

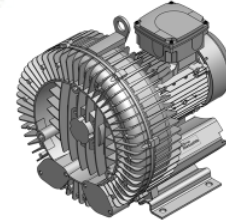
G-BH 1 N

Datenblatt 2BH1 630

Seitenkanalverdichter mit IE3-Motoren

IE3

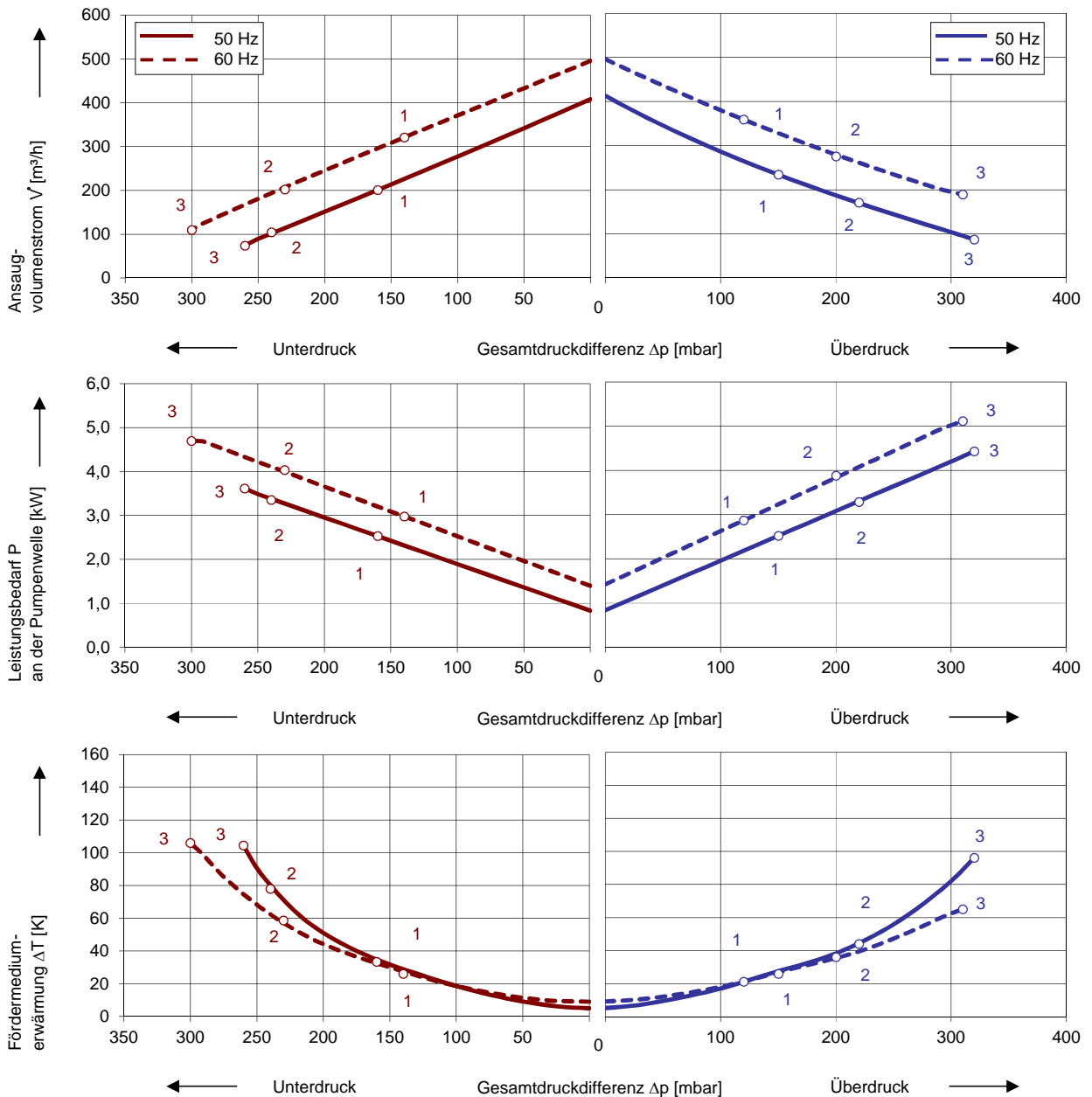
CE



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⁾	Ge- wicht ca.	Bestell-Nr.
		Spannung ¹⁾	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	50	190-210 Δ	9,9 Δ	2,50	-160	150	64	IE3	36	2BH1630-0AK11
	60	190-210 YY / 380-420 Y	12,0 YY / 6,0 Y	3,00	-140	120	70	IE3		
	60	200 YY	12,0 YY	3,00	-140	120	70	NP		
2	50	190-210 Δ	13,3 Δ	3,45	-240	220	71	IE3	40	2BH1630-0AK21
	60	190-210 YY / 380-420 Y	15,2 YY / 7,6 Y	4,0	-230	200	74	IE3		
	60	200 YY	15,2 YY	4,0	-230	200	74	NP		
3	50	190-210 Δ	17,1 Δ	4,6	-260	320	69	IE3	52	2BH1630-1AK31
	60	190-210 YY / 380-420 Y	19,6 YY / 9,8 Y	5,3	-300	310	71	IE3		
	60	200 YY	19,6 YY	5,3	-300	310	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	8,6 Δ / 5,0 Y	2,50	-160	150	64	IE3	36	2BH1630-0AK16
	60	220-240 YY / 440-480 Y	10,4 YY / 5,2 Y	3,00	-140	120	70	IE3		
	60	230 YY / 460 Y	10,4 YY / 5,2 Y	3,00	-140	120	70	NP		
2	50	220-240 Δ / 380-420 Y	11,6 Δ / 6,7 Y	3,45	-240	220	71	IE3	40	2BH1630-0AK26
	60	220-240 YY / 440-480 Y	13,2 YY / 6,6 Y	4,0	-230	200	74	IE3		
	60	230 YY / 460 Y	13,2 YY / 6,6 Y	4,0	-230	200	74	NP		
3	50	220-240 Δ / 380-420 Y	14,9 Δ / 8,6 Y	4,6	-260	320	69	IE3	52	2BH1630-1AK36
	60	220-240 YY / 440-480 Y	17,0 YY / 8,5 Y	5,3	-300	310	71	IE3		
	60	230 YY / 460 Y	17,0 YY / 8,5 Y	5,3	-300	310	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	4,0 Y	2,50	-160	150	64	IE3	36	2BH1630-0AQ13
	60	550-600 Y	4,1 Y	3,00	-140	120	70	NP		
2	50	475-525 Y	5,4 Y	3,45	-240	220	71	IE3	40	2BH1630-0AQ23
	60	550-600 Y	5,2 Y	4,00	-230	200	74	NP		
3	50	475-525 Y	6,9 Y	4,6	-260	320	69	IE3	52	2BH1630-1AQ33
	60	550-600 Y	6,8 Y	5,3	-300	310	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	5,0 Δ / 2,9 Y	2,5	-160	150	64	IE3	36	2BH1630-0AQ17
	60	440-480 Δ	5,2 Δ	3,0	-140	120	70	IE3		
	60	460 Δ	5,2 Δ	3,0	-140	120	70	NP		
2	50	380-420 Δ / 660-725 Y	6,7 Δ / 3,9 Y	3,45	-240	220	71	IE3	40	2BH1630-0AQ27
	60	440-480 Δ	6,6 Δ	4,0	-230	200	74	IE3		
	60	460 Δ	6,6 Δ	4,0	-230	200	74	NP		
3	50	380-420 Δ / 660-725 Y	8,6 Δ / 5,0 Y	4,6	-260	320	69	IE3	52	2BH1630-1AQ37
	60	440-480 Δ	8,5 Δ	5,3	-300	310	71	IE3		
	60	460 Δ	8,5 Δ	5,3	-300	310	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	8,6 Δ / 5,0 Y	2,50	-160	150	64	IE3	36	2BH1630-0AQ16
	60	440-480 Y	5,2 Y	3,00	-140	120	70	IE3		
2	50	220-240 Δ / 380-420 Y	11,6 Δ / 6,7 Y	3,45	-240	220	71	IE3	40	2BH1630-0AQ26
	60	440-480 Y	6,6 Y	4,0	-230	200	74	IE3		
3	50	220-240 Δ / 380-420 Y	15,1 Δ / 8,7 Y	4,6	-260	320	69	IE3	52	2BH1630-1AQ36
	60	440-480 Y	8,5 Y	5,3	-300	310	71	IE3		

- 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 %.

Spannungsbereich		Wirkung s- grad ^{d)}	60 Hz	2BH1...-0.	□	□
50 Hz	60Hz					
3~						
200 VΔ	200 V YY / 230 VΔ / 400 VY	NEMA Premium IE3	•		K	1
190-210 VΔ	190-210 VYY / 220-240 VΔ / 380-420VY					
200 V YY / 230 VΔ / 400 VY	230 V YY / 460 VY	NEMA Premium IE3	•		K	6
190-210 VYY / 220-240 VΔ / 380-420VY	220-240 VYY / 440-480VY					
475-525 V Y	550-600 V Y	NEMA Premium IE3	•		Q	3
220-240 VD / 380-420VY	440-480VY					
400 VΔ / 690 V Y	460 VΔ	NEMA Premium IE3	•		Q	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 630
Seitenkanalverdichter mit IE3-Motoren

IE3

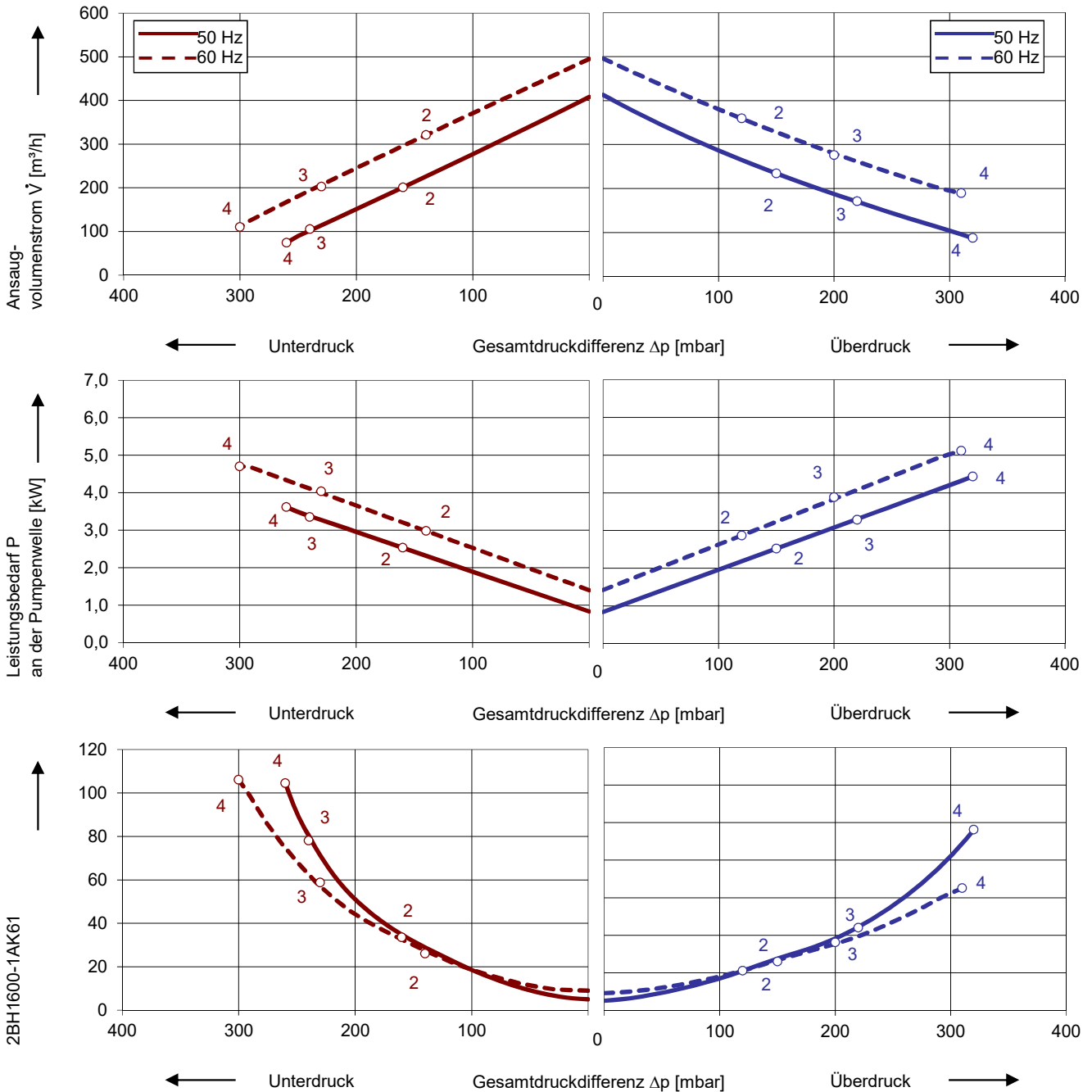
CE **UL** **US**



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 ± 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⁾	Ge- wicht ca.	Bestell-Nr.	
		Spannung ¹⁾		Strom	Leistung	Vakuum					Verdichter
		Hz	V	A	kW	mbar					
IE3 3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 und CAN/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)											
2	50	190-210 Δ	9,9 Δ	2,5	-160	150	64	IE3	39	2BH1630-1AK11	
	60	190-210 YY / 380-420 Y	12,0 YY / 6,0 Y	3,0	-140	120	70	IE3			
	60	200 YY	12,0 YY	3,0	-140	120	70	NP			
3	50	190-210 Δ	13,8 Δ	3,45	-240	220	68	IE3	40	2BH1630-1AK61	
	60	190-210 YY / 380-420 Y	15,4 YY / 7,7 Y	4,0	-230	200	71	IE3			
	60	200 YY	15,4 YY	4,0	-230	200	71	NP			
4	50	190-210 Δ	17,1 Δ	4,6	-260	320	69	IE3	55	2BH1630-1AK31	
	60	190-210 YY / 380-420 Y	19,6 YY / 9,8 Y	5,3	-300	310	71	IE3			
	60	200 YY	19,6 YY	5,3	-300	310	71	NP			
IE3 3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 und CAN/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)											
2	50	220-240 Δ / 380-420 Y	8,6 Δ / 5,0 Y	2,5	-160	150	64	IE3	39	2BH1630-1AK16	
	60	220-240 YY / 440-480 Y	10,4 YY / 5,2 Y	3,0	-140	120	70	IE3			
	60	230 YY / 460 Y	10,4 YY / 5,2 Y	3,0	-140	120	70	NP			
3	50	220-240 Δ / 380-420 Y	12,0 Δ / 6,9 Y	3,45	-240	220	68	IE3	40	2BH1630-1AK66	
	60	220-240 YY / 440-480 Y	13,4 YY / 6,7 Y	4,0	-230	200	71	IE3			
	60	230 YY / 460 Y	13,4 YY / 6,7 Y	4,0	-230	200	71	NP			
4	50	220-240 Δ / 380-420 Y	14,9 Δ / 8,6 Y	4,6	-260	320	69	IE3	55	2BH1630-1AK36	
	60	220-240 YY / 440-480 Y	17,0 YY / 8,5 Y	5,3	-300	310	71	IE3			
	60	230 YY / 460 Y	17,0 YY / 8,5 Y	5,3	-300	310	71	NP			
IE3 3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 und CAN/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)											
2	50	475-525 Y	4,0 Y	2,5	-160	150	64	IE3	49	2BH1630-1AQ13	
	60	550-600 Y	4,1 Y	3,0	-140	120	70	NP			
3	50	475-525 Y	5,5 Y	3,45	-240	220	69	IE3	40	2BH1630-1AQ63	
	60	550-600 Y	5,4 Y	4,0	-230	200	71	NP			
4	50	475-525 Y	6,9 Y	4,6	-260	320	69	IE3	55	2BH1630-1AQ33	
	60	550-600 Y	6,8 Y	5,3	-300	310	71	NP			
IE3 3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 und CAN/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)											
2	50	380-420 Δ / 660-725 Y	5,0 Δ / 2,90 Y	2,5	-160	150	64	IE3	49	2BH1630-1AQ17	
	60	440-480 Δ	5,2 Δ	3,0	-140	120	70	IE3			
	60	460 Δ	5,2 Δ	3,0	-140	120	70	NP			
3	50	380-420 Δ / 660-725 Y	6,9 Δ / 4,0 Y	3,45	-240	220	69	IE3	40	2BH1630-1AQ67	
	60	440-480 Δ	6,7 Δ	4,0	-230	200	71	IE3			
	60	460 Δ	6,7 Δ	4,0	-230	200	71	NP			
4	50	380-420 Δ / 660-725 Y	8,6 Δ / 5,0 Y	4,6	-260	320	69	IE3	55	2BH1630-1AQ37	
	60	440-480 Δ	8,5 Δ	5,3	-260	320	71	IE3			
	60	460 Δ	8,5 Δ	5,3	-300	310	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 %.

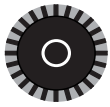
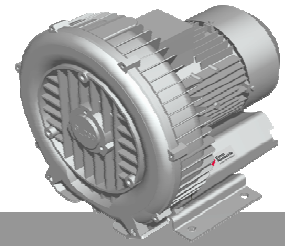
Die Frequenztoleranz beträgt max. +/- 2 %.

Spannungsbereich		Wirkungs- grad ¹⁾	c  US	60 Hz	
50 Hz	60Hz			2BH1...-1.	<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		•	Q	3
190-210 VYY / 220-240 V Δ / 380-420VY	220-240 VYY / 440-480VY		•	Q	5
475-525 V Y	550-600 V Y		•	Q	7
475-525 V Δ	550-600 V Δ		•	Q	7
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-BH1
Datenblatt 2BH1 630
Seitenkanalverdichter mit IE2-Motoren

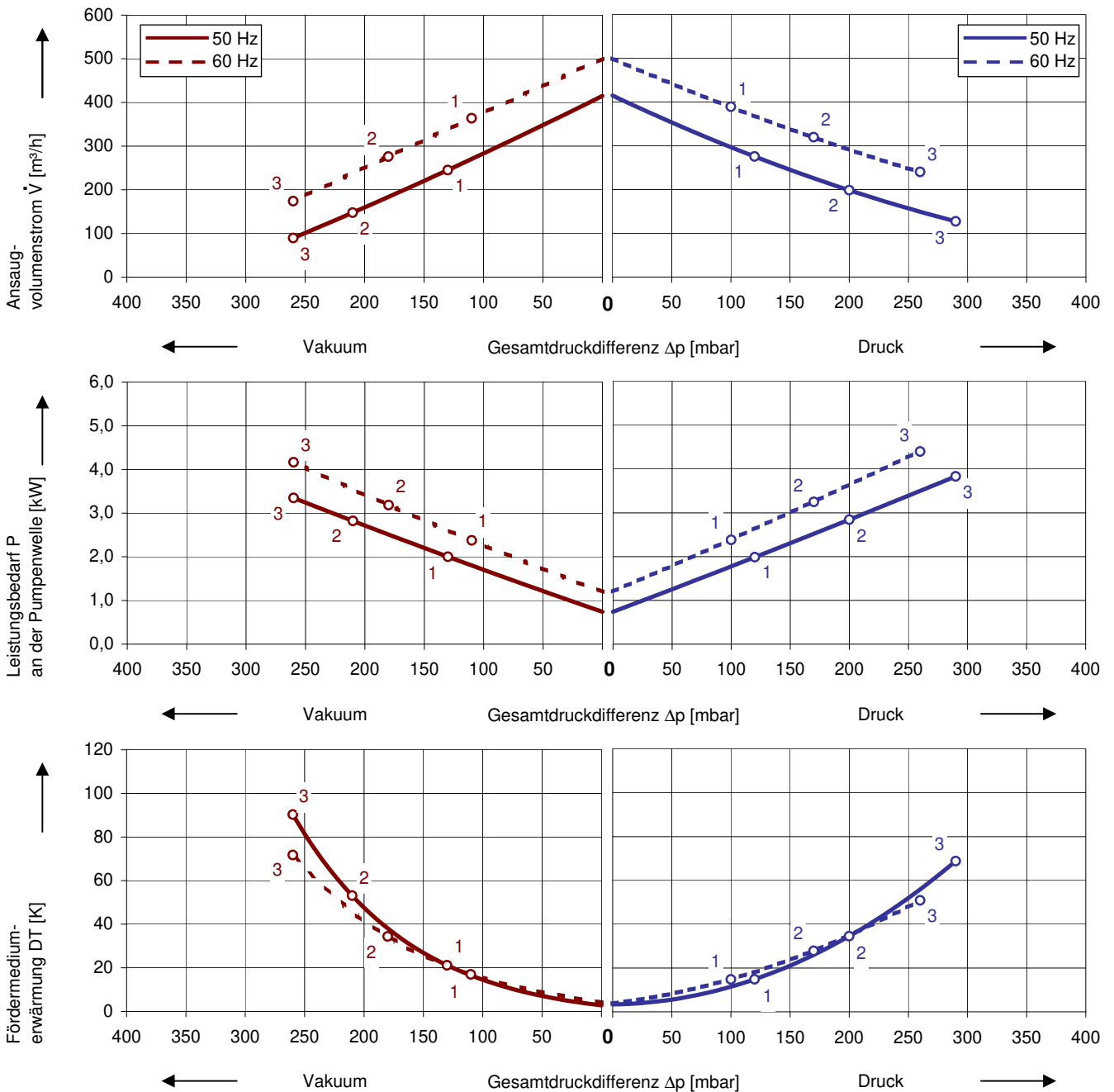
IE2
CE **US**



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 630

Nr.	Fre- quenz	Bemessungs-			Max. Differenzdruck ²⁾		Schalldruck- pegel ³⁾	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
		Spannung ¹⁾	Strom	Leistung	Vakuum	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	7,60 Δ / 4,4 Y	2,20	-130	120	70	29	2BH1630-7AP16 ⁴⁾
	60	460 Y	4,25 Y	2,55	-110	100	73		
2	50	400 Δ / 690 Y	5,80 Δ / 3,35 Y	3,00	-210	200	70	34	2BH1630-7AP27 ⁴⁾
	60	460 Δ	5,60 Δ	3,45	-180	170	73		
3	50	400 Δ / 690 Y	7,60 Δ / 4,4 Y	4,00	-260	290	70	42	2BH1630-7AP37 ⁴⁾
	60	460 Δ	7,30 Δ	4,55	-260	260	73		
IE2 3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 507 und CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)									
1	50	500 Y	3,5 Y	2,20	-130	120	70	29	2BH1630-7AP13 ⁴⁾
	60	575 Y	3,4 Y	2,55	-110	100	73		
2	50	500 Δ	4,65 Δ	3,00	-210	200	70	34	2BH1630-7AP25 ⁴⁾
	60	575 Δ	4,50 Δ	3,45	-180	170	73		
3	50	500 Δ	6,00 Δ	4,00	-260	290	70	42	2BH1630-7AP35 ⁴⁾
	60	575 Δ	5,90 Δ	4,55	-260	260	73		

- 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).
- Bestellnummer bei Ansaugung über Gebläsedeckel: 2BH1630-7EP □□

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	
					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	

- 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 630

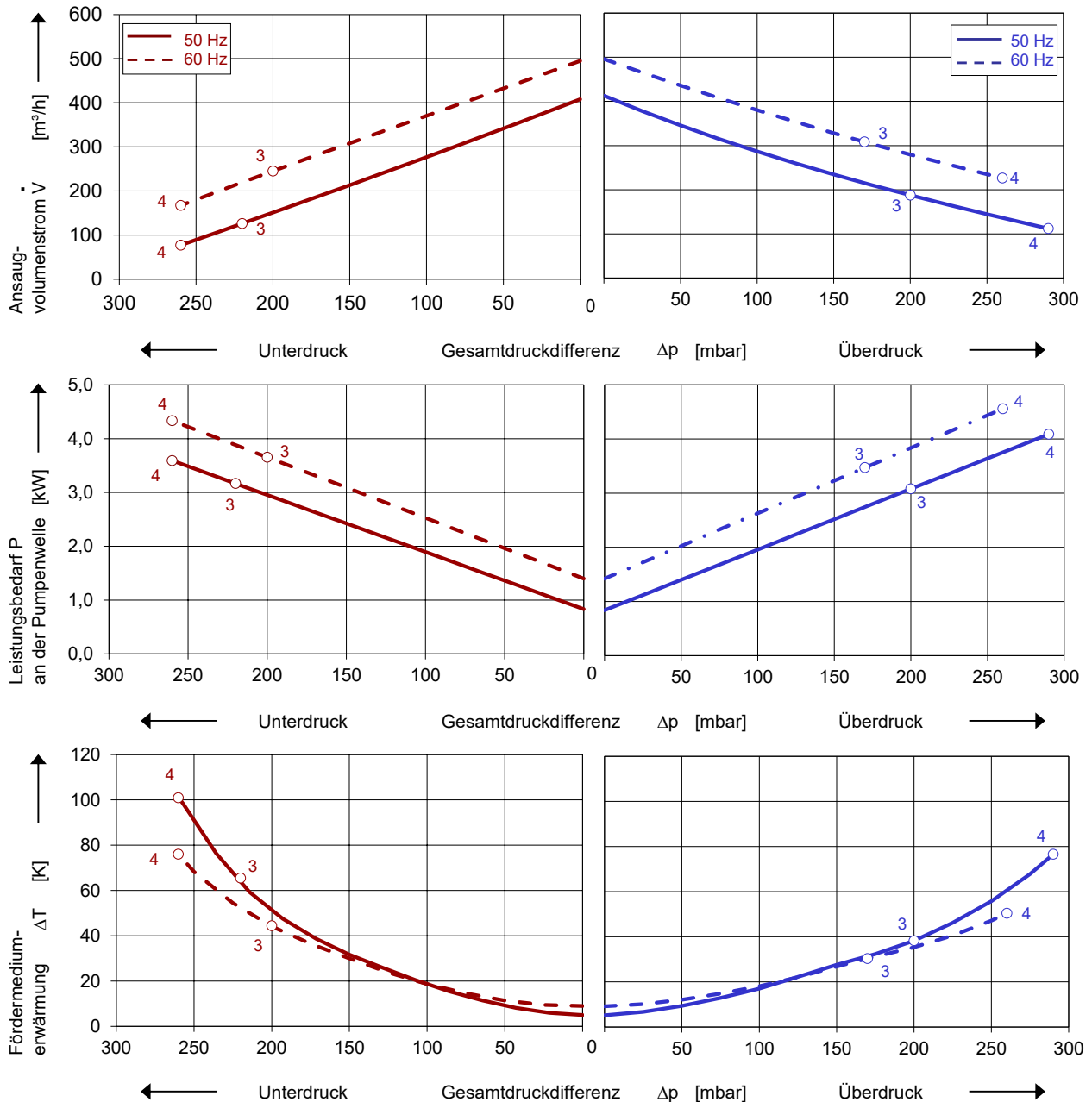
Seitenkanalverdichter



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 2BH1 630

Nr.	Fre- quenz Hz	Bemessungs-			Max. Differenzdruck		Schalldruck- pegel dB(A) ³⁾	Gewicht ca. kg	Bestell-Nr.
		Spannung	Strom	Leistung	Vakuum	Verdichter			
		V ¹⁾	A	kW	mbar ²⁾				
3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 und CNA/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)									
3	50	200-240 Δ / 345-415 Y	12,5 Δ / 7,2 Y	3,0	-220	200	71	38	2BH1630-1AH26 ⁴⁾
	60	220-275 Δ / 380-480 Y	12,6 Δ / 7,3 Y	3,45	-200	170	75		
4	50	200-240 Δ / 345-415 Y	15,6 Δ / 9,0 Y	4,0	-260	290	71	48	2BH1630-1AH36 ⁴⁾
	60	220-275 Δ / 380-480 Y	15,6 Δ / 9,0 Y	4,6	-260	260	75		
3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 und CNA/CSA 22.2 No 68-09 (certificate number E225239)									
3	50	500 Y	5,7 Y	3,0	-220	200	71	38	2BH1630-1AC23 ⁴⁾
	60	575 Y	5,8 Y	3,45	-200	170	75		
4	50	500 Y	7,5 Y	4,0	-260	290	71	48	2BH1630-1AC33 ⁴⁾
	60	575 Y	7,6 Y	4,6	-260	260	75		

- 1) Bei Betrieb am Frequenzumrichter ist zu beachten, dass das Standard-Isoliersystem 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).
- 4) Bestellnummer bei Ansaugung über Gebläsedeckel: 2BH1630-1E □□□

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	2BH1630-1. □ . □	
					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 C C 1 6 7 3 5
Spannungsbereich					Wirkungs- grad ⁵⁾		
50 Hz		60Hz			60 Hz	2BH1630-.. □ . □	
3~ IE3 ⁶⁾							
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 6
190-210 YY / 220-240 Δ / 380-420 Y		220-240 YY / 440-480 Y			•		Q 3
475-525 V Y		550-600 V Y			•		Q 5
475-525 V Δ		550-600 V Δ			•		Q 7
400 V Δ / 690 V Y		460 V Δ			•		

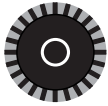
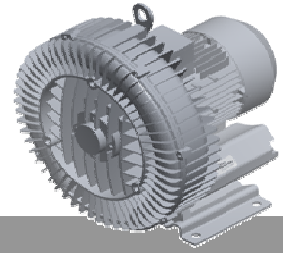
5) Die Motoren entsprechen NEMA MG1-12. NP=NEMA Premium; NEMA Premium beinhaltet IE3.

6) 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.

**G-BH1
Datenblatt 2BH1 630**

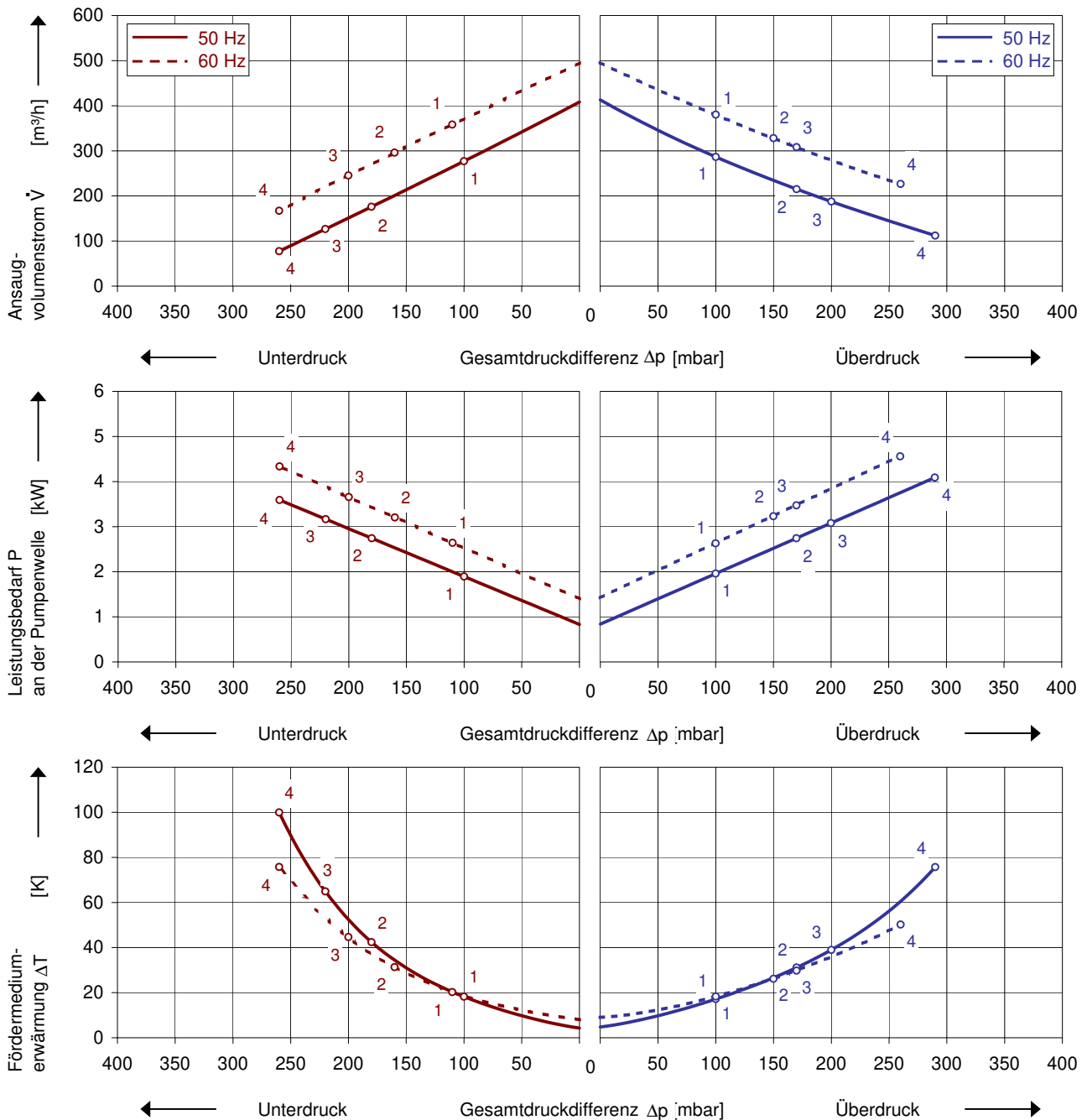
Seitenkanalverdichter



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 630

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	Verdichter			
					mbar				
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	8,5 Δ / 4,9 Y	1,6	-100	100	70	29	2BH1630-7AH06 ⁴⁾
	60	220-275 Δ / 380-480 Y	8,8 Δ / 5,1 Y	2,1	-110	100	73		
2	50	200-240 Δ / 345-415 Y	9,7 Δ / 5,6 Y	2,2	-180	170	70	32	2BH1630-7AH16 ⁴⁾
	60	220-275 Δ / 380-480 Y	10,3 Δ / 6 Y	2,55	-160	150	73		
3	50	200-240 Δ / 345-415 Y	12,5 Δ / 7,2 Y	3,0	-220	200	70	37	2BH1630-7AH26 ⁴⁾
	60	220-275 Δ / 380-480 Y	12,6 Δ / 7,3 Y	3,45	-200	170	73		
4	50	345-415 Δ / 600-720 Y	9,0 Δ / 5,2 Y	4,0	-260	290	70	53	2BH1630-7AH37 ⁴⁾
	60	380-480 Δ	9,0 Δ	4,6	-260	260	73		
3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 507 und CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)									
1	50	500 Y	2,9 Y	1,5	-100	100	70	29	2BH1630-7AC03 ⁴⁾
	60	575 Y	2,95 Y	1,75	-110	100	73		
2	50	500 Y	4,5 Y	2,2	-180	170	70	32	2BH1630-7AC13 ⁴⁾
	60	575 Y	4,55 Y	2,55	-160	150	73		
3	50	500 Δ	5,7 Δ	3,0	-220	200	70	37	2BH1630-7AC25 ⁴⁾
	60	575 Δ	5,8 Δ	3,45	-200	170	73		
4	50	500 Δ	7,5 Δ	4,0	-260	290	70	53	2BH1630-7AC35 ⁴⁾
	60	575 Δ	7,6 Δ	4,6	-260	260	73		

- 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).
- Bestellnummer bei Ansaugung über Gebläsedeckel: 2BH1630-7E □□□

Alle G-BH erfüllen die Richtlinien 2006/42/EG (Maschinen) und 2006/95/EG (Niederspannung) sowie die Norm EN 60034-1 "Drehende elektrische Maschinen".

Die Motoren sind nach EN 60 034-1 / -2 / -30 (IEC 60034) und Wärmeklasse F ausgeführt.

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	c us		
50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	87 Hz	60 Hz	2BH1630-7. □ . □	
					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 H H C C	1 6 7 3 5
3~							
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 P P P	1 3 5 6 7
200 - 260 V Δ / 350 - 450 V Y 350 - 450 V Δ / 610 - 725 V Y	230 - 290 V Δ / 400 - 500 V Y 400 - 500 V Δ / 690 - 725 V Y	230 V Δ / 400 V Y 400 V Δ / 690 V Y	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

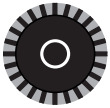
Your Ultimate Source for Vacuum and Pressure

G-BH1 e
Datenblatt 2BH1 630

IE2



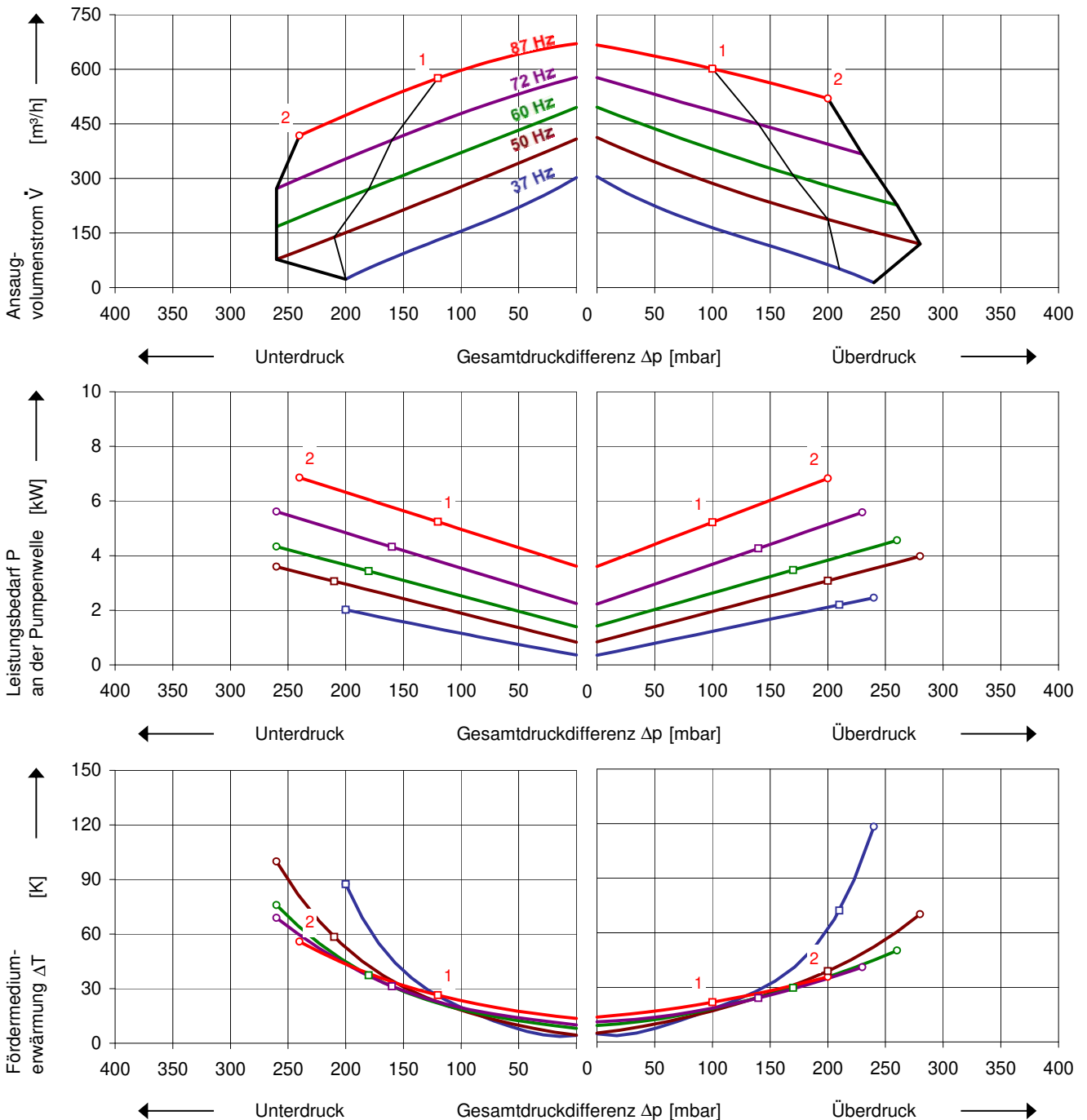
Seitenkanalverdichter mit Frequenzumrichter



Kennlinien

Betrieb als Vakuumpumpe

Betrieb als Kompressor



Die Kennlinien gelten für Fördermedium Luft von 15 °C und Atmosphärendruck von 1013 mbar mit einer Toleranz von ± 10 %. Die maximal im Dauerbetrieb zulässigen Gesamtdruckdifferenzen gelten bis zu einer Ansaug- und Umgebungstemperatur von 25 °C. Bei anderen Bedingungen bitten wir um Rücksprache.

Die Kennlinien gelten für Betrieb mit Frequenzumrichter und bei Pulsfrequenz von mindestens 4 kHz. Der Nennpunkt der Spannungs-Frequenz-Steuerung lautet 345 V / 87 Hz bei Anschluss des Motors in Dreieck-Schaltung. Die Frequenzumrichter müssen an eine Netzspannung von mindestens 380 V angeschlossen werden.

Auswahl- und Bestelldaten



Typ 2BH1 630

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										
1	87	345 Δ	11,6 Δ	5,1	-120	100			2BH1630-7A221 ⁴⁾	E
2	87	345 Δ	15,1 Δ	6,9	-240	200	81	60	2BH1630-7A231 ⁴⁾	F
3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 507 und CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)										
2	50	345 Y	8,8 Y	4,0	-260	280	70	43	2BH1630-7AP31 ^{3/4)}	D
	60	400 Y	8,4 Y	4,55	-260	260	73			D
	87	345 Δ	15,1 Δ	6,9	-240	200	81			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: 2BH1630-□□□□-Z Z=A11
- Bestellnummer bei Ansaugung über Gebläsedeckel: 2BH1630-7E □□□

Alle G-BH erfüllen die Richtlinien 2006/42/EG (Maschinen) und 2006/95/EG (Niederspannung) sowie die Norm EN 60034-1 "Drehende elektrische Maschinen". Die Motoren sind nach EN 60 034-1 / -2 / -30 (IEC 60034) und Wärmeklasse F ausgeführt.

Frequenzumrichter (IP55) motorintegriert / für Wandmontage

Frequenzumrichter	Netz-Bemessungs- Spannung	Maximaler Motorstrom	Typische Motorleistung	Netz-Bemessungs- Strom	Netz-Sicherung	Gewicht (ca.)	Adapter für Wandmontage
Bestell-Nr.	V	A	kW	A	A	kg	Bestell-Nr.
D 2FC4402-1 □□ 00	400V (-15%)	9,5	4,0	7,9	16	5,0	2FX16490ER00
E 2FC4552-1 □□ 00	...	13,0	5,5	10,8	20	8,7	2FX16690ER00
F 2FC4752-1 □□ 00	480V (+10%)	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	2BH1630-7A221-Z 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



Your Ultimate Source for Vacuum and Pressure

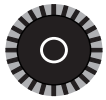
G-BH 1 N

Data sheet 2BH1 630

Side channel blower with IE3-motors

IE3

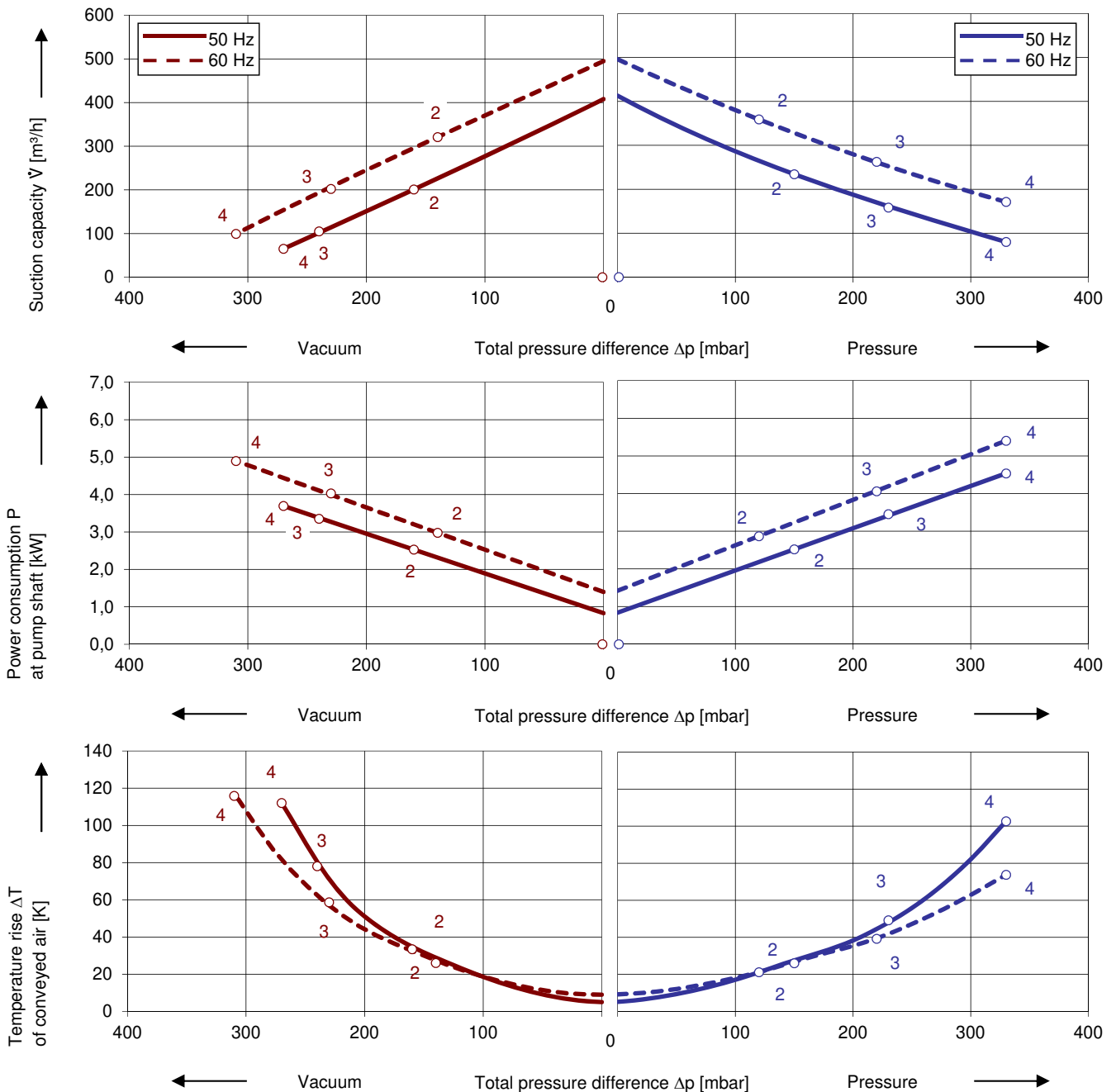
UL US



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 Hz	Rated			Max. differential pressure 2)		Sound pres. Level 3)	Efficiency class 4)	Weight approx. kg	Order No.	
		Voltage 1)		Current	Power	Vacuum					Pressure
		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)											
2	50	190-210 Δ	9,9 Δ	2,5	-160	150	69	IE3	49	2BH1630-1AK11	
	60	190-210 YY / 380-420 Y	12,0 YY / 6,0 Y	3,0	-140	120	72	IE3			
	60	200 YY	12,0 YY	3,0	-140	120	72	NP			
3	50	190-210 Δ	11,7 Δ	3,45	-240	230	69	IE3	54	2BH1630-1AK21	
	60	190-210 YY / 380-420 Y	15,0 YY / 7,5 Y	4,0	-230	220	72	IE3			
	60	200 YY	15,0 YY	4,0	-230	220	72	NP			
4	50	190-210 Δ	17,1 Δ	4,6	-270	330	69	IE3	63	2BH1630-1AK31	
	60	190-210 YY / 380-420 Y	19,4 YY / 9,7 Y	5,3	-310	330	72	IE3			
	60	200 YY	19,4 YY	5,3	-310	330	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)											
2	50	220-240 Δ / 380-420 Y	8,6 Δ / 5,0 Y	2,5	-160	150	69	IE3	49	2BH1630-1AK16	
	60	220-240 YY / 440-480 Y	10,4 YY / 5,2 Y	3,0	-140	120	72	IE3			
	60	230 YY / 460 Y	10,4 YY / 5,2 Y	3,0	-140	120	72	NP			
3	50	220-240 Δ / 380-420 Y	10,0 Δ / 6,7 Y	3,45	-240	230	69	IE3	54	2BH1630-1AK26	
	60	220-240 YY / 440-480 Y	13,0 YY / 6,5 Y	4,0	-230	220	72	IE3			
	60	230 YY / 460 Y	13,0 YY / 6,5 Y	4,0	-230	220	72	NP			
4	50	220-240 Δ / 380-420 Y	14,9 Δ / 8,6 Y	4,6	-260	290	69	IE3	63	2BH1630-1AK36	
	60	220-240 YY / 440-480 Y	16,8 YY / 8,4 Y	5,3	-280	300	72	IE3			
	60	230 YY / 460 Y	16,8 YY / 8,4 Y	5,3	-280	300	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)											
2	50	500 Y	4,00 Y	2,5	-160	150	69	IE3	49	2BH1630-1AQ13	
	60	575 Y	4,1 Y	3,00	-140	120	72	NP			
3	50	500 Y	5,4 Y	3,45	-240	230	69	IE3	54	2BH1630-1AQ23	
	60	575 Y	5,2 Y	4,00	-230	220	72	NP			
4	50	500 Y	6,8 Y	4,6	-260	290	69	IE3	63	2BH1630-1AQ33	
	60	575 Y	6,7 Y	5,3	-280	300	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)											
2	50	380-420 Δ / 660-725 Y	5,0 Δ / 2,90 Y	2,5	-160	150	69	IE3	49	2BH1630-1AQ17	
	60	440-480 Δ	5,2 Δ	3,0	-140	120	72	IE3			
	60	460 Δ	5,2 Δ	3,0	-140	120	72	NP			
3	50	380-420 Δ / 660-725 Y	6,7 Δ / 3,85 Y	3,45	-240	230	69	IE3	54	2BH1630-1AQ27	
	60	440-480 Δ	6,5 Δ	4,0	-230	220	72	IE3			
	60	460 Δ	6,5 Δ	4,0	-230	220	72	NP			
4	50	380-420 Δ / 660-725 Y	8,6 Δ / 5,0 Y	4,6	-260	290	69	IE3	63	2BH1630-1AQ37	
	60	440-480 Δ	8,4 Δ	5,3	-260	290	72	IE3			
	60	460 Δ	8,4 Δ	5,3	-280	300	72	NP			

- In case of frequency converter operation the standard motor insulation system is suitable for converter input voltages up to 500 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).
- 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.

Motor for alternate voltages

Voltage range		Efficiency 4)	cULus 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 VΔ / 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

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.

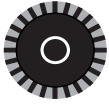
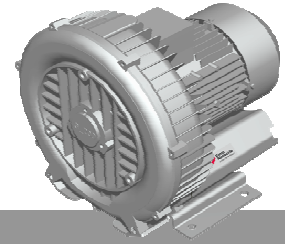
Elmo Rietschle is a brand of Gardner Denver



Your Ultimate Source for Vacuum and Pressure

G-BH1
Data sheet 2BH1 630
Side channel blower with IE2-motors

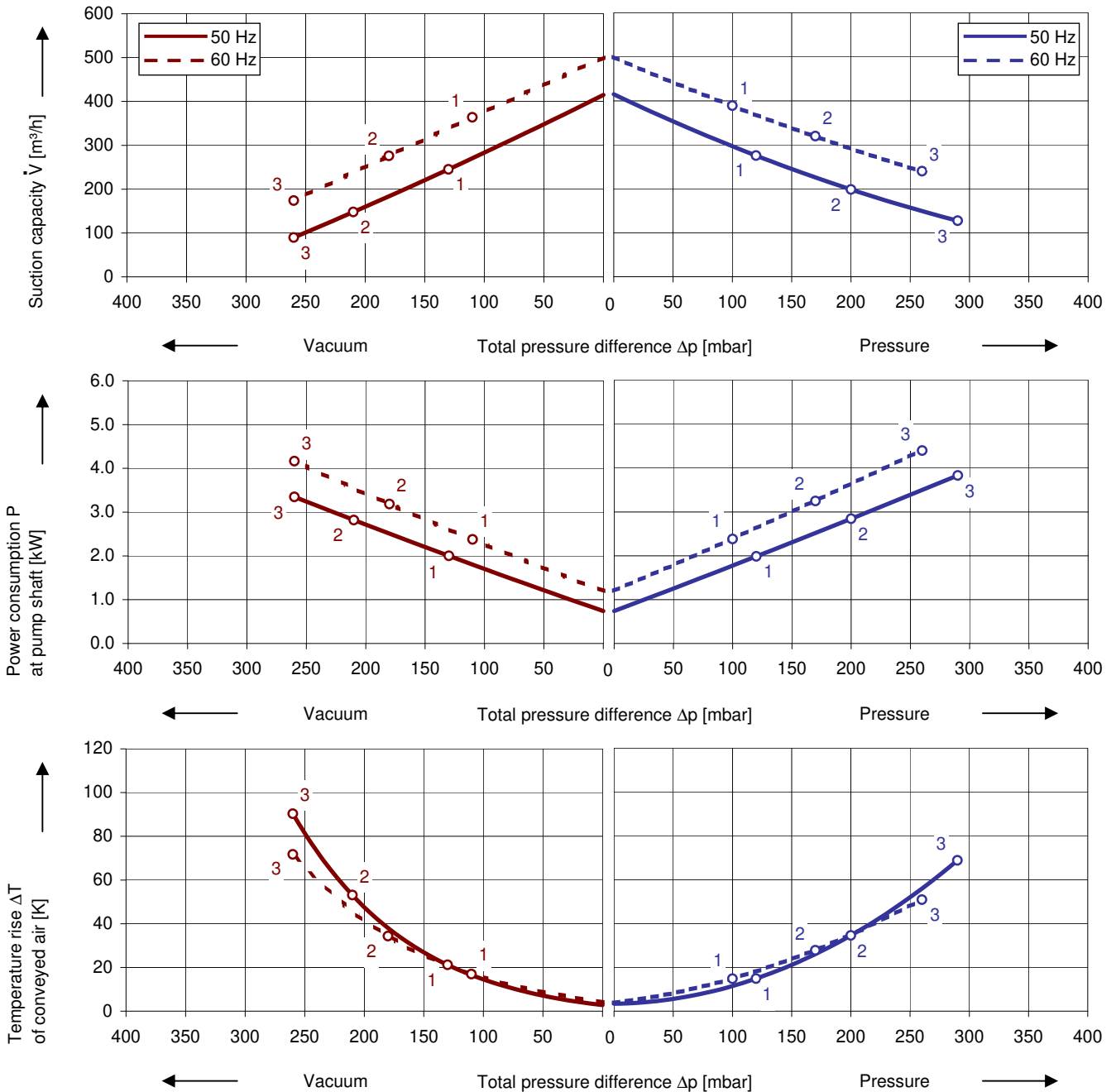
IE2
CE **US**



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 ± 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 630

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	7.60 Δ / 4.4 Y	2.20	-130	120	70	29	2BH1630-7AP16 ⁴⁾
	60	460 Y	4.25 Y	2.55	-110	100	73		
2	50	400 Δ / 690 Y	5.80 Δ / 3.35 Y	3.00	-210	200	70	34	2BH1630-7AP27 ⁴⁾
	60	460 Δ	5.60 Δ	3.45	-180	170	73		
3	50	400 Δ / 690 Y	7.60 Δ / 4.4 Y	4.00	-260	290	70	42	2BH1630-7AP37 ⁴⁾
	60	460 Δ	7.30 Δ	4.55	-260	260	73		
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	3.5 Y	2.20	-130	120	70	29	2BH1630-7AP13 ⁴⁾
	60	575 Y	3.4 Y	2.55	-110	100	73		
2	50	500 Δ	4.65 Δ	3.00	-210	200	70	34	2BH1630-7AP25 ⁴⁾
	60	575 Δ	4.50 Δ	3.45	-180	170	73		
3	50	500 Δ	6.00 Δ	4.00	-260	290	70	42	2BH1630-7AP35 ⁴⁾
	60	575 Δ	5.90 Δ	4.55	-260	260	73		

- 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).
- 4) Order number for suction port at the blower cover: 2BH1630-7EP □□

All G-BH fulfill 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
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
					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.

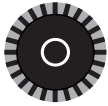
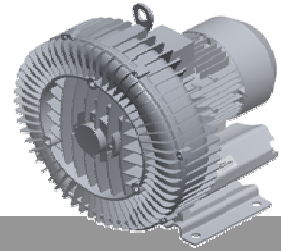
Changes in particular of the quoted performance curve, data and weights may occur without prior notice. The data given do not constitute an obligation from our side to deliver as shown.

Gardner Denver

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

G-BH1
Data sheet 2BH1 630

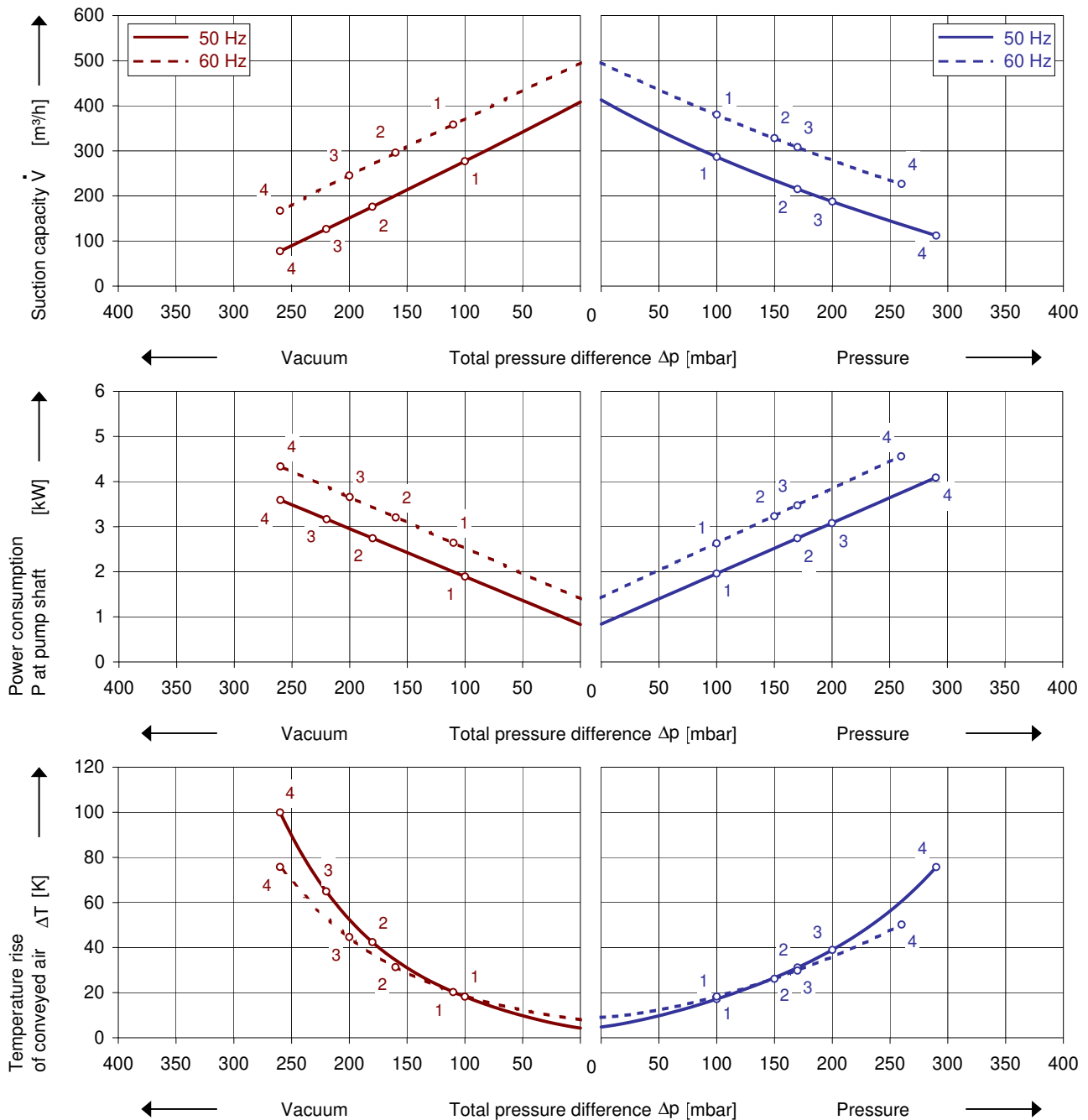
Side channel blower



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 2BH1 630

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)									
1	50	200-240 Δ / 345-415 Y	8.5 Δ / 4.9 Y	1.6	-100	100	70	29	2BH1630-7AH06 ⁴⁾
	60	220-275 Δ / 380-480 Y	8.8 Δ / 5.1 Y	2.1	-110	100	73		
2	50	200-240 Δ / 345-415 Y	9.7 Δ / 5.6 Y	2.2	-180	170	70	32	2BH1630-7AH16 ⁴⁾
	60	220-275 Δ / 380-480 Y	10.3 Δ / 6 Y	2.55	-160	150	73		
3	50	200-240 Δ / 345-415 Y	12.5 Δ / 7.2 Y	3.0	-220	200	70	37	2BH1630-7AH26 ⁴⁾
	60	220-275 Δ / 380-480 Y	12.6 Δ / 7.3 Y	3.45	-200	170	73		
4	50	345-415 Δ / 600-720 Y	9.0 Δ / 5.2 Y	4.0	-260	290	70	53	2BH1630-7AH37 ⁴⁾
	60	380-480 Δ	9.0 Δ	4.6	-260	260	73		
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	-100	100	70	29	2BH1630-7AC03 ⁴⁾
	60	575 Y	2.95 Y	1.75	-110	100	73		
2	50	500 Y	4.5 Y	2.2	-180	170	70	32	2BH1630-7AC13 ⁴⁾
	60	575 Y	4.55 Y	2.55	-160	150	73		
3	50	500 Δ	5.7 Δ	3.0	-220	200	70	37	2BH1630-7AC25 ⁴⁾
	60	575 Δ	5.8 Δ	3.45	-200	170	73		
4	50	500 Δ	7.5 Δ	4.0	-260	290	70	53	2BH1630-7AC35 ⁴⁾
	60	575 Δ	7.6 Δ	4.6	-260	260	73		

- 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).
- 4) Order number for suction port at the blower cover: 2BH1630-7E □□□

All G-BH match the 2006/42/EC (machinery) and 2006/95/EC (low voltage) directives and the EN 60034-1 norm "Rotating electrical machines".

The motors comply with EN 60 034-1 / -2 / -30 (IEC 60034) and thermal class F.

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	c us		
50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	87 Hz	60 Hz Δ Y	2BH1630-7.	□ . □
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 Δ	575 V Y	380 V Δ	• • • • • •	H H H C C	1 6 7 3 5
3~							
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 Δ	230 V Δ / 400 V Y 575 V Y	400 V Δ	• • • • • •	P P P P	1 3 5 6 7
200 - 260 V Δ / 350 - 450 V Y 350 - 450 V Δ / 610 - 725 V Y	230 - 290 V Δ / 400 - 500 V Y 400 - 500 V Δ / 690 - 725 V Y	230 V Δ / 400 V Y 400 V Δ / 690 V Y	265 V Δ / 460 V Y 460 V Δ				

- 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

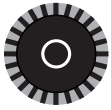
Your Ultimate Source for Vacuum and Pressure

G-BH1 e
Data sheet 2BH1 630

IE2



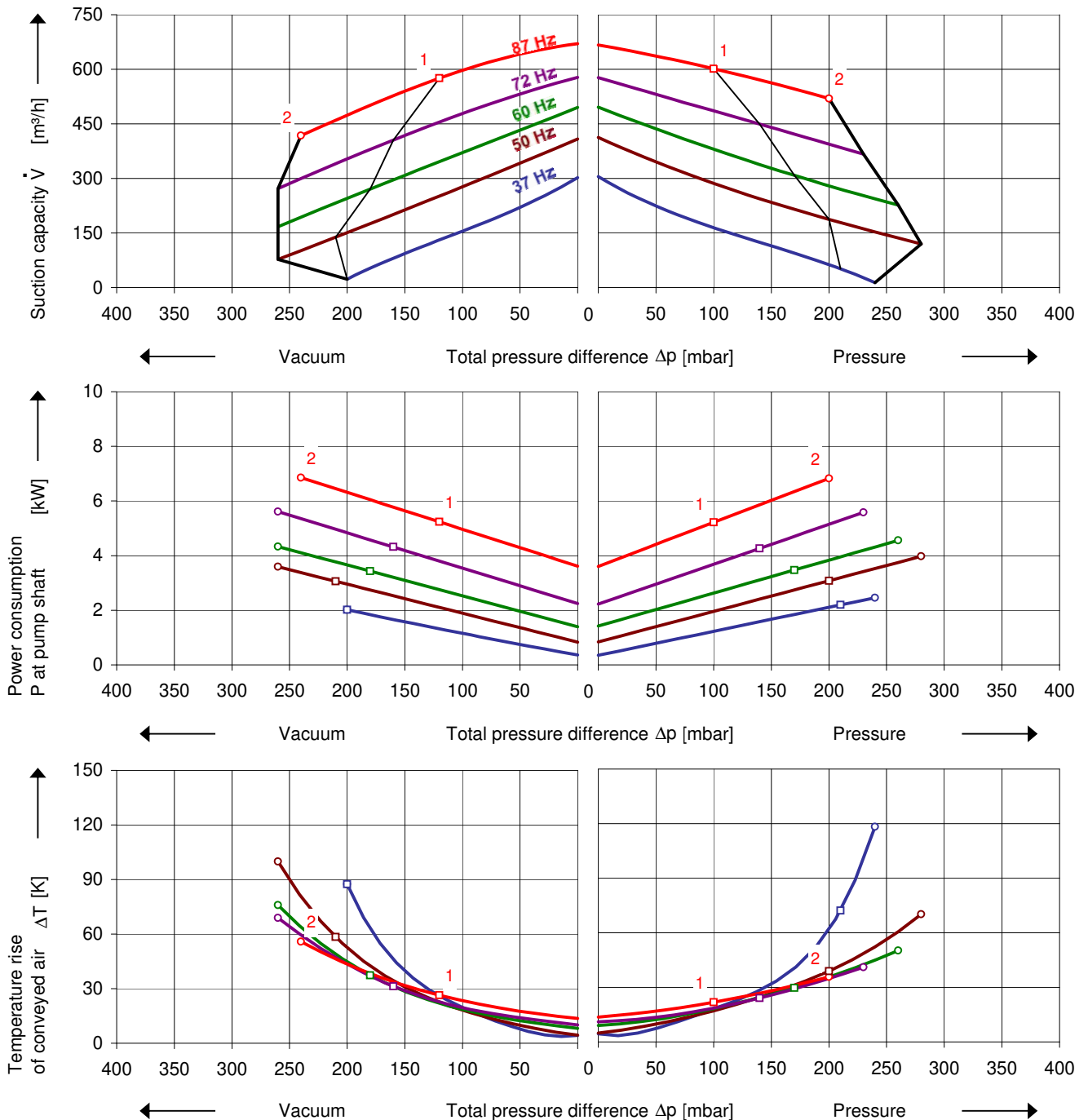
Side channel blower with Frequency Converter



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 630										
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)		
Integrated VFD 3~ 400V -15% ... 480V +10%, 50/60 Hz ±6% with IE2 motor with thermistor (PTC), IP55										
1	87	345 Δ	11.6 Δ	5.1	-120	100			2BH1630-7A221 ⁴⁾	E
2	87	345 Δ	15.1 Δ	6.9	-240	200	81	60	2BH1630-7A231 ⁴⁾	T
3~ 50/60 Hz, IP55, Insulation material class F, UL 507 and CSA 22.2 No 113 (certificate number E225239)										
2	50	345 Y	8.8 Y	4.0	-260	280	70	43	2BH1630-7AP31 ^{3/4)}	D
	60	400 Y	8.4 Y	4.55	-260	260	73			D
	87	345 Δ	15.1 Δ	6.9	-240	200	81			E

- 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: 2BH1630- □□□□-Z Z=A11
- 4) Order number for suction port at the blower cover: 2BH1630-7E □□□

All G-BH match the 2006/42/EC (machinery) and 2006/95/EC (low voltage) directives and the EN 60034-1 norm "Rotating electrical machines".
The motors comply with EN 60 034-1 / -2 / -30 (IEC 60034) and thermal class F.

Frequency converter (IP55) motor integrated / for wall mounting

Frequency Converter		Rated mains voltage	Max. motor current	Typical motor power	Rated mains current	Fuse Protection	Weight Approx.	Adaptor for wall mounting
Order No.		V	A	kW	A	A	kg	Order No.
D	2FC4402-1 □□ 00	400V (-15%)	9.5	4.0	7.9	16	5.0	2FX16490ER00
E	2FC4552-1 □□ 00	...	13.0	5.5	10.8	20	8.7	2FX16690ER00
F	2FC4752-1 □□ 00	480V (+10%)	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	2BH1630-7A221-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-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