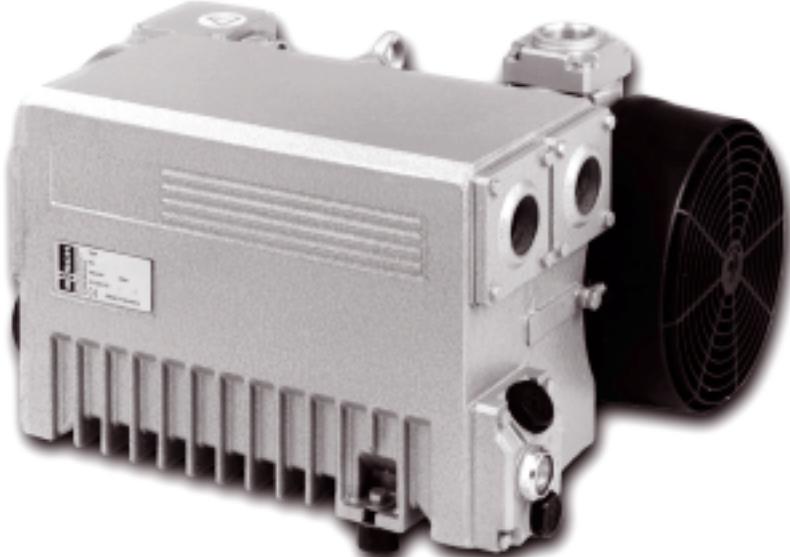


**RU**  
**0025 - 0100 E**

RU 0100 E



RU Vakuumpumpen gehören zur bewährten Serie der R 5 Drehschieber-Vakuumpumpen. Sie heben sich durch ein besonders hohes erreichbares Vakuum von der Standardversion ab.

**Betriebssicher**

durch robuste Konstruktion, dem bewährten Drehschieber-Prinzip und hohen Qualitätsstandard. Direktantrieb durch angeflanschten Normmotor. Stabiles Rückschlagventil im Saugkopf verhindert beim Abschalten der Pumpe das Belüften des Rezipienten durch die Pumpe.

**Servicefreundlich**

durch übersichtliche Konstruktion mit leicht zugänglicher Serviceeinheit. Außer den üblichen Serviceintervallen ist keine Wartung notwendig.

**Umweltfreundlich**

durch Luftkühlung und internen Ölkreislauf. Ölnebelabscheider für saubere Abluft standardmäßig. Geräusch- und schwingungsarmer Lauf.

RU vacuum pumps belong to the proven rotary vane vacuum pump R 5 series. Compared with the standard series, they are designed to achieve particularly high end pressures.

**Reliable**

due to the proven rotary vane principle and our high quality standards. Directly driven by a flanged motor. The inlet flange with integrated check valve prevents the entry of air into the vacuum chamber when the pump is switched off.

**Easy to service**

through compact design and easy access for servicing. No special maintenance apart from the routine service is required.

**Environmentally safe**

due to air cooling and internal oil circulation. Integral oil mist separator for oil-free discharge gas. Low vibration and low noise level.

Les pompes à vide RU font partie de la gamme éprouvée des pompes à palettes R 5. Elles se distinguent de la version standard par un vide beaucoup plus poussé.

**Fiable**

Grâce à notre construction robuste alliée à la technologie éprouvée des pompes à vide à palettes garantissant un niveau de qualité élevé. Entraînement direct par moteur à bride. Clapet d'aspiration intégré évitant toute mise à l'atmosphère du volume pompé.

**Maintenance simplifiée**

Grâce à une conception compacte et un accès facile au bloc de service. Un entretien standard suffit et aucune maintenance particulière n'est nécessaire.

**Respect de l'environnement**

Grâce à un refroidissement par air, un faible niveau sonore et de vibration, et une circulation interne de l'huile. La présence d'huile dans l'air refoulé est évitée par une construction appropriée du séparateur de brouillard d'huile.

# Drehschieber-Vakuumpumpen

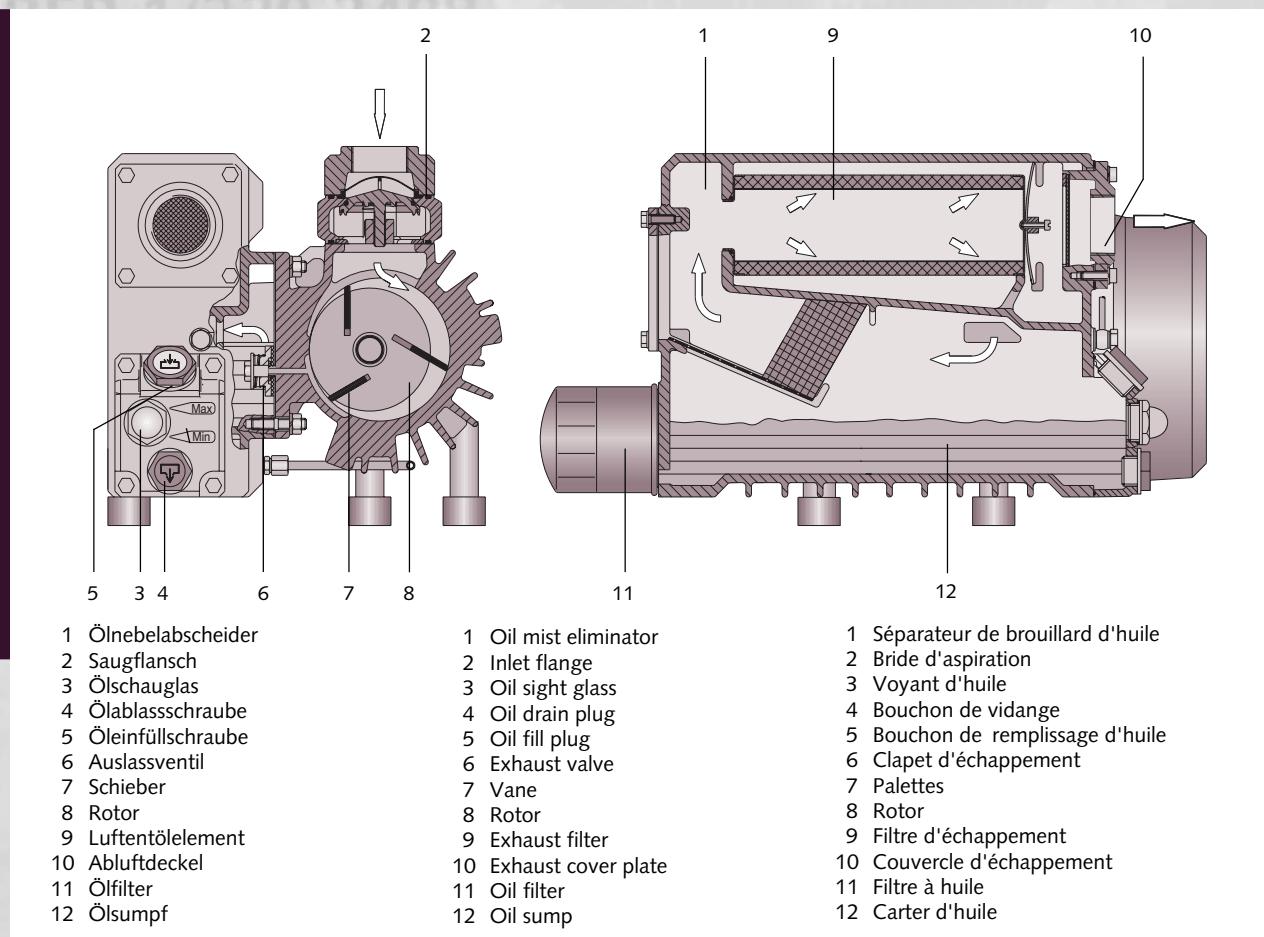
## Rotary vane vacuum pumps

### Pompes à vide rotatives à palettes

#### Funktionsprinzip

#### Principle of operation

#### Principe de fonctionnement



#### Funktionsprinzip und Arbeitsweise

Die Pumpen arbeiten nach dem Drehschieberprinzip. Ein exzentrisch gelagerter Rotor (8) dreht im Zylinder. Die Fliehkraft drückt die in Schlitten im Rotor gleitenden Schieber (7) an die Zylinderwand. Die Schieber teilen den Sichel förmigen Raum zwischen Zylinder und Rotor in Kammern ein. Werden diese mit dem Saugkanal verbunden, wird Gas angesaugt, bei weiterer Drehung verdichtet und dann in den Ölnebelabscheider ausgestoßen. Durch den Differenzdruck gelangt ständig Öl in die Kammern.

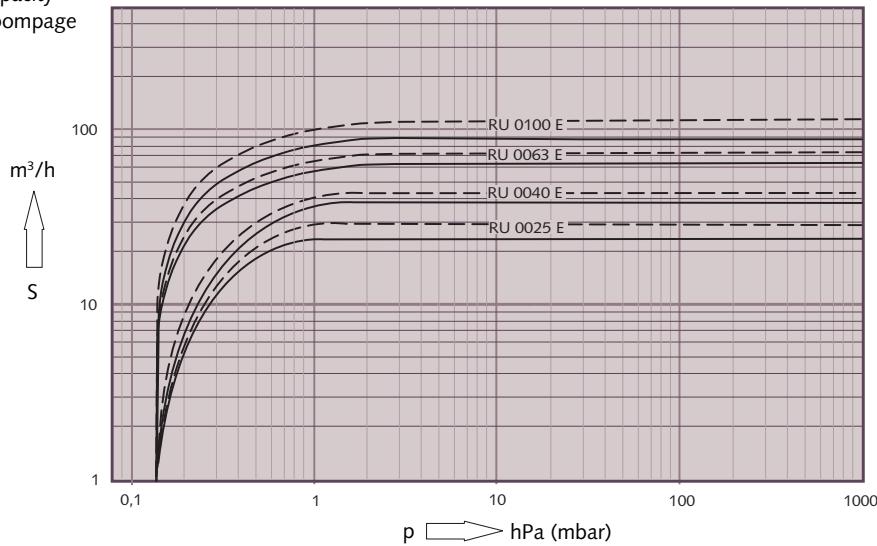
Das Öl wird mit dem Medium in den Ölnebelabscheider ausgestossen und durch die Schwerkraft und das Luftpentolelement (9) von der Abluft getrennt. Es sammelt sich im Abscheider und wird wieder in den Verdichtungsraum eingespritzt (Umlaufschmierung).

#### Principle of operation

These pumps work according to the rotary vane principle. An eccentrically installed rotor (8) rotates in the cylinder. The centrifugal force of the rotation pushes the vanes (7), which glide in slots in the rotor, towards the cylinder wall. The vanes separate the sickleshaped space between rotor and cylinder into chambers. When the chambers are connected with the inlet channel, gas is sucked in, compressed by the next rotation and pushed into the oil mist separator. Differential pressure constantly causes oil to be passed into the compression chambers. The oil and medium are then discharged into the oil mist separator and there separated from the exhaust air by gravity and the exhaust filter (9). Oil collects on the bottom of the oil separator and is passed into the compression chamber again (oil circulation).

#### Principe de fonctionnement

Ces pompes fonctionnent selon le principe des pompes à palettes rotatives. Un rotor excentré (8) tourne dans un cylindre. La force centrifuge pousse les palettes (7), qui coulissent librement dans leur logement, contre la paroi du cylindre. Les palettes divisent l'espace libre en forme de croissant en plusieurs chambres. Lorsqu'une chambre est en face de la bride d'aspiration, le gaz est aspiré, puis comprimé par la rotation suivante et ensuite rejeté dans le séparateur de brouillard d'huile. Le mélange gaz et huile est rejeté dans le séparateur de brouillard d'huile où il est séparé par gravité et par le filtre d'échappement (9). L'huile s'accumule dans le bas du réservoir d'huile. Ensuite elle est injectée dans la chambre de compression (principe de recirculation).

**Technische Daten****Technical data****Spécifications techniques****Saugvermögen****Suction capacity****Débit de pompage**

Die Kennlinien gelten für Luft von 20 °C. Toleranz: ± 10%

The displacement curves are valid for air at 20 °C. Tolerance: ± 10%

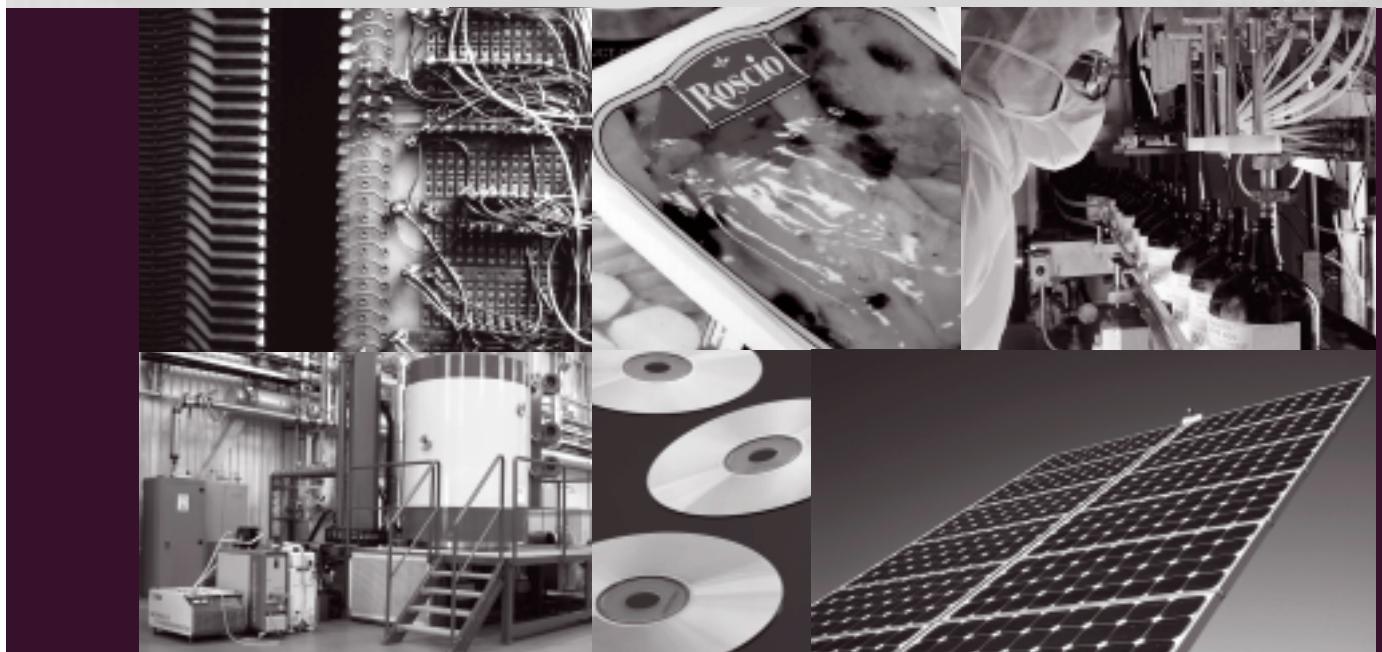
Les courbes sont données pour de l'air à 20 °C. Tolérance: ± 10%

**Technische Daten****Technical data****Spécifications techniques**

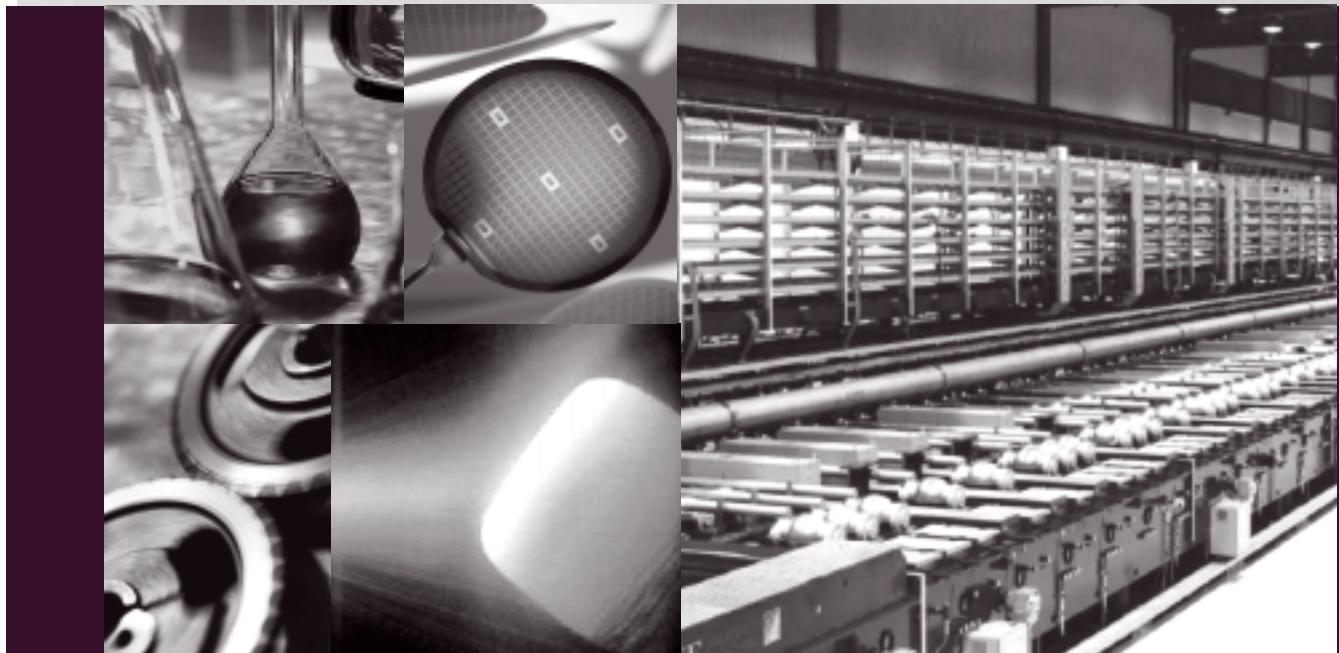
	RU 0025 E	RU 0040 E	RU 0063 E	RU 0100 E	
Nennsaugvermögen Nominal displacement Débit nominal	50 Hz m³/h 60 Hz m³/h	25 30	40 48	63 76	100 120
Enddruck Ultimate pressure Pression finale	hPa (mbar)	0,15	0,15	0,15	0,15
Motornennleistung Nominal motor rating Puissance nominale du moteur	50 Hz kW 60 Hz kW	0,75 1,1	1,1 1,5	1,5 2,2	2,2 3,0
Motorenndrehzahl Nominal motor speed Vitesse de rotation nominale	50 Hz min⁻¹ 60 Hz min⁻¹	1500 1800	1500 1800	1500 1800	1500 1800
Schalldruckpegel (DIN 45635) Sound level (DIN 45635) Niveau sonore (DIN 45635)	50 Hz dB(A) 60 Hz dB(A)	63 65	65 68	67 69	70 71
Wasserdampfkapazität* Water vapour capacity* Quantité de vapeur d'eau admissible*	l/h	0,9*	1,1*	1,8*	2,8*
Betriebstemperatur Operating temperature Température de fonctionnement	50 Hz °C 60 Hz °C	83 91	84 92	83 92	84 93
Ölfüllung Oil filling Quantité d'huile	l	1	1	2	2
Gewicht ca. Weight approx. Poids approx.	kg	34	38	52	70

\*bei 150 mbar und 85 °C \*at 150 mbar and 85 °C \*à 150 mbar et 85 °C

**Anwendungen**  
**Applications**  
**Applications**



<b>Anwendungen</b> RU 0025 - 0100 E	<b>Applications</b> RU 0025 - 0100 E	<b>Applications</b> RU 0025 - 0100 E
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakuumöfen</li> <li>• Plasmaöfen</li> <li>• Metallurgie</li> <li>• Lecksuchanlagen</li> <li>• Beschichtungsanlagen</li> <li>• Verpackungsindustrie</li> <li>• Lebensmitteltechnik</li> <li>• Medizintechnik</li> <li>• Kunststoffindustrie</li> <li>• Entgasungsanlagen</li> <li>• Gasrückgewinnung</li> <li>• Forschung und Labor</li> <li>• Klimaanlagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vacuum furnaces</li> <li>• Plasma coating</li> <li>• Metallurgy</li> <li>• Leak detectors</li> <li>• Coating systems</li> <li>• Packaging industry</li> <li>• Food technology</li> <li>• Medical industry</li> <li>• Plastics industry</li> <li>• Degassing system</li> <li>• Gas recovery</li> <li>• Research and laboratory</li> <li>• Air conditions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauts-fourneaux</li> <li>• Revêtement plasma</li> <li>• Métallurgie</li> <li>• Système de detection de fuites</li> <li>• Industrie du revêtement</li> <li>• Industrie de l'emballage</li> <li>• Industrie agro-alimentaire</li> <li>• Technique médicale</li> <li>• Industrie des plastiques</li> <li>• Systèmes de dégazage</li> <li>• Récupération de gaz</li> <li>• Recherche et laboratoire</li> <li>• Air conditionné</li> </ul>



### Zubehör

**Gasballastventil** zum Absaugen von Gasen mit Wasserdampfanteilen.

**Niveauschalter** für automatische Überwachung der Ölmenge im Ölnebelabscheider.

**Ansaugfilter** zum Schutz der Pumpe gegen das Eindringen von Festpartikeln und Flüssigkeiten. In verschiedenen Ausführungen für alle Anwendungen erhältlich.

**Filterwiderstandsmanometer** zum Einschrauben in die Öleinfüllöffnung. Ermöglicht eine zuverlässige Kontrolle des Sättigungsgrades der Luftentölelemente.

**Motorschutzschalter** zum Schutz der Pumpe vor Überlastung.

### Accessories

**Gas ballast valve** to absorb gases containing water vapour.

**Level switch** automatic control of oil quantity within the oil mist separator.

**Inlet filter** to protect the pump from ingress of solid and liquid particles. Different versions are available to suit all applications.

**Filter pressure gauge** to screw into the oil fill opening; for easy checking of the degree of saturation of the exhaust filter.

**Motor safety switch** to protect pump against overload.

### Accessoires

**Lest d'air** pour aspirer des gaz contenant des vapeurs d'eau.

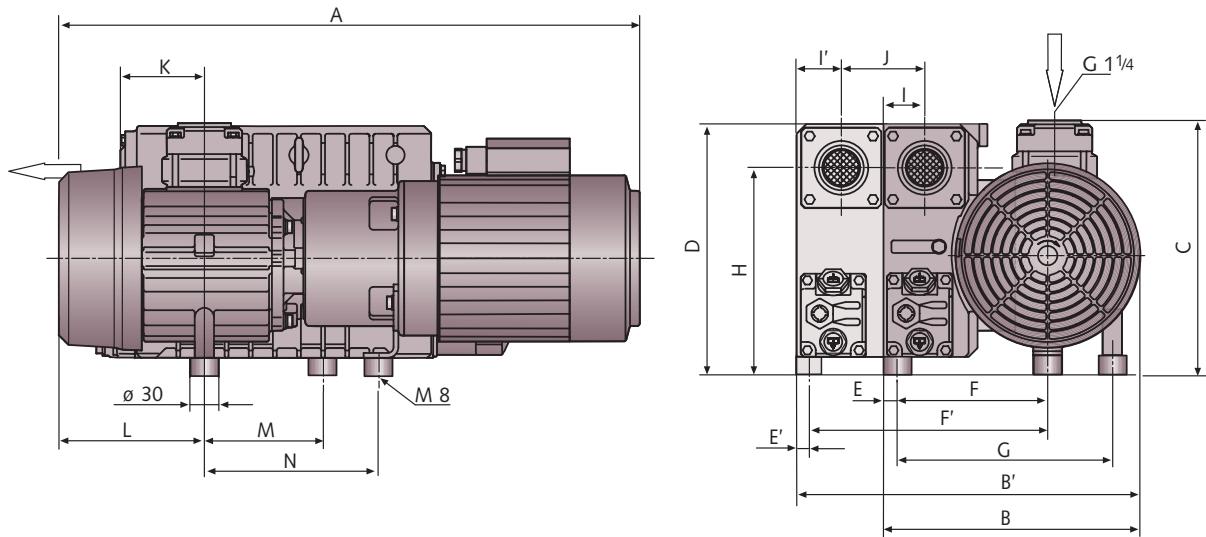
**Interruuteur de niveau** pour le contrôle automatique de la quantité d'huile dans le séparateur de brouillard d'huile.

**Filtre d'aspiration** pour protéger la pompe des liquides et particules solides. Disponibles en différentes versions pour toutes les applications.

**Manomètre de colmatage des filtres** à visser dans le bouchon de remplissage d'huile, pour contrôler facilement le degré de colmatage des filtres d'échappement.

**Disjoncteur-protection moteur** pour protéger la pompe en cas de surintensité.

**Abmessungen**  
**Dimensions**  
**Dimensions**



<b>Abmessungen</b> <b>Dimensions</b> <b>Dimensions</b>	A	A	B	B'	C	D	E	E'	F	F'	G	H	I	I'	J	K	L	M	N
	50 Hz	60 Hz																	
RU 0025 E	546	569	284	–	263	260	17	–	171	–	238	131	50	–	–	90	131	120	160
RU 0040 E	610	634	284	–	263	260	17	–	171	–	238	151	50	–	–	87	151	123	180
RU 0063 E	604	634	–	406	290	280	–	15	–	277	–	231	–	49	93	96	137	–	200
RU 0100 E	694	694	–	406	290	280	–	15	–	277	–	231	–	49	93	93	170	–	227



**Busch – weltweit im Kreislauf der Industrie**  
**Busch – all over the world in industry**  
**Busch – au coeur de l'industrie dans le monde entier**



**Dr.-Ing. K. Busch GmbH**  
**Schauinslandstraße 1 D 79689 Maulburg**  
**Phone +49 (0)7622 681-0 Telefax +49 (0)7622 5484 www.busch.de**

Amsterdam Auckland Barcelona Basel Birmingham Brussels Copenhagen Dublin Gothenborg Helsinki Istanbul Kuala Lumpur Maulburg Melbourne  
Milan Montreal Moscow New York Oslo Paris San Jose Sao Paulo Seoul Shanghai Singapore Taipei Tokyo Vienna