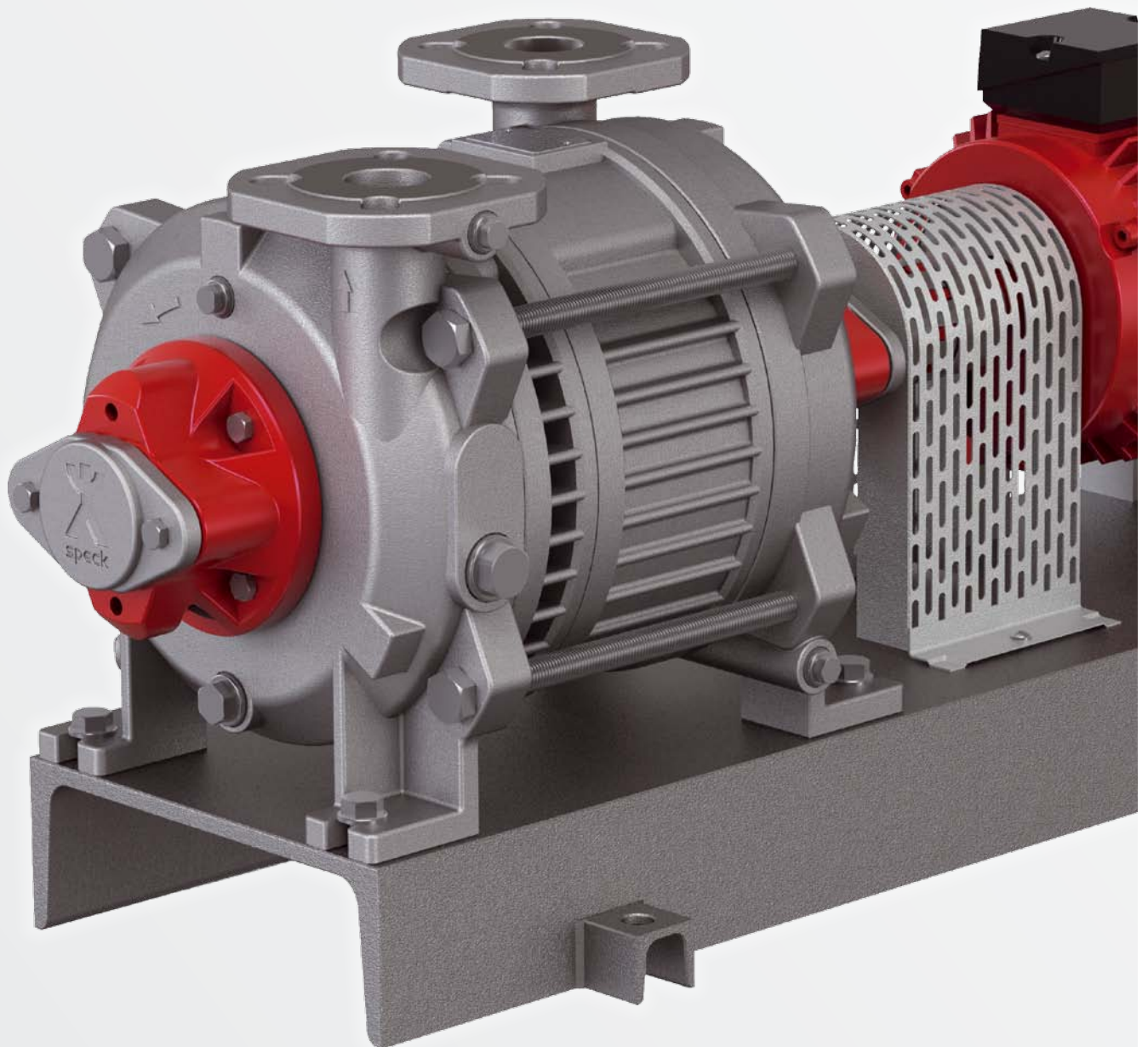


# Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen

Grundplattenpumpen – Baureihen VZ, VH und VU

## Liquid Ring Vacuum Pumps

Base plate version – VZ, VH and VU series



## Anwendungs- bereiche



### Lebensmittel-, Getränke- und Kosmetikindustrie

- » Flaschenabfüllung von Bier, Mixgetränken, Mineralwasser und Ähnlichem
- » Vakuummutter
- » Allgemeine Prozesse wie Entgasen, Extrahieren, Absaugen, Vakuumgaren und -kochen
- » Melkanlagen
- » Pökelanlagen
- » Herstellen von Zucker und Schokolade
- » Herstellen von Emulsionen und Suspensionen



### Chemie- und Pharmaindustrie

- » Destillieren und Trennen von Flüssigkeiten
- » Rückgewinnen von Kondensaten, z. B. Lösemitteln
- » Trocknen von Schüttgut, z. B. Waschpulver, Dünger, Salze, usw.
- » Extrahieren von Flüssigkeiten, z. B. Palmöl



### Medizintechnik

- » Dampfsterilisatoren in Labors und Kliniken



### Kunststoffherstellung und -verarbeitung

- » Extruderentgasung
- » Herstellen von EPS-Formteilen
- » Trocknen von Kunststoffgranulat
- » Dekontaminieren im PET-Recycling

## Applications

### Food, Beverages and Cosmetics industries

- » Filling bottles with beer, mixed beverages, mineral water and similar
- » Vacuum cutters
- » General processes such as degasification, extraction, suction and vacuum cooking
- » Milking systems
- » Curing systems
- » Production of sugar and chocolate
- » Production of emulsions and suspensions

### Chemical & Pharmaceutical industry

- » Distilling and separation of liquids
- » Recovery of condensates, e.g. solvents
- » Drying of bulk solids, e.g. washing powder, fertiliser, salts, plastic granulates etc.
- » Extraction of liquids, e.g. palm oil

### Medical Engineering

- » Sterilisation with laboratory and clinical sterilisers

### Plastics Production and Plastics Processing

- » Extruder degasification
- » Manufacturing of EPS moulded parts
- » Drying of plastic granulate
- » Decontamination in PET recycling processes

# Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen




# Liquid Ring Vacuum Pumps

## Grundplattenpumpen mit Gleitringdichtung

- » Entwickelt für den Dauereinsatz
- » Konstante Saugleistung bei unterschiedlichsten Anwendungen

## Base plate version with mechanical seal

- » Designed for continuous operation
- » Constant suction capacity for various applications

	Baureihe Serie		Saugvermögen / Suction capacity		Min. Ansaugdruck Min. inlet pressure	Stufen Stages	Seite Page
			50 Hz	60 Hz			
	<b>VZ</b>	Robuste und geräuscharme Technik für tieferes Vakuum  Robust and low-noise technology for deep vacuum range	107 – 186 m³/h 63 – 109 CFM	128 – 223 m³/h 75 – 131 CFM	33 mbar 1.0 inch Hga	2	4 – 7
	<b>VH</b>	Robuste und bewährte Technik für tieferes Vakuum  Tried-and-tested robust technology for deep vacuum ranges	21 – 56 m³/h* 12 – 33 CFM*	25 – 68 m³/h* 15 – 40 CFM*	33 mbar 1.0 inch Hga	2	8 – 11
	<b>VU</b>	Robuste und bewährte Technik für Grobvakuum  Tried-and-tested robust technology for rough vacuum	21 – 1550 m³/h 12 – 913 CFM	25 – 1900 m³/h 15 – 1118 CFM	120 / 150 mbar 4.4 – 3.5 inch Hga	1	12 – 23
	<b>VU0351</b> <b>VU0451</b>	Robuste und bewährte Technik für tieferes Vakuum  Tried-and-tested robust technology for deep vacuum ranges	300 – 420 m³/h 177 – 247 CFM	360 – 500 m³/h 212 – 294 CFM	33 mbar 1.0 inch Hga	1	12, 24, 25

\*Zweistufige Grundplattenpumpen mit Saugvermögen 107 – 1600 m³/h (50 Hz) und 130 – 1700 m³/h (60 Hz) → Prospekt "Baureihe VHC"  
\*Two-stage pumps in base plate version with suction capacities 107 – 1600 m³/h (50 Hz) and 130 – 1700 m³/h (60 Hz) → Brochure "VHC Series"

### Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen

werden in vielen Branchen im diskontinuierlichen und kontinuierlichen Betrieb in den drei Grundprozessen Absaugen, Leckageabzug und Entgasen eingesetzt, z. B.: Absaugen von trockenen Gasen, gesättigten Gasen und Dämpfen sowie Absaugen von verschmutzten Gasen.

### Anwendungsspezifische Vorteile

- » Mitfördern von Flüssigkeiten bei konstantem Vakuum
- » Fördern explosiver Gase, z. B. Wasserstoff oder brennbarer und toxischer Medien
- » Ölfreie Vakuumerzeugung, d. h. weder Öl im Medium noch in der Abluft
- » Minimale Ansaugdrücke bis 33 mbar abs., mit vorgeschalteten Gasstrahlern bis 5 mbar abs.

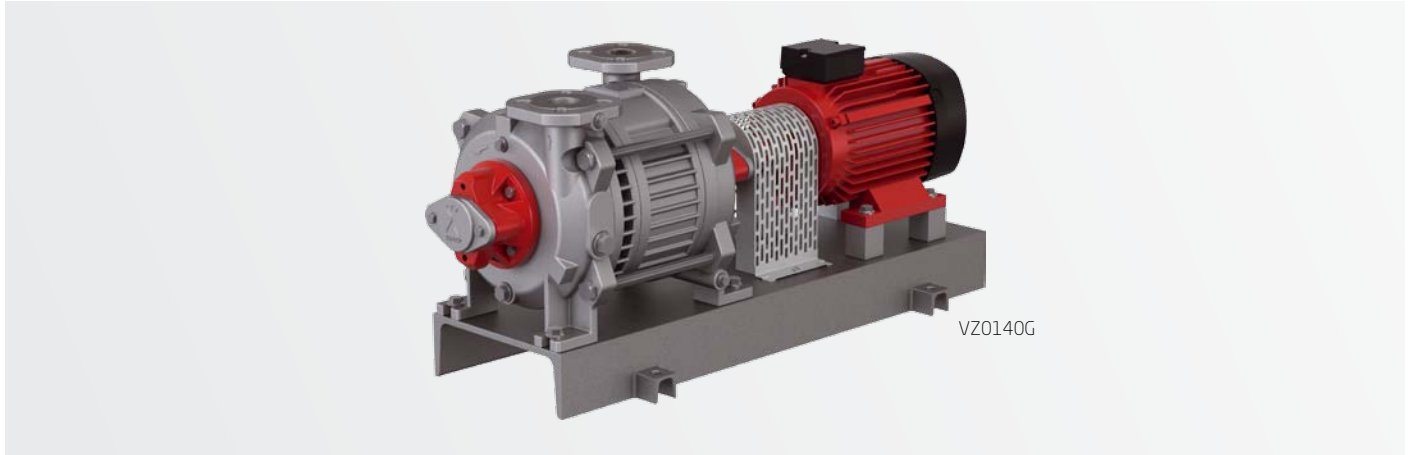
### Liquid ring vacuum pumps

are used in many sectors in discontinuous and continuous operation in the three basic processes of extraction, leakage extraction and degasification, for example: extracting dry gases, saturated gases and vapours extracting contaminated gases.

### Advantages for specific applications

- » Delivering liquid shares at a constant vacuum
- » Delivering explosive gases, e.g. hydrogen, inflammable or toxic media
- » Oil-free compression, i.e. no oil in the medium nor in the exhaust air
- » Minimum suction pressures up to 33 mbar abs., with gas ejectors up to 5 mbar abs.

# VZ



## Baureihe VZ

### Robuste und geräuscharme Technik für tieferes Vakuum

- » Für Anwendungen mit Arbeitspunkten unter 200 mbar
- » Leise – Schalldruck 60 – 66 db(A)
- » Ansaugdruck bis 33 mbar
- » Betriebsflüssigkeit max. 80 °C
- » Angesaugtes Gas (trocken) max. 200 °C
- » Angesaugtes Gas (gesättigt) max. 100 °C
- » ATEX-zertifiziert: II 1G/2G und II 2G/2GD
- » Zweistufig, ohne Ventile
- » Identische Anschlussmaße wie Baureihe VHC
- » Grundplattenbauweise mit Gleitringdichtung oder doppelwirkender Gleitringdichtung

## VZ series

### Robust and low-noise technology for deep vacuum ranges

- » For applications with operating points below 200 mbar
- » Low-noise – sound pressure level 60 – 66 db(A)
- » Inlet pressure up to 33 mbar
- » Operational liquid max. 80 °C
- » Absorbed gas (dry) max. 200 °C
- » Absorbed gas (saturated) max. 100 °C
- » ATEX certified: II 1G/2G and II 2G/2GD
- » Two-stage pumps, without valves
- » Identical connection dimensions as VHC series
- » Base plate version with mechanical seal or double-acting mechanical seal

## Leistungsdaten

Type	50 Hz					60 Hz					min. Ansaugdruck		db(A)*
	Drehzahl	Leistungsbedarf	max. Saugvermögen		Drehzahl	Leistungsbedarf	max. Saugvermögen		min. Ansaugdruck				
	rpm	power consumption	max. suction capacity		rpm	power consumption	max. suction capacity		min. inlet pressure				
	min <sup>-1</sup>	kW	HP	m <sup>3</sup> /h	CFM	min <sup>-1</sup>	kW	HP	m <sup>3</sup> /h	CFM	mbar	inch Hga	
VZ0110G	1450	2,9	3,9	107	63	1750	3,7	5,0	128	75	33	1.0	65
VZ0140G	1450	3,5	4,7	145	85	1750	4,5	6,0	174	102	33	1.0	65
VZ0180G	1450	4,9	6,6	186	109	1750	6,3	8,4	223	131	33	1.0	65

\*Schalldruckpegel bei 80 mbar / 2.4 inch Hg a und 50 Hz

\*Sound pressure level at 80 mbar / 2.4 inch Hg a and 50 Hz



### VZ - Blockpumpen mit Gleitringdichtung

- Prospekt "Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen in Blockbauweise"
- » Saugvermögen  
50 Hz: 30 – 186 m<sup>3</sup>/h  
60 Hz: 34 – 223 m<sup>3</sup>/h
- » Ansaugdruck bis 33 mbar

### VZ - close-coupled version with mechanical seal

- Brochure "Liquid ring vacuum pumps - close-coupled version"
- » Suction capacity  
50 Hz: 30 – 186 m<sup>3</sup>/h  
60 Hz: 34 – 223 m<sup>3</sup>/h
- » Inlet pressure up to 33 mbar

# VZ

## Typenschlüssel

## Type code

		<b>VZ</b>	<b>0110</b>	<b>G</b>	<b>-53</b>	<b>-65</b>	<b>-001</b>
Baureihe	Series						
Pumpengröße	Pump size						
Grundplattenversion	Base plate version						
Gleitringdichtung	Mechanical seal						
Werkstoffausführung	Material design						
Zählnummer	Sequence number						

### Schlüssel Gleitringdichtung / Code mechanical seal

Schlüssel / Code	41	50	53	55
Gleitringdichtung Mechanical seal	Kohle, Cr-Stahl, NBR Carbon, Cr steel, NBR	Kohle, Edelstahl, FFKM Carbon, stainless steel, FFKM	Kohle, Edelstahl, FKM Carbon, stainless steel, FKM	Kohle, Edelstahl, FKM doppelt PTFE ummantelt Carbon, stainless steel, FKM - PTFE double coated

### Schlüssel Werkstoffe / Code material design

Schlüssel / Code	35	55	65
Saug- und Druckgehäuse Suction casing and discharge casing	EN-GJL-250 Cast iron	EN-GJL-250 Cast iron	1.4581 CrNiMo-cast steel
Steuerscheibe Inter casing	1.4571, SiC-beschichtet CrNiMo steel, SiC coated	1.4301 CrNi-steel	1.4571, SiC-beschichtet CrNiMo steel, SiC coated
Mittelkörper Stage casing	EN-GJL-250 Cast iron	EN-GJL-250 Cast iron	1.4581 CrNiMo cast steel
Laufräder Impeller	1.4581 CrNiMo cast steel	CuSn / Rotguss* Bronze / red brass*	1.4581 CrNiMo cast steel
Welle Shaft	1.4122 CrMo-steel	1.4122 CrMo-steel	1.4571 CrNiMo steel
Gehäuse für Wellendichtung Shaft seal casing	EN-GJL-250 Cast iron	EN-GJL-250 Cast iron	1.4571 CrNiMo steel

\*Genaue Werkstoffangaben auf Anfrage

\*Precise material specifications on request



#### VZ - Blockpumpen mit Magnetkupplung

- Auf Anfrage
- » Saugvermögen  
50 Hz: 107 - 186 m³/h  
60 Hz: 128 - 223 m³/h
- » Ansaugdruck bis 33 mbar

#### VZ - close-coupled version with magnetic coupling

- On request
- » Suction capacity  
50 Hz: 107 - 186 m³/h  
60 Hz: 128 - 223 m³/h
- » Inlet pressure up to 33 mbar

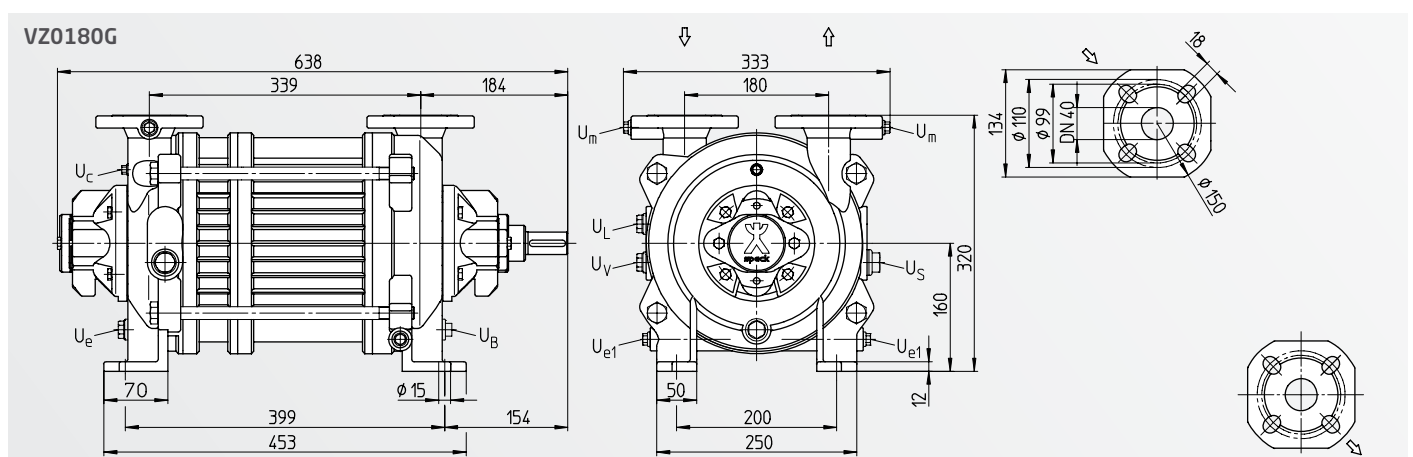
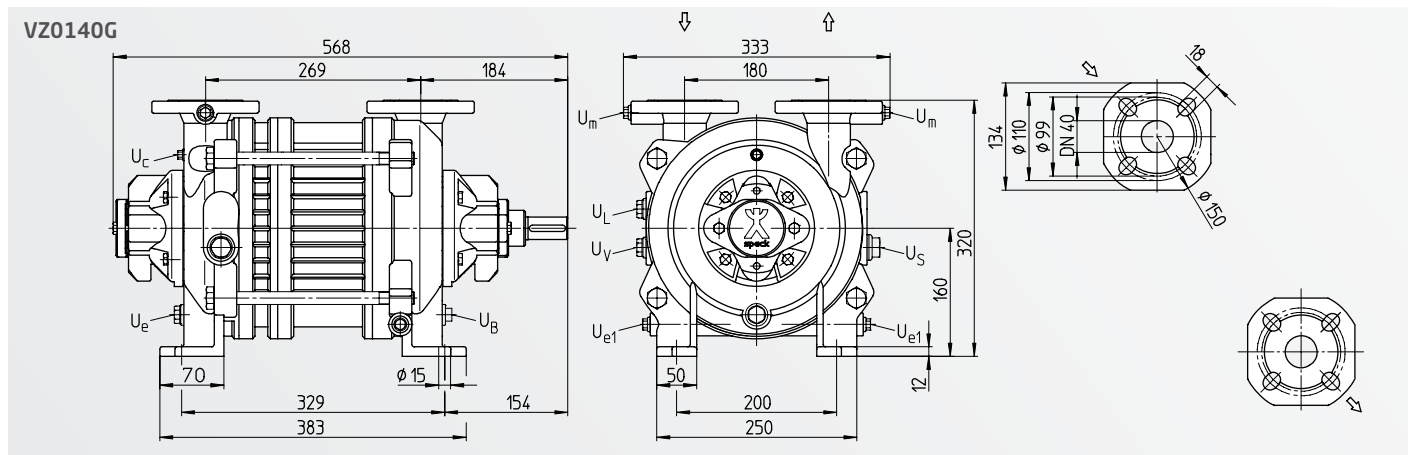
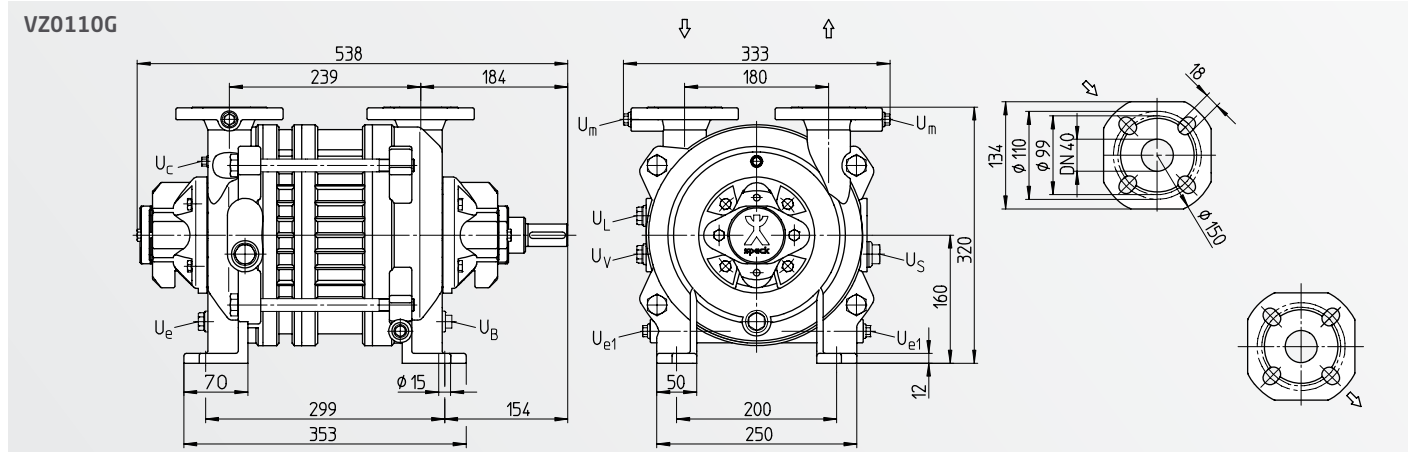
# VZ0110 / VZ0140 / VZ0180

## Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen

zweistufig, ohne Ventile, mit Gleitringdichtung

## Liquid ring vacuum pumps

two-stage, without valves, with mechanical seal



### Anschlüsse / Connections

$U_B$	Anschluss für Betriebsflüssigkeit	Connection for operation liquid
$U_c$	Kavitationsschutz	Cavitation protection
$U_e/U_{e1}$	Entleerung (Verschlusschraube)	Drainage (screw plug)
$U_L$	Anschluss für Belüftungsventil	Vacuum relief valve connection
$U_m$	Anschluss für Manometer	Pressure gauge connection
$U_S$	Anschluss für Sensor	Connection for sensor
$U_V$	Anschluss für Entleerungsventil	Connection for drainage valve

### Daten / Data

Type	Gew/Weight		Anschlüsse / Connections							
	kg	lbs	$U_B$	$U_c$	$U_e$	$U_{e1}$	$U_L$	$U_m$	$U_S$	$U_V$
VZ0110G	73	161	G ½	G ¼	G ½	G ¼	G ½	G ¼	G ¾	G ½
VZ0110G	75	165	G ½	G ¼	G ½	G ¼	G ½	G ¼	G ¾	G ½
VZ0110G	85	187	G ½	G ¼	G ½	G ¼	G ½	G ¼	G ¾	G ½

Flanschanschlussmaße nach EN 1092-2 PN 10 und ANSI B 16.5  
 VZ0110G / VH0140G / VH0180G auch in Blockbauweise erhältlich.  
 Flange connecting dimensions according to EN 1092-2 PN 10 and ANSI B 16.5  
 VZ0110G / VH0140G / VH0180G also available in close-coupled version.



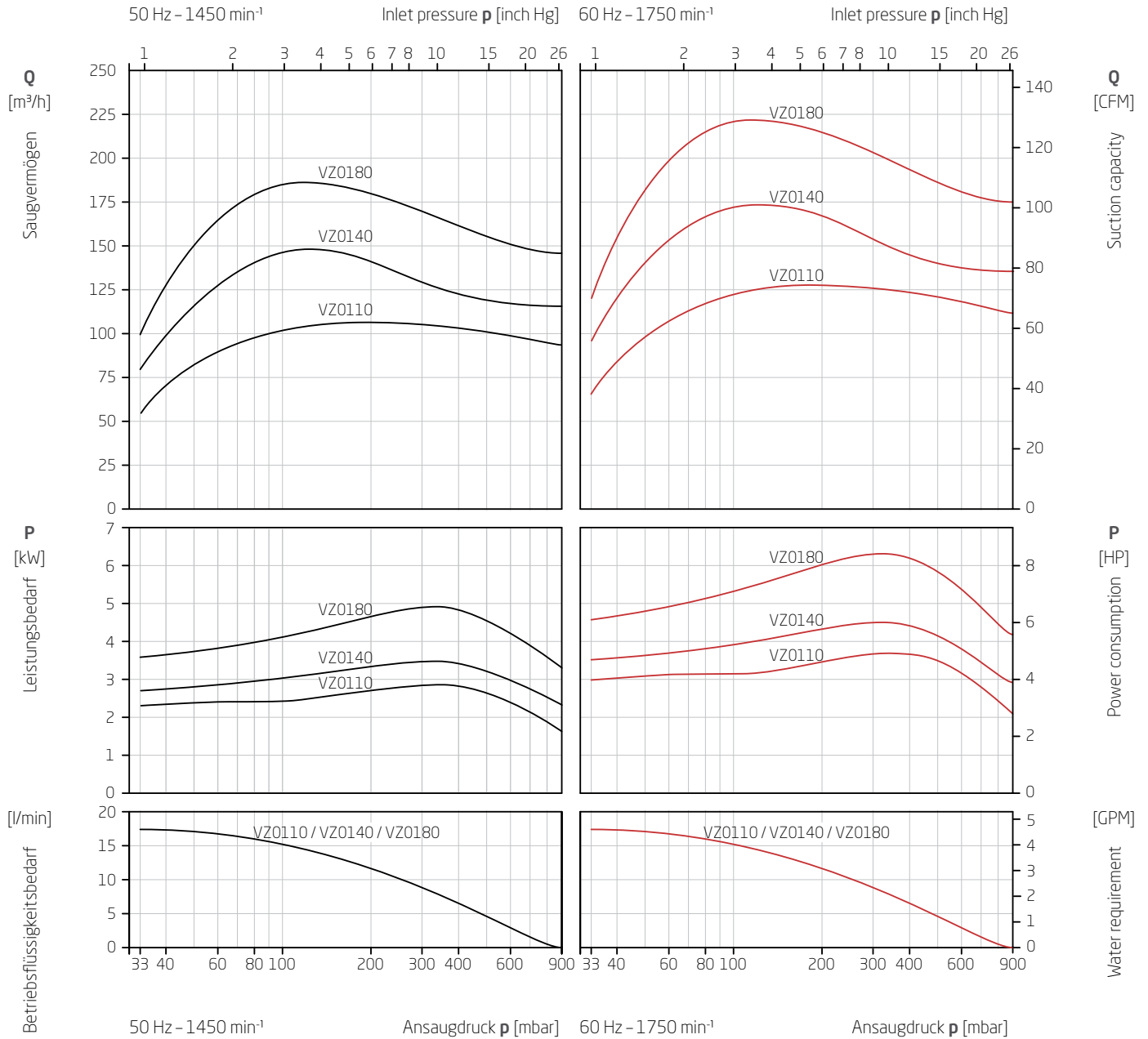
# VZ0110 / VZ0140 / VZ0180

## Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen

zweistufig, ohne Ventile, mit Gleitringdichtung

## Liquid ring vacuum pumps

two-stage, without valves, with mechanical seal



### Saugvermögen und Leistungsbedarf

#### Abhängigkeit vom Ansaugdruck

Die Kennlinien gelten bei Verdichtung trockener Luft von 20 °C vom Ansaugdruck auf Atmosphärendruck (1013 mbar) bei Nenndrehzahl und Antrieb mit Drehstrommotoren. Betriebsflüssigkeit ist Wasser mit 15 °C. Die Toleranz des Saugvermögens beträgt -10 %, die des Leistungsbedarfs +10 %.

Bei abweichenden Betriebsbedingungen (z.B. abweichende Daten des zu fördernden Gases oder der Betriebsflüssigkeit, Mitförderung von Zusatzflüssigkeit, Förderung von Gas-Dampfgemischen) ändern sich die Kennlinien.

### Suction capacity and power consumption

#### depending on inlet pressure

The characteristics are applicable for compression of 20 °C (68 °F) dry air from inlet pressure to atmospheric pressure (1013 mbar / 30 inch Hg a) for nominal speed and drive with three phase motors. Ring liquid is water at 15 °C (59 °F). The tolerance of the suction capacity is -10 % and of the power consumption +10 %.

With different operating conditions characteristic curves change (e.g. differing gas operating liquid conditions, conveying of additional liquids and/or pumping of gas-steam mixtures).

# VH



## Baureihe VH

### Robuste und bewährte Technik für tieferes Vakuum

- » Für Anwendungen mit Arbeitspunkten unter 200 mbar
- » Ansaugdruck bis 33 mbar
- » Betriebsflüssigkeit max. 80 °C
- » Angesaugtes Gas (trocken) max. 200 °C
- » Angesaugtes Gas (gesättigt) max. 100 °C
- » ATEX-zertifiziert: II 1G/2G und II 2G/2GD
- » Zweistufig, ohne Ventile
- » Grundplattenbauweise mit Gleitringdichtung

## VH series

### Tried-and-tested robust technology for deep vacuum ranges

- » For applications with operating points below 200 mbar
- » Inlet pressure up to 33 mbar
- » Operational liquid max. 80 °C
- » Absorbed gas (dry) max. 200 °C
- » Absorbed gas (saturated) max. 100 °C
- » ATEX certified: II 1G/2G and II 2G/2GD
- » Two-stage pumps, without valves
- » Base plate version with mechanical seal

## Leistungsdaten

Type	50 Hz					60 Hz					min. Ansaugdruck		db(A)*
	Drehzahl	Leistungsbedarf		max. Saugvermögen		Drehzahl	Leistungsbedarf		max. Saugvermögen				
	rpm	power consumption	HP	m³/h	CFM	rpm	power consumption	HP	m³/h	CFM	mbar	inch Hga	
VH0020	2800	0,8	1.1	21	12	3400	1,1	1.5	25	15	33	1.0	66
VH0040	2800	1,3	1.7	46	27	3400	1,7	2.3	52	31	33	1.0	66
VH0060	2800	2,0	2.7	56	33	3400	2,6	3.5	68	40	33	1.0	66

\*Schalldruckpegel bei 80 mbar / 2.4 inch Hg a und 50Hz

\*Sound pressure level at 80 mbar / 2.4 inch Hg a and 50 Hz



### Grundplattenpumpen mit Q >107 m³/h

→ Prospekt "Baureihe VHC"

- » Zweistufig, ohne Ventile
- » Gleitringdichtung oder Magnetkupplung
- » Ansaugdruck bis 33 mbar
- » Saugvermögen  
50 Hz: 107 - 1600 m³/h  
60 Hz: 130 - 1700 m³/h

### Base plate pumps with Q >107 m³/h

→ Brochure "VHC series"

- » Two-stage pumps without valves
- » Mechanical seal or magnetic coupling
- » Inlet pressure up to 33 mbar
- » Suction capacity  
50 Hz: 107 - 1600 m³/h  
60 Hz: 130 - 1700 m³/h



# VH

## Typenschlüssel

## Type Code

		<b>VH</b>	<b>0040</b>	<b>-53</b>	<b>-60</b>	<b>-001</b>
Baureihe	Series					
Pumpengröße	Pump size					
Gleitringdichtung	Mechanical seal					
Werkstoffausführung	Material design					
Zählnummer	Sequence number					

### Schlüssel Gleitringdichtung / Code mechanical seal

Schlüssel / Code	<b>41</b>	<b>50</b>	<b>53</b>	<b>55</b>
Gleitringdichtung Mechanical seal	Kohle, Cr-Stahl, NBR Carbon, Cr steel, NBR	Kohle, Edelstahl, FFKM Carbon, stainless steel, FFKM	Kohle, Edelstahl, FKM Carbon, stainless steel, FKM	Kohle, Edelstahl, FKM doppelt PTFE ummantelt Carbon, stainless steel, FKM - PTFE double coated

### Schlüssel Werkstoffe / Code material design

Schlüssel / Code	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>60</b>
Saug- und Druckgehäuse Suction casing and discharge casing	EN-GJL-250 Cast iron	EN-GJL-250 Cast iron	1.4581 CrNiMo cast steel
Steuerscheibe Inter casing	EN-GJL-250 Cast iron	EN-GJL-250 Cast iron	1.4581 CrNiMo cast steel
Mittelkörper Stage casing	Stahl Steel	Stahl Steel	1.4581 CrNiMo cast steel
Laufblätter Impeller	CuSn / Rotguss* Bronze / red brass*	1.4581 CrNiMo-cast steel	1.4581 CrNiMo cast steel
Welle Shaft	1.4122 CrMo steel	1.4122 CrMo steel	1.4571 CrNiMo steel
Gehäuse für Wellendichtung Shaft seal casing	EN-GJL-250 Cast iron	EN-GJL-250 Cast iron	1.4581 CrNiMo cast steel

\*Genaue Werkstoffangaben auf Anfrage

\*Precise material specifications on request

# VH0020 / VH0040 / VH0060

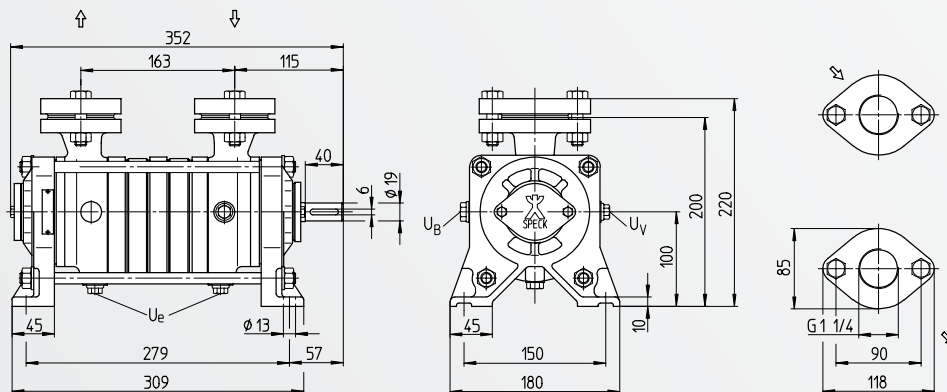
## Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen

zweistufig, ohne Ventile, mit Gleitringdichtung

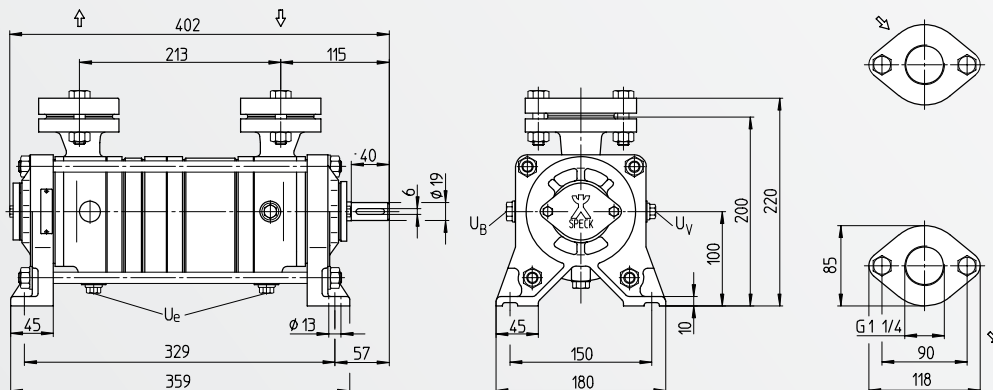
## Liquid ring vacuum pumps

double-stage, without valves, with mechanical seal

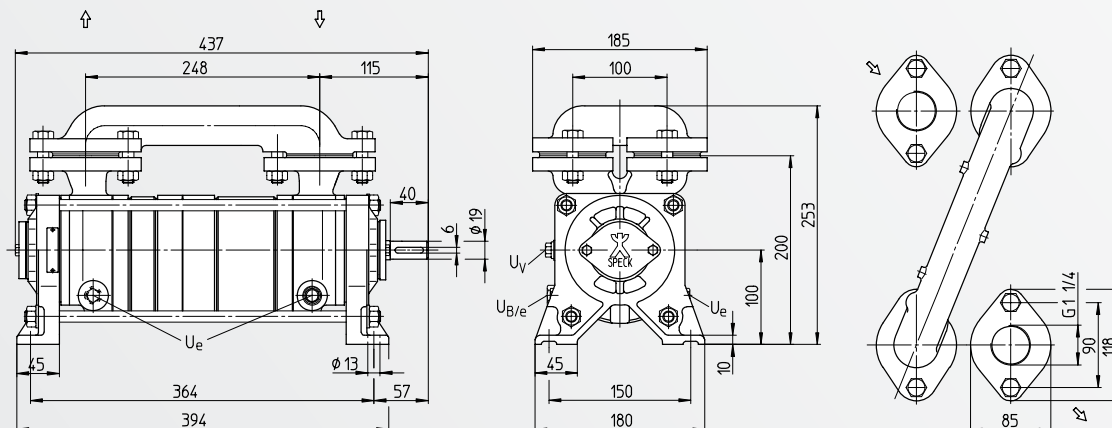
### VH0020



### VH0040



### VH0060



## Anschlüsse / Connections

U <sub>B</sub>	Anschluss für Betriebsflüssigkeit	Connection for operation liquid
U <sub>e</sub>	Entleerung (Verschlusschraube)	Drainage (screw plug)
U <sub>V</sub>	Anschluss für Entleerungsventil	Connection for drainage valve

## Daten / Data

Type	Gew./Weight		Anschlüsse / Connections		
	kg	lbs	U <sub>B</sub>	U <sub>e</sub>	U <sub>V</sub>
VH0020	23	51	G 3/8	G 1/4	G 1/4
VH0040	24	53	G 3/8	G 1/4	G 1/4
VH0060	31	68	G 1/2	G 1/4	G 1/4

Ovalflansche nach DIN 2558 PN 6, ovale Gegenflansche gehören zum Lieferumfang.  
Oval flanges according to DIN 2558 PN 6, oval counter flanges are included.

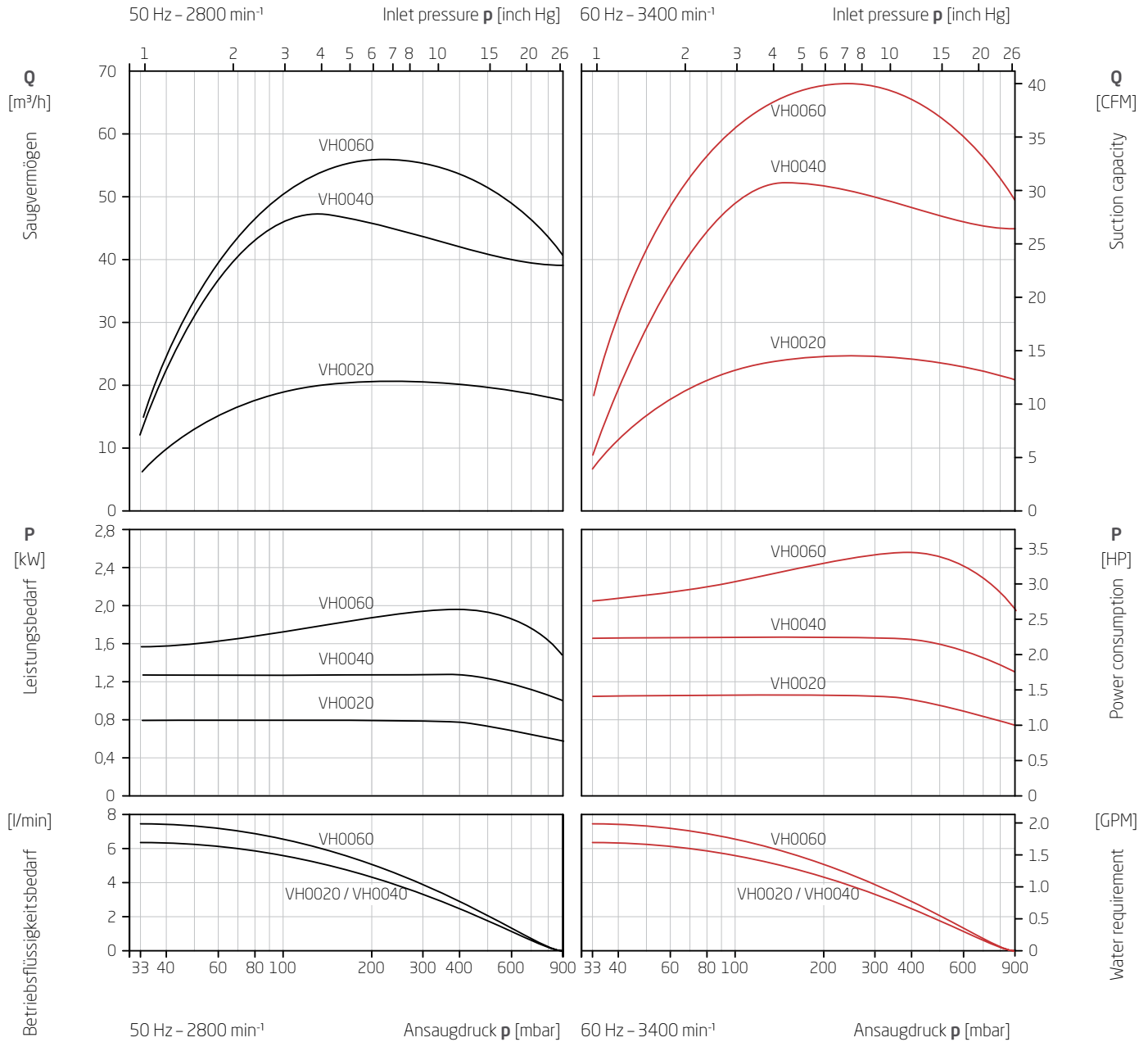
# VH0020 / VH0040 / VH0060

## Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen

zweistufig, ohne Ventile, mit Gleitringdichtung

## Liquid ring vacuum pumps

double-stage, without valves, with mechanical seal



### Saugvermögen und Leistungsbedarf

#### Abhängigkeit vom Ansaugdruck

Die Kennlinien gelten bei Verdichtung trockener Luft von 20 °C vom Ansaugdruck auf Atmosphärendruck (1013 mbar) bei Nenndrehzahl und Antrieb mit Drehstrommotoren. Betriebsflüssigkeit ist Wasser mit 15 °C. Die Toleranz des Saugvermögens beträgt -10 %, die des Leistungsbedarfs +10 %.

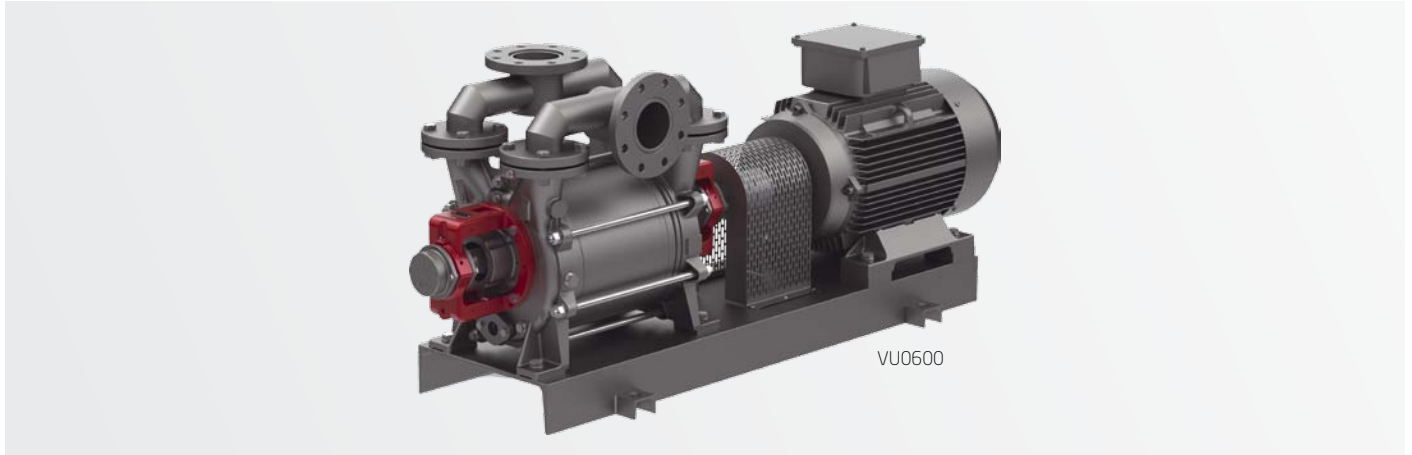
Bei abweichenden Betriebsbedingungen (z.B. abweichende Daten des zu fördernden Gases oder der Betriebsflüssigkeit, Mitförderung von Zusatzflüssigkeit, Förderung von Gas-Dampfgemischen) ändern sich die Kennlinien.

### Suction capacity and power consumption

#### depending on inlet pressure

The characteristics are applicable for compression of 20 °C (68 °F) dry air from inlet pressure to atmospheric pressure (1013 mbar / 30 inch Hg a) for nominal speed and drive with three phase motors. Ring liquid is water at 15 °C (59 °F). The tolerance of the suction capacity is -10 % and of the power consumption +10 %.

With different operating conditions characteristic curves change (e.g. differing gas operating liquid conditions, conveying of additional liquids and/or pumping of gas-steam mixtures).



### Baureihe VU

**Robuste und bewährte Technik für Grobvakuum**

- » Für Anwendungen mit Arbeitspunkten über 200 mbar
- » Ansaugdrücke bis 33, 120 und 150 mbar
- » Betriebsflüssigkeit max. 80 °C
- » Angesaugtes Gas (trocken) max. 200 °C
- » Angesaugtes Gas (gesättigt) max. 100 °C
- » ATEX-zertifiziert: II 1G/2G und II 2G/2GD
- » Einstufig
- » Zum Teil mit Ventilkappen
- » Grundplattenbauweise mit Gleitringdichtung

### VU series

**Tried-and-tested robust technology for rough vacuum**

- » For applications with operating points above 200 mbar
- » Inlet pressure up to 33, 120 and 150 mbar
- » Operational liquid max. 80 °C
- » Absorbed gas (dry) max. 200 °C
- » Absorbed gas (saturated) max. 100 °C
- » ATEX certified: II 1G/2G and II 2G/2GD
- » Single-stage
- » Partly with valve flaps
- » Base plate version with mechanical seal

### Leistungsdaten

### Performance range

Type	50 Hz					60 Hz					min. Ansaugdruck		db(A)*
	Drehzahl	Leistungsbedarf		max. Saugvermögen		Drehzahl	Leistungsbedarf		max. Saugvermögen		min. inlet pressure		
	rpm	power consumption	HP	m³/h	CFM	rpm	power consumption	HP	m³/h	CFM	mbar	inch Hg a	
VU0020	2800	0,8	1.1	21	12	3400	1,1	1.5	25	15	150	4.4	66
VU0040	2800	1,2	1.6	47	27	3400	1,8	2.4	56	33	150	4.4	66
VU0080	1450	2,1	2.8	80	47	1750	2,9	3.9	102	60	150	4.4	65
VU0140	1450	3,4	4.6	145	85	1750	4,5	6.0	174	102	150	4.4	65
VU0220	1450	5,0	6.7	223	131	1750	6,7	9.0	280	165	150	4.4	65
VU0300	1450	7,2	9.7	284	167	1750	9,3	12.5	364	214	150	4.4	66
VU0450	1450	9,6	12.9	438	258	1750	12,9	17.3	530	312	150	4.4	66
VU0500	1450	10,4	13.9	510	300	1750	13,5	18.1	625	368	120	3.5	76
VU0600	1450	13,1	17.6	669	394	1750	17,1	22.9	806	474	120	3.5	76
VU0800	975	16,5	22.1	863	508	1175	21,8	29.2	1030	606	120	3.5	79
VU1200	975	21,3	28.6	1173	690	1175	28,3	38.0	1408	829	120	3.5	79
VU1600	975	28,4	38.1	1552	913	1175	38,5	51.6	1900	1118	120	3.5	79
VU0351	1450	7,2	9.7	300	177	1750	9,2	12.3	360	212	33	1.0	66
VU0451	1450	10,4	13.9	420	247	1750	12,9	17.3	500	294	33	1.0	66

\*Schalldruckpegel bei 200 mbar / 5,9 inch Hg a und 50 Hz

\*Sound pressure level at 200 mbar / 5.9 inch Hg a and 50 Hz

# VU

## Typenschlüssel

## Type Code

		<b>VU</b>	<b>0300</b>	<b>-53</b>	<b>-60</b>	<b>-001</b>
Baureihe	Series					
Pumpengröße	Pump size					
Gleitringdichtung	Mechanical seal					
Werkstoffausführung	Material design					
Zählnummer	Sequence number					

### Schlüssel Gleitringdichtung / Code mechanical seal

Schlüssel / Code	41	50	53	55
Gleitringdichtung Mechanical seal	Kohle, Cr-Stahl, NBR Carbon, Cr steel, NBR	Kohle, Edelstahl, FFKM Carbon, stainless steel, FFKM	Kohle, Edelstahl, FKM Carbon, stainless steel, FKM	Kohle, Edelstahl, FKM doppelt PTFE ummantelt Carbon, stainless steel, FKM - PTFE double coated

### Schlüssel Werkstoffe / Code material design

Schlüssel / Code	10			30			60			
Type / Größe	VU0020	VU0300	VU0351	VU0020	VU0300	VU0351	VU0500	VU0020	VU0300	VU0500
	VU0040	VU0450	VU0451	VU0040	VU0450	VU0451	VU0600	VU0040	VU0450	VU0600
	VU0080			VU0080			VU0800	VU0080		VU0800
	VU0140			VU0140			VU1200	VU0140		VU1200
	VU0220			VU0220			VU1600	VU0220		VU1600
Saug- und Druckgehäuse Suction casing and discharge casing	EN-GJL-250 Cast iron			EN-GJL-250 Cast iron			1.4581 CrNiMo cast steel			
Steuerscheibe Inter casing	EN-GJL-250 Cast iron	1.4301 CrNi steel		EN-GJL-250 Cast iron	1.4301 CrNi-steel	EN-GJL-250 Cast iron	1.4581 CrNiMo cast steel			
Mittelkörper Stage casing	EN-GJL-250 / Stahl* Cast iron / steel*			Stahl Steel	EN-GJL-250 / Stahl* Cast iron / steel*	Stahl Steel	1.4571 / 1.4581* CrNiMo steel / CrNiMo cast steel*			
Laufrad Impeller	CuSn / Rotguss* Bronze / red brass*			Stahl / 1.4301 / 1.4571 / 1.4581* Steel / CrNi steel / CrNiMo steel / CrNiMo cast steel*			1.4571 / 1.4581* CrNiMo steel / CrNiMo cast steel*			
Welle Shaft	1.4122 CrMo steel			1.4122 CrMo steel			1.4571 CrNiMo steel		1.4122 CrMo steel	
Wellenschutzhülse Shaft protection sleeve	-			-		1.4571 CrNiMo steel	-		1.4571 CrNiMo steel	
Gehäuse für Wellendichtung Shaft seal casing	EN-GJL-250 Cast iron			EN-GJL-250 Cast iron			1.4571 / 1.4581* CrNiMo steel / CrNiMo cast steel*			
Ventilklappe Valve flap	-	PTFE		-	PTFE		-	PTFE		

\*Genaue Werkstoffangaben auf Anfrage

\*Precise material specifications on request

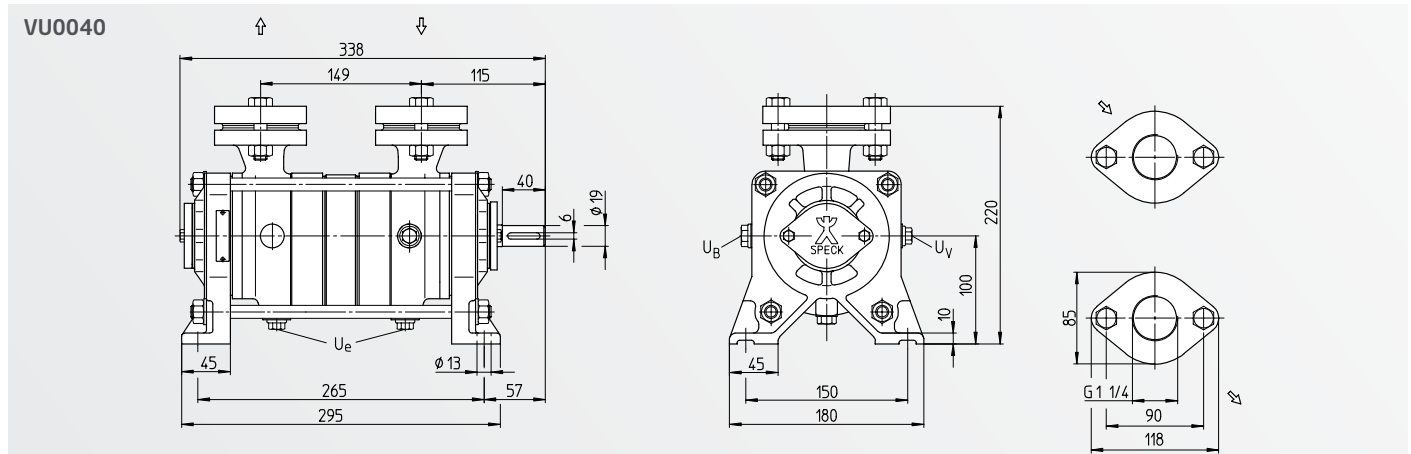
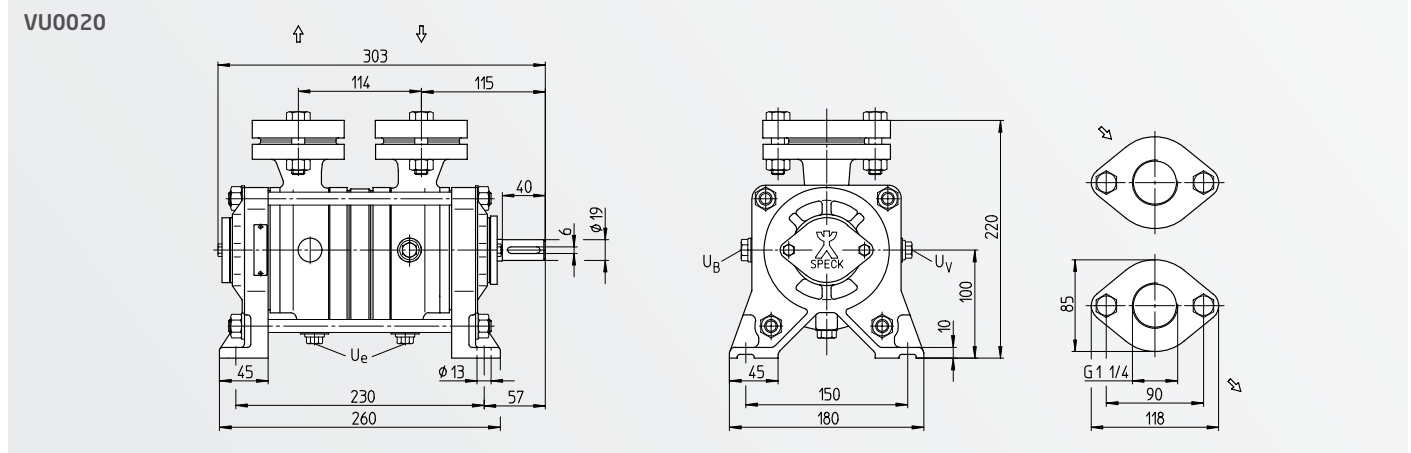
# VU0020 / VU0040

## Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen

einstufig, ohne Ventile, mit Gleitringdichtung

## Liquid ring vacuum pumps

single-stage, without valves, with mechanical seal



### Anschlüsse / Connections

$U_B$	Anschluss für Betriebsflüssigkeit	Connection for operation liquid
$U_e/U_{e1}$	Entleerung (Verschlusschraube)	Drainage (screw plug)
$U_l$	Anschluss für Belüftungsventil	Vacuum relief valve connection

### Daten / Data

Type	Gew./Weight		Anschlüsse / Connections		
	kg	lbs	$U_B$	$U_e$	$U_V$
VU0020	20	44	G 3/8	G 1/4	G 1/4
VU0040	21	46	G 3/8	G 1/4	G 1/4

Flansanschlussmaße nach EN 1092-2 PN 10,  
Ausführung nach ANSI auf Anfrage

Flange connecting dimensions according to EN 1092-2 PN 10,  
execution in acc. with ANSI standards on request



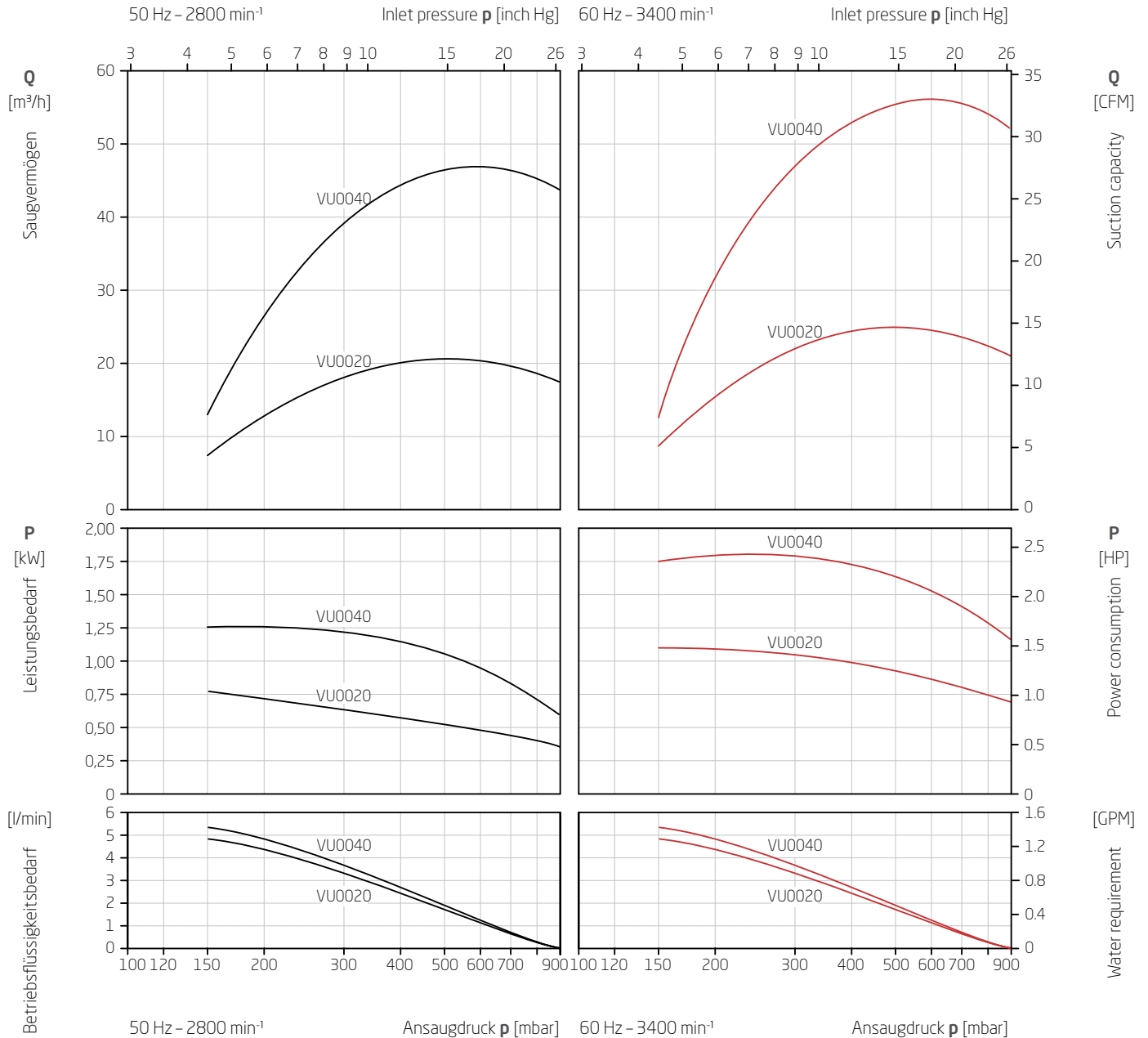
# VU0020 / VU0040

## Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen

einstufig, ohne Ventile, mit Gleitringdichtung

## Liquid ring vacuum pumps

single-stage, without valves, with mechanical seal



### Saugvermögen und Leistungsbedarf in

#### Abhängigkeit vom Ansaugdruck

Die Kennlinien gelten bei Verdichtung trockener Luft von 20 °C vom Ansaugdruck auf Atmosphärendruck (1013 mbar) bei Nenndrehzahl und Antrieb mit Drehstrommotoren. Betriebsflüssigkeit ist Wasser mit 15 °C. Die Toleranz des Saugvermögens beträgt -10 %, die des Leistungsbedarfs +10 %.

Bei abweichenden Betriebsbedingungen (z.B. abweichende Daten des zu fördernden Gases oder der Betriebsflüssigkeit, Mitförderung von Zusatzflüssigkeit, Förderung von Gas-Dampfgemischen) ändern sich die Kennlinien.

### Suction capacity and power consumption

#### depending on inlet pressure

The characteristics are applicable for compression of 20 °C (68 °F) dry air from inlet pressure to atmospheric pressure (1013 mbar / 30 inch Hg a) for nominal speed and drive with three phase motors. Ring liquid is water at 15 °C (59 °F). The tolerance of the suction capacity is -10 % and of the power consumption +10 %.

With different operating conditions characteristic curves change (e.g. differing gas operating liquid conditions, conveying of additional liquids and/or pumping of gas-steam mixtures).

# VU0080 / VU0140 / VU0220

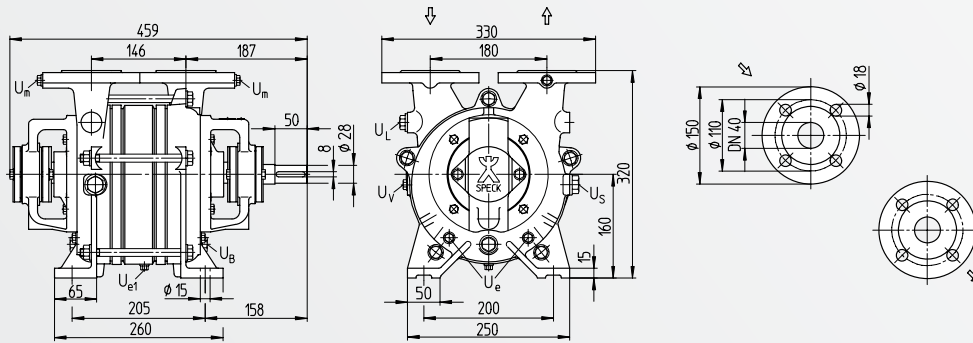
## Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen

einstufig, ohne Ventile, mit Gleitringdichtung

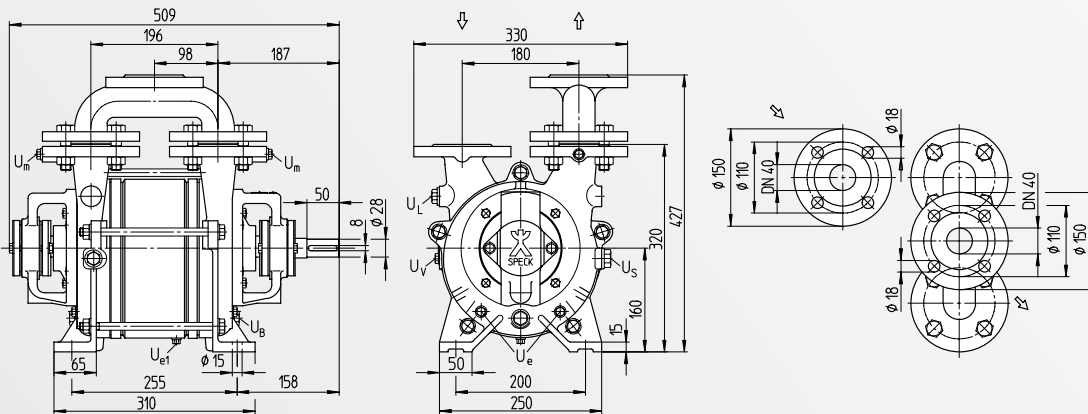
## Liquid ring vacuum pumps

single-stage, without valves, with mechanical seal

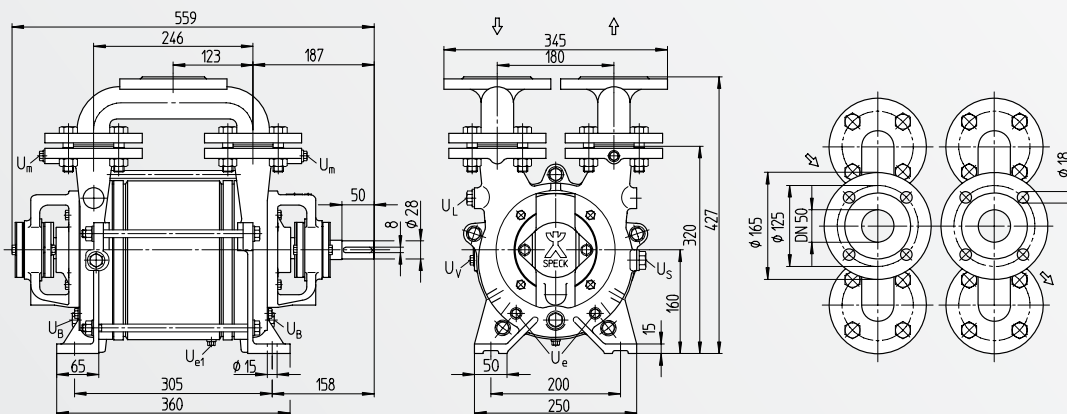
### VU0080



### VU0140



### VU0220



## Anschlüsse / Connections

U <sub>B</sub>	Anschluss für Betriebsflüssigkeit	Connection for operation liquid
U <sub>e</sub> /U <sub>e1</sub>	Entleerung (Verschlusschraube)	Drainage (screw plug)
U <sub>L</sub>	Anschluss für Belüftungsventil	Vacuum relief valve connection
U <sub>m</sub>	Anschluss für Manometer	Pressure gauge connection
U <sub>S</sub>	Anschluss für Sensor	Connection for sensor
U <sub>V</sub>	Anschluss für Entleerungsventil	Connection for drainage valve

## Daten / Data

Type	Gew./Weight		Anschlüsse / Connections						
	kg	lbs	U <sub>B</sub>	U <sub>e</sub>	U <sub>e1</sub>	U <sub>L</sub>	U <sub>m</sub>	U <sub>S</sub>	U <sub>V</sub>
VU0080	48	106	G ½	G ¼	G ¼	G ½	G ¼	G ¾	G ¼
VU0140	63	139	G ½	G ¼	G ¼	G ½	G ¼	G ¾	G ¼
VU0220	82	181	G ½	G ¼	G ¼	G ½	G ¼	G ¾	G ¼

Flanschanschlussmaße nach EN 1092-2 PN 10,  
Ausführung nach ANSI auf Anfrage  
Flange connecting dimensions according to EN 1092-2 PN 10,  
execution in acc. with ANSI standards on request

Subject to technical modifications and error.

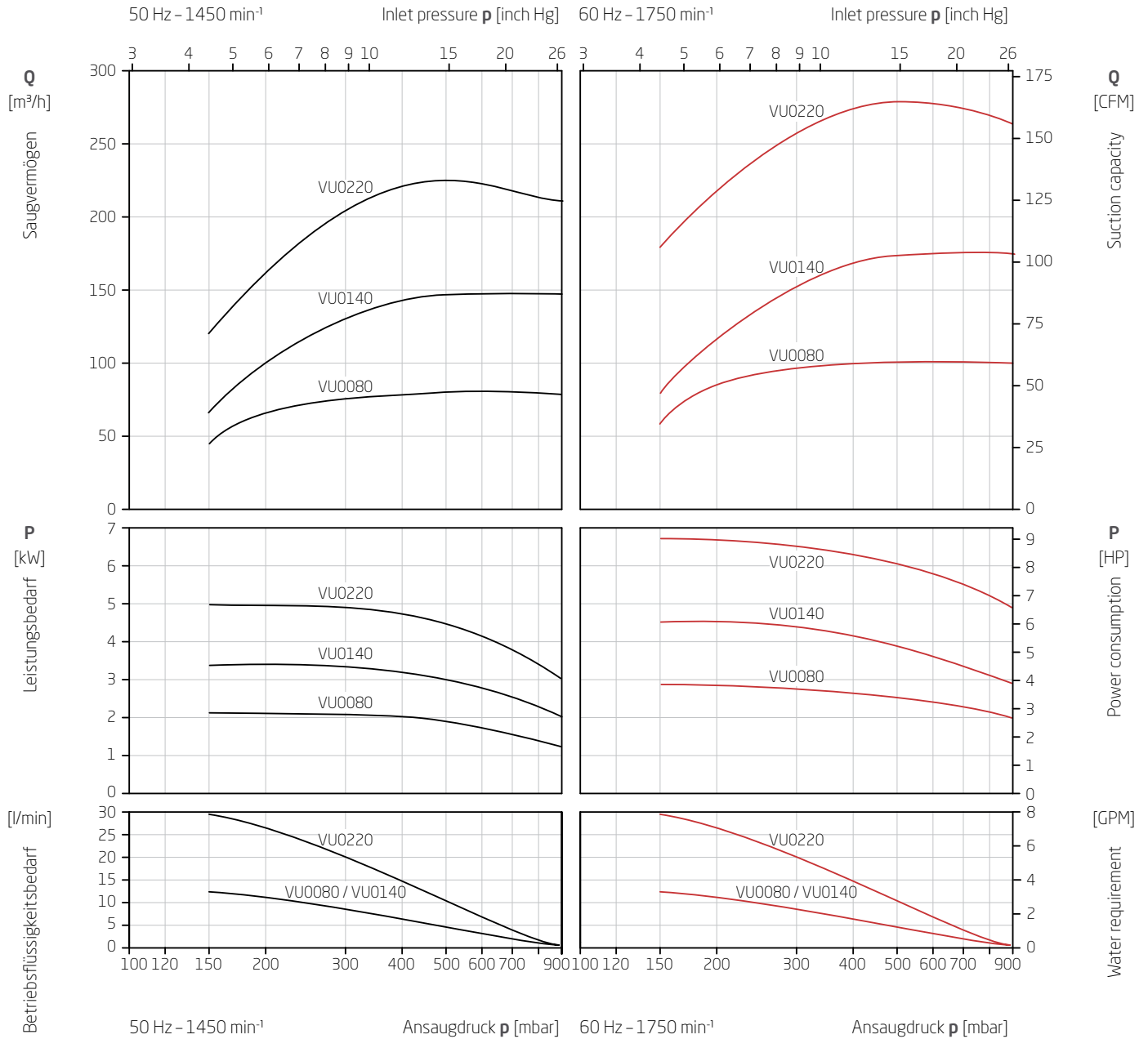
# VU0080 / VU0140 / VU0220

## Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen

einstufig, ohne Ventile, mit Gleitringdichtung

## Liquid ring vacuum pumps

single-stage, without valves, with mechanical seal



### Saugvermögen und Leistungsbedarf

#### Abhängigkeit vom Ansaugdruck

Die Kennlinien gelten bei Verdichtung trockener Luft von 20 °C vom Ansaugdruck auf Atmosphärendruck (1013 mbar) bei Nenndrehzahl und Antrieb mit Drehstrommotoren. Betriebsflüssigkeit ist Wasser mit 15 °C. Die Toleranz des Saugvermögens beträgt -10 %, die des Leistungsbedarfs +10 %.

Bei abweichenden Betriebsbedingungen (z.B. abweichende Daten des zu fördernden Gases oder der Betriebsflüssigkeit, Mitförderung von Zusatzflüssigkeit, Förderung von Gas-Dampfgemischen) ändern sich die Kennlinien.

### Suction capacity and power consumption

#### depending on inlet pressure

The characteristics are applicable for compression of 20 °C (68 °F) dry air from inlet pressure to atmospheric pressure (1013 mbar / 30 inch Hg a) for nominal speed and drive with three phase motors. Ring liquid is water at 15 °C (59 °F). The tolerance of the suction capacity is -10 % and of the power consumption +10 %.

With different operating conditions characteristic curves change (e.g. differing gas operating liquid conditions, conveying of additional liquids and/or pumping of gas-steam mixtures).

# VU0300 / VU0450

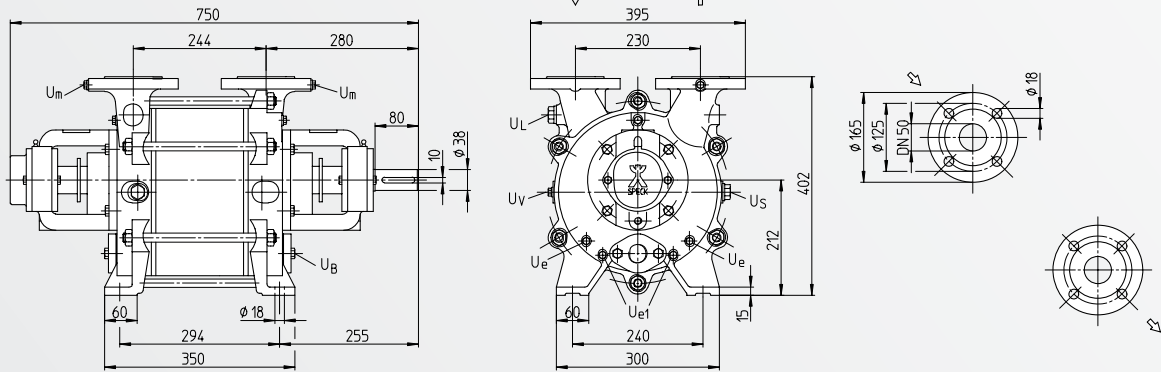
## Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen

einstufig, mit Ventilklappen, mit Gleitringdichtung

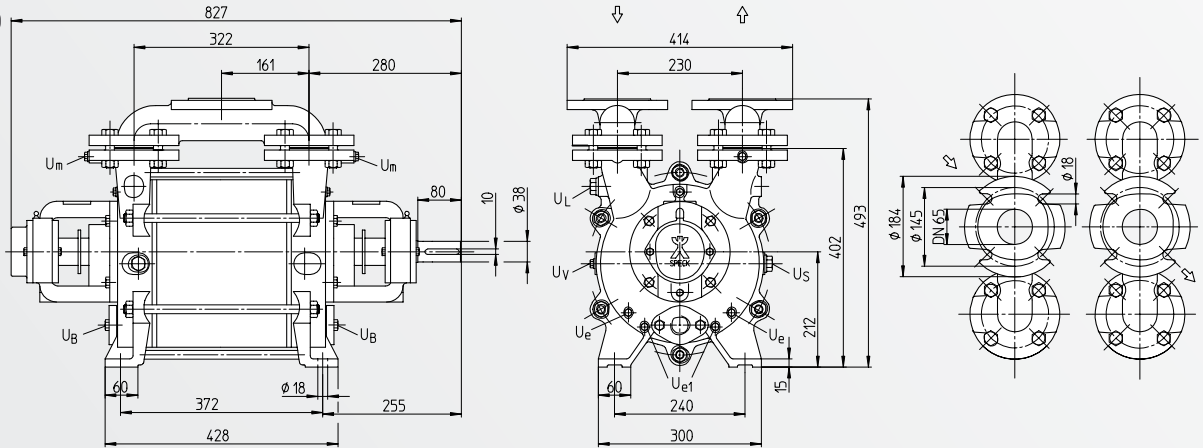
## Liquid ring vacuum pumps

single-stage, with valve flaps, with mechanical seal

### VU0300



### VU0450



## Anschlüsse / Connections

U <sub>B</sub>	Anschluss für Betriebsflüssigkeit	Connection for operation liquid
U <sub>e</sub> /U <sub>e1</sub>	Entleerung (Verschlusschraube)	Drainage (screw plug)
U <sub>L</sub>	Anschluss für Belüftungsventil	Vacuum relief valve connection
U <sub>m</sub>	Anschluss für Manometer	Pressure gauge connection
U <sub>S</sub>	Anschluss für Sensor	Connection for sensor
U <sub>V</sub>	Anschluss für Entleerungsventil	Connection for drainage valve

## Daten / Data

Type	Gew./Weight		Anschlüsse / Connections						
	kg	lbs	U <sub>B</sub>	U <sub>e</sub>	U <sub>e1</sub>	U <sub>L</sub>	U <sub>m</sub>	U <sub>S</sub>	U <sub>V</sub>
VU0300	110	243	G 1	G ¼	G ¼	G ¾	G ¼	G ¾	G ¼
VU0450	155	342	G 1	G ¼	G ¼	G ¾	G ¼	G ¾	G ¼

Flanschanschlussmaße nach EN 1092-2 PN 10,  
Ausführung nach ANSI auf Anfrage

Flange connecting dimensions according to EN 1092-2 PN 10,  
execution in acc. with ANSI standards on request

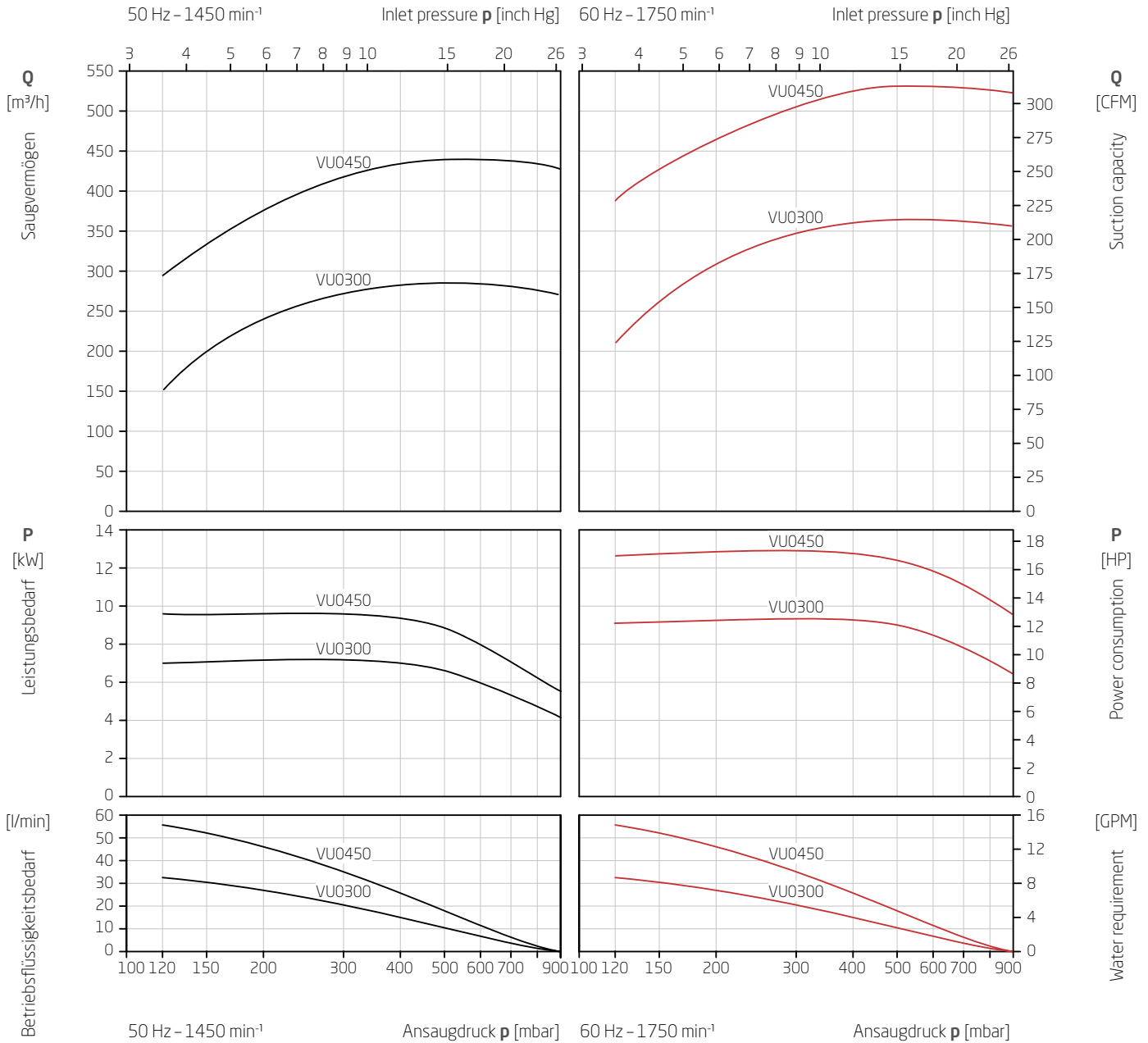
# VU0300 / VU0450

## Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen

einstufig, mit Ventilkappen, mit Gleitringdichtung

## Liquid ring vacuum pumps

single-stage, with valve flaps, with mechanical seal



### Saugvermögen und Leistungsbedarf in

#### Abhängigkeit vom Ansaugdruck

Die Kennlinien gelten bei Verdichtung trockener Luft von 20 °C vom Ansaugdruck auf Atmosphärendruck (1013 mbar) bei Nenndrehzahl und Antrieb mit Drehstrommotoren. Betriebsflüssigkeit ist Wasser mit 15 °C. Die Toleranz des Saugvermögens beträgt -10 %, die des Leistungsbedarfs +10 %.

Bei abweichenden Betriebsbedingungen (z.B. abweichende Daten des zu fördernden Gases oder der Betriebsflüssigkeit, Mitförderung von Zusatzflüssigkeit, Förderung von Gas-Dampfgemischen) ändern sich die Kennlinien.

### Suction capacity and power consumption

#### depending on inlet pressure

The characteristics are applicable for compression of 20 °C (68 °F) dry air from inlet pressure to atmospheric pressure (1013 mbar / 30 inch Hg a) for nominal speed and drive with three phase motors. Ring liquid is water at 15 °C (59 °F). The tolerance of the suction capacity is -10 % and of the power consumption +10 %.

With different operating conditions characteristic curves change (e.g. differing gas operating liquid conditions, conveying of additional liquids and/or pumping of gas-steam mixtures).

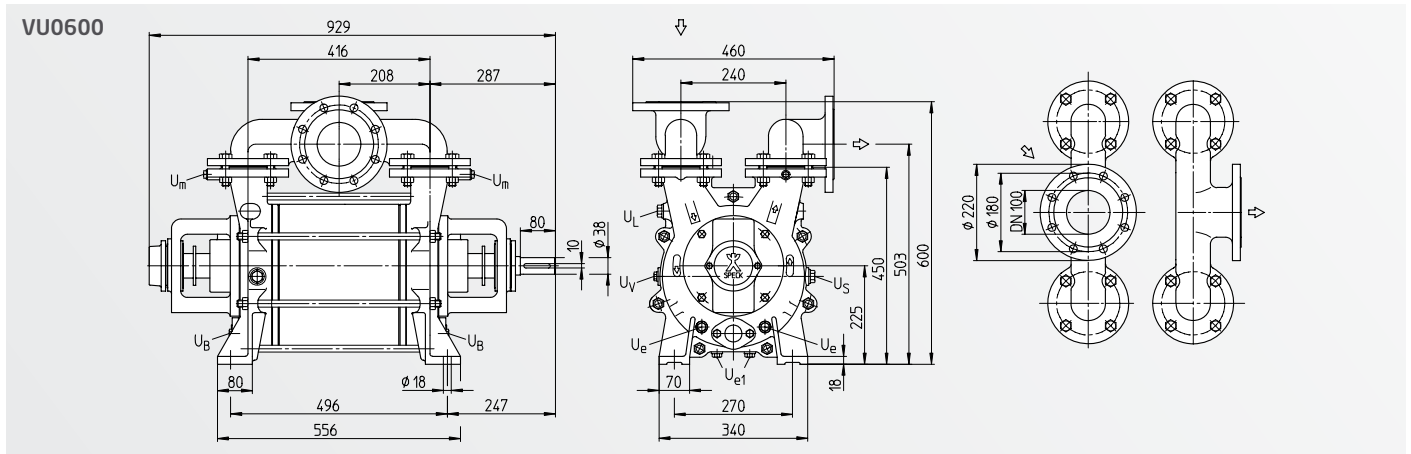
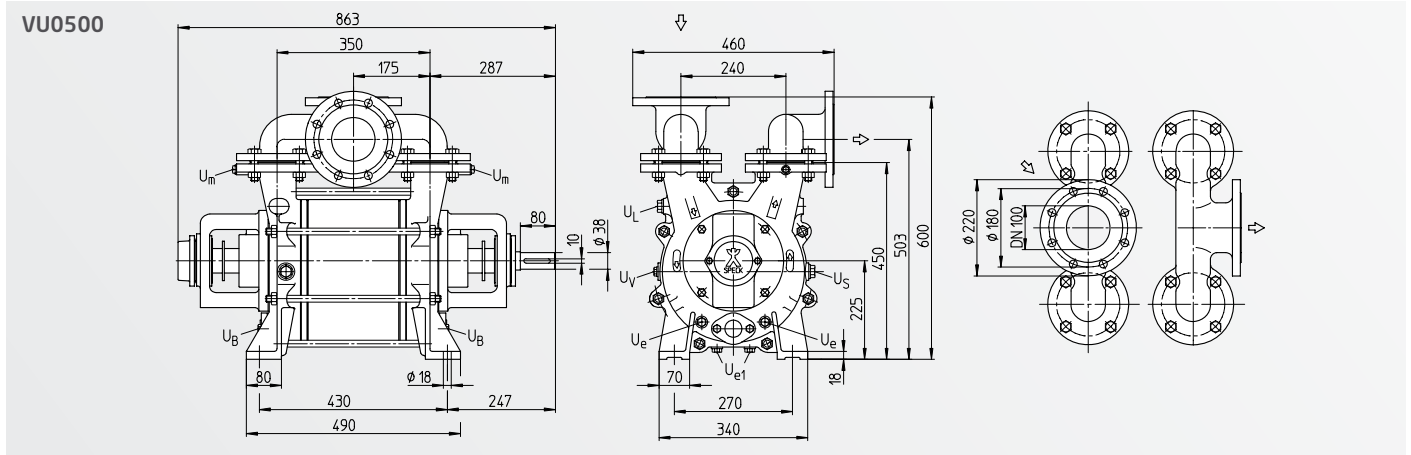
# VU0500 / VU0600

## Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen

einstufig, mit Ventilklappen, mit Gleitringdichtung

## Liquid ring vacuum pumps

single-stage, with valve flaps, with mechanical seal



### Anschlüsse / Connections

U <sub>B</sub>	Anschluss für Betriebsflüssigkeit	Connection for operation liquid
U <sub>e</sub> /U <sub>e1</sub>	Entleerung (Verschlusschraube)	Drainage (screw plug)
U <sub>L</sub>	Anschluss für Belüftungsventil	Vacuum relief valve connection
U <sub>m</sub>	Anschluss für Manometer	Pressure gauge connection
U <sub>S</sub>	Anschluss für Sensor	Connection for sensor
U <sub>V</sub>	Anschluss für Entleerungsventil	Connection for drainage valve

### Daten / Data

Type	Gew./Weight		Anschlüsse / Connections						
	kg	lbs	U <sub>B</sub>	U <sub>e</sub>	U <sub>e1</sub>	U <sub>L</sub>	U <sub>m</sub>	U <sub>S</sub>	U <sub>V</sub>
VU0500	190	419	G 1	G ½	G ½	G ¾	G ¾	G ¾	G ¾
VU0600	215	474	G 1	G ½	G ½	G ¾	G ¾	G ¾	G ¾

Flanschanschlussmaße nach EN 1092-2 PN 10, Ausführung nach ANSI auf Anfrage

Flange connecting dimensions according to EN 1092-2 PN 10, execution in acc. with ANSI standards on request



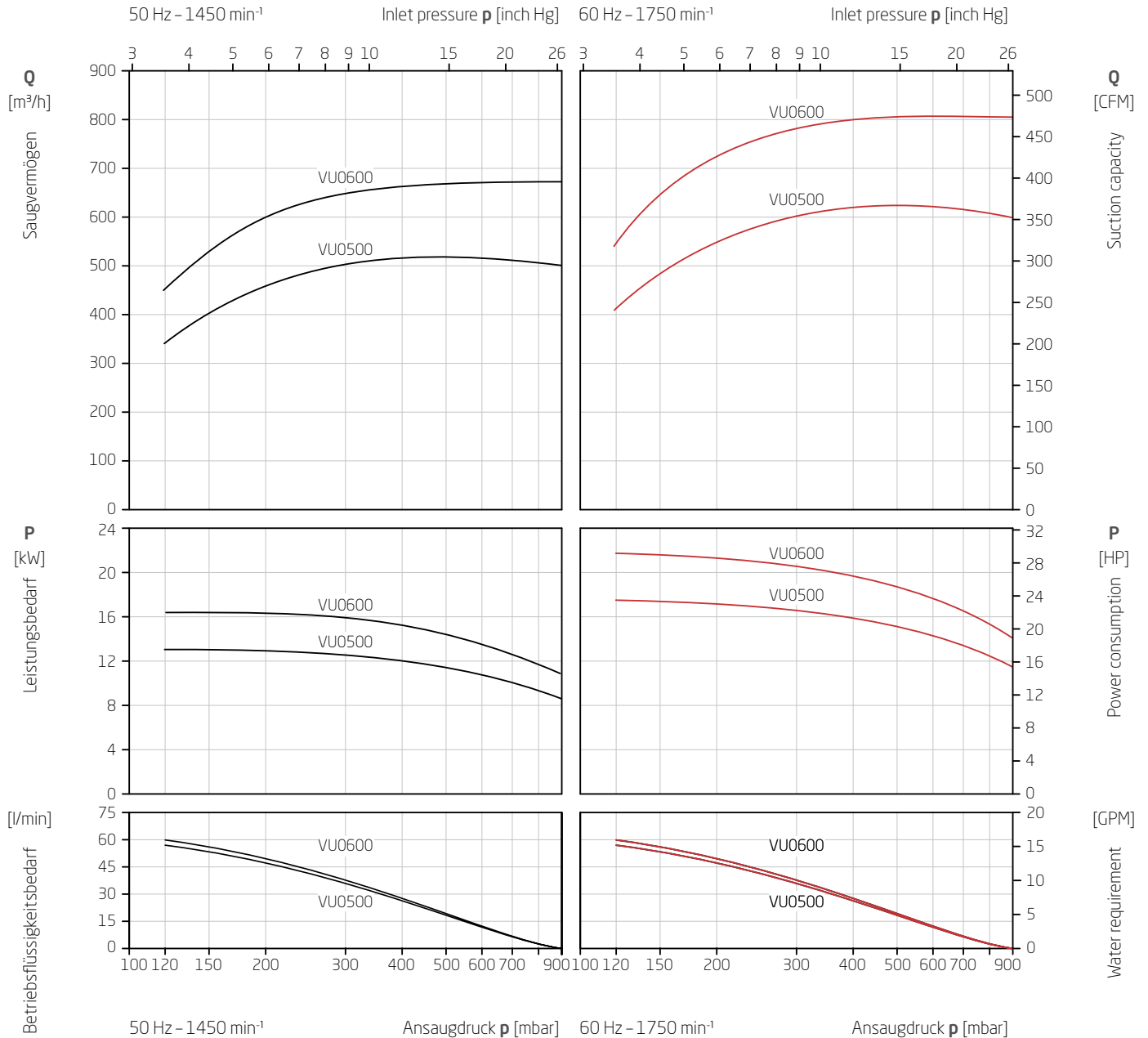
# VU0500 / VU0600

## Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen

einstufig, mit Ventilkappen, mit Gleitringdichtung

## Liquid ring vacuum pumps

single-stage, with valve flaps, with mechanical seal



### Saugvermögen und Leistungsbedarf in

#### Abhängigkeit vom Ansaugdruck

Die Kennlinien gelten bei Verdichtung trockener Luft von 20 °C vom Ansaugdruck auf Atmosphärendruck (1013 mbar) bei Nenndrehzahl und Antrieb mit Drehstrommotoren. Betriebsflüssigkeit ist Wasser mit 15 °C. Die Toleranz des Saugvermögens beträgt -10 %, die des Leistungsbedarfs +10 %.

Bei abweichenden Betriebsbedingungen (z.B. abweichende Daten des zu fördernden Gases oder der Betriebsflüssigkeit, Mitförderung von Zusatzflüssigkeit, Förderung von Gas-Dampfgemischen) ändern sich die Kennlinien.

### Suction capacity and power consumption

#### depending on inlet pressure

The characteristics are applicable for compression of 20 °C (68 °F) dry air from inlet pressure to atmospheric pressure (1013 mbar / 30 inch Hg a) for nominal speed and drive with three phase motors. Ring liquid is water at 15 °C (59 °F). The tolerance of the suction capacity is -10 % and of the power consumption +10 %.

With different operating conditions characteristic curves change (e.g. differing gas operating liquid conditions, conveying of additional liquids and/or pumping of gas-steam mixtures).

# VU0800 / VU1200 / VU1600

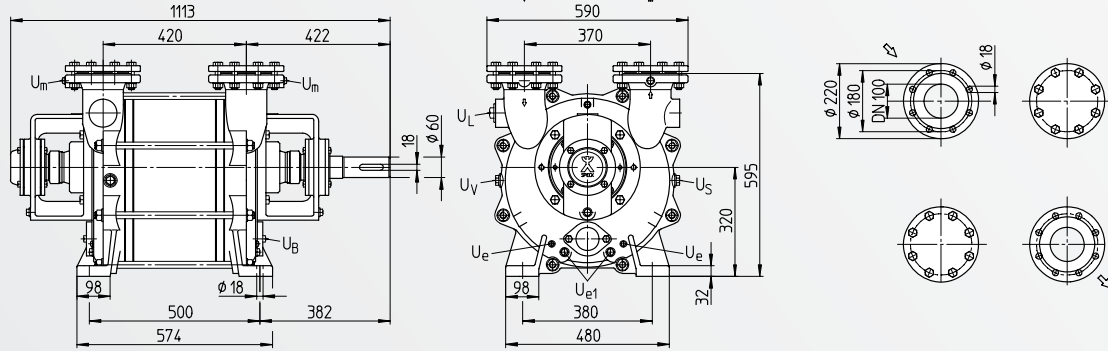
## Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen

einstufig, mit Ventilklappen, mit Gleitringdichtung

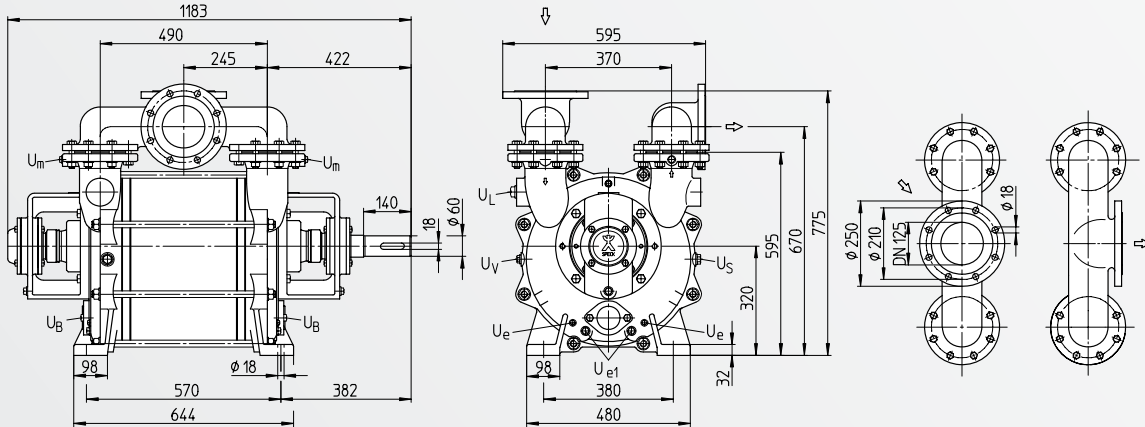
## Liquid ring vacuum pumps

single-stage, with valve flaps, with mechanical seal

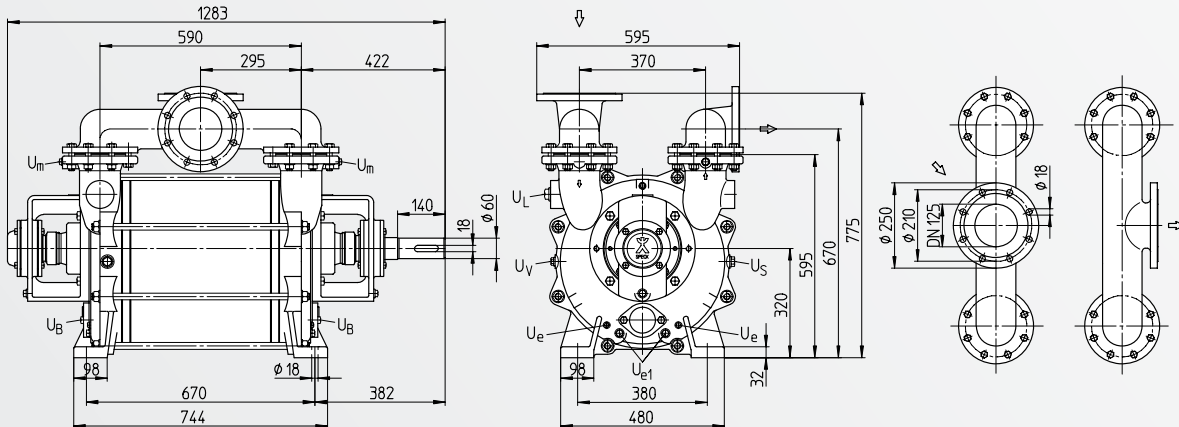
### VU0800



### VU1200



### VU1600



## Anschlüsse / Connections

U <sub>B</sub>	Anschluss für Betriebsflüssigkeit	Connection for operation liquid
U <sub>e</sub> /U <sub>e1</sub>	Entleerung (Verschlusschraube)	Drainage (screw plug)
U <sub>L</sub>	Anschluss für Belüftungsventil	Vacuum relief valve connection
U <sub>m</sub>	Anschluss für Manometer	Pressure gauge connection
U <sub>S</sub>	Anschluss für Sensor	Connection for sensor
U <sub>V</sub>	Anschluss für Entleerungsventil	Connection for drainage valve

## Daten / Data

Type	Gew./Weight		Anschlüsse / Connections						
	kg	lbs	U <sub>B</sub>	U <sub>e</sub>	U <sub>e1</sub>	U <sub>L</sub>	U <sub>m</sub>	U <sub>S</sub>	U <sub>V</sub>
VU0800	360	794	G 2	G ¼	G ½	G 1 ½	G ¾	G ¾	G ½
VU1200	470	1036	G 2	G ¼	G ½	G 1 ½	G ¾	G ¾	G ½
VU1600	520	1146	G 2	G ¼	G ½	G 1 ½	G ¾	G ¾	G ½

Flanschanschlussmaße nach EN 1092-2 PN 10,  
Ausführung nach ANSI auf Anfrage  
Flange connecting dimensions according to EN 1092-2 PN 10,  
execution in acc. with ANSI standards on request

Subject to technical modifications and error.

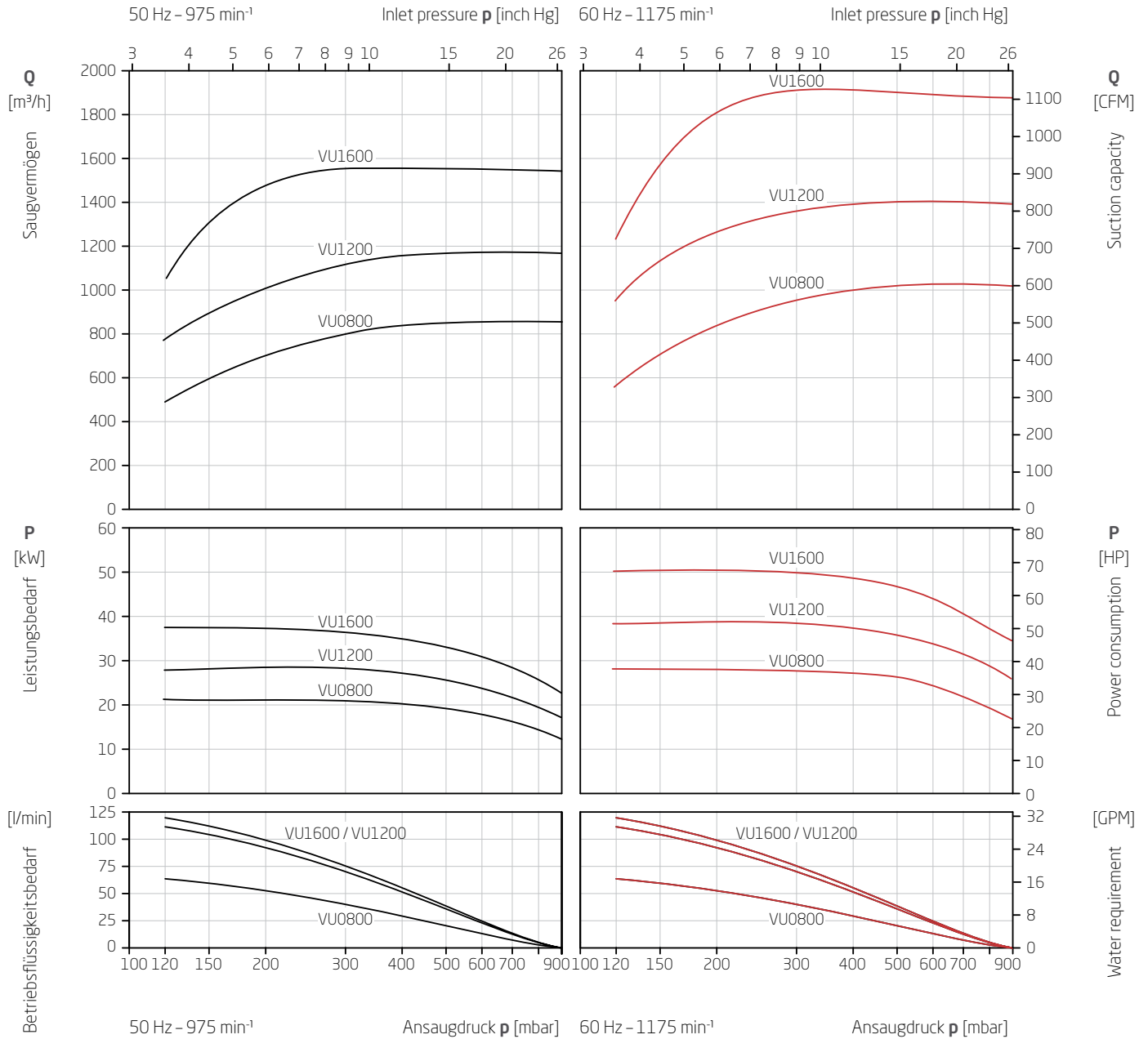
# VU0800 / VU1200 / VU1600

## Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen

einstufig, mit Ventilkappen, mit Gleitringdichtung

## Liquid ring vacuum pumps

single-stage, with valve flaps, with mechanical seal



### Saugvermögen und Leistungsbedarf in

#### Abhängigkeit vom Ansaugdruck

Die Kennlinien gelten bei Verdichtung trockener Luft von 20 °C vom Ansaugdruck auf Atmosphärendruck (1013 mbar) bei Nenndrehzahl und Antrieb mit Drehstrommotoren. Betriebsflüssigkeit ist Wasser mit 15 °C. Die Toleranz des Saugvermögens beträgt -10 %, die des Leistungsbedarfs +10 %.

Bei abweichenden Betriebsbedingungen (z.B. abweichende Daten des zu fördernden Gases oder der Betriebsflüssigkeit, Mitförderung von Zusatzflüssigkeit, Förderung von Gas-Dampfgemischen) ändern sich die Kennlinien.

### Suction capacity and power consumption

#### depending on inlet pressure

The characteristics are applicable for compression of 20 °C (68 °F) dry air from inlet pressure to atmospheric pressure (1013 mbar / 30 inch Hg a) for nominal speed and drive with three phase motors. Ring liquid is water at 15 °C (59 °F). The tolerance of the suction capacity is -10 % and of the power consumption +10 %.

With different operating conditions characteristic curves change (e.g. differing gas operating liquid conditions, conveying of additional liquids and/or pumping of gas-steam mixtures).

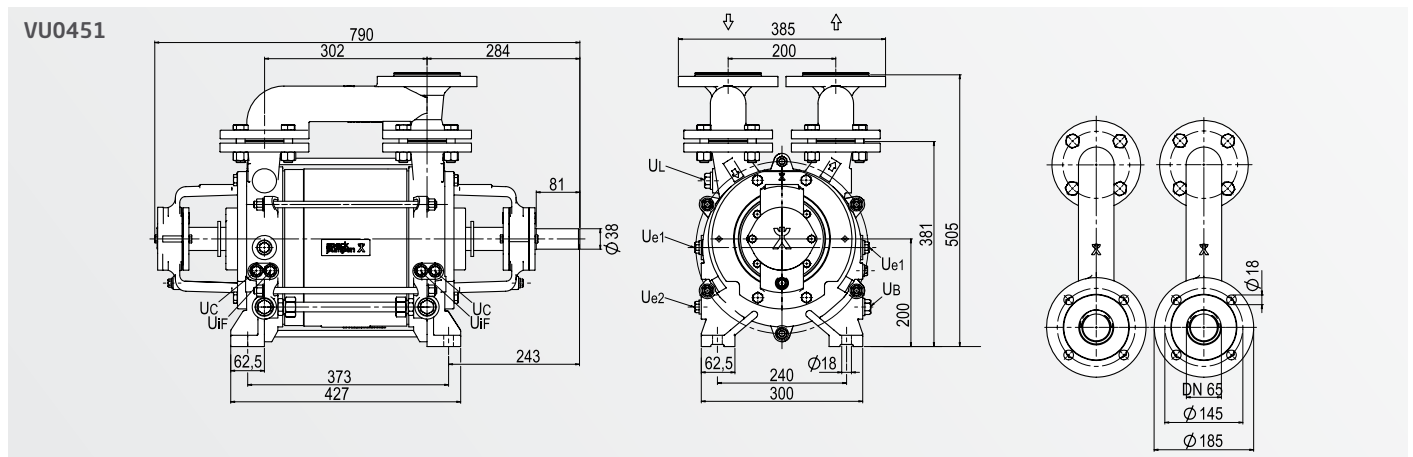
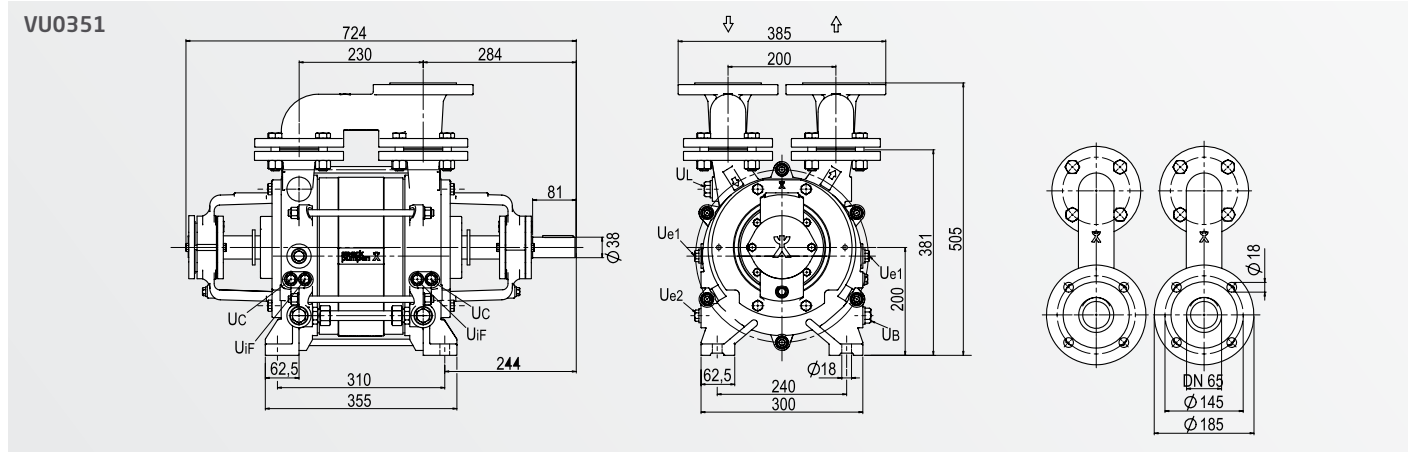
# VU0351 / VU0451

## Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen

einstufig, mit Ventilkappen, mit Gleitringdichtung

## Liquid ring vacuum pumps

single-stage, with valve flaps, with mechanical seal



### Anschlüsse / Connections

U <sub>B</sub>	Anschluss für Betriebsflüssigkeit	Connection for operation liquid
U <sub>C</sub>	Kavitationsschutz	Cavitation protection
U <sub>e1</sub> /U <sub>e2</sub>	Entleerung (Verschlusschraube)	Drainage (screw plug)
U <sub>F</sub>	Einstellschraube für interne Flüssigkeitsrückführung	Adjusting screw for internal liquid recirculation

### Daten / Data

Type	Gew./Weight		Anschlüsse / Connections					
	kg	lbs	U <sub>B</sub>	U <sub>C</sub>	U <sub>e1</sub>	U <sub>e2</sub>	U <sub>L</sub>	U <sub>F</sub>
VU0351	138	304	G 3/4	G 3/8	G 1/2	G 1/2	G 3/4	G 3/8
VU0451	155	342	G 3/4	G 3/8	G 1/2	G 1/2	G 3/4	G 3/8

Flanschanschlussmaße nach EN 1092-2 PN 10, Ausführung nach ANSI auf Anfrage

Flange connecting dimensions according to EN 1092-2 PN 10, execution in acc. with ANSI standards on request

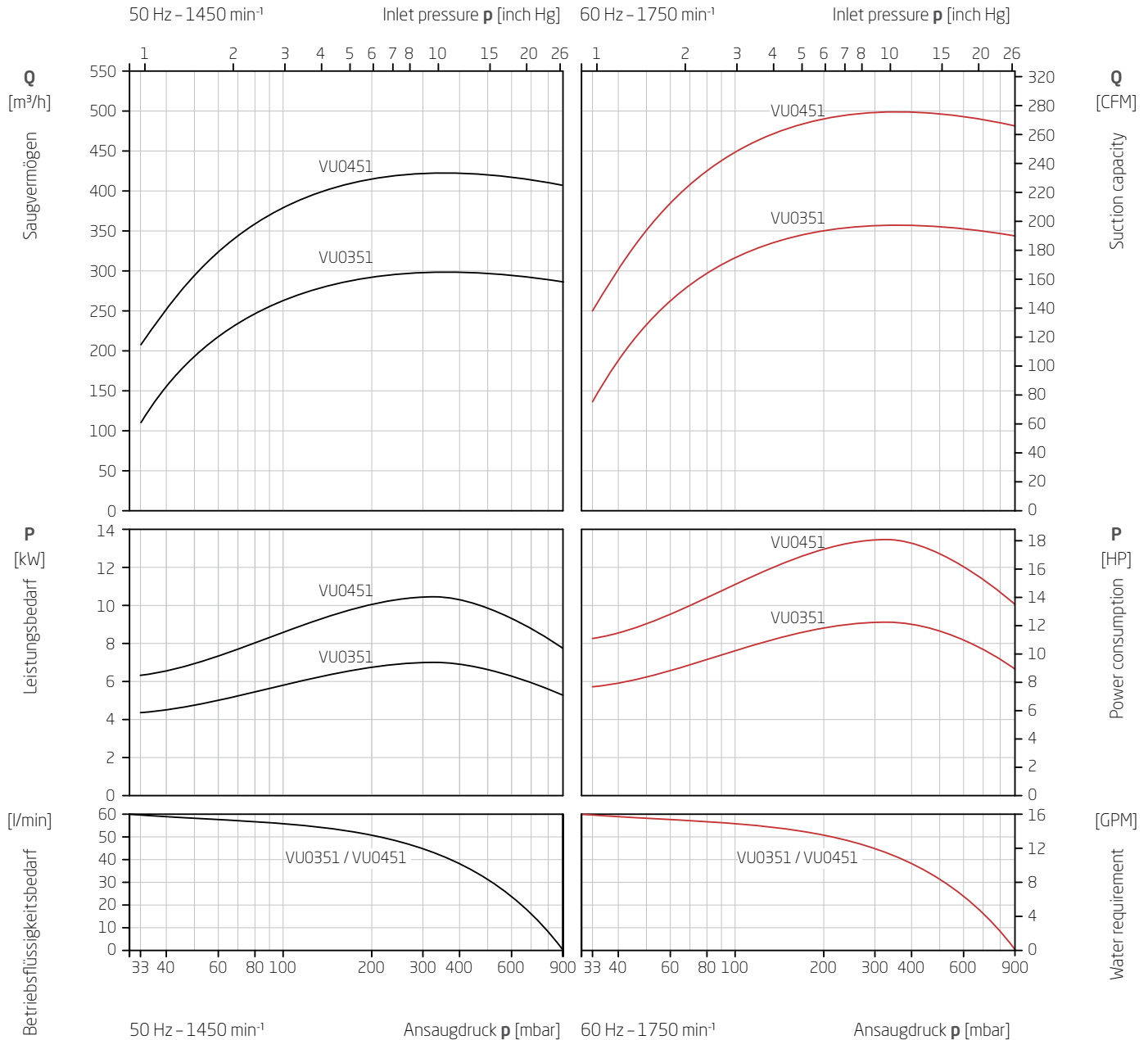
# VU0351 / VU0451

## Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen

einstufig, mit Ventilkappen, mit Gleitringdichtung

## Liquid ring vacuum pumps

single-stage, with valve flaps, with mechanical seal



### Saugvermögen und Leistungsbedarf

#### Abhängigkeit vom Ansaugdruck

Die Kennlinien gelten bei Verdichtung trockener Luft von 20 °C vom Ansaugdruck auf Atmosphärendruck (1013 mbar) bei Nenndrehzahl und Antrieb mit Drehstrommotoren. Betriebsflüssigkeit ist Wasser mit 15 °C. Die Toleranz des Saugvermögens beträgt -10 %, die des Leistungsbedarfs +10 %.

Bei abweichenden Betriebsbedingungen (z.B. abweichende Daten des zu fördernden Gases oder der Betriebsflüssigkeit, Mitförderung von Zusatzflüssigkeit, Förderung von Gas-Dampfgemischen) ändern sich die Kennlinien.

### Suction capacity and power consumption

#### depending on inlet pressure

The characteristics are applicable for compression of 20 °C (68 °F) dry air from inlet pressure to atmospheric pressure (1013 mbar / 30 inch Hg a) for nominal speed and drive with three phase motors. Ring liquid is water at 15 °C (59 °F). The tolerance of the suction capacity is -10 % and of the power consumption +10 %.

With different operating conditions characteristic curves change (e.g. differing gas operating liquid conditions, conveying of additional liquids and/or pumping of gas-steam mixtures).

## Auftragsspezifische Prüfungen

## Order-related tests



Computergesteuerte und vollautomatisierte Prüfstände für Vakuumpumpen im Werk von Speck in Roth. Messung von Hydraulik, Leistungsbedarf und Schwingungen. Prüfungen bis zu einem Ansaugdruck von 5 mbar und bis zu einem Saugvermögen von 2.000 m³/h.

Computer-controlled and fully automated test stands for vacuum pumps on the premises of Speck in Roth. Measuring of hydraulics, power requirements and vibrations. Test of inlet pressures up to 5 mbar and suction capacities up to 2,000 m³/h.

### Prüfung des Leistungsverhaltens

### Testing the performance

#### Standardmäßig führt Speck hydraulische Prüfungen durch.

#### Speck carries out hydraulic tests as standard.

Die Messung der Kennlinien erfolgt mit Wasser bei Nenndrehzahl nach DIN 28431. Die Toleranz des Saugvermögens beträgt -10 %, die des Leistungsbedarfs +10%. Bei abweichenden Betriebsbedingungen (z.B. abweichende Daten des zu fördernden Gases oder der Betriebsflüssigkeit, Mitförderung von Zusatzflüssigkeit, Förderung von Gas-Dampfgemischen) ändern sich die Kennlinien.

The measurement of the characteristic curves apply to the delivery of water at nominal speed according to DIN 28431. The tolerance of the suction capacity is -10 % and of the power consumption +10 %. With different operating conditions characteristic curves change (e.g. differing gas operating liquid conditions, conveying of additional liquids and/or pumping of gas-steam mixtures).

### Sonstige Prüfungen

### Other tests

#### Auf Kundenwunsch führt Speck folgende Prüfungen durch:

#### At the customer's request, Speck offers the following tests:

##### Hydrostatische Druckprobe

##### Hydrostatic pressure test

Die hydrostatische Druckprobe dient dem Nachweis der Festigkeit der Bauteile und der Dichtheit der Pumpe. Geprüft wird die vollständig montierte Pumpe. Falls Sie Druckprüfungen nach anderen Kriterien wünschen, geben Sie diese bitte bereits in der Anfrage an.

The hydrostatic pressure test is used to prove strength of the components and that the pump is leak-proof. The fully assembled pump is tested. If you want to use pressure tests according to different criteria, please enter them in the request.

##### Schwingungsmessung

##### Vibration test

Schwingungsmessung nach EN ISO 5199, Ausgabe 2002 – Die Schwingungswerte werden radial und vertikal am Lagergehäuse bei jedem gemessenen Betriebspunkt bei Nenndrehzahl ermittelt.

Vibration test according to EN ISO 5199, Edition 2002 – the vibration values are measured radially and vertically at every operating point on the bearing casing at the nominal speed.

##### Temperaturmessungen

##### Temperature measurement

Gemessen wird die Temperatur am Lager bei Betriebstemperatur. Dokumentiert werden die Betriebstemperatur und die Umgebungstemperatur bei jedem gemessenen Betriebspunkt.

The measurement is taken on the motor-side bearing at operating temperature. The operating temperature and the ambient temperature at every operating point measured are documented.

##### Geräuschmessung

##### Noise measurement

Umfang und Vorgehensweise in Abstimmung mit dem Kunden.

Scope and procedures in close cooperation with the customer.



## Vertretungen / Representations

- Produktion / Production
- Vertrieb / Sales
- Service / Service

### Speck Pumpen Walter Speck GmbH & Co. KG

Speck Pumpen  
Systemtechnik GmbH  
Speck Pumpen  
Vakuumtechnik GmbH  
Regensburger Ring 6 - 8, 91154 Roth  
T: +49 9171 809 0  
F: +49 9171 809 10  
info@speck.de  
www.speck.de

Speck Office Nord  
Ingenieure Willy Wandrach GmbH  
Flurstraße 105  
22549 Hamburg  
T: +49 40 398 624 0  
F: +49 40 398 624 28  
info@speck-nord.de  
www.speck-nord.de

Speck Office Mitte  
Grotthaus-Steinweg Str. 1c  
38112 Braunschweig  
T: +49 531 23 000 90  
info@speck-mitte.de  
www.speck-mitte.de

Speck Office West  
Robert-Koch-Straße 22  
40764 Langenfeld  
T: +49 2173 914 560  
info@speck-west.de  
www.speck-west.de

Speck Office Ost  
Dahlener Str. 7a  
04889 Belgern-Schildau  
T: +49 34221 557 812  
info@speck-ost.de  
www.speck-ost.de

Speck Office Südwest Frankenstr.  
9  
67227 Frankenthal  
T: +49 6233 354 80 57  
info@speck-suedwest.de  
www.speck-suedwest.de

IVT-Pumpen GmbH  
Zum Wischfeld 1 A  
31749 Auetal  
T: +49 5752 929 597  
F: +49 5752 929 599  
info@ivt-pumpen.de  
www.ivt-pumpen.de

FSE Fluid Systems Erfurt  
Poeler Weg 6  
99085 Erfurt  
T: +49 361 550 715 0  
F: +49 361 550 715 19  
info@fluidsystems.org  
www.fluidsystems.org

## International

### A Austria

■ Tuma Pumpensysteme GmbH  
Eitnergasse 12  
1230 Wien  
T: +43 191 493 40  
F: +43 191 414 46  
contact@tumpumpen.at  
www.tumpumpen.at

### AUS Australia

■ Speck Pumpen Subsidiary  
Speck Industries Pty Ltd.  
Unit 2  
6 Glory Road  
Gnangara WA 6077  
T: 1300 207 380  
T: +61 8 6201 1286  
sales@speckaustralia.com  
www.speckaustralia.com

### B Belgium

Heat transfer pumps / Pompes pour  
fluid thermique  
■ FLOWMOTION BVBA  
Mergelweg 3  
1730 Asse  
T: +32 2 309 67 13  
F: +32 2 309 69 13  
info@flowmotion.be  
www.flowmotion.be

### ■ SPECK - Pompen Belgie N.V.

Bierweg 24  
9880 Aalter  
T: +32 937 530 39  
F: +32 932 500 17  
info@speckpompen.be  
www.speckpompen.be

### BG Bulgaria

■ EVROTECH EOOD  
ul. Manastirska 54 A  
1111 Sofia  
T: +359 2 971 32 73  
F: +359 2 971 22 88  
office@evrotech.com  
www.evrotech.com

### CH Switzerland

Speck Pumpen Subsidiary  
■ Speck Pumpen Industrie GmbH  
Bürglenweg 4  
8854 Gaijenen  
T: +41 554 425 094  
F: +41 554 425 094  
info@speckswitzerland.com  
www.speckswitzerland.com

■ HänTec AG  
Pumpen-Prozesse-Service  
Lättfeld 2  
6142 Gettnau  
T: +41 62 544 33 00  
F: +41 62 544 33 10  
contact@haenytec.ch  
www.haenytec.ch

■ MEYER ARMATUREN PUMPEN GMBH  
Rigackerstrasse 19  
5610 Wohlen  
T: +41 56 622 77 33  
F: +41 56 622 77 60  
info@meyer-armaturen.ch  
www.meyer-armaturen.ch

### CN China

Speck Pumpen Subsidiary  
■ Jiashan SPECK PUMPS  
Systemtechnik Ltd.  
No. 57, Hong Qiao Rd., Hulimin Street  
No. 4 Economical Developing Zone,  
Zhejiang Province  
314100 Jiashan Xian,  
Zhejiang Province  
T: +86 573 847 312 98  
F: +86 573 847 312 88  
steveche@speck-pumps.cn  
www.speck-pumps.cn

### CZ Czech Republic

■ Sigmet spol s.r.o.  
Kosmonautu c.p. 1103/6a  
77200 Olomouc  
T: +420 585 231 070  
F: +420 585 227 072  
sigmet@sigmet.cz  
www.sigmet.cz

### DK Denmark

■ Pumpegruppen a/s  
Lundtoftegårdsvej 95  
2800 Lyngby  
T: +45 459 371 00  
F: +45 459 347 55  
info@pumpegruppen.dk  
www.pumpegruppen.dk

### E Spain

Speck Pumpen Subsidiary  
■ SPECK BOMBAS INDUSTRIALES,  
S.L.U.  
Trafalgar, 53 despacho 6  
Centro de Negocios CNAF  
46023 Valencia  
T: +34 963 811 094  
F: +34 963 811 096  
M: +34 618 376 241  
ventas@speckbombas.es  
www.speck.de

### F France

Speck Pumpen Subsidiary  
■ Speck Pompes Industries S.A.  
Z.I. Parc d'Activités du Ried  
4, rue de l'Energie  
B.P. 227  
67727 Hoerdt Cedex  
T: +33 3 88 68 26 60  
F: +33 3 88 68 16 86  
info@speckpi.fr

### GB Great Britain

■ Speck ABC UK Ltd  
AreenA House  
Moston Road,  
Elworth, Sandbach  
Cheshire CW11 3HL  
T: +44 844 764 063 2  
F: +44 844 764 063 4  
admin@speck-abc.com  
www.speck-abc.com

### GR Greece

■ SPECK Hellas  
Salaminos St. 54  
17676 Kallithea  
T: +30 210 956 500 6  
F: +30 210 957 747 3  
grecha@speckhellas.gr

### I Italy

Centrifugal pumps / Pompe centrifughe  
■ Speck Industries S.r.l  
Via Garibaldi, 53  
20010 Canegrate (MI)  
T: +39 0331 405 805  
M: +39 339 16 59 440  
info@speckindustries.it  
www.speckindustries.it

### Vacuum pumps / Pompe per vuoto

■ Rio Nanta S.r.l.  
Via Mauro Macchi, 42  
20124 Milano  
T: +39 028 940 642 1  
F: +39 028 323 913  
M: +39 339 658 781 6  
rionanta@rionanta.it  
www.rionanta.it

### IL Israel

Small pumps /  
heat transfer pumps  
■ Ringel Brothers (1973) Ltd.  
134 Hertzal St.  
P.O. Box 5148  
Tel-Aviv 66555  
T: +972 368 255 05  
F: +972 368 220 41  
M: +972 544 623 095  
mringel@ringel-bros.co.il  
www.ringel-bros.co.il

### IND India

■ Flux Pumps India Pvt. Ltd.  
427/A-2, Gultekri Industrial Estate  
Near Prabhat Printing Press  
Pune - 411 047, Maharashtra  
T: +91 020 2427 1023  
F: +91 020 2427 0689  
M: +91 98504 03114  
kiran.kadam@flux-pumps.in  
www.flux-pumps.in

### J Japan

■ Rodateq, Inc.  
Suite 301 Oka Bldg,  
2 - 1 - 16 Kiyomachibori, Nishiku  
550 - 0003 Osaka  
T: +81 664 441 940  
F: +81 664 449 050  
info@rodateq.co.jp  
www.rodateq.co.jp

■ Rodateq, Inc.  
Tokyo Branch  
No. 408, 3 - 22 - 12  
Highashi Ikebukuro, Toshima - ku  
170-0013 Tokyo  
T: +81 359 798 818  
F: +81 359 798 817  
roda-t@yo.rim.or.jp  
www.rodateq.co.jp

### L Luxembourg

Heat transfer pumps / Pompes pour  
fluid thermique  
■ FLOWMOTION BVBA  
Mergelweg 3  
1730 Asse  
T: +32 2 309 67 13  
F: +32 2 309 69 13  
info@flowmotion.be  
www.flowmotion.be

### MAL Malaysia

■ Leesonmech  
Engineering (M) Sdn. Bhd.  
No. 18 Jalan 18, Taman Sri Kluang,  
86000 Kluang, Johor  
T: +607 777 105 5  
F: +607 777 106 6  
sales@leesonmech.com  
www.leesonmech.com

### N Norway

■ PG Flow Solutions AS  
P.O.Box 154, 1378 Nesbru  
Nye Vakaas Vei 14  
1395 Hvalstad  
T: +47 667 756 00  
F: +47 667 756 01  
post@pg-flowsolutions.com  
www.pg-flowsolutions.com

### NL Netherlands

Centrifugal pumps /  
Centrifugaalpomp  
■ Speck Pompen Nederland B.V.  
Businesspark 7Poort  
Stationspoort 10  
6902 KG Zevenaar  
T: +31 316 331 757  
F: +31 316 528 618  
info@speck.nl  
www.speck.nl

### Vacuum pumps / Vacuumpompen

■ DOVAC B.V.  
Meer en Duin 228  
2163 HD Lisse  
T: +31 252 423 363  
F: +31 252 417 946  
info@dovac.nl  
www.dovac.nl

### Heat transfer pumps / Pompes pour fluid thermique

■ FLOWMOTION BVBA  
Mergelweg 3  
1730 Asse  
T: +32 2 309 67 13  
F: +32 2 309 69 13  
info@flowmotion.be  
www.flowmotion.be

### NZ New Zealand

Speck Pumpen Subsidiary  
■ Speck Industries Pty Ltd.  
Unit 2  
6 Glory Road  
Gnangara WA 6077  
T: +61 8 6201 1286  
sales@speckaustralia.com  
www.speckaustralia.com

### P Portugal

■ Ultra Controlo  
Projectos Industriais, Lda.  
Quinta Lavi - Armazém 8  
Abrunheira  
27 10 - 089 Sintra  
T: +351 219 154 350  
F: +351 219 259 002  
info@ultra-controlo.com  
www.ultra-controlo.com

### PL Poland

■ Krupinski Pompy Spółka z  
Ograniczoną Odpowiedzialnością Sp.k.  
ul. Przymarki 4A  
31-764 Krakow  
T + F: +48 126 455 684  
biuro@krupinski.krakow.pl  
www.krupinski.krakow.pl

### RC Taiwan

Speck Pumpen Subsidiary  
■ Speck Pumps  
Technology Taiwan Ltd.  
2Fl., no. 153, Sec. 2  
Datong Rd., Xizhi District  
New Taipei City  
T: +886 286 926 220  
F: +886 286 926 759  
M: +886 936 120 952  
speck886@ms32.hinet.net  
www.speck-pumps.com.tw

### RCH Chile

■ W & F Ingeniería Y Maquinas S.A.  
Felix de Amesti 90, Piso 6  
Las Condes, Santiago  
T: +56 2 220 629 43  
F: +56 2 220 630 39  
M: +56 9 8 289 222 0  
rwendler@wyf.cl  
www.wyf.cl

### RI Indonesia

■ PT Roda Rollen Indonesia  
Kompleks Pertokoan Glodok  
Jaya No. 30  
Jl. Hayam Wuruk,  
Jakarta - Pusat  
Indonesia, 11180  
T: +6221 659 922 528  
F: +6221 380 595 9  
rudu@rodarollenindonesia.com

### ROK Korea

■ J.C. International Inc.  
2F, Bikeum Bldg. 108,  
Yanghwa-Ro, Mapo-Gu,  
121-893 Seoul  
T: +82 232 628 00  
F: +82 232 569 09  
jylee@jcint.co.kr  
www.jcint.co.kr

### RO Romania

■ S.C. Gimsid S.R.L.  
Str. Arcului nr. 9, Arp.2  
021031 Bucuresti  
T: +40 21 2118701  
F: +40 21 2102675  
gimsid@gimsid.ro  
www.gimsid.ro

### RUS Russia

■ LLC Firm Kreoline  
Yunosti str., 5/3  
Moscow 111395  
T: +7 495 737 321 4  
F: +7 495 769 844 0  
M: +7 495 505 198 8  
info@kreoline.ru  
www.kreoline.ru

### S Sweden

■ Hugo Tillquist AB  
P.O.Box 1120  
16422 Kista  
Str. +46 859 463 200  
F: +46 875 136 95  
info@tillquist.com  
www.tillquist.com

### SK Slovakian Republic → Czech Republic (CZ)

### SLO Slovenia

■ SLOTEH Branko Gabric s.p.  
Zagrebska cesta 20  
2000 Maribor  
T: +38 624 614 460  
F: +38 624 614 465  
branko.gabric@gamis.net  
www.sloteh.si

### SGP Singapore → Malaysia (MAL)

### T Thailand

Speck Pumpen Subsidiary  
■ Pump Systems Flux &  
Speck Co. Ltd.  
181/4 Soi Anamai  
Srinakarin Road  
Suanluang Bangkok 10250  
T: +662 320 256 7  
F: +662 322 248 6  
thienchai@fluxspeck.com  
www.fluxspeck.com

### TR Turkey

■ Speck Pompa  
San. ve Tic. Ltd. Sti.  
Girne Mah., Küçükyalı Is Merkezi  
B Blok No.12 Maltepe  
34852 Istanbul  
T: +90 216 375 750 5  
F: +90 216 375 753 3  
M: +90 532 293 010 4  
speck@speckpompa.com.tr  
www.speckpompa.com.tr

### USA USA

Speck Pumpen Subsidiary  
■ Speck Industries LP  
301 Veterans Blvd  
Rutherford  
NJ 07070  
T: +1 201 569 3114  
F: +1 201 569 9607  
info@speckamerica.com  
www.speckamerica.com

### ZA Rep. South Africa

■ SPP Pumps SA (Pty) Ltd.  
Cnr Horne St & Brine Ave  
Chloorkop Ext 23  
Kempton Park  
1619 Gauteng  
R.S.A.  
1619  
T: +27 11 393 7177  
F: +27 86 513 0255  
sales@sppumps.co.za  
www.sppumps.co.za



Speck Pumpen Vakuumtechnik GmbH  
Postfach 1453 · 91142 Roth / Germany  
Regensburger Ring 6 - 8 · 91154 Roth / Germany  
T: +49 9171 809 0  
F: +49 9171 809 10  
info@speck.de  
www.speck.de