

Istruzioni per l'uso Catalizzatore KN2

ES

FR

IT

Italiano



Indice

1	Importanti informazioni di base	3
1.1	Limitazione di responsabilità	3
1.2	Dotazione	3
1.3	Punti di giunzione	3
1.4	Indicazioni giuridiche	4
1.5	Documentazione	4
1.5.1	<i>Contenuto e struttura</i>	4
1.5.2	<i>Schema delle indicazioni</i>	4
1.6	Indirizzo del Centro di Assistenza	4
2	Sicurezza	5
2.1	Utilizzo conforme alle disposizioni	5
2.1.1	<i>Ambito di utilizzo</i>	5
2.1.2	<i>Requisiti relativi al personale</i>	5
2.1.3	<i>Disposizioni di sicurezza relative all'ambiente circostante</i>	5
2.2	Possibili utilizzi non corretti	6
2.3	Responsabilità del gestore	6
3	Dati tecnici	6
4	Composizione e funzionamento	7
5	Consegna - Sballaggio, conservazione	8
5.1	Consegna - Sballaggio	8
5.2	Conservazione	8
6	Condizioni d'installazione	9
6.1	Requisiti dell'ambiente circostante	9
6.2	Alimentazione	9
7	Montaggio e messa in servizio	10
7.1	Montaggio	10
7.2	Messa in servizio	11
7.3	Ventola aggiuntiva (ZL2)	11
8	Manutenzione	12
8.1	Intervallo di manutenzione	12
8.2	Operazioni di manutenzione	12
8.2.1	<i>Distruzione dei favi del catalizzatore tramite combustione</i>	12
8.2.2	<i>Sostituzione dei favi del catalizzatore e della membrana termica</i>	13
9	Smaltimento	14
9.1	Sicurezza	14
9.2	Smaltimento	14
10	Dichiarazione di conformità CE	15

1 Importanti informazioni di base

1.1 Limitazione di responsabilità

Il contenuto delle presenti istruzioni per l'uso è redatto in conformità alle norme e alle disposizioni legislative in vigore. L'apparecchio è stato sviluppato conformemente alla tecnologia più avanzata.

 non è da ritenersi responsabile in caso di danni derivanti da:

- Inosservanza delle istruzioni per l'uso
- Utilizzo scorretto intenzionale
- Utilizzo non conforme alle disposizioni
- Impiego di personale non addestrato
- Impiego di personale non qualificato (per operazioni di manutenzione, etc.)
- Modifiche tecniche del dispositivo non concordate con 
- Utilizzo di pezzi di ricambio non autorizzati da 

1.2 Dotazione

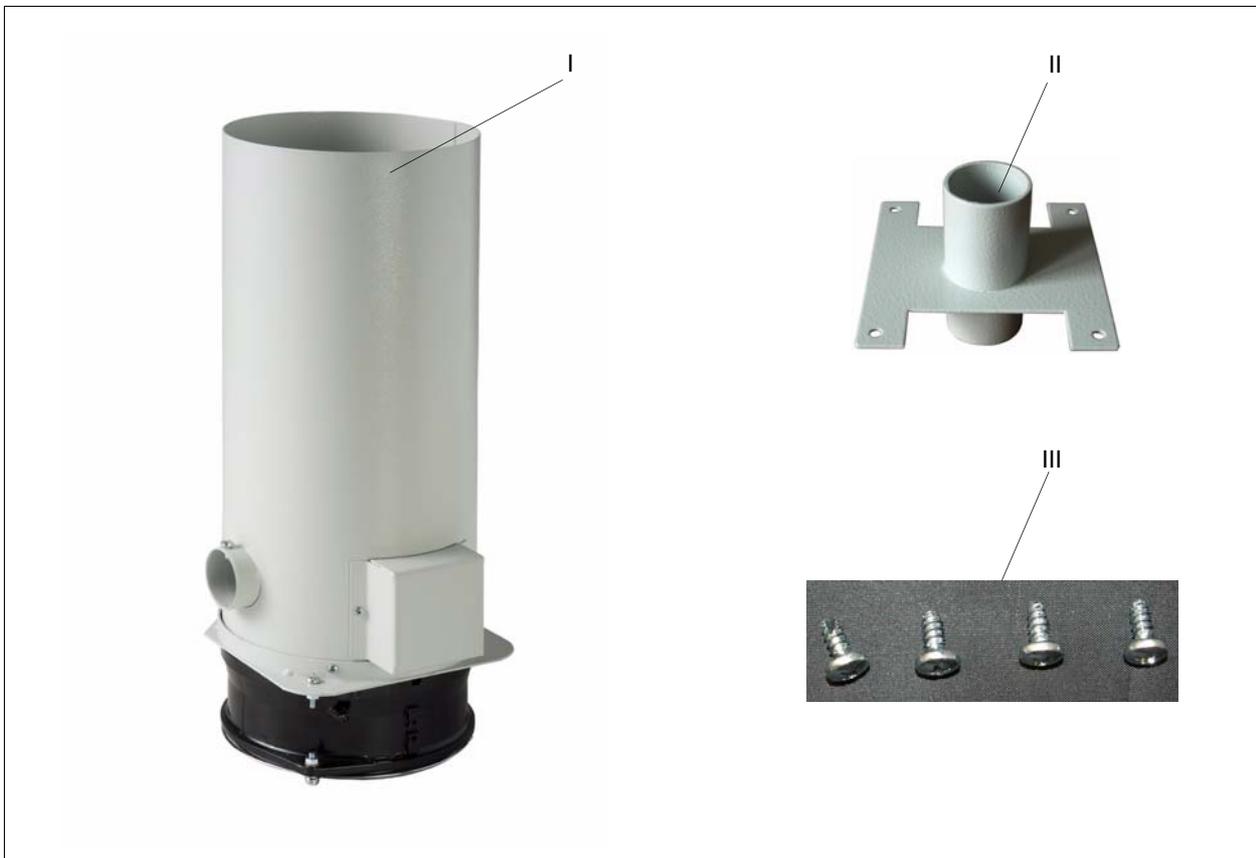


Fig. 1: Dotazione

- I Catalizzatore KN2
- II Flangia dell'adattatore
- III Viti di fissaggio

1.3 Punti di giunzione

Il Catalizzatore KN2 viene flangiato su forni dell'azienda  e viene alimentato tramite una presa apposita del forno da laboratorio.

Per ulteriori dettagli, consultare le istruzioni per l'uso del forno da laboratorio utilizzato.

- ES
- FR
- IT

1.4 Indicazioni giuridiche

- ⚠ Si applicano le disposizioni locali per la prevenzione degli incidenti e le disposizioni di sicurezza generali per l'area di utilizzo dell'apparecchio.
- ⚠ Prima dell'utilizzo del Catalizzatore KN2, leggere attentamente le istruzioni per l'uso.
- ⚠ Collegare il Catalizzatore KN2 esclusivamente ad una rete elettrica corrispondente al voltaggio di alimentazione indicato sulla targhetta.
- ⚠ Non riporre e non utilizzare mai l'apparecchio in prossimità di fonti di gas.
- ⚠ Proteggere l'apparecchio da spruzzi d'acqua e non immergere mai l'apparecchio o la spina di alimentazione in acqua.
- ⚠ Non estrarre mai la spina dalla presa di corrente tirandola dal cavo di alimentazione.
- ⚠ Per l'installazione dell'apparecchio, cercare un piano stabile e sicuro e porre l'apparecchio lontano dalla portata dei bambini.
- ⚠ In caso di danni all'apparecchio o al cavo di alimentazione o in caso di funzionamento non perfetto, sospendere l'utilizzo dell'apparecchio. In tal caso rivolgersi immediatamente al Centro di Assistenza .
- ⚠ Attenersi alle istruzioni e agli intervalli di manutenzione previsti.
- ⚠ Proteggere l'apparecchio dagli agenti atmosferici (umidità, etc.).
- ⚠ I lavori di riparazione, pulizia e riparazione, non previsti appositamente per il cliente finale, devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.

1.5 Documentazione

1.5.1 Contenuto e struttura

Le presenti istruzioni per l'uso sono parte integrante del Catalizzatore KN2. Tali istruzioni contengono le indicazioni e le informazioni per l'utilizzo sicuro dell'apparecchio e devono essere accessibili a tutti gli utenti per l'intera durata di vita dell'apparecchio.

1.5.2 Schema delle indicazioni

Tipo di indicazione	Simbolo	Significato
Pericolo di vita grave	PERICOLO	Situazione pericolosa, comportante sicuramente ferite gravi o decesso, se non evitata
Pericolo di vita e ferite gravi	ATTENZIONE	Situazione pericolosa, che potrebbe comportare ferite gravi o decesso, se non evitata
Pericolo di ferite di gravità da lieve a media	CAUTELA	Situazione pericolosa, che potrebbe comportare ferite di gravità da lieve a media, se non evitata
Informazione, facilitazione di utilizzo	AVVERTIMENTO	Indica informazioni non riguardanti danni alle persone, ad es. avvertimento di rischio di danni materiali

- ⚠ Indica istruzioni generali di sicurezza
- 1. Istruzioni operative
- Risultato delle operazioni

1.6 Indirizzo del Centro di Assistenza


 MIHM-VOGT GmbH & Co. KG
 Friedrich-List-Straße 8
 76297 Blankenloch-Stutensee
 Tel.: +49 (0) 7244 70871-0
 Fax: +49 (0) 7244 70871-20
 @: info@mihm-vogt.de
 www.mihm-vogt.de

2 Sicurezza

2.1 Utilizzo conforme alle disposizioni

2.1.1 Ambito di utilizzo

Il Catalizzatore KN2 viene flangiato su un forno da laboratorio di  e riduce i gas di scarico generati dal forno tramite processi di ossidazione e di riduzione.

Il Catalizzatore KN2 è progettato ed ottimizzato esclusivamente per forni da laboratorio di .

Il Catalizzatore KN2 deve essere installato, quando

- per motivi di spazio, è impossibile espellere i gas di scarico dei forni da laboratorio tramite un canale o direttamente nell'atmosfera
- il laboratorio odontotecnico si trova in una zona residenziale e/o gli abitanti della zona circostante si lamentano per gli odori sgradevoli

2.1.2 Requisiti relativi al personale

Solamente il personale addestrato può utilizzare e maneggiare il Catalizzatore KN2.

Il gestore del Catalizzatore KN2 è tenuto a addestrare tutti gli utilizzatori dell'apparecchio e a informarli in merito ai pericoli che potrebbero derivare dall'utilizzo del Catalizzatore KN2.

Gruppi di utenti:

Lavoratori specializzati del laboratorio, odontotecnici qualificati - grazie alla loro formazione tecnica e alle loro conoscenze ed esperienze, nonché grazie alla loro conoscenza delle disposizioni rilevanti, sono in grado di eseguire le operazioni loro assegnate e di riconoscere ed evitare autonomamente eventuali pericoli.

Tecnici elettricisti - grazie alla loro formazione tecnica e alle loro conoscenze ed esperienze, nonché grazie alla loro conoscenza delle disposizioni e delle norme rilevanti, sono in grado di eseguire le operazioni in campo elettrico loro assegnate e di riconoscere ed evitare autonomamente eventuali pericoli.

2.1.3 Disposizioni di sicurezza relative all'ambiente circostante

AVVERTIMENTO



In caso di utilizzo del Catalizzatore KN2 sotto una cappa aspirante deve essere mantenuta una distanza di sicurezza di 15-40 cm da detta cappa.

AVVERTIMENTO



Pressione di ristagno troppo elevata nel prolungamento del tubo di evacuazione!
La pressione di ristagno aumenta e i gas di scarico vengono nuovamente pressati nel catalizzatore.

- Qualora venisse utilizzato un prolungamento del tubo di evacuazione di una lunghezza massima di 3 m, è necessaria l'installazione di una ventola aggiuntiva (ZL2).

In tal caso, attenersi alla seguente indicazione:

Per ogni curva del sistema di evacuazione, la lunghezza complessiva ammessa (3 m) deve essere diminuita di 1,0.

ES

FR

IT

2.2 Possibili utilizzi non corretti

- Utilizzo su forni da laboratorio non prodotti o approvati da  .
- Utilizzo dell'apparecchio come catalizzatore o filtro per l'aria su dispositivi non corrispondenti ai dispositivi descritti, in quanto il loro utilizzo non è conforme alle disposizioni rilevanti.
- Mancato rispetto della distanza minima di sicurezza dalle cappe aspiranti.
- Mancato utilizzo della ventola aggiuntiva (ZL2) in presenza di un prolungamento del tubo di evacuazione.
- Utilizzo di volumi di cera eccessivi nel forno da laboratorio.

2.3 Responsabilità del gestore

L'apparecchio viene utilizzato in ambito industriale. Il gestore dell'apparecchio è pertanto soggetto agli obblighi legislativi relativi alla sicurezza sul luogo di lavoro.

Oltre alle disposizioni di sicurezza sul luogo di lavoro, il gestore, nella sua funzione di direzione dell'utilizzo dell'apparecchio, deve attenersi anche alle disposizioni di sicurezza, di prevenzione degli incidenti e di protezione ambientale applicabili all'ambito di utilizzo dell'apparecchio. In particolare:

- Il gestore deve informarsi in merito alle disposizioni di sicurezza sul lavoro vigenti e individuare, nell'ambito di una valutazione dei rischi, i pericoli aggiuntivi derivanti dalle condizioni specifiche del luogo d'impiego dell'apparecchio. Tale valutazione deve trovare applicazione sotto forma di istruzioni operative per l'utilizzo dell'apparecchio.
- Il gestore deve regolamentare e definire in modo univoco le responsabilità per l'installazione, l'utilizzo, la manutenzione e la pulizia dell'apparecchio.
- Il gestore deve provvedere affinché tutto il personale che utilizza l'apparecchio legga e comprenda le istruzioni per l'uso.
- Inoltre, il gestore deve prevedere corsi di formazione per il personale ad intervalli regolari ed informare il personale in merito ai pericoli legati all'utilizzo dell'apparecchio.
- Il gestore deve fornire al personale l'attrezzatura di sicurezza necessaria.
- Inoltre, il gestore è responsabile dello stato dell'apparecchio, che deve essere sempre ineccepibile dal punto di vista tecnico. In questo senso si applicano le seguenti istruzioni:
Il gestore deve provvedere affinché gli intervalli di manutenzione indicati nelle presenti istruzioni per l'uso vengano rispettati.
- Il gestore deve verificare regolarmente il funzionamento e la completezza dei dispositivi di sicurezza.

3 Dati tecnici

Voltaggio	230 V
Potenza	650 W
Altezza x Profondità	39 x 17 cm
Tubo di evacuazione Ø	150 mm
Tubo di aspirazione Ø	34 mm
Volume d'aria	300 m ³ /h
Peso	4,4 kg

4 Composizione e funzionamento

Applicazione

I catalizzatori della ditta  esono stati sviluppati in base alla tecnologia più avanzata e progettati per la scomposizione degli idrocarburi in CO₂ e H₂O.

Composizione



Fig. 2: Composizione del Catalizzatore KN2

1	Catalizzatore KN2
2	Vite di fissaggio
3	Supporto della flangia
4	Aspiratore
5	Tubo interno
6	Spirale riscaldante
7	Membrana isolante
8	Favi del catalizzatore

- ES
- FR
- IT

Funzionamento

Il Catalizzatore KN2 viene flangiato sulla parte posteriore di un forno di laboratorio . Il catalizzatore viene preriscaldato attraverso un sistema di riscaldamento integrato. Un aspiratore posto all'estremità inferiore del catalizzatore genera depressione e aspira i gas di scarico derivanti dalla combustione della cera dei rivestimenti, eliminandoli dal forno da laboratorio, e li incanala verso i favi del catalizzatore. Una spirale riscaldante integrata nel catalizzatore riscalda i gas di scarico fino a ca. 600°C e li scompone (in caso di utilizzo conforme alle disposizioni) principalmente in CO2 e H2O.

PERICOLO

	<p>Pericolo dovuto alle elevate temperature nella cappa del catalizzatore durante l'utilizzo dell'apparecchio (ca. 600°C)! Gravi ustioni agli arti.</p> <ul style="list-style-type: none"> In nessuna circostanza inserire la mano nella cappa mentre il catalizzatore è in funzione. Prima di effettuare qualsiasi operazione sulla cappa del catalizzatore o all'interno della stessa, attendere il completo raffreddamento dell'apparecchio.
---	--

ATTENZIONE

	<p>Attenzione: sostanze nocive o irritanti! I produttori di rivestimenti e di cere, per motivi di segretezza, non forniscono informazione sugli ulteriori componenti dei loro prodotti.</p> <p>Pertanto,  non è in grado di indicare né i componenti residui emessi né la relativa composizione.</p> <ul style="list-style-type: none"> Garantire sempre una quantità sufficiente di area fresca nell'ambiente dove viene utilizzato il catalizzatore. Sospendere l'utilizzo del dispositivo qualora sussista il sospetto di emanazione di gas nocivi.
--	---

5 Consegna - Sballaggio, conservazione

5.1 Consegna - Sballaggio

AVVERTIMENTO

	<p>Alla consegna, il catalizzatore e tutti i relativi componenti devono essere ispezionati, al fine di accertare l'assenza di danni. I componenti danneggiati non devono essere montati e devono essere segnalati immediatamente a .</p>
---	--

5.2 Conservazione

AVVERTIMENTO

	<p>Tutti i componenti del catalizzatore devono essere conservati all'asciutto e al riparo dalla polvere fino al momento del montaggio.</p>
---	---

6 Condizioni d'installazione

6.1 Requisiti dell'ambiente circostante

AVVERTIMENTO



In caso di utilizzo del Catalizzatore KN2 sotto una cappa di aspirazione, deve essere rispettata una distanza di 15-40 cm dalla stessa.

AVVERTIMENTO



Pressione di ristagno troppo elevata nel prolungamento del tubo di evacuazione!
La pressione di ristagno aumenta e i gas di scarico vengono nuovamente pressati nel catalizzatore.

- Qualora venisse utilizzato un prolungamento del tubo di evacuazione di una lunghezza massima di 3 m, è necessaria l'installazione di una ventola aggiuntiva (ZL2).

In tal caso, attenersi alla seguente indicazione:

Per ogni curva del sistema di evacuazione, la lunghezza complessiva ammessa (3 m) deve essere diminuita di 1,0.

6.2 Alimentazione

AVVERTIMENTO



I catalizzatore deve essere collegato esclusivamente alla presa di un forno . Le temperature di disinserimento di tali prese sono preimpostate per i rivestimenti rapidi.

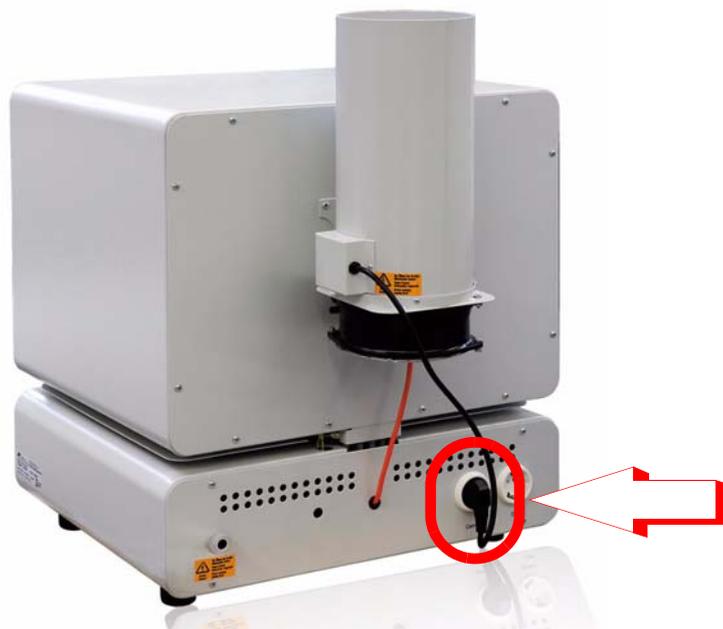


Fig. 3: Alimentazione del catalizzatore tramite un forno da laboratorio

- ES
- FR
- IT

7 Montaggio e messa in servizio

7.1 Montaggio

1. Smontare il tubo di evacuazione (2) sul forno .

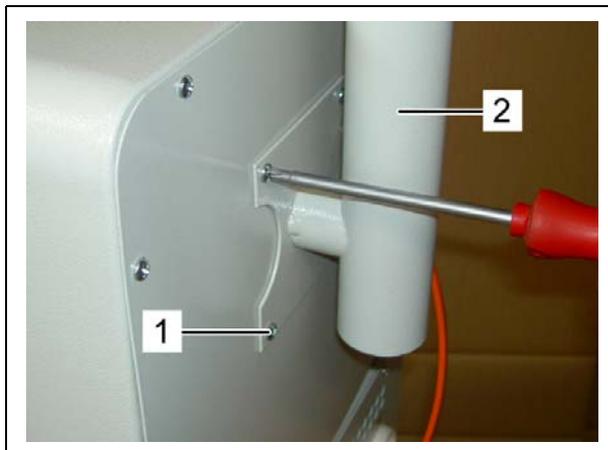


Fig. 4: Rimuovere le viti (1) dal tubo di evacuazione

2. Smontare la flangia dell'adattatore (1) del Catalizzatore KN2 (4 viti).

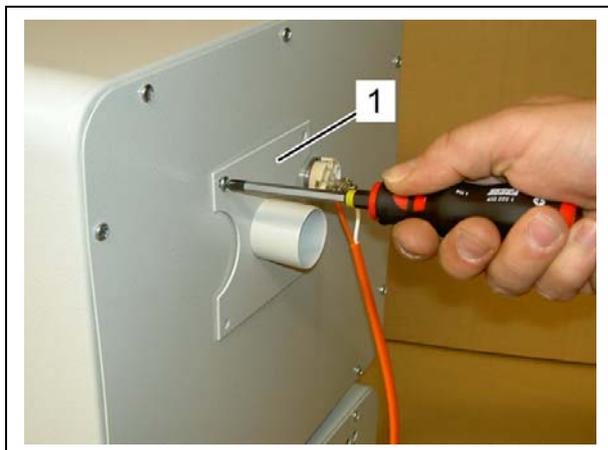


Fig. 5: Montare la flangia dell'adattatore (1)

3. Spingere il Catalizzatore KN2 (1) sopra la flangia dell'adattatore e fissarlo con la vite di fissaggio (2).



Fig. 6: Montare il Catalizzatore KN2

4. Inserire la spina di alimentazione del Catalizzatore KN2 nella presa del forno  (vedere Fig. 3: Alimentazione del catalizzatore tramite un forno).

AVVERTIMENTO



La temperatura di disinserimento della presa viene impostata tramite il forno . Per la procedura d'impostazione, consultare la descrizione del forno da laboratorio.

7.2 Messa in servizio

Il Catalizzatore KN2 viene regolato tramite il forno .

PERICOLO



Pericolo dovuto alle elevate temperature nella cappa del catalizzatore durante l'utilizzo dell'apparecchio (ca. 600°C)!

Gravi ustioni agli arti.

- In nessuna circostanza inserire la mano nella cappa mentre il catalizzatore è in funzione.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione sulla cappa del catalizzatore o all'interno della stessa, attendere il completo raffreddamento dell'apparecchio.

ATTENZIONE



Attenzione alle superfici ustionanti!

Durante l'utilizzo, l'involucro del catalizzatore si riscalda fino a ca. 60°C.

- Indossare guanti di sicurezza resistenti al calore durante l'esecuzione di tutte le operazioni sul catalizzatore.
- Lasciare raffreddare completamente il catalizzatore prima di afferrarlo.

7.3 Ventola aggiuntiva (ZL2)

Qualora il Catalizzatore KN2 sia posizionato in un luogo poco pratico, è possibile installare un prolungamento del sistema di evacuazione per una lunghezza massima di 3 m. Per evitare l'insorgere di pressione da ristagno in vie di scarico troppo lunghe, è necessario integrare una ventola aggiuntiva (ZL2) nel sistema di evacuazione. La ventola aggiuntiva viene applicata direttamente al catalizzatore.

⚠ In tal caso, per ogni curvatura del sistema di evacuazione la lunghezza complessiva deve essere ridotta di un metro (1,0 m).



Fig. 7: Ventola aggiuntiva (ZL2)

- ES
- FR
- IT

8 Manutenzione

8.1 Intervallo di manutenzione

Cosa?	Chi?	Quando?
Distruzione dei favi del catalizzatore tramite combustione	Personale addestrato	1 volta al mese*
Sostituzione dei favi del catalizzatore	Personale addestrato	ogni 2 anni*

*L'intervallo di manutenzione dipende dai rivestimenti impiegati e dal numero di utilizzi al giorno!

8.2 Operazioni di manutenzione

8.2.1 Distruzione dei favi del catalizzatore tramite combustione

PERICOLO

	<p>Pericolo dovuto alle elevate temperature nella cappa del catalizzatore durante l'utilizzo dell'apparecchio (ca. 600°C)! Gravi ustioni agli arti.</p> <ul style="list-style-type: none"> In nessuna circostanza inserire la mano nella cappa mentre il catalizzatore è in funzione. Prima di effettuare qualsiasi operazione sulla cappa del catalizzatore o all'interno della stessa, attendere il completo raffreddamento dell'apparecchio.
--	--

ATTENZIONE

	<p>Attenzione alle superfici ustionanti! Durante l'utilizzo, l'involucro del catalizzatore si riscalda fino a ca. 60°C.</p> <ul style="list-style-type: none"> Indossare guanti di sicurezza resistenti al calore durante l'esecuzione di tutte le operazioni sul catalizzatore. Lasciare raffreddare completamente il catalizzatore prima di afferrarlo.
--	--

1. Collegare il catalizzatore ad una presa esterna (per la distruzione tramite combustione non utilizzare la presa del forno da laboratorio).

ATTENZIONE

	<p>Attenzione: sostanze nocive o irritanti! I produttori di rivestimenti e di cere, per motivi di segretezza, non forniscono informazione sugli ulteriori componenti dei loro prodotti.</p> <p>Pertanto, non è in grado di indicare né i componenti residui emessi né la relativa composizione.</p> <ul style="list-style-type: none"> Garantire sempre una quantità sufficiente di area fresca nell'ambiente dove viene utilizzato il catalizzatore. Sospendere l'utilizzo del dispositivo, qualora sussista il sospetto di emanazione di gas nocivi.
--	--

2. Lasciate riscaldare il catalizzatore per 90 minuti.
→ I favi del catalizzatore vengono distrutti tramite combustione.

8.2.2 Sostituzione dei favi del catalizzatore e della membrana termica

 1. Spegnerne il forno .

PERICOLO


Pericolo: corrente elettrica!

La tensione elettrica può causare ferite gravi o morte!

- Disinserire la corrente di alimentazione.
- Accertarsi che nessuno possa reinserire la corrente di alimentazione.
- Verificare, con l'ausilio di un rivelatore di tensione bipolare, la completa eliminazione della corrente elettrica.

2. Estrarre la spina del catalizzatore.

ATTENZIONE


Attenzione alle superfici ustionanti!

Durante l'utilizzo, l'involucro del catalizzatore si riscalda fino a ca. 60°C.

- Indossare guanti di sicurezza resistenti al calore durante l'esecuzione di tutte le operazioni sul catalizzatore.
- Lasciare raffreddare completamente il catalizzatore prima di afferrarlo.

3. Allentare le valvole di fissaggio del catalizzatore ed estrarlo dalla flangia dell'adattatore.

4. Rimuovere la membrana isolante dal tubo interno.

5. Capovolgere il catalizzatore e percuoterlo con cautela su un fondo stabile e piano.

→ I favi del catalizzatore si staccano dalla barra di riscaldamento.

CAUTELA


Fare attenzione al pericolo di ferite da taglio!

Nel maneggiare i favi del catalizzatore potreste riportare ferite da taglio alle mani.

- Indossare guanti di sicurezza adeguati nel maneggiare i favi del catalizzatore.

6. Estrarre i favi del catalizzatore e smaltirli in maniera appropriata (vedere „Smaltimento en la pagina 14).

7. Rivestire il tubo interno con una nuova membrana.

8. Rivoltare nuovamente il catalizzatore e disporre i favi nell'involucro del catalizzatore.

9. Spingere il Catalizzatore KN2 sulla flangia dell'adattatore e fissarlo con la vite di fissaggio.

 10. Inserite la spina del Catalizzatore KN2 nella presa del forno .

ES

FR

IT

9 Smaltimento

9.1 Sicurezza

ATTENZIONE



Inquinamento dell'ambiente e delle falde acquifere in caso di smaltimento inappropriato.

Per lo smaltimento del prodotto e/o dei relativi componenti, devono essere rispettate le disposizioni regionali e le normative del paese di utilizzo.

AVVERTIMENTO



Le operazioni devono essere eseguite unicamente da personale qualificato.

9.2 Smaltimento

- Separare i componenti del catalizzatore in materiale riciclabile e sostanze pericolose/ attrezzature.
- Smaltire i componenti del catalizzatore o eseguire il ciclo del riciclo.

10 Dichiarazione di conformità CE

ES

FR

IT



Dichiarazione di Conformità CE per apparecchiature elettriche

Con riferimento alle direttive: 2004/108/CE (Compatibilità elettromagnetica)
2006/95/CE (Utilizzo entro taluni limiti di tensione)

Nome del Produttore: MIHM-VOGT GmbH & Co. KG
Friedrich-List-Str. 8
76297 Stutensee – Blankenloch
Germania

Si dichiara che i prodotti:

Articolo e Tipologia: Forni per ceramica LC3
Forni da laboratorio: KM1, KM3, KMP6, SLM1, SLM3, SLP6,
GLM1, GLM3, GLP6, BLM1, BLM3, BLP6, TLM1, TLM3, TLP6,
KM3-U, SLM3-U, GLM3-U, BLM3-U, TLM3-U, KMP6-U, SLP6-
U, GLP6-U, BLP6-U, TLP6-U, XLM1, XLM3, XLP6, XLM3-U,
XLP6-U, HT, HT-S, HT Speed, HT-S Speed.
Camera di essiccazione: TSU-S
Cappe di aspirazione: DU1, DU2, DU3/2, DU3/3
37 006 e superiori

Numero di serie:

Numero di serie: Unità galvanizzatrici e lucidatrici: EG, EG1, EG2, GBH, GABH
3329 e superiori

Numero di serie: Catalizzatore: KN, KN1, KN2
Unità di scarico: DG1, DG2, DG3
1417 e superiori

sono conformi alle norme di sicurezza previste dalle direttive sopra indicate.

La presente dichiarazione perderà di validità qualora i prodotti sopra indicati siano modificati senza la nostra approvazione.

Stutensee, in data 21/10/2010



MIHM-VOGT GmbH & Co. KG
Dietmar Gräbe
(Direttore Generale)
