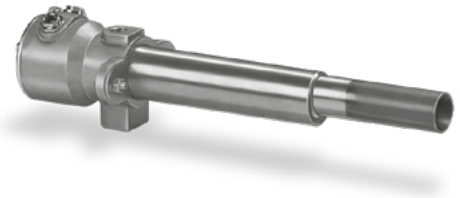


## Zündbrenner ZKIH

### TECHNISCHE INFORMATION

- Vielseitige Einsatzmöglichkeiten durch spritzwassergeschütztes Anschlussgehäuse
- Zündbrenner mit zwangsweiser Luftzufuhr
- Einfache Gasartenumstellung von Erdgas auf Flüssig- oder Stadtgas
- Zuverlässige elektrische Zündung durch Zünderlektrode
- Sichere Flammenüberwachung durch Ionisationselektrode
- Für vielfältige Einbausituationen geeignet durch verschiedene Längen

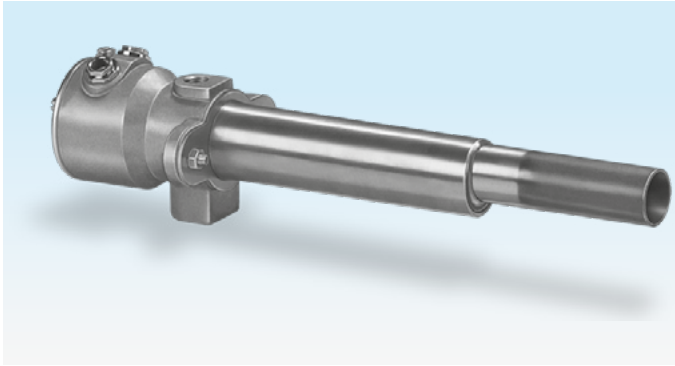


---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Anwendung</b> .....	<b>3</b>
1.1 Anwendungsbeispiele .....	4
1.1.1 Regelung EIN/AUS .....	4
1.1.2 Zündung des Hauptbrenners .....	4
<b>2 Zertifizierung</b> .....	<b>5</b>
<b>3 Funktion</b> .....	<b>6</b>
<b>4 Auswahl</b> .....	<b>7</b>
4.1 Auswahltablelle .....	7
4.1.1 Typenschlüssel .....	7
<b>5 Projektierungshinweise</b> .....	<b>8</b>
5.1 Einbau .....	8
5.2 Gas-/Luftstreckenbindung .....	8
<b>6 Zubehör</b> .....	<b>9</b>
6.1 Empfohlener Zündtransformator .....	9
6.2 Adapterset .....	9
6.3 Druckregler .....	9
<b>7 Technische Daten</b> .....	<b>10</b>
7.1 Baumaße .....	11
7.1.1 ZKIH .....	11
7.1.2 ZKIH B .....	12
<b>8 Einheiten umrechnen</b> .....	<b>13</b>
<b>9 Wartungszyklen</b> .....	<b>14</b>
<b>Für weitere Informationen</b> .....	<b>15</b>

## 1 Anwendung



Zündbrenner ZKIH mit spritzwassergeschütztem Anschlussgehäuse

Für den Einsatz in Industrieöfen und Feuerungsanlagen in der Stahl- und Eisenindustrie im Edel-, Bunt- und Leichtmetallbereich sowie in der Kunststoff-, Faserstoff- und Papierindustrie als Zündbrenner zum sicheren Zünden von Hauptbrennern. Auch als eigenständig betriebener Brenner einsetzbar für Anwendungen, die eine Brennerleistung von 2 bis 7 kW (Erdgas max. 5 kW) erfordern.

Der Zündbrenner ist in verschiedenen Längen lieferbar. Sein Gehäuse ist spritzwassergeschützt. Bei Auslieferung ist der Brenner für den Betrieb mit Erdgas vorbereitet. Er lässt sich einfach auf den Betrieb mit Flüssig- oder Stadtgas umrüsten.

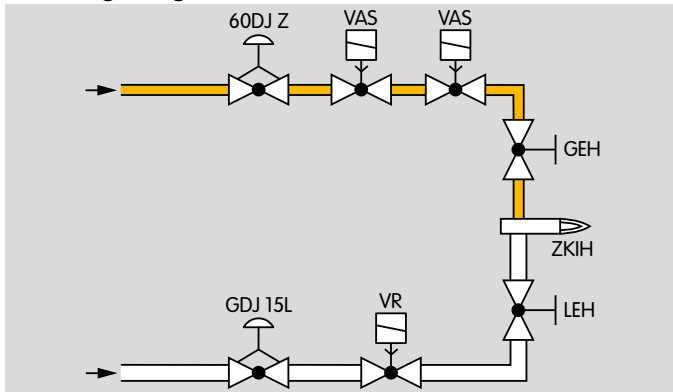
Zum Zünden von Hochgeschwindigkeitsbrennern dient der Brenner ZKIHB.



Flamme des ZKIH bei Erdgasbetrieb im Freibrand

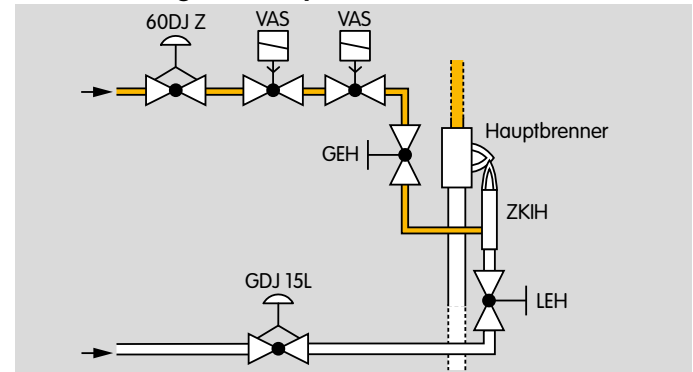
## 1.1 Anwendungsbeispiele

### 1.1.1 Regelung EIN/AUS



Das Gas-Luft-Gemisch wird über den Gaseinstellhahn GEH und Luftpfeinstellhahn LEH fixiert. Für ein konstantes Gas-Luft-Gemisch (Lambda) wird ein Druckregler pro Brenner auf der Gas- und Luftseite eingesetzt.

### 1.1.2 Zündung des Hauptbrenners



Der Zündbrenner ist so einzubauen, dass ein sicheres Zünden des Hauptbrenners gewährleistet ist.

## 2 Zertifizierung

### Eurasische Zollunion

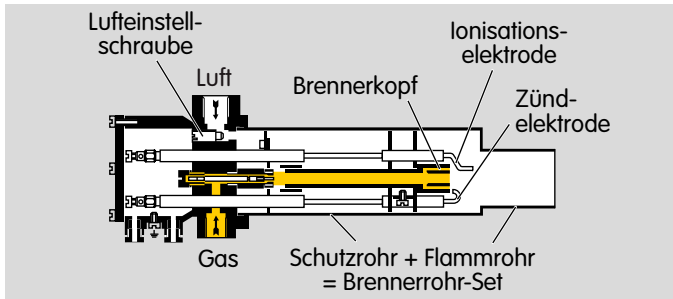


Die Produkte ZKIH entsprechen den technischen Vorgaben der eurasischen Zollunion.

### Einbauerklärung nach Maschinenrichtlinie

Die Produkte ZKIH entsprechen den Anforderungen der EN 746-2 und der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Bestätigung durch Einbauerklärung des Herstellers.

### 3 Funktion



Über die Brennersteuerung werden das Gas- und Luftstellglied geöffnet. Gas strömt über den Gasanschluss und Luft über den Luftanschluss im Brennergehäuse bis zum Brennerkopf.

Hinter dem Brennerkopf entsteht das brennbare Gas-Luft-Gemisch. Das Gas-Luft-Gemisch wird direkt elektrisch über eine Zündelektrode gezündet. Es bildet sich eine Flamme aus, die mittels Ionisationselektrode überwacht wird.

## 4 Auswahl

### 4.1 Auswahltablelle

Option	ZKIH	ZKIHB
Schutzrohrlänge in mm	150, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900	180, 230, 330, 430, 530, 630, 730, 830, 930
Flammrohrlänge in mm	/100	/100
Rp-Innengewinde	R	R

#### Bestellbeispiel

ZKIHB 180/100R

#### 4.1.1 Typenschlüssel

**ZKIH** Zündbrenner

**ZKIHB** Für Zündung von Hochgeschwindigkeitsbrennern

**150-930** Schutzrohrlänge in mm

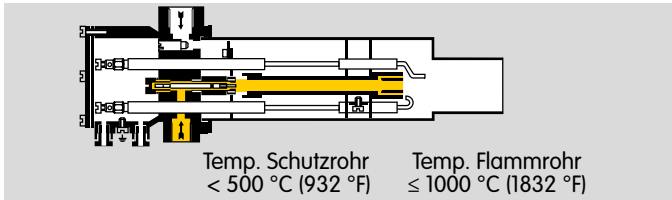
**/100** Flammrohrlänge in mm

**R** Rp-Innengewinde

## 5 Projektierungshinweise

### 5.1 Einbau

Zündbrenner so einbauen und isolieren, dass die Bauteile während des Betriebes nicht überhitzt werden. Gegebenenfalls mit Spülluft das Eindringen von aggressiven Gasen sowie die thermische Überlastung der Bauteile verhindern. Beim Einbau des Zündbrenners in einen Brennerstein kann das Brennerrohr-Set thermisch sehr stark belastet werden. Hier ist in jedem Fall eine Kühlung des Zündbrenners vorzusehen. Es sollte an der Außenseite des Schutzrohres ein Spalt von etwa 3 mm ständig mit Luft durchströmt werden. Durch diese Maßnahme kann die Lebensdauer des Zündbrenners erheblich verlängert werden.



Die Flammrohrspitze des Zündbrenners darf nicht mit der Flamme des Hauptbrenners in Kontakt kommen. Eine sichere Zündung des Hauptbrenners muss gewährleistet sein.

Bei abgeschaltetem Zündbrenner sollte zur Kühlung die Zündbrennerluft weiterhin strömen.

### 5.2 Gas-/Luftstreckenbindung

Für die Messung von Gas- und Luftdruck ist bauseits jeweils ein Gas- und Luftmess-Stutzen vor dem ZKIH vorzusehen.



## 6 Zubehör

### 6.1 Empfohlener Zündtransformator

Um ein sicheres Zünden zu gewährleisten, wird der Zündtransformator TGI 5-15/100W oder TZI 5-15/100W empfohlen.



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

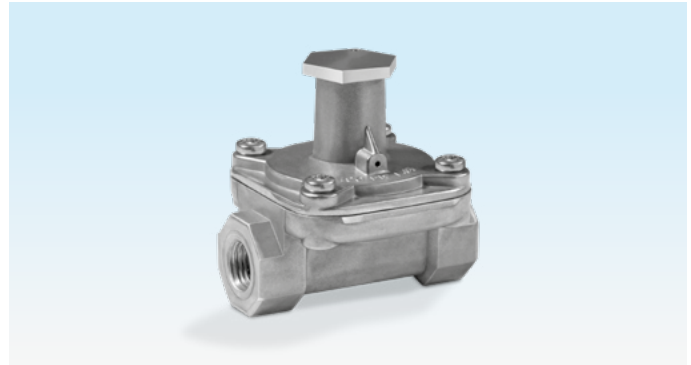
### 6.2 Adapterset

Zum Anschluss des Zündbrenners ZKIH an Zündgas- und Luftleitung. Bestehend aus einem Adapter mit 1/4-18NPT-Innengewinde und einem Adapter mit 1/2-14NPT-Innengewinde.

Best.-Nr. 74923430

### 6.3 Druckregler

Für ein konstantes Gas-Luft-Gemisch (Lambda) wird pro Brenner auf der Gasseite der Druckregler 60DJ Z und auf der Luftseite der Druckregler GDJ 15L empfohlen.



*60DJZ, DN 8*



*GDJ 15L, DN 15*

## 7 Technische Daten

Brenner	Leistung	
	kW	1000 BTU/h
ZKIH	2 – 7	7,6 – 26
bei Erdgas	max. 5	max. 17

Gasarten:

Erdgas, Flüssiggas (gasförmig) und Kokereigas.

Gaseingangsdruck: 5 bis ca. 50 mbar (2 bis ca. 20 "WC),

Luftingangsdruck: 5 bis ca. 40 mbar (2 bis ca. 16 "WC),

jeweils in Abhängigkeit von der Gasart

(Brennerdrücke – siehe [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com),

Dokumentenart: Arbeitskennfeld).

Auslieferung: Erdgaseinstellung (15 mbar (6 "WC)) Gas- und Luftdruck).

Nur für Kaltluft.

Überwachung: mit Ionisationselektrode.

Zündung: direkt elektrisch (Zündtrafo 5 kV).

Gehäuse: Aluminium.

Schutzrohr: Edelstahl.

Flammrohr: hitzebeständiger Stahl.

Maximale Temperatur an der Flammrohrspitze:

< 1000 °C (< 1832 °F),

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

Maximale Temperatur Schutzrohr: 500 °C (932 °F).

Gas-/Luftdruck:

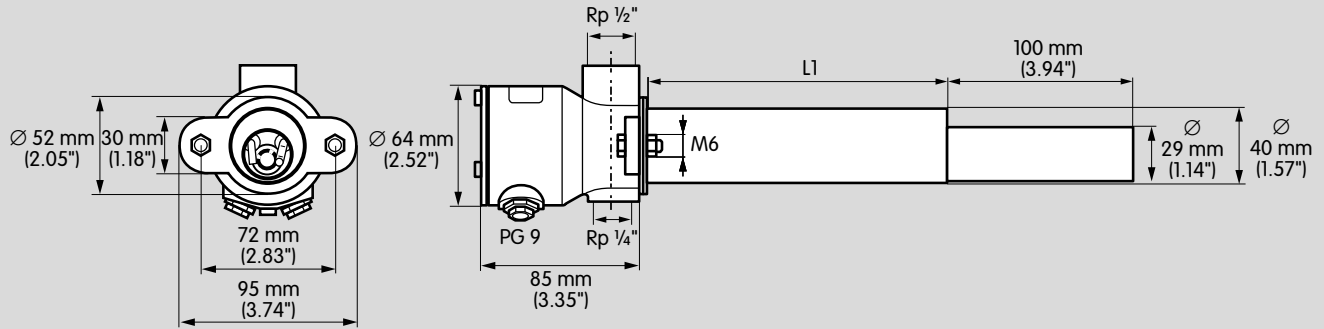
siehe Brennerdiagramm unter [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com), Dokumentenart: Arbeitskennfeld.

Flammenlänge bei Nennleistung: ca. 25 cm (9,8").

Regelung: Ein/Aus.

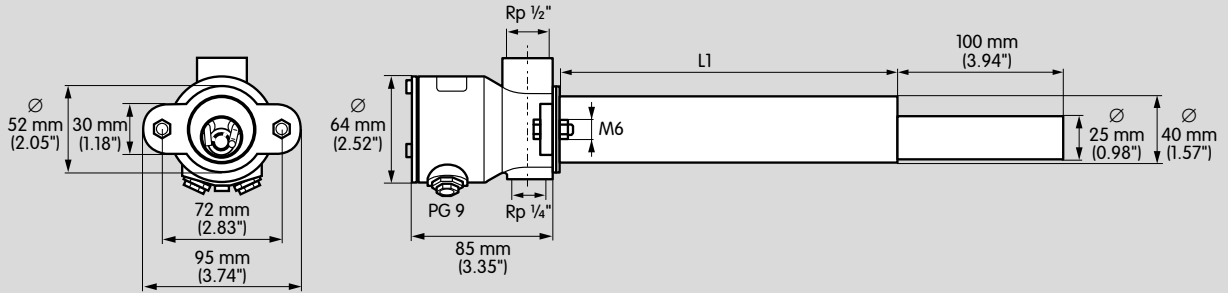
## 7.1 Baumaße

### 7.1.1 ZKIH



Typ	Maße L1	
	[mm]	[inch]
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



Typ	Maße L1	
	[mm]	[inch]
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 Einheiten umrechnen**

siehe [www.adlatus.org](http://www.adlatus.org)

## **9 Wartungszyklen**

2 × im Jahr; bei stark verunreinigten Medien sollte der Zyklus verkürzt werden.

## Für weitere Informationen

Das Produktspektrum von Honeywell Thermal Solutions umfasst Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder und Maxon. Um mehr über unsere Produkte zu erfahren, besuchen Sie [ThermalSolutions.honeywell.com](http://ThermalSolutions.honeywell.com) oder kontaktieren Sie Ihren Honeywell-Vertriebsingenieur.

Elster GmbH  
Strothweg 1, D-49504 Lotte  
T +49 541 1214-0  
[hts.lotte@honeywell.com](mailto:hts.lotte@honeywell.com)  
[www.kromschroeder.com](http://www.kromschroeder.com)

© 2019 Elster GmbH

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

