

| ACCOUPEMENTS CONSEILLÉS |           |                             | RTS 3S |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | KIT ACCESSOIRES      |
|-------------------------|-----------|-----------------------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|----------------------|
| Brûleurs                |           |                             |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | Kit accessoires      |
| Modèle                  |           | Code                        | 90     | 115 | 166 | 217 | 255 | 349 | 448 | 511 | 639 | 850 | 1160 | 1450 | Plaque porte-brûleur |
| Gaz                     | 1 allure  | BS 3 (Low NOx)              |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | BS 4 (Low NOx)              |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RS 5                        |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RS 5                        |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | 4031391              |
|                         |           | RS 34/1 MZ                  |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | 4031198              |
|                         |           | RS 34/1 MZ                  |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RS 44/1 MZ                  |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         | 2 allures | BS 3D (Low NOx)             |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | BS 4D (Low NOx)             |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RS 5D                       |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RS 5D                       |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | 4031391              |
|                         |           | RS 34 MZ                    |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | 4031198              |
|                         |           | RS 34 MZ                    |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RS 44 MZ                    |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RS 50                       |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RS 70                       |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RS 100                      |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RS 130                      |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RS 190                      |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         | Modulant  | BS 3/M (Low NOx)            |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | BS 4/M (Low NOx)            |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RS 34/M MZ                  |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | 4031198              |
|                         |           | RS 25/M BLU (Low NOx)       |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | 4031198              |
|                         |           | RS 25/M BLU (Low NOx)       |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RS 35/M BLU (Low NOx)       |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RS 45/M BLU (Low NOx)       |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RS 55/M BLU (Low NOx)       |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | 4031196              |
|                         |           | RS 68/M BLU (Low NOx)       |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | 4031196              |
|                         |           | RS 120/M BLU (Low NOx)      |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RS 160/M BLU (Low NOx)      |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RS 25/E BLU t.c. (Low NOx)  |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | 20043900             |
|                         |           | RS 25/E BLU t.c. (Low NOx)  |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | 4031198              |
|                         |           | RS 35/E BLU t.c. (Low NOx)  |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RS 45/E BLU t.c. (Low NOx)  |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RS 55/E BLU t.c. (Low NOx)  |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | 4031196              |
|                         |           | RS 68/E BLU t.c. (Low NOx)  |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | 4031196              |
|                         |           | RS 120/E BLU t.c. (Low NOx) |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RS 160/E BLU t.c. (Low NOx) |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RS 34/M MZ                  |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | 4031198              |
|                         |           | RS 34/M MZ                  |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RS 44/M MZ                  |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RS 50/M MZ                  |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RS 70/M                     |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RS 100/M                    |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RS 130/M                    |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RS 190/M                    |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         | 1 allure  | RG 3                        |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RG 4S                       |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RG 5S                       |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RG 5S                       |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | 4031391              |
|                         |           | RL 34/1 MZ                  |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RL 34/1 MZ                  |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RL 44 MZ                    |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         | 2 allures | RG 3D                       |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RG 4D                       |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RG 5D                       |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RL 34 MZ                    |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | 4031198              |
|                         |           | RL 34 MZ                    |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RL 44 MZ                    |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RL 50                       |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RL 70                       |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RL 100                      |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RL 130                      |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | 20043900             |
|                         | Modulant  | RL 28/M                     |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | 4031198              |
|                         |           | RL 28/M                     |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RL 38/M                     |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RL 50/M                     |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RL 70/M                     |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RL 100/M                    |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |                      |
|                         |           | RL 130/M                    |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | 20043900             |

(\*) À associer uniquement pour une puissance max. de 1300 kW. Accouplement à température 20°C, altitude 100 mètres, pression atmosphérique 1013 mbar.

RIELLO FRANCE SA – Espace Vinci – Balthus 3A – 24/28 Avenue Graham Bell – 77600 Bussy Saint Georges  
Téléphone : 01 80 66 99 66 – Télécopie : 01 80 66 99 55

contact@riello.fr – www.riello.fr

Puisque l'entreprise est constamment engagée dans le perfectionnement continu de toute sa production, les caractéristiques esthétiques et dimensionnelles, les données techniques, les équipements et les accessoires peuvent être sujets à variation.

RIELLO



Energy For Life

# FICHE TECHNIQUE



La **RTS 3S** est une chaudière en acier à haut rendement à équiper de brûleurs gaz ou fioul. Son foyer à triple parcours et sa structure interne spécialement étudiés lui permettent d'accepter de basses températures de retour (50°C mini).

La conception spécifique du circuit fumées réduisant la zone de contact des fumées avec les parties les plus chaudes permet de réduire la formation des NOx et d'augmenter les performances de la chaudière. Les tubes de fumées sont équipés de chicanes extractibles en acier inox pour optimiser l'échange thermique. La largeur de la chaudière est réduite afin de faciliter son installation dans des locaux d'accès difficile.

Un soin tout particulier est apporté à l'isolation du corps, de la carrosserie et de la porte par l'utilisation de laine minérale à haute densité et de fibre céramique afin d'optimiser le rendement saisonnier.

L'entretien est simplifié par une accessibilité totale de l'échangeur par l'avant et l'arrière. La porte à ouverture intégrale, réversible droite/gauche, est équipée d'un viseur de flamme avec prise de pression.

Chaudière en acier à triple parcours de fumée

RTS 3S

Chauffage résidentiel

Solaire thermique

Chauffage tertiaire et industriel

Brûleurs



| DESCRIPTION                        |      |        | 90          | 115   | 166   | 217   | 255   | 349   | 448   | 511   | 639   | 850   | 1160   | 1450   |
|------------------------------------|------|--------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Combustible                        |      | –      | GAZ / FIOUL |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| Débit thermique nominal            | mini | kW     | 70          | 80    | 115   | 166   | 217   | 255   | 349   | 448   | 511   | 639   | 850    | 1160   |
|                                    | maxi | kW     | 90          | 115   | 166   | 217   | 255   | 349   | 448   | 511   | 639   | 850   | 1160   | 1450   |
| Puissance utile nominale Pn        | mini | kW     | 66,6        | 76,0  | 109,6 | 158,7 | 206,2 | 243,0 | 332,2 | 426,5 | 486,5 | 608,3 | 809,2  | 1104,3 |
|                                    | maxi | kW     | 85,1        | 108,3 | 157,4 | 207,5 | 244,0 | 334,7 | 427,8 | 488,0 | 610,2 | 811,8 | 1107,8 | 1384,8 |
| Rendement utile à Pn mini          |      | %      | 95,2        | 95,0  | 95,3  | 95,6  | 95,0  | 95,3  | 95,2  | 95,2  | 95,2  | 95,2  | 95,2   | 95,2   |
| Rendement utile à Pn maxi          |      | %      | 94,5        | 94,2  | 94,8  | 95,6  | 95,7  | 95,9  | 95,5  | 95,5  | 95,5  | 95,5  | 95,5   | 95,5   |
| Rendement utile à 30 % de Pn maxi  |      | %      | 98,5        | 98,5  | 98,5  | 98,5  | 98,5  | 98,5  | 98,5  | 98,5  | 98,5  | 98,5  | 98,5   | 98,5   |
| Pertes de maintien                 |      | %      | < 1,4       |       |       |       |       | < 1,2 |       |       |       |       | < 1,0  |        |
| Température fumées <i>i</i> (ΔT)   |      | °C     | 106         | 103   | 103   | 106   | 100   | 106   | 104   | 105   | 102   | 108   | 112    | 107    |
| Débit massique fumées              |      | kg/sec | 0,040       | 0,050 | 0,072 | 0,094 | 0,110 | 0,151 | 0,195 | 0,221 | 0,278 | 0,367 | 0,507  | 0,626  |
| Pression foyer                     |      | mbar   | 1,0         | 1,4   | 1,8   | 2,7   | 2,9   | 3,6   | 2,9   | 5,4   | 5,2   | 6,7   | 3,9    | 4,6    |
| Volume foyer                       |      | dm³    | 75          | 121   | 176   | 176   | 240   | 296   | 453   | 453   | 613   | 812   | 1065   | 1297   |
| Volume total côté fumées           |      | dm³    | 112         | 176   | 253,5 | 261,5 | 357,5 | 443   | 682   | 682   | 899   | 1209  | 1656   | 2088   |
| Surface d'échange total            |      | m²     | 3,77        | 5,32  | 7,34  | 8,16  | 10,06 | 12,88 | 18,58 | 18,58 | 23,45 | 30,60 | 40,40  | 51,82  |
| Charge thermique volumétrique      |      | kW/m³  | 1203        | 947   | 941   | 1229  | 1066  | 1180  | 988   | 1127  | 1043  | 1046  | 1089   | 1118   |
| Charge thermique spécifi que       |      | kW/m³  | 22,6        | 20,4  | 21,4  | 25,4  | 24,3  | 26,0  | 23,0  | 26,3  | 26,0  | 26,5  | 27,4   | 26,7   |
| Pression maxi de service           |      | bar    | 5           | 6     |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| Température maxi admise            |      | °C     | 110         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| Température maxi de service        |      | °C     | 95          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| Température de retour mini admise  |      | °C     | 50          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| Pertes de charge ΔT10°C            |      | mbar   | 22          | 25    | 27    | 45    | 43    | 75    | 70    | 90    | 52    | 42    | 75     | 75     |
| Pertes de charge ΔT20°C            |      | mbar   | 7           | 5     | 5     | 10    | 13    | 20    | 20    | 20    | 16    | 14    | 20     | 22     |
| Contenu eau                        |      | l      | 176         | 255   | 319   | 309   | 408   | 495   | 655   | 655   | 899   | 1193  | 1537   | 2211   |
| DIMENSIONS ET POIDS                |      |        | 90          | 115   | 166   | 217   | 255   | 349   | 448   | 511   | 639   | 850   | 1160   | 1450   |
| A – Largeur                        | mm   |        | 660         | 710   | 760   | 760   | 850   | 850   | 890   | 890   | 970   | 1047  | 1147   | 1237   |
| A1 – Largeur base                  | mm   |        | 580         | 640   | 690   | 690   | 750   | 750   | 790   | 790   | 900   | 980   | 1070   | 1160   |
| B – Longueur                       | mm   |        | 1155        | 1330  | 1500  | 1500  | 1660  | 1960  | 2110  | 2110  | 2375  | 2657  | 2954   | 3173   |
| B1 – Longueur base                 | mm   |        | 860         | 1010  | 1180  | 1180  | 1296  | 1596  | 1692  | 1692  | 1965  | 2236  | 2533   | 2754   |
| C – Hauteur                        | mm   |        | 1205        | 1285  | 1390  | 1390  | 1524  | 1490  | 1685  | 1685  | 1830  | 1920  | 2080   | 2222   |
| D – Axe brûleurs cheminée          | mm   |        | 380         | 380   | 400   | 400   | 468   | 468   | 510   | 510   | 560   | 570   | 625    | 650    |
| E – Saillie de la porte            | mm   |        | 180         | 190   | 200   | 200   | 225   | 225   | 250   | 250   | 270   | 270   | 270    | 270    |
| Poids chaudière (habillage inclus) |      | kg     | 335         | 450   | 515   | 535   | 715   | 840   | 1160  | 1160  | 1500  | 2075  | 2575   | 3390   |

DESCRIPTION CONSTRUCTIVE  
POUR LE CAHIER DES CHARGES

Chaudière à triple parcours de fumée à faisceau tubulaire superposé à la chambre de combustion, fonctionnant à basse température :

■ Débit thermique (foyer) min/max de 70 kW à 1450 kW

■ Puissance utile nominale min./max. de 66,6 kW à 1384,8 kW

■ Rendement utile à puissance maxi pour un régime de 80/60°C de 94,2% à 95,9%

■ Rendement utile à 30% de puissance maxi de 98,5%

■ Température des fumées de 102 à 112° C en fonction de la température de retour

■ Jaquette extérieure formée de panneaux de tôle en acier pré-peint, assemblés par enclenchement et démontables pour permettre d'accéder parfaitement à la chaudière avec ouverture complète aussi bien par la porte arrière que par la chambre de combustion

■ Jacquette sur le dessus du corps de la chaudière à monter en double partie formée de panneaux de tôle en acier pré-peint.

■ Porte avant avec ouverture ambidextre ne nécessitant pas de démonter le brûleur

■ Isolation thermique avec matelas en laine minérale à fort pouvoir isolant pour maintenir des déperditions thermiques a des niveaux extrêmement bas

■ Surfaces d'échanges thermiques en contact avec les produits de la combustion en acier.

■ Surfaces contact avec le fluide de transfert thermique, en acier

■ Boîte a fumée en acier

■ Limite pour la température de retour pour le débit d'eau de 50°C

■ Évacuation des surchauffes effectuée automatiquement par le système de circulation interne

■ Échangeur a triple parcours de fumées pour favoriser les faibles émissions de NOx

■ Tubes de fumée à orientation horizontale

■ Tabulateurs en acier

■ Un circuit de départ installation

■ Un circuit de retour installation

■ Couplage prévu avec un panneau de commande de type climatique et/ou gestion en cascade/séquence avec brûleur une allure, 2 allures ou modulant, nécessaire pour le fonctionnement de la chaudière.

■ Possibilité de fonctionnement avec un brûleur mixte gaz/fioul domestique

■ Nettoyage et contrôle de la chambre de combustion et de l'échangeur de condensation pouvant être entièrement effectués par la partie avant/arrière

Conformément à

■ respect des normes EN 303/EN 676

■ la directive 90/396/CEE – marquage CE

■ la directive 2004/108/CE (compatibilité électromagnétique)

■ la directive 2009/142/CE (gaz)

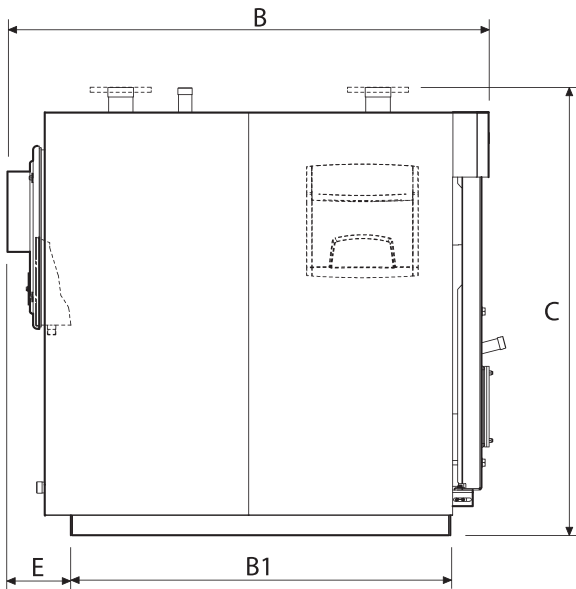
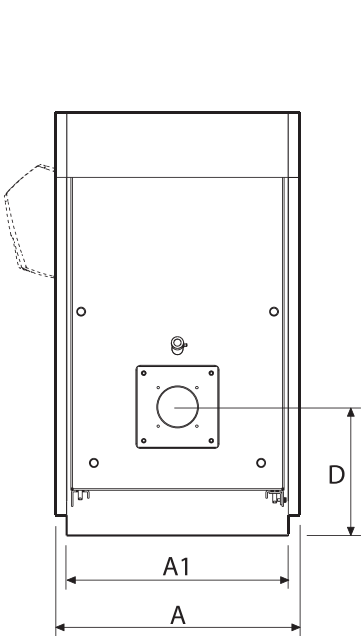
■ la directive 2006/95/CE (basse tension)

■ la directive 92/42/CEE (rendements) – 4 étoiles

Accessoires disponibles pouvant être commandés séparément

■ Plaque support brûleur.

■ Tableaux de commande.



LE CONDUIT DE FUMÉE DOIT GARANTIR LA DÉPRESSION MINIMALE PRÉVUE PAR LES NORMES TECHNIQUES EN VIGUEUR EN PRENANT, DANS LE CALCUL DE LA DÉPRESSION DE CE CONDUIT, LE RACCORD AVEC LE CARNEAU COMME POINT «ZÉRO».