

Brûleurs d'allumage ZKIH

INFORMATION TECHNIQUE

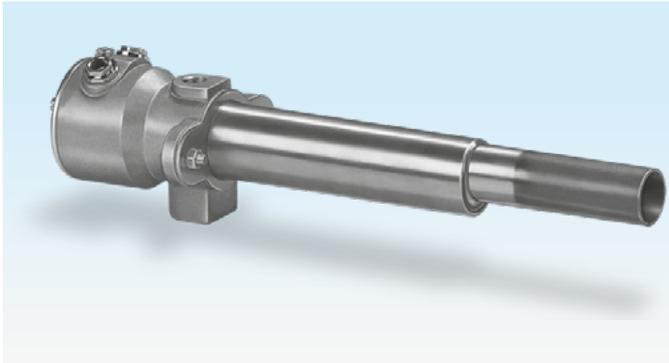
- Possibilités d'utilisation multiples grâce au boîtier de jonction protégé contre les projections d'eau
- Brûleurs d'allumage avec alimentation en air forcée
- Passage simple des types de gaz naturel au gaz de ville et au GPL
- Allumage électrique fiable par électrode d'allumage
- Contrôle de la flamme sûr par électrode d'ionisation
- Convient à de multiples situations d'installation grâce aux différentes longueurs



Sommaire

Sommaire	2
1 Application	3
1.1 Exemples d'application.	3
1.1.1 Régulation TOUT/RIEN	3
1.1.2 Allumage du brûleur principal	4
2 Certifications	5
3 Fonctionnement	6
4 Sélection	7
4.1 Tableau de sélection	7
4.1.1 Code de type	7
5 Directive pour l'étude de projet	8
5.1 Montage	8
5.2 Raccordement des lignes de gaz et d'air	8
6 Accessoires	9
6.1 Transformateur d'allumage recommandé	9
6.2 Kit d'adaptation.	9
6.3 Régulateurs de pression	9
7 Caractéristiques techniques	10
7.1 Dimensions hors tout	11
7.1.1 ZKIH.	11
7.1.2 ZKIHB	12
8 Convertir les unités	13
9 Cycles de maintenance.	14
Pour informations supplémentaires.	100

1 Application

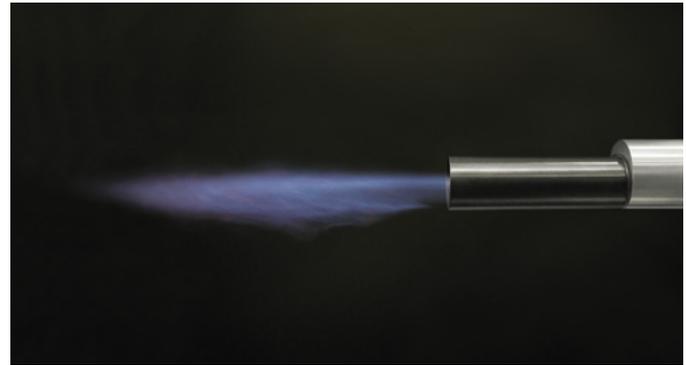


Brûleur d'allumage ZKIH avec boîtier de jonction protégé contre les projections d'eau

Pour une utilisation comme brûleur d'allumage pour un allumage sûr des brûleurs principaux 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. Convient également comme brûleur autonome pour des applications nécessitant une puissance de brûleur allant de 2 à 7 kW (gaz naturel 5 kW maxi.).

Le brûleur d'allumage est disponible en différentes longueurs. Son boîtier est protégé contre les projections d'eau. À la livraison, le brûleur est préparé pour l'utilisation avec du gaz naturel. Il est aisément adaptable pour une utilisation avec du GPL ou du gaz de ville.

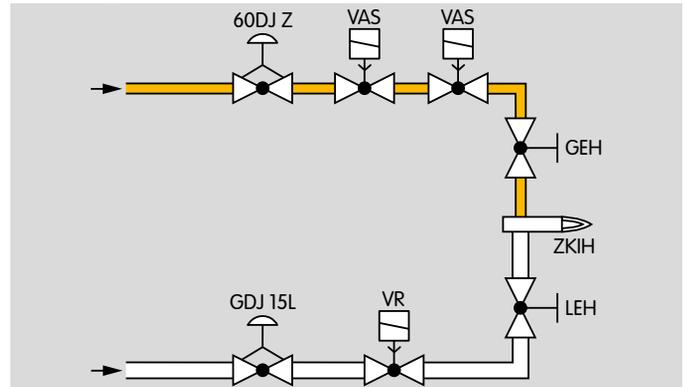
Le brûleur ZKIH B sert à l'allumage de brûleurs à grande vitesse.



Flamme du ZKIH en combustion ouverte en fonctionnement avec du gaz naturel

1.1 Exemples d'application

1.1.1 Régulation TOUT/RIEN

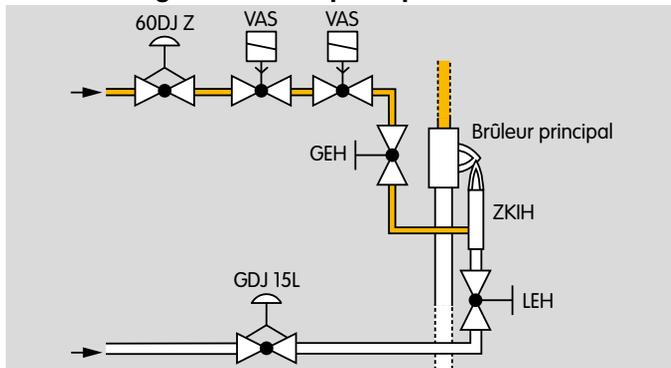


Le mélange air-gaz est réglé via le robinet de réglage du débit de gaz GEH et le robinet de réglage du débit d'air LEH.

Application

Un régulateur de pression par brûleur est installé côté gaz et air pour assurer un mélange air-gaz constant (λ).

1.1.2 Allumage du brûleur principal



Procéder au montage du brûleur d'allumage de façon à garantir un allumage sûr du brûleur principal.

2 Certifications

Union douanière eurasiatique

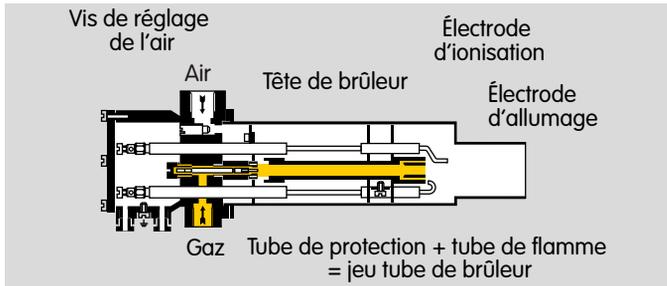


Les produits ZKIH correspondent aux spécifications techniques de l'Union douanière eurasiatique.

Déclaration d'incorporation en conformité avec la directive « machines »

Les produits ZKIH répondent aux exigences de EN 746-2 et de la directive « machines » 2006/42/CE. Confirmation par la déclaration d'incorporation du fabricant.

3 Fonctionnement



Les éléments de réglage de l'air et du gaz sont ouverts par la commande de brûleur. Le gaz afflue via le raccord gaz et l'air via le raccord d'air dans le corps du brûleur jusqu'à la tête de brûleur.

Le mélange air-gaz inflammable se forme en aval de la tête de brûleur. Le mélange air-gaz est directement allumé par une électrode d'allumage. Il se forme une flamme contrôlée par une électrode d'ionisation.

4 Sélection

4.1 Tableau de sélection

Option	ZKIH	ZKIHB
Longueur du tube de protection en mm	150, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900	180, 230, 330, 430, 530, 630, 730, 830, 930
Longueur du tube de flamme en mm	/100	/100
Taraudage Rp	R	R

Exemple de commande

ZKIHB 180/100R

4.1.1 Code de type

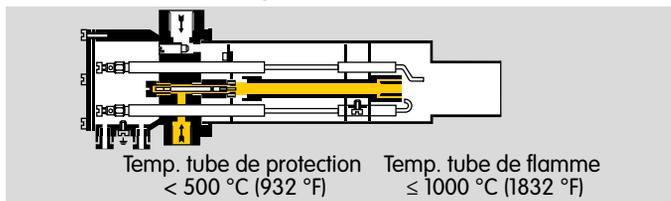
ZKIH	Brûleur d'allumage
ZKIHB	Pour l'allumage des brûleurs à grande vitesse
150-930	Longueur du tube de protection en mm
/100	Longueur du tube de flamme en mm
R	Taraudage Rp

5 Directive pour l'étude de projet

5.1 Montage

Le brûleur d'allumage doit être installé et isolé de sorte que les composants ne soient pas surchauffés en service. Le cas échéant, éviter avec de l'air secondaire la pénétration de gaz agressifs ainsi qu'une surcharge thermique des composants.

En cas du montage du brûleur d'allumage dans un ouvrage réfractaire, le jeu tube de brûleur peut être sollicité très fortement sur le plan thermique. Un refroidissement du brûleur d'allumage est dans tous les cas à prévoir. Il est préconisé de faire passer de l'air en continu sur la face externe du tube de protection dans un interstice de 3 mm environ. Cette mesure peut considérablement prolonger la durée de vie du brûleur d'allumage.



L'extrémité du tube de flamme du brûleur d'allumage ne doit pas entrer en contact avec la flamme du brûleur principal. Un allumage sûr du brûleur principal doit être garanti. Lorsque le brûleur d'allumage est éteint, l'air du brûleur d'allumage doit continuer à circuler pour le refroidissement.

5.2 Raccordement des lignes de gaz et d'air

Pour mesurer la pression du gaz et de l'air, une prise de pression de gaz et d'air est à prévoir par le client en amont du ZKIH.

6 Accessoires

6.1 Transformateur d'allumage recommandé

Afin d'assurer un allumage sûr, il est recommandé d'utiliser le transformateur d'allumage TGI 5-15/100W ou TZI 5-15/100W.



TZI 5-15/100W, TGI 5-15/100W

6.2 Kit d'adaptation

Pour raccorder le brûleur d'allumage ZKIH aux conduites de gaz d'allumage et d'air. Comprend un adaptateur avec taraudage 1/4-18 NPT et un adaptateur avec taraudage 1/2-14 NPT.

N° réf. 74923430

6.3 Régulateurs de pression

Pour assurer un mélange air-gaz constant (λ), le régulateur de pression 60DJ Z est installé côté gaz et le régulateur de pression GDJ 15L côté air de chaque brûleur.



60DJZ, DN 8



GDJ 15L, DN 15

7 Caractéristiques techniques

Régulation : Tout/Rien.

Brûleur	Puissance	
	kW	1000 BTU/h
ZKIH	2-7	7,6-26
Pour gaz naturel	5 maxi.	17 maxi.

Types de gaz : gaz naturel, GPL (gazeux) et gaz de cokerie.

Pression amont gaz : 5 à env. 50 mbar (2 à env. 20 po CE),
pression amont d'air : 5 à env. 40 mbar (2 à env. 16 po CE),
chacune étant fonction du type de gaz
(pressions de brûleur – voir www.docuthek.com, type de document : diagramme de travail).

À la livraison : réglage pour gaz naturel (pression de gaz et d'air : 15 mbar (6 po CE)).

Pour de l'air froid uniquement.

Contrôle de la flamme : avec électrode d'ionisation.

Allumage : direct, électrique (transformateur d'allumage de 5 kV).

Corps : aluminium.

Tube de protection : acier inox.

Tube de flamme : acier réfractaire.

Température maximale à l'extrémité du tube de flamme :

< 1000 °C (< 1832 °F),

< 900 °C (< 1652 °F) pour $\lambda < 1$.

Température maximale du tube de protection : 500 °C

(932 °F).

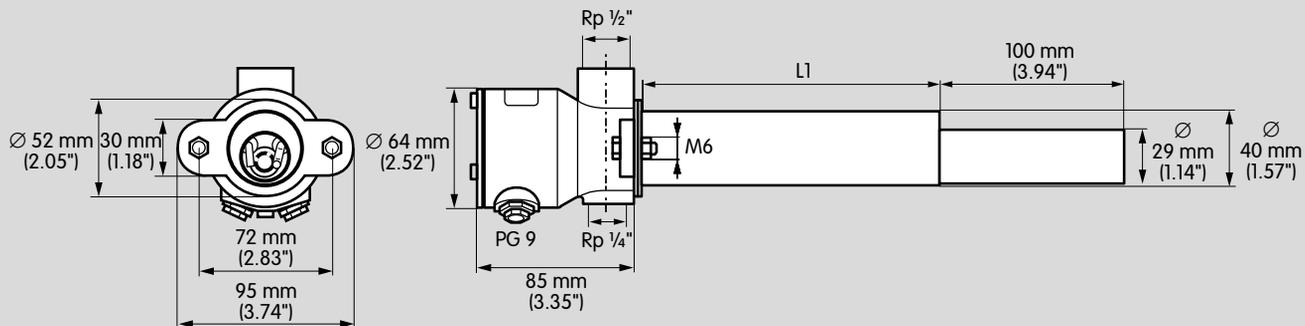
Pression de gaz/d'air :

voir le diagramme brûleur sur www.docuthek.com, type de document : diagramme de travail.

Longueur de la flamme à puissance nominale: env. 25 cm
(9,8 po).

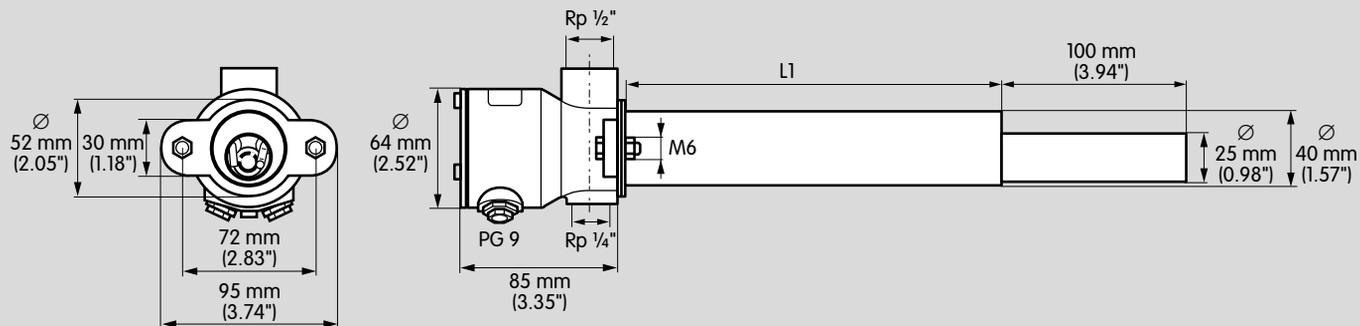
7.1 Dimensions hors tout

7.1.1 ZKIH



Type	Dimensions L1	
	[mm]	[po]
ZKIH 150/100R	150	5,91
ZKIH 200/100R	200	7,87
ZKIH 300/100R	300	11,8
ZKIH 400/100R	400	15,7
ZKIH 500/100R	500	19,7
ZKIH 600/100R	600	23,6
ZKIH 700/100R	700	27,6
ZKIH 800/100R	800	31,5
ZKIH 900/100R	900	35,4

7.1.2 ZKIHB



Type	Dimensions L1	
	[mm]	[po]
ZKIHB 180/100R	180	7,09
ZKIHB 230/100R	230	9,06
ZKIHB 330/100R	330	13,0
ZKIHB 430/100R	430	16,9
ZKIHB 530/100R	530	20,9
ZKIHB 630/100R	630	24,8
ZKIHB 730/100R	730	28,7
ZKIHB 830/100R	830	32,7
ZKIHB 930/100R	930	36,6

8 Convertir les unités

Voir www.adlatus.org

9 Cycles de maintenance

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

Pour informations supplémentaires

La gamme de produits Honeywell Thermal Solutions comprend Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder et Maxon. Pour en savoir plus sur nos produits, rendez-vous sur ThermalSolutions.honeywell.com ou contactez votre ingénieur en distribution Honeywell.

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte
T +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

© 2019 Elster GmbH

Sous réserve de modifications techniques visant à améliorer nos produits.

