Hořáky RIELLO RS/M BLU pokrývají výkonový rozsah od 125 do 2400 kW a jsou určeny k použití na teplovodních, horkovodních a parních kotlích, teplovzdušných agregátech, kotlích s diatermickým olejem a dalších obdobných technologických aplikacích.

Nastavení provozu je možno v režimu dvoustupňové klouzavé nebo modulované regulace výkonu s použitím logického regulátoru PID a odpovídajících sond.

Hořáky řady RS/M BLU se vyznačují vysokou účinností, která přináší úsporu ve spotřebě paliva a snižení provozních nákladů. Kompaktní konstrukce, promyšlený systém přístupu ke spalovacímu ústí pomoci kluzných tyčí zmenšuje nároky na prostor po stranách hořáku. Špičkový modulární systém zahrnuje mikroprocesorovou automatuiku se systémem vlastní diagnostiky poruch. Optimalizaci oběžného kola ventilátoru a použitím hluku absorbujících materiálů v sání hořáku je docíleno výjimečně nízké úrovní hluku během provozu. Široký výběr příslušenství zvyšuje provozní flexibilitu.
### OBSAH

<table>
<thead>
<tr>
<th>OBSAH</th>
<th>TECHNICKÁ DATA</th>
<th>VÝKONOVÝ ROZSAH</th>
<th>PŘÍVOD PALIVA</th>
<th>VENTILACE</th>
<th>SPALOVACÍ HLAVA</th>
<th>PROVOZ</th>
<th>ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ</th>
<th>CELKOVÉ ROZMĚRY</th>
<th>INSTALACE</th>
<th>PŘÍSLUŠENSTVÍ ROHÁKU</th>
<th>PŘÍSLUŠENSTVÍ PLYNOVÉ ŘADY</th>
<th>SPECIFIKACE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Plynová řada</td>
<td>Tlaková ztráta</td>
<td>Výběr přívodního palivového vedení</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Prodloužená spalovací hlava</td>
<td>Prodloužený plamen</td>
<td>Specifikace produktu</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Mezipříruba</td>
<td>Příslušenství pro modulovaný provoz</td>
<td>Kontrola těsnosti</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Plynulá ventilace</td>
<td>Přerušovací zemního spojení</td>
<td>Stabilizační pružina</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Tlumíc hluku</td>
<td>Manostat maximálního tlaku plynu</td>
<td>Čítač hodin</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Zpětný plamen</td>
<td>PC sada</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Příslušenství pro modulovaný provoz</td>
<td>Plynová příruba DN 80</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Následné provětrávání</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Čítač hodin</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>LPG</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Plynová příruba</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Kontrola těsnosti</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Stabilizační pružina</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Specifikace produktu</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Model</td>
<td>RS 25/M BLU</td>
<td>RS 35/M BLU</td>
<td>RS 45/M BLU</td>
<td>RS 68/M BLU</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>--------------</td>
<td>------------</td>
<td>------------</td>
<td>------------</td>
<td>------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Provozní režim hořáku</td>
<td>Moduňovaný (s regulátorem a příslušenstvím sond)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modulační poměr při max. výkonu</td>
<td>4 × 1</td>
<td>4 × 1</td>
<td>3 × 1</td>
<td>3 × 1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Servomotor Typ</td>
<td>SQN 90</td>
<td>SQN 90</td>
<td>SQN 90</td>
<td>SQN 31</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Doba chodu s</td>
<td>24</td>
<td>24</td>
<td>24</td>
<td>42</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tepelný výkon kW</td>
<td>76/125+370</td>
<td>100/200+480</td>
<td>90/190+550</td>
<td>150/350+860</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mcal/h</td>
<td>65/108+318</td>
<td>86/172+413</td>
<td>77/164+473</td>
<td>129/301+740</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Provozní teplota °C</td>
<td>0/40</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Výhřevnost G20 kWh/Nm 3</td>
<td>10</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hustota G20 kg/Nm 3</td>
<td>0,71</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Spotřeba G20 Nm 3/h</td>
<td>8/13+37</td>
<td>10/20+48</td>
<td>9/19+55</td>
<td>15/35+86</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Výhřevnost G25 kWh/Nm 3</td>
<td>8,6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hustota G25 kg/ Nm 3</td>
<td>0,78</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Spotřeba G25 Nm 3/h</td>
<td>9/15+43</td>
<td>12/23+56</td>
<td>10/5+22+64</td>
<td>17/5+41+100</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Výhřevnost LPG kWh/Nm 3</td>
<td>25,8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hustota LPG kg/ Nm 3</td>
<td>2,02</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Spotřeba LPG Nm 3/h</td>
<td>3/5+14</td>
<td>4/8+19</td>
<td>--</td>
<td>--</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ventilátor Typ</td>
<td>(02)</td>
<td>(01)</td>
<td>(01)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Teplota vzduchu max. °C</td>
<td>60</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Elektrické napájení Ph/Hz/V</td>
<td>(04) (04) (06) (03) (05)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ovládací napájení Ph/Hz/V</td>
<td>(04) (04) (04) (03) (03)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Automatika Typ</td>
<td>RMG/M (přeřušovaný provoz) – LGK16 (nepřeřušovaný provoz)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Elektrický příkon kW</td>
<td>0,6</td>
<td>0,7</td>
<td>0,75</td>
<td>0,6</td>
<td>2,0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Příkon v ovl. obvodu kW</td>
<td>0,3</td>
<td>0,28</td>
<td>0,3</td>
<td>0,18</td>
<td>0,2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Krytí IP</td>
<td>40</td>
<td>40</td>
<td>40</td>
<td>44</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Příkon elektromotoru kW</td>
<td>0,3</td>
<td>0,42</td>
<td>0,45</td>
<td>0,42</td>
<td>1,5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Jmenovitý proud motoru A</td>
<td>3,2</td>
<td>3,5</td>
<td>2-1,4</td>
<td>2,9</td>
<td>5,9 - 3,4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Startovací proud motoru A</td>
<td>15</td>
<td>17</td>
<td>14-10</td>
<td>9,2</td>
<td>32,8 - 19</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Elektrické krytí motoru IP</td>
<td>54</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zapalovací transformátor V1 - V2</td>
<td>230V 1×15 kV 230V 1×15 kV 230V 1×15 kV 230V - 1×8 kV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>T1 - T2</td>
<td>1A - 25 mA</td>
<td>45mA-25mA</td>
<td>1A - 20 mA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Provoz Přeřušovaný (min. jedno zastavení každých 24 h) - spojitý (min. jedno zastavení každých 72 h)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Akustický tlak dB(A)</td>
<td>70</td>
<td>72</td>
<td>70</td>
<td>77</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Akustický výkon W</td>
<td>--</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CO emise mg/kWh</td>
<td>&lt; 20</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>NOx emise mg/kWh</td>
<td>&lt; 80</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Normy</td>
<td>EN876</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Certifikace</td>
<td>CE-0085BR0379</td>
<td>CE 0085 BM 0104 BUWAL n°101011</td>
<td>CE 0085 BM 0452</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

(01) Odsředivý s dozadu zahnutými lopatkami
(02) Odsředivý s dopředu zahnutými lopatkami
(03) 1/50/230-(±10%)
(04) 1/50-220-230-(±10)
(05) 3N/50/230-400-(±10%)
(06) 3N/50-60/220-400-(±10%)
(07) 3N/50/230-(±10%)
(08) 3N/50/230-(±10%)

Referenční podmínky: teplota=20°C, tlak=1013,5mbar, nadmořská výška:100 m n.m., hluk měřen ve vzdálenosti 1 m
### TECHNICKÝ LIST

#### RS 25-200/M BLU

<table>
<thead>
<tr>
<th>Model</th>
<th>RS 120/M BLU</th>
<th>RS 160/M BLU</th>
<th>RS 200/M BLU</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Provozní režim hořáku</td>
<td>Modulační (s regulátorem a příslušenstvím sond)</td>
<td>3 + 1</td>
<td>4 + 1</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulační poměr při max. výkonu</td>
<td>Typ</td>
<td>Doba</td>
<td>s</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Servomotor</td>
<td>SQN31</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tepelný výkon</td>
<td>kW</td>
<td>300/600=1300</td>
<td>300/930=1860</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Mcal/h</td>
<td>258/516=1118</td>
<td>258/800=1600</td>
</tr>
<tr>
<td>Provozní teplota</td>
<td>°C</td>
<td>min./max.</td>
<td>0/40</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Výhřevnost G20</td>
<td>kWh/Nm³</td>
<td>10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hustota G20</td>
<td>kg/Nm³</td>
<td>0,71</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Spotřeba G20</td>
<td>Nm³/h</td>
<td>30/60=130</td>
<td>30/93=186</td>
</tr>
<tr>
<td>Výhřevnost G25</td>
<td>kWh/Nm³</td>
<td>8,6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hustota G25</td>
<td>kg/ Nm³</td>
<td>0,78</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Spotřeba G25</td>
<td>Nm³/h</td>
<td>35/70=151</td>
<td>35/108=216</td>
</tr>
<tr>
<td>Výhřevnost LPG</td>
<td>kWh/Nm³</td>
<td>25,8</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hustota LPG</td>
<td>kg/ Nm³</td>
<td>2,02</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Spotřeba LPG</td>
<td>Nm³/h</td>
<td>--</td>
<td>--</td>
</tr>
<tr>
<td>Ventilátor</td>
<td>Typ</td>
<td>(01)</td>
<td>(02)</td>
</tr>
<tr>
<td>Teplota vzduchu</td>
<td>max. °C</td>
<td>60</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Elektrické napájení</td>
<td>Ph/Hz/V</td>
<td>(05)</td>
<td>(05)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Pomocné napájení</td>
<td>Ph/Hz/V</td>
<td>(03)</td>
</tr>
<tr>
<td>Automatica</td>
<td>Typ</td>
<td>RMG/M (přerušovaný provoz) – LGK16 (nepřerušovaný provoz)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Elektrický příkon</td>
<td>kW</td>
<td>2,8</td>
<td>5,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Příkon v ovl. obvodu</td>
<td>kW</td>
<td>0,3</td>
<td>0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Krytí</td>
<td>IP</td>
<td>44</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Příkon elektromotoru</td>
<td>kW</td>
<td>2,2</td>
<td>4,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Jmenovitý proud motoru</td>
<td>A</td>
<td>8,8 - 5,1</td>
<td>15,8 - 9,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Startovací proud motoru</td>
<td>A</td>
<td>55,4 - 32</td>
<td>126 - 72,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Elektrické krytí motoru</td>
<td>IP</td>
<td>54</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zapalovací transformátor</td>
<td>V1 - V2</td>
<td>230V - 1×8 kV</td>
<td>230V - 1×8 kV</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>I1 - I2</td>
<td>1A - 20 mA</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Provoz</td>
<td>Přerušovaný (min. jedno zastavení každého 24 h) - spojitý (min. jedno zastavení každého 72 h)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Akustický tlak</td>
<td>dB(A)</td>
<td>78,5</td>
<td>80,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Akustický výkon</td>
<td>W</td>
<td>--</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CO emise</td>
<td>mg/kWh</td>
<td>&lt; 20</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>NOx emise</td>
<td>mg/kWh</td>
<td>&lt; 80</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Normy</td>
<td>EN 676</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Certifikace</td>
<td>CE 0085 BM 0452</td>
<td>CE 0085 BM 0452</td>
<td>ve vývoji</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(01) Odstředivý s dozadu zahnutými lopatkami
(02) Odstředivý s dopředu zahnutými lopatkami
(03) 1/50/230=1300
(04) 1/50-60/220-230=1860
(05) 3/50/230=2400
(06) 3/50-60/220-230=300
(07) 3/50/230=300
(08) 3/50-60/220-230=300

Referenční podmínky: teplota=20°C, tlak=1013,5 mbar, nadmořská výška:100 m n.m., hluk měřen ve vzdálenosti 1 m
Efektivní pracovní oblast pro výběr hořáku

Modulovaný rozsah

Zkušební podmínky dle EN 676:
Teplota: 20°C
Tlak: 1013,5 mbar
Nadmořská výška: 0 m n.m.

info@riello.cz
Přívod paliva

Plynová řada


Příklad profilu kulisy na: RS 25-35/M BLU

Plynová řada MULTIBLOC MDB bez kontroly těsnosti

Plynová řada MULTIBLOC MDB s kontrolou těsnosti

Plynová řada MULTIBLOC MBC

Plynová řada COMPOSED

1 Přívodní plynové potrubí
2 Ruční uzávěr
3 Antivibrační spojení
4 Tišoměr
5 Filtr
6 Regulátor tlaku (vertikální)
7 Manostat min. tlaku plynu
8 Bezpečnostní ventil VS
9 Regulační ventil VR (vertikální)
   Dvě nastavení:
   - zapalovací výkon (rychlé otevření)
   - max. výkon (pomalé otevření)
10 Těsnění a přírubu dodávané s hořákovem
11 Plynová klapka
12 Hořák
13 Kontrola těsnosti ventilů 8,9 dle EN 676 povinně dodávány k hořákovům s výkonem nad 1200 kW
14 Propojovací adaptér plynové řady a hořáku
15 Manostat max. tlaku plynu
P1 Tlak spalovací hlavy
P2 Tlak před regulátorem
P3 Tlak za filtrem
L Plynová řada dodávaná samostatně
L1 Dodává instalační firma

<table>
<thead>
<tr>
<th>Název</th>
<th>Kód</th>
<th>Ø i (mm)</th>
<th>Øo (mm)</th>
<th>X (mm)</th>
<th>Y (mm)</th>
<th>Z (mm)</th>
<th>Výkonový tlakový rozsah (mbar)</th>
<th>Kontrola těsnosti</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>MBD 405</td>
<td>3970500(1)</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>371</td>
<td>186</td>
<td>120</td>
<td>4-20</td>
<td>Příslušenství</td>
</tr>
<tr>
<td>MBD 407</td>
<td>3970553(1)</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>371</td>
<td>196</td>
<td>120</td>
<td>4-20</td>
<td>Příslušenství</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3970229(2)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3970599(1,3)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MBD 410</td>
<td>3970554(1)</td>
<td>1&quot;</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>405</td>
<td>217</td>
<td>145</td>
<td>4-20</td>
<td>Příslušenství</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3970230(2)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3970600(3)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MBD 412</td>
<td>3970144(1)</td>
<td>1&quot;1/4</td>
<td>1&quot;1/2</td>
<td>433</td>
<td>217</td>
<td>145</td>
<td>4-20</td>
<td>Příslušenství</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3970231(2)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3970256(1,3)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MBD 412 CT</td>
<td>3970197(1)</td>
<td>1&quot;1/4</td>
<td>1&quot;1/2</td>
<td>433</td>
<td>217</td>
<td>262</td>
<td>4-20</td>
<td>Součástí</td>
</tr>
<tr>
<td>MBD 415</td>
<td>3970180(1)</td>
<td>1&quot;1/2</td>
<td>1&quot;1/2</td>
<td>523</td>
<td>250</td>
<td>100</td>
<td>4-33</td>
<td>Příslušenství</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3970232(2)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MBD 415 CT</td>
<td>3970198(1)</td>
<td>1&quot;1/2</td>
<td>1&quot;1/2</td>
<td>523</td>
<td>250</td>
<td>227</td>
<td>4-33</td>
<td>Součástí</td>
</tr>
<tr>
<td>MBD 420</td>
<td>3970181(1)</td>
<td>2&quot;</td>
<td>2&quot;</td>
<td>523</td>
<td>300</td>
<td>100</td>
<td>4-33</td>
<td>Příslušenství</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3970233(2)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3970252(1,3)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MBD 420 CT</td>
<td>3970182(1)</td>
<td>2&quot;</td>
<td>2&quot;</td>
<td>523</td>
<td>300</td>
<td>227</td>
<td>4-33</td>
<td>Součástí</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3970234(2)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3970252(1,3)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MBC 1200 SE 50</td>
<td>3970221(2)</td>
<td>2&quot;</td>
<td>2&quot;</td>
<td>573</td>
<td>425</td>
<td>161</td>
<td>4-60</td>
<td>Příslušenství</td>
</tr>
<tr>
<td>MBC 1200 SE 50 CT</td>
<td>3970225(2)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MBC 1900 SE 65 FC</td>
<td>3970222(2)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MBC 1900 SE 65 FC CT</td>
<td>3970226(2)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MBC 3100 SE 80 FC</td>
<td>3970223(2)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MBC 3100 SE 80 FC CT</td>
<td>3970227(2)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

(1) Plynová řada s 6-kolíkovou zástrčkou za připojení k hořáku.
(2) Plynová řada s instalovanou 6-kolíkovou zástrčkou za připojení k hořáku.
(3) Plynová řada S52 pro aplikaci u vysokých tlakových ztrát spalovací hlavy.

info@riello.cz
Tlaková ztráta

Následující diagramy znázorňují tlakovou ztrátu hořáků a jejich plynových řad; k hodnotě tlakové ztráty přičítáte tlak spalovací komory. Takto získaná hodnota představuje minimální výstupní tlak požadovaný plynovou řadou.

ZEMNÍ PLYN

<table>
<thead>
<tr>
<th>Plynová řada</th>
<th>Kód</th>
<th>Adaptér</th>
<th>Kontrola těsnosti</th>
<th>Plynová řada</th>
<th>Kód</th>
<th>Adaptér</th>
<th>Kontrola těsnosti</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>MBD 405</td>
<td>3970500(1)</td>
<td>3000824</td>
<td>Příslušenství</td>
<td>MBD 415</td>
<td>3970180(1)</td>
<td>3000822</td>
<td>Příslušenství</td>
</tr>
<tr>
<td>MBD 407</td>
<td>3970553(1)</td>
<td>3000824</td>
<td>Příslušenství</td>
<td>MBD 415 CT</td>
<td>3970198(1)</td>
<td>-</td>
<td>Příslušenství</td>
</tr>
<tr>
<td>MBD 410</td>
<td>3970230(2)</td>
<td>3000824</td>
<td>Příslušenství</td>
<td>MBD 420</td>
<td>3970181(1)</td>
<td>3000822</td>
<td>Příslušenství</td>
</tr>
<tr>
<td>MBD 412</td>
<td>3970231(2)</td>
<td>3000824</td>
<td>Příslušenství</td>
<td>MBD 420 CT</td>
<td>3970234(2)</td>
<td>3000822</td>
<td>Příslušenství</td>
</tr>
<tr>
<td>MBD 412 CT</td>
<td>3970197(1)</td>
<td>-</td>
<td>Součástí</td>
<td></td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>Součástí</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(1) Plynová řada s 6-kolíkovou zástrčkou pro připojení k hořáků;
pro připojení k hořáku

(2) Plynová řada s instalovanou 6-kolíkovou zástrčkou

(3) Plynová řada S52

RS 25/M BLU

LPG

ZEMNÍ PLYN

<table>
<thead>
<tr>
<th>Plynová řada</th>
<th>Kód</th>
<th>Adaptér</th>
<th>Kontrola těsnosti</th>
<th>Plynová řada</th>
<th>Kód</th>
<th>Adaptér</th>
<th>Kontrola těsnosti</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>MBD 407</td>
<td>3970553(1)</td>
<td>3000824</td>
<td>Příslušenství</td>
<td>MBD 415</td>
<td>3970180(1)</td>
<td>3000822</td>
<td>Příslušenství</td>
</tr>
<tr>
<td>MBD 410</td>
<td>3970230(2)</td>
<td>3000824</td>
<td>Příslušenství</td>
<td>MBD 420</td>
<td>3970181(1)</td>
<td>3000822</td>
<td>Příslušenství</td>
</tr>
<tr>
<td>MBD 412</td>
<td>3970231(2)</td>
<td>3000824</td>
<td>Příslušenství</td>
<td>MBD 420 CT</td>
<td>3970234(2)</td>
<td>3000822</td>
<td>Příslušenství</td>
</tr>
<tr>
<td>MBD 412 CT</td>
<td>3970197(1)</td>
<td>-</td>
<td>Součástí</td>
<td></td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>Součástí</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(1) Plynová řada s 6-kolíkovou zástrčkou pro připojení k hořáků;

(2) Plynová řada s instalovanou 6-kolíkovou zástrčkou

(3) Plynová řada S52

info@riello.cz
ZEMNÍ PLYN
RS 25-200/M BLU

ZEMNÍ PLYN
RS 45/M BLU

ZEMNÍ PLYN
RS 68/M BLU

ZEMNÍ PLYN
RS 120/M BLU

Plynová řada | Kód | Adaptér | Kontrola těsnosti | Plynová řada | Kód | Adaptér | Kontrola těsnosti
---|---|---|---|---|---|---|---
MBD 407 | 3970553(1) | 3000824 | Příslušenství | MBD 412 | 3970144(1) | 3000824 | Příslušenství
MBD 410 | 3970554(1) | 3000824 | Příslušenství | MBD 412 | 3970144(2) | 3000824 | Příslušenství
MBD 410 | 3970230(2) | 3000824 | Příslušenství

(1) Plynová řada s 6-kolíkovou zástrčkou pro připojení k hořáku;
(2) Plynová řada s instalovanou 6-kolíkovou zástrčkou pro připojení k hořáku
(3) Plynová řada SS2
**ZEMNÍ PLYN**

RS 200/M BLU

Výběr přívodního palivového vedení

Následující diagram umožňuje propočítat pokles tlaku v předem daném potrubí a vybrat správnou plynovou řadu. Diagram lze rovněž použít pro výběr nového plynového potrubí za předpokladu, že je znám výkon a délka potrubí. Průměr potrubí se vybírá na základě požadovaného poklesu tlaku. V diagramu je použit methan jako referenční plyn; jestliže se používá jiný plyn, je třeba přepočítat výkon plynu pomocí koeficientu a vzorce (v diagramu) na methanový ekvivalent (viz obr. A). Rozměry plynové řady musí brát v úvahu zpětný tlak plynové komory během provozu.

**Kontrola poklesu tlaku v existujícím plynovém potrubí nebo výběr nového plynového potrubí**

Přepočtení na výkon methanu jakožto ekvivalentu se provede pomocí vzorce a koeficientu. Jakmile je stanovena hodnota ekvivalentního výkonu (viz nahoře v diagramu), spustíte z tohoto bodu svislou přímku, která protne linku reprezentující průměr potrubí. Z tohoto bodu vedete doleva vodorovnou přímku, která protne linku reprezentující délku potrubí. Na spodní stupni lze vyčíst pokles tlaku plynu v potrubí (v mbar). Odpočítáním této hodnoty od tlaku naměřeného na plynovém ziskáme správnou hodnotu tlaku pro výběr plynového vedení.

**Příklad:**
- použitý plyn G25
- výkon plynu 9,51 mc/h
- tlak na plynovém potrubí 20 mbar
- délka plynového potrubí 15 m
- koeficient 0,62 (viz. obr. A)

- ekvivalentní methanový výkon = 9,51/ 0,62 = 15,34 mc/h

Hodnotu 15,34 zaznamenáme na stupnici grafu, spustíme kolmici svisle dolů, která protne přímku představující vybraný průměr potrubí (v tomto případě 1" ¼); z tohoto bodu vedeme doleva vodorovnou přímku s osou x, až protne přímku představující délku potrubí (15m); odtud spustíme přímku svisle dolů, přímo proti osu x v hodnotě 1,4 mbar, tato hodnota představuje pokles tlaku. Hodnotu 1,4 odpočítáme od tlaku naměřeného na plynovém: 20-1,4= 18,6 mbar - takto naleznete správnou hodnotu tlaku pro výběr plynového vedení.
VENTILACE


Modely RS 25/M BLU a RS 35/M BLU jsou vyráběny za využití zcela nové technologie, kdy strukturu tvoří nový polyamidový materiál na bázi vyztuženého laminátu, který se oproti tradičně používanému hliníku vyznačuje lepšími tepelnými a mechanickými vlastnostmi. Mezi výhody použití tohoto materiálu se dále řadí zejména snížení hmotnosti. Pro udržení správné teploty vnitřních součástí hořáku při všech provozních podmínkách byl vyvinut nový způsob chlazení HCS (Housing Cooling system). Mezi přední základnou hořáku a čelní ocelovou deskou je vytyčena vzduchová kapsa, která zajišťuje tepelnou izolaci a brání zpětnému průchodu odraženého tepla od kotle. Ve vzduchové kapsce je aktivováno proudění vzduchu, díky kterému je dosaženo aktivního chlazení a zároveň je zabráněno přenosu tepla k elektrickým součástem.
SPALOVACÍ HLAVA

Řada hořáků RS/M BLU může být vybavena různými délkami spalovací hlavy. Délka se volí podle typu kotle a hloubky prostupu do spalovacího prostoru spotřebiče. Vždy provedte kontrolu správnosti přiřazení délky spalovací hlavy hořáku pro konkrétní spotřebič. Vnitřní nastavení spalovací hlavy lze snadno měnit v závislosti na maximálním požadovaném výkonu pomocí nastavovacího šroubu nad přírubou hořáku.

Příklad spalovacích hlav hořáků RS 45/M BLU a RS 160/M BLU

Rozměry plamene

Příklad
Tepelný výkon hořáku = 2000 kW
L délka plamene(m) = 2,7 m
D průměr plamene = 0,8 m
**Provozní režim hořáku**

Řada hořáků RS/M BLU může mít dvoustupňovou klouzavou nebo modulovanou regulaci výkonu.

**Dvoustupňová klouzavá regulace**

Při dvoustupňové klouzavé regulaci výkonu se hořák postupně přizpůsobuje výkonu na požadované úrovni, a to střídáním dvou přednastavených úrovní (viz obr. A).

**Modulovaná regulace**


Všechny hořáky řady RS/M BLU jsou opatřeny kontrolním panelem s mikroprocesorem, který monitoruje přerušovaný provoz. Uvedení zařízení do provozu a údržbu usnadňují následující dva hlavní prvky:

- **Vypínací tlačítko** je hlavním provozním prvkem pro resetování hořáku a pro aktivaci / deaktivaci diagnostických funkcí.
- **Vícebarevná LED dioda** je hlavní indikací prvek pro vizuální diagnostiku.

Oba prvky jsou umístěny pod průhledným krytem jak je vidět níže.
Existují dvě možnosti diagnostiky pro indikaci provozu a poruchy:

- vizuální diagnostika:

- diagnostika pomocí propojení: připojení PC s odpovídajícím softwarem nebo analyzátoru kouřových spalin

**Indikace provozu**

V následující tabulce jsou zachyceny nejrušnější stavy za normálního provozu ve formě barevných kódů. Diagnózu pomocí propojovacího adaptéru lze aktivovat stisknutím resetovacího tlačítka po dobu delší než 3 s.

**Stav provozu**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Příznak</th>
<th>Procesta</th>
<th>Provozdušňování</th>
<th>Zapálení</th>
<th>Plamen OK</th>
<th>Nedostatečný plamen</th>
<th>Podpětí, zabudovaná pojištka</th>
<th>Chyba, alarm</th>
<th>Simulace plamene</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><img src="image1.png" alt="procesta" /></td>
<td><img src="image2.png" alt="provozdušňování" /></td>
<td><img src="image3.png" alt="zapálení" /></td>
<td><img src="image4.png" alt="plamen OK" /></td>
<td><img src="image5.png" alt="nedostatečný plamen" /></td>
<td><img src="image6.png" alt="podpětí, zabudovaná pojištka" /></td>
<td><img src="image7.png" alt="chyba, alarm" /></td>
<td><img src="image8.png" alt="simulace plamene" /></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Diagnostika poruch**

Po vypadnutí hořáku do poruchy stále svítí červené signální světlo. V tomto stavu lze stisknutím vypínacího tlačítka na dobu delší než 3 s aktivovat vizuální diagnostiku poruch. Diagnostiku pomocí propojení (s adaptérem) lze aktivovat opětovným stisknutím vypínacího tlačítka na více než 3 s.
Tabulka chybových kódů

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pravděpodobná příčina</th>
<th>Blikání</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Na konci bezpečnostní doby nenaskočil plamen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- vadný nebo znečištěný ventil</td>
<td>🟠</td>
</tr>
<tr>
<td>- vadný nebo znečištěný detektor plamene</td>
<td>🟠</td>
</tr>
<tr>
<td>- špatné nastavení hořáku, není palivo</td>
<td>🟠</td>
</tr>
<tr>
<td>- vadné zapalovací zařízení</td>
<td>🟠</td>
</tr>
<tr>
<td>Vápný monitor tlaku vzdachu</td>
<td>🟠</td>
</tr>
<tr>
<td>Simulace plamene při startu hořáku</td>
<td>🟠</td>
</tr>
<tr>
<td>Přítomnost plamene během provětrávání</td>
<td>🟠</td>
</tr>
<tr>
<td>Ztráta plamene během provozu:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- vadný nebo znečištěný palivový ventil</td>
<td>🟠</td>
</tr>
<tr>
<td>- vadný nebo znečištěný detektor plamene</td>
<td>🟠</td>
</tr>
<tr>
<td>- špatné nastavení hořáku</td>
<td>🟠</td>
</tr>
<tr>
<td>Manostat min. tlaku vzdachu otvírá během provozu</td>
<td>🟠</td>
</tr>
<tr>
<td>Špatné elektrické zapojení</td>
<td>🟠</td>
</tr>
<tr>
<td>Vápná automatika</td>
<td>🟠</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Startovací cyklus hořáku

RS 25/M - 35/M - 45/M BLU

0 s TL zavřeno.
2– 26 s Servomotor otvírá vzduchovou klapku.
26 – 57 s Provětrávání s přívodem vzdachu při max. výkonu.
57 – 77 s Vzduchová klapka a plynový škrčící ventil v pozici min. výkonu.
92 s Zapalovací elektrody vysílají jiskru.
Hoření: bezpečnostní ventil VS a regulační ventil VR otevřený.
118 s Startovní cyklus automatiky dokončen.
ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

Všechny modely řady RS/M BLU mají snadno přístupný panel pro zapojování elektrických součástek. Obzvláště nové modely RS 25-35/M BLU se díky nové struktuře vyzařují velmi přehledným elektrickým uspořádáním, které výrazně usnadňuje a urychluje seřizování a údržbu. Elektrické zapojení těchto modelů je dáno systémem zásuvek a zástrček, které jsou přístupné z vnější strany krytu. Některé z hlavních součástek, jako je servomotor, manostat tlaku vzduchu, elektronický regulátor (příslušenství) a manostat max. tlaku vzduchu (příslušenství) jsou zapojeny do elektroinstalace hořáku pomocí systému zástrček a zásuvek pro umožnění zapojení v případě údržby. Elektrické zapojení všech modelů řady RS/M BLU je velmi snadné. Schémata zapojení jsou obsažena v příručce pro uživatele.

Následující tabulka obsahuje typy vhodných přívodních vodičů a pojistek pro jednotlivé modely.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Model</th>
<th>V</th>
<th>F(A)</th>
<th>L (mm²)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RS 25/M BLU</td>
<td>230</td>
<td>T6</td>
<td>1,5</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 35/M BLU</td>
<td>230</td>
<td>T6</td>
<td>1,5</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 45/M BLU</td>
<td>230</td>
<td>T6</td>
<td>1,5</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 68/M BLU</td>
<td>230</td>
<td>T16</td>
<td>1,5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>400</td>
<td>T10</td>
<td>1,5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Model</th>
<th>V</th>
<th>F(A)</th>
<th>L (mm²)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RS 120/M BLU</td>
<td>230</td>
<td>T16</td>
<td>1,5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>400</td>
<td>T10</td>
<td>1,5</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 160/M BLU</td>
<td>230</td>
<td>T25</td>
<td>2,5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>400</td>
<td>T20</td>
<td>2,5</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 200/M BLU</td>
<td>230</td>
<td>32 aM-40 aG gG</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>400</td>
<td>16 aM-32 aG gG</td>
<td>4</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Emise se měří u různých typů modelů při minimálním a maximálním výkonu dle normy EN 676. Hlučnost se měří při maximálním výkonu.
Spalovací hlavy řady RS/M BLU produkují snížené množství znečišťujících emisí, a to díky speciálnímu designu, který optimalizuje míšení vzduchu s palivem.

U modelů RS 25-35-45/M BLU je plyn do proudu vzduchu přiváděn radiálním prstovým distributorem. Tento způsob zajišťuje dokonalé rozložení paliva v proudu vzduchu, zamezuje vzniku nehomogenní koncentrace v oblastech plamene s nadbytečným množstvím vzduchu. Část předmišeného paliva se vzduchem je dodávána přímo do centra plamene. Díky této metodě vzniká velmi stabilní plamen s postupným spalováním, které přináší snížení emisí pod hodnoty požadované nejpřísnějšími normami.

Provozní diagram spalovací hlavy modelů RS 25-35/M BLU

Provozní diagram spalovací hlavy modelů RS 45/M BLU

**Provozní diagram spalovací hlavy modelů RS 68/M – 120/M – 160/M BLU**

U modelů RS 68/M – 120/M – 160 – 200/M BLU je část paliva dodávána skrze otvory nacházející se po obvodu proudu vzduchu, zbývající palivo částečně předmišené se vzduchem je pak dodáváno přímo do centra plamene. Tímto způsobem je zamezeno vzniku nehomogenní koncentrace v oblastech s přebytkem vzduchu. Díky této metodě je dosaženo postupného spalování s velmi stabilním plamenem, které zajišťuje sníženou produkci znečišťujících emisí.
**HOŘÁK**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Model</th>
<th>A</th>
<th>B</th>
<th>C</th>
<th>D</th>
<th>E</th>
<th>F - F(1)</th>
<th>H</th>
<th>I</th>
<th>L</th>
<th>M</th>
<th>N</th>
<th>O - O(1)</th>
<th>S</th>
<th>V</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RS 25/M BLU</td>
<td>442</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>422</td>
<td>508</td>
<td>230 - 365</td>
<td>140</td>
<td>305</td>
<td>138</td>
<td>1&quot;1/2</td>
<td>84</td>
<td>780 -</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 35/M BLU</td>
<td>442</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>422</td>
<td>508</td>
<td>230 - 365</td>
<td>152</td>
<td>305</td>
<td>138</td>
<td>1&quot;1/2</td>
<td>84</td>
<td>780 -</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 45/M BLU</td>
<td>476</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>474</td>
<td>580</td>
<td>229 - 354</td>
<td>160</td>
<td>352</td>
<td>164</td>
<td>1&quot;1/2</td>
<td>108</td>
<td>810 - 810</td>
<td>367</td>
<td>168</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 68/M BLU</td>
<td>527</td>
<td>312</td>
<td>215</td>
<td>555</td>
<td>840</td>
<td>255 - 390</td>
<td>189</td>
<td>430</td>
<td>214</td>
<td>2&quot;</td>
<td>134</td>
<td>1161 - 1296</td>
<td>221</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RS 120/M BLU</td>
<td>553</td>
<td>338</td>
<td>215</td>
<td>555</td>
<td>840</td>
<td>255 - 390</td>
<td>189</td>
<td>430</td>
<td>214</td>
<td>2&quot;</td>
<td>134</td>
<td>1161 - 1296</td>
<td>221</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RS 160/M BLU</td>
<td>671</td>
<td>366</td>
<td>305</td>
<td>555</td>
<td>863</td>
<td>373 - 503</td>
<td>221</td>
<td>436</td>
<td>221</td>
<td>2&quot;</td>
<td>141</td>
<td>1442 - 1587</td>
<td>264</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RS 200/M BLU</td>
<td>737</td>
<td>432</td>
<td>305</td>
<td>555</td>
<td>863</td>
<td>373 - 503</td>
<td>221</td>
<td>436</td>
<td>221</td>
<td>2&quot;</td>
<td>141</td>
<td>1442 - 1587</td>
<td>264</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

(1) délka prodloužené spalovací hlavy

**HOŘÁK- PŘÍRUBA KE KOTLI**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Model</th>
<th>D1</th>
<th>D2</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RS 25/M BLU</td>
<td>160</td>
<td>224</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 35/M BLU</td>
<td>160</td>
<td>224</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 45/M BLU</td>
<td>165</td>
<td>224</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 68/M BLU</td>
<td>195</td>
<td>275-325</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 120/M BLU</td>
<td>195</td>
<td>275-325</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 160/M BLU</td>
<td>230</td>
<td>325-368</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 200/M BLU</td>
<td>230</td>
<td>325-368</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**BALENÍ**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Model</th>
<th>X(1)</th>
<th>Y</th>
<th>Z</th>
<th>kg</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RS 25/M BLU</td>
<td>1000</td>
<td>485</td>
<td>500</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 35/M BLU</td>
<td>1000</td>
<td>485</td>
<td>500</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 45/M BLU</td>
<td>1015</td>
<td>500</td>
<td>630</td>
<td>48</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 68/M BLU</td>
<td>1405</td>
<td>700</td>
<td>660</td>
<td>78</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 120/M BLU</td>
<td>1405</td>
<td>700</td>
<td>660</td>
<td>84</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 160/M BLU</td>
<td>1405-1420</td>
<td>1000</td>
<td>660</td>
<td>89</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 200/M BLU</td>
<td>1405-1420</td>
<td>1000</td>
<td>660</td>
<td>125</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(1) délka prodloužené spalovací hlavy
INSTALACE

Instalace, spuštění a údržba musí být prováděna kvalifikovaným personálem. Všechny operace musí probíhat v souladu s technickou příručkou, která je dodávána spolu s hořákem.

Nastavení hořáku

- Všechny hořáky jsou opatřeny posuvnými tyčemi, které usnadňují instalaci a údržbu.
- Nejprve vyvrtějte otvory do závěrné desky spotřebiče, přitom použijte dodané těsnění jako podložku, demontujte trysku z hořáku a upevněte ji ke kotlí.
- Nastavte spalovací hlavu.
- Upevněte plynové potrubí vybrané na základě maximálního výkonu kotle s ohledem na přiložené diagramy.
- Připevněte kryt hořáku k posuvným tyčím.
- Přisuňte hořák k přírubě.

Elektrické zapojení a spuštění

- El. zapojení proveďte podle schémat elektrického zapojení, která jsou součástí instruktážní příručky.
- Zkontrolujte směr rotace motoru (v případě, že jde o třífázový motor).
- Proveďte kalibraci první zapálení na plynovém potrubí.
- Při startu zkontrolujte:
  - Tlak plynu na spalovací hlavě (při maximálním a minimálním výkonu)
  - Jakost spalování, pokud jde o nespálené látky a zbytkový vzduch.

Údržba hořáku

- Údržba hořáku řady RS/M BLU je díky systému posuvných tyčí velmi snadná. Posuvné tyče umožňují přístup ke všem vnitřním součástem.
- Modely RS 25-35/M BLU mají inovovaný systém posuvných tyčí, který usnadňuje přístup ke spalovací hlavě.
- Modely RS 160/M-200/M BLU mají zesílené posuvné tyče.
Prodloužená spalovací hlava

Standardní hlavy hořáku mohou být pomocí speciálního dílu přeměněny v prodloužené verze. Seznam dostupných dílů pro různé typy hořáku, včetně původních a prodloužených rozměrů, je uveden níže.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Hořák</th>
<th>Délka standardní hlavy (mm)</th>
<th>Délka prodloužené hlavy (mm)</th>
<th>Kód</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RS 25/M BLU</td>
<td>230</td>
<td>365</td>
<td>3010430</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 35/M BLU</td>
<td>230</td>
<td>365</td>
<td>3020431</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 45/M BLU</td>
<td>229</td>
<td>354</td>
<td>3010240</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 68/M -120/M BLU</td>
<td>255</td>
<td>390</td>
<td>3010177</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 160/M BLU</td>
<td>373</td>
<td>503</td>
<td>3010442</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 200/M BLU</td>
<td>373</td>
<td>503</td>
<td>3010474</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Mezipříruba

K úpravě rozměrů hlavy hořáku pro správný průchod do spalovací komory slouží mezipříruba – viz následující tabulka.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Hořák</th>
<th>Tloušťka mezipříruby (mm)</th>
<th>Kód</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RS 25/M-35/M-45/M BLU</td>
<td>90</td>
<td>3010905</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 68/M-120/M BLU</td>
<td>135</td>
<td>3010129</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 160/M-200/M BLU</td>
<td>110</td>
<td>3000722</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Plynulá ventilace

Vyžaduje-li hořák plynulou ventilaci při fázích bez plamene, je možno použít speciální díl.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Hořák</th>
<th>Kód</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RS 25/M-35/M BLU</td>
<td>3019449</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 45-68-120-160/M BLU</td>
<td>3010094</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Tlumič hluku**

Tlumič je možno použít v případě, je-li nutné výrazněji snížit hlučnost.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Hořák</th>
<th>Typ</th>
<th>Průměrné snížení hluku DBA</th>
<th>Kód</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RS 25/M-35/M-45/M BLU</td>
<td>C1/3</td>
<td>10</td>
<td>3010403</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 68/M-120/M-160/M - 200/M BLU</td>
<td>C4/5</td>
<td>10</td>
<td>3010404</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Zpětný plamen**

Díky speciálnímu dílu lze hořáky použít na kotle se zpětným plamenem.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Hořák</th>
<th>Kód</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RS 68/M BLU</td>
<td>3010247</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 120/M BLU</td>
<td>3010248</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 160/M BLU</td>
<td>3010249</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 200/M BLU</td>
<td>3010475</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Příslušenství pro modulovaný provoz**

Pro dosažení modulované regulace výkonu vyžaduje řada hořáků RS/M BLU použití regulátoru s tříbodovou výstupní kontrolou. U modelů RS 25/M-35/M BLU je regulátor zapojen do elektroinstalace hořáku pomocí systému zástrček, což výrazně usnadňuje a urychluje zapojení. Následující tabulka obsahuje seznam příslušenství pro modulovanou regulaci včetně jejich aplikačního rozsahu.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Hořák</th>
<th>Typ regulátoru</th>
<th>Kód</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RS 25/M-35/M-45/M BLU</td>
<td>RWF 40</td>
<td>3010417</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 68/M-120/M-160/M BLU</td>
<td>RWF 40</td>
<td>3010212</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 200/M BLU</td>
<td>RWF 40</td>
<td>3010414</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Teplotní a tlakové sondy upevněné k regulátoru se vybírají na základě konkrétní aplikace.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Typ sondy</th>
<th>Rozsah (°C)(bar)</th>
<th>Kód</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Teplota PT 100</td>
<td>-100 + 500°C</td>
<td>3010110</td>
</tr>
<tr>
<td>Tlak 4-20 mA</td>
<td>0-2,5 bar</td>
<td>3010213</td>
</tr>
<tr>
<td>Tlak 4-20 mA</td>
<td>0-16 bar</td>
<td>3010214</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modulovaného provozu lze rovněž dosáhnout pomocí měniče analogového signálu a třípólového potenciometru. Alternativně lze potenciometr použít ke kontrole pozice servomotoru.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Měnič signálu</th>
<th>Rs 25/M-35/M BLU</th>
<th>Rs 45/M-68/M BLU</th>
<th>Rs 120/M-160/M BLU</th>
<th>Rs 200/M BLU</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Typ (vstupní signál)</td>
<td>0/2 - 10 V (impedance 200 KΩ)</td>
<td>0/2 - 10 V (impedance 200 KΩ)</td>
<td>0/2 - 20 mA (impedance 250 Ω)</td>
<td>0/2 - 10 V (impedance 200 KΩ)</td>
</tr>
<tr>
<td>Kód</td>
<td>3010410</td>
<td>na požádání</td>
<td>3010415</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ke kontrole pozice servomotoru slouží třípólový potenciometr (1000 Ω), který se vybírá podle konkrétního použitého servomotoru. Seznam dostupných dílů je uveden v tabulce níže.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Potenciometr</th>
<th>Rs 25/M-35/M BLU</th>
<th>Rs 45/M BLU</th>
<th>Rs 68/M-120/M-160/M BLU</th>
<th>Rs 200/M BLU</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hořák</td>
<td>3010420</td>
<td>3010109</td>
<td>3010021</td>
<td>3010416</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Přerušovač zemního spojení

Přerušovač zemního spojení slouží jako bezpečnostní zařízení při případné poruše elektrického systému.

| Přerušovač zemního spojení | Rs 25/M-35/M BLU | 3010321 |

Manostat maximálního tlaku plynu

V případě potřeby je k dostání manostat max. tlaku plynu, který se do systému hořáku připoji pomocí zástrček a zásuvek.

| Manostat max. tlaku plynu | Rs 25/M-35/M BLU | 3010418 |

PC sada

Adaptér pro připojení panele kontroly plamene k počítači je k dostání spolu s odpovídajícím softwarem a umožňuje přenos informací o provozu, signálech poruchy a dalších charakteristikách.

| Adaptér k PC | Rs 25/M-35/M -45/M-68/M-120/M-160/M -200/M BLU | 3002719 |
### TECHNICKÝ LIST

**Plynová příruba DN 80**

Speciální příruba slouží k modifikaci standardního zapojení 2" na zapojení DN 80.

<table>
<thead>
<tr>
<th>DN 80</th>
<th>Kód</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hořák</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RS 68/M-120/M-160/M-200/M BLU</td>
<td>3010439</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Následné provětrávání**

Speciální díl umožňuje ventilaci po dobu 20 s.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Následné provětrávání</th>
<th>Kód</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hořák</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RS 25/M-35/M BLU</td>
<td>3010451</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Čítač hodin**

Čítač hodin měří provozní dobu hořáku.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Čítač hodin</th>
<th>Kód</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hořák</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RS 25/M-35/M BLU</td>
<td>3010450</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**LPG**

Pro spalování LPG slouží speciální díl.

<table>
<thead>
<tr>
<th>LPG</th>
<th>Kód standardní hlavy</th>
<th>Kód prodloužené hlavy</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hořák</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RS 25/M</td>
<td>3010423</td>
<td>3010423</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 35/M BLU</td>
<td>3010424</td>
<td>3010424</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 200/M BLU</td>
<td>3010491</td>
<td>3010491</td>
</tr>
</tbody>
</table>
PŘÍSLUŠENSTVÍ PLYNOVÉ ŘADY

Je-li průměr plynového potrubí odlišný od daného průměru hořáku, je nutné použít adaptér, který se upevní mezi plynové potrubí a hořák. Následující tabulka obsahuje seznam adaptérů pro různé typy hořáků.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Adaptéry</th>
<th>Hořák</th>
<th>Plynová řada</th>
<th>Rozměry</th>
<th>Kód</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RS 25/M BLU</td>
<td>MBD 405-407-410</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>1&quot; 1/2</td>
<td>3000824</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MBD 420</td>
<td>2&quot;</td>
<td>1&quot; 1/2</td>
<td>3000822</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 35/M BLU</td>
<td>MBD 405-407-410</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>1&quot; 1/2</td>
<td>3000824</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MBD 420</td>
<td>2&quot;</td>
<td>1&quot; 1/2</td>
<td>3000822</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 45/M BLU</td>
<td>MBD 407-410</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>1&quot; 1/2</td>
<td>3000824</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MBD 420</td>
<td>2&quot;</td>
<td>1&quot; 1/2</td>
<td>3000822</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 68/M BLU</td>
<td>MBD 412-415</td>
<td>1&quot; 1/2</td>
<td>2&quot;</td>
<td>3000843</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MBD 415</td>
<td>1&quot; 1/2</td>
<td>2&quot;</td>
<td>3000843</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 120/M BLU</td>
<td>MBC 1900</td>
<td>DN 65</td>
<td>2&quot; 1/2</td>
<td>3000825</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MBC 415</td>
<td>1&quot; 1/2</td>
<td>2&quot;</td>
<td>3000843</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 160/M BLU</td>
<td>MBC 1900</td>
<td>DN 80</td>
<td>2&quot; 1/2</td>
<td>3000825</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MBC 3100</td>
<td>2&quot; 1/2</td>
<td>2&quot;</td>
<td>3000826</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MBD 415</td>
<td>1&quot; 1/2</td>
<td>2&quot;</td>
<td>3000843</td>
</tr>
<tr>
<td>RS 200/M BLU</td>
<td>MBC 1900</td>
<td>DN 65</td>
<td>2&quot; 1/2</td>
<td>3000825</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MBC 3100</td>
<td>2&quot; 1/2</td>
<td>2&quot;</td>
<td>3000826</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Kontrola těsnosti

Zařízení pro kontrolu těsnosti slouží k překoušení těsnosti ventilů na plynové řadě. Zařízení je povinné pro plynové řady hořáků s maximálním výkonem nad 1200 kW (dle EN 676). Kontrola těsnění je typu VPS 504.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kontrola těsnosti</th>
<th>Plynová řada</th>
<th>Kód</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Typ MBD</td>
<td>3010123</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Typ MBC</td>
<td>3010367</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Stabilizační pružina

Pružiny slouží k úpravě tlakových rozsahů plynové řady. Následující tabulka obsahuje seznam těchto příslušenství včetně jejich aplikačního rozsahu.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Plynová řada</th>
<th>Pružina</th>
<th>Kód</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>MBC 1900 SE 65 FC (CT)</strong></td>
<td>Bílá od 4 do 20 mbar</td>
<td>3010381</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>MBC 3100 SE 80 FC (CT)</strong></td>
<td>Červená od 20 do 40 mbar</td>
<td>3010382</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Černá od 40 do 80 mbar</td>
<td>3010383</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Zelená od 80 do 150 mbar</td>
<td>3010384</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**SPECIFIKACE**

Označení hořáků řady R

<table>
<thead>
<tr>
<th>Řada</th>
<th>R</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Palivo:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>S</th>
<th>Zemní plyn</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SP</td>
<td>LPG</td>
</tr>
<tr>
<td>L</td>
<td>Lehký topný olej</td>
</tr>
<tr>
<td>LS</td>
<td>Lehký topný olej/ methan</td>
</tr>
<tr>
<td>N</td>
<td>Těžký topný olej</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Regulace výkonu:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>/1</th>
<th>Jednostupňová</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>...</td>
<td>Dvoustupňová</td>
</tr>
<tr>
<td>/E</td>
<td>Elektronická vačka</td>
</tr>
<tr>
<td>/P</td>
<td>Regulační vzduchový/plynový ventil</td>
</tr>
<tr>
<td>/M</td>
<td>Modulovaná</td>
</tr>
<tr>
<td>/EV</td>
<td>El. vačka určená pro variabilní rychlost (s měničem)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Emise:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>...</th>
<th>Třída 1 EN267-EN676</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>MZ</td>
<td>Třída 2 EN267-EN676</td>
</tr>
<tr>
<td>BLU</td>
<td>Třída 3 EN267-EN676</td>
</tr>
<tr>
<td>MX</td>
<td>Třída 2 EN267</td>
</tr>
<tr>
<td>MX</td>
<td>Třída 3 EN676</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Spalovací hlava:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>TC</th>
<th>Standardní hlava</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TL</td>
<td>Prodloužená hlava</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Diagnostika:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>LP</th>
<th>Panel s LED diodou</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ST</td>
<td>Stavový panel</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Řízení plamene:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>FS1</th>
<th>Standardní (1 zastavení během 24h)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>FS2</td>
<td>Nepřetržitý chod (1 zastavení každých 72h)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**El. napájení:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>1/230/50</th>
<th>1/230V/50Hz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1/220-230/50-60</td>
<td>1/220-230V/50-60 Hz</td>
</tr>
<tr>
<td>3/230/50</td>
<td>3/230V/50Hz</td>
</tr>
<tr>
<td>3/400/50</td>
<td>3/400V/50Hz</td>
</tr>
<tr>
<td>3/230-400/50</td>
<td>3N/230/50Hz – 3N/400V/50Hz</td>
</tr>
<tr>
<td>3/220/60</td>
<td>3/220V/60Hz</td>
</tr>
<tr>
<td>3/380/60</td>
<td>3/380V/60Hz</td>
</tr>
<tr>
<td>3/220-380/60</td>
<td>3/220V/60Hz – 3N/380V/60Hz</td>
</tr>
<tr>
<td>3/220-400/50-60</td>
<td>3/220-230V/50-60Hz</td>
</tr>
<tr>
<td>3/380-400V/50-60Hz</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Pomocné napájení:**

| 230/50-60 | 230V/50-60Hz |
| 110/50-60 | 110/50-60Hz |

**ID:**

Diferenční spínač
Seznam dostupných modelů

**RS 25/M BLU**
- RS 25/M BLU TC FS1 1/220-230/50-60 220-230/50-60
- RS 25/M BLU TL FS1 1/220-230/50-60 220-230/50-60
- RS 25/M BLU TC FS2 1/220-230/50-60 220-230/50-60
- RS 25/M BLU TL FS2 1/220-230/50-60 220-230/50-60

**RS 35/M BLU**
- RS 35/M BLU TC FS1 1/220-230/50-60 220-230/50-60
- RS 35/M BLU TL FS1 1/220-230/50-60 220-230/50-60
- RS 35/M BLU TC FS2 1/220-230/50-60 220-230/50-60
- RS 35/M BLU TL FS2 1/220-230/50-60 220-230/50-60

**RS 45/M BLU**
- RS 45/M BLU TC FS1 1/230/50 230/50-60
- RS 45/M BLU TL FS1 1/230/50 230/50-60
- RS 45/M BLU TC FS2 1/230/50 230/50-60
- RS 45/M BLU TL FS2 1/230/50 230/50-60

**RS 68/M BLU**
- RS 68/M BLU TC FS1 3/230-400/50 230/50-60
- RS 68/M BLU TL FS1 3/230-400/50 230/50-60
- RS 68/M BLU TC FS2 3/230-400/50 230/50-60
- RS 68/M BLU TL FS2 3/230-400/50 230/50-60

**RS 120/M BLU**
- RS 120/M BLU TC FS1 3/230-400/50 230/50-60
- RS 120/M BLU TL FS1 3/230-400/50 230/50-60
- RS 120/M BLU TC FS2 3/230-400/50 230/50-60
- RS 120/M BLU TL FS2 3/230-400/50 230/50-60

**RS 160/M BLU**
- RS 160/M BLU TC FS1 3/230-400/50 230/50-60
- RS 160/M BLU TL FS1 3/230-400/50 230/50-60
- RS 160/M BLU TC FS2 3/230-400/50 230/50-60
- RS 160/M BLU TL FS2 3/230-400/50 230/50-60

**RS 200/M BLU**
- RS 200/M BLU TC FS1 3/230-400/50 230/50-60
- RS 200/M BLU TL FS1 3/230-400/50 230/50-60
- RS 200/M BLU TC FS2 3/230-400/50 230/50-60
- RS 200/M BLU TL FS2 3/230-400/50 230/50-60
Specifikace produktu

RS 25/M - 35/M BLU

Monoblokový nízkoemisní plynový hořák s dvoustupňovou klouzavou nebo modulovanou regulací výkonu, plně automatický.

Součásti hořáku:
- obvod sání vzduchu
- větrák s rovnými lopatkami
- vzduchová klapka pro regulaci proudění vzduchu a křídlový ventil pro regulaci výkonu paliva řízený servomotorem s variabilní vačkou
- spuštění motoru při 2800 ot./min., jednofázový, 220-230V, 50-60 Hz nebo třífázový, 380-400 V, 50-60 Hz
- nízkoemisní spalovací hlava nastavitelná na základě požadovaného výkonu, vyrobená z nerezavějící oceli odolné proti korozí a vysokým teplotám, je opatřena:
  - zapalovacími elektrodami
  - ionizační sondou
  - rozvaděčem plynů
  - deskou stability plamene
- unikatní systém chlazení (HCS) brání přenosu tepla k elektrickým součástkám, vynikající tepelná izolace, cirkulace vzduchu s neustálou výměnou vzduchu
- manostat min. tlaku plynu vypíná hořák v případě nedostatečného množství vzduchu ve spalovací hlavě
- panel řízení plamene s mikroprocesorem s diagnostickými funkcemi
- zástrčky a zásuvky pro el. zapojení přístupné z vnější strany krytu
- dvoupolohový spínač hořáku (zapnuto/vypnuto)
- ruční nebo automatický spínač zvýšení/snížení výkonu
- inspekční okénko plamene
- panel přístupné z vnější strany krytu
- ochranný filtr proti rušení cizím vysílačům
- el. krytí IP 40

Plynová řada:

Plynová řada typu MULTIBLOC (průměry od 3/4" do 2") tvořena:
- MULTIBLOC s integrovaným filtrem
- manostat min. tlaku plynu

V souhlase s:

- směrnice 89/336/EEC (elektromagnetická kompatibilita)
- směrnice 73/23/EEC (nízké napětí)
- směrnice 92/42/EEC (výkon)
- směrnice 90/396/EEC (plyn)
- EN 676 (plynové hořáky).

Standardní vybavení:

- 1 těsnění plynové řady
- 1 těsnění příruby
- 4 šrouby na připevnění příruby
- 1 tepelná obrazovka
- 4 šrouby na připevnění příruby ke kotli
- 3 zástrčky pro el. zapojení (RS 25-35/M BLU jednofázový)
- 4 zástrčky pro el. zapojení (RS 35/M BLU třífázový)
- návod na instalaci a údržbu
- katalog náhradních dílů

Samostatně objednávána příslušenství

- sada pro prodloužení hlavy

info@riello.cz
- mezipříruba
- sada pro nepřetržité provětrávání
- tlumič hluku
- výstupní regulátor RWF 40
- tlaková sonda 0 ± 2,4 bar
- tlaková sonda 0 ± 16 bar
- teplotní sonda -100 - 500°C
- potenciometr
- konvertor analogového signálu
- manostat max. tlaku plynu
- sada pro propojení s PC
- adaptér plynové řady
- kontrola těsnosti
- stabilizační pružina
- díl pro následnou ventilaci
- čítač hodin
- LPG díl

RS 45/M - 68/M - 120/M - 160/M - 200/M BLU

Monoblokový nízkoemisní plynový hořák s dvoustupňovou klouzavou nebo modulovanou regulací výkonu, plně automatický.

Součásti hořáku:
- obvod sání vzduchu tvořený zvukově izolačním materiálem
- větrák s dozadu zahnutými lopatkami (rovné lopatky u modelu 160/M BLU) s vysokým výkonem a nízkými hodnotami emisí hluku
- vzduchová klapka pro regulaci proudění vzdachu a křídlový ventil pro regulaci výkonu paliva řízený servomotorem s variabilní vačkou
- spuštění motoru při 2800 ot./min., motor třífázový 400V s volnoběhem, 50Hz (jednofázový, 230 V a 50Hz u modelu 45/M BLU)
- nízkoemisní spalovací hlava nastavitelná na základě požadovaného výkonu, vyrobená z nerezavějící oceli odolné proti korozii a vysokým teplotám, je opatřena:
  - zapalovacími elektrodami
  - ionizační sondou
  - rozvaděčem plynu
  - deskou stability plamene
  - manostat max. tlaku plynu vypína hořák při přetlaku na přívodním vedení paliva
  - manostat min tlaku plynu vypína hořák v případě nedostatečného množství vzduchu ve spalovací hlavě
  - panel řízení plamene s mikroprocesorem a diagnostickými funkcemi
  - dvoupolohový spínač hořáku (zapnuto/vypnuto)
  - ruční nebo automatický spínač zvýšení/snižení výkonu
  - inspekční okénko plamene
  - vodící tyče pro usnadnění instalace a údržby
  - ochranný filtr proti rušení cizím vysílačům
  - el. krytí IP 44

Plynová řada:

Plynová řada typu MULTIBLOC (průměry od 3/4” do 2”) tvořena:
- MULTIBLOC s integrovaným filtrem
- manostat min. tlaku plynu
Plynová řada typu COMPOSED (od průměru DN 65 do průměru DN 80), tvořena:
- Filtr
- MULTIBLOC
- Manostat min. tlaku plynu
- Bezpečnostní ventil
- Kontrola těsnosti ventilů (pro výkony nad 1200 kW)

V souhlasu s:
- směrnice 89/336/EEC (elektromagnetická kompatibilita)
TECHNICKÝ LIST

- směrnice 73/23/EEC (nízké napětí)
- směrnice 92/42/EEC (výkon)
- směrnice 90/396/EEC (plyn)
- EN 676 (plynové hořáky).

Standardní vybavení:

- 1 těsnění plynové řady
- 1 těsnění příruby
- 4 šrouby na připevnění příruby
- 1 tepelná obrazovka
- 4 šrouby na připevnění příruby ke kotli
- armatury pro el. zapojení (pro RS 45/M BLU)
- 2 posuvné tyče (pro modely s prodlouženou hlavou a RS 160/M BLU)
- návod na instalaci a údržbu
- katalog náhradních dílů

Samostatně objednávaná příslušenství

- sada pro prodloužení hlavy
- mezipříruba
- sada pro nepřetržité provětrávání
- tlumič hluku
- výstupní regulátor RWF 40
- tlaková sonda 0 ÷ 2,4 bar
- tlaková sonda 0 ÷ 16 bar
- teplotní sonda -100 - 500°C
- potenciometr k servomotoru
- konvertor analogového signálu
- sada pro propojení s PC
- adaptér plynové řady
- plynová příruba DN 80
- kontrola těsností
- stabilizační pružina
- LPG díl (pro RS 200/M BLU)