



Elmo Rietschle

IE3



L-BV 54

Datenblatt 2BV5 410

Wasserring-Vakuumpumpe

Allgemeine Informationen

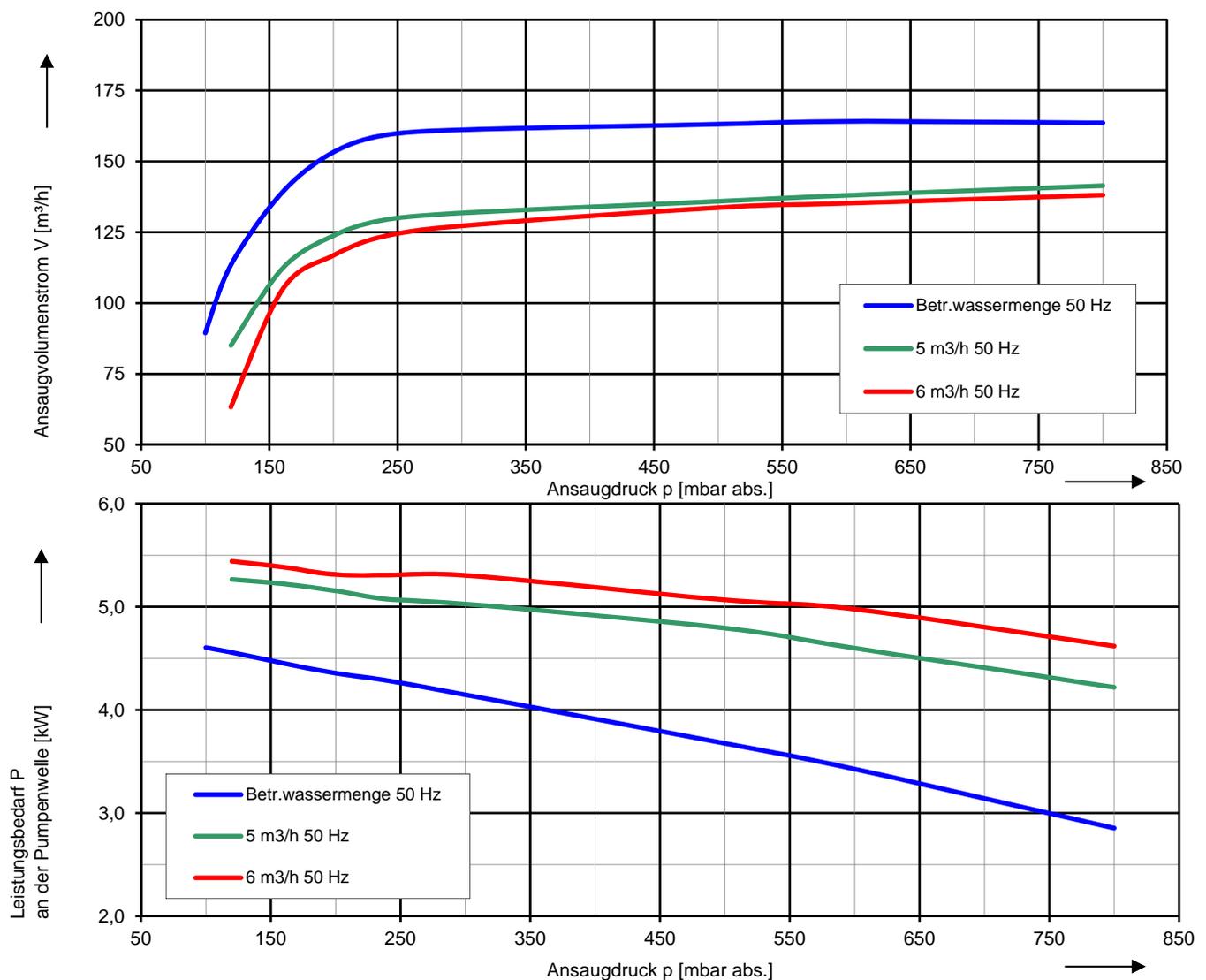
Elmo Rietschle Vakuumpumpen der Familie L-BV54 sind zum Fördern hoher Flüssigkeitsmengen - bis zu 6m3/h - geeignet. Optimierungen der Strömungsgeometrie in den Blockpumpen machen einen sehr niedrigen Leistungsbedarf sowie extrem geringe Geräuschentwicklung möglich.

Die Vakuumpumpen der Baureihe 2BV54 sind in ihrer Blockbauweise besonders platzsparend. Sie sind in Grauguß (Standardfarbton RAL 9006) erhältlich. Der Motor ist serienmäßig im Farbton RAL 9006 lackiert.



Kennlinien

Betrieb als Vakuumpumpe 50 Hz

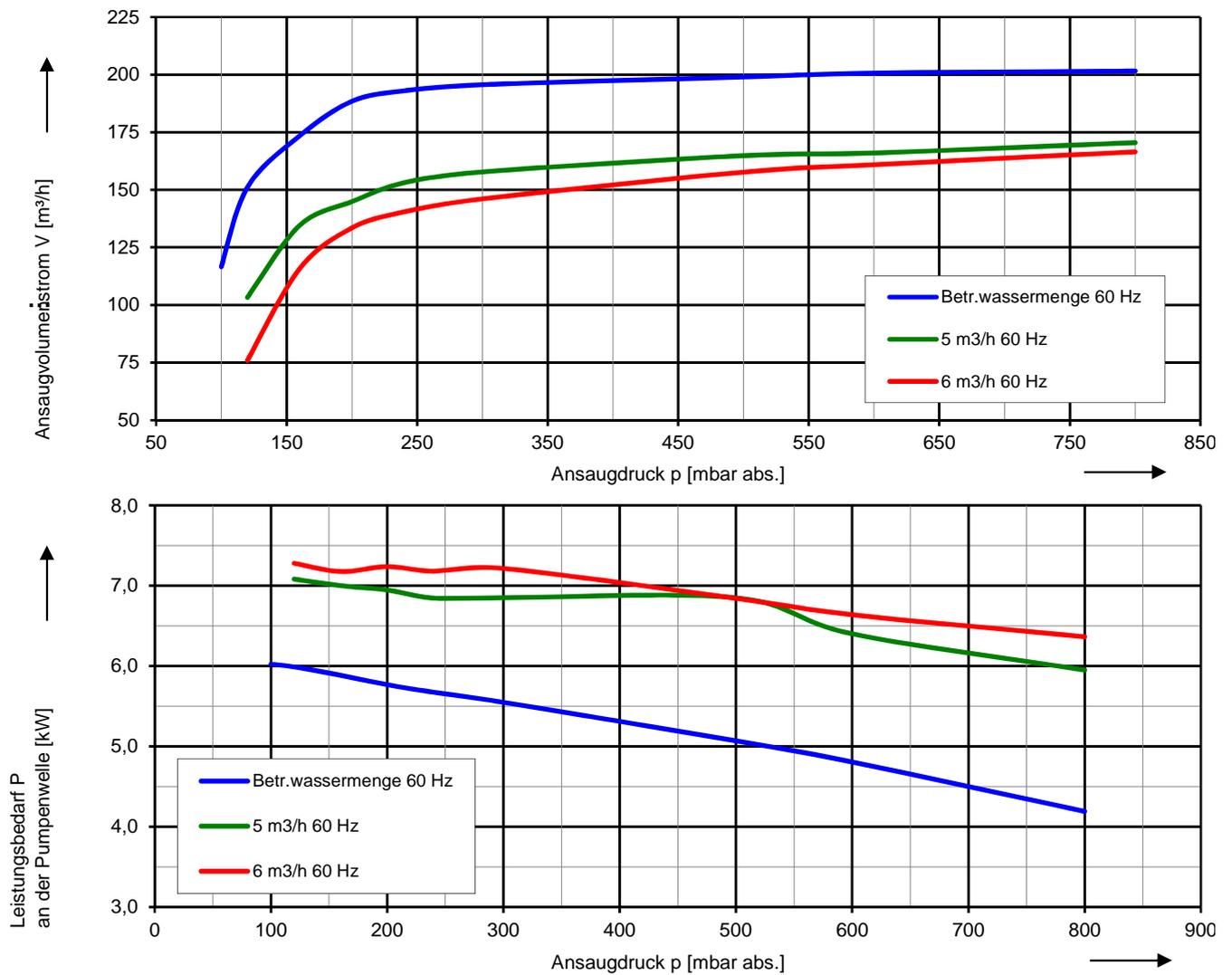


Die Kennlinien gelten bei Ansaugen von Luft mit 50 % relativer Feuchte und ein Ansaugtemperatur von 20 °C. Bei einem Atmosphärendruck von 1013 mbar abs. und einer Betriebsflüssigkeitstemperatur von 15 °C (Wasser als Betriebsflüssigkeit) werden die Kennliniendaten eingehalten. Die Toleranz beträgt ± 10 %.

Die Antriebsmotoren sind standardmäßig in Spannungsbereichen für 50 und 60 Hz und in Schutzart IP 55 ausgeführt sowie nach UL und CSA approbiert.

## Kennlinien

### Betrieb als Vakuumpumpe 60 Hz



Die Kennlinien gelten bei Ansaugen von Luft mit 50 % relativer Feuchte und ein Ansaugtemperatur von 20 °C. Bei einem Atmosphärendruck von 1013 mbar abs. und einer Betriebsflüssigkeitstemperatur von 15 °C (Wasser als Betriebsflüssigkeit) werden die Kennliniendaten eingehalten. Die Toleranz beträgt  $\pm 10\%$ .

Die Antriebsmotoren sind standardmäßig in Spannungsbereichen für 50 und 60 Hz und in Schutzart IP 55 ausgeführt sowie nach UL und CSA approbiert.

## Auswahl- und Bestelldaten

Typ 2BV5 410

Fre- quenz	Bemessungs-			Service- Faktor	Wirkungsgrad	Betriebs- flüssig- keits- menge <sup>1)</sup>	Schall- druck- pegel <sup>2)</sup>	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
	Spannung	Strom	Leistung						
Hz	V	A	kW	SF	-	m³/h	dB(A)	kg	
<b>3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 (certificate number E225239)</b>									
50	190-210 Δ	29,9 Δ	4,6	1,63	IE3	0,80	69	87	2BV5410-1 □ K03-1B
60	190-210 YY / 380-420 Y	33,0 YY / 16,5 Y	6,0	1,43	IE3	0,80	77		
	200 YY	28,5 YY	6,0	1,44	NP	0,80	77		
<b>3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 (certificate number E225239)</b>									
50	220-240 Δ / 380-420 Y	25,0 Δ / 15,0 Y	4,6	1,63	IE3	0,80	69	87	2BV5410-1 □ K03-6B
60	220-240 YY / 440-480 Y	28,5 YY / 14,3 Y	6,0	1,43	IE3	0,80	77		
	230 YY / 460 Y	25,0 YY / 12,4 Y	6,0	1,43	NP	0,80	77		
<b>3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 (certificate number E225239)</b>									
50	475-525 Y	11,8 Y	4,6	1,63	IE3	0,80	69	87	2BV5410-1 □ Q03-3B
60	550-600 Y	11,5 Y	6,0	1,44	NP	0,80	77		
<b>3~ 50/60 Hz, IP55, Isolierstoffklasse F, UL 1450 (certificate number E225239)</b>									
50	380-420 Δ / 660-725 Y	14,8 Δ / 8,5 Y	4,6	1,63	IE3	0,80	69	87	2BV5410-1 □ Q03-7B
60	440-480 Δ	14,3 Δ	6,0	1,43	IE3	0,80	77		
	460 Δ	12,4 Δ	6,0	1,44	NP	0,80	77		

Werkstoffe			
Gehäuse	Steuerscheibe	Laufrad	Laterne
Grauguss (innen Keramik beschichtet)	Grauguss	Bronze	-
<b>G</b>			

- Die Betriebsflüssigkeitsmengen gelten im Frischwasserbetrieb ohne Flüssigkeitsabscheider.
- 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).

## Andere Spannungen

Spannungsbereich		Wirkungs- grad	cULus 60 Hz	2BV5...-.. □ .. □	
50 Hz	60Hz				
<b>3~</b>					
200 VΔ	200 V YY / 230 VΔ / 400 VY		•		K 1
190-210 VΔ	190-210 VYY / 220-240 VΔ / 380-420VY	IE3	•		
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	IE3	•		
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

Alle L-BV 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 für 3- Motoren beträgt +/- 10 %. Die Frequenztoleranz beträgt max. +/- 2 %. Servicefaktor (SF) und Motorwirkungsgradangaben entsprechen NEMA MG1-12.

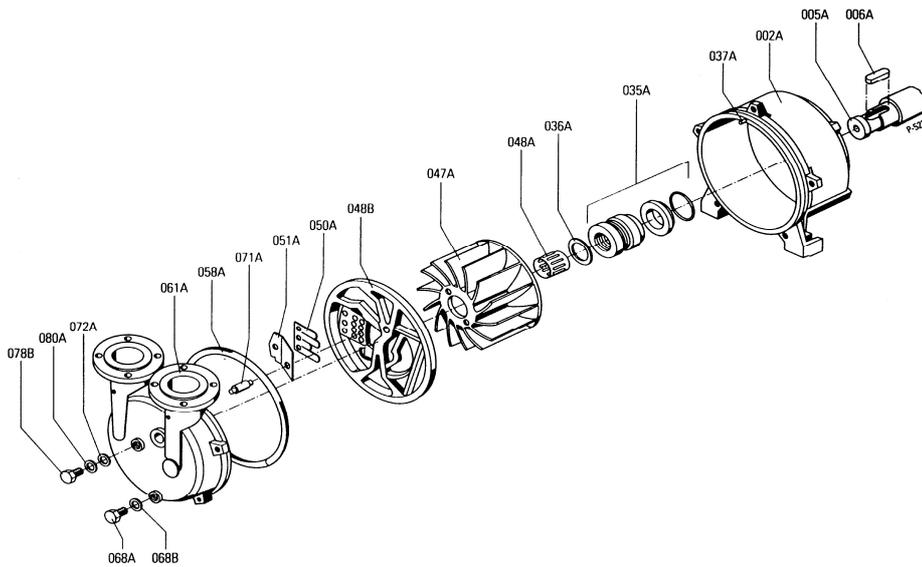
## Betriebsflüssigkeitsmenge bei 50 Hz / 60 Hz [m³/h]

p1 mbar abs.	Sparschaltung			
	Frishwasser 15 °C	8 °C	10 °C	12 °C
> 500	0,8 / 0,8	-	-	-
200 - 500	0,8 / 0,8	-	-	-
< 200	0,8 / 0,8	-	-	-

## Max. zusätzl. Wassermittförderung / Gegendruck

Frequenz [Hz]	Wassermittförderung [m³/h]	Gegendruck [mbar] abs.
50	6	-
60	6	-

Die Grauguß-Maschinen sind komplett im Standardfarbton RAL 9006 lackiert.



Teil Nr.		Werkstoffe	
		2BV54 ...-G ...	
		Grauguss / Grauguss / Bronze	
002	Gehäuse	Grauguß (EN-GJL HB 195 / EN-JL2030) EN 1561	
005	Welle	Chromstahl (X20Cr13 / 1.4021) EN 10088 - 3	
006	Paßfeder	Chromnickelmolybdänstahl (X6CrNiMoTi 17-12-2 / 1.4571) EN 10088 - 3	
035	Gleitringdichtung	Kohle / SIC / Viton (FPM) / Chromnickelmolybdänstahl (EN 12756 - BQ1VGG)	
036	Scheibe	Chromstahl (X20Cr13 / 1.4021) EN 10088 - 3	
037	Spannstift	Chromnickelmolybdänstahl (X5CrNiMo 17-12-2 / 1.4401) EN 10088 - 3	
047	LaufRad	Guß-Aluminiumbronze (G-CuAl10Fe5Ni5 / CC33G-GS) EN 10083	
048	Toleranzring für LaufRad	Chromnickelstahl (X12CrNi 17-7 / 1.4310) EN 10088 - 2	
058	Dichtung für Deckel	Nitril-Butadien-Kautschuk (NBR 70) ISO 1629	
061	Deckel mit integrierter Steuerscheibe	Grauguß (EN-GJL HB 195 / EN-JL2030) EN 1561	
063	Schraube	Stahl (DIN ISO 8992)	
068	Verschlusschraube	Automatenstahl, bleilegiert (11SMnPb30 / 1.0718) EN 10083	
069	Dichtring	Aramidfaser,NBR,PTFE	
071	Kavitationsschutz	Teflon (PTFE)	
072	Scheibe für Kavitationsschutz	Chromnickelstahl (X5CrNi 18-10 / 1.4301) EN 10088 - 3	
079	Verschlusschraube	Automatenstahl, bleilegiert (11SMnPb30 / 1.0718) EN 10083	
080	Dichtring	Teflon (PTFE)	

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

**Gardner Denver Deutschland GmbH**

Industriestraße 26  
97616 Bad Neustadt - Germany

Tel.: +49 9771 6888-0

Fax: +49 9771 6888-4000

www.gd-elmorietschle.de

**Gardner Denver Schopfheim GmbH**

Roggenbachstraße 58  
79650 Schopfheim - Germany

Tel.: +49 7622 392-0

Fax: +49 7622 392-300

er.de@gardnerdenver.com