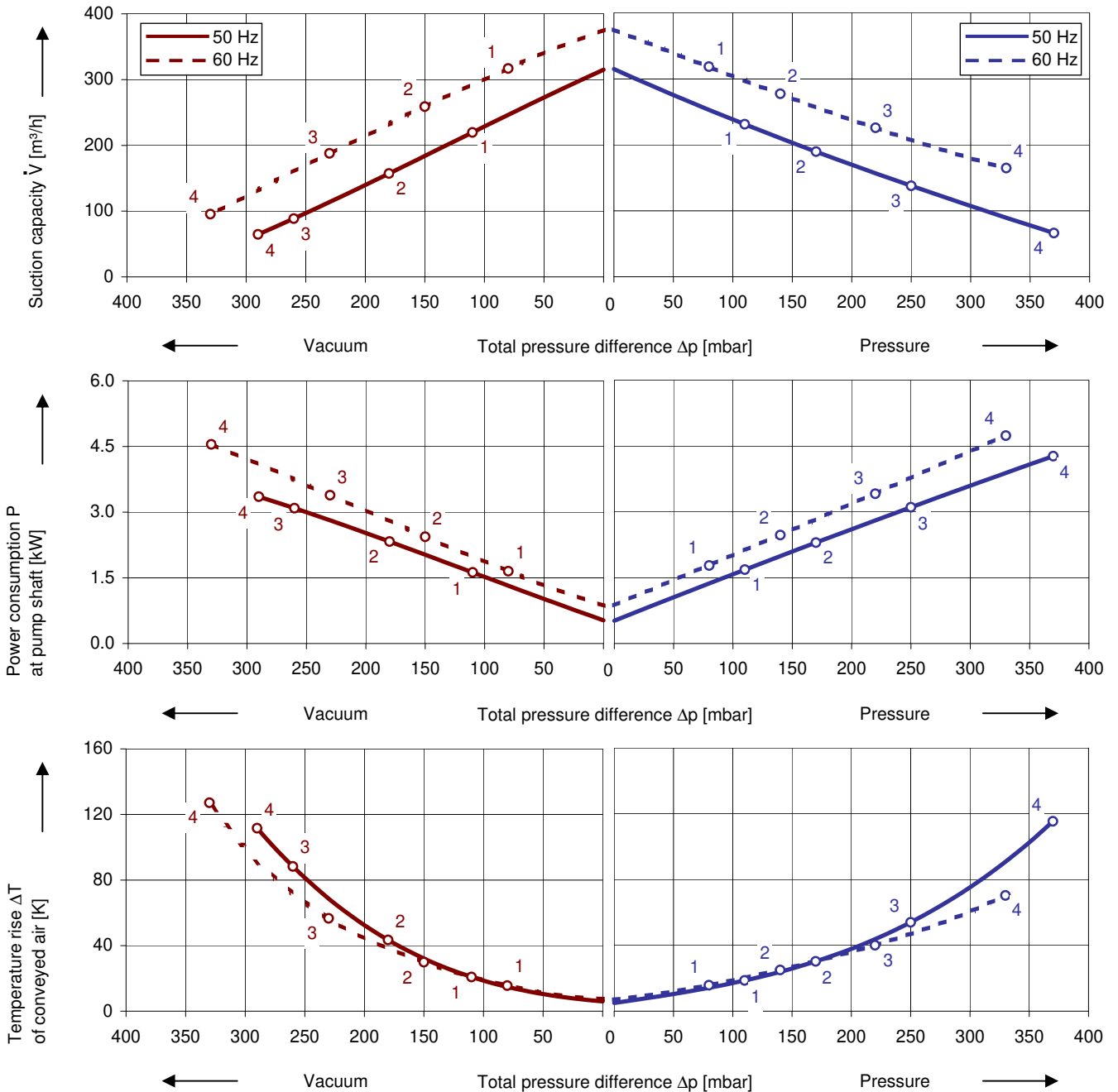
IE2
C_{RU} US



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 2BH1 600

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	5.30 Δ / 3.05 Y	1.50	-110	110	69	26	2BH1600-7AP06
	60	460 Y	2.95 Y	1.75	-80	80	72		
2	50	230 Δ / 400 Y	7.60 Δ / 4.4 Y	2.20	-180	170	69	29	2BH1600-7AP16
	60	460 Y	4.25 Y	2.55	-150	140	72		
3	50	400 Δ / 690 Y	5.80 Δ / 3.35 Y	3.00	-260	250	69	34	2BH1600-7AP27
	60	460 Δ	5.60 Δ	3.45	-230	220	72		
4	50	400 Δ / 690 Y	7.60 Δ / 4.4 Y	4.00	-290	370	69	42	2BH1600-7AP37
	60	460 Δ	7.30 Δ	4.55	-330	330	72		
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	2.45 Y	1.50	-110	110	69	26	2BH1600-7AP03
	60	575 Y	2.4 Y	1.75	-80	80	72		
2	50	500 Y	3.5 Y	2.20	-180	170	69	29	2BH1600-7AP13
	60	575 Y	3.4 Y	2.55	-150	140	72		
3	50	500 Δ	4.65 Δ	3.00	-260	250	69	34	2BH1600-7AP25
	60	575 Δ	4.50 Δ	3.45	-230	220	72		
4	50	500 Δ	6.00 Δ	4.00	-290	370	69	42	2BH1600-7AP35
	60	575 Δ	5.90 Δ	4.55	-330	330	72		

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)	2BH1...-7.	□	□	□
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 P 3
500 V Δ	450 - 500 V Δ	520 - 600 V Δ					P 5
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
IE2 3~	3~⁵⁾						
-----	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

5) 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.

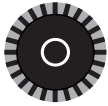
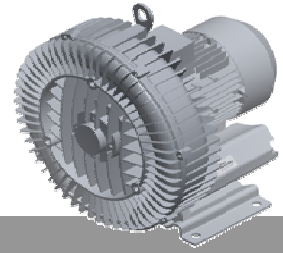
Gardner Denver

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

G-BH1

Data sheet 2BH1 600

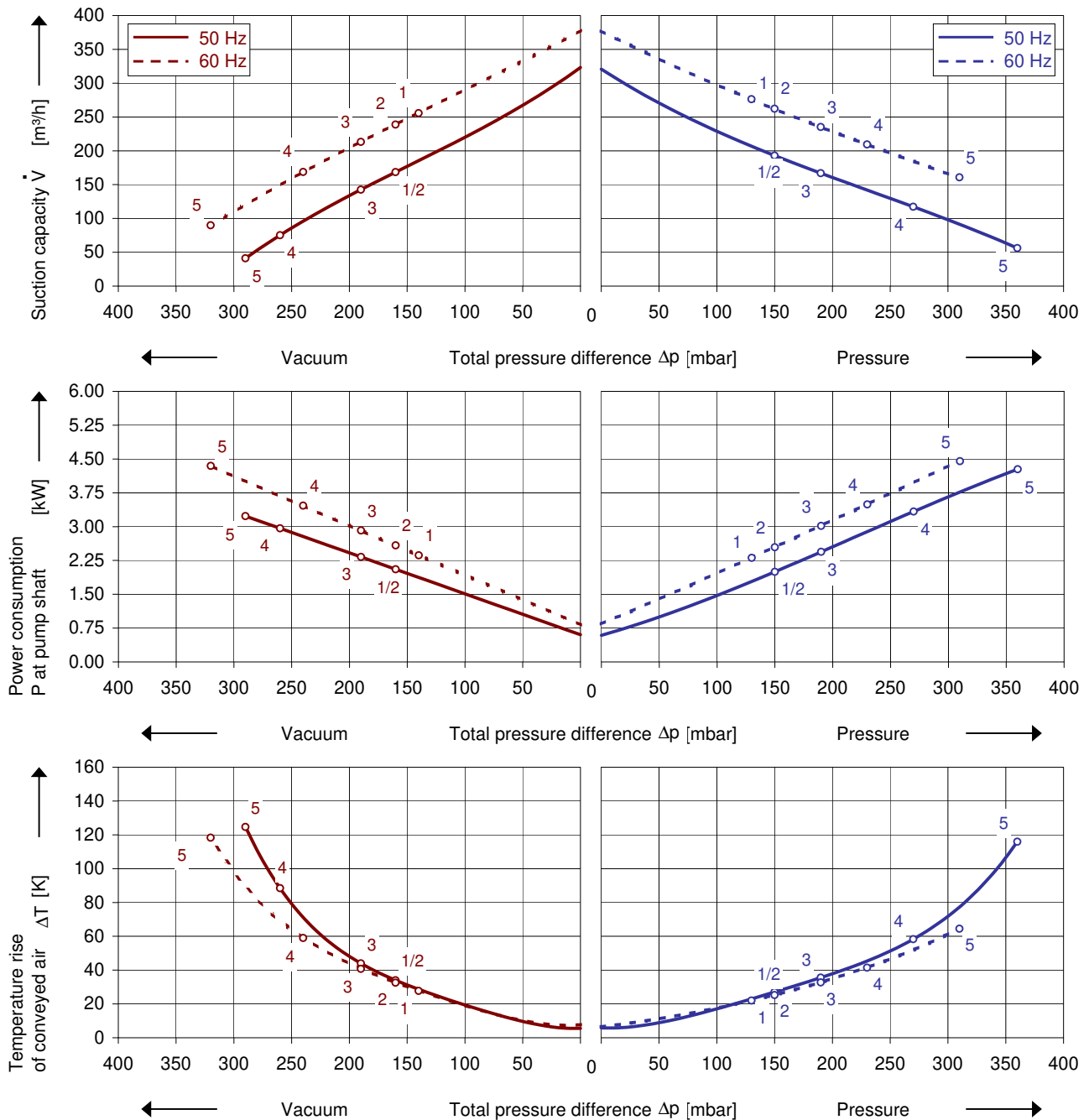
Side channel blower



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 $\pm 10\%$. 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 2BH1 600

No.	Fre- quency Hz	Rated			Max. differential pressure ²⁾		Sound pressure level ³⁾ dB(A)	Weight Approx. kg	Order No.
		Voltage ¹⁾ V	Current A	Power kW	Vacuum	Pressure			
					mbar				
3~ 50/60 Hz, IP55, Insulation material class F, UL 507 and CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)									
2	50	200-240 Δ / 345-415 Y	8.5 Δ / 4.9 Y	1.6	-160	150	69	27	2BH1600-7AH06
	60	220-275 Δ / 380-480 Y	8.8 Δ / 5.1 Y	2.1	-160	150	72		
3	50	200-240 Δ / 345-415 Y	9.7 Δ / 5.6 Y	2.2	-190	190	69	30	2BH1600-7AH16
	60	220-275 Δ / 380-480 Y	10.3 Δ / 6 Y	2.6	-190	190	72		
4	50	200-240 Δ / 345-415 Y	12.5 Δ / 7.2 Y	3.0	-260	270	69	36	2BH1600-7AH26
	60	220-275 Δ / 380-480 Y	12.6 Δ / 7.3 Y	3.45	-240	230	72		
5	50	345-415 Δ / 600-720 Y	9.0 Δ / 5.2 Y	4.0	-290	360	69	50	2BH1600-7AH37
	60	380-480 Δ	9.0 Δ	4.6	-320	310	72		
3~ 50/60 Hz, IP55, Insulation material class F, UL 507 and CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)									
1	50	500 Y	2.9 Y	1.5	-160	150	69	27	2BH1600-7AC03
	60	575 Y	2.95 Y	1.75	-140	130	72		
3	50	500 Y	4.5 Y	2.2	-190	190	69	30	2BH1600-7AC13
	60	575 Y	4.55 Y	2.55	-190	190	72		
4	50	500 Δ	5.7 Δ	3.0	-260	270	69	36	2BH1600-7AC25
	60	575 Δ	5.8 Δ	3.45	-240	230	72		
5	50	500 Δ	7.5 Δ	4.0	-290	360	69	50	2BH1600-7AC35
	60	575 Δ	7.6 Δ	4.6	-320	310	72		

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 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.

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.

Motors for other mains

Voltage range		Fixed voltage		VFD			
50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	87 Hz	60 Hz	2BH1600-7. □ . □	
					Δ	Y	
3~							
185 - 225 V Δ / 320 - 390 V Y	200 - 240 V Δ / 345 - 415 V Y			380 V Δ	•	•	H
200 - 240 V Δ / 345 - 415 V Y	220 - 275 V Δ / 380 - 480 V Y				•	•	H
345 - 415 V Δ / 600 - 720 V Y	380 - 480 V Δ / 660 - 720 V Y	500 V Y	575 V Y		•	•	H
		500 V Δ	575 V Δ		•	•	C
3~							
		IE2 3~ ⁵⁾					
180 - 240 V Δ / 310 - 415 V Y	200 - 275 V Δ / 345 - 480 V Y	200 V Δ / 345 V Y	230 V Δ / 400 V Y	400 V Δ	•	•	P
450 - 550 V Y	520 - 600 V Y	500 V Y	575 V Y		•	•	P
450 - 550 V Δ	520 - 600 V Δ	500 V Δ	575 V Δ		•	•	P
200 - 260 V Δ / 350 - 450 V Y	230 - 290 V Δ / 400 - 500 V Y	230 V Δ / 400 V Y	265 V Δ / 460 V Y		•	•	P
350 - 450 V Δ / 610 - 725 V Y	400 - 500 V Δ / 690 - 725 V Y	400 V Δ / 690 V Y	460 V Δ	•	•	P	

5) Performance can differ if IE2 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.

Elmo Rietschle is a brand of Gardner Denver

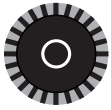
Your Ultimate Source for Vacuum and Pressure

G-BH1 e
Data sheet 2BH1 600

IE2



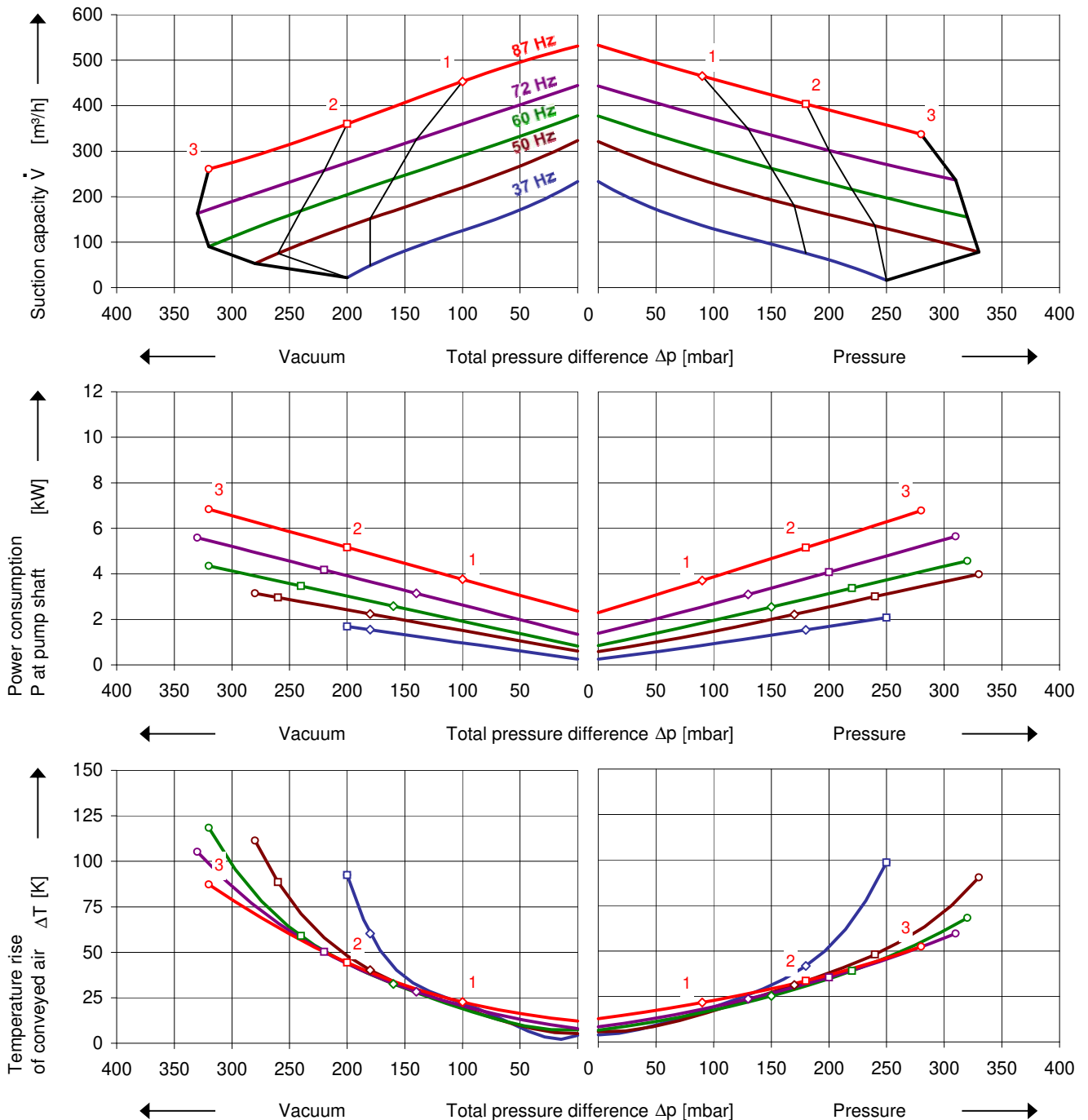
Side channel blower with Frequency Converter



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 2BH1 600

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				
Integrated VFD 3~ 400V -15% ... 480V +10%, 50/60 Hz ±6% with IE2 motor with thermistor (PTC), IP55										
2	87	345 Δ	11.6 Δ	5.1	-200	180	80	48	2BH1600-7A221	E
3	87	345 Δ	15.1 Δ	6.9	-320	280	80	57	2BH1600-7A231	F
3~ 50/60 Hz, IP55, Insulation material class F, UL 507 and CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)										
1	50	345 Y	5.1 Y	2.2	-180	170	69	29	2BH1600-7AP11 ³⁾	B
	60	400 Y	5.1 Y	2.55	-160	150	72			B
	87	345 Δ	8.5 Δ	3.8	-100	90	80			D
2	50	345 Y	6.7 Y	3.0	-260	240	69	38	2BH1600-7AP21 ³⁾	C
	60	400 Y	6.5 Y	3.45	-230	220	72			C
	87	345 Δ	11.6 Δ	5.1	-200	180	80			E
3	50	345 Y	8.8 Y	4.0	-280	330	69	47	2BH1600-7AP31 ³⁾	D
	60	400 Y	8.4 Y	4.55	-320	320	72			D
	87	345 Δ	15.1 Δ	6.9	-320	280	80			F

- 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: 2BH1600-□□□□-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.
B 2FC4222-1 □□ 00	400V (-15%) ...	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	480V (+10%)	13.0	5.5	10.8	20	8.7	2FX16690ER00
F 2FC4752-1 □□ 00		17.8	7.5	14.8	25		

I/O's and automation

	Order option	Example:
ST 2 AIN / 2 AOUT / 4 DIGIN / 1 DIGOUT / 2 RELAYS	STANDARD	2BH1600-7A221-Z Z=U51 VFD type 2FC4552-1PB00 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-elmoietschle.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

Prematic AG, 9556 Affeltrangen

www.prematic.ch

Tel. 071 918 60 60, Mail: v-g@prematic.ch