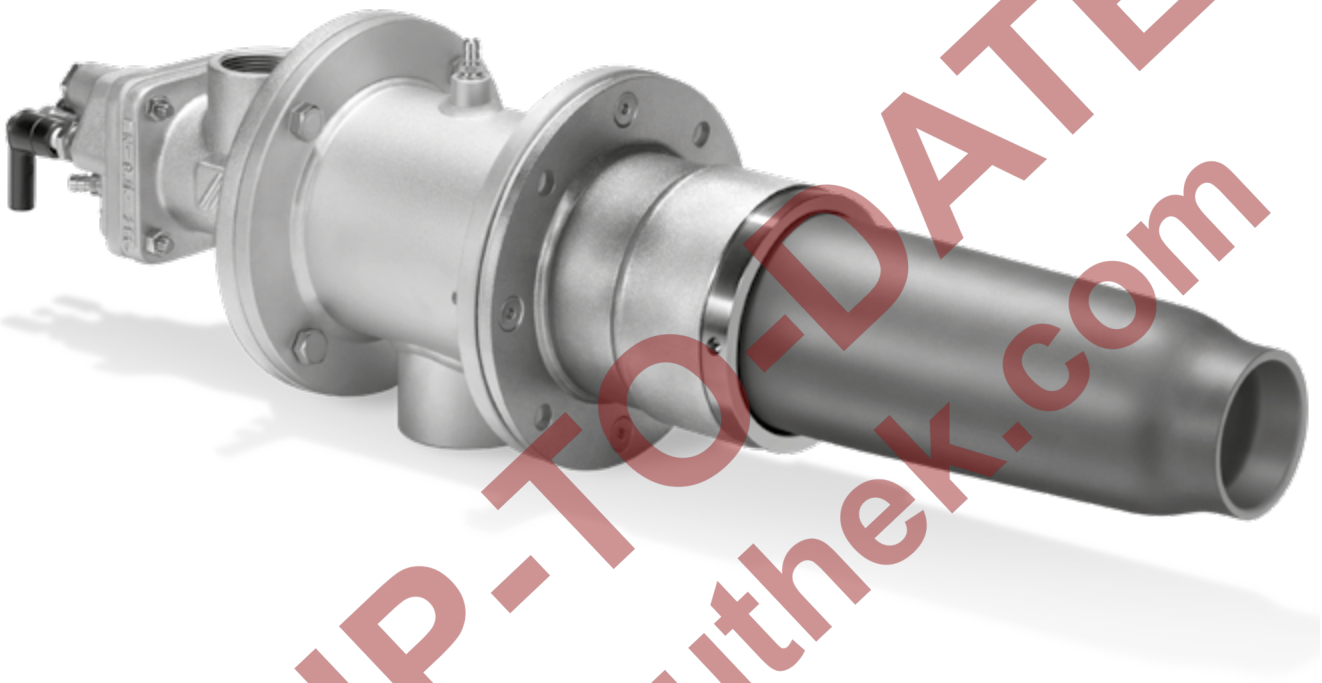
Honeywell
krom schroder

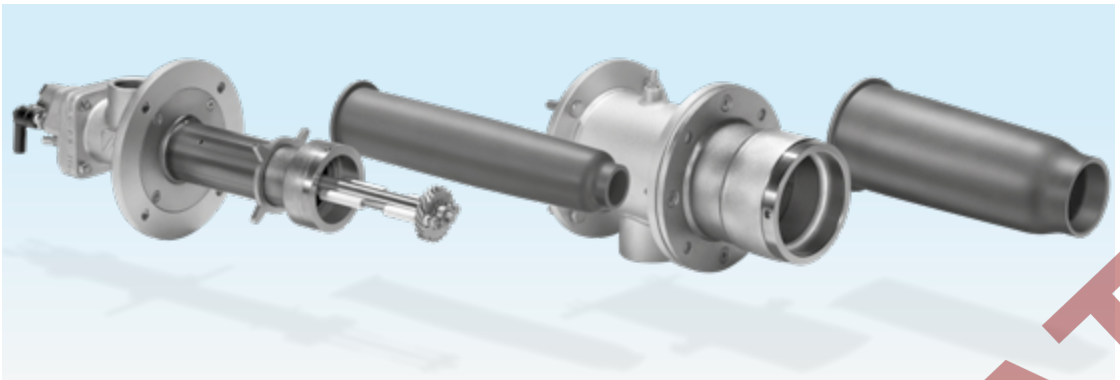


NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Brûleur à fente annulaire pour gaz BIC..R avec boîtier à fente annulaire RSG

- Raccords air primaire et secondaire séparés
- Émission de polluants réduite même en cas d'excès d'air important
- Ajustement de la température de sortie de flamme à la température de four requise, température de flamme 50 – 1500 °C
- Vitesse de sortie élevée même en cas d'apport en énergie et de température de four faibles

Application



BIC..R avec rallonge en acier TSC pour BIC RSG avec rallonge en acier TSC pour RSG

Grâce à la structure modulaire du brûleur à fente annulaire BIC..R, les composants peuvent être choisis en fonction du type de gaz et de la puissance souhaités.

Le brûleur à fente annulaire est conçu pour une utilisation dans les fours industriels de l'industrie de la céramique, de la poterie et de l'émail. Sa structure permet de l'utiliser efficacement sur des fours à cuisson rapide.

Par l'intermédiaire de deux raccords d'air, il est possible d'atteindre une valeur lambda maximale de $\lambda = 50$. Dans les installations à fonctionnement intermittent, la température de sortie de flamme peut être ajustée directement au profil temps-température du four même lorsque l'apport en énergie est minime, en maintenant une vitesse de flamme et un transfert thermique par convection élevés.

L'alimentation séparée de l'air secondaire permet de garantir une combustion CO optimisée avec un excès d'air important.

Durant la phase de refroidissement de l'installation, les larges entrées d'air laissent passer de grandes quantités d'air, ce qui se traduit par une réduction du temps de refroidissement et une plus grande disponibilité de l'installation.

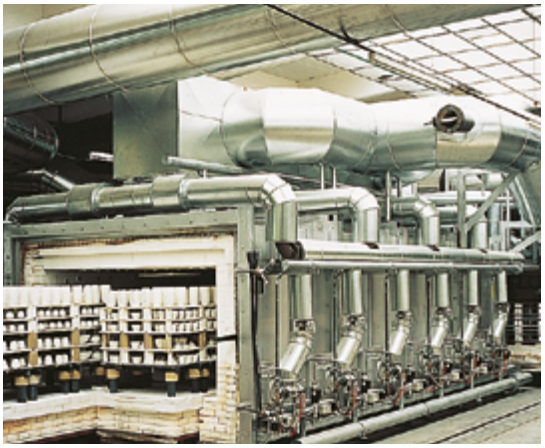
Un feu de réduction ou d'oxydation est possible.

Four à céramique avec régulation de température par séquenceur

Cuisson rapide pour la céramique fine

Four à chambre pour service intermittent

Four à sole mobile pour la céramique fine



Four à sole mobile

Four à sole mobile

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Exemples d'application

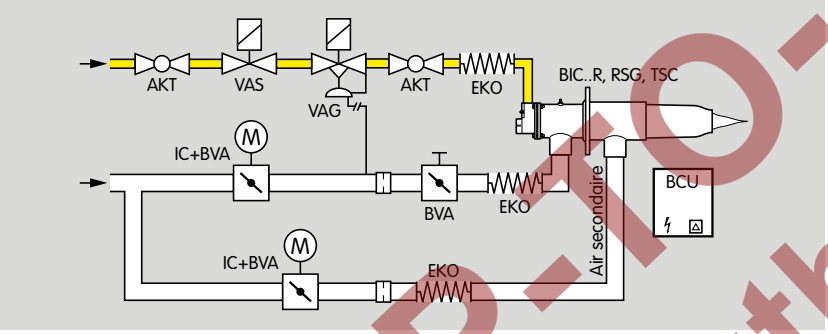
Système de brûleur à régulation modulante ou étagée pour fours à cuisson rapide

La puissance du brûleur est régulée de manière modulante ou étagée en ajustant la vanne papillon BVA. Le régulateur de proportion VAG assure un rapport constant entre le débit de gaz et d'air par l'intermédiaire de la conduite d'impulsions.

Le débit d'air secondaire est modifié en fonction du réglage de la deuxième vanne papillon indépendamment de la puissance du brûleur. La température de flamme peut ainsi être ajustée à la température du four en maintenant une vitesse élevée de sortie de flamme.

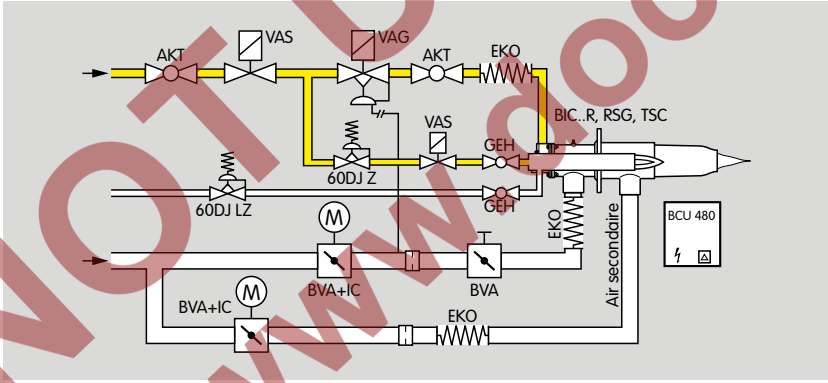
Un débit d'air froid maximal une fois que le brûleur est à l'arrêt et que les vannes papillon sont complètement ouvertes permet d'obtenir des temps de refroidissement courts.

C'est le cas dans la fabrication de céramique grosse ou fine, de porcelaine, de céramique technique et de produits ignifuges.



Système de brûleur avec lance

Le brûleur peut être allumé en option avec une lance d'allumage intégrée.



Code de type

Brûleur à fente annulaire BIC..R

Code	Description
BIC BICA	Brûleur gaz Brûleur gaz avec corps en aluminium
65 – 140	Taille de brûleur
R H	Forme de flamme : courte longue
B G M	Type de gaz : gaz naturel propane, propane/butane, butane butane, propane, propane/butane
L R	Variante : débit initial gaz et air alimenté séparément puissance installée maximale réduite
-100 -150 -200 -250 ...	Longueur de la rallonge du brûleur
/185- /235- /285- /335- ...	Position de la tête de brûleur
(1 – 99)	Identification de la tête de brûleur
A–Z	Version
R	Brûleur à fente annulaire

Tubes en céramique TSC

Code	Description
TSC	Tubes en céramique
50 – 200	Adaptés à la taille de brûleur
A B	Forme : cylindrique rentrée conique
020, 033, 040, 050, 065, 070, 082, 085, 107, 120	Diamètre de sortie [mm]
–250, –300	Longueur du tube [mm]
/35– /135–*	Position de la tête de brûleur
Si-1500	Matériau du tube en céramique

** Pour BIC 65, BICA 65 uniquement*

Boîtier à fente annulaire RSG

Code	Description
RSG 100 RSG 140 RSG 200	Taille de boîtier à fente annulaire
/65 /100 /140	Adapté à la taille de brûleur : BIC 65, BICA 65 BIC 100 BIC 140
-0 -50 -100 -150	Rallonge de boîtier à fente annulaire

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Caractéristiques techniques

Puissance [kW]	Brûleur	Diamètre de sortie TSC pour BIC..R	Lettre caractéristique / forme de flamme	Version	Longueur de flamme visible[1)]	Vitesse de sortie de flamme [m/s][2)]
15	BIC(A) 65	20	H...R	E (D)	15	100
50	BIC(A) 65	33	H	E (D)	27	120
60	BIC(A) 65	40	H	E (D)	33	100
130	BIC 100	50	R	F	40	145
200	BIC 100	65	R	F	45	130
230	BIC 100	82	R	F	50	100
320	BIC 140	85	R	E	60	125
360	BIC 140	120	R	E	80	70

[1)] Mesurée à partir de l'extrémité du tube en céramique à puissance nominale en combustion ouverte, $\lambda = 1{,}05$.

[2)] Par rapport à la puissance nominale, calculée avec une température de flamme de : 1600 °C = forme de flamme R, 1500 °C = forme de flamme H, $\lambda = 1{,}05$.

Pression d'alimentation de gaz :
environ 10 à 40 mbar,
pression d'alimentation d'air :
environ 10 à 30 mbar,
pression d'air secondaire :
25 à 70 mbar,
chacune étant fonction de la forme de la flamme et du type de gaz (pour les pressions de gaz et d'air et l'air secondaire, voir le diagramme de travail (D/GB) et la courbe de débit (D/GB) sur www.docuthek.com ➔ Elster Kromschröder ➔ Produits ➔ 07 Brûleurs et brûleurs d'allumage ➔ Brûleurs à fente annulaire ➔ Type de document : Diagramme de travail / Courbe de débit.

Longueur du boîtier à fente annulaire RSG : 0 à 150 mm (autres longueurs sur demande).

Types de gaz : gaz naturel, GPL (sous forme gazeuse).

Plages de régulation :
environ 1:10, modulante ou étagée.

Selon la taille du brûleur et la combinaison de tubes en céramique, un excès d'air pouvant aller jusqu'à $\lambda = 50$ est possible.

Contrôle de la flamme :
direct par ionisation (contrôle UV en option).

Allumage : direct, électrique, lance en option.

Puissance d'allumage ≤ à 40 % de la puissance maximale du brûleur.

Pour une puissance d'allumage plus élevée, voir le diagramme de travail (D, GB) sur www.docuthek.com ➔ Elster Kromschröder ➔ Produits ➔ 07 Brûleurs et brûleurs d'allumage ➔ Brûleurs à fente annulaire ➔ Type de document : Diagramme de travail.

Température maxi. du four :
1450 °C avec tube TSC SI-1500.

Corps de brûleur :
BIC : GG25,
BICA : AlSi.

Air chaud :
BIC jusqu'à 450 °C,
BICA jusqu'à 250 °C.

Vitesse de sortie de flamme : moyenne à élevée.

Forme de flamme : normale, longue.

Le diamètre de la flamme est égal à 1 – 2 fois le diamètre de sortie du tube de brûleur.

Diaphragme de mesure et obturateur de débit gaz intégrés dans la bride de raccordement gaz (BIC uniquement).

Cycles de maintenance

2 × par an, en cas de fluides fortement contaminés, le cycle doit être raccourci.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Information technique pour ce produit

www.docuthek.com
Terme recherché:
BIC..R, RSG

Interlocuteur

www.kromschroeder.com ➔ Process Heat ➔ Sales
Elster GmbH
Strotheweg 1 · 49504 Lotte (Büren)
Allemagne
Tél. +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Sous réserve de modifications techniques visant à améliorer nos produits.
Copyright © 2018 Elster GmbH
Tous droits réservés.

Honeywell
kromschröder

03250852