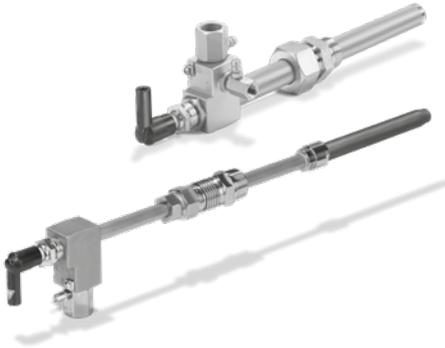


Bruciatori pilota ZMI, ZMIC

ISTRUZIONI D'USO

· Edition 02.24 · IT · 03251354



INDICE

1 Sicurezza	1
2 Verifica utilizzo	2
3 Controllo del tipo di gas	3
4 Montaggio	3
5 Cablaggio	4
6 Controllo della tenuta	4
7 Messa in servizio	4
8 Manutenzione	5
9 Accessori	7
10 Dati tecnici	7
11 Logistica	8
12 Smaltimento	8
13 Dichiarazione di incorporazione	9
14 Certificazioni	10

1 SICUREZZA

1.1 Leggere e conservare



Prima del montaggio e dell'uso, leggere attentamente queste istruzioni. A installazione avvenuta dare le istruzioni al gestore dell'impianto. Il presente apparecchio deve essere installato e messo in funzione secondo le disposizioni e le norme vigenti. Le istruzioni sono disponibili anche su www.docuthek.com.

1.2 Spiegazione dei simboli

1, 2, 3, a, b, c = Operazione

→ = Avvertenza

1.3 Responsabilità

Non si risponde di danni causati da inosservanza delle istruzioni e da utilizzo inappropriato.

1.4 Indicazioni di sicurezza

Nelle istruzioni le informazioni importanti per la sicurezza sono contrassegnate come segue:

⚠ PERICOLO

Richiama l'attenzione su situazioni pericolose per la vita delle persone.

⚠ AVVERTENZA

Richiama l'attenzione su potenziali pericoli di morte o di lesioni.

⚠ ATTENZIONE

Richiama l'attenzione su eventuali danni alle cose.

Tutti gli interventi devono essere effettuati da esperti in gas qualificati. I lavori elettrici devono essere eseguiti solo da elettricisti esperti.

1.5 Trasformazione, pezzi di ricambio

È vietata qualsiasi modifica tecnica. Utilizzare solo pezzi di ricambio originali.

2 VERIFICA UTILIZZO

Briatore pilota con controllo a ionizzazione per l'accensione sicura di bruciatori a gas. La potenza del bruciatore pilota deve essere tra il 2 e il 5 % del bruciatore principale. Utilizzabile anche come bruciatore autonomo. Per gas metano, gas di cokeria, gas di città e gas liquido.

Utilizzabile anche come bruciatore autonomo.

Per gas metano, gas di cokeria, gas di città e gas liquido. Altri tipi di gas su richiesta.

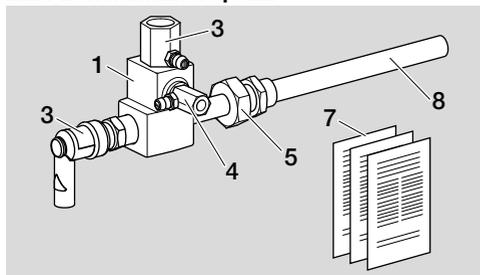
Il funzionamento è garantito solo entro i limiti indicati – vedi anche pagina 7 (10 Dati tecnici). Qualsiasi altro uso è da considerarsi inappropriato.

2.1 Codice tipo

ZMI	Briatore pilota
ZMIC	Briatore pilota con tubo guida-fiamma in ceramica
16	16 mm Dimensione bruciatore 16 mm (solo ZMI)
25	Dimensione bruciatore 25 mm (solo ZMI)
28	2 Dimensione bruciatore 28 mm (solo ZMIC)
T	Prodotto T
B	Gas metano
G	Gas liquido
D	Gas di cokeria, gas di città
150, 200, 300...	Lunghezza tubo guida-fiamma in mm
R	Filetto femmina Rp
N	Filetto femmina NPT
K	Con giunto antivibrante

2.2 ZMI

2.2.1 Denominazione pezzi



- 1 Corpo del bruciatore
- 2 Pipetta dell'elettrodo schermata con copertura protettiva
- 3 Ugello dell'aria
- 4 Ugello del gas
- 5 Supporto bruciatore
- 6 Tubo guida-fiamma
- 7 Documentazione allegata: istruzioni d'uso e curve di portata

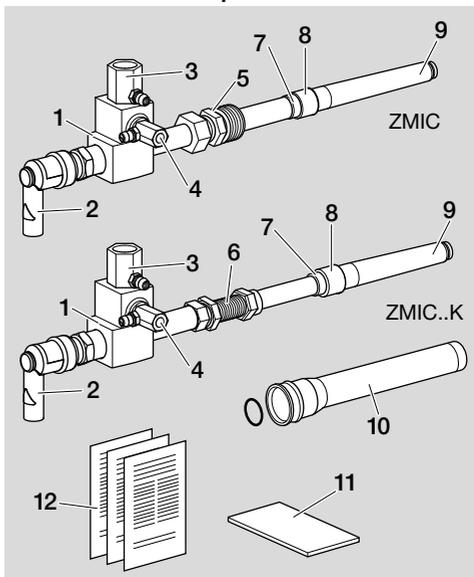
2.2.2 Targhetta dati

Dimensioni bruciatore, tipo di gas, potenza nominale P_{max} , lunghezza tubo guida-fiamma, collegamento – vedi targhetta dati.



2.3 ZMIC

2.3.1 Denominazione pezzi



- 1 Corpo del bruciatore
- 2 Pipetta dell'elettrodo schermata con copertura protettiva
- 3 Ugello dell'aria
- 4 Ugello del gas
- 5 Supporto bruciatore con raccordo filettato di riduzione
- 6 Giunto antivibrante con dado
- 7 Attacco tubo ceramico
- 8 Ghiera tubo ceramico
- 9 Tubo ceramico
- 10 Protezione per il trasporto (tube in plastica e O-ring)
- 11 Striscia isolante
- 12 Documentazione allegata: istruzioni d'uso e curve di portata

2.3.2 Targhetta dati

Dimensioni bruciatore, tipo di gas, potenza nominale P_{max} , lunghezza tubo guida-fiamma, collegamento – vedi targhetta dati.

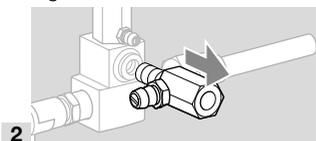


3 CONTROLLO DEL TIPO DI GAS

- 1 Controllare se il \varnothing dell'ugello del gas è adatto al tipo di gas scelto.

Tipo di gas	Ugello \varnothing [mm (inch)]		
	ZMI 16	ZMI 25	ZMIC 28
B	0,94 (0,037)	1,40 (0,055)	1,40 (0,055)
G	0,76 (0,029)	1,05 (0,041)	1,05 (0,041)
D	1,30 (0,051)	1,78 (0,070)	1,78 (0,070)

- In caso di sostituzione dell'ugello rimuovere i residui di sigillante dal corpo del bruciatore.
- Ugelli adatti – vedi accessori.



4 MONTAGGIO

⚠ PERICOLO

Pericolo di esplosione!

- Verificare che i collegamenti siano a tenuta di gas.

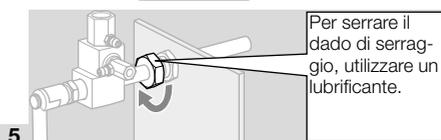
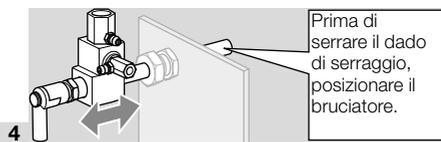
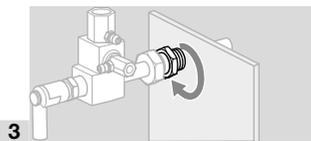
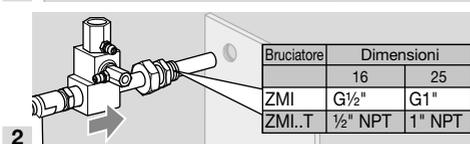
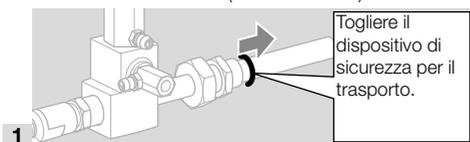
⚠ ATTENZIONE

Guasto al bruciatore!

- In caso di utilizzo come bruciatore pilota, la pressione del gas e dell'aria devono essere superiori alle pressioni di collegamento del bruciatore principale.
- Montare il bruciatore pilota in modo da garantire un'accensione sicura del bruciatore principale.
- Montare saldamente il bruciatore pilota.
- Si consiglia di installare un filtro sia nella condotta del gas che in quella dell'aria.
- Montare degli stabilizzatori di pressione e dei rubinetti di regolazione nella condotta dell'aria e del gas, a monte del bruciatore, per poter regolare la pressione dell'aria e del gas.

4.1 ZMI

- Pressioni di entrata consigliate:
gas: fino a 80 mbar (fino 32 "WC),
aria: fino a 120 mbar (fino a 47 "WC).



- 6 Per un montaggio a prova di tenuta stringere a mano il dado di serraggio e serrarlo bene con un ulteriore giro (raccordo ad anello ad ogiva bloccato).

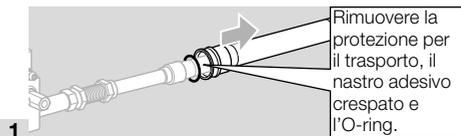
- 7 Collegare la condotta del gas pilota con Rp 1/4 e la condotta dell'aria con Rp 1/2.

4.2 ZMIC

⚠ AVVERTENZA

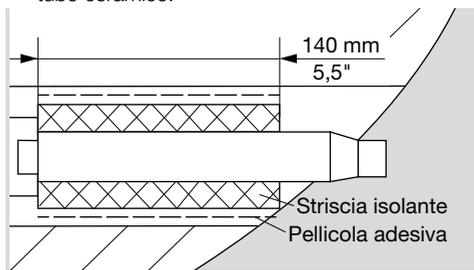
- Montare lo ZMIC solo con refrattario freddo. Il montaggio in un refrattario caldo può danneggiare l'isolamento in fibre determinando un'eventuale distruzione termica del bruciatore.

- Pressioni di entrata consigliate:
gas: fino a 100 mbar (fino 40 "WC),
aria: fino a 120 mbar (fino a 47 "WC).



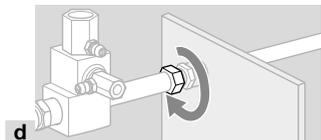
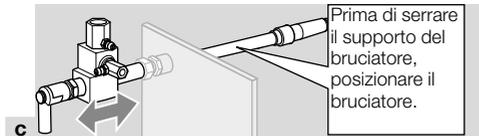
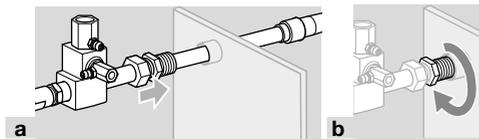
Isolamento del tubo ceramico

- Proteggere il tubo ceramico da sollecitazioni termiche.
- Isolamento con strisce isolanti incluse nella fornitura.
- 2 Comprime le strisce isolanti e avvolgere bene la pellicola adesiva, applicandola con cura al tubo ceramico.

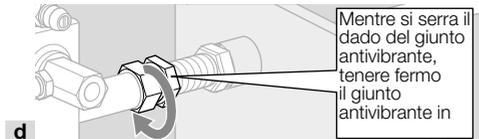
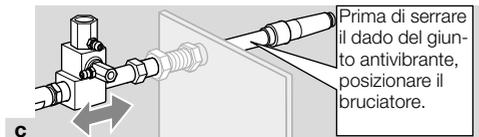
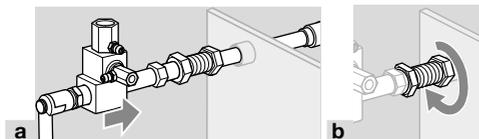


- 3 Controllare, ad esempio con un bastone di legno, che il refrattario abbia una foratura passante.

ZMIC



ZMIC..K



ZMI/ZMIC

4 Smontaggio in sequenza inversa.

5 CABLAGGIO

⚠ PERICOLO

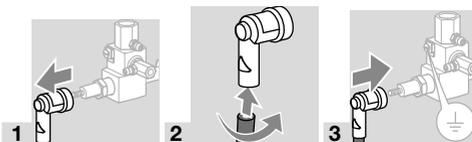
Corrente: pericolo di morte!

– Togliere la tensione dalle linee elettriche prima di intervenire sulle parti collegate alla corrente!

→ Per i conduttori di ionizzazione e di accensione utilizzare cavi ad alta tensione non schermati:
FZLSi 1/7 da -50 a +180 °C (da -58 a +356 °F), n° d'ordine 04250410,
oppure
FZLK 1/7 da -5 a +80 °C (da 23 a 176 °F), n° d'ordine 04250409.

→ Cablare il bruciatore in base agli schemi di collegamento dell'apparecchiatura di controllo fiamma/del trasformatore di accensione.

→ Controllo fiamma e accensione con un solo elettrodo (funzionamento monolettrodo).



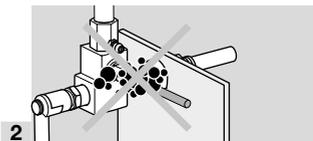
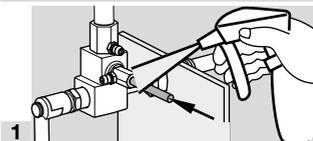
4 Eseguire un collegamento diretto del conduttore di protezione all'apparecchiatura di controllo fiamma.

6 CONTROLLO DELLA TENUTA

⚠ PERICOLO

Pericolo di esplosione e di intossicazione!

– Affinché non si abbiano rischi dovuti a perdite, controllare la tenuta dei collegamenti di alimentazione del gas sul bruciatore immediatamente dopo la messa in servizio del bruciatore stesso.



7 MESSA IN SERVIZIO

⚠ PERICOLO

Pericolo di esplosione!

– All'accensione dei bruciatori attenersi alle misure precauzionali!

⚠ PERICOLO

Pericolo di intossicazione!

– Aprire l'alimentazione del gas e dell'aria in modo che il bruciatore funzioni sempre con un eccesso d'aria – altrimenti si ha formazione di CO nel forno! Il monossido di carbonio è inodore e tossico! Effettuare l'analisi dei gas di scarico.

→ Per la regolazione e la messa in servizio del bruciatore accordarsi con il gestore o l'esecutore dell'impianto!

→ Controllare l'intero impianto, gli apparecchi inseriti a monte e i collegamenti elettrici.

→ Prima di ogni tentativo di accensione effettuare il prelavaggio del forno con aria!

⚠ PERICOLO

Pericolo di esplosione!

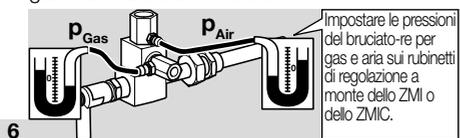
- Riempire di gas la condotta del bruciatore, usando la dovuta cautela, e farlo sfiatare all'aperto, dove non ci siano pericoli di sorta – non convogliare il volume di prova nel forno!
 - Se dopo ripetute accensioni dell'apparecchiatura di controllo fiamma il bruciatore non si accende: controllare l'intero impianto.
 - In seguito all'accensione osservare l'indicazione di pressione per il gas e per l'aria sul bruciatore e la fiamma e misurare la corrente di ionizzazione! Soglia di disinserimento – vedi istruzioni per l'uso dell'apparecchiatura di controllo fiamma.
- 1 Mettere in funzione l'impianto.
 - 2 Aprire la valvola a sfera.
 - 3 Accendere il bruciatore tramite l'apparecchiatura di controllo fiamma.
 - 4 Impostare il bruciatore.
- Impostare la corrente di ionizzazione mediante la regolazione della quantità d'aria.
 - La corrente di ionizzazione deve essere pari ad almeno 5 μA e non deve oscillare.

⚠ ATTENZIONE

In caso di formazione di CO nel forno, pericolo di esplosione!

Una non corretta taratura e verifica delle pressioni sul bruciatore può portare a uno spostamento del rapporto gas-aria e quindi a uno stato di funzionamento non sicuro: Il monossido di carbonio è inodore e tossico!

- 5 Impostare gli stabilizzatori della pressione di entrata del gas e dell'aria sui max valori possibili, in modo che le relative pressioni di entrata del gas e dell'aria siano identiche.



- 6
- Pressioni del gas e dell'aria: curve di portata – vedi www.docuthek.com.

ZMI

- Pressione di entrata:
gas: fino a 80 mbar (fino 32 "WC),
aria: fino a 120 mbar (fino a 47 "WC).

ZMIC

- Pressione di entrata:
gas: fino a 80 mbar (fino 32 "WC),
aria: fino a 120 mbar (fino a 47 "WC).

8 MANUTENZIONE

- Si raccomanda una verifica annuale del funzionamento.

⚠ PERICOLO

Corrente: pericolo di morte! Togliere la tensione dalle linee elettriche prima di intervenire sulle parti collegate alla corrente.

Pericolo di ustioni! I componenti del bruciatore smontati possono essere caldi a causa dei gas di scarico fuoriuscenti.

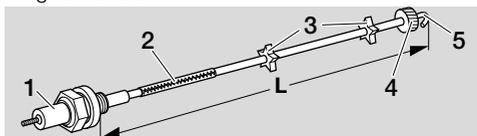
Pericolo di esplosione e di intossicazione in caso di impostazione del bruciatore su mancanza d'aria! Regolare l'alimentazione del gas e dell'aria, in modo che il bruciatore funzioni sempre con un eccesso d'aria – altrimenti si ha formazione di CO nel forno! Il monossido di carbonio è inodore e tossico! Effettuare l'analisi dei gas di scarico.

- 1 Controllare il conduttore di ionizzazione e di accensione!
 - 2 Misurare la corrente di ionizzazione.
- La corrente di ionizzazione deve essere pari ad almeno 5 μA e non deve oscillare.
 - 3 Togliere la tensione dall'impianto.
 - 4 Interrompere l'alimentazione del gas e dell'aria – non modificare le impostazioni degli organi di regolazione di portata.
 - 5 Controllare se gli ugelli sono sporchi.

Sostituzione dell'elettrodo

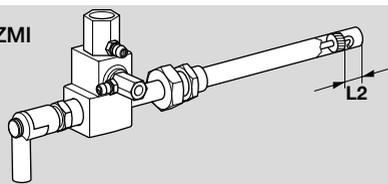


- Controllare che la lunghezza dell'elettrodo rimanga invariata.



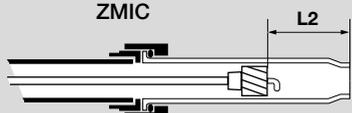
- 1 Candela
 - 2 Perno elastico
 - 3 Isolatori
 - 4 Testa del bruciatore
 - 5 Punta dell'elettrodo
- 9 Togliere la sporcizia da elettrodo e isolatori.
 - 10 Se la punta dell'elettrodo o gli isolatori risultano danneggiati, sostituire l'elettrodo.
- Prima di sostituire l'elettrodo, misurare la lunghezza complessiva **L**.
 - 11 Collegare il nuovo elettrodo alla candela con l'ausilio del perno elastico.
 - 12 Regolare candela ed elettrodo sulla lunghezza complessiva misurata **L**.
 - 13 Avvitare di nuovo l'elettrodo nel corpo del bruciatore.
 - 14 Controllare la distanza **L2**:

ZMI



Bruciatore	L2	Bruciatore	L2
ZMI 16B	25 mm	ZMI 25B	35 mm
ZMI 16D	21 mm	ZMI 25D	20 mm
ZMI 16G	25 mm	ZMI 25G	35 mm

ZMIC

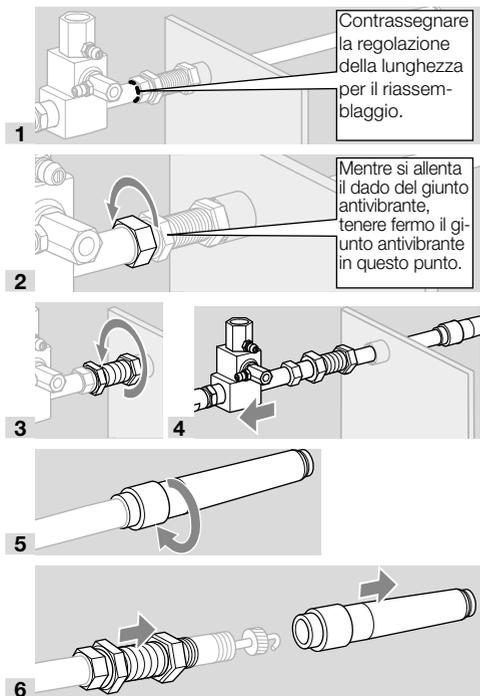


Bruciatore	L2
ZMIC 28B	50 mm
ZMIC 28G	50 mm

15 Inserire nuovamente la pipetta.

16 Stesura di un verbale di manutenzione.

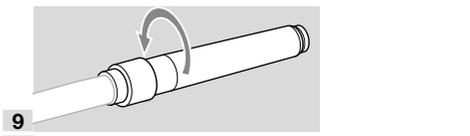
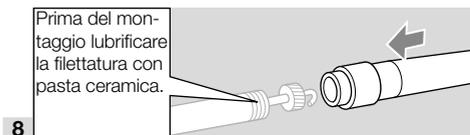
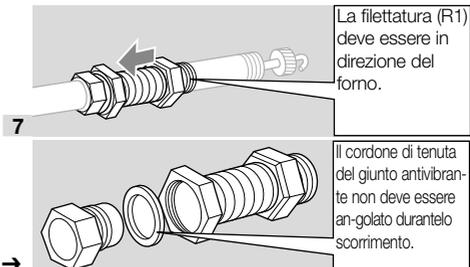
8.1 ZMIC..K: sostituzione del giunto antivibrante



Contrassegnare la regolazione della lunghezza per il riasssemblaggio.

Mentre si allenta il dado del giunto antivibrante, tenere fermo il giunto antivibrante in questo punto.

La filettatura (R1) deve essere in direzione del forno.

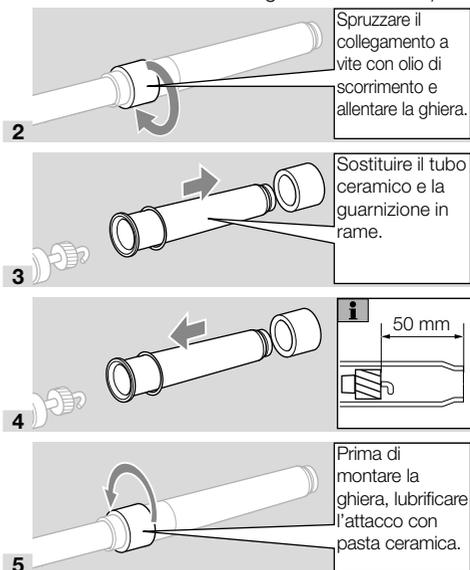


10 Isolare il tubo ceramico e montare di nuovo il bruciatore, vedi pagina 3 (4 Montaggio).

8.2 ZMIC: sostituzione del tubo ceramico

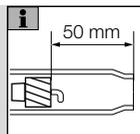
1 Smontare lo ZMIC, vedi pagina 6 (8.1

ZMIC..K: sostituzione del giunto antivibrante).



Spruzzare il collegamento a vite con olio di scorrimento e allentare la ghiera.

Sostituire il tubo ceramico e la guarnizione in rame.



Prima di montare la ghiera, lubrificare l'attacco con pasta ceramica.

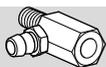
→ Serrare la ghiera con una coppia di 30 Nm.

6 Isolare il tubo ceramico.

7 Montare di nuovo il bruciatore, vedi pagina 3 (4 Montaggio).

9 ACCESSORI

9.1 Ugello del gas



Bruciatore	Tipo di gas	mm (inch)	N° d'ordine	
			ZMI/ZMIC	ZMI..T
ZMI 16	Gas metano	0,94 (0,037)	75455010	75442157
ZMI 16	Gas liquido	0,76 (0,029)	75455147	75448032
ZMI 16	Gas di città/gas di cokeria	1,30 (0,051)	75455146	-
ZMI 25	Gas metano	1,40 (0,055)	75455012	75443157
ZMI 25	Gas liquido	1,05 (0,041)	75455149	75448031
ZMI 25	Gas di città/gas di cokeria	1,78 (0,070)	75455148	-
ZMIC 28	Gas metano	1,40 (0,055)	75455012	-
ZMIC 28	Gas liquido	1,05 (0,041)	75455149	-
ZMIC 28	Gas di città/gas di cokeria	1,78 (0,070)	75455148	-

9.2 Pasta ceramica

Per evitare saldature a freddo sui raccordi a vite in seguito alla sostituzione di componenti del bruciatore.

N° d'ordine: 050120009.

10 DATI TECNICI

10.1 Condizioni ambientali

Proteggere l'apparecchio da precipitazione, sporco e polvere, ad esempio con una calotta protettiva. Non è tollerata formazione di ghiaccio, di condensa e di acqua di trasudamento nello ZMI e sullo ZMI. Evitare di esporre l'apparecchio alla luce diretta del sole o all'irradiazione di superfici incandescenti. Prestare attenzione alla temperatura del media max e alla temperatura ambiente max! Evitare l'esposizione ad agenti corrosivi, ad es. aria ambiente salmastra o SO₂. L'apparecchio può essere stoccato e montato all'aperto, purché si rispettino le condizioni ambientali

indicate e si utilizzi una calotta di protezione dalle intemperie.

Temperatura ambiente, di trasporto e di stoccaggio: da -15 a +60 °C (da 5 a 140 °F).

L'apparecchio non è adatto alla pulizia mediante pulitore ad alta pressione e/o mediante detergenti.

10.2 Dati meccanici

Tipi di gas: gas metano, gas liquido (allo stato gassoso), gas di cokeria, gas di città e aria fredda pulita.

ZMI

Potenza:

ZMI 16: da 1 a 2 kW (da 3,8 a 7,6 10³ BTU/h),
ZMI 25: da 2,5 a 4 kW (da 9,5 a 15,1 10³ BTU/h)
(da 1,5 a 3,3 kW in abbinamento a gas di cokeria, gas di città).

Le potenze in kW si riferiscono al potere calorifico inferiore H_i e le potenze in BTU/h si riferiscono al potere calorifico superiore H_s (valore energetico).

Pressione di entrata del gas: 15–70 mbar (6–27 "WC),

pressione di entrata dell'aria: 15–90 mbar (6–35 "WC),

a seconda del tipo di gas (pressioni del bruciatore – vedi www.docuthek.com, tipo di documento (Type of document): curva di portata (Flow rate curve)).
Incremento della lunghezza del bruciatore: 100 mm (4").

Corpo: alluminio.

Tubo guida-fiamma: acciaio termoresistente.

Temperatura massima sulla punta del tubo guida-fiamma:

< 1000 °C (< 1832 °F),

< 900 °C (< 1652 °F) con lambda < 1.

ZMIC

Potenza:

da 2,5 a 4,2 kW (da 9,5 a 15,9 10³ BTU/h).

Le potenze in kW si riferiscono al potere calorifico inferiore H_i e le potenze in BTU/h si riferiscono al potere calorifico superiore H_s (valore energetico).

Pressione di entrata del gas: fino a 100 mbar (fino a 40 "WC), pressione di entrata dell'aria: fino a 120 mbar (fino a 47 "WC), a seconda del tipo di gas (pressioni del bruciatore – vedi www.docuthek.com, tipo di documento (Type of document): curva di portata (Flow rate curve)).

Incremento della lunghezza del bruciatore: 100 mm (4"),

incremento della lunghezza di ZMIC 28..K: 50 mm (2").

Corpo: alluminio.

Tubo guida-fiamma: tubo guida-fiamma in ceramica.

Temperatura massima sulla punta del tubo guida-fiamma:

1450 °C (2642 °F).

10.3 Dati elettrici

Controllo: con elettrodo di ionizzazione.

Accensione: direttamente a elettricità (trasformatore di accensione 5 kV).

ZMI

Pipetta angolare: schermata.

ZMIC

Pipetta di accensione: schermata.

11 LOGISTICA

Trasporto

Proteggere l'apparecchio da forze esterne (urti, colpi, vibrazioni).

Temperatura di trasporto: vedi pagina 7 (10 Dati tecnici).

Per il trasporto valgono le condizioni ambientali descritte.

Segnalare immediatamente eventuali danni dell'apparecchio o della confezione dovuti al trasporto.

Controllare la fornitura.

Stoccaggio

Temperatura di stoccaggio: vedi pagina 7 (10 Dati tecnici).

Per lo stoccaggio valgono le condizioni ambientali descritte.

Periodo di stoccaggio: 6 mesi precedenti il primo utilizzo nella confezione originale. Se si prolunga il periodo di stoccaggio, si riduce dello stesso lasso di tempo il ciclo di vita complessivo.

12 SMALTIMENTO

Apparecchi con componenti elettronici:

Direttiva RAEE 2012/19/UE – Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche



Al termine del ciclo di vita del prodotto (numero cicli di comando raggiunto) conferire il prodotto stesso e la sua confezione in centro di raccolta specifico. Non smaltire l'apparecchio con i rifiuti domestici usuali. Non bruciare il prodotto.

Su richiesta gli apparecchi usati vengono ritirati dal costruttore con consegna franco domicilio nell'ambito delle disposizioni di legge sui rifiuti.

13 DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE

Honeywell

secondo 2006/42/CE, allegato II, n° 1B
Il prodotto ZMI/ZMIC è una quasi-macchina secondo l'articolo 2g e predisposto esclusivamente per il montaggio in o per l'assemblaggio con un'altra macchina o un altro apparecchio.

Si applicano e sono stati rispettati i seguenti requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute ai sensi dell'allegato I di questa direttiva:

Allegato I, articoli 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4., 1.5.2, 1.7.4, 1.5.10.

È stata redatta la documentazione tecnica pertinente ai sensi dell'allegato VII B, trasmissibile in formato elettronico alle autorità nazionali preposte, su richiesta.

Sono state applicate le seguenti norme (armonizzate):

- EN 746-2:2010 – Apparecchiature di processo termico industriale; Requisiti di sicurezza per la combustione e per la movimentazione ed il trattamento dei combustibili
- EN ISO 12100:2010 – Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione – Valutazione del rischio e riduzione del rischio (ISO 12100:2010)

Si soddisfano le seguenti direttive UE:
RoHS II (2011/65/EU)

La quasi-macchina può essere messa in servizio solo dopo aver accertato che la macchina, su cui va montato il prodotto sopra citato, soddisfa i requisiti della direttiva macchine (2006/42/CE).
Ester GmbH

Einbauerklärung

nach 2006/42/EG, Anhang II, Nr. 1B

Folgendes Produkt / The following product:

Bezeichnung: Brenner für Gas
Description: Burner for gas
Typenbezeichnung / Type: B10, B10A, Z10, B1C, B1CA, Z1C, B10W, Z10W, B1CW, Z1CW
Markenname / Branding: kpm schroder

/ Declaration of Incorporation

/ according to 2006/42/EC, Annex II No. 1B

ist eine unvollständige Maschine nach Artikel 2g und ausschließlich zum Einbau in oder zum Zusammenbau mit einer anderen Maschine oder Ausrüstung vorgesehen.
Is a partly completed machine pursuant to Article 2g and is designed exclusively for installation in or assembly with another machine or other equipment.

Folgende grundlegende Sicherheits- und Gesundheitschutzanforderungen gemäß Anhang I dieser Richtlinie kommen zur Anwendung und werden eingehalten:
The following essential health and safety requirements in accordance with Annex I of this Directive are applicable and have been fulfilled.

Anhang I, Artikel / Annex I, Article
1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.2, 1.7.4, 1.5.10

Die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII B wurden erstellt und werden der zuständigen nationalen Behörde auf Verlangen in elektronischer Form übermittelt.
The relevant technical documentation has been compiled in accordance with part B of Annex VII and will be sent to the relevant national authorities on request as a digital file.

Folgende (harmonisierte) Normen wurden angewandt: / The following (harmonized) standards have been applied:
EN 746-2:2010 – Industrielle Thermopressanlagen; Sicherheitsanforderungen an Feuerungen und Brennstoffführungssysteme – Industrial thermopressing equipment; Safety requirements for combustion and fuel handling systems
EN ISO 12100:2010 – Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsgrundsätze – Risikoanalyse und Risikoreduzierung (ISO 12100:2010)
– Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)

Folgende EU-Richtlinien werden erfüllt: / The following EU directives are fulfilled:
RoHS II (2011/65/EU)

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgelegt wurde, dass die Maschine, in der das oben bezeichnete Produkt eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie für Maschinen (2006/42/EG) entspricht.
The partly completed machine may only be commissioned once it has been established that the machine into which the product mentioned above is to be incorporated complies with the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC.

Lotte (Name)

10.07.2019

Datum / Date

M. Rieken, S. Escher
Konstrukteur / Designer

M. Rieken, S. Escher sind bevollmächtigt, die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII B zusammenzustellen.
M. Rieken, S. Escher are authorized to compile the relevant technical documentation according to Annex VII B.

Ester GmbH

Postfach 20 09
34109 Detmold
Steinweg 4, (Innen)
34109 Lette (Innen)
Tel. +49 (0)541 12 14-0
Fax. +49 (0)541 12 14-70
info@esterwerk.com
www.esterwerk.com

14 CERTIFICAZIONI

14.1 Unione doganale euroasiatica



I prodotti ZMI, ZMIC sono conformi alle direttive tecniche dell'Unione doganale euroasiatica.

14.2 Conforme a RoHS



14.3 RoHS Cina

Direttiva sulla restrizione dell'uso di sostanze pericolose (RoHS) in Cina. Scansione della tabella di rivelazione (Disclosure Table China RoHS2), vedi certificati su www.docuthek.com.

PER ULTERIORI INFORMAZIONI

La gamma di prodotti Honeywell Thermal Solutions comprende Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschöder e Maxon. Per conoscere meglio i nostri prodotti, consultare il sito ThermalSolutions.honeywell.com o contattare il funzionario alle vendite Honeywell di riferimento.

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

Linea centrale di assistenza e uso in tutto il mondo:
T +49 541 1214-365 o -555
hts.service.germany@honeywell.com

Traduzione dal tedesco
© 2024 Elster GmbH

Honeywell
kromschöder

Salvo modifiche tecniche per migliorie.
ZMI, ZMIC - Edition 02.24