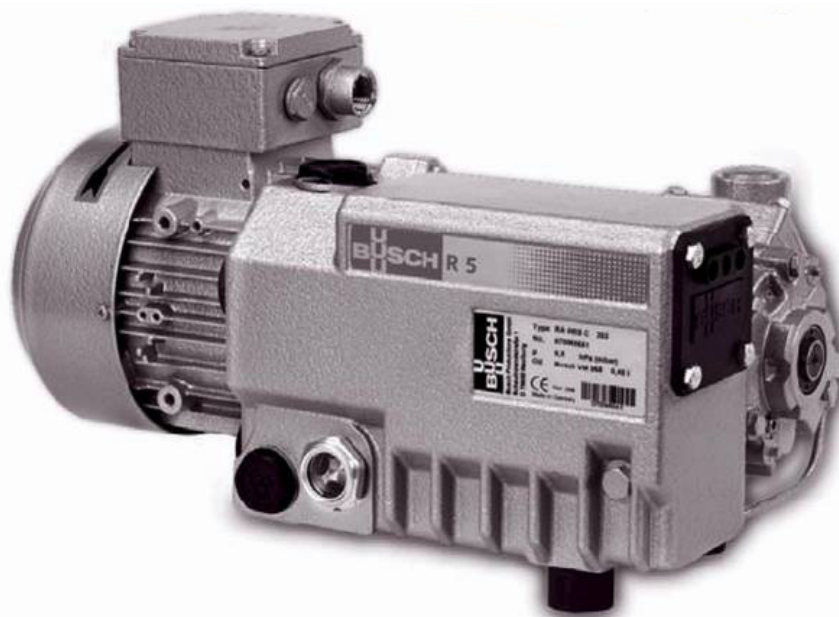


## R5 0010 / 0016 C



R5 0010 C

Olejoyé lamelové vývěvy  
R5 0010 / 0016 C

Osvědčené olejové rotační lamelové vývěvy řady R5 jsou jednostupňové vývěvy pro široké průmyslové použití. Vyznačují se vysokou kvalitou zpracování, spolehlivostí a možností nepřetržitého provozu a mohou dosáhnout i hlubokého vakua až 0,5 mbar (abs.).

**Vývěvy jsou dodávány kompletní s odlučovačem olejové mlhy, elektromotorem, v sacím hrdle mají spolehlivý vakuový zpětný ventil a ochranné sítko.**

### Vysoká spolehlivost

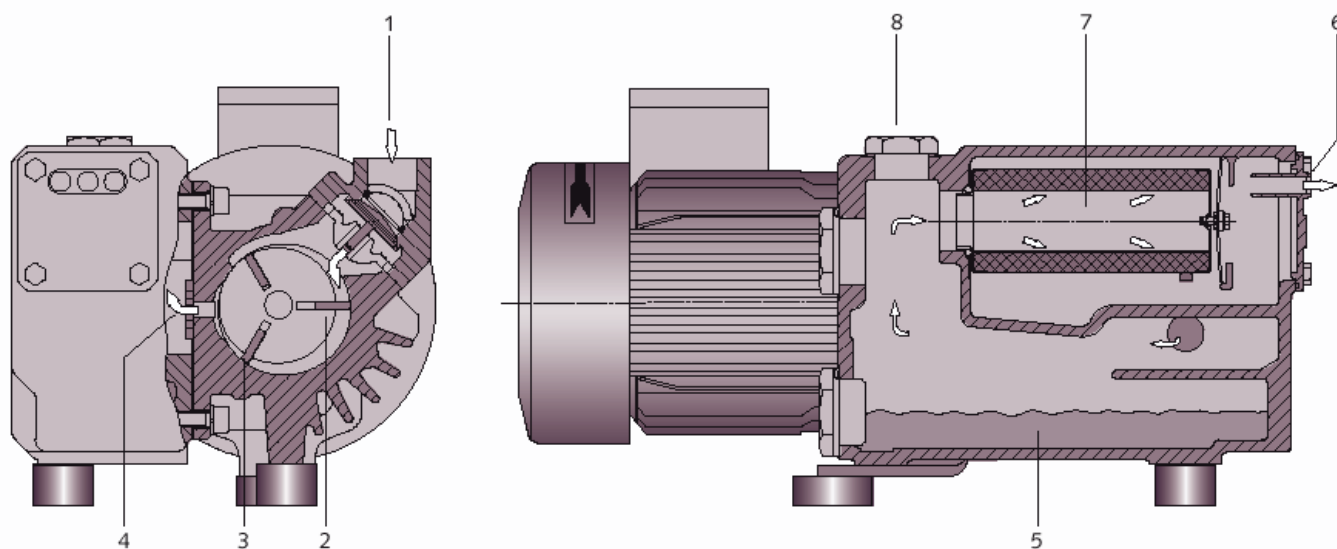
Vysoká kvalita materiálů a počítači řízené výrobní procesy zaručují vysoké standardy kvality produktu. Vývěva je poháněna přímo standardním elektromotorem. Sací příruba se zpětným ventilem zabraňuje vniku vzduchu do komory při vypnutí vývěvy.

### Jednoduchá údržba

Kompaktní konstrukce, chlazení vzduchem a snadný přístup umožňují rychlou a jednoduchou údržbu s dlouhými intervaly. Kromě pravidelné výměny oleje není nutná žádná preventivní údržba.

### Šetrné k okolnímu prostředí

Chlazení vzduchem, vnitřní recirkulace oleje, integrovaný odlučovač olejové mlhy pro bezolejový vyfukující vzduch, nízké vibrace a nízká hladina hluku umožňují použití těchto vývěv v jakémkoliv prostředí.

**FUNKČNÍ PRINCIP**

- 1 Sací příruba**
- 2 Rotor**
- 3 Lamela**
- 4 Výfukový ventil**

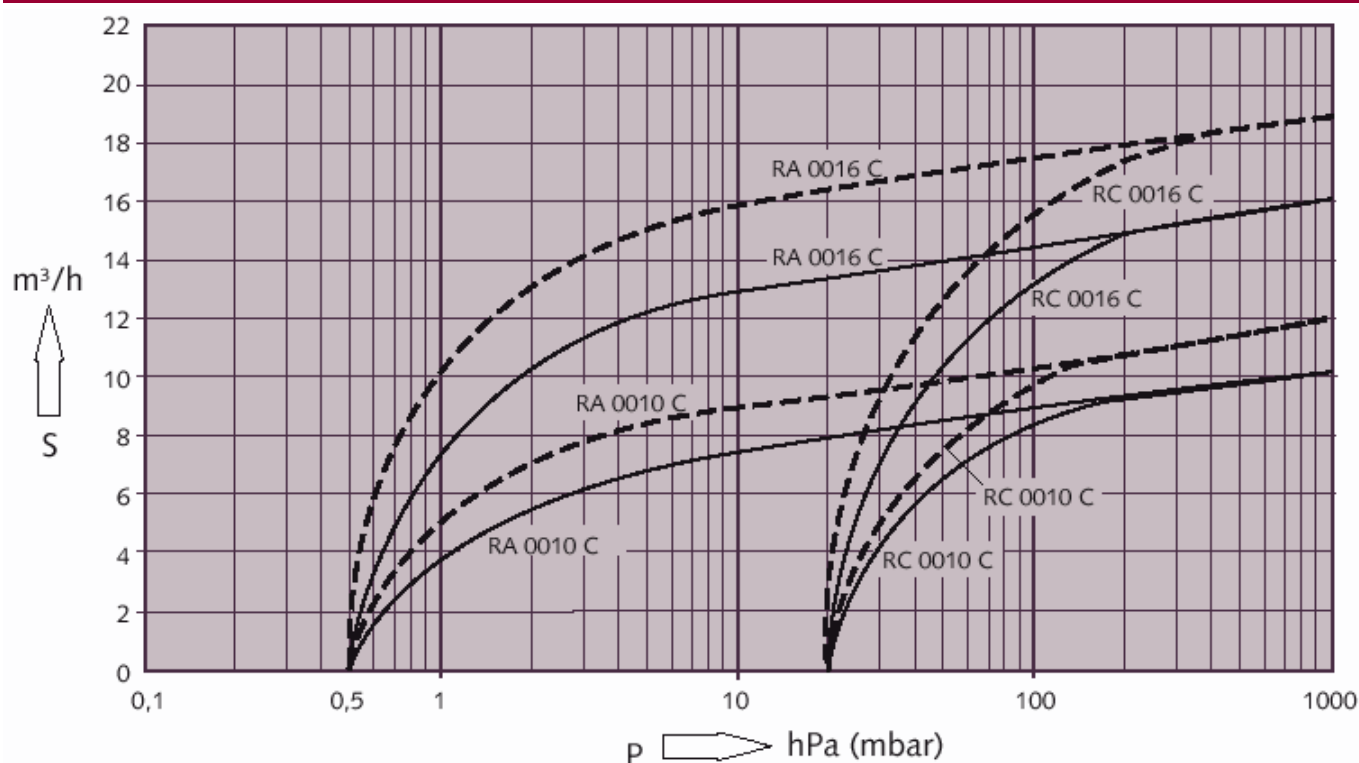
- 5 Olejová jímka**
- 6 Kryt výfuku**
- 7 Odlučovací filtr výfuku**
- 8 Zátka plnění oleje**

Vývěva pracuje na rotačním principu s výsuvnými lamelami. Excentricky uložený rotor (2) se otáčí ve válci. V důsledku odstředivé síly rotace dochází k vytlačování lamel (3), uložených ve štěrbinách rotoru, směrem ke stěně válce. Lamely rozdělí srpovitý prostor mezi rotorem a válcem na komory. Při propojení komory se sacím kanálem je do komory nasáván plyn, při dalším otáčení rotoru je stlačován a nakonec je vytlačen do odlučovače oleje. Rozdílným tlakem ve válci a odlučovači je do kompresních komor neustále nasáván olej. Olej spolu s nasávaným médiem jsou poté vypuštěny do odlučovače oleje, kde dochází pomocí gravitace, odkalovače a výstupního olejového filtru (7) k jejich separaci. Olej se hromadí ve spodní části odlučovače, odkud je tlačěn zpět do kompresní komory (oběžné mazání). Médium zbavené oleje je přes výstupní otvor vypuštěno do atmosféry.

**PŘÍSLUŠENSTVÍ**

- Gas-ballast ventil pro provoz při zvýšeném podílu vodní páry v médiu
- Hladinový spínač pro automatickou kontrolu množství oleje
- Sací filtr pro ochranu vývěvy před vnikem pevných i kapalných nečistot
- Monitorovací manometr pro snadnou kontrolu úrovně nasycení odlučovacího filtru výfuku (přišroubuje se na otvor plnění oleje)
- Vakuová regulační jednotka pro nastavení a udržení požadovaného pracovního podtlaku
- Syntetický olej v případě vysoké teplotní zátěže vývěvy
- Tlumiče hluku a protihlukové kryty

## CHARAKTERISTICKÉ KŘIVKY



Charakteristické křivky platí pro vzduch při teplotě 20 °C, tolerance +/- 10%.

———— 50 Hz

----- 60 Hz

Olejové lamelové vývěvy  
 R5 0010 / 0016 C

## TECHNICKÁ DATA

|                                        |                      | R5 0010 C         | R5 0016 C         |
|----------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| Nominální průtok [m <sup>3</sup> /hod] |                      | 10                | 16                |
| Koncový tlak (abs.)<br>[mbar]          | RA                   | 0,5               | 0,5               |
|                                        | RC                   | 20                | 20                |
| Výkon motoru 3~ / 3~* / 1              | [kW]                 | 0,37 / 0,6 / 0,45 | 0,55 / 0,6 / 0,55 |
| Otáčky motoru                          | [min <sup>-1</sup> ] | 1500              | 1500              |
| Hlučnost (DIN EN ISO 2151)             | [dB(A)]              | 49                | 53                |
| Odolnost vůči vodní páře               | [mbar]               | 39                | 30                |
| Množství vodní páry                    | [l/h]                | 0,2               | 0,3               |
| Provozní teplota                       | [°C]                 | 80                | 80                |
| Olejová náplň                          | [l]                  | 0,4               | 0,4               |
| Hmotnost                               | [kg]                 | 19                | 19                |

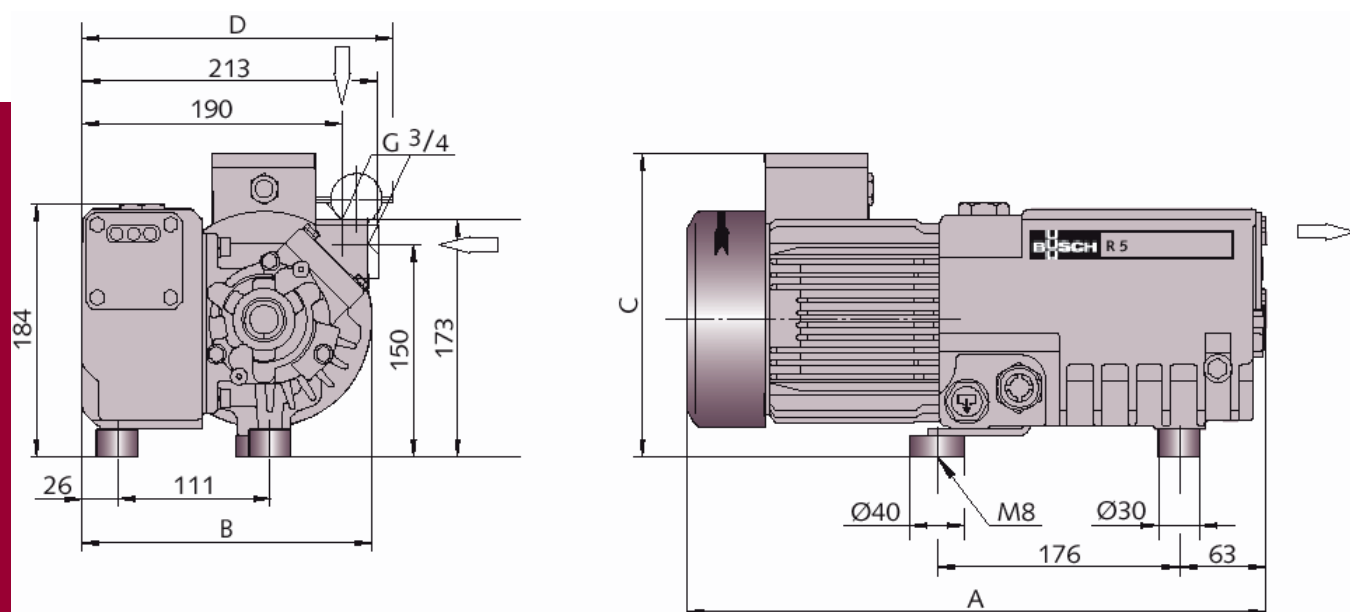
Poznámka: Změna technických údajů vyhrazena.

\*mutinapěťový motor

## R5 0010 C, 0016 C

### ROZMĚRY

Olejevé lamelové vývěvy  
R5 0010 / 0016 C



| Rozměry max.       | A   | B   | C   | D   |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|
| R5 0010 C 3~ motor | 422 | 212 | 234 | -   |
| R5 0010 C 1~ motor | 398 | 204 | 244 | 242 |
| R5 0016 C 3~ motor | 422 | 212 | 234 | -   |
| R5 0016 C 1~ motor | 422 | 212 | 253 | 251 |

### OBLASTI POUŽITÍ

- ♦ Balící systémy
- ♦ Dřevařský průmysl
- ♦ Podtalková kanalizace
- ♦ Potravinářství
- ♦ Výroba plastů
- ♦ Textilní průmysl
- ♦ Pneumatická doprava
- ♦ Polygrafický průmysl
- ♦ Papírenství
- ♦ Manipulátory a zvedáče
- ♦ Výroba keramiky a cihel
- ♦ Nápojářský průmysl
- ♦ Systémy centrálního vakua
- ♦ Technologie prostředí

Poznámka: Změna technických údajů vyhrazena.

## R5 0021 C



R5 0021 C

Olejoyé lamelové vývěvy  
R5 0021 C

Osvědčené olejové rotační lamelové vývěvy řady R5 jsou jednostupňové vývěvy pro široké průmyslové použití. Vyznačují se vysokou kvalitou zpracování, spolehlivostí a možností nepřetržitého provozu. R5 0021C je novou generací světově nejúspěšnějších lamelových vývěv řady R5, která je schopna dosáhnout vakua až 1 mbar (abs.) při velmi kompaktních rozměrech.

**Vývěvy jsou dodávány kompletní s odlučovačem olejové mlhy, elektromotorem, v sacím hrdle mají spolehlivý vakuový zpětný ventil a ochranné sítko.**

### Vysoká spolehlivost

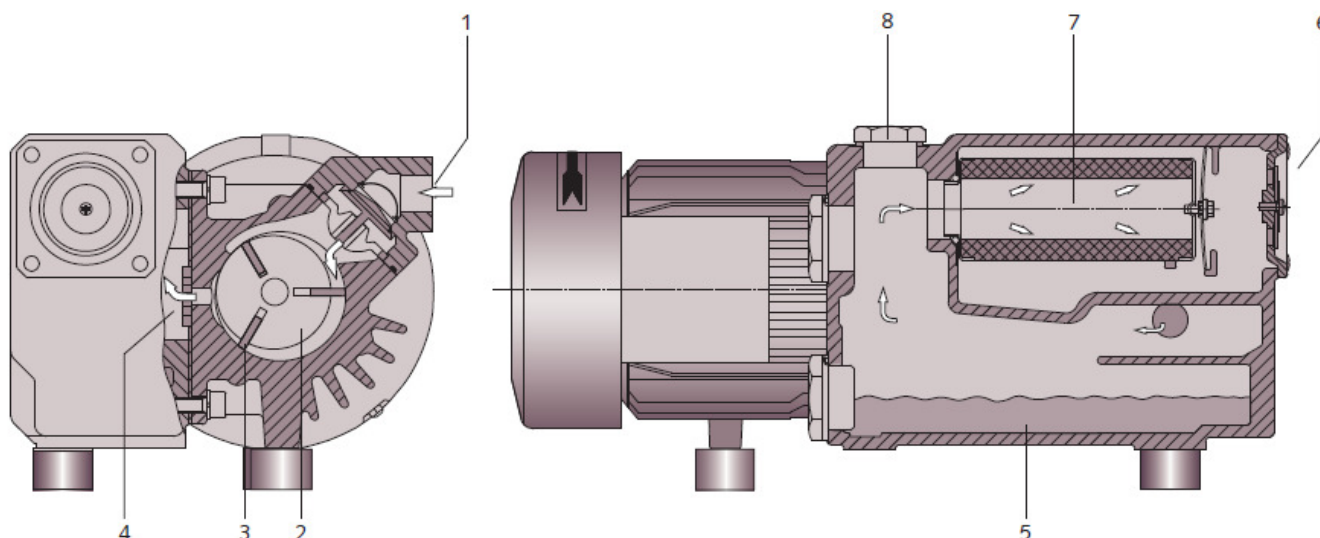
Vysoká kvalita materiálů a počítači řízené výrobní procesy zaručují vysoké standardy kvality produktu. Vývěva je poháněna přímo standardním elektromotorem. Sací příruba se zpětným ventilem zabraňuje vniku vzduchu do komory při vypnutí vývěvy.

### Jednoduchá údržba

Kompaktní konstrukce, chlazení vzduchem a snadný přístup umožňují rychlou a jednoduchou údržbu s dlouhými intervaly. Kromě pravidelné výměny oleje není nutná žádná preventivní údržba.

### Šetrné k okolnímu prostředí

Chlazení vzduchem, vnitřní recirkulace oleje, integrovaný odlučovač olejové mlhy pro bezolejový vyfukující vzduch, nízké vibrace a nízká hladina hluku umožňují použití těchto vývěv v jakémkoliv prostředí.

**FUNKČNÍ PRINCIP**

- 1 Sací příruba**
- 2 Rotor**
- 3 Lamela**
- 4 Výfukový ventil**

- 5 Olejová jímka**
- 6 Kryt výfuku**
- 7 Odlučovací filtr výfuku**
- 8 Zátka plnění oleje**

Vývěva pracuje na rotačním principu s výsuvnými lamelami. Excentricky uložený rotor (2) se otáčí ve válci. V důsledku odstředivé síly rotace dochází k vytlačování lamel (3), uložených ve šterbinách rotoru, směrem ke stěně válce. Lamely rozdělí srpovitý prostor mezi rotorem a válcem na komory. Při propojení komory se sacím kanálem je do komory nasáván plyn, při dalším otáčení rotoru je stlačován a nakonec je vytlačen do odlučovače oleje. Rozdílným tlakem ve válci a odlučovači je do kompresních komor neustále nasáván olej. Olej spolu s nasávaným médiem jsou poté vypuštěny do odlučovače oleje, kde dochází pomocí gravitace, odkalovače a výstupního olejového filtru (7) k jejich separaci. Olej se hromadí ve spodní části odlučovače, odkud je tlačěn zpět do kompresní komory (oběžné mazání). Médium zbavené oleje je přes výstupní otvor vypuštěno do atmosféry.

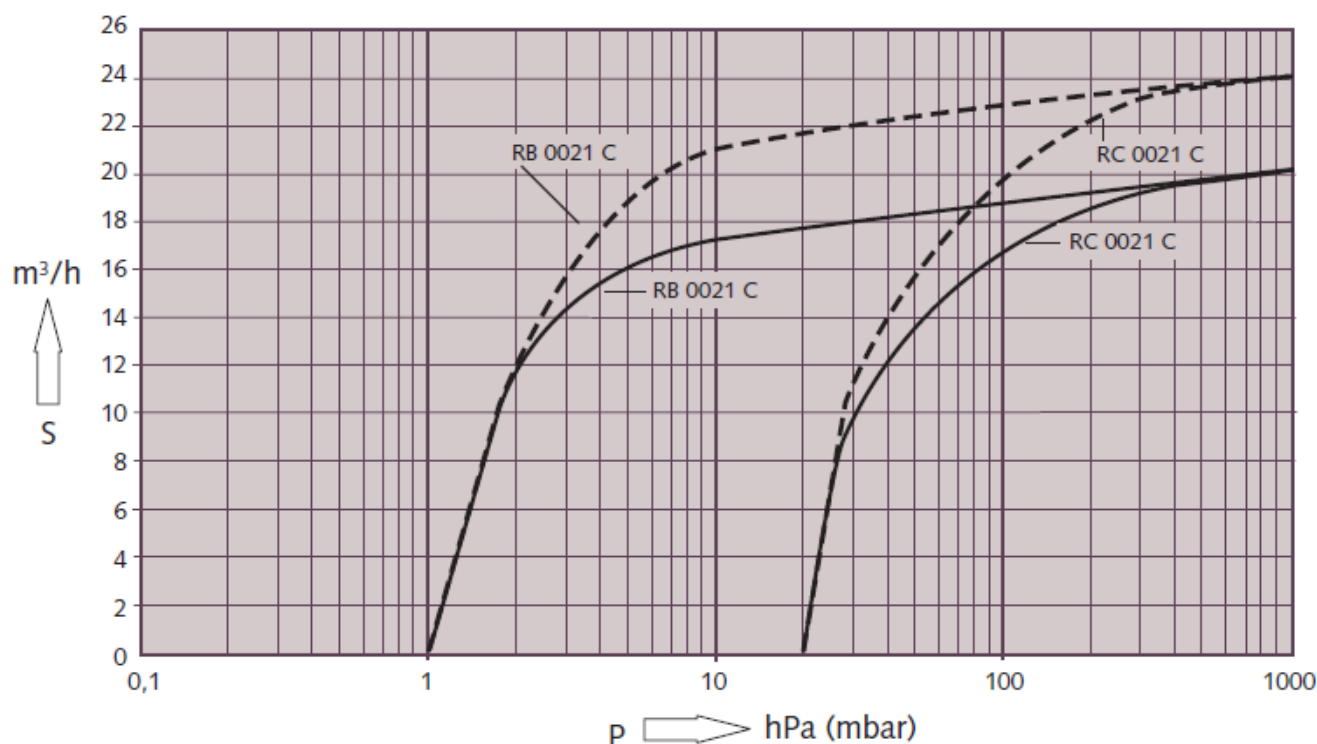
**PŘÍSLUŠENSTVÍ**

- Hladinový spínač pro automatickou kontrolu množství oleje
- Sací filtr pro ochranu vývěvy před vnikem pevných i kapalných nečistot
- Monitorovací manometr pro snadnou kontrolu úrovně nasycení odlučovacího filtru výfuku (přišroubuje se na otvor plnění oleje)
- Vakuová regulační jednotka pro nastavení a udržení požadovaného pracovního podtlaku
- Syntetický olej v případě vysoké teplotní zátěže vývěvy
- Tlumiče hluku a protihlukové kryty



## R5 0021 C

### CHARAKTERISTICKÉ KŘIVKY



Charakteristické křivky platí pro vzduch při teplotě 20 °C, tolerance +/- 10%.

———— 50 Hz

----- 60 Hz

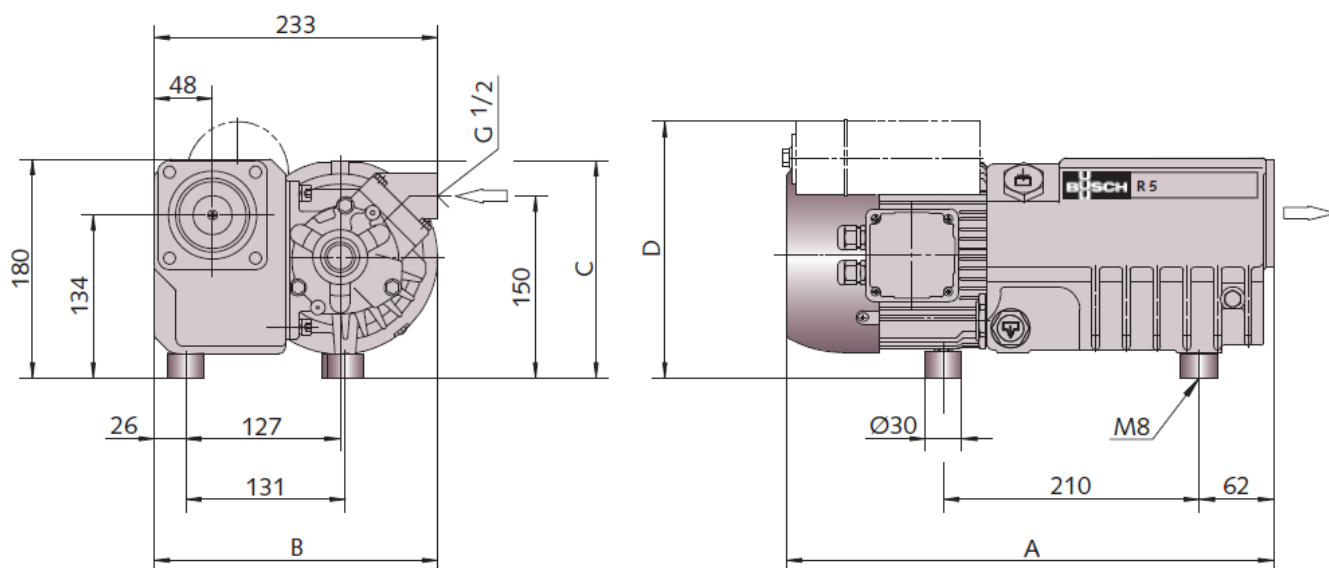
Olejové lamelové vývěvy  
 R5 0021 C

### TECHNICKÁ DATA

|                                        |    | R5 0021 C |
|----------------------------------------|----|-----------|
| Nominální průtok [m <sup>3</sup> /hod] |    | 20        |
| Koncový tlak (abs.)<br>[mbar]          | RB | 1         |
|                                        | RC | 20        |
| Výkon motoru [kW]                      |    | 0,75      |
| Otáčky motoru [min <sup>-1</sup> ]     |    | 3000      |
| Hlučnost (DIN EN ISO 2151) [dB(A)]     |    | 61        |
| Odolnost vůči vodní páře [mbar]        |    | 20        |
| Množství vodní páry [l/h]              |    | 0,24      |
| Provozní teplota [°C]                  |    | 81        |
| Olejová náplň [l]                      |    | 0,45      |
| Hmotnost [kg]                          |    | 20        |

Poznámka: Změna technických údajů vyhrazena.

**ROZMĚRY**



| Rozměry max.       | A   | B   | C   | D   |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|
| R5 0010 C 3~ motor | 401 | 233 | 180 | -   |
| R5 0010 C 1~ motor | 407 | 234 | 181 | 210 |

**OBLASTI POUŽITÍ**

- ♦ Balicí systémy
- ♦ Potravinářství
- ♦ Pneumatická doprava
- ♦ Manipulátory a zvedáče
- ♦ Systémy centrálního vakua
- ♦ Dřevařský průmysl
- ♦ Výroba plastů
- ♦ Polygrafický průmysl
- ♦ Výroba keramiky a cihel
- ♦ Technologie prostředí
- ♦ Podtalková kanalizace
- ♦ Textilní průmysl
- ♦ Papírenství
- ♦ Nápojářský průmysl

Poznámka: Změna technických údajů vyhrazena.



# R 5

Rotační lamelové vývěvy  
RA 0025/0040 F

ENERGOEKONOM  
spol. s r.o.



**Robustnost a spolehlivost provozu** jsou vynikající vlastnosti rotačních lamelových vývěv R 5. Ty představují pouze některé z důvodů, proč je osvědčená technologie Busch dlouhodobě zavedena v průmyslu jako standard. V každodenním podnikání se v průmyslu používají na celém světě přes dva milióny vývěv R 5.

**Provozně spolehlivé a cenově výhodné**  
Společnost Busch vyvíjí a optimalizuje rotační lamelovou technologii již 50 let s nepřetržitým zaměřením na hospodárnost a také na spolehlivost provozu. Přesvědčivým výsledkem tohoto vývoje jsou vysoce výkonná a energeticky úsporná zařízení.

#### Aplikačně orientované

Vývěvy R 5 se vyznačují vysokým sacím výkonem i v nízkých oblastech tlaku, a tudíž krátkou dobou evakuace. Odolné rotorové lamely garantují dlouhou dobu provozuschopnosti a speciálně navržené filtry na výstupu vzduchu umožňují vynikající odlučování oleje.

#### Snadná údržba

Údržbu může snadno provádět obsluha. Kromě výměny oleje a filtrů v pravidelných intervalech údržby není nutná žádná další údržba.

Rotační lamelové vývěvy R 5 jsou známy v průmyslu pro moderní a energeticky úspornou výrobu vakua a jsou vhodné pro všechny aplikace – ať již jsou používány přerušovaně nebo nepřetržitě, na R 5 se můžete vždy spolehnout.

Série R 5 zahrnuje mnohem více modelů, než je zde uvedeno. Pro určité aplikace, např. čerpání velmi vlhkých plynů a par nebo pro odčerpávání kyslíku nebo výbušných plynů, jsou dostupné speciální typy R 5.



**R 5 – Osvědčené a spolehlivé.**  
**Na celém světě je v provozu přes 2,5 miliónu vývěv.**



# R 5

## Rotační lamelové vývěvy RA 0025/0040 F

ENERGOEKONOM  
spol. s r.o.



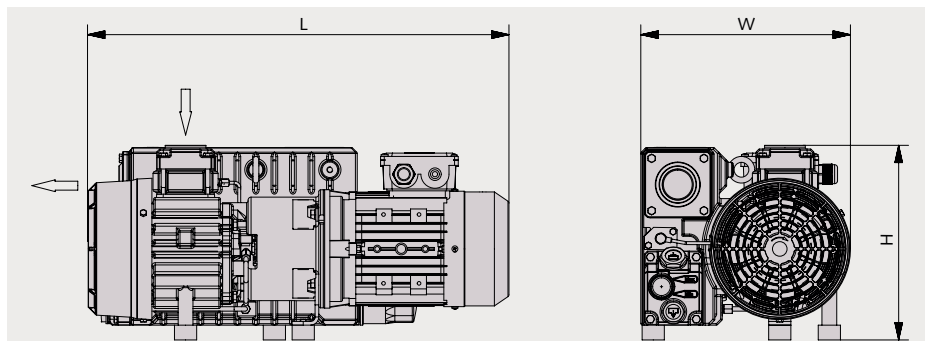
### Technická data

Rotační lamelová technologie umožňuje technicky jednoduchou konstrukci vývěv. Trvale vysoká hladina vakua v nepřetržitém provozu je garantována cirkulačním olejovým mazáním, dokonale vybranými materiály a nejmodernější a přesnou výrobou. Standardní odlučovač oleje zajišťuje čistý a bezolejový výstup díky svému důmyslnému odsávacímu systému s integrovaným návratem oleje. Když je vybaven balastovým ventilem (volitelným), lze zpracovávat ještě větší množství par. Zpětný ventil ve vstupní přírubě zabráňuje toku vzduchu zpět do vakuové komory, když je vývěva vypnuta. Vývěva je poháněna standardním přírubovým elektrickým motorem s třídou účinnosti IE2.

### Příslušenství / technické vybavení

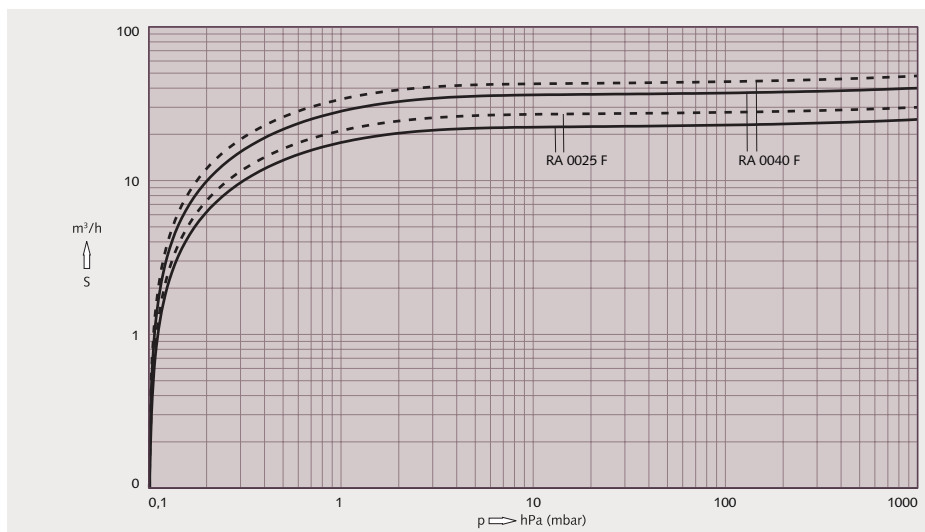
- Balastový ventil
- Různé vstupní filtry
- Měřič tlaku filtru
- Spínač hladiny oleje
- Regulační jednotka vakua
- Vakuové oleje pro všechny aplikace

### R 5 RA 0025/0040 F



### Sací výkon

Teplota vzduchu 20 °C. Tolerance: ± 10% — 50 Hz - - - - 60 Hz



| Technická data           |               | RA 0025 F         |                 | RA 0040 F       |
|--------------------------|---------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| Nominální sací výkon     | 50 Hz / 60 Hz | m³/h              | 25 / 30         | 40 / 48         |
| Koncový tlak             | 50 Hz / 60 Hz | hPa (mbar)        | 0,1             | 0,1             |
| Jmenovitý výkon motoru   | 50 Hz / 60 Hz | kW                | 1,0 / 1,2       | 1,4 / 1,7       |
| Jmenovité otáčky motoru  | 50 Hz / 60 Hz | min <sup>-1</sup> | 1500 / 1800     | 1500 / 1800     |
| Hladina hluku (ISO 2151) | 50 Hz / 60 Hz | dB(A)             | 60 / 63         | 63 / 66         |
| Množství oleje           |               | l                 | 1,0             | 1,0             |
| Hmotnost přibl.          |               | kg                | 36              | 42              |
| Rozměry                  | L x W x H     | mm                | 585 x 284 x 263 | 625 x 284 x 263 |
| Vstup / výstup plynu     |               | G                 | 1 ¼" / 1 ¼"     | 1 ¼" / 1 ¼"     |

### Energoekonom spol. s r.o.

Wolkerova 433 | 250 82 Úvaly, Czech Republic | Tel.: +420 281 981 055 | info@energoekonom.cz | www.energoekonom.cz

Argentina Australia Austria Belgium Brazil Canada Chile China Czech Republic Denmark Finland France Germany Hungary India Ireland Israel Italy Japan Korea Malaysia Mexico New Zealand Netherlands Norway Poland Portugal Russia Singapore South Africa Spain Sweden Switzerland Taiwan Thailand Turkey United Arab Emirates United Kingdom USA

Technical data is subject to change. Created in Germany 06/19

# R 5

Rotační lamelové vývěvy  
RA 0063/0100 F

ENERGOEKONOM  
spol. s r.o.



**Robustnost a spolehlivost provozu** jsou vynikající vlastnosti rotačních lamelových vývěv R 5. Ty představují pouze některé z důvodů, proč je osvědčená technologie Busch dlouhodobě zavedena v průmyslu jako standard. V každodenním podnikání se v průmyslu používají na celém světě přes dva milióny vývěv R 5.

**Provozně spolehlivé a cenově výhodné**  
Společnost Busch vyvíjí a optimalizuje rotační lamelovou technologii již 50 let s nepřetržitým zaměřením na hospodárnost a také na spolehlivost provozu. Přesvědčivým výsledkem tohoto vývoje jsou vysoce výkonná a energeticky úsporná zařízení.

#### Aplikačně orientované

Vývěvy R 5 se vyznačují vysokým sacím výkonem i v nízkých oblastech tlaku, a tudíž krátkou dobou evakuace. Odolné rotorové lamely garantují dlouhou dobu provozuschopnosti a speciálně navržené filtry na výstupu vzduchu umožňují vynikající odlučování oleje.

#### Snadná údržba

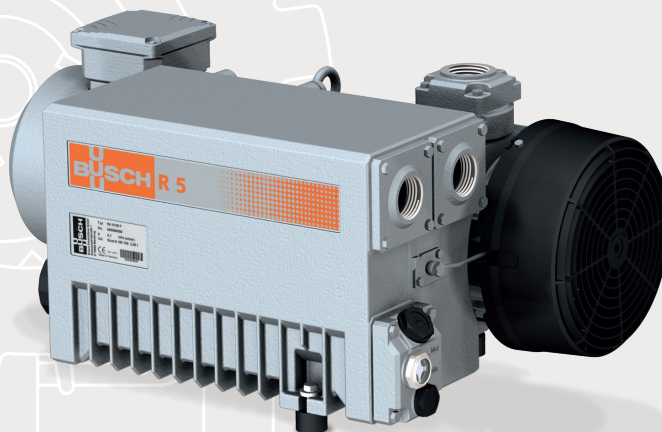
Údržbu může snadno provádět obsluha. Kromě výměny oleje a filtrů v pravidelných intervalech údržby není nutná žádná další údržba.

Rotační lamelové vývěvy R 5 jsou známy v průmyslu pro moderní a energeticky úspornou výrobu vakua a jsou vhodné pro všechny aplikace – ať již jsou používány přerušovaně nebo nepřetržitě, na R 5 se můžete vždy spolehnout.

Série R 5 zahrnuje mnohem více modelů, než je zde uvedeno. Pro určité aplikace, např. čerpání velmi vlhkých plynů a par nebo pro odčerpávání kyslíku nebo výbušných plynů, jsou dostupné speciální typy R 5.



**R 5 – Osvědčené a spolehlivé.**  
**Na celém světě je v provozu přes 2,5 miliónu vývěv.**



# R 5

## Rotační lamelové vývěvy RA 0063/0100 F

ENERGOEKONOM  
spol. s r.o.



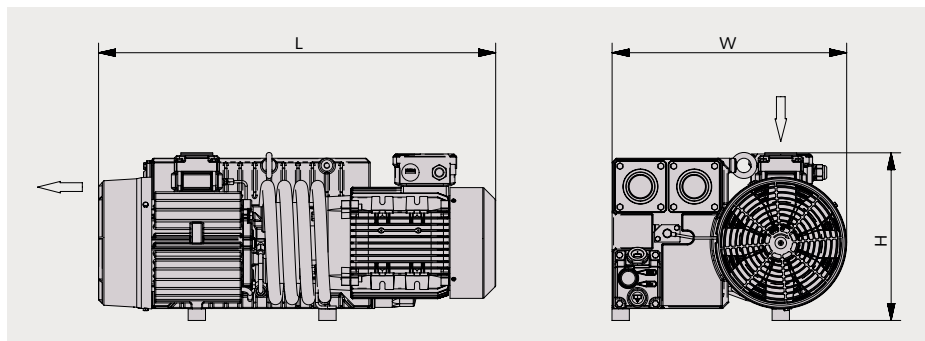
### Technická data

Rotační lamelová technologie umožňuje technicky jednoduchou konstrukci vývěv. Trvale vysoká hladina vakua v nepřetržitém provozu je garantována cirkulačním olejovým mazáním, dokonale vybranými materiály a nejmodernější a přesnou výrobou. Standardní odlučovač oleje zajišťuje čistý a bezolejový výstup díky svému důmyslnému odsávacímu systému s integrovaným návratem oleje. Když je vybaven balastovým ventilem (volitelným), lze zpracovávat ještě větší množství par. Zpětný ventil ve vstupní přírubě zabráňuje průtoku vzduchu zpět do vakuové komory, když je vývěva vypnuta. Vývěva je poháněna standardním přírubovým elektrickým motorem s třídou účinnosti IE2.

### Příslušenství / technické vybavení

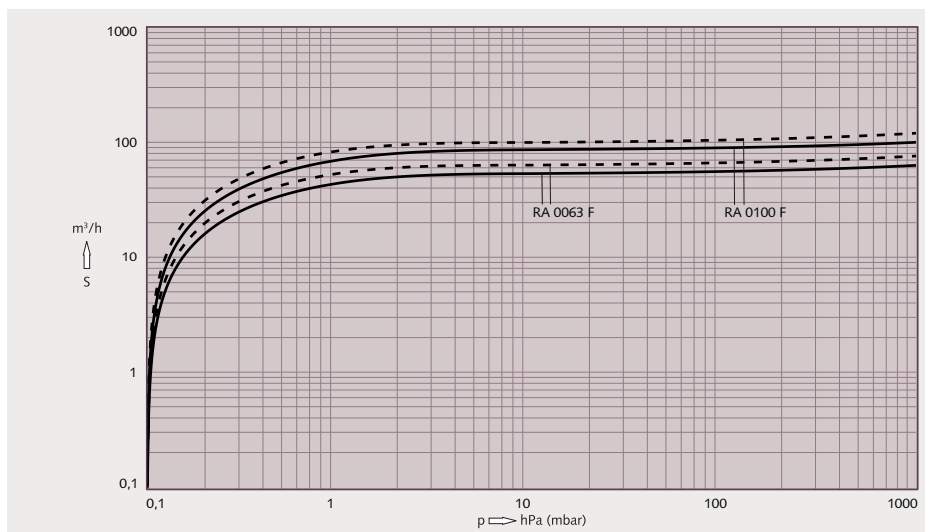
- Balastový ventil
- Různé vstupní filtry
- Měřič tlaku filtru
- Spínač hladiny oleje
- Regulační jednotka vakua
- Vakuové oleje pro všechny aplikace

### R 5 RA 0063/0100 F



### Sací výkon

Teplota vzduchu 20 °C. Tolerance: ± 10% — 50 Hz - - - - - 60 Hz



| Technická data           |               |                   | RA 0063 F       | RA 0100 F       |
|--------------------------|---------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| Nominální sací výkon     | 50 Hz / 60 Hz | m³/h              | 63 / 76         | 100 / 120       |
| Koncový tlak             | 50 Hz / 60 Hz | hPa (mbar)        | 0,1             | 0,1             |
| Jmenovitý výkon motoru   | 50 Hz / 60 Hz | kW                | 2,0 / 2,4       | 2,7 / 3,4       |
| Jmenovité otáčky motoru  | 50 Hz / 60 Hz | min <sup>-1</sup> | 1500 / 1800     | 1500 / 1800     |
| Hladina hluku (ISO 2151) | 50 Hz / 60 Hz | dB(A)             | 64 / 67         | 65 / 68         |
| Množství oleje           |               | l                 | 2,0             | 2,0             |
| Hmotnost přibl.          |               | kg                | 55              | 73              |
| Rozměry                  | L x W x H     | mm                | 627 x 406 x 290 | 701 x 406 x 290 |
| Vstup / výstup plynu     |               | G                 | 1 ¼" / 1 ¼"     | 1 ¼" / 1 ¼"     |

### Energoekonom spol. s r.o.

Wolkerova 433 | 250 82 Úvaly, Czech Republic | Tel.: +420 281 981 055 | info@energoekonom.cz | www.energoekonom.cz

Argentina Australia Austria Belgium Brazil Canada Chile China Czech Republic Denmark Finland France Germany Hungary India Ireland Israel Italy Japan Korea Malaysia Mexico New Zealand Netherlands Norway Poland Portugal Russia Singapore South Africa Spain Sweden Switzerland Taiwan Thailand Turkey United Arab Emirates United Kingdom USA

Technical data is subject to change. Created in Germany 10/19

# R 5

## Rotační lamelové vývěvy RA 0155 A

# ENERGOEKONOM

spol. s r.o.



### Větší energetická účinnost, větší výkon:

to je filosofie RA 0155 A. Díky mírně upravené konstrukční koncepci poskytuje RA 0155 A – představující pátou generaci osvědčené série R 5 – patrné zlepšení energetické účinnosti.

### Krátké doby odsávání

S nejkratšími dobami odsávání ve své třídě poskytuje RA 0155 A také výhody, pro které je vývěva R 5 velmi dobře známá. Jako vždy můžete očekávat provozní spolehlivost a robustnost jako standard.

RA 0155 A je ideálním generátorem vakua pro nepřetržitý provoz v rozsahu hrubého vakua, pro čerpání velkých objemů a pro práci na finálním tlaku. To je zajištěno vynikajícím odlučováním oleje, které používá interně vyvinuté výstupní filtry Busch a lamely Busch vyrobené ze speciálního kompozitního materiálu a odolné proti silnému namáhání.

### Snadná údržba

Výhody zahrnují také snadnou údržbu, kterou může provádět obsluha. Kromě výměny oleje a filtrů ve standardních intervalech údržby není nutná žádná dodatečná údržba.

Rotační lamelové vývěvy R 5 jsou velmi dobře známy v téměř všech oblastech průmyslu pro svůj hospodárný způsob výroby vakua – ať již jsou používány přerušovaně nebo nepřetržitě: na R 5 se můžete spolehnout.

Pro speciální aplikace, např. čerpání kyslíku, jsou dostupné speciální verze R 5.



**R 5 – Osvědčené a spolehlivé.**  
**Na celém světě je v provozu přes 2,5 miliónu vývěv.**





# R 5

## Rotační lamelové vývěvy RA 0155 A

ENERGOEKONOM  
spol. s r.o.



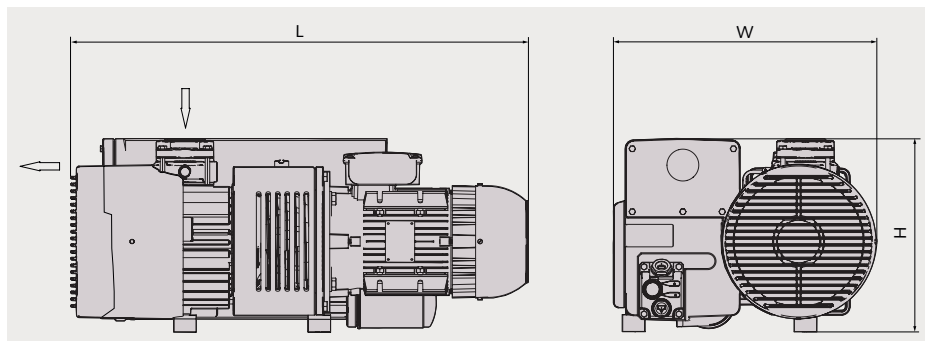
### Technická data

Rotační lamelová technologie umožňuje technicky jednoduchou montáž vývěv. Trvale vysoká hladina vakua v nepřetržitém provozu je garantována cirkulačním olejovým mazáním, dokonale vybranými materiály a nejmodernější a přesnou výrobou. Odlučovač oleje, který je instalován jako standard, zajišťuje čistý a bezolejový výstup díky svému důmyslnému odsávacímu systému s integrovaným návratem oleje. Když je vybaven balastovým ventilem (volitelným), lze čerpat ještě větší množství par. Zpětný ventil ve vstupní přírubě zabráňuje toku vzduchu zpět do vakuové komory, když je vývěva vypnuta. Vývěva je poháněna standardním přírubovým motorem s třídou účinnosti IE2.

### Příslušenství / technické vybavení

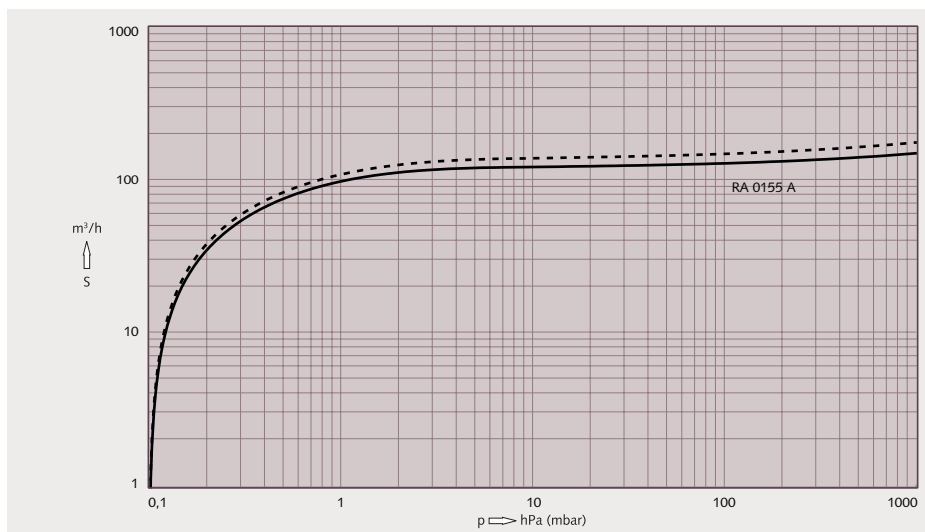
- Balastový ventil
- Různé vstupní filtry
- Měřič tlaku filtru
- Spínač hladiny oleje
- Regulační jednotka vakua
- Vakuové oleje pro všechny aplikace

### R 5 RA 0155 A



### Sací výkon

Teplota vzduchu 20 °C. Tolerance: ± 10% — 50 Hz - - - - 60 Hz



| Technická data           |               | RA 0155 A         |                   |
|--------------------------|---------------|-------------------|-------------------|
| Nominální sací výkon     | 50 Hz / 60 Hz | m³/h              | 150 / 175         |
| Koncový tlak             | 50 Hz / 60 Hz | hPa (mbar)        | 0,1               |
| Jmenovitý výkon motoru   | 50 Hz / 60 Hz | kW                | 3,0 / 3,4         |
| Jmenovité otáčky motoru  | 50 Hz / 60 Hz | min <sup>-1</sup> | 1500 / 1800       |
| Hladina hluku (ISO 2151) | 50 Hz / 60 Hz | dB(A)             | 70 / 72           |
| Množství oleje           |               | l                 | 3,5               |
| Hmotnost přibl.          |               | kg                | 110               |
| Rozměry                  | L x W x H     | mm                | 765 x 470 x 340 * |
| Vstup / výstup plynu     |               | G                 | 2" / 2"           |

\* s motorem 60 Hz

### Energoekonom spol. s r.o.

Wolkerova 433 | 250 82 Úvaly, Czech Republic | Tel.: +420 281 981 055 | info@energoekonom.cz | www.energoekonom.cz

Argentina Australia Austria Belgium Brazil Canada Chile China Czech Republic Denmark Finland France Germany Hungary India Ireland Israel Italy Japan Korea Malaysia Mexico New Zealand Netherlands Norway Poland Portugal Russia Singapore South Africa Spain Sweden Switzerland Taiwan Thailand Turkey United Arab Emirates United Kingdom USA

Technical data is subject to change. Created in Germany 06/N

# R 5

Rotační lamelové vývěvy  
RA 0160 - 0302 D

ENERGOEKONOM  
spol. s r.o.



**Robustnost a spolehlivost provozu** jsou vynikající vlastnosti rotačních lamelových vývěv R 5. Ty představují pouze některé z důvodů, proč je osvědčená technologie Busch dlouhodobě zavedena v průmyslu jako standard. V každodenním podnikání se v průmyslu používají na celém světě přes dva milióny vývěv R 5.

**Provozně spolehlivé a cenově výhodné**  
Společnost Busch vyvíjí a optimalizuje rotační lamelovou technologii již 50 let s nepřetržitým zaměřením na hospodárnost a také na spolehlivost provozu. Přesvědčivým výsledkem tohoto vývoje jsou vysoce výkonná a energeticky úsporná zařízení. Tyto vývěvy jsou vybaveny odolnými lamelami z uhlíkového kompozitu jako standard. Tyto lamely Busch byly vyvinuty pro těžký provoz vývěv R 5 a jsou vyráběny výhradně v našem vlastním výrobním závodě. Vysoce výkonné odlučovače oleje jsou také výsledkem speciálního vývoje a garantují optimální odlučování i těch nejmenších částecek oleje z výstupu.

Tato série je dokonale přizpůsobena nepřetržitému provozu v nízkých provozních oblastech vakua, např. při vakuovém balení. Kompaktní typ konstrukce umožňuje snadnou montáž rotačních lamelových vývěv R 5 do stávajících strojů.

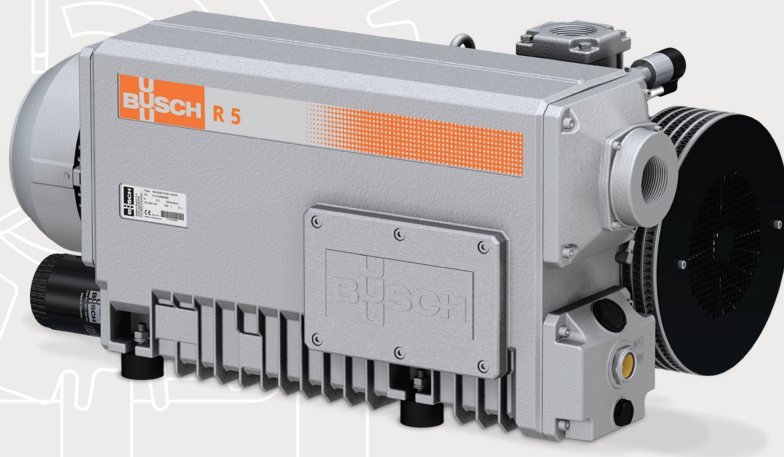
#### Snadná údržba

Údržbu může snadno provádět obsluha. Kromě výměny oleje a filtrů v pravidelných intervalech údržby není nutná žádná další údržba.

Série R 5 zahrnuje mnohem více modelů, než je zde uvedeno. Pro určité aplikace, např. čerpání kyslíku, jsou dostupné speciální verze R 5.



**R 5 – Osvědčené a spolehlivé.**  
**Na celém světě je v provozu přes 2,5 miliónu vývěv.**



R 5 RA 0250 D



# R 5

## Rotační lamelové vývěvy RA 0160 - 0302 D

ENERGOEKONOM  
spol. s r.o.



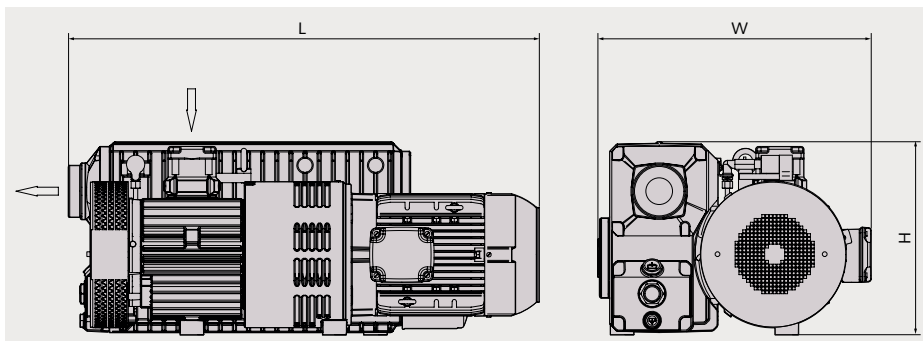
### Technická data

Rotační lamelová technologie umožňuje technicky jednoduchou konstrukci vývěv. Trvale vysoká hladina vakua v nepřetržitém provozu je garantována cirkulačním olejovým mazáním, dokonale vybranými materiály a nejmodernější a přesnou výrobou. Standardní odlučovač oleje zajišťuje čistý a bezolejový výstup díky svému důmyslnému odsávacímu systému s integrovaným návratem oleje. Když je vybaven balastovým ventilem (volitelným), lze zpracovávat ještě větší množství par. Zpětný ventil ve vstupní přírubě zabráňuje toku vzduchu zpět do vakuové komory, když je vývěva vypnuta. Vývěva je poháněna standardním přírubovým elektrickým motorem s třídou účinnosti IE2.

### Příslušenství / technické vybavení

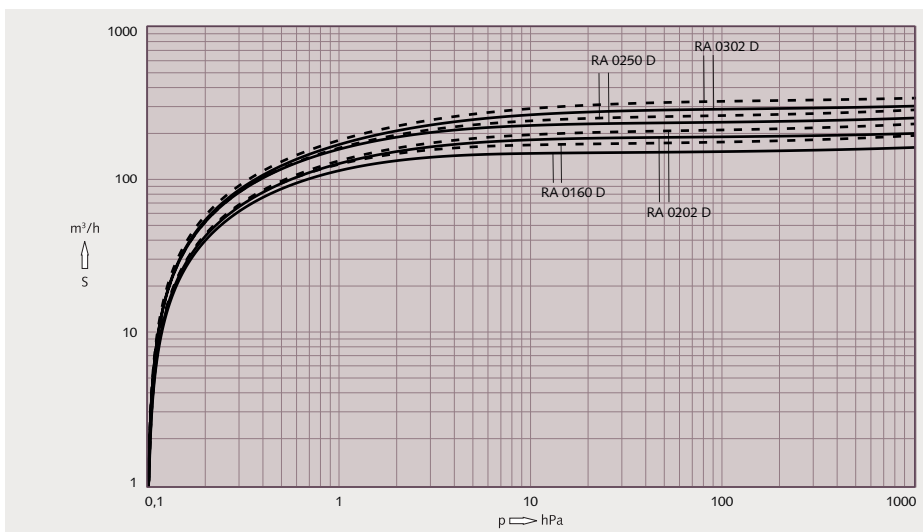
- Balastový ventil
- Různé vstupní filtry
- Měřič tlaku filtru
- Spínač hladiny oleje
- Regulační jednotka vakua
- Vakuové oleje pro všechny aplikace

### R 5 RA 0160 - 0302 D



### Sací výkon

Teplota vzduchu 20 °C. Tolerance: ± 10% — 50 Hz - - - - - 60 Hz



| Technická data           |               |                   | RA 0160 D       | RA 0202 D       | RA 0250 D        | RA 0302 D        |
|--------------------------|---------------|-------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| Nominální sací výkon     | 50 Hz / 60 Hz | m³/h              | 160 / 190       | 200 / 230       | 250 / 285        | 300 / 340        |
| Koncový tlak             | 50 Hz / 60 Hz | hPa (mbar)        | 0,1             | 0,1             | 0,1              | 0,1              |
| Jmenovitý výkon motoru   | 50 Hz / 60 Hz | kW                | 4,0 / 6,6       | 4,0 / 6,6       | 5,5 / 9,2        | 7,5 (5,5)* / 9,2 |
| Jmenovité otáčky motoru  | 50 Hz / 60 Hz | min <sup>-1</sup> | 1500 / 1800     | 1500 / 1800     | 1500 / 1800      | 1500 / 1800      |
| Hladina hluku (ISO 2151) | 50 Hz / 60 Hz | dB(A)             | 70 / 72         | 72 / 74         | 72 / 74          | 74 / 76          |
| Množství oleje           |               | l                 | 5,0             | 5,0             | 6,5              | 6,5              |
| Hmotnost přibl.          |               | kg                | 140             | 140             | 190              | 190              |
| Rozměry                  | L x W x H     | mm                | 920 x 536 x 410 | 920 x 536 x 410 | 1000 x 581 x 410 | 1011 x 581 x 410 |
| Vstup / výstup plynu     |               | G                 | 2" / 2"         | 2" / 2"         | 2" / 2"          | 2" / 2"          |

\* Pouze pro vakuové balení a balicí komory o max. objemu 80 l (50 Hz)

### Energoekonom spol. s r.o.

Wolkerova 433 | 250 82 Úvaly, Czech Republic | Tel.: +420 281 981 055 | info@energoekonom.cz | www.energoekonom.cz

Argentina Australia Austria Belgium Brazil Canada Chile China Czech Republic Denmark Finland France Germany Hungary India Ireland Israel Italy Japan Korea Malaysia Mexico New Zealand Netherlands Norway Poland Portugal Russia Singapore South Africa Spain Sweden Switzerland Taiwan Thailand Turkey United Arab Emirates United Kingdom USA

Technical data is subject to change. Created in Germany 06/19

# R 5

Rotační lamelové vývěvy  
RA 0165 - 0305 D

ENERGOEKONOM  
spol. s r.o.



**Robustnost a spolehlivost provozu** jsou vynikající vlastnosti rotačních lamelových vývěv R 5. Série R 5 0165 - 0305 D byla vyvinuta speciálně pro aplikace v oblasti hrubého vakua. Díky zvlášť vysokému výkonu odlučování garantují tyto vývěvy bezolejový výstup i za nejobtížnějších provozních podmínek.

**Provozně spolehlivé a cenově výhodné**  
Společnost Busch vyvíjí a optimalizuje rotační lamelovou technologii již 50 let s nepřetržitým zaměřením na hospodárnost a také na spolehlivost provozu. Přesvědčivým výsledkem tohoto vývoje jsou vysoce výkonná a energeticky úsporná zařízení.

#### Aplikačně orientované

Vývěvy R 5 se vyznačují vysokým sacím výkonem i v nízkých oblastech tlaku, a tudíž krátkou dobou evakuace. Odolné lamely garantují dlouhou dobu provozuschopnosti. Tato série byla vyvinuta speciálně pro aplikace s proměnným provozním vakuem a lze ji spolehlivě používat jak v nepřetržitém provozu v oblasti koncového tlaku, tak v oblastech hrubého vakua.

Optimalizované vnitřní odlučování oleje garantuje čistý výstup za všech provozních podmínek.

#### Snadná údržba

Údržbu může snadno provádět obsluha. Kromě výměny oleje a filtrů v pravidelných intervalech údržby není nutná žádná další údržba.

Rotační lamelové vývěvy R 5 jsou známy v průmyslu pro moderní a energeticky úspornou výrobu vakua a jsou vhodné pro všechny aplikace – ať již jsou používány přerušovaně nebo nepřetržitě, na R 5 se můžete vždy spolehnout.

Série R 5 zahrnuje mnohem více modelů, než je zde uvedeno. Pro určité aplikace, např. čerpání velmi vlhkých plynů, par a výbušných plynů, jsou dostupné speciální typy R 5.



**R 5 – Osvědčené a spolehlivé.**  
**Na celém světě je v provozu přes 2,5 miliónu vývěv.**



# R 5

## Rotační lamelové vývěvy RA 0165 - 0305 D

ENERGOEKKONOM  
spol. s r.o.



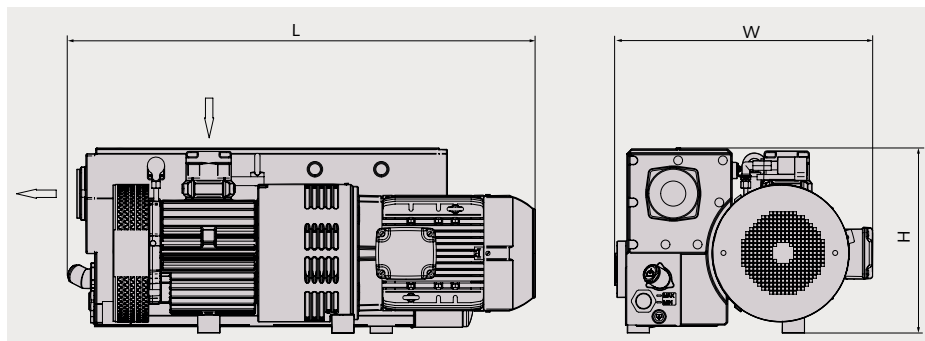
### Technická data

Rotační lamelová technologie umožňuje technicky jednoduchou konstrukci vývěv. Trvale vysoká hladina vakua v nepřetržitém provozu je garantována cirkulačním olejovým mazáním, dokonale vybranými materiály a nejmodernější a přesnou výrobou. Standardní odlučovač oleje zajišťuje čistý a bezolejový výstup díky svému důmyslnému odsávacímu systému s velkým filtračním povrchem a integrovaným návratem oleje. Když je vybaven balastovým ventilem (volitelným), lze zpracovávat ještě větší množství par. Zpětný ventil ve vstupní přírubě zabráňuje toku vzduchu zpět do vakuové komory, když je vývěva vypnuta. Vývěva je poháněna standardním přírubovým elektrickým motorem s třídou účinnosti IE2.

### Příslušenství / technické vybavení

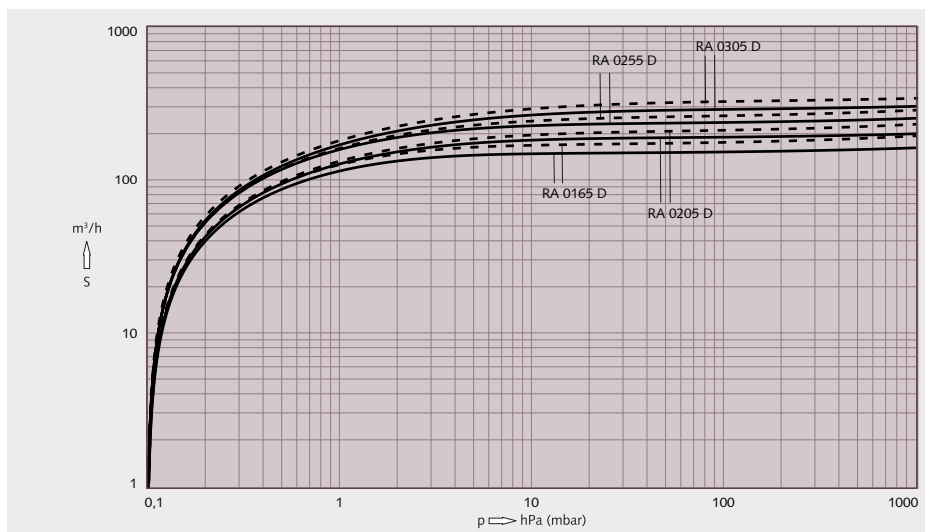
- Balastový ventil
- Různé vstupní filtry
- Měřič tlaku filtru
- Spínač hladiny oleje
- Regulační jednotka vakua
- Vakuové oleje pro všechny aplikace

### R 5 RA 0165 - 0305 D



### Sací výkon

Teplota vzduchu 20 °C. Tolerance: ± 10% — 50 Hz - - - - 60 Hz



| Technická data           |               |                   | RA 0165 D       | RA 0205 D       | RA 0255 D        | RA 0305 D        |
|--------------------------|---------------|-------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| Nominální sací výkon     | 50 Hz / 60 Hz | m³/h              | 160 / 190       | 200 / 230       | 250 / 285        | 300 / 340        |
| Koncový tlak             | 50 Hz / 60 Hz | hPa (mbar)        | 0,1             | 0,1             | 0,1              | 0,1              |
| Jmenovitý výkon motoru   | 50 Hz / 60 Hz | kW                | 5,5 / 6,6       | 5,5 / 6,6       | 7,5 / 9,2        | 7,5 / 9,2        |
| Jmenovité otáčky motoru  | 50 Hz / 60 Hz | min <sup>-1</sup> | 1500 / 1800     | 1500 / 1800     | 1500 / 1800      | 1500 / 1800      |
| Hladina hluku (ISO 2151) | 50 Hz / 60 Hz | dB(A)             | 70 / 72         | 72 / 74         | 72 / 74          | 74 / 76          |
| Množství oleje           |               | l                 | 5,0             | 5,0             | 6,5              | 6,5              |
| Hmotnost přibl.          |               | kg                | 160             | 160             | 195              | 195              |
| Rozměry                  | L x W x H     | mm                | 977 x 583 x 418 | 977 x 583 x 418 | 1056 x 583 x 418 | 1057 x 583 x 418 |
| Vstup / výstup plynu     |               | G                 | 2" / 2"         | 2" / 2"         | 2" / 2"          | 2" / 2"          |

### Energoekonom spol. s r.o.

Wolkerova 433 | 250 82 Úvaly, Czech Republic | Tel.: +420 281 981 055 | info@energoekonom.cz | www.energoekonom.cz

Argentina Australia Austria Belgium Brazil Canada Chile China Czech Republic Denmark Finland France Germany Hungary India Ireland Israel Italy Japan Korea Malaysia Mexico New Zealand Netherlands Norway Poland Portugal Russia Singapore South Africa Spain Sweden Switzerland Taiwan Thailand Turkey United Arab Emirates United Kingdom USA

Technical data is subject to change. Created in Germany 06/N

# R 5

Rotační lamelové vývěvy  
RA 0400 - 0630 B

ENERGOEKONOM  
spol. s r.o.



**Robustnost a spolehlivost provozu** jsou vynikající vlastnosti rotačních lamelových vývěv R 5. Ty představují pouze některé z důvodů, proč je osvědčená technologie Busch dlouhodobě zavedena v průmyslu jako standard. V každodenním podnikání se v průmyslu používají na celém světě přes dva milióny vývěv R 5.

**Provozně spolehlivé a cenově výhodné**  
Společnost Busch vyvíjí a optimalizuje rotační lamelovou technologii již 50 let s nepřetržitým zaměřením na hospodárnost a také na spolehlivost provozu. Přesvědčivým výsledkem tohoto vývoje jsou vysoce výkonná a energeticky úsporná zařízení. Tyto vývěvy jsou vybaveny odolnými lamelami z uhlíkového kompozitu jako standard. Tyto lamely Busch byly vyvinuty pro těžký provoz vývěv R 5 a jsou vyráběny výhradně v našem výrobním závodě. Vysoce výkonné odlučovače oleje jsou také výsledkem speciálního vývoje a garantují optimální odlučování i těch nejmenších částecek oleje z výstupu.

#### Snadná údržba

Údržbu může snadno provádět obsluha. Kromě výměny oleje a filtrů v pravidelných intervalech údržby není nutná žádná další údržba.

Rotační lamelové vývěvy R 5 jsou známy v průmyslu pro svůj moderní a energeticky úspornou výrobu vakua a jsou vhodné pro všechny aplikace – ať již jsou používány přerušovaně nebo nepřetržitě, na R 5 se můžete vždy spolehnout.

Série R 5 zahrnuje mnohem více modelů, než je zde uvedeno. Pro určité aplikace, např. čerpání velmi vlhkých plynů a par nebo pro odčerpávání kyslíku nebo výbušných plynů, jsou dostupné speciální typy R 5.



**R 5 – Osvědčené a spolehlivé.**  
**Na celém světě je v provozu přes 2,5 miliónu vývěv.**



R 5 RA 0630 B

# R 5

## Rotační lamelové vývěvy RA 0400 - 0630 B

ENERGOEKONOM  
spol. s r.o.



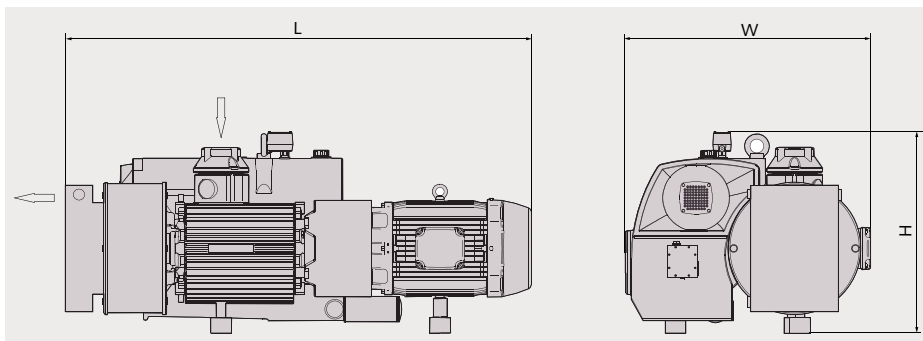
### Technická data

Rotační lamelová technologie umožňuje technicky jednoduchou konstrukci vývěv. Trvale vysoká hladina vakua v nepřetržitém provozu je garantována cirkulačním olejovým mazáním, dokonale vybranými materiály a nejmodernější a přesnou výrobou. Standardní odlučovač oleje zajišťuje čistý a bezolejový výstup díky svému důmyslnému odsávacímu systému s integrovaným návratem oleje. Když je vybaven balastovým ventilem (volitelným), lze zpracovávat ještě větší množství par. Zpětný ventil ve vstupní přírubě zabraňuje toku vzduchu zpět do vakuové komory, když je vývěva vypnuta. Vývěva je poháněna standardním přírubovým elektrickým motorem s třídou účinnosti IE2.

### Příslušenství / technické vybavení

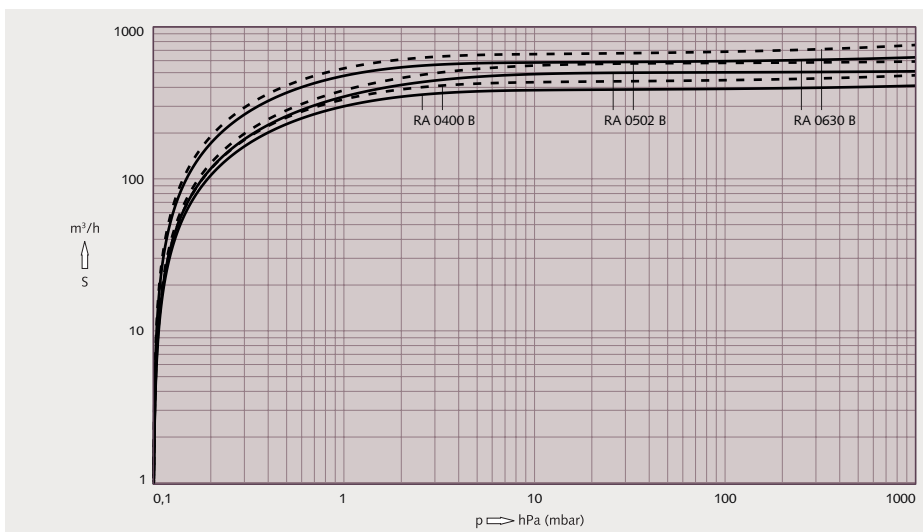
- Balastový ventil
- Různé vstupní filtry
- Měřič tlaku filtru
- Spínač hladiny oleje
- Regulační jednotka vakua
- Vakuové oleje pro všechny aplikace

### R 5 RA 0400-0630 B



### Sací výkon

Teplota vzduchu 20 °C. Tolerance: ± 10% — 50 Hz - - - - - 60 Hz



| Technická data           |               |                   | RA 0400 B        | RA 0502 B        | RA 0630 B        |
|--------------------------|---------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| Nominální sací výkon     | 50 Hz / 60 Hz | m³/h              | 410 / 480        | 510 / 590        | 630 / 760        |
| Koncový tlak             | 50 Hz / 60 Hz | hPa (mbar)        | 0,1              | 0,1              | 0,1              |
| Jmenovitý výkon motoru   | 50 Hz / 60 Hz | kW                | 11,0 / 15,0      | 11,0 / 15,0      | 15,0 / 18,5      |
| Jmenovité otáčky motoru  | 50 Hz / 60 Hz | min <sup>-1</sup> | 1000 / 1200      | 1000 / 1200      | 1000 / 1200      |
| Hladina hluku (ISO 2151) | 50 Hz / 60 Hz | dB(A)             | 77 / 79          | 77 / 79          | 77 / 79          |
| Množství oleje           |               | l                 | 12,0             | 12,0             | 15,0             |
| Hmotnost přibl.          |               | kg                | 435              | 530              | 550              |
| Rozměry                  | L x W x H     | mm                | 1309 x 862 x 726 | 1374 x 864 x 726 | 1723 x 912 x 726 |
| Vstup / výstup plynu     |               | G                 | 3" / 3"          | 3" / 3"          | 3" / 3"          |

### Energoekonom spol. s r.o.

Wolkerova 433 | 250 82 Úvaly, Czech Republic | Tel.: +420 281 981 055 | info@energoekonom.cz | www.energoekonom.cz

Argentina Australia Austria Belgium Brazil Canada Chile China Czech Republic Denmark Finland France Germany Hungary India Ireland Israel Italy Japan Korea Malaysia Mexico New Zealand Netherlands Norway Poland Portugal Russia Singapore South Africa Spain Sweden Switzerland Taiwan Thailand Turkey United Arab Emirates United Kingdom USA

Technical data is subject to change. Created in Germany 06/19



# R 5

Rotační lamelové vývěvy  
RA 1000/1600 B

ENERGOEKONOM  
spol. s r.o.



**Nejvyšší rychlost čerpání** na nejnižším koncovém tlaku je garantována dvěma největšími velikostmi osvědčené série rotačních lamelových vývěv R 5.

**Robustnost a spolehlivost provozu** jsou vynikající vlastnosti rotačních lamelových vývěv R 5. Ty představují pouze některé z důvodů, proč je osvědčená technologie Busch dlouhodobě zavedena v průmyslu jako standard. V každodenním podnikání se v průmyslu používají na celém světě přes dva milióny vývěv R 5.

**Provozně spolehlivé a cenově výhodné**  
Společnost Busch vyvíjí a optimalizuje rotační lamelovou technologii již 50 let s nepřetržitým zaměřením na hospodárnost a také na spolehlivost provozu. Přesvědčivým výsledkem tohoto vývoje jsou vysoce výkonná a energeticky úsporná zařízení. Tyto vývěvy jsou vybaveny odolnými lamelami z uhlíkového kompozitu jako standard.

Tyto lamely Busch byly vyvinuty pro těžký provoz vývěv R 5 a jsou vyráběny výhradně v našem výrobním závodě. Vysoce výkonné výstupní odlučovače oleje jsou také výsledkem speciálního vývoje a garantují optimální odlučování i těch nejmenších částecek oleje z výstupu.

#### Snadná údržba

Údržbu může snadno provádět obsluha. Kromě výměny oleje a filtrů v pravidelných intervalech údržby není nutná žádná další údržba.

Rotační lamelové vývěvy R 5 jsou známy v průmyslu pro svůj moderní a energeticky úspornou výrobu vakua a jsou vhodné pro všechny aplikace – ať již jsou používány přerušovaně nebo nepřetržitě, na R 5 se můžete vždy spolehnout.



**R 5 – Osvědčené a spolehlivé.**  
**Na celém světě je v provozu přes 2,5 miliónu vývěv.**



R 5 RA 1000 B



# R 5

## Rotační lamelové vývěvy RA 1000/1600 B

ENERGOEKONOM  
spol. s r.o.



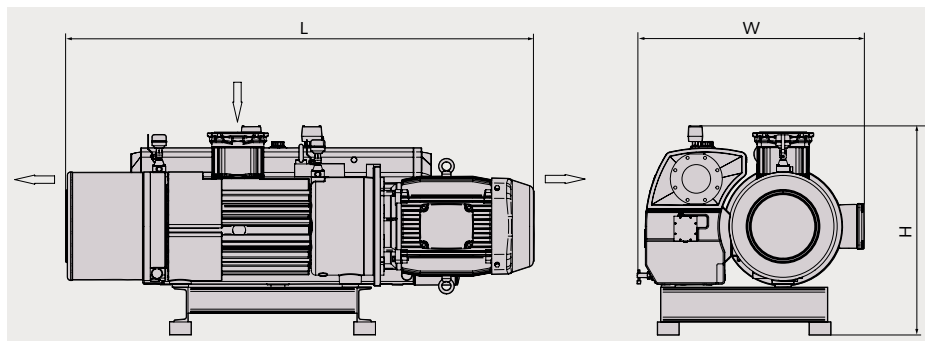
### Technická data

Rotační lamelová technologie umožňuje technicky jednoduchou montáž vývěv. Trvale vysoká hladina vakua v nepřetržitém provozu je garantována cirkulačním olejovým mazáním, dokonale vybranými materiály a nejmodernější a přesnou výrobou. Odlučovač oleje, který je instalován jako standard, zajišťuje čistý a bezolejový výstup díky svému důmyslnému odsávacímu systému s integrovaným návratem oleje. Když je vybaven balastovými ventily (volitelnými), lze čerpat ještě větší množství par. Zpětný ventil ve vstupní přírubě zabraňuje toku vzduchu zpět do vakuové komory. Vývěva je poháněna standardním přírubovým elektrickým motorem s třídou účinnosti IE2.

### Příslušenství / technické vybavení

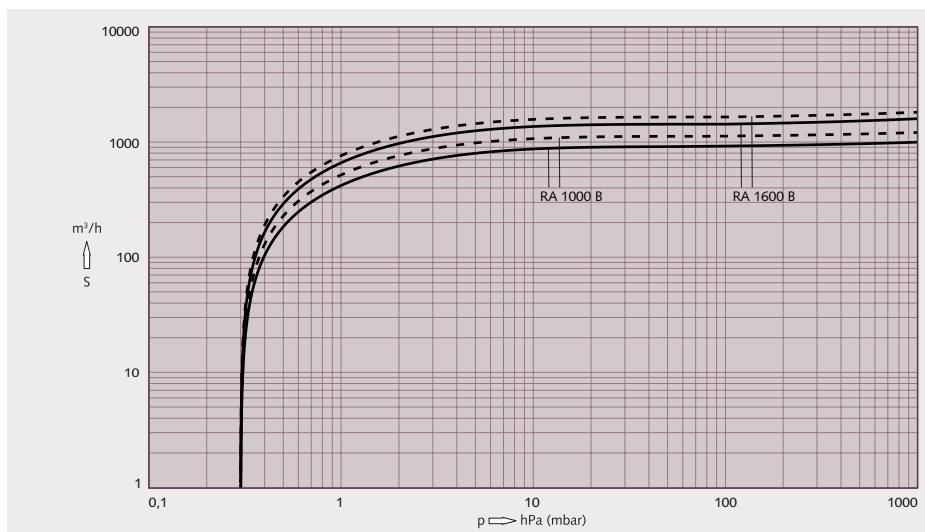
- Balastový ventil
- Různé vstupní filtry
- Měřič tlaku filtru
- Spínač hladiny oleje
- Regulační jednotka vakua
- Vakuové oleje pro všechny aplikace

### R 5 RA 1000/1600 B



### Sací výkon

Teplota vzduchu 20 °C. Tolerance: ± 10% — 50 Hz - - - - 60 Hz



| Technická data           |               | RA 1000 B         |                   | RA 1600 B         |
|--------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Nominální sací výkon     | 50 Hz / 60 Hz | m³/h              | 1000 / 1200       | 1600 / 1800       |
| Koncový tlak             | 50 Hz / 60 Hz | hPa (mbar)        | 0,3               | 0,3               |
| Jmenovitý výkon motoru   | 50 Hz / 60 Hz | kW                | 22,0 / 30,0       | 30,0 / 37,0       |
| Jmenovité otáčky motoru  | 50 Hz / 60 Hz | min <sup>-1</sup> | 1000 / 1200       | 1000 / 1200       |
| Hladina hluku (ISO 2151) | 50 Hz / 60 Hz | dB(A)             | 82                | 83                |
| Množství oleje           |               | l                 | 30,0              | 30,0              |
| Hmotnost přibl.          |               | kg                | 1000 / 1060       | 1330 / 1350       |
| Rozměry                  | L x W x H     | mm                | 1894 x 1003 x 936 | 2234 x 1040 x 936 |
| Vstup / výstup plynu     |               | DN                | 150 / 125         | 150 / 125         |

### Energoekonom spol. s r.o.

Wolkerova 433 | 250 82 Úvaly, Czech Republic | Tel.: +420 281 981 055 | [info@energoekonom.cz](mailto:info@energoekonom.cz) | [www.energoekonom.cz](http://www.energoekonom.cz)

Argentina Australia Austria Belgium Brazil Canada Chile China Czech Republic Denmark Finland France Germany Hungary India Ireland Israel Italy Japan Korea Malaysia Mexico New Zealand Netherlands Norway Poland Portugal Russia Singapore South Africa Spain Sweden Switzerland Taiwan Thailand Turkey United Arab Emirates United Kingdom USA

Technical data is subject to change. Created in Germany 06/N