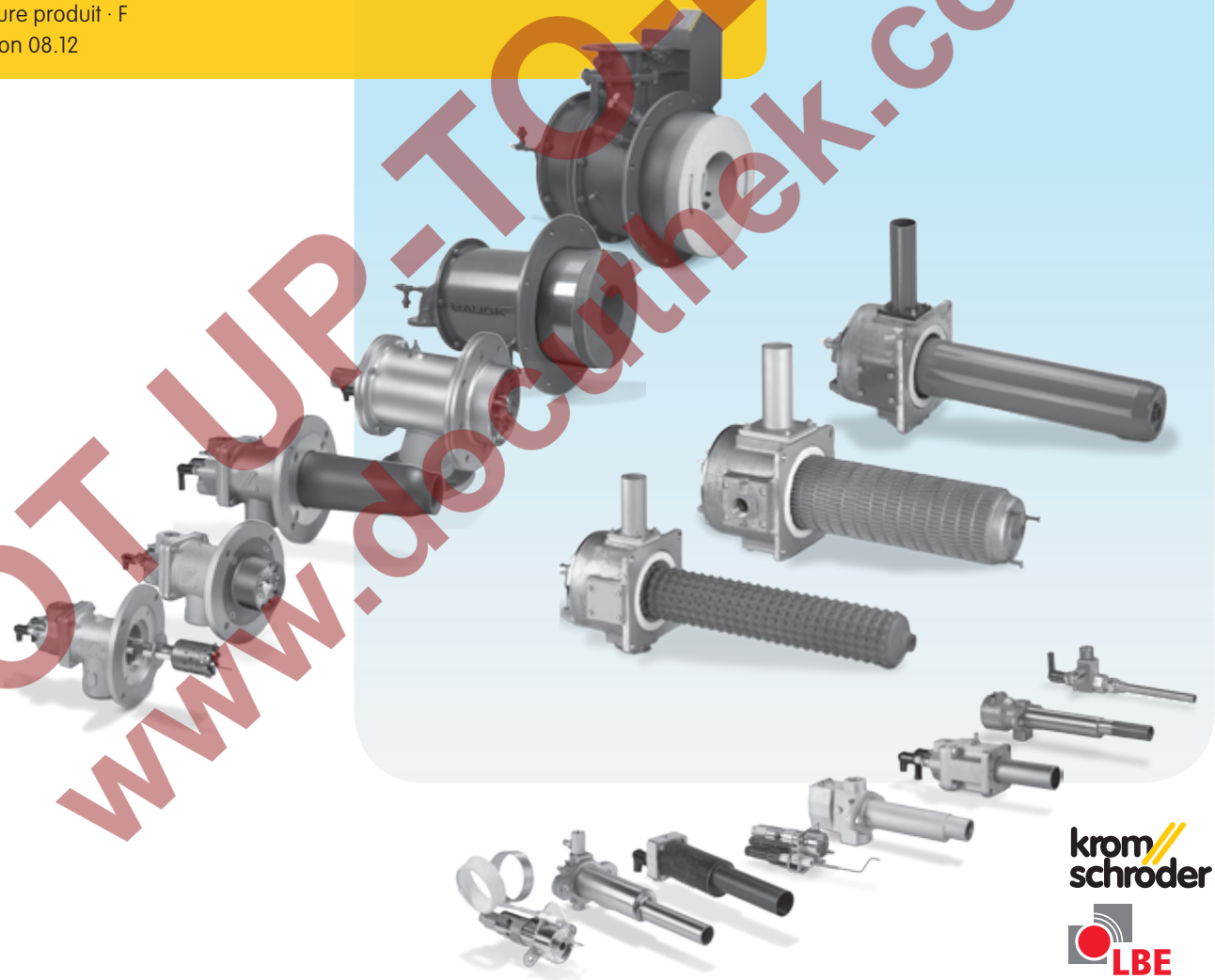
elster
Kromschröder

# Brûleurs industriels pour gaz

Brochure produit · F
**7** Edition 08.12



krom//schroder
LBE
HAUCK

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

BIO

BIOA

ZIO

BIOW

ZIOW

## Brûleurs gaz BIO, BIOA, ZIO, BIOW, ZIOW

Pour une utilisation dans les fours industriels et les installations de chauffage dans l'industrie de l'acier et du fer dans les secteurs des métaux précieux, non ferreux et légers ainsi que dans l'industrie des matières plastiques, des matières fibreuses et du papier. Les installations de postcombustion thermique, les sécheurs et les générateurs d'air chaud constituent d'autres applications.

Les brûleurs sont utilisés en combinaison avec un ouvreau en béton réfractaire (par exemple dans les fours de forge). Diverses géométries d'ouvreaux réfractaires permettent d'obtenir différentes formes de flamme.

Pour les applications à basse température (par exemple chauffage de creusets, chauffage par tube radiant ou génération d'air chaud), les brûleurs sont équipés d'un tube adaptable thermorésistant.

Les différentes longueurs de brûleur permettent au brûleur de s'adapter aux exigences de l'installation.

Types de gaz : gaz naturel, GPL et gaz de cokerie ; autres types de gaz sur demande.

Corps :
BIO : fonte grise,
BIOA 65 : aluminium,
ZIO : acier,
BIOW, ZIOW : acier avec isolation intérieure.

| | Puissance | |
|---|---|---|
| Brûleur | kW | 1000 BTU/h |
| BIO 50 | 40 | 151 |
| BIO(W) 65 | 90 | 340 |
| BIO(W) 80 | 150 | 567 |
| BIO(W) 100 | 230 | 870 |
| BIO(W) 125 | 320 | 1210 |
| BIO(W) 140 | 450 | 1700 |
| ZIO(W) 165 | 630 | 2380 |
| ZIO(W) 200 | 1000 | 3780 |

*Les puissances en kW se rapportent au pouvoir calorifique inférieur $H_U$ et les puissances en BTU/h au pouvoir calorifique supérieur $H_O$.*

## Brûleurs gaz bêta BBG

Pour l'utilisation en chauffage direct.

Selon la température du four requise, les brûleurs sont combinés avec une chambre de combustion en acier inox (BAT) ou en béton réfractaire (BRT).

Types de gaz : gaz naturel, GPL (gazeux) et gaz de ville ; autres types de gaz sur demande.

Températures de l'air maxi. :
BBG 1, BBG 2 : ≤ 315 °C (600 °F),
BBG 3 : ≤ 480 °C (900 °F) (corps avec isolation intérieure).

| | Puissance | |
|---|---|---|
| Brûleur | kW | MMBTU/h |
| BBG..04 | 715 | 2,7 |
| BBG..06 | 1590 | 6,0 |
| BBG..08 | 2860 | 10,8 |
| BBG..10 | 4420 | 16,7 |
| BBG..12 | 6400 | 24,2 |

*Les puissances en kW se rapportent au pouvoir calorifique inférieur $H_U$ et les puissances en BTU/h au pouvoir calorifique supérieur $H_O$.*

BBG

TriOx

## Brûleurs gaz TriOx ultra low NOx avec alimentation air en trois allures

Les brûleurs TriOx sont conçus pour l'utilisation dans les fours fonctionnant en continu. Lorsque la température du four est supérieure à 870 °C, ils peuvent être commutés en mode INVISIFLAME® pour les émissions NOx extrêmement basses. Pour des applications à hautes températures, il existe également des versions fonctionnant uniquement en mode INVISIFLAME®.

Les brûleurs sont équipés d'une chambre de combustion en béton réfractaire. Un ouvreau réfractaire supplémentaire n'est pas nécessaire. Les brûleurs sont utilisés principalement dans des fours garnis.

Types de gaz : gaz naturel, GPL (gazeux) et gaz de ville ; autres types de gaz sur demande.

Températures de l'air maxi. :
TriOx 1.. : température ambiante
TriOx 2.. : 480 °C / 900 °F (isolation intérieure)

| | Puissance | |
|---|---|---|
| Brûleur | kW | MMBTU/h |
| TriOx 1..06 | 1120 | 4,2 |
| TriOx 1..08 | 2120 | 8,0 |
| TriOx 1..12 | 3950 | 14,9 |
| TriOx 1..14 | 5540 | 20,9 |
| TriOx 1..16 | 7310 | 27,6 |
| TriOx 2..06 | 700 | 2,6 |
| TriOx 2..08 | 1360 | 5,1 |
| TriOx 2..12 | 2450 | 9,2 |
| TriOx 2..14 | 3430 | 13,0 |
| TriOx 2..16 | 4520 | 17,1 |

*Les puissances en kW se rapportent au pouvoir calorifique inférieur $H_U$ et les puissances en BTU/h au pouvoir calorifique supérieur $H_O$.*

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

BIC

BICA

ZIC

BICW

menox

## Brûleurs BIC, BICA, ZIC, BICW, ZICW avec tube en céramique

Pour une utilisation dans les fours industriels et les installations de chauffage dans l'industrie de l'acier et du fer dans les secteurs des métaux précieux, non ferreux et légers ainsi que dans l'industrie des matières plastiques, des matières fibreuses et du papier. Les brûleurs BIC, BICA ou ZIC peuvent également s'utiliser sur les installations de postcombustion thermiques ainsi que sur les sécheurs et les générateurs d'air chaud.

Associé aux tubes en céramique TSC, le brûleur peut être utilisé dans des fours garnis ou à revêtement en fibre. Un ouvreau réfractaire n'est pas nécessaire comme chambre de combustion.

Présentant une vitesse de sortie moyenne à élevée (80 à 150 m/s), les brûleurs BIC, BICA sont particulièrement adaptés aux fours industriels, pour lesquels la température est réglée par l'intermédiaire d'un séquenceur.

Pour les brûleurs de taille BIC 65 à BIC 140, il existe des versions spéciales qui, lorsque les températures du four sont supérieures à 850 °C / 1560 °F, peuvent être commutées en mode menox pour les émissions NOx extrêmement basses si elles sont combinées avec une commande de brûleur spéciale.

Types de gaz : gaz naturel, GPL et gaz de cokerie ; autres types de gaz sur demande.

Corps :
BIC : fonte grise,
BICA 65 : aluminium,
ZIC : acier,
BICW, ZICW : acier avec isolation intérieure.

| Brûleur | Tube en céramique | Puissance kW | Puissance 1000 BTU/h |
|---|---|---|---|
| BIC 50 | TSC 50B020 | 15 | 57 |
| BIC 50 | TSC 50B028 | 30 | 113 |
| BIC 50 | TSC 50A035 | 35 | 132 |
| BIC(W) 65 | TSC 65B020 | 10 | 38 |
| BIC(W) 65 | TSC 65B025 | 25 | 95 |
| BIC(W) 65 | TSC 65B033 | 50 | 189 |
| BIC(W) 65 | TSC 65B040 | 60 | 227 |
| BIC(W) 65 | TSC 65A048 | 70 | 265 |
| BIC(W) 80 | TSC 80B040 | 90 | 340 |
| BIC(W) 80 | TSC 80B050 | 105 | 397 |
| BIC(W) 80 | TSC 80A064 | 120 | 454 |
| BIC(W) 100 | TSC 100B065 | 160 | 605 |
| BIC(W) 100 | TSC 100A082 | 180 | 681 |
| BIC(W) 125 | TSC 125B066 | 200 | 756 |
| BIC(W) 125 | TSC 125B075 | 230 | 870 |
| BIC(W) 125 | TSC 125A100 | 260 | 983 |
| BIC(W) 140 | TSC 140B070 | 270 | 1020 |
| BIC(W) 140 | TSC 140B085 | 320 | 1210 |
| BIC(W) 140 | TSC 140A120 | 360 | 1360 |
| ZIC(W) 165 | TSC 165A154 | 630 | 2380 |
| ZIC(W) 200 | TSC 200A180 | 1000 | 3780 |

*Les puissances en kW se rapportent au pouvoir calorifique inférieur $H_u$ et les puissances en BTU/h au pouvoir calorifique supérieur $H_o$.*

## Brûleur à fente annulaire BIC..R

BIC..R

Le brûleur à fente annulaire constitué du brûleur BIC ou BICA, du boîtier à fente annulaire RSG et de deux tubes en céramique TSC est conçu pour une utilisation dans les fours industriels de l'industrie de la céramique, de la poterie ou de l'émail, et notamment dans les fours à combustion rapide. L'alimentation séparée en air secondaire permet de garantir une combustion optimisée en CO 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.

Types de gaz : gaz naturel, GPL (gazeux) ; autres types de gaz sur demande.

Corps :
BIC : fonte grise,
BICA 65 : aluminium.

| Brûleur, boîtier à fente annulaire | Tube en céramique brûleur, tube en céramique boîtier à fente annulaire | Puissance kW | Puissance 1000 BTU/h |
|---|---|---|---|
| BIC 65, RSG 100/65 | TSC 50B020-300/135, TSC 100B050-250/35 | 15 | 57 |
| BIC 65, RSG 100/65 | TSC 65B033-300/135, TSC 100B050-250/35 | 50 | 189 |
| BIC 65, RSG 100/65 | TSC 65B033-300/135, TSC 100B065-250/35 | 50 | 189 |
| BIC 65, RSG 100/65 | TSC 65B040-300/135, TSC 100B065-250/35 | 60 | 227 |
| BIC 65, RSG 100/65 | TSC 65A048-300/135, TSC 100A082-250/35 | 70 | 265 |
| BIC 100, RSG 140/100 | TSC 100B050-300/35, TSC 140B070-300/35 | 130 | 492 |
| BIC 100, RSG 140/100 | TSC 100B065-300/35, TSC 140B085-300/35 | 200 | 756 |
| BIC 100, RSG 140/100 | TSC 100A082-300/35, TSC 140A120-300/35 | 230 | 870 |
| BIC 140, RSG 200/140 | TSC 140B085-300/35, TSC 200B107-300/35 | 320 | 1210 |
| BIC 140, RSG 200/140 | TSC 140A120-300/35, TSC 200A180-300/35 | 360 | 1360 |

*Les puissances en kW se rapportent au pouvoir calorifique inférieur $H_u$ et les puissances en BTU/h au pouvoir calorifique supérieur $H_o$.*

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

BIC..L

## Brûleurs à excès d'air BIC..L

Brûleurs à excès d'air pour toutes les applications dans lesquelles il est nécessaire de parvenir à une évolution précise de la température et à une qualité stable des produits. Le brûleur est idéal pour le chauffage des fours tunnel et des installations à service intermittent. Le grand excès d'air permet d'obtenir des températures de fumées variables de jusqu'à env. 100 °C. L'allumage sur toute la plage de puissance du brûleur correspond au souhait des exploitants de fours de proposer un système de régulation gaz/air simple.

Associé aux tubes en céramique TSC, le brûleur peut être utilisé dans des fours garnis ou à revêtement en fibre. Les vitesses de sortie élevées peuvent atteindre 170 m/s.

Types de gaz : gaz naturel ou GPL (gazeux) ; autres types de gaz sur demande.

| Brûleur | Tube en céramique | Puissance kW | Puissance 1000 BTU/h |
|---|---|---|---|
| BIC 80T-LB | TSC 80B033 | 85 | 320 |
| BIC 80T-LB | TSC 80B040 | 143 | 540 |
| BIC 100T-LB | TSC 100B040 | 178 | 675 |
| BIC 100T-LB | TSC 100B050 | 223 | 845 |
| BIC 140T-LB | TSC 140B055 | 363 | 1375 |
| BIC 140T-LB | TSC 140B070 | 447 | 1695 |

*Les puissances en kW se rapportent au pouvoir calorifique inférieur $H_u$ et les puissances en BTU/h au pouvoir calorifique supérieur $H_o$.*

PBG..EE

## Brûleur à air soufflé PBG

Module de brûleur entièrement prémonté avec ventilateur adjoint, ligne de sécurité et de régulation du gaz ainsi que boîtier de sécurité pour applications industrielles. Ce brûleur est principalement utilisé sur les installations de séchage, les générateurs d'air chaud, pour l'épuration de l'air d'évacuation ou le chauffage de gaz process.

Sa structure compacte permet de l'intégrer dans des systèmes existants ainsi que l'installation initiale en un temps record.

La régulation a lieu en maintenant l'excès d'air constant (régulation de proportion) ou côté gaz via une vanne de régulation linéaire LFC pour un débit d'air constant.

| Brûleur | Puissance kW | Puissance 1000 BTU/h |
|---|---|---|
| PBG 300D | 70 | 300 |
| PBG 500D | 110 | 500 |
| PBG 750D | 170 | 750 |
| PBG 1000E | 230 | 1000 |
| PBG 2000C | 450 | 2000 |
| PBG 3000C | 660 | 3000 |
| PBG 5000C | 1100 | 5000 |

*Les puissances en kW se rapportent au pouvoir calorifique inférieur $H_u$ et au fonctionnement à 50 Hz. Les puissances en BTU/h se rapportent au pouvoir calorifique supérieur $H_o$ et au fonctionnement à 60 Hz.*

## Brûleur gaz universel SVG

SVG

Le brûleur peut être combiné avec différentes formes de chambres de combustion (rondes ou carrées) et matériaux (béton réfractaire, acier, céramique). Les vitesses de sortie pouvant être atteintes vont jusqu'à 76 m/s (vitesses moyennes) ou jusqu'à 170 m/s (vitesses élevées) en fonction de la forme de la chambre de combustion.

Types de gaz : gaz naturel ou GPL (gazeux) ; autres types de gaz sur demande.

| Type | Chambre de combustion* | Puissance kW | Puissance 1000 BTU/h |
|---|---|---|---|
| SVG..10 | HR, HS | 29 | 110 |
| SVG..10 | MR, MS | 32 | 120 |
| SVG..12 | HR, HS | 66 | 250 |
| SVG..12 | MR, MS | 73 | 275 |
| SVG..15 | HR, HS | 108 | 410 |
| SVG..15 | MR, MS | 110 | 415 |
| SVG..20 | HR, HS | 185 | 700 |
| SVG..20 | MR, MS | 198 | 750 |
| SVG..25 | HR, HS | 265 | 1000 |
| SVG..25 | MR, MS | 317 | 1200 |
| SVG..30 | HR, HS | 343 | 1300 |
| SVG..30 | MR, MS | 395 | 1500 |
| SVG..35 | HR, HS | 425 | 1610 |
| SVG..40 | HR, HS | 554 | 2100 |
| SVG..40 | MR, MS | 620 | 2350 |
| SVG..60 | HR | 1241 | 4700 |
| SVG..60 | MR | 1457 | 5520 |
| SVG..80 | HR | 2250 | 8515 |
| SVG..80 | MR | 2376 | 9000 |
| SVG… | HC, HA, MA | sur demande | |

*Les puissances en kW se rapportent au pouvoir calorifique inférieur $H_u$ et les puissances en BTU/h au pouvoir calorifique supérieur $H_o$.*

Vitesse de sortie :
M = moyenne,
H = élevée.

* Matériaux / formes des chambres de combustion :
R = béton réfractaire/ronde,
S = béton réfractaire/carrée,
C = céramique,
A = acier.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

ECOMAX..C

ECOMAX..M

ECOMAX..FTR

ECOMAX
avec éjecteur

Sicaflex

SER-C

## Brûleurs auto-récupérateurs ECOMAX®

Les brûleurs auto-récupérateurs ECOMAX® sont utilisés pour le chauffage direct ou indirect de fours.

Les brûleurs auto-récupérateurs ECOMAX® sont utilisés en combinaison avec les tubes radiants en métal ou en céramique et le tube de flamme à segments SICAFLEX® en céramique comme équipement de chauffage indirect lorsque les gaz de combustion doivent être séparés du produit.

Combiné à l'éjecteur de fumées Eco assurant le recyclage des fumées, le brûleur peut être utilisé dans les fours industriels à chauffage direct et les installations de chauffage.

Types de gaz : gaz naturel, GPL, gaz basses calories, gaz de cokerie.

Récupérateurs :
ECOMAX..C : récupérateur à picots, en céramique,
ECOMAX..M : récupérateur à ailettes, en métal,
ECOMAX..FTR : récupérateur à tube lisse, en métal.

| Brûleur | Puissance kW | Puissance 1000 BTU/h |
|---|---|---|
| ECOMAX 0C | 25 | 95 |
| ECOMAX 1C | 36 | 136 |
| ECOMAX 2C | 60 | 227 |
| ECOMAX 3C | 100 | 378 |
| ECOMAX 4C | 180 | 681 |
| ECOMAX 5C | 250 | 945 |
| ECOMAX 1M | 36 | 136 |
| ECOMAX 2M | 60 | 227 |
| ECOMAX 3M | 100 | 378 |
| ECOMAX 4M | 180 | 681 |
| ECOMAX 5M | 250 | 945 |
| ECOMAX 6M | 500 | 1890 |
| ECOMAX 1FTR | 36 | 136 |
| ECOMAX 2FTR | 60 | 227 |
| ECOMAX 3FTR | 100 | 378 |
| ECOMAX 4FTR | 180 | 681 |
| ECOMAX 5FTR | 250 | 945 |

*Les puissances en kW se rapportent au pouvoir calorifique inférieur $H_U$ et les puissances en BTU/h au pouvoir calorifique supérieur $H_O$.*

## RADiflame
## Brûleurs à tube radiant RFG

RFG

Les brûleurs à tube radiant RFG sont utilisés pour le chauffage indirect via des tubes radiants U ou W. Ils garantissent un allumage fiable, une stabilité optimale de la flamme et une répartition homogène de la température au niveau du tube radiant. Ils fonctionnent avec de l'air froid ou de l'air de combustion préchauffé.

Types de gaz : gaz naturel, GPL.

| Brûleur | Puissance kW | Puissance 1000 BTU/h |
|---|---|---|
| RFG 120 | 130 | 510 |
| RFG 220 | 130 | 510 |
| RFG 125 | 230 | 881 |
| RFG 225 | 230 | 881 |

## RADimax
## Récupérateur plug-in RAD

RAD

Échangeur de chaleur pour le préchauffage de l'air de combustion en cas d'utilisation de tubes radiants U ou W. Le préchauffage de l'air jusqu'à une température de 480 °C (900 °F) permet d'accroître sensiblement le rendement.

Température de fumées maxi. : 1093 °C (2000 °F) à l'entrée du récupérateur.

| Récupérateur | Puissance kW | Puissance 1000 BTU/h |
|---|---|---|
| RAD 300 | 80 | 300 |
| RAD 500 | 130 | 500 |
| RAD 700 | 185 | 700 |

*Les puissances en kW se rapportent au pouvoir calorifique inférieur $H_U$ et les puissances en BTU/h au pouvoir calorifique supérieur $H_O$.*

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

ZMI

ZKIH

ZIO 40

ZAI

## Brûleurs pilotes à ionisation

Pour l'allumage sûr des brûleurs gaz.

### ZAI

Brûleur d'allumage atmosphérique.

Types de gaz : gaz naturel, propane ; autres types de gaz sur demande.

### ZMI

Avec alimentation en air forcée.

Types de gaz : gaz naturel, propane, gaz de cokerie.

### ZKIH

Avec alimentation en air forcée.

Types de gaz : gaz naturel, propane, gaz de cokerie.

### ZIO 40

Avec alimentation en air forcée.

Types de gaz : gaz naturel, propane, gaz de cokerie.

| Brûleur | Puissance kW | Puissance 1000 BTU/h |
|---|---|---|
| ZAI | 3 | 11 |
| ZMI 16 | 1 – 2 | 3,8 – 7,6 |
| ZMI 25 | 2,5 – 4 | 9,5 – 15 |
| ZKIH | 2 – 7 | 7,6 – 26 |
| pour gaz naturel | 5 maxi. | 17 maxi. |
| ZIO 40 | jusqu'à 20 | jusqu'à 76 |

*Les puissances en kW se rapportent au pouvoir calorifique inférieur $H_u$ et les puissances en BTU/h au pouvoir calorifique supérieur $H_o$.*

## Brûleurs d'allumage à thermocouple

Pour un allumage sûr et pour la protection thermique en combinaison avec la vanne de commande S11T des brûleurs gaz dans des applications sans alimentation électrique.

Types de gaz : gaz naturel, GPL, gaz de cokerie.

### ZTA

Brûleur d'allumage atmosphérique.

### ZT 40

ZT 40..A : atmosphérique,
ZT 40../100 : avec alimentation en air forcée.

### ZTI 55

Brûleur d'allumage atmosphérique avec électrode d'ionisation.

| Brûleur | Puissance kW | Puissance 1000 BTU/h |
|---|---|---|
| ZTA | 1 | 11 |
| ZT 40 | 1 | 11 |
| ZTI 55 | | |
| avec gaz naturel | 3,3 | 12,0 |
| avec GPL | 2,5 | 9,5 |
| avec gaz de ville | 2,3 | 8,7 |

*Les puissances en kW se rapportent au pouvoir calorifique inférieur $H_u$ et les puissances en BTU/h au pouvoir calorifique supérieur $H_o$.*

### Vanne de commande S11T

La vanne de commande S11T est indépendante de l'alimentation électrique. La vanne de commande est également disponible en version S11T..S avec un interrupteur pour la commande d'un transformateur d'allumage.

Pression amont : 1500 mbar maxi.

ZTA

ZT 40..A

ZT 40../100

ZTI 55

S11T

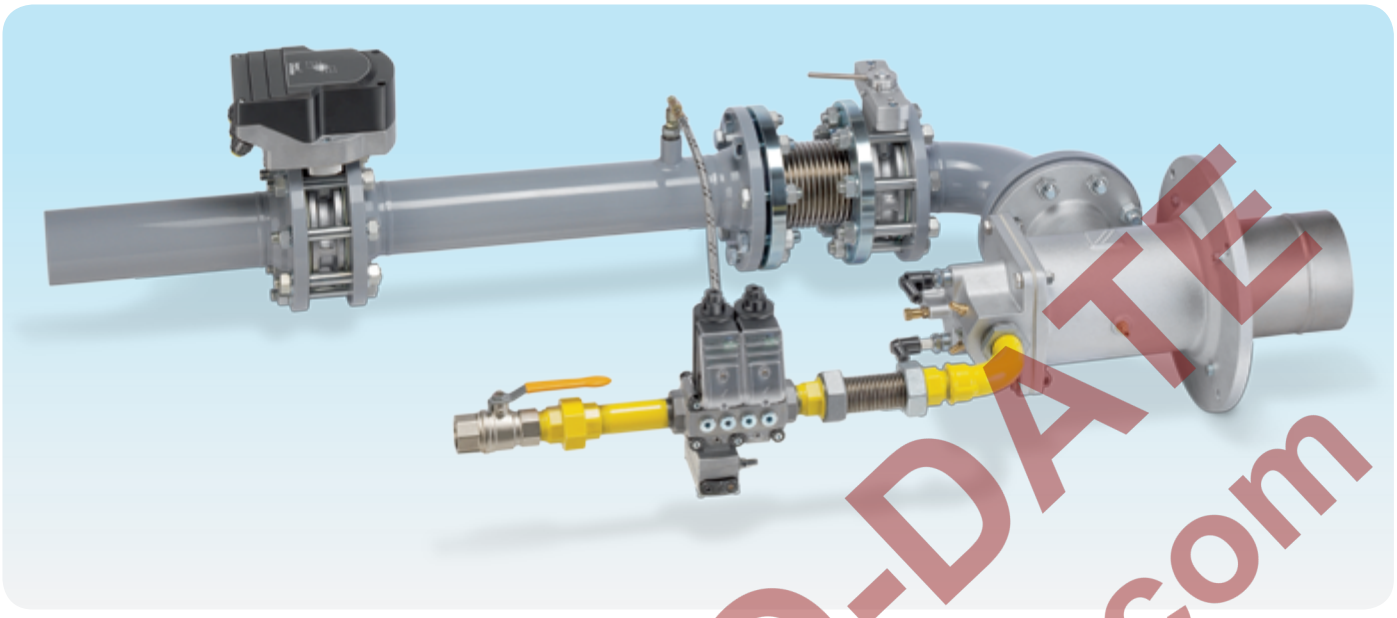
NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

## Récapitulatif

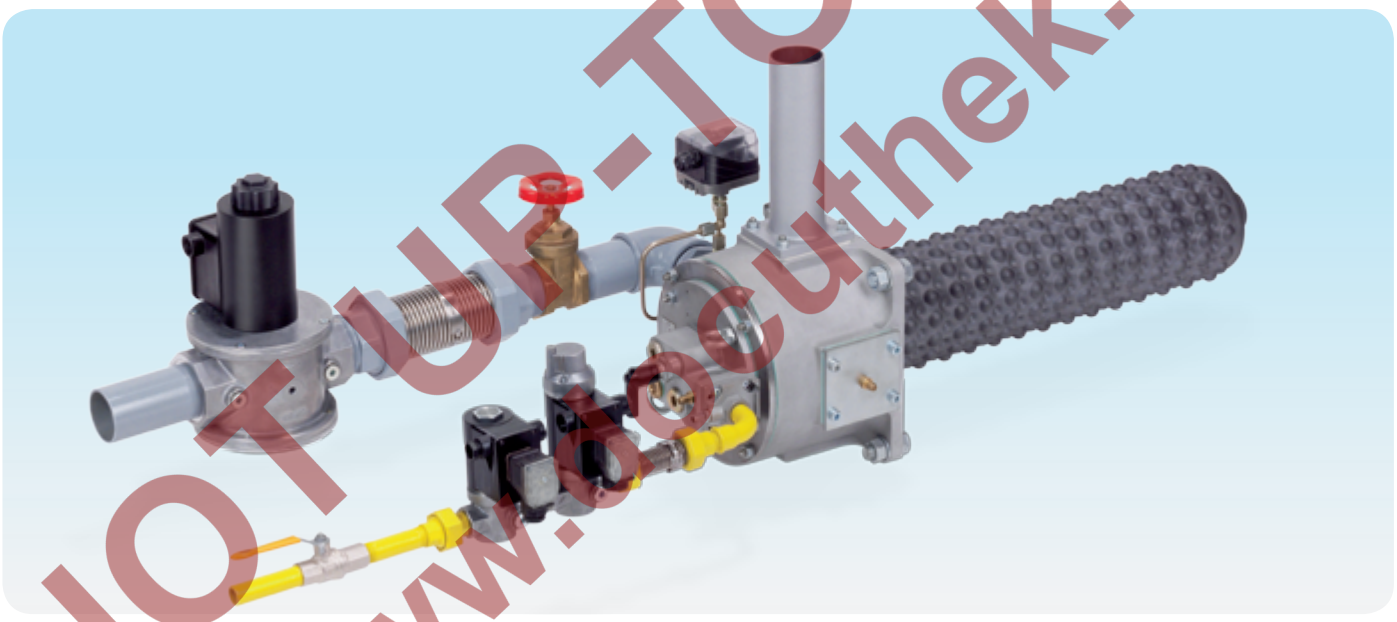
| | Brûleurs | | | | | | | | | | | | | | Brûleurs d'allumage | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | BIO, ZIO | BIOA | BIOW, ZIOW | BBG | TriOx | BIC, ZIC | BICA | BICW, ZICW | BIC..L | PBG | SVG | BIC..R + RSG | Ecomax | RFG / RAD | ZAI | ZMI | ZKIH | ZIO 40 | ZTA | ZT 40..A | ZT 40../100 | ZTI 55 |
| **Chauffage** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Direct | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Indirect (tube radiant) | ○ | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | |
| **Chambre de combustion** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ouvreau réfractaire | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | ● | | | | | | | | | | | |
| Tube en céramique | | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | | | | |
| Tube en acier | ○ | ○ | | ● | | | | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | | | ● | ● |
| **Type de brûleur, forme de flamme** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Brûleur à impulsion | ○ | | ○ | | | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | | | | | | | |
| Flamme normale | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | ● | | | | | | | | |
| Flamme plate | ● | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Préchauffage de l'air** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Air froid | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Air chaud | ○ | | ● | ○ | ○ | ○ | | ● | | | ○ | ○ | ● | ● | | | | | | | | |
| Isolation du corps | | | ● | ○ | ○ | | | ● | | | | | ● | | | | | | | | | |
| **Régulation** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Modulante | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | | | | | |
| Intermittente | ○ | ○ | ○ | | | ● | ● | ● | ○ | | ○ | ● | ● | ○ | | | | | | | | |
| **Alimentation en air** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Atmosphérique | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | ● | | ● |
| Air forcé | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | ● | |
| Ventilateur monté | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | |
| **Allumage** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Direct | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Lance | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | | ○ | | | | | | | | | | |
| **Contrôle de flamme** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Électrode d'ionisation | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | | | | ● |
| Cellule UV | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ● | | | | | | | | |
| Thermocouple | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| **Émissions** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ultra low NOx | | | | | ● | ○ | | ○ | | | | | ○ | | | | | | | | | |
| **Série** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| krom schroder | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | | | | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| LBE | | | | | | | | | | ● | | | ● | | | | | | | | | |
| HALICK | | | | ● | ● | | | | ● | ● | ● | | | ● | | | | | | | | |

● = *standard*, ○ = *option/possible*

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com



*Système de chauffage à régulation modulante avec air froid et système pneumatique*



*Système de chauffage à régulation étagée avec brûleur auto-récupérateur*

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

## Informations détaillées sur ces produits

*http://docuthek.kromschroeder.com/doclib/main.php?language=3&folderid=207*

## Interlocuteurs

www.kromschroeder.com ➔ Sales

Elster GmbH
Postfach 2809 · 49018 Osnabrück
Strotheweg 1 · 49504 Lotte (Büren)
Allemagne
T +49 541 1214-0
F +49 541 1214-370
info@kromschroeder.com
www.kromschroeder.com
www.elster.com

Sous réserve de modifications techniques visant à améliorer nos produits.
Copyright © 2012 Elster Group
Tous droits réservés.

03251278