

443.5Z – 444.8Z CE

Betriebsanleitung zu Propan-Ringbrenner ENDRESS®

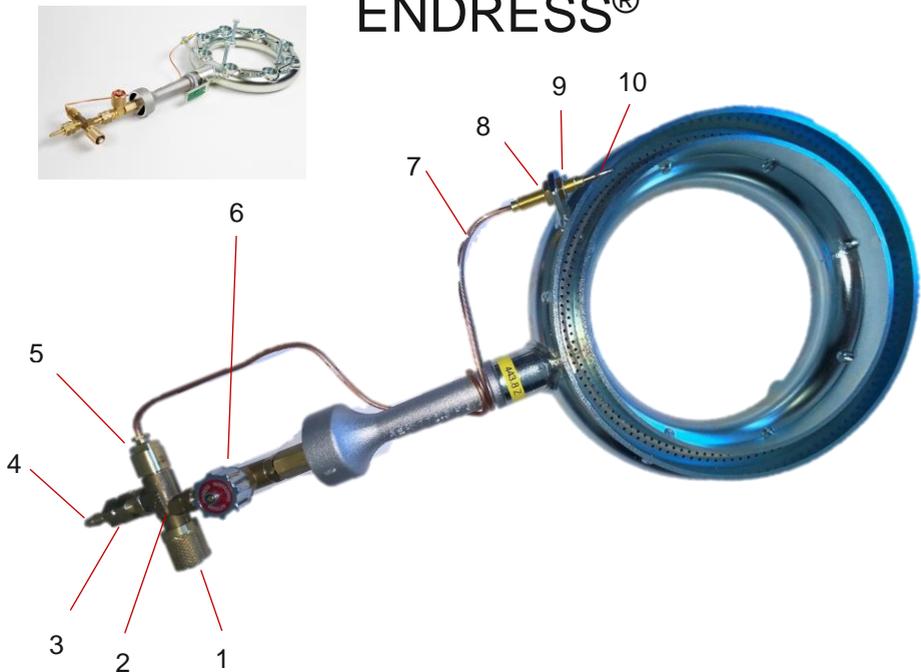


Bild 1: Ansicht und Bezeichnungen des Ringbrenners Endress®

1	rote Drucktaste Züandsicherung	6	Brennerventil
2	Züandsicherung	7	Thermoelement
3	Überwurfmutter Aussengewinde G 3/8"li (AT, CH, D)	8	Justier-Mutter Thermoelement
4	Schlauchtülle 6mm (CH)	9	Kontermutter
5	Schraube Thermoelement	10	Thermofühler

Zweck dieser Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung vermittelt Grundkenntnisse über unseren Ringbrenner ENDRESS®, zeigt die bestimmungsgemässe und sichere Aufstellung und Verwendung auf, und informiert über Gefahren sowie die erforderlichen Sicherheitsmassnahmen. Damit soll ein Beitrag zur Verbesserung der Arbeitssicherheit geleistet werden. Zur Vermeidung von Unfällen ist diese Anleitung unbedingt vor Inbetriebnahme des Brenners von jedem Anwender durchzulesen und zu beachten.



Dieses Zeichen macht Sie auf die in der Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise aufmerksam. Befolgen Sie diese Hinweise um Unfälle zu vermeiden.

Diese Betriebsanleitung ist so aufzubewahren, dass sie dem Anwender jederzeit zur Verfügung steht.

Hinweise auf Markenzeichen und Konformität

ENDRESS® = eingetragenes Markenzeichen der Firma
AUTOGEN ENDRESS (SCHWEIZ) AG, 8833 Samstagern

Teil 1 Verwendungszweck und Sicherheitshinweise	4
1.1 Anwendungsbereich / Kennzeichnung	4
1.2 Sicherheitshinweise beim Umgang mit Ringbrennern	4
1.2.1 Aufstellung / Grundsätze	4
1.2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.2.3 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.2.4 Organisatorisches / Personelles	5
1.2.5 Brandgefahr	5
1.2.6 Lüftung	5
1.3 Flaschenwechsel	6
1.4 Wartung und Instandstellung	6
Teil 2 Zusammenbau, Betrieb, Wartung und Instandstellung	6
2.1 Zusammenbau	6
2.2 Inbetriebnahme	7
2.3 Ausserbetriebnahme	7
2.4 Hinweis zu notwendigen Anbauteilen	7
Teil 3 Problemlösungen und praktische Hinweise	8
3.1 Flamme zündet nicht	8
3.2 Flamme erlischt	8

1. Verwendung und Sicherheitshinweise

1.1 Beschreibung / Anwendungsbereich / Kennzeichnung

Dieser Ringbrenner ist ausschliesslich für die Verwendung in industriellen Verfahren zum Einsatz in Geräten und Anwendungen entworfen worden. Er wird zum Beheizen von Grossgefässen verwendet und im Normalfall mit Propan betrieben. Anstelle von Propan kann auch Butan verwendet werden. Es ist darauf zu achten, dass der Arbeitsdruck mindestens 1,5 Bar beträgt. Der Ringbrenner ist nicht gebrauchsfertig und muss zwingend in einem Gerät (Bsp.: Bitumenkocher) eingesetzt werden. Weitere Anbauteile wie Druckregler, Schlauch, Schlauchbruchsicherung sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen für den Betrieb fachgerecht montiert werden.

Das Typenschild enthält folgende Informationen:

Hersteller oder Vertreiber	PE 1,5 Bar fix
Produkte ID-Nr. 0433 AU Nr. xxx	ca. 45kw
Gasart: I 3B/P eingestellt auf Flüssiggas	CE 04 333xxx

1.2 Sicherheit beim Umgang mit Ringbrenner

1.2.1 Aufstellung / Grundsätze



- Der Ringbrenner darf nicht in geschlossenen Räumen, unter Erdniveau oder neben Schachtöffnungen verwendet werden. Beim Aufstellen und Betrieb müssen die nationalen und lokalen Vorschriften berücksichtigt werden.



- Bei unsachgemässer Verwendung bestehen für Anwender, auch Drittpersonen und Sachen erhöhte Gefahren und Risiken, wie z.B. Beschädigungen, Brand-, Explosions- oder Erstickungsgefahr.

- Der Ringbrenner darf nur dann benutzt werden, wenn die gasführenden Teile keine Undichtheiten aufweisen. Dazu sind in regelmässigen Abständen Dichtheitskontrollen vorzunehmen.

1.2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung



Der Ringbrenner ENDRESS® darf nur zur Beheizung von Grossgefässen verwendet werden.

1.2.3 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung



Bei unsachgemässer Behandlung und nicht bestimmungsgemäsem Gebrauch können für den Anwender und Drittpersonen Gefahren entstehen, oder zur Beschädigung des Ringbrenners führen.

Es ist insbesondere **nicht** erlaubt:



Änderungen oder Umbauten an Anlagebestandteilen vorzunehmen. Den Ringbrenner für andere Verfahren als zur Beheizung von Grossgefässen einzusetzen.

1.2.4 Organisatorisches / Personelles

Der Ringbrenner ENDRESS® darf nur von Personen benützt werden, die eingehende Kenntnisse über die richtige Bedienung haben. Sie müssen informiert sein über die Gefahren, welche bei unsachgemässer Bedienung auftreten können.

1.2.5 Brandgefahr



•Vor Inbetriebnahme ist auf mögliche Gefahren am Arbeitsplatz zu achten.
Z.B. auf die Brandgefahr von leicht entzündlichen Stoffen, Gasen oder Flüssigkeiten.

•Beim Verbrennen von Flüssiggas ist zu beachten, dass sich die entstehende Hitze ausbreitet, bzw. nach oben steigt. Wärmeleitendes Material muss gekühlt werden.

1.2.6 Lüftung

•Der Aufstellungsort muss immer gut belüftet sein. Die Frischluftzufuhr von 80Nm³/h, der Luftwechsel von 120 Nm³/h sowie die Abluft müssen gewährleistet sein.

•Durch diese Massnahmen können lebensgefährliche Zustände verhindert werden.



•**Sauerstoff-Mangel**
•**Luftverschmutzung**

Erstickungsgefahr
Anreicherung von gesundheitsgefährdenden Stoffen: Kohlenmonoxid, Stickoxid, usw.

1.3. Flaschenwechsel

Vor jedem Flaschenwechsel ist darauf zu achten, dass:



- In der Umgebung keine Zündquellen vorhanden sind, z.B. offene Flammen, Verbrennungsmotoren usw.
- In der Nähe keine funkenerzeugenden Arbeiten von Dritten ausgeführt werden, wie Schweiß-, Schneid- und Schleifarbeiten, usw.

1.4. Wartung und Instandstellung



- Reparaturen dürfen nur von sachkundigen Personen, welche in autorisierten Werkstätten arbeiten, vorgenommen werden.



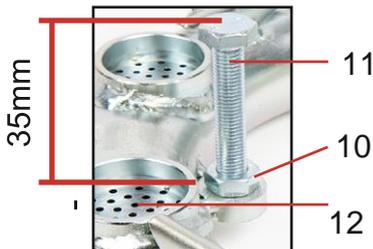
- Bei eigenmächtigen Reparaturen oder Änderungen durch den Anwender oder Drittpersonen, wird jede Haftung für daraus entstehende Folgen ausgeschlossen.

2. Zusammenbau und Betrieb des Ringbrenners

2.1 Zusammenbau des Ringbrenners

Hinweis: Die nachstehenden Begriffe und Zahlen verweisen auf Bild 1 Seite 1, Bild 2 Seite 6 und Bild 3 Seite 7.

2.1.1 Die 3 Distanzschrauben 11 gemäss Bild 2 montieren



- 10 Kontermuttern
- 11 Distanzschrauben
- 12 Brenneröffnung

2.1.2 Kontermuttern 10 anziehen

2.1.3 Druckreduzierventil an Propangasflasche anschliessen.

2.1.4 Propanschlauch mit Schlauch Bride an Schlauchtülle 4 (CH) anschliessen. Propanschlauch mit Überwurfmutter G 3/8" links an Gewinde 3 (A, D, CH) anschrauben. Nur Schläuche nach DIN 4815 (A) oder EN 559 (D, CH) verwenden.

2.2 Inbetriebnahme des Ringbrenners

2.2.1 Ventil der Propanflasche öffnen.

2.2.2 Dichtheitskontrolle mit folgenden Methoden vornehmen: Ab pinseln mit Seifenwasser, Lecksuchspray, Gaswarngeräten usw.



Auf keinen Fall darf dazu eine offene Flamme benutzt werden. Undichtheiten sind sofort fachgerecht instand zu setzen. Können diese nicht beseitigt werden (z.B. an Gasflaschenventil), muss die Gasflasche sofort ins Freie gebracht werden. Unbedingt Zündquellen beachten!

2.2.3 Brennerventil 6 ein wenig öffnen (ca. 45 Grad)

2.2.4 Rote Drucktaste der Zündsicherung drücken.



•Jetzt strömt Gas aus, sofort anzünden! Sonst droht Brandgefahr! Rote Drucktaste 1 während 10 bis 15 Sekunden gedrückt lassen, um Thermofühler 9 aufzuwärmen.

2.2.5 Mit Brennerventil 6 gewünschte Brennerleistung einstellen.

2.3 Ausserbetriebnahme des Ringbrenners

2.3.1 Brennerventil 6 schliessen

2.3.2 Absperrentil der Propanflasche schliessen

2.4 Hinweis zu notwendigen Anbauteilen

2.4.1 Druckregler Art. 476

2.4.2 Schlauch Art. 406.46

2.4.3 Schlauchbruchsicherung Art. 835.9

3. Problemlösungen und praktische Hinweise

3.1 Flamme zündet nicht

Folgende Punkte sind zu kontrollieren:

- Sind die Ventile der Gasflasche und des Ringbrenners offen?
- Ist ev. die Gasflasche leer?

3.2 Flamme erlischt nach dem Loslassen der roten Drucktaste 1

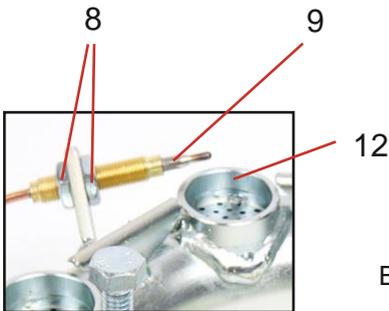
Folgende Punkte sind zu kontrollieren:

- Wurde die rote Drucktaste 1 der Zündsicherung lange genug gedrückt? (siehe 2.2.4 Seite 6)
- Ist das Kupferrohr des Thermoelementes 7 stark geknickt oder sogar gebrochen?

Falls ja: Thermoelement durch den Händler auswechseln lassen (Bestell-Nummer: 485.220).

- Ist die Schraube 5 des Thermoelements gut angezogen?
- Stimmt die Positionierung des Thermofühlers 9 mit den Angaben in Bild 3 überein?

Falls nicht: Positionierung durch Verstellen der Justiermutter 8 korrigieren.



- 8 Justier-Mutter
- 9 Thermofühler
- 12 Brenneröffnung

Bild 3: Positionierung Thermofühler

Hersteller des Ringbrenners ENDRESS®



AUTOGEN ENDRESS AG
SCHWEISSTECHNIK  PROPANTECHNIK

AUTOGEN ENDRESS AG
Fälmisstrasse 20
CH-8833 Samstagern

Telefon +41 44 725 21 21
Fax +41 44 725 20 51

verkauf@autogen-endress.ch * www.autogen-endress.ch