Renfert

making work easy

DE
EN
FR
IT
ES
PT
TR
RU
KO
AR

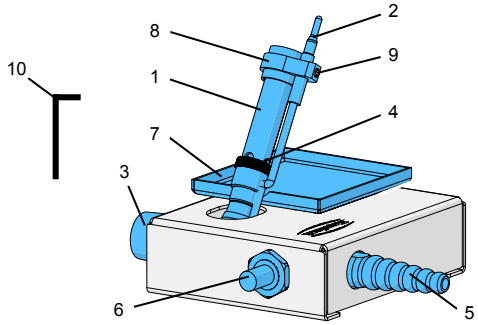

Fig. 1

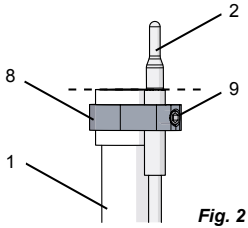

Fig. 2

Sicherheitsbrenner eco

Quick Start Guide

Made in Germany

21-6720 07112019

DE

Einleitung

Dieser Quick Start Guide enthält Angaben zur Bedienung des Gerätes sowie relevante Sicherheitsinformationen. Ausführliche Informationen zum Gerät finden Sie in der Betriebsanleitung, die Sie von unseren Internetseiten unter **www.renfert.com** herunterladen können.

Verwendete Symbole

Gefahr
Es besteht unmittelbare Verletzungsgefahr. Begleitdokumente beachten!

Achtung
Bei Nichtbeachtung des Hinweises besteht die Gefahr der Beschädigung des Gerätes.

Prüfzeichen des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.).

Sicherheit

Bestimmungsgemäße Verwendung

Nur zur Verwendung an:
Flüssiggas: Brenner Nr. 934-0100
Erdgas E: Brenner Nr. 935-0100
Der Brenner ist durch den DVGW typgeprüft und freigegeben.
Produkt-Identnummer: DG-2411CO 0243

Gefahren- und Warnhinweise

Wenn das Gerät nicht entsprechend der vorliegenden Bedienungsanleitung betrieben wird, ist der vorgesehene Schutz nicht mehr gewährleistet.

- ► **Beachten Sie das nationale Regelwerk für Installation und Betrieb von Gasanlagen (DVGW Regelwerk).**
- ► **Der Brenner darf nur unter ständiger Aufsicht betrieben werden.**
- ► **Auch bei geschlossenem Gasventil (3) am Brenner ist die Gaszufuhr nicht sicher unterbrochen.**
- ► **Nach seinem Gebrauch muss die Gaszufuhr umgehend durch Schließen des Gashahns am Labortisch (Gasabsperrarmatur) oder Trennen der Sicherheits-Gasanschlussarmatur abgesperrt werden.**
- ► **In Unterrichtsräumen dürfen Brenner erst nach Einschalten der vorgeschalteten Absperreinrichtungen (zentrale Raumabsperrung, Gruppenabsperr-Einrichtung, Absperrarmatur) in Betrieb genommen werden.**
- ► **Wenn Sie starken Gasgeruch feststellen, schließen Sie sofort den Gashahn am Labortisch (Gasabsperrarmatur) und leiten Sie die entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen ein.**

Produktbeschreibung

Baugruppen und Funktionselemente

siehe Fig. 1 (auf Umschlagseite)

1 Mischrohr
2 Fühler
3 Gasventil
4 Rändelmutter
5 Schlauchtülle
6 Betätigungsknopf der Zündsicherung
7 Auffangschale
8 Fühlerhalterung
9 Klemmschraube
10 Inbusschlüssel

Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme des Brenners darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal nach den Vorschriften des DVGW bzw. den gültigen nationalen Vorschriften durchgeführt werden.

Dabei ist zu beachten:

⇒ Kontrollieren, ob die Gasart und der Anschlussdruck des Brenners mit Ihrer Gasversorgung übereinstimmen.
⇒ Überprüfen der Anschlussleitung auf Sitz und Beschädigungen.
⇒ Absperren des Gashahns am Labortisch.
⇒ Zugelassenen Gasschlauch (nach DIN 30664 oder DVGW G 5501-P) bis zur letzten Rille auf die Schlauchtülle (5) des Brenners aufschieben. Schlauch ggf. mit Schelle oder Ringfeder gegen Abrutschen sichern.

Bedienung

Flamme entzünden

Achtung / Verbrennungsgefahr!
Brenner so drehen, dass das Mischrohr vom Bediener / Gegenständen weg zeigt! Abstand halten, Flamme kann groß sein!

⇒ Gashahn am Labortisch öffnen.
⇒ Gasventil (3) ca. 1 Umdrehung öffnen.
⇒ Betätigungsknopf der Zündsicherung (6) drücken, sodass das Gas hörbar ausströmt.
⇒ Flamme sofort entzünden!
⇒ Nach Entzünden der Flamme den Betätigungsknopf der Zündsicherung (6) ca. 10 Sekunden gedrückt halten, bis die Flamme selbständig brennt. Brennt die Flamme nicht weiter, Vorgang wiederholen.

Regulierung der Flamme

Weiche Flamme: Rändelmutter (4) nach oben drehen.
Harte Flamme: Rändelmutter (4) nach unten drehen.

Reinigung / Wartung

DE

Reinigung

Achtung:
Brenner niemals ausbrühen oder abdampfen!
Kein Aceton zur Reinigung verwenden!

Keine Druckluft in die Schlauchtülle oder das Mischrohr des Brenners blasen! Das Sicherheitsventil kann beschädigt werden.

Ausschließlich folgende Teile dürfen im ausgebauten Zustand ausgebrüht oder mit einem Dampfstrahler gereinigt werden:

- ► **Mischrohr (1)**
- ► **Fühlerhalterung (8)**
- ► **Auffangschale (7)**

Bei der Reinigung beachten:

- Reinigungsarbeiten nur am abgekühlten Brenner durchführen.
- Vor dem Reinigen Gashahn am Labortisch schließen.
- Keine chemischen Reinigungsmittel verwenden.
- Düse des Brenners niemals aufbohren oder ausschrauben.

Mischrohr reinigen

Demontage:

⇒ Klemmschraube (9) lösen und Fühlerhalterung (8) nach oben abziehen.
⇒ Mischrohr (1) abschrauben.

Reinigung:

⇒ Mischrohr (1) ausbrühen oder mit Dampfstrahler reinigen.

Montage:

siehe Fig. 2 (auf Umschlagseite)
⇒ Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
⇒ Fühler (2) so platzieren, dass die Oberkante der Messinghülse des Fühlers und die Oberkante des Mischrohrs auf gleicher Höhe sind.
⇒ Funktionskontrolle durchführen.

Brennerdüse reinigen

Ist die Brennerdüse verstopft, kann die Düse nach Demontage des Mischrohrs mit einem weichen Tuch vorsichtig gereinigt werden.
Ist eine Reinigung so nicht möglich, kann die Brennerdüse nur durch den autorisierten Fachmann gereinigt und gewechselt werden.

Wartung

Der Brenner ist wartungsfrei.

REACH

Informationen zu REACH und SVHC finden Sie auf unserer Internetseite unter **www.renfert.com** im Support Bereich.

Technische Daten

Typ	934 0100	935 0100
Gasart:	Flüssiggas G 30 / 50 mbar	Erdgas E G 20 / 20 mbar
Maße (B x H x T):	141 x 100 x 121 mm [5.6 x 3.9 x 4.8 inch]	
Gewicht, ca.:	460 g [16.2 oz]	
Anschlussschläuche:	nach DIN 30664 oder DVGW G5501-P	
Anschlussdruck:	50 mbar [0.725 psi]	20 mbar [0.290 psi]
Verbrauch:	50 g/h [1.76 oz/h]	48 l/h [1.7 ft ³/h]
Nennleistung:	650 W	450 W
Düse Ø:	0,34 mm [13.4 mil]	0,55 mm [21.7 mil]
Betriebsart:	Dauerbetrieb	
max. Umgebungstemperatur:	40 °C [104 °F]	

Introduction

This quick start guide contains guidelines for use of the unit and relevant safety information. For detailed information on the unit, please see the instructions for use which can be downloaded from our Internet page under **www.renfert.com**.

EN

Symbols used

Danger
Immediate danger. Observe the accompanying documentation!

Warning
By not following the instructions the burner could become damaged.

Mark of conformity DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.).

Safety

Intendet Use

Only for use with:
Liquid gas: Burner No. 934-0100
Natural gas E: Burner No. 935-0100
The burner has been certified and released in conformance with the DVGW.
Product identification number: DG-2411CO 0243

Hazard Statements and Warnings

If the burner is not used according to the supplied instructions for use, then the intended safety feature can no longer be guaranteed.

- ► **Always pay attention to the accident prevention regulations stipulated by the respective trade organisations! (DVGW regulations).**
- ► **The burner should only be operated under constant supervision.**
- ► **Even when the gas valve (3) on the burner is closed, the gas flow is not securely shut off.**
- ► **After use, the gas supply should be turned off immediately via the gas shut-off valve at the laboratory workbench (gas isolation valve) or by separating the gas connection safety valve.**
- ► **In classrooms, laboratory burners may only be used after turning on all the lined up shut-off systems (central room shut-off, group shut-off system, shut-off valve).**
- ► **Should a strong smell of gas be detected, close the gas shut-off valve at the laboratory workbench immediately and initiate the corresponding safety measures (see DVGW law and valid national regulations).**

Product Description

Component groups and functioning elements

See Fig. 1 (on cover page)

1 Mixing tube
2 Sensor
3 Gas valve
4 Knurled nut
5 Hose spout
6 Actuation knob for ignition safeguard
7 Collection pan
8 Sensor holder
9 Clamping screw
10 Allen key

EN

Initial Operation

The initial operation of the burner may only be carried out by qualified personnel according to DVGW stipulations or valid national regulations. Please observe the following:

⇒ Check if the type of gas and the connection pressure of the burner correspond to the gas supply.
⇒ Check the fit of the connection pipe and that is not damaged.
⇒ Close the gas shut-off valve at the laboratory workbench.
⇒ Slide the certified gas hose (according to DIN 30664 or DVGW G 5501-P) up to the last groove of the hose connection (5) on the burner. If necessary secure the hose with a clamp or coupling to prevent it from sliding off.

Operation

Igniting the flame

Caution / risk of burning!
When igniting the burner, turn the mixing tube away from the user and other objects. Keep your distance! The flame could be big!

⇒ Open the gas shut-off valve at the laboratory workbench (gas isolation valve).
⇒ Open the gas valve (3) to approx. 1 turn.
⇒ Press the actuation knob (6) in, so that you can hear the gas flowing.
⇒ Ignite the flame immediately!
⇒ After igniting the flame, keep the actuation knob (6) pressed for another 10 seconds until the flame is burning independently. If the flame goes out, repeat the procedure.

Adjusting the flame

Soft flame: turn the knurled nut (4) in an upward direction.
Strong flame: turn the knurled nut (4) in a downward direction.

Cleaning / Maintenance

Cleaning

EN

Caution:
Never clean the burner by boiling or steam cleaning! Never use acetone when cleaning!

Do not blow compressed air into the hose connection or the mixing tube on the burner! This could damage the safety valve.

Only the following parts may be cleaned with boiling water or steam cleaner once they have been dismantled:

- ► **Mixing tube (1)**
- ► **Sensor holder (8)**
- ► **Collection pan (7)**

Caution when cleaning:

- Only clean the burner once it is completely cool.
- Before cleaning, close the gas shut-off valve at the laboratory work-bench (gas isolation valve).
- Do not use chemicals for cleaning.
- Never drill or unscrew the burner nozzle.

Cleaning the mixing tube

Disassembly:

⇒ Using an Allen key (10), loosen the clamping screw (9) and sensor holder (8).
⇒ Unscrew the mixing tube (1).

Cleaning:

⇒ Clean the mixing tube (1) with boiling water or the steam cleaner.

Assembly:

See Fig. 2 (on cover page)
⇒ The re-assembly is carried out in reverse order.
⇒ Position the sensor so that the upper edge of the sensor's brass sleeve and the upper edge of the mixing tube are in line (2).
⇒ Carry out a function test.

Cleaning the burner nozzle

If the burner nozzle is blocked, it can be dismantled from the mixing tube and carefully cleaned with a soft cloth.
If cleaning in this manner is not possible, then the burner nozzle can only be cleaned and changed by an authorized specialist.

Maintenance

The burner is maintenance-free.

REACH

Information on REACH and SVHC is available on our website **www.renfert.com**, in the Support area.

Technical Data

Type	934 0100	935 0100
Gas type:	Liquid gas G 30 / 50 mbar	Natural gas E G 20 / 20 mbar
Dimensions (W x H x D):	141 x 100 x 121 mm [5.6 x 3.9 x 4.8 inch]	
Weight, approx.:	460 g [16.2 oz]	
Connection hose:	according to DIN 30664 or DVGW G5501-P	
Connection pressure:	50 mbar [0.725 psi]	20 mbar [0.290 psi]
Consumption:	50 g/h [1.76 oz/h]	48 l/h [1.7 ft ³/h]
Watt:	650 W	450 W
Nozzle Ø:	0,34 mm [13.4 mil]	0,55 mm [21.7 mil]
Operating mode:	Continuous operation	
Max. ambient temperature:	40 °C [104 °F]	

Introduction

Ce guide de démarrage contient des informations pour l'utilisation de l'appareil et la sécurité. Vous trouverez les informations détaillées sur l'appareil dans le mode d'emploi que vous pouvez télécharger sur notre site Internet **www.renfert.com**.

FR

Symboles utilisés

Danger
Il existe des risques directs de blessures. Tenir compte de la documentation accompagnante !

Attention
La non observation de cet avertissement pourrait entraîner un endommagement de l'appareil.

Label de contrôle DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V., association professionnelle allemande du gaz et de l'eau).

Sécurité

Utilisation conforme

À n'utiliser qu'avec :
Gaz liquide : Brûleur n° 934-0100
Gaz naturel E : Brûleur n° 935-0100
Le brûleur a été vérifié et homologué par l'association DVGW.
Numéro d'identification du produit : DG-2411CO 0243

Indications de dangers et avertissements

Si l'appareil n'est pas utilisé conformément au présent mode d'emploi, la protection prévue ne peut plus être garantie.

- ► **Respecter le règlement national relatif à l'installation et à l'utilisation de systèmes au gaz (le règlement de la DVGW).**
- ► **Le brûleur doit toujours être surveillé en permanence pendant son fonctionnement.**
- ► **Même lorsque la valve de gaz (3) sur le brûleur est fermée, l'arrivée de gaz n'est pas coupée de manière sûre.**
- ► **Après son utilisation, l'arrivée de gaz doit être immédiatement coupée en fermant le robinet de gaz sur le poste de travail (robinet d'arrêt de gaz) ou en coupant le robinet de gaz de sécurité.**
- ► **Dans les salles de classe, les brûleurs ne doivent être mis en marche que si les dispositifs d'arrêt en amont (dispositif d'arrêt central de la salle, dispositifs d'arrêt des groupes, robinet d'arrêt) ont au préalable été mis en service.**
- ► **Si vous constatez une forte odeur de gaz, fermez immédiatement le robinet de gaz sur le poste de travail (robinet d'arrêt de gaz) et prenez les mesures de sécurité correspondantes.**

Description du produit

Composants et éléments fonctionnels

Voir Fig. 1 (sur la couverture)

1 Tube de mélange
2 Capteur
3 Valve de gaz
4 Écrou moleté
5 Olive
6 Bouton pour actionner la sécurité d'allumage
7 Bac collecteur
8 Support du capteur
9 Vis de blocage
10 Clé à six pans

FR

Mise en service

La mise en service du brûleur ne doit être effectuée que par un personnel spécialisé qualifié et uniquement selon les prescriptions de l'association DVGW ou les prescriptions nationales en vigueur.

Il convient alors de tenir compte de ce qui suit :

⇒ Vérifier que le type de gaz et la pression de raccordement du brûleur correspondent à votre alimentation en gaz.
⇒ Vérifier que le flexible de raccordement est bien fixé et qu'il n'est pas endommagé.
⇒ Fermeture du robinet de gaz sur le poste de travail.
⇒ Emmancher un flexible à gaz homologué (selon la norme DIN 30664 ou DVGW G 5501-P) sur l'olive (5) du brûleur en le poussant jusqu'à la dernière rainure. Le cas échéant, fixer le flexible au moyen d'un collier ou d'un ressort-bague pour empêcher qu'il ne glisse.

Utilisation

Allumage de la flamme

Attention / Risque de brûlure !
Tourner le brûleur de manière à ce que le tube de mélange ne pointe pas vers l'opérateur / des objets ! Respecter un écart suffisant, la flamme peut être grande

⇒ Ouvrir le robinet de gaz sur le poste de travail.
⇒ Ouvrir la valve de gaz (3) d'env. 1 tour.
⇒ Appuyer sur le bouton d'actionnement du dispositif de sécurité d'allumage (6) afin que le gaz s'échappe de manière audible.
⇒ Allumer immédiatement la flamme !
⇒ Après l'allumage de la flamme, maintenir le bouton d'actionnement du dispositif de sécurité d'allumage (6) enfoncé pendant env. 10 secondes, jusqu'à ce que la flamme brûle d'elle-même. Si la flamme s'éteint, répéter la procédure.

Réglage de la flamme

Flamme douce : Tourner l'écrou moleté (4) vers le haut
Flamme forte : Tourner l'écrou moleté (4) vers le bas

Nettoyage / Maintenance

Nettoyage

FR

Attention :
Ne jamais ébouillanter le brûleur ni le nettoyer à la vapeur !
Ne pas utiliser d'acétone pour le nettoyage !

Ne pas souffler d'air comprimé dans l'olive ou le tube de mélange du brûleur ! La soupape de sécurité risquerait d'être endommagée.

Seules les pièces suivantes peuvent être ébouillantées ou nettoyées au jet de vapeur après avoir été déposées :

- **Tube de mélange (1)**
- **Support du capteur (8)**
- **Bac collecteur (7)**

Pour le nettoyage, tenir compte de ce qui suit :

- N'effectuer les opérations de nettoyage que lorsque le brûleur est refroidi.
- Fermer le robinet de gaz sur le poste de travail avant le nettoyage.
- Ne pas utiliser de produits de nettoyage chimiques.
- Ne jamais percer ou dévisser la buse du brûleur.

Nettoyage du tube de mélange

Démontage :

⇒ Desserrer la vis de blocage (9) et retirer le support de capteur (8) par le haut.
⇒ Dévisser le tube de mélange (1).

Nettoyage :

⇒ Ébouillanter le tube de mélange (1) ou ne nettoyer au jet de vapeur.

Montage :

Voir Fig. 2 (sur la couverture)
⇒ Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.
⇒ Positionner le capteur (2) de telle manière que le bord supérieur de la douille en laiton du capteur et le bord supérieur du tube de mélange se trouvent à la même hauteur.
⇒ Procéder à un contrôle du fonctionnement.

Nettoyage de la buse du brûleur

Si la buse du brûleur est obstruée, elle peut être nettoyée avec précaution à l'aide d'un chiffon doux après que le tube de mélange a été démonté.
Si ce type de nettoyage n'est pas efficace, la buse du brûleur ne peut être nettoyée et remplacée que par un spécialiste autorisé.

Maintenance

Le brûleur ne nécessite aucune maintenance.

REACH

Vous trouverez des informations sur REACH et SVHC sur notre site internet **www.renfert.com** dans la section Service.

Données techniques

Type	934 0100	935 0100
Type de gaz :	Gaz liquide G 30 / 50 mbar	Gaz naturel E G 20 / 20 mbar
Dimensions (L x H x P) :	141 x 100 x 121 mm [5.6 x 3.9 x 4.8 inch]	
Poids, env. :	460 g [16.2 oz]	
Flexibles de raccordement :	selon DIN 30664 ou DVGW G5501-P	
Pression de raccordement :	50 mbar [0,725 psi]	20 mbar [0,290 psi]
Consommation :	50 g/h [1.76 oz/h]	48 l/h [1.7 ft ³/h]
Puissance nominale :	650 W	450 W
Ø Buse :	0,34 mm [13.4 mil]	0,55 mm [21.7 mil]
Mode de fonctionnement :	Fonctionnement continu	
Température ambiante maxi. :	40 °C [104 °F]	

Introduzione

Questa guida rapida contiene indicazioni concernenti l'uso dell'apparecchio e pertinenti informazioni di sicurezza.
Informazioni dettagliate sull'apparecchio si trovano nel manuale d'uso che può essere scaricato dal sito **www.renfert.com**.

Simboli utilizzati

IT

Pericolo
Sussiste pericolo immediato di lesione. Osservare i documenti allegati!

Attenzione
In caso di inosservanza sussiste il pericolo di danneggiare l'apparecchio.

Marchio d'omologazione del DVGW (Associazione tedesca per l'acqua e il gas).

Sicurezza

Uso conforme

Da utilizzare solo con:
Gas liquido: Bruciatore No. 934-0100
Gas naturale E: Bruciatore No. 935-0100
Il bruciatore è conforme al tipo testato e omologato da DVGW:
Numero di identificazione del prodotto: DG-2411CO 0243

Indicazioni di pericolo e avvisi

In caso l'apparecchio non sia azionato in conformità con il presente manuale di istruzioni, la sicurezza prevista non è più garantita.

- ► **Si prega di osservare le disposizioni normative nazionali per l'installazione e l'utilizzo di impianti a gas (corpo regolativo DVGW).**
- ► **Il bruciatore deve essere permanentemente sorvegliato durante l'utilizzo.**
- ► **Anche con la valvola del gas chiusa (3), l'apporto di gas sul bruciatore non è interrotto con sicurezza.**
- ► **Dopo l'uso, chiudere immediatamente l'apporto di gas tramite il rubinetto del gas sul banco di lavoro (rubinetteria per la chiusura del gas) oppure tramite il rubinetto di sicurezza sul tubo di allacciamento alla rete del gas.**
- ► **Negli ambienti scolastici, è obbligatorio utilizzare i bruciatori esclusivamente dopo aver attivato i dispositivi di arresto installati a monte (dispositivo di chiusura centrale del locale, dispositivo di chiusura di gruppo, rubinetto di chiusura).**
- ► **Nel caso si senta forte odore di gas, chiudere immediatamente il rubinetto del gas sul banco di lavoro (rubinetto di intercettazione gas) e adottare adeguate misure di sicurezza.**

Descrizione del prodotto

Insieme dei componenti e elementi funzionali

vedi Fig. 1 (nella copertina)

1 Camino
2 Termocoppia
3 Valvola del gas
4 Dado zigrinato
5 Isolatore passante flessibile
6 Pulsante di sblocco della valvola di sicurezza
7 Coppa di recupero
8 Supporto per la sonda
9 Vite di arresto
10 Chiave a brugola

Messa in servizio

L'installazione del bruciatore deve essere eseguita solamente da personale specializzato e qualificato secondo le norme prescritte da DVGW rispettivamente nel rispetto delle prescrizioni nazionali valide.
Si prega di osservare quanto segue:

⇒ Verificare che il tipo di gas e la pressione di raccordo del bruciatore coincida con i valori del vostro impianto del gas.
⇒ Controllare che il tubo di raccordo sia ben fisso e privo di danni.
⇒ Chiudere la valvola del gas sul banco di lavoro.
⇒ Inserire il tubo flessibile omologato (secondo la norma DIN 30664 oppure DVGW G 5501-P) fino all'ultimo anello dell'isolatore passante flessibile (5) del bruciatore. Fissare eventualmente il tubo flessibile con una fascetta o una molla anulare per impedirne lo sfilamento.

Uso

Accendere la fiamma

Attenzione / Pericolo di ustioni!
Girare il bruciatore in modo che il camino non sia rivolto verso l'utente e gli oggetti! Mantenerele distanze, la fiamma può essere grande!

⇒ Aprire il rubinetto del gas sul banco di lavoro.
⇒ Aprire la valvola del gas (3) ca. 1 giro.
⇒ Premere il pulsante di sblocco della valvola di sicurezza (6), in modo da sentire che il gas fuoriesce.
⇒ Accendere la fiamma immediatamente!
⇒ Dopo aver acceso la fiamma, tener premuto il pulsante di sblocco della valvola di sicurezza (6) per ca. 10 secondi, finché la fiamma non bruci autonomamente. Se la fiamma si spegne, ripetere l'operazione.

Regolazione della fiamma

Fiamma morbida: Girare il dado zigrinato (4) verso l'alto
Fiamma forte: Girare il dado zigrinato (4) verso il basso.

Pulizia / Manutenzione

Pulizia

Attenzione:
Non pulire mai il bruciatore con acqua calda o con il getto di vapore! Non utilizzare acetone per la pulizia!

Non immettere aria compressa nell'isolatore passante flessibile o nel camino! Si può danneggiare la valvola di sicurezza.

Solamente i seguenti componenti possono essere puliti con il getto di vapore dopo essere state smontati:

- ► **Camino (1)**
- ► **Supporto per la termosonda (8),**
- ► **Coppa di recupero (7)**

Per la pulizia osservare quanto segue:

- Eseguire la pulizia solamente quando il bruciatore si è raffreddato.
- Prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia, chiudere la valvola del gas sul banco di lavoro.
- Non utilizzare dei detergenti chimici.
- Non forare o svitare mai l'ugello del bruciatore.

Pulizia del camino

Smontaggio:

⇒ Allentare la vite di arresto (9) e sfilare verso l'alto il supporto della termocoppia (8).
⇒ Svitare il camino (1).

Pulizia:

⇒ Sbollentare il camino (1) o pulire con il getto di vapore.

Montaggio:

vedi Fig. 2 (sulla copertina)
⇒ Eseguire il montaggio nell'ordine inverso.
⇒ Collocare la termocoppia in modo che il lato superiore della boccola di ottone e il lato superiore del camino risultino essere alla stessa altezza.
⇒ Eseguire un controllo funzionale.

Pulizia dell'ugello

Se l'ugello del bruciatore fosse intasato, è possibile pulirlo delicatamente con un panno morbido dopo aver smontato il camino.
Se una tale pulizia non fosse possibile, l'ugello del bruciatore può essere pulito e sostituito solamente da uno specialista autorizzato.

Manutenzione

Il bruciatore non necessita di manutenzione.

REACH

Informazioni su REACH e SVHC si trovano sul nostro sito internet **www.renfert.com** nella sezione Supporto.

Dati tecnici

Tipo	934 0100	935 0100
Tipo di gas:	Gas liquido G 30 / 50 mbar	Gas naturale E G 20 / 20 mbar
Dimensioni (L x A x P):	141 x 100 x 121 mm [5.6 x 3.9 x 4.8 inch]	
Peso, ca.:	460 g [16.2 oz]	
Tubi di allacciamento:	secondo la norma DIN 30664 oppure DVGW G5501-P	
Pressione di allacciamento:	50 mbar [0.725 psi]	20 mbar [0.290 psi]
Consumo:	50 g/h [1.76 oz/h]	48 l/h [1.7 ft ³/h]
Potenza nominale:	650 W	450 W
Ø Ugello:	0,34 mm [13.4 mil]	0,55 mm [21.7 mil]
Modo operativo:	Servizio continuato	
Temperatura ambiente max.:	40 °C [104 °F]	

Introducción

Esta guía de inicio rápido incluye especificaciones para el manejo del aparato, así como importantes informaciones de seguridad. En este manual de instrucciones dispone de información relevante sobre el aparato que puede descargar de nuestras páginas de Internet en **www.renfert.com.**

Símbolos

Peligro
Peligro inminente de sufrir lesiones. Se deben consultar los documentos que se acompañan.

ES

Atención
El incumplimiento de la indicación implica el riesgo de que se produzcan daños en el aparato.

Marca de verificación de la DVGW (Sociedad Alemana para gas y agua).

Seguridad

Uso adecuado

Solo para el uso con:
Gas licuado: Mechero núm. 934-0100
Gas natural tipo E: Mechero núm. 935-0100
La DVGW ha verificado y homologado el mechero.
Núm. de referencia del producto: DG-2411CO 0243

Indicaciones de peligro y advertencia

Si no se acciona el aparato siguiendo las presentes instrucciones de uso, ya no quedará garantizada la protección estipulada.

- ► **Respete la reglamentación nacional para la instalación y el servicio de instalaciones de gas (de la DVGW).**
- ► **El mechero debe ponerse en servicio solo bajo vigilancia permanente.**
- ► **La entrada de gas no se interrumpe de forma segura ni con la válvula de gas (3) cerrada.**
- ► **La entrada de gas debe bloquearse de inmediato tras su uso mediante el cerrado de la válvula de gas de la mesa del laboratorio (válvula para el bloqueo de gas) o mediante el separado de la válvula de bloqueo de seguridad para el gas.**
- ► **En salas de formación, los mecheros deben ponerse en servicio solo tras la conexión de las instalaciones de bloqueo preaccionadas (bloqueo central de la sala, instalación de bloqueo de grupos, válvula de bloqueo).**
- ► **Si detecta fuerte olor a gas, cierre de inmediato la válvula de gas de la mesa del laboratorio (válvula para el bloqueo de gas) e inicie las correspondientes medidas de seguridad.**

Descripción del producto

Conjuntos y elementos funcionales

Véase la Fig. 1 (en el interior de la portada)

1 Tubo de mezclado
2 Sensor
3 Válvula de gas
4 Tuerca moleteada
5 Boquilla portatubo
6 Botón de accionamiento del guardallamas
7 Bandeja colectora
8 Soporte del sensor
9 Tornillo de apriete
10 Llave Allen

ES

Puesta en servicio

Solo personal especializado debe poner en servicio el mechero según las normas de la DVGW o de la legislación nacional vigente.

Por lo que debe tenerse en cuenta lo siguiente:

⇒ Controle si el tipo de gas y la presión de conexión del mechero coinciden con su entrada de gas.
⇒ Compruebe el asiento del tubo de conexión y localice posibles daños.
⇒ Bloquee la válvula de gas de la mesa de laboratorio.
⇒ Deslizar el tubo de gas autorizado (según la norma DIN 30664 o la hoja de trabajo DVGW G 5501-P) hasta la última entalladura sobre la boquilla portatubo (5) del mechero. Asegure, en caso necesario, el tubo con una abrazadera o un muelle anular contra un posible deslizamiento.

Manejo

Encendido de la llama

¡Atención! / ¡Peligro de combustión!
¡Girar el mechero de tal manera que el tubo de mezclado se aleje del operario/objeto! ¡Mantener la distancia, la llama puede ser grande!

⇒ Abrir la válvula de gas de la mesa del laboratorio.
⇒ Abrir la válvula de gas (3) aprox. 1 vuelta.
⇒ Presionar el botón de accionamiento del guardallamas (6), de modo que fluya de forma sonora el gas.
⇒ ¡Encender la llama de inmediato!
⇒ Tras encender la llama, mantener pulsado el botón de accionamiento del guardallamas (6) aprox. durante 10 segundos hasta que la llama permanezca encendida por sí sola. En caso de que la llama no continúe encendida, repetir el proceso.

Regulación de la llama

Llama suave: girar la tuerca moleteada (4) siempre hacia arriba.
Llama fuerte: girar la tuerca moleteada (4) hacia abajo.

Limpieza / Mantenimiento

Limpieza

Atención:
¡No hervir ni vaporizar el mechero!
¡No emplear acetona para la limpieza!

¡No aplicar aire comprimido en la boquilla portatubo o en el tubo de mezclado del mechero! Se puede dañar la válvula de seguridad.

ES

Solo pueden hervirse los siguientes componentes en estado desmontado o limpiarse con un chorro de vapor:

- ► **Tubo de mezclado (1)**
- ► **Soporte del sensor (8)**
- ► **Bandeja colectora (7)**

Durante la limpieza debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Realizar los trabajos de limpieza solo cuando el mechero se haya enfriado.
- Antes de la limpieza, cerrar la válvula de gas de la mesa del laboratorio.
- No usar detergentes químicos.
- No taladrar ni desatornillar la tobera del mechero.

Limpieza del tubo de mezclado

Desmontaje:

⇒ Soltar el tornillo de apriete (9) y tirar del soporte del sensor (8) hacia arriba.
⇒ Desatornillar el tubo de mezclado (1).

Limpieza:

⇒ Hervir el tubo de mezclado (1) o limpiar con un chorro de vapor.

Montaje:

Véase la Fig. 2 (en el interior de la portada)
⇒ El montaje se realiza en sucesión inversa.
⇒ Colocar el sensor (2) de tal manera que el canto superior del casquillo de latón del sensor y el canto superior del tubo de mezclado se encuentren a la misma altura.
⇒ Realizar un control de funcionamiento.

Limpieza de la tobera del mechero

En caso de que la tobera del mechero se encuentre obstruida, puede limpiarse con cuidado la tobera tras el desmontaje del tubo de mezclado con un paño suave.
Si la limpieza no fuera posible de este modo, debe limpiarse y sustituirse la tobera del mechero solo a través de un especialista autorizado.

Mantenimiento

El mechero no requiere ningún mantenimiento.

REACH

Encontrará informaciones acerca del reglamento REACH y las sustancias SVHC en nuestra página Web **www.renfert.com** en el área Postventa.

Datos técnicos

Tipo	934 0100	935 0100
Tipo de gas:	Gas licuado G 30 / 50 mbar	Gas natural tipo E G 20 / 20 mbar
Dimensiones (An x Al x P):	141 x 100 x 121 mm [5.6 x 3.9 x 4.8 inch]	
Peso, aprox.:	460 g [16.2 oz]	
Tubos de conexión:	según la norma DIN 30664 o la hoja de trabajo G5501-P	
Presión de conexión:	50 mbar [0.725 psi]	20 mbar [0.290 psi]
Consumo:	50 g/h [1.76 oz/h]	48 l/h [1.7 ft ³/h]
Potencia nominal:	650 W	450 W
Ø de la tobera:	0,34 mm [13.4 mil]	0,55 mm [21.7 mil]
Tipo de servicio:	Servicio permanente	
Temperatura ambiental máxima:	40 °C [104 °F]	

Introdução

Este Quick Start Guide contém instruções relativas ao manejo do aparelho, bem como informações relevantes para a segurança.
É possível obter informações pormenorizadas sobre o aparelho no manual de operação, podendo este ser baixado a partir de nossa página de internet em **www.renfert.com**.

Símbolos utilizados

Perigo
Perigo imediato de ferimentos. Respeitar os documentos de apoio!

PT

Atenção
Em caso de não observância da indicação, existe perigo de que o aparelho se danifique.

Marca de certificação DVGW (Associação Alemã do Sector de Gás e Água).

Segurança

Utilização correta

Apenas para utilizar com:
Gás liquefeito: bico de Bunsen nº 934-0100
Gás natural E: bico de Bunsen nº 935-0100
O bico de Bunsen está certificado e homologado pela DVGW.
Número de identificação do produto: DG-2411CO 0243

Indicações de perigo e avisos

Se o aparelho não for operado de acordo com o presente manual de utilização, a proteção prevista não está garantida.

- ► **Respeitar os regulamentos nacionais relativos à instalação e operação de equipamentos a gás (regulamentos da DVGW).**
- ► **O bico de Bunsen só deve ser operado sob constante supervisão.**
- ► **Mesmo com a válvula de gás (3) fechada no bico de Bunsen, o fornecimento de gás não está cortado de forma segura.**
- ► **Depois de ser utilizado, o fornecimento de gás tem que ser imediatamente cortado mediante fechamento da torneira de gás na bancada de laboratório (válvula de corte do gás) ou separação do sistema de segurança da ligação de gás.**
- ► **Nas salas de aulas, os bicos de Bunsen só devem ser colocados em funcionamento depois de terem sido ligados os dispositivos de corte instalados a montante (corte central da sala, dispositivo de corte de grupos, válvula de corte).**
- ► **Se for detectado um forte cheiro a gás, fechar imediatamente a torneira de gás na bancada de laboratório (válvula de corte do gás) e tomar as medidas de segurança adequadas.**

Descrição do produto

Módulos e elementos funcionais

Ver Fig. 1 (na capa)

1 Tubo misturador
2 Sensor
3 Válvula de gás
4 Porca serrilhada
5 Bico para mangueira
6 Botão de acionamento da segurança de ignição
7 Bandeja de coleta
8 Suporte do sensor
9 Parafuso de aperto
10 Chave Allen

Colocação em funcionamento

A colocação em funcionamento do bico de Bunsen deve ser efetuada somente por pessoal técnico qualificado e conforme os regulamentos da DVGW (Associação Alemã do Setor de Gás e Água) ou os regulamentos nacionais aplicáveis

Aqui é necessário ter em conta o seguinte:

⇒ Verificar se o tipo de gás e a pressão de ligação do bico de Bunsen correspondem a seu sistema de fornecimento de gás.
⇒ Assegurar que o tubo de ligação está bem assente e não está danificado.
⇒ Fechar a torneira de gás na bancada de laboratório.
⇒ Enfiar mangueira aprovada (em conformidade com a DIN 30664 ou DVGW G 5501-P) até a última estria no bico para mangueira (5) do queimador. Assegurar que a mangueira não escorregue e se solte, caso necessário, prendendo-a com uma braçadeira ou mola anular.

Manejo

Acender a chama

Atenção / perigo de queimaduras!
Girar o queimador de modo que o tubo misturador fique apontando para longe do operador / de objetos! Manter a distância, a chama pode ser grande!

⇒ Abrir a torneira de gás na bancada de laboratório.
⇒ Abrir a válvula de gás (3), girando aproximadamente uma volta.
⇒ Pressionar o botão de acionamento da segurança de ignição (6) para que o gás saia de forma audível.
⇒ Acender imediatamente a chama!
⇒ Depois de a chama estar acesa, manter o botão de acionamento da segurança de ignição (6) pressionado durante aprox. 10 segundos até que a chama arda sozinha. Se a chama não se mantiver a arder, repetir o procedimento.

Regulação da chama

Chama fraca: girar a porca serrilhada (4) para cima.
Chama forte: girar a porca serrilhada (4) para baixo.

Limpeza / Manutenção

Limpeza

Atenção:
o bico de Bunsen nunca deve ser escaldado nem limpo a vapor! Nunca utilizar acetona para a limpeza!

PT

Não soprar ar comprimido para dentro do bico para mangueira ou do tubo misturador! A válvula de segurança pode se danificar.

Apenas as peças seguintes podem, quando desmontadas, ser escaldadas ou limpas com jato de vapor:

- ► **Tubo misturador (1)**
- ► **Suporte do sensor (8)**
- ► **Bandeja de coleta (7)**

Durante a limpeza, ter em conta o seguinte:

- Somente realizar os trabalhos de limpeza com o bico de Bunsen esfriado.
- Antes da limpeza, fechar a torneira de gás na bancada de laboratório.
- Não utilizar produtos de limpeza químicos.
- Nunca furar ou desenroscar o bocal do queimador.

Limpar o tubo misturador

Desmontagem:

⇒ Desenroscar o parafuso de aperto (9) e retirar o suporte do sensor (8) para cima.
⇒ Desenroscar o tubo misturador (1).

Limpeza:

⇒ Escaldar ou limpar com jato de vapor o tubo misturador.

Montagem:

Ver Fig. 2 (na capa)
⇒ A montagem é efetuada na sequência inversa.
⇒ Posicionar o sensor (2) de modo que a borda superior do casquilho de latão do sensor e a borda superior do tubo misturador fiquem à mesma altura.
⇒ Efetuar um controle do funcionamento.

Limpar o bocal do bico de Bunsen

Se o bocal do queimador estiver entupido, ele pode ser cuidadosamente limpo com um pano macio depois de o tubo misturador ser desmontado. Se não for possível fazer a limpeza deste modo, o bocal do queimador apenas pode ser limpo e substituído por um técnico autorizado.

Manutenção

O bico de Bunsen não requer manutenção.

REACH

Informações sobre Registo, Avaliação, Autorização e Restrição dos Produtos Químicos (REACH) e sobre substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) podem ser encontradas em nosso sítio Internet em **www.renfert.com** na seção Suporte.

Dados técnicos

Modelo	934 0100	935 0100
Tipo de gás:	Gás liquefeito G 30 / 50 mbar	Gás natural E G 20 / 20 mbar
Dimensões (L x A x P):	141 x 100 x 121 mm [5.6 x 3.9 x 4.8 inch]	
Peso, aprox.:	460 g [16.2 oz]	
Mangueiras de ligação:	em conformidade com a DIN 30664 ou DVGW G 5501-P	
Pressão de ligação:	50 mbar [0,725 psi]	20 mbar [0,290 psi]
Consumo:	50 g/h [1.76 oz/h]	48 l/h [1.7 ft ³/h]
Potência nominal:	650 W	450 W
Ø Do bico:	0,34 mm [13.4 mil]	0,55 mm [21.7 mil]
Modo de funcionamento:	Funcionamento contínuo	
Temperatura ambiente máxima:	40 °C [104 °F]	

Giriş

Bu hızlı başlangıç kılavuzu (Quick Start Guide) cihazın kullanımı hakkında önemli bilgileri ve yine önemli güvenlik bilgilerini içermektedir.
Cihaz hakkındaki detaylı bilgileri **www.renfert.com** internet sitesindeki sayfalarımızdan indirebileceğiniz işletim talimatında bulabilirsiniz.

Kullanılan semboller

Tehlike
Doğrudan yaralanma tehlikesi mevcuttur. Ürün ekindeki belgeleri dikkate alınız!

Dikkat
Bu talimat dikkate alınmadığında cihazın zarar görme tehlikesi vardır.

TR

DVGW (Alman Su ve Gaz Üretimi Bilimi ve Teknolojisi Derneği) test işareti.

Güvenlik

Talimatlara uygun kullanım

Yalnızca aşağıda belirtilen maddelerin kullanımına uygundur:
Sıvılaştırılmış gaz: Brülör no. 934-0100
Doğal gaz E: Brülör no. 935-0100
Brülör DVGW tarafından tip testine sokulmuş ve onaylanmıştır.
Ürün kimlik numarası: DG-2411CO 0243

Tehlikeler ve uyarı talimatları

Eğer cihaz mevcut kullanım talimatına uygun olarak çalıştırılmaz ise, öngörülmüş koruma artık sağlanmaz.

- **Lütfen gazlı sistemlerin kurulumu ve işletimi hakkındaki ulusal şartnameye uyunuz (DVGW Şartnamesi).**
- **Brülör yalnızca sürekli denetim altında çalıştırılabilir.**
- **Brülör üzerindeki gaz valfi (3) kapatılmış olsa da gaz girişi güvenli olarak kesilmemiştir.**
- **Kullanım sonrası gaz girişini, laboratuvar tezgahı üzerindeki gaz musluğunu derhal kapatılarak veya güvenlik amaçlı gaz bağlantı armatürü ayrılarak kapatılmalıdır.**
- **Dersliklerde brülörler ancak önceden devreye sokulmuş kapama tertibatları (merkezi mekan blokajı, grup blokaj tertibatı, blokaj armatürü) çalıştırıldıktan sonra işletime alınabilir.**
- **Eğer yoğun bir gaz kokusu tespit ederseniz, laboratuvar tezgahı üzerindeki gaz musluğunu (gaz kapama armatürü) derhal kapayınız ve uygun güvenlik önlerini alınız.**

Ürün tanımı

Yapı grupları ve işlev gören elemanlar

Şekil 1'e bakınız (kapak sayfası)

1 Karıştırma borusu
2 Sensör
3 Gaz valfı
4 Tırtıklı somun
5 Hortum takma ağzı
6 Ateşleme sigortası çalıştırma kafası
7 Yakalama çanağı
8 Sensör tutucusu
9 Klemens cıvata
10 İnbus anahtar

İşletime alma

Brülörün işletime alınması yalnızca kalifiye uzman personel tarafından ve DVGW kurallarına veya yürürlükteki ulusal kurallara uygun olarak gerçekleştirilebilir.

TR

Bunun için aşağıda açıklanan hususlara dikkat edilmelidir:

⇒ Gaz türünün ve brülörün bağlantı basıncının gaz besleme sisteminizle uyumlu olup olmadığını kontrol ediniz.
⇒ Bağlantı hattını yuvaya oturma ve hasar bakımından kontrol ediniz.
⇒ Laboratuvar tezgahı üzerindeki gaz musluğunun kapatınız.
⇒ Uygun görülen (DIN 30664 veya DVGW G 5501-P normuna uygun) gaz hortumunu brülörün hortum takma ağzının (5) son yivine kadar itiniz. Gerekiyorsa hortumu kelepçe veya yuvarlak yayla kaymaya karşı güvenlik altına alınız.

Kullanım

Alevin tutuşturulması

Dikkat / Yanma tehlikesi!
Tutuşturmak için, karıştırma hortumunu kullanıcıya ve etraftaki nesnelere yöneltmeksizin brülörü döndürünüz! Mesafeyi koruyunuz, alev büyük olabilir!

⇒ Laboratuvar tezgahı üzerinde bulunan gaz musluğunu açınız.
⇒ Gaz valfini (3) yaklaşık 1 kez döndürerek açınız.
⇒ Ateşleme sigortasına (6) ait çalıştırma düğmesine, gaz işitilebilir biçimde akacak biçimde basınız.
⇒ Alevi derhal yakınız!
⇒ Alevin tutuşturulmasından sonra ateşleme sigortasının çalıştırma düğmesini (6), alev kendiliğinden yanıncaya kadar yaklaşık 10 saniye basılı durumda tutunuz. Eğer alev yanmıyorsa, işlemi tekrarlayınız.

Alevin düzenlenmesi

Yumuşak alev: Tırtıklı somunu (4) yukarı doğru döndürünüz.
Güçlü alev: Tırtıklı somunu (4) aşağı doğru döndürünüz.

Temizlik / Bakım

Temizlik

Dikkat:
Brülörü hiç bir zaman kaynar suyla ve buhar püskürtücüsü ile temizlemeyiniz! Temizlik için aseton kullanmayınız.

Brülörün hortum takma ağzına veya karıştırma borusuna basınçlı hava püskürtmeyiniz! Güvenlik valfi zarar görebilir.

Yalnızca aşağıda belirtilen parçalar sökülmüş durumda kaynar su ile veya buhar püskürtücüsüyle temizlenebilir:

- **Karıştırma borusu (1)**
- **Sensör tutucusu (8)**
- **Yakalama çanağı (7)**

TR

Temizlik esnasında aşağıda belirtilen hususlara dikkat ediniz:

- Temizlik çalışmalarını yalnızca soğumuş brülör üzerinde uygulayınız.
- Temizlik işlemi öncesi laboratuvar tezgahı üzerindeki gaz musluğunu kapatınız.
- Kimyasal temizlik malzemeleri kullanmayınız.
- Brülörün nozülü üzerinde hiç bir suretle delik açmayınız veya çıkarmayınız.

Karıştırma borusunun temizliği

Demontaj:

⇒ Klemens cıvatayı (9) gevşetiniz ve sensör tutucusunu (8) yukarı doğru çekiniz.
⇒ Karıştırma borusunu (1) döndürerek çıkarınız.

Temizlik:

⇒ Karıştırma borusunu (1) kaynar suyla ve buhar püskürtücüsü ile temizleyiniz.

Montaj:

Şekil 2'e bakınız (kapak sayfası)
⇒ Montaj yukarıda açıklanan işlem adımlarının tersine bir sırayla uygulanması suretiyle gerçekleştirilir.
⇒ Sensörün pirinç kovanının üst kenarı ve karıştırma borusunun üst kenarı aynı yükseklikte olacak biçimde sensörü (2) yerleştiriniz.
⇒ İşlev kontrolü yapınız.

Brülör nozülünün temizlenmesi

Eğer brülör nozülü tıkanmış ise, nozül karıştırma borusu söküldükten sonra yumuşak bir bez ile dikkatli bir şekilde temizlenebilir.
Eğer böylesi bir temizlik mümkün değilse, brülör nozülü yalnızca yetkili bir uzman tarafından temizlenebilir veya değiştirilebilir

Bakım

Brülör bakım gerektirmez.

REACH

REACH ve SVHC'ye ilişkin ayrıntılı bilgileri **www.renfert.com** adlı internet sitemizin Destek bölümünde bulabilirsiniz.

Teknik veriler

Tip	934 0100	935 0100
Gaz türü:	Sıvılaştırılmış gaz G 30 / 50 mbar	Doğal gaz E G 20 / 20 mbar
Boyutlar (G x Y x D):	141 x 100 x 121 mm [5.6 x 3.9 x 4.8 inch]	
Ağırlık, Yaklaşık:	460 g [16.2 oz]	
Bağlantı hortumları:	DIN 30664 veya DVGW G5501-P normuna göre	
Bağlantı basıncı:	50 mbar [0,725 psi]	20 mbar [0,290 psi]
Tüketim:	50 g/saat [1.76 oz/h]	48 l/saat [1.7 ft ³/h]
Nominal güç:	650 W	450 W
Nozül Ø:	0,34 mm [13.4 mil]	0,55 mm [21.7 mil]
İşletim türü:	Sürekli işletim	
Maksimum ortam sıcaklığı:	40 °C [104 °F]	

Değişiklik yapma hakkı saklıdır.

Введение

Это краткое руководство содержит информацию по обслуживанию прибора и релевантную информацию по безопасности. Подробную информацию к прибору
Вы найдете в инструкции по эксплуатации, которую можно скачать на нашем сайте **www.renfert.com**.

Используемые символы

Опасность
Возможность непосредственной опасности травмирования. Ознакомьтесь с сопроводительной документацией!

Внимание
Несоблюдение указания может привести к повреждению прибора.

RU

Знак технического контроля ассоциации DVGW (Немецкая ассоциация газового и водного хозяйства).

Безопасность

Применение по назначению

Только для применения с:
сжиженным газом: горелка № 934-0100
природным газом E: горелка № 935-0100
Горелка прошла типовые испытания ассоциации DVGW и допущена к использованию:
Регистрационный номер продукта: DG-2411CO 0243

Указания по технике безопасности

В случае эксплуатации прибора, не соответствующей настоящей инструкции, предусмотренная защита больше не может быть обеспечена.

- **Соблюдайте правила инсталляции и эксплуатации газовых установок, указанные в нормативной документации (ассоциации DVGW).**
- **Горелку следует эксплуатировать только под постоянным надзором.**
- **Также при закрытом газовом вентиле (3) горелки подача газа не перекрыта окончательно.**
- **По окончании работы необходимо незамедлительно прекратить подачу газа, закрыв газовый кран на лабораторном столе (газовая запорная арматура) или отделив предохранительную газопроводную арматуру.**

- ► **В учебных помещениях горелки могут эксплуатироваться только после включения предварительно включаемых запорных устройств (центральное перекрывающее устройство, групповое запорное устройство, запорная арматура).**
- ► **При сильном запахе газа немедленно закройте газовый кран на лабораторном столе (газовая запорная арматура) и примите соответствующие меры безопасности.**

Описание продукта

Конструкционные и функциональные элементы

см. рис. 1 (на первой странице)

1 Смесительная трубка
2 Термодатчик
3 Газовый вентиль
4 Гайка с накаткой
5 Шланговый наконечник
6 Кнопка управления автоматикой безопасности
7 Поддон
8 Держатель термодатчика
9 Зажимный винт
10 Шестигранный ключ

RU

Ввод в эксплуатацию

Ввод горелки в эксплуатацию разрешается проводить только квалифицированному персоналу в соответствии с нормами ассоциации DVGW или в соответствии с действующими национальными нормами. При этом необходимо:

⇒ Убедиться в том, что вид газа и давление подключения горелки совпадают с данными выбранного Вами газоснабжения.
⇒ Проверить подводку на наличие повреждений и правильность посадки.
⇒ Перекрыть газовый кран на лабораторном столе.
⇒ Натянуть допущенный газовый шланг (согласно DIN 30664 или норме ассоциации DVGW G 5501-P) до последней бороздки на шланговый наконечник (5) горелки. В случае необходимости, во избежание сползания шланга закрепить шланг хомутом или пружинным кольцом.

Ввод в эксплуатацию Обслуживание

Зажигание пламени

Внимание / Опасность ожога!
Повернуть горелку так, чтобы смесительная трубка показывала в противоположную от обслуживающего персонала/ предметов сторону! Соблюдайте дистанцию, пламя может быть большим!

⇒ Откройте газовый кран на лабораторном столе.
⇒ Откройте газовый вентиль (3), повернув его примерно один раз.

⇒ Нажмите на кнопку управления автоматикой безопасности (6), так чтобы был слышен выход газа.
⇒ Немедленно зажгите пламя!
⇒ После того как пламя зажглось, подержите нажатой кнопку управления автоматикой безопасности (6) примерно 10 секунд до тех пор, пока пламя не будет гореть самостоятельно. Если пламя погаснет, повторите операцию.

Регулировка пламени

Мягкое пламя: вращать вверх гайку с накаткой (4).
Жесткое пламя: вращать вниз гайку с накаткой (4).

Чистка / Уход

Чистка

Внимание!
Горелку ни в коем случае не вываривать и не обдувать паром! Ацетон для очистки не применять!

Не продувать наконечник для шланга или смесительную трубку горелки сжатым воздухом! Может быть поврежден предохранительный клапан.

Только следующие части в демонтированном состоянии разрешается вываривать или продувать сжатым воздухом:

- **Смесительная трубка (1)**
- **Держатель термодатчика (8)**
- **Поддон (7)**

При очистке следует обратить внимание на следующее:
- Перед очисткой дать горелке остынуть.
- Перед очисткой необходимо закрыть газовый кран на лабораторном столе.
- Не применяйте химические чистящие средства.
- Ни в коем случае не рассверливайте и не вывинчивайте сопло горелки.

Чистка смесительной трубки

Демонтаж:

⇒ Ослабить зажимной винт (9) и снять держатель термодатчика (8), потянув его вверх.
⇒ Отвинтить смесительную трубку (1).

Чистка:

⇒ Смесительную трубку (1) вываривать или продувать сжатым воздухом.

Монтаж:

см. рис. 2 (на первой странице)

⇒ Монтаж производится в обратном порядке.

⇒ Термодатчик (2) расположить так, чтобы верхний край латунной гильзы термодатчика и верхний край смесительной трубки находились на одном уровне.

⇒ Провести контроль правильности функционирования.

Чистка сопла горелки

При закупоривании сопла горелки сопло после демонтажа смесительной трубки можно аккуратно прочистить с помощью мягкой салфетки. В случае, если очистка таким образом не возможна, сопло горелки может очистить или заменить только авторизованный специалист.

Уход

Горелка не требует особого ухода.

REACH

Информацию о REACH и SVHC Вы найдете на нашей странице в Интернете по адресу **www.renfert.com** в разделе «Поддержка».

RU

Технические характеристики

Тип	934 0100	935 0100
Вид газа:	Сжиженный газ G 30 / 50 мбар	Природный газ E G 20 / 20 мбар
Габариты (ш x в x г):	141 x 100 x 121 мм	
Вес, около:	460 г	
Соединительные шланги:	согласно DIN 30664 или норме ассоциации DVGW G 5501-P	
Давление подключения:	50 мбар	20 мбар
Расход:	50 г/час	48 л/час
Номинальная мощность:	650 Вт	450 Вт
Сопло Ø:	0,34 мм	0,55 мм
Режим работы:	длительный	
максимальная температура окружающей среды:	40 °C	

머리말

본 빠른 시작 안내서에는 제품 사용 지치과 관련 안전 정보가 들어 있습니다. 제품에 대한 자세한 정보는 **www.renfert.com** 에서 다운로드 받을 수 있는 사용설명서를 참조하십시오.

사용된 기호

위험
즉각적인 위험이 있음을 뜻합니다. 함께 제공된 안내자료를 참조하세요!

주의
이 경고 사항을 무시하면 버너가 손상될 수 있습니다.

DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.) 법규 준수의 표시.

KO

안전사항

용도

다음과 같은 연료만을 사용해야 합니다:
액화가스: 버너 번호 934-0100
천연가스 E: 버너 번호 935-0100
이 버너는 DVGW에 따라 인증되고 출시된 제품입니다:
제품 ID 번호: DG-2411CO 0243

위험에 대한 주의사항

사용설명서에 명시된 내용에 따라 버너를 사용하지 않는 경우 안전사양들의 기능을 보장할 수 없게 됩니다.

- **관련 무역기관이 정한 사고방지규범을 항상 유념하여야 합니다! (DVGW 규정).**
- **지속적인 감독 하에서 버너를 작동시키십시오.**
- **버너의 가스 밸브(3)가 잠겨 있다 하더라도 가스의 흐름이 완전히 차단된 것은 아닙니다.**
- **사용이 끝나면 기공실 작업대에 있는 가스 잠금 밸브를 잠그거나 가스연결 안전 밸브를 분리하여 가스의 공급을 즉시 차단해야 합니다.**
- **교실환경에서 기공실용 버너를 사용하려면 모든 가스 차단 시스템(중앙 룸 차단, 그룹 차단 시스템, 차단 밸브)을 일제히 작동시켜야 합니다.**
- **강한 가스 냄새가 느껴지는 경우 즉시 기공실 작업대의 가스 잠금 밸브를 닫고 안전 관련 조치를 실시하여야 합니다. (DVGW 법과 해당국가 규정을 참조).**

제품 설명

컴포넌트 그룹 및 기능요소

그림 1 참조 (표지 페이지)

1	믹싱 튜브	6	안전 점화를 위한 작동 손잡이
2	센서	7	컬렉션 팬
3	가스 밸브	8	센서 홀더
4	널링 너트	9	고정 나사
5	호스 스파우트	10	앨런 볼트용 렌치

최초 작동

DVGW 에 명시된 내용이나 해당 국가규정에 따라, 새 버너를 처음으로 작동시킬 때에는 자격을 갖춘 기사가 이를 실시하여야 합니다.
다음 사항을 준수해 주십시오:

⇒ 가스의 종류와 버너의 연결 압력이 가스의 공급과 맞는지 확인합니다.
⇒ 연결 파이프가 잘 끼워져 있는지, 그리고 손상된 부분이 없는지 확인합니다.
⇒ 기공실 작업대의 가스 잠금 밸브를 닫습니다.
⇒ 인증을 받은 가스 호스(DIN 30664 또는 DVGW G 5501-P 에 따라)를 최대한 버너의 호스 연결부(5) 마지막 홈까지 미십시오.
필요한 경우 클램프나 커플링으로 호스를 고정시켜 미끄러져 내리는 것을 방지하십시오.

KO

작동

불꽃 점화

주의 / 화재 위험!
버너 점화 시, 배합 튜브 근처에 있는 물건들은 치우시고 사람도 멀리 떨어지십시오! 불꽃이 크게 일어날 수 있습니다!

⇒ 기공실 작업대에 있는 가스 잠금 밸브를 열어 주십시오.
⇒ 가스 밸브(3)를 약 한 바퀴 돌려 열어 줍니다.
⇒ 작동 손잡이(6)를 누르면 가스가 흐르는 소리를 들을 수 있습니다.
⇒ 불꽃 점화를 즉시 실시합니다!
⇒ 불꽃을 점화한 후 불꽃이 제대로 생성되었는지 알 수 있도록 작동 손잡이를 누른 채 10초간 기다립니다. 만일 불꽃이 꺼지면 다시 위의 과정을 반복해 주십시오.

불꽃 조절

약한 불꽃: 널 스크루(4)를 위쪽 방향으로 돌립니다.
강한 불꽃: 널 스크루(4)를 아래쪽 방향으로 돌립니다.

청소 / 관리

청소

주의:
절대 버너를 끓이거나 스팀 세척해서는 안 됩니다! 세척 시 절대 아세톤을 사용하지 마십시오!

압축 공기를 버너의 호스 연결부나 배합관으로 불어넣지 마십시오! 안전 밸브를 손상시킬 수 있습니다.

끓는 물이나 스팀 청소기를 사용한 청소는 다음의 부품에 대해서만 해체 후 실시할 수 있습니다:

- **믹싱 튜브(1)**
- **센서 홀더(8)**
- **컬렉션 팬 (7)**

세척시 주의:

- 버너가 완전히 식고 나서 청소를 실시합니다.
- 청소를 시작하기 전, 기공실 작업대의 가스 잠금 밸브(가스 차단 밸브)를 닫아 주십시오.
- 청소시 화학물질을 사용하지 마십시오
- 구멍을 뚫거나 버너의 노즐을 절대 풀면 안 됩니다.

KO

믹싱 튜브 세척

해체:

⇒ 앨런 볼트용 렌치(그림 1의 10)를 이용하여, 고정 나사(9)와 센서 홀더(8)를 풀어 줍니다.
⇒ 믹싱 튜브(1)를 풀어 줍니다.

청소:

⇒ 끓는 물이나 스팀 청소기로 믹싱 튜브(1)를 청소합니다.

조립:

그림 2 참조 (표지 페이지)
⇒ 반대 수서로 재조립합니다.
⇒ 센서의 청동부분의 상단 가장자리와 믹싱 튜브의 상단 가장자리가 직선을 이루도록 센서를 조정합니다(그림 2).
⇒ 작동 테스트를 실시합니다.

버너 노즐 청소

버너 노즐이 막힌 경우 노즐을 믹싱 튜브에서 해체시킨 후 부드러운 천으로 주의해서 청소해 주십시오.
이러한 방법으로 청소하는 것이 불가능한 경우 인증된 전문가가 청소를 실시하여야 합니다.

관리

이 버너는 별도의 관리를 필요로 하지 않습니다.

REACH

REACH와 SVHC에 관한 정보는 당사 웹사이트 **www.renfert.com** 의 Support(지원)에 있습니다.

제품 데이터

종류	934 0100	935 0100
가스종류:	액화가스 G 30 / 50 mbar	천연가스 E G 20 / 20 mbar
규격 너비 x 높이 x 길이:	141 x 100 x 121 mm [5.6 x 3.9 x 4.8 인치]	
중량, 약:	460 g [16.2 oz]	
연결 호스:	DIN 30664 또는 DVGW G 5501-P 규격 준수	
연결 압력:	50 mbar [0,725 기준]	20 mbar [0,290 기준]
가스 소비량:	50 g / 시간 [1.76 oz/h]	48 / 시간 [1.7 ft ^{3}/h]
전력소비:	650 W	450 W
노즐 Ø:	0,34 mm [13.4 mil]	0,55 mm [21.7 mil]
운전모드:	연속운전	
최대 주변 온도:	40 °C [104 °F]	

KO

مقدمة

يحتوي هذا الدليل السريع على إرشادات البدء باستخدام الجهاز ومعلومات السلامة المتعلقة به. للحصول على المزيد من التفاصيل حول الجهاز يرجى العودة إلى تعليمات الاستخدام التي يمكن تحميلها من صفحتنا على شبكة الإنترنت **www.renfert.com**.

الرموز المستخدمة

خطر

خطر فوري. التزم بتعليمات الوثائق المرفقة!

تحذير

إن عدم الالتزام بالتعليمات يعرض الجهاز للأعطال.

علامة التوافق مع (DVGW) .

السلامة

غايات الاستخدام

AR

يستخدم فقط للعمل مع:
الغاز السائل : الجهاز رقم 0100-934
الغاز الطبيعي E : الجهاز رقم 0100-935
تم اعتماد الجهاز وإصداره وفقاً لمقاييس DVGW
رقم تعريف المنتج 0243 DG-2411CO

التحذير من المخاطر

لا يمكن ضمان فعالية خصائص السلامة التي يتمتع بها الجهاز في حال استخدامه بما لا يتوافق مع تعليمات الاستخدام المقدمة من قبل الصانع.

- **دائماً انتبه إلى أنظمة وتعليمات منع الحوادث الصادرة عن المؤسسات المهنية المعنية! (قواعد DVGW)**
- **يجب أن يكون الجهاز تحت المراقبة والإشراف طيلة أوقات التشغيل.**
- **حتى في حال إغلاق الصمام (3) في القنديل لا يكون تدفق الغاز قد قُطِع تماماً.**
- **بعد الاستخدام يجب أن يتم إغلاق تدفق الغاز مباشرةً عن طريق إغلاق مفتاح التزويد بالغاز في منصة التشغيل في المختبر (صمام عزل الغاز) أو عن طريق فصل صمام السلامة الخاص بتوصيل الغاز.**
- **يتعين عدم استخدام القناديل المخبرية في غرف الصف المدرسية إلا بعد تشغيل كافة أنظمة الإغلاق المركبة من أجل السلامة (نظام الإغلاق المركزي في الصف، نظام إغلاق المجموعة، صمام الإغلاق)**
- **في حال الإحساس برائحة غاز قوية، أغلق صمام التزويد بالغاز الموجود على منصة العمل في المختبر فوراً واتخذ إجراءات السلامة الواجب اتخاذها في مثل هذه الحالات.**

وصف المنتج
مجموعات المكونات والأجزاء الفعالة

انظر الشكل 1 (على الغلاف)

1	أنبوب الخلط	6	قبضة التشغيل للحماية أثناء الاشتعال
2	حسّاس	7	حوض التجميع
3	صمام الغاز	8	حامل الحسّاس
4	عزقة محززة	9	برغي التثبيت
5	فوهة الخرطوم	10	مفتاح آلين (Allen Key)

التشغيل لأول مرة

لدى تشغيل القنديل للمرة الأولى، يجب أن يتم التشغيل من قبل شخص مؤهل وفقاً لأحكام DVGW أو الأنظمة والقوانين النافذة.

يرجى الالتزام بما يلي:

⇐ تأكد من أن نوع الغاز والضغط في وصلات القنديل متوافقان مع الغاز الواصل إلى الجهاز.

⇐ تأكد من أن أنبوب التوصيل موصول بشكل جيد ومن عدم وجود أي تلف في الأنبوب.

⇐ أغلق صمام التزويد بالغاز في منصة العمل في المختبر.

⇐ حرّك الخرطوم المعتمَد (وفقاً للمواصفة DIN 30664 أو DVGW G 5501-P) إلى الأعلى حتى آخر ثلم في وصلة الخرطوم (5) على القنديل. أحكم شد الخرطوم بواسطة ملقط أو حلقة شد إن وجدت حاجة لذلك.

AR

التشغيل
إشعال الشعلة

تحذير / خطر الإصابة بحروق!
لدى إشعال شعلة اللهب في القنديل أدر اتجاه أنبوب الخلط بعيداً عن المستخدم وعن الأشياء الأخرى. اترك مسافة بينك وبين الجهاز فحجم الشعلة قد يكون كبيراً!

⇐ افتح صمام التزويد بالغاز في منصة العمل بالمختبر.

⇐ افتح صمام الغاز (3) بإدارته دورة واحدة تقريباً.

⇐ اضغط قبضة التشغيل (6) بحيث تسمع صوت تدفق الغاز.

⇐ إقدح الشعلة مباشرةً!

⇐ بعد اشتعال الشعلة، استمر بالضغط على قبضة التشغيل (6) لمدة 10 ثوان أخرى حتى تستمر الشعلة باللهيب بشكل تلقائي. في حال انطفاء الشعلة، كرر العملية.

تعديل الشعلة

لهب خفيف: أدر البرغي المحزز (4) باتجاه الأعلى
لهب قوي: أدر البرغي المحزز (4) باتجاه الأسفل

التنظيف / الصيانة

التنظيف

تحذير:

! لا تستخدم أبداً الماء المغلي أو البخار في تنظيف القنديل !
لا تستخدم الأسيتون أبداً في عملية التنظيف !

! لا توجه الهواء المضغوط داخل خرطوم التوصيل أو أنبوب المزج في القنديل لأن ذلك يمكن أن يتلف صمام الأمان.

! فقط الأجزاء التالية يمكن غسلها بواسطة الماء المغلي أو بالبخار ولكن بعد فكها من الجهاز:

- **(1) أنبوب الخلط**
- **(8) حامل الحسّاس**
- **(7) حوض التجميع**

أثناء التنظيف يتعين الانتباه إلى النقاط التالية:

- لا تبدأ بتنظيف الجهاز إلا إذا كان بارداً تماماً.
- قبل التنظيف، أغلق صمام التزويد بالغاز في منصة العمل في المختبر.
- لا تستخدم المواد الكيماوية في التنظيف.
- يجب الامتناع تماماً عن حفر أو فك فوهة القنديل.

AR

تنظيف أنبوب الخلط

فك القطع:

⇐ قم بحل برغي التثبيت (9) وحامل الحسّاس (8) باستخدام مفتاح آلين.
⇐ فك أنبوب الخلط (1).

التنظيف:

⇐ قم بتنظيف أنبوب الخلط (1) باستخدام الماء المغلي أو جهاز التنظيف بالبخار.

إعادة التركيب:

انظر الشكل 2 (على الغلاف).
⇐ تتم إعادة التركيب بعمل نفس الخطوات بترتيب معاكس.
⇐ ضع الحسّاس بحيث تتوازى الحافة العليا للجزء النحاسي من الحسّاس مع الحافة العليا من أنبوب الخلط (الشكل 2).
⇐ جرِّب التشغيل.

تنظيف فوهة القنديل

في حال انسداد فوهة الجهاز يمكن فكها من أنبوب الخلط وتنظيفها بحذر بواسطة قطعة قماش ناعمة.
إذا لم تتمكن من التنظيف بهذه الطريقة ينبغي أن يتم تنظيف واستبدال فوهة الجهاز حصراً من قبل شخص مختص ومؤهل للقيام بذلك.

الصيانة

الجهاز لا يحتاج إلى صيانة.

REACH

تستطيع الحصول على معلومات حول REACH و SVHC لدى زيارة موقعنا على الإنترنت **www.renfert.com** وذلك في قسم الدعم.

معلومات فنية

النموذج	9340100	9350100
نموذج الغاز:	غاز السائل G 30 / 50 mbar	غاز طبيعي E G 20 / 20 mbar
الأبعاد (العرض × الارتفاع × العمق):	141 × 100 × 121 مم [5.6 × 3.9 × 4.8 إنش]	
الوزن:	460 غ تقريباً [16.2 أونصة]	
خرطوم التوصيل:	وفقاً للمواصفة DIN 30664 أو DVGW G5501-P	
ضغط التوصيل:	mbar 50 [0.725 باوند/إنش مربع]	mbar 20 [0.290 باوند/إنش مربع]
الاستهلاك:	g/h 50 [oz/h 1.76]	l/h 48 [h/³ ft 1.7]
واط:	W 650	W 450
قطر الفوهة:	مم 0.34 [mil 13.4]	مم 0.55 [mil 21.7]
طريقة التشغيل:	تشغيل مستمر	
درجة الحرارة المحيطية القصوى:	C° 40 [F° 104]	

AR

Hochaktuell und ausführlich auf ...
Up to date and in detail at …
Actualisé et détaillé sous …
Aggiornato e dettagliato su …
La máxima actualidad y detalle en ...
Актуально и подробно на …

www.renfert.com

Renfert GmbH • Untere Gießwiesen 2 • 78247 Hilzingen/Germany
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70
www.renfert.com • info@renfert.com

Renfert USA • 3718 Illinois Avenue • St. Charles IL 60174/USA
Tel.: +1 6307 62 18 03 • Fax: +1 6307 62 97 87
www.renfert.com • info@renfertusa.com
USA: Free call 800 336 7422