

## U 5.165

### Rotary vane vacuum pumps

- oil-lubricated and air-cooled
- incl. integrated non return valve, integrated gas ballast valve and oil filter

### Drehschieber-Vakuumpumpen

- ölgeschmiert und luftgekühlt
- inkl. integriertem Rückschlagventil, integriertem Gasballastventil und Ölfilter

### Pompes à vide à palettes

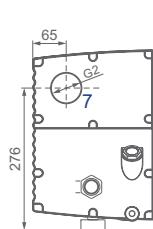
- lubrifiées et refroidies par air
- incl. soupape anti-retour intégré, soupape de l'este d'air intégré et filtre à huile

### Pompe per vuoto a palette

- lubrificate ad olio e raffreddate ad aria
- incl. valvola non ritorno integrato, valvola di zavorratrice integrato e filtro olio

### Bombas de vacío de paletas

- con aceite y refrigerado por aire
- incl. válvula antirretorno, válvula de lastre de gas y filtro de aceite

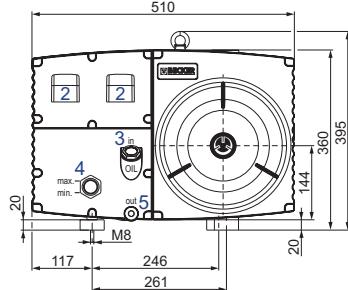


1 Vacuum connection  
Sauganschluss  
Raccord vide  
Raccordo aspirazione  
Conexión de vacío  
→ G 2

2 Exhaust air (diverter)  
Abluft (Umlenkklappe)  
Échappement d'air (bouchon de déflection)  
Scarico aria (cap deflessione)  
Aire residual (tapa de deflexión)

3 Oil filler cap  
Oleinfülldeckel  
Bouchon de remplissage d'huile  
Tappo di rabbocco dell'olio  
Tapa de llenado de aceite  
→ G 3/4

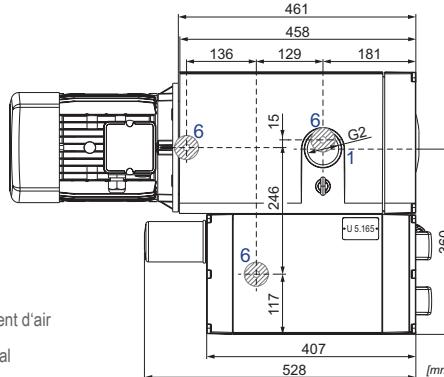
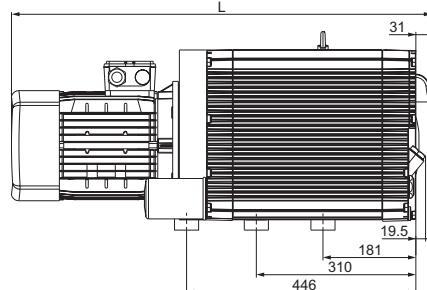
4 Oil sight glass  
Ölschauglas  
Voyant d'huile  
Spia livello olio  
Cristal mirilla de aceite  
→ G 1



5 Screw plug (oil drain)  
Verschluss schraube (Ölablass)  
Bouchon fileté (vidange d'huile)  
Tappo a vite (scarico dell'olio)  
Tapón rosado (purga de aceite)  
→ G 1/2

6 Rubber buffer position  
Gummipuffer Position  
Position de amortisseur en caoutchouc  
Posizione del ammortizzatore in gomma  
Posición amortiguadores de goma

7 optional: threaded connector for exhaust air  
optional: Gewindeanschluss für Abluft  
optionnel: connecteur fileté pour échappement d'air  
opzionale: raccordo filettato per scarico aria  
opcional: conexión rosada para aire residual  
→ G 2

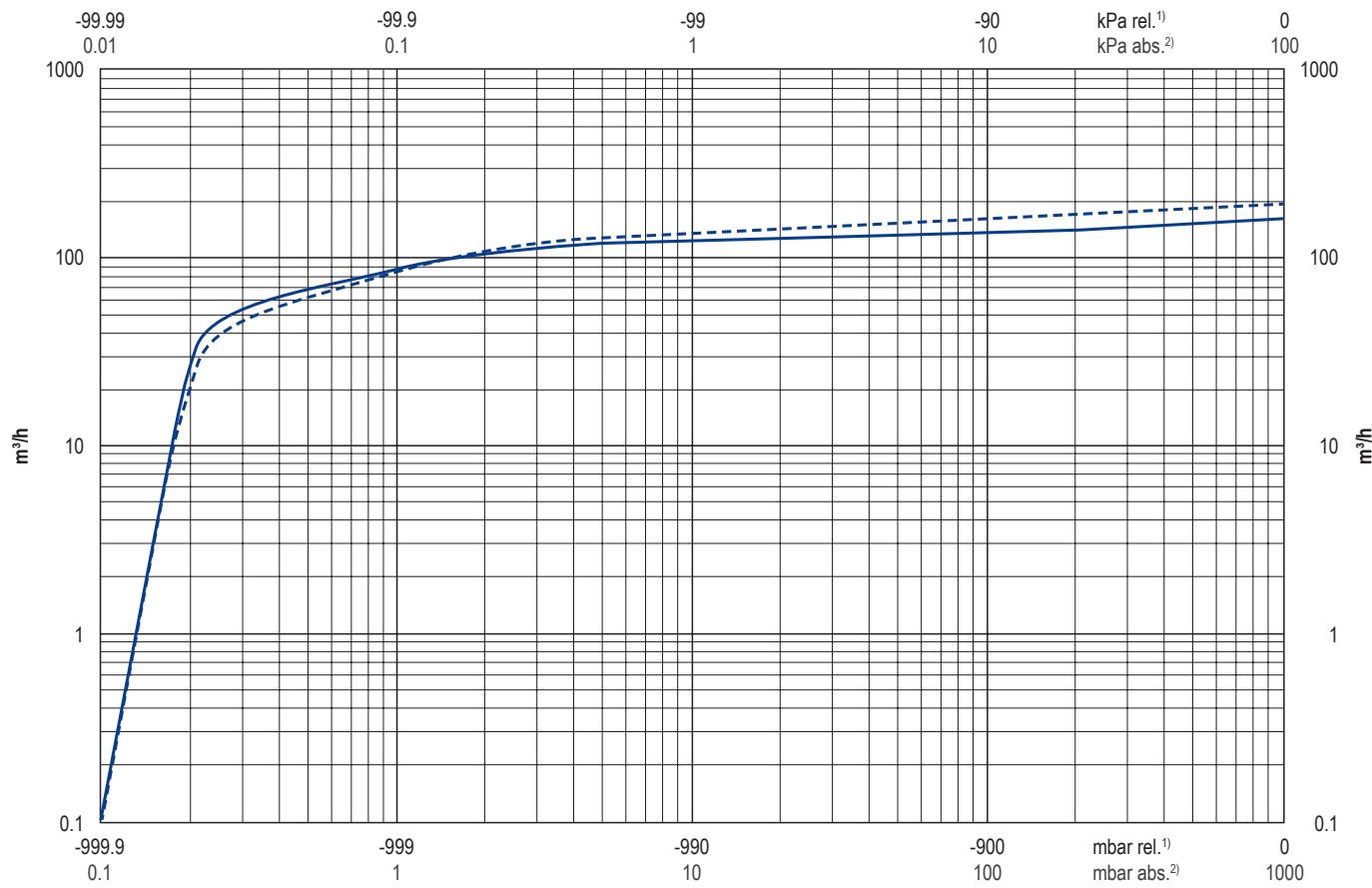


m³/h <sup>1)</sup>		mbar abs. <sup>2)</sup>		kW 3~		(M)	kg	L	dB(A) <sup>3)</sup>		Oil <sup>4)</sup>
50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz			mm	50 Hz	60 Hz	I
165	198	<0.1 (0.5 <sup>5)</sup> - 100	<0.1 (0.5 <sup>5)</sup> - 100	3.0	3.6	1-4	107	811	70	72	5
		<0.1 (0.5 <sup>5)</sup> - 400	<0.1 (0.5 <sup>5)</sup> - 400	4.0	4.8	5-8	104	789			

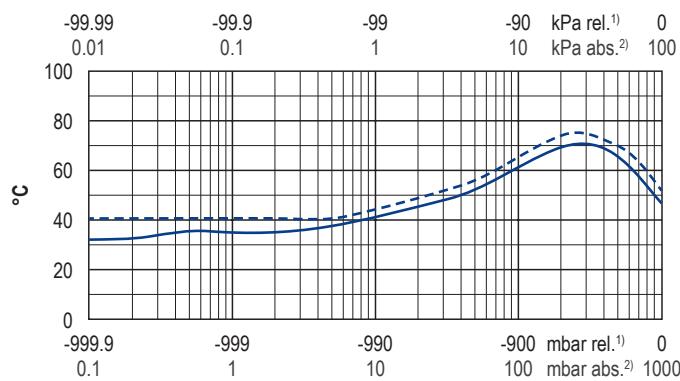
(M)	50 Hz				60 Hz				Nº			
	kW	V	min <sup>-1</sup>	A	kW	V	min <sup>-1</sup>	A	IP55 • ISO F • bimetal			
1	3.0	Δ230/Y400	IE3/UL/CSA	1458	11.4/6.57	3.6	Δ265/Y460 Δ230/Y400	IE3/UL/CSA -	1749 1736	11.2/6.48 12.0/6.94	42489422301114RE	
2				-		3.6	YY230/Y460 208	IE3/UL/CSA -	1740 1710	14.0/7.0 14.4	42589407301114RE	
3	3.0/3.6kW	3.0	Δ200/Y350	IE3/UL/CSA	1463	12.9/7.47	3.6	Δ220/Y380-400 Δ200/Y350	IE3/UL/CSA -	1753 1739	13.2/7.6-7.24 13.8/8.0	42489453301114RE
4				-		3.6	Δ400	IE3/UL/CSA	1755	7.28	42589454301114RE	
5	4.0	Δ230/Y400	IE3/UL/CSA	1450	14.9/8.6	4.8	Δ265/Y460 Δ230/Y400	IE3/UL/CSA -	1740 1710	14.8/8.5 16.0/9.2	42689422301114RE	
6	4.0/4.8kW			-		4.8	YY230/Y460 208	IE3/UL/CSA -	1740 1710		42789407301114RE	
7		4.0	Δ200/Y350			4.8	Δ220/Y380-400 Δ200/Y350	IE3/UL/CSA -	1740 1710		42689453301114RE	
8				-		4.8	Δ400	IE3/UL/CSA -	1740	9.8	42789454301114RE	

1) Nominal capacity	Nennsaugvermögen	Débit nominal d'aspiration	Portata nominale	Capacidad nominal
2) mbar absolute for continuous operation	mbar absolut für Dauerbetrieb	mbar absoluto pour service continu	mbar assoluto per servizio continuo	mbar absolutos para el funcionamiento continuo
3) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped	DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet	DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés	DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati	DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados
4) Becker Lube: M 100 (mineral), S 100 (synthetic) + SL 100 (food)	Becker Lube: M 100 (mineral), S 100 (synthetic) + SL 100 (food)	Becker Lube: M 100 (mineral), S 100 (synthetic) + SL 100 (food)	Becker Lube: M 100 (mineral), S 100 (synthetic) + SL 100 (food)	Becker Lube: M 100 (mineral), S 100 (synthetic) + SL 100 (food)
5) 0.5 mbar abs. with opened gas ballast valve	0.5 mbar abs. mit geöffnetem Gasballastventil	0.5 mbar absolu avec soupape de l'este d'air ouverte	0.5 mbar assoluto con valvola di zavorratrice aperta	0.5 mbar absolutos con válvula de lastre de gas abierto
water vapour tolerance: max. 7 mbar	Wasser dampfverträglichkeit: max. 7 mbar	vapeur d'eau admissible: max. 7 mbar	vapore acqueo: mas. 7 mbar	tolerancia al vapor de agua: max.
water vapour capacity: max. 0.3 l/h (at 85°C operating temperature)	Wasser dampfkapazität: max. 0.3 l/h (bei 85°C Betriebstemperatur)	capacité de la vapeur d'eau: max. 0.3 l/h (a 85°C température de service)	quantità vapore acqueo: mas. 0.3 l/h (a 85°C temperatura di funzionamento)	7 mbar / capacidad de vapor de agua: max. 0.3 l/h (a 85°C de temperatura de funcionamiento)
▪ Dimensions in mm	Maßangaben in mm	Mesures en mm	Misure in mm	Dimensiones en mm

Suction air rate • Saugluftmenge • Débit d'air aspiré • Volume d'aria aspirata • Volumen de aire aspirado



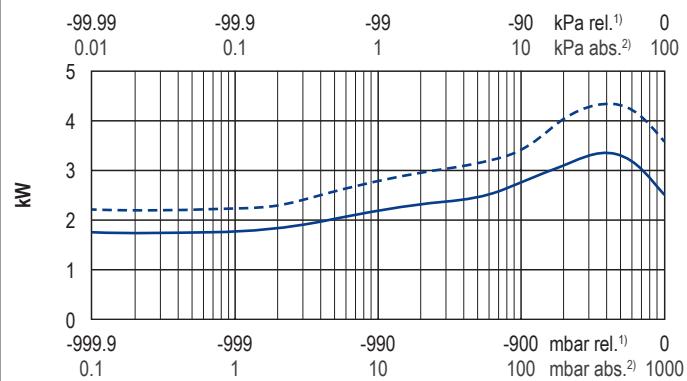
Exhaust air temperature • Ablufttemperatur • Température d'air à l'échappement  
Temperatura dell'aria scarica • Temperatura del aire de escape



— 50 Hz  
--- 60 Hz

refers to the intake pressure  
bezogen auf den Ansaugdruck  
se réfère à la pression d'aspiration  
rifarsi al pressione d'aspirazione  
referido a la presión atmosférica

Motor shaft power • Wellenleistung • Puissance du moteur axe  
Potenza del motore albero • Capacidad de eje del motor



1) relative  
2) absolute  
▪ Reference data  
(atmosphere)  
▪ Tolerance

relativ  
absolut  
Bezugsdaten  
(Atmosphäre)  
Toleranz

relatif  
absolu  
Référence  
(atmosphère)  
Tolérance

relativo  
absoluto  
Riferimento  
(atmosfera)  
Tolleranza

relativa  
absoluta  
Referencia  
(atmosférica)  
Tolerancia

1000 mbar,  
20°C  
±10 %

**Variants/Accessories**

- gas ballast valve for increased water vapour tolerance (3.0 mbar abs.), water vapour tolerance: max. 50 mbar; water vapour capacity: max. 2.0 l/h (at 85°C operating temperature)
- suction filter
- PT100 temperature sensor for pump temperature
- temperature monitor for oil temp.
- maintenance indicator for oil separating element
- oil level switch (monitoring)
- threaded connector for exhaust G 2

**Varianten/Zubehör**

- Gasballastventil für erhöhte Wasserdampfverträglichkeit (3.0 mbar abs.); Wasserdampfverträglichkeit: max. 50 mbar; Wasserdampfkapazität: max. 2.0 l/h (bei 85°C Betriebstemperatur)
- Ansaugfilter
- PT100 Temperaturfühler für Pumpentemperatur
- Temperaturwächter für Öltemp.
- Wartungsanzeiger für Lufteinöllemente
- Niveaugeber (Ölstandsüberwachung)
- Gewindeanschluss für Abluft G 2

**Variantes/Accessoires**

- soupape de l'este d'air pour une tolérance accrue de la vapeur d'eau (3.0 mbar abs.); vapeur d'eau admissible: max. 50 mbar; capacité de la vapeur d'eau: max. 2.0 l/h (à 85°C temp. de service)
- filtre d'aspiration
- PT100 sonde de température pour température de la pompe
- moniteur de température pour température de l'huile
- indicateur d'entretien pour cartouches séparation d'huile
- capteur de niveau (moniteur)
- connecteur fileté pour échappement d'air G 2

**Varianti/Accessori**

- valvola di zavorrattre per una maggiore tolleranza al vapore acqueo (3.0 mbar assoluto); vapore acqueo: mas. 50 mbar; quantità vapore acqueo: mas. 2.0 l/h (a 85°C temp. di funzionamento)
- filtro di aspirazione
- PT100 tastatore temperatura per temperatura della pompa
- dispositivo di controllo della temp. per temperature dell'olio
- indicatore di manutenzione per cartucce separatori d'olio
- sensore di livello (dispositivo)
- raccordo fillettato per scarico aria G 2

**Variantes/Accesorios**

- válvula de lastre de gas para aumentar la tolerancia al vapor de agua (3.0 mbar absoluta); tolerancia al vapor de agua: max. 50 mbar; capacidad de vapor de agua: max. 2.0 l/h (a 85°C de temperatura de funcionamiento)
- filtro de aspiración
- PT100 sensor térmico para temperatura de la bomba
- monitor de temperatura (termóstato) para temperatura del aceite
- indicador del mantenimiento para cartuchos de separación de aceite
- transmisor de nivel (control)
- conexión rosada aire residual G 2

Performance data / dimensions can differ  
Combinations on request

Leistungsdaten / Abmessungen  
können abweichen  
Kombinationen auf Anfrage

Données de performance / mesures  
peuvent différer  
Combinaisons sur demande

Dati di performance / misure possono  
differire  
Combinazioni su richiesta

Datos de rendimiento / dimensiones  
pueden diferir  
Combinaciones a petición



## U 5.165 & U 5.200

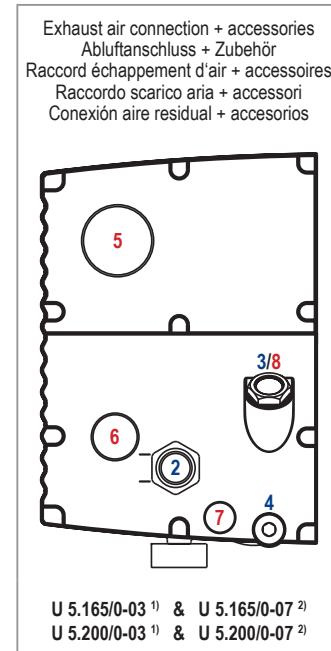
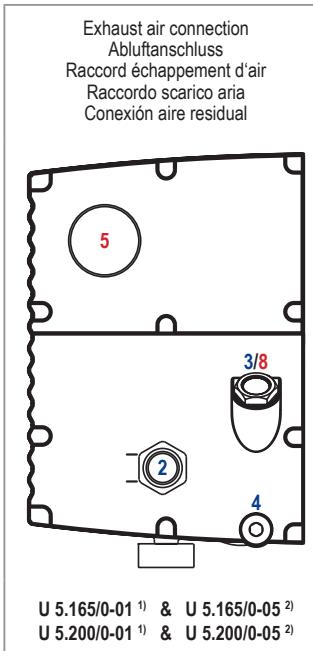
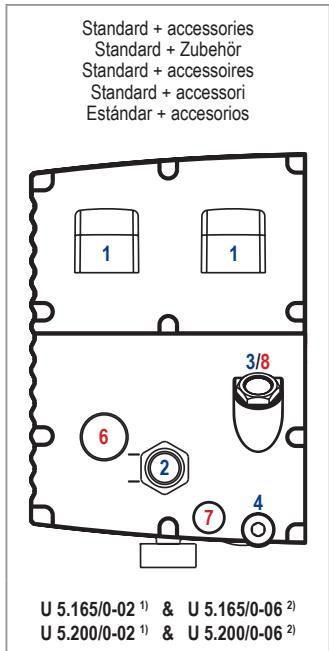
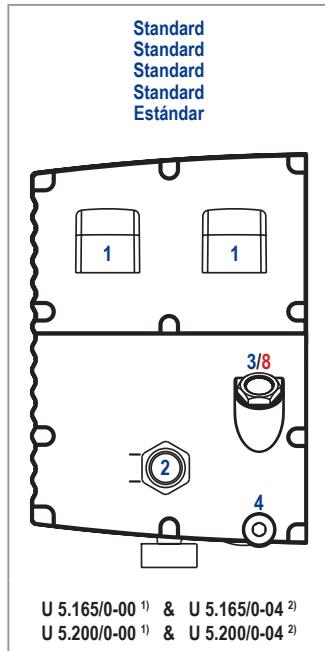
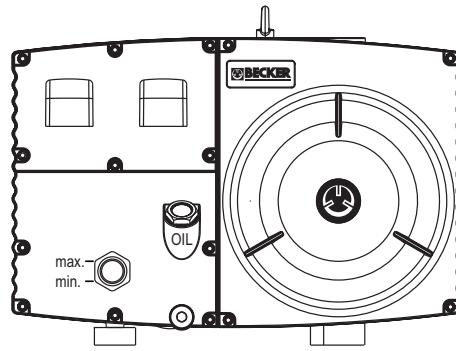
Variants for additional accessories

Varianten für weiteres Zubehör

Variantes pour accessoires supplémentaires

Varianti per accessori adicional

Variantes para accesorios adicionales



<sup>1)</sup> incl. standard gas ballast valve  
inkl. Standard Gasballastventil  
incl. soupape de l'este d'air standard  
incl. valvola di zavorratrice standard  
incl. válvula de lastre de gas estándar  
(0.5 mbar abs.)

<sup>2)</sup> incl. gas ballast valve for increased water vapour tolerance  
inkl. Gasballastventil für erhöhte Wasserdampfverträglichkeit  
incl. soupape de l'este d'air pour une tolérance accrue de la vapeur d'eau  
incl. valvola di zavorratrice per una maggiore tolleranza al vapore acqueo  
incl. válvula de lastre de gas para aumentar la tolerancia al vapor de agua  
(3.0 mbar abs.)

**1** Diverter  
Umlenkklappe  
Bouchon de déflexion  
Cap deflessione  
Tapa de deflexión

**2** Oil sight glas  
Ölschauglas  
Voyant d'huile  
Spia livello olio  
Cristal mirilla de aceite  
→ G 1

**3** Oil filler cap  
Öleinfülldeckel  
Bouchon de remplissage d'huile  
Tappo di rabbocco dell'olio  
Tapa de llenado de aceite  
→ G 3/4

**4** Screw plug (oil drain)  
Verschluss schraube (Ölablass)  
Bouchon fileté (vidange d'huile)  
Tappo a vite (scarico dell'olio)  
Tapón roscado (purga de aceite)  
→ G 1/2

**5** Exhaust air connection  
Abluftanschluss  
Raccord échappement d'air  
Raccordo scarico aria  
Conexión aire residual  
→ G 2

**6** Oil level switch  
Niveaugeber  
Capteur de niveau  
Sensore di livello  
Transmisor de nivel  
→ G 1

**7** Oil temperature monitor  
Öltemperaturwächter  
Moniteur de température de l'huile  
Dispositivo di controllo della temperatura dell'olio  
Monitor de temperatura del aceite (termóstato)  
→ G 1/2



**8** Maintenance indicator for oil separating elements  
Wartungsanzeiger für Luftentölelemente  
Indicateur d'entretien pour cartouches séparation d'huile  
Indicatore di manutenzione per cartucce separatrici d'olio  
Indicador del mantenimiento para cartuchos de separación de aceite  
→ G 3/4

