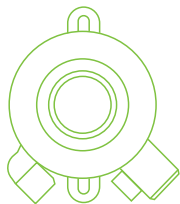


# Gebrauchsanweisung Instructions for use



AGFS Forano  
AGSS Forano  
SEGA Forano

CE

Deutsch.....	2
English.....	9
Français.....	16
Italiano.....	23
Nederlands.....	30
Polski.....	37
Español.....	44
Magyar.....	51

## AGFS Forano

Sehr geehrte Kunden,

wir bedanken uns bei Ihnen für den Kauf dieses Greggersen Produkts.

Für Fragen und Informationen steht Ihnen unser Sales- und Supportteam gerne zur Verfügung.

Tel.: +49-(0)40 739357-0  
e-mail: sales@greggersen.de



Bitte lesen Sie vor Benutzung des Medizinprodukts die Gebrauchsanweisung gründlich durch. Setzen Sie es nur ein, wenn Sie die Anwendung und Funktion komplett verstanden haben.

Medizinprodukt gemäß:

DIN EN ISO 7396-2  
DIN EN ISO 9170-2  
VMP 2017-745

## **Vorwort**

Die Entnahmestelle AGFS Forano der Greggersen Gasetechnik GmbH entspricht den einschlägigen Bestimmungen der Verordnung (EU) 2017/745 des europäischen Parlaments und des Rates (VMP 2017/745) und ist als aktives, nicht invasives Gerät der Klasse I klassifiziert.

## **Zweckbestimmung**

Zur Weiterleitung von überschüssigen Restgasen während der Inhalationsanästhesie an eine geeignete Entsorgungstelle.

## **Funktionsweise**

Entnahmestellen in Anästhesiegas-Fortführungssystemen (AGFS) werden direkt an eine zentrale Druckgasversorgung mit einem Versorgungsdruck von ca. 500 kPa Druckluft oder Stickstoff angeschlossen. Dabei wird der Ejektor an die Gasversorgung angeschlossen und erzeugt im Betriebszustand einen Unterdruck. Durch diesen Unterdruck werden die überschüssigen Narkosegase abgesaugt und über die Absaugleitung zusammen mit dem Druckgas ins Freie oder in den Abluftschacht einer Klimaanlage geführt.

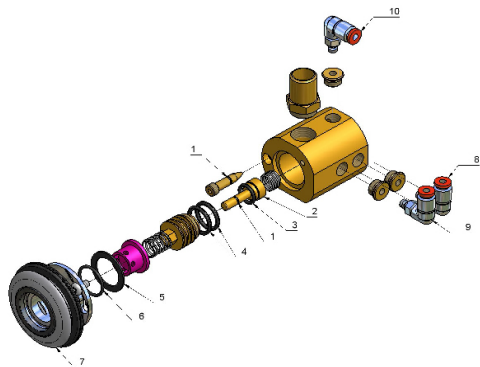
Die Entnahmestelle wird durch Einkuppeln eines AGFS Steckers oder eines Schlauchs mit entsprechendem Anschluss in den Betriebszustand gesetzt. Wird der Anschluss wieder entkoppelt, stoppt die Absaugung. Ein Schauzeichen ist zur Betriebskontrolle eingebaut.

## **Warnhinweise**

- Vor der Verwendung des Gerätes muss der Anwender mit dem Produkt sowie der Gebrauchsanweisung vertraut sein und diese verstanden haben.
- Vor jeder Benutzung ist die Entnahmestelle auf äußere Beschädigungen oder Verunreinigungen zu prüfen. Es ist sicherzustellen, dass die Entnahmestelle korrekt ausgerichtet ist und die Beschriftung der Entnahmestelle waagrecht steht.
- Bei einer Reinigung ist darauf zu achten, dass keine Flüssigkeiten in die Entnahmestelle gelangen. Nach einer Reinigung ist die Entnahmestelle komplett zu trocknen.
- Nach Installation der Entnahmestelle ist eine Abnahmeprüfung gemäß DIN EN ISO 7396-2 durchzuführen.
- Entnahmestelle nur mit AGFS-Anschlüssen des Typs 1L verwenden.
- Alle schwerwiegenden Vorkommnisse sind der Firma Greggersen sowie der für den Wohnort zuständigen Gesundheitsbehörde zu melden.



## Zeichnung und Stückliste



Pos.	Bezeichnung
1	O-Ring 2,5x1,3
2	Schließkegel AGFS
3	O-Ring 9,25x1,78
4	O-Ring 14x2
5	Dichtscheibe 25x18x1
6	O-Ring 16,5x1
7	Forano Druckring AGFS
8	Anschluss Treibluft
9	Anschluss Schauzeichen
10	Anschluss Treibluft Ejektor

## Zubehör

- 902071 Stecker AGFS
- 902095 Stecker AGFS, 45° gewinkelt

### **Patientenzielgruppe**

Der Patient selbst steht in keinem direktem Kontakt mit dem Produkt. Es gibt daher keine Einschränkungen bezüglich der Patientenzielgruppe.

Beim bestimmungsgemäßen Gebrauch der Entnahmestelle AGFS Forano steht nicht der Schutz des Patienten, sondern der Schutz der sich in der unmittelbaren Umgebung aufhaltenden Personen im Fokus. Betroffen sind davon vor allem das medizinische Fachpersonal.

### **Vorgesehene Anwender**

Das Medizinprodukt ist zur klinischen Anwendung durch medizinisch ausgebildetes Fachpersonal (Therapeuten, Pflegepersonal, Ärzte) vorgesehen.

### **Bedienung**

Vor jeder Inbetriebnahme ist eine äußere Sichtkontrolle und eine Funktionsprüfung durchzuführen. Hierbei ist nach einer optischen Untersuchung auf offensichtliche Beschädigungen oder Verunreinigungen der Druckring zu betätigen und die Gängigkeit festzustellen.

Zur Herstellung einer Verbindung wird ein AGFS Stecker oder ein Schlauch mit einem AGFS Anschluss des Typs 1L in die Entnahmestelle eingesteckt.

Durch Drücken des Druckrings der Entnahmestelle wird der Stecker aus der Entnahmestelle gelöst. Der Stecker sollte dabei mit der Hand festgehalten werden! Die Absaugung wird unterbrochen.

### **Reinigung**

Die Entnahmestelle kann mit handelsüblichen Desinfektions- und Reinigungsmitteln feucht gereinigt werden. Bei der Reinigung ist darauf zu achten, dass keine Flüssigkeit in die Entnahmestelle gelangt. Vor erneuter Benutzung ist die Entnahmestelle vollständig zu trocknen. Der Hygieneplan der Gesundheitseinrichtung ist zu beachten.

### **Installation**

- Das Einbaugeschäse in der Hohlwand-/Unterputzausführung muss zuerst in der Wand befestigt werden!
- Hohlwandmontage: Gehäse mit 6 Schrauben links und rechts befestigen, Rohre mit dem Rohrleitungssystem verlöten.
- Unterputzmontage: Gehäse in der Wand eingipsen, Rohre mit dem Rohrleitungssystem verlöten.
- Entnahmestelle mit Hilfe der Anschlussleitungen mit den Rohr- bzw. Ejektoranschlüssen verbinden (Ejektor ist steckbar und wird mit einer Mutter fixiert!)
- Entnahmestelle mit der Frontblende in das Gehäse schieben und mit 2 Schrauben befestigen.
- Versorgungssysteme: Entnahmestelle mit 2 Schrauben befestigen, Ejektor in die Abluftleitung stecken und mit einer Mutter fixieren.
- Entnahmestelle, Ejektor und Rohranschlüssen mit den Anschlussleitungen verbinden.
- Saugleistung mit der Ventilspindel (11 Uhr Position) mit Sechskantschlüssel SW 2,5 einstellen
- Druckring auf die Entnahmestelle pressen
- Anästhesiegas-Fortleitungssystem entsprechend DIN EN ISO 7396-2 prüfen

### Wartung und Inspektion

Entnahmestellen vor jeder Anwendung einer Sichtkontrolle unterziehen (äußere Beschädigungen). Mindestens einmal jährlich sollte eine Funktions- und Dichtigkeitsprüfung (bei Bedarf: Austausch der Verschleißteile), alle sechs Jahre eine Wartung durchgeführt werden (Mess- und Sicherheitstechnische Kontrolle) in besonders häufig genutzten Bereichen entsprechend häufiger!

Störungen und Schäden dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal behoben werden. Bei Reparaturen ausschließlich original GREGGERSEN-Ersatzteile verwenden!

### Entsorgung

Die Entnahmestelle wird der jeweiligen nationalen Vorschrift entsprechend entsorgt.

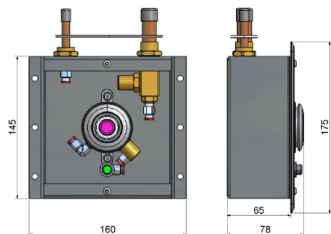
### Technische Daten

Bauart:	Ganzmetallausführung, steckbarer Ejektor für die Vakuumerzeugung, Einhandbedienung beim Ein- und Auskuppeln, Schauzeichen zur Betriebskontrolle, integriertes Ventil zur Leistungseinstellung.
Anschlüsse:	<u>Versorgungsleitungen Unterputz/ Hohlwand/ Aufputz</u> Druckgasleitung: Cu-Rohr 8x1 Abluftleitung: Cu-Rohr 15x1 <u>Entnahmestelle/Ejektor</u> Druckgasversorgung: Kupplung für 4 mm PA-Schlauch oder 7 mm Schlauchtülle Ejektor: Kupplung für 4 mm PA-Schlauch oder 7 mm Schlauchtülle Narkosegasableitung: 15 mm Spiralschlauch Schauzeichen: Kupplung für 4 mm PA-Schlauch
Leistung:	mind. 50 l/min bei 500 kPa Druckgas
Gasverbrauch:	ca. 12 l/min bei einer Saugleistung von 50 l/min
Einbau:	Unterputz- oder Hohlwandmontage deckengebundene Versorgungssysteme wandgebundene Versorgungssysteme

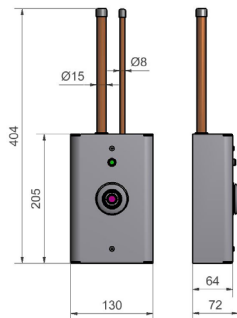


Unsere Produkte bestehen zum Teil aus Messing mit einem Bleianteil von mehr als 0,1 %. Blei ist als Legierungsbestandteil fest im Material gebunden, so dass keine Expositionen zu erwarten sind.

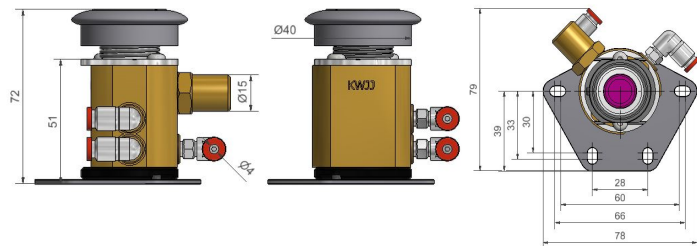
### Einbaumaße Unterputz/Hohlwand



### Einbaumaße Aufputz

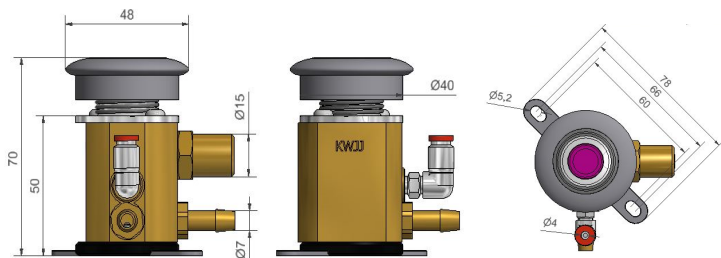


### Einbaumaße Schienensystem

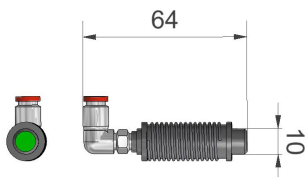




## Einbaumaße deckengebundene Versorgungssysteme DVE



## Schauzeichen



## Wartungsteile

Artikelnummer	Bezeichnung
900442	Repa-Satz AGFS Forano
900058	Ejektor
100058	Schauzeichen
805858	Druckring Forano AGFS
100055	Schlauchanschluss 4mm 90° oder Schlauchtülle 6mm für Anschluss Treibluft, Anschluss Schauzeichen und Anschluss Treibluft Ejektor



## AGSS Forano

Dear customers,

Thank you for purchasing this Greggersen product.

If you have any questions or require information, please contact our sales and support team.

Tel.: +49-(0)40 739357-0  
E-mail: [sales@greggersen.de](mailto:sales@greggersen.de)



Please read the instructions for use thoroughly before using the medical device. Only use it once you have completely understood the application and function!

Medical device in  
accordance with:

DIN EN ISO 7396-2  
DIN EN ISO 9170-2  
MDR 2017-745

**Preface**

The AGSS Forano terminal unit from Greggerson Gasetechnik GmbH complies with the relevant provisions of Regulation (EU) 2017/745 of the European Parliament and Council on medical devices (MDR 2017/745) and is classified as a Class I active, non-invasive device.

**Intended use**

To transfer residual gases during inhalation anaesthesia at a suitable disposal point.

**Functionality**

Terminal units in anaesthetic gas scavenging systems (AGSS) are connected directly to a central compressed gas supply with a supply pressure of approx. 500 kPa compressed air or nitrogen. The ejector is connected to the gas supply and generates a negative pressure in the operational state. Excess anaesthetic gases are suctioned off by this negative pressure and together with the compressed gas are passed via the suction line into the outside air or into the exhaust air shaft of an air conditioning system.

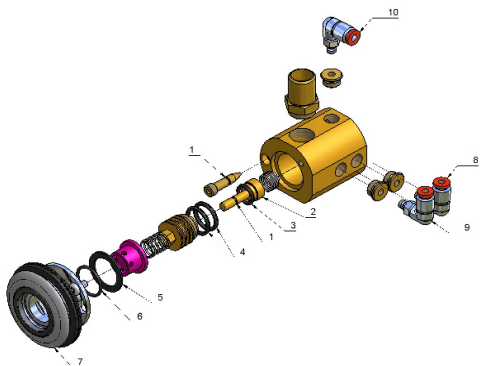
The terminal unit is set to the operating state by connecting an AGSS connector or a hose with the appropriate connection. If the connection is disconnected again, the suction stops. An indicator is installed for operational control.

**Warnings**

- Prior to the use of the device, the user must be familiar with the product and the instructions for use and has to have understood them.
- The terminal unit must be checked for external damage or contamination before each use. It must be ensured that the terminal unit is correctly aligned and that the labelling on the terminal unit is horizontal.
- When cleaning, make sure that no liquids enter the terminal unit. After cleaning, the terminal unit must be dried completely.
- After installation of the terminal unit, an acceptance test according to DIN EN ISO 7396-2 must be performed.
- Only use the terminal unit with type 1L AGSS connections.
- All serious incidents must be reported to Greggerson and to the health authority responsible for the place of residence.



## Device description



Pos.	Description
1	O-ring 2,5x1,3
2	Closing cone AGSS
3	O-ring 9,25x1,78
4	O-ring 14x2
5	Washer 25x18x1
6	O-ring 16,5x1
7	Forano actuator AGSS
8	Connection carrier air
9	Connection indicator
10	Connection carrier air

### Accessories

- 902071 plug AGSS
- 902095 AGSS-plug, angled 45°

**Patient target group**

The patients themselves are not in direct contact with the product. The patient target group is therefore defined by the device connected.

When using the AGSS (anaesthetic gas scavenging system) Forano as intended, the focus is not on protecting the patient but rather on protecting persons in the immediate vicinity. The medical personnel in particular are affected.

**Intended users**

The medical device is intended for clinical use by medically qualified personnel (therapists, care personnel, doctors).

**Operation**

Before starting operation each time, an external visual inspection and a functional test have to be carried out. After visual inspection for obvious damage or contamination, the actuator must be activated and smooth movement verified.

To establish a connection, an AGSS plug or a hose with an AGSS type 1L connection is inserted into the terminal unit.

By pressing the actuator on the terminal unit, the connector is released from the terminal unit. The plug should be held by hand! The suction is interrupted.

**Cleaning**

The terminal unit can be wet cleaned with commercially available disinfectants and cleaning agents. When cleaning, make sure that no liquid enters the terminal unit. The terminal unit must be completely dry prior to subsequent use. The hygiene plan of the healthcare facility must be observed.

**Installation**

- The installation housing in the hollow-wall / under plaster must first be secured in the wall!
- Hollow-wall installation: Fasten the housing with six screws left and right, solder the pipes to the piping system
- Under plaster: Plaster the housing in the wall, solder the pipes to the piping system
- Connect the terminal unit to the pipe or ejector connections using the connecting lines (ejector can be plugged and fixed with a screw!)
- Push the terminal unit with the front panel into the housing and fasten it with two screws
- Supply systems: Fix the terminal unit with two screws, insert the ejector into the exhaust air line and secure it with a nut
- Connect the terminal unit, ejector and pipe connections to the connection lines
- Adjust suction capacity with valve spindle (11 o'clock position) with hexagon fittings (2,5 mm)
- Press the actuator on the terminal unit
- Check anesthesia gas exhaust system according to DIN EN ISO 7396-2

### Maintenance and inspection

Always perform a visual inspection for external damage before using the terminal units (external damage). A function and tightness check should be performed at least once a year (if necessary: replacement of wearing parts), maintenance should be carried out every six years (measurement and safety check) in particularly high-use areas more frequently!

Faults and damage must only be dealt with by authorised expert personnel. Only use genuine GREGGERSEN replacement parts when performing repairs.

### Disposal

The terminal unit is to be disposed of in accordance with the relevant national regulations.

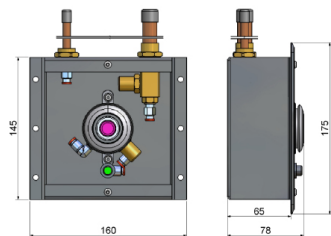
### Technical Data

Design:	All-metal design, pluggable ejector for vacuum generation, single-handed operation for connecting/disconnecting, indicator for operational control, integrated valve for throughput adjustment.
Connection:	<u>Supply lines underplaster/ hollow wall/ onplaster</u> Pressure gas line: Cu pipe 8x1 Exhaust line: Cu pipe 15x1 <u>Terminal unit / ejector</u> Compressed gas supply: Connection for 4 mm PA hose or 7 mm barbed hose fitting Ejector: Connection for 4 mm PA hose or 7 mm barbed hose fitting Anaesthetic gas dissipation: 15 mm spiral hose Indicator: Connection for 4 mm PA hose
Throughput:	min. 50 l/min at 500 kPa compressed air
Gas consumption:	approx. 12 l/min at suction throughput of 50 l/min
Installation:	Concealed / hollow-wall installation Ceiling supply systems Wall-mounted supply systems

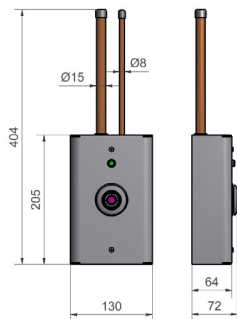


Our products are partly made of brass with a lead content of more than 0.1%. As an alloy component, lead is firmly bound in the material so that no exposure is to be expected.

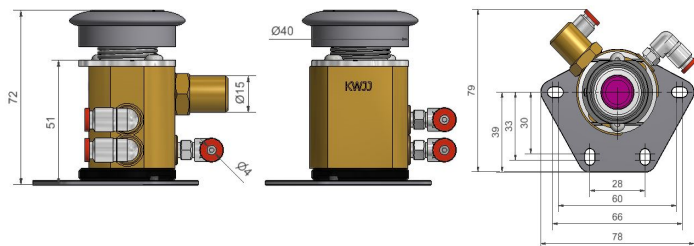
### Installation dimensions hollow wall/ under plaster



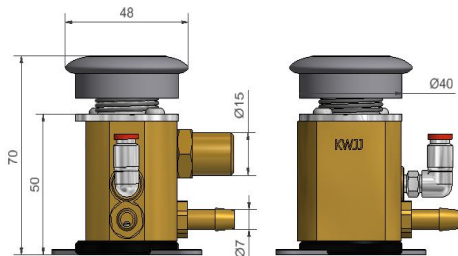
### Installation dimensions on-plaster



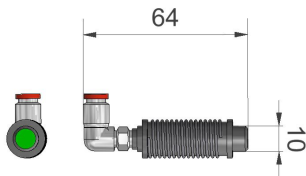
### Installation dimensions ceiling support bed head units



### Installation dimensions ceiling pendants



### Indicator



### Maintenance parts

Article number	Description
900442	repair set AGFS Forano
900058	carrier air ejector AGSS
100058	indicator
805858	Forano actuator AGSS
100055	gas connection 4mm 90° or 6 mm hose nozzle connection for indicator and connection for carrier air ejector

## SEGA Forano

Chers clients,  
Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit  
Greggersen.

Pour toutes questions et informations, notre équipe de  
vente et d'assistance se tient volontiers à votre disposition.

Tél. : +49-(0)40 739357-0  
E-mail : sales@greggersen.de



**Veuillez lire attentivement le mode d'emploi du dispositif  
médical avant de l'utiliser. Utilisez le dispositif uniquement  
après avoir entièrement compris son application et son  
fonctionnement !**

Dispositif médical  
conforme aux normes  
suivantes :

DIN EN ISO 7396-2  
DIN EN ISO 9170-2  
RDM 2017-745



### **Avant-propos**

La prise de gaz SEGA Forano de la société Greggersen Gasetechnik GmbH correspond aux dispositions pertinentes du règlement (UE) 2017/745 du Parlement européen et du Conseil (RDM 2017/745) et est classée comme dispositif actif et non invasif de classe I.

### **Finalité**

Pour l'acheminement de l'excédent de gaz résiduels pendant l'anesthésie par inhalation à une prise d'évacuation de gaz appropriée.

### **Fonctionnement**

Les prises de gaz dans des systèmes d'évacuation de gaz anesthésique (SEGA) sont raccordées directement à une alimentation centrale de gaz soumise à une pression d'alimentation d'env. 500 kPa d'air comprimé ou d'azote. L'éjecteur est alors raccordé à l'alimentation en gaz et produit une dépression en état de service. Grâce à cette dépression, l'excédent de gaz anesthésiques est aspiré et évacué en même temps que le gaz sous pression dans l'atmosphère ou dans le puits d'évacuation d'une installation de climatisation via la conduite d'aspiration.

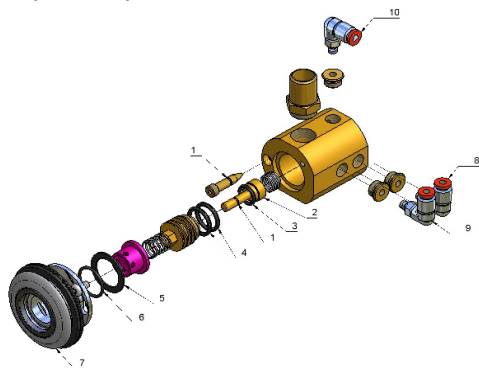
La prise de gaz est mise en état de service par couplage d'un connecteur SEGA ou d'un tuyau flexible pourvu d'un raccord correspondant. L'aspiration s'interrompt dès que le raccord est découplé. Un indicateur optique est monté pour contrôler le fonctionnement.

### **Consignes d'avertissement**

- Avant toute utilisation du dispositif, l'utilisateur doit se familiariser avec le dispositif et le mode d'emploi, et l'avoir compris.
- Avant toute utilisation, contrôler si la prise de gaz présente des dommages ou des encrassements extérieurs. S'assurer que la prise de gaz est orientée correctement et que l'inscription sur la prise de gaz se trouve à l'horizontale.
- Lors de tout nettoyage, veiller à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans la prise de gaz. Après tout nettoyage, sécher complètement la prise de gaz.
- Après l'installation de la prise de gaz, effectuer un contrôle de réception selon la norme NF EN ISO 7396-2.
- Utiliser la prise de gaz uniquement avec des raccords SEGA de type 1L.
- Tout incident grave doit être signalé à la société Greggersen et aux autorités sanitaires locales responsables.



## Description du dispositif



Pos.	Description
1	Joint torique 2,5x1,3
2	Cône de fermeture SEGA
3	Joint torique 9,25x1,78
4	Joint torique 14x2
5	Rondelle d'étanchéité 25x18x1
6	Joint torique 16,5x1
7	Rondelle de pression Forano SEGA
8	Raccord air comprimé
9	Raccord indicateur optique
10	Raccord air comprimé éjecteur

## Accessoires

- 902071 Connecteur SEGA
- 902095 Connecteur SEGA, angle 45 °

## Utilisateurs prévus

Le dispositif médical est prévu pour une application clinique par du personnel médical formé (thérapeutes, personnel soignant, médecins).

### **Groupe cible de patients**

Le patient n'est pas en contact direct avec le produit, et le groupe cible de patients est donc défini par le dispositif raccordé.

Lors d'un usage conforme à la destination de la prise de gaz SEGA Forano, l'objectif n'est pas de protéger le patient, mais les personnes se trouvant dans l'environnement direct. Ceci concerne en particulier le personnel médical.

### **Utilisation**

Avant toute mise en service, effectuer un contrôle visuel extérieur et un contrôle du fonctionnement. Après un examen visuel pour détecter tout dommage ou encrassement manifeste, actionner la bague de pression et contrôler sa mobilité.

Pour établir une liaison, un connecteur SEGA ou un tuyau flexible pourvu d'un raccord SEGA de type 1L est branché à la prise de gaz.

Une pression sur la bague de pression de la prise de gaz permet de débrancher le connecteur de la prise de gaz. Il est alors conseillé de maintenir le connecteur avec la main ! L'aspiration est interrompue.

### **Nettoyage**

Il est possible de nettoyer la prise de gaz avec un chiffon humide à l'aide de produits de désinfection ou de nettoyage disponibles dans le commerce. Lors du nettoyage, veiller à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans la prise de gaz. Avant toute réutilisation, sécher complètement la prise de gaz. Respecter le plan d'hygiène de l'établissement hospitalier.

### **Installation**

- Le boîtier d'installation en version pour mur creux/encastrée doit tout d'abord être fixé dans le mur !
- Montage sur mur creux: Fixer le boîtier à gauche et à droite à l'aide de 6 vis et braser les tuyaux avec le système de tuyauterie.
- Montage encastré: Sceller le boîtier dans le plâtre du mur et braser les tuyaux avec le système de tuyauterie.
- Raccorder la prise de gaz avec les raccords de tuyau et de l'éjecteur à l'aide de conduites de raccordement (l'éjecteur peut être enfiché et est bloqué avec un écrou!)
- Insérer la prise de gaz avec le cache frontal dans le boîtier et la fixer à l'aide de 2 vis.
- Systèmes d'alimentation : Fixer la prise de gaz à l'aide de 2 vis, enficher l'éjecteur dans la conduite d'évacuation et le bloquer à l'aide d'un écrou.
- Raccorder la prise de gaz, l'éjecteur et les raccords de tuyau avec les conduites de raccordement.
- Régler la puissance de l'aspiration avec la valve (position 11 heures) à l'aide de la clé à six pans SW 2,5
- Coller l'autocollant sur la rondelle de pression, veillez à ce que l'affichage de mise en service soit libre !
- Vérifier la conformité du système d'évacuation des gaz d'anesthésie avec la DIN EN ISO 7396-2

### Maintenance et inspection

Procéder à un contrôle visuel des prises de gaz avant toute utilisation (dommages extérieurs). Il est conseillé d'effectuer un contrôle d'étanchéité (si nécessaire: remplacement des pièces d'usure) au moins une fois par an et une maintenance (contrôle technique de mesure et de sécurité) tous les six ans, mais plus souvent dans des zones utilisées très fréquemment !

Les dysfonctionnements et les dommages ne doivent être éliminés que par du personnel qualifié autorisé. Lors de réparations, utiliser exclusivement des pièces de rechange GREGGERSEN d'origine !

### Élimination

La prise de gaz doit être éliminée selon les prescriptions nationales correspondantes.

### Caractéristiques techniques

#### Modèle:

Version tout métal, éjecteur enfichable pour la production de vide, utilisation à une main lors du couplage et découplage, indicateur optique pour contrôler le fonctionnement, valve intégrée pour régler le débit.

#### Raccords:

Conduites d'alimentation version encastrée/mur creux/ en saillie

Conduite de gaz sous pression:

Tuyau en cuivre 8x1

Conduite d'évacuation :

Tuyau en cuivre 15x1

#### Prise de gaz/éjecteur

Alimentation en gaz sous pression:

Embout pour tuyau flexible en polyamide de 4 mm  
ou porte-tuyau de 7 mm

Éjecteur :

Embout pour tuyau flexible en polyamide de 4 mm  
ou porte-tuyau de 7 mm

Conduite d'évacuation de gaz anesthésique:

Serpentin de 15 mm

Indicateur optique :

Embout pour tuyau flexible en polyamide de 4 mm

**Débit:**

min. 50 l/min à une pression de gaz de 500 kPa

**Consommation de gaz:**

env. 12 l/min à un débit aspiré de 50 l/min

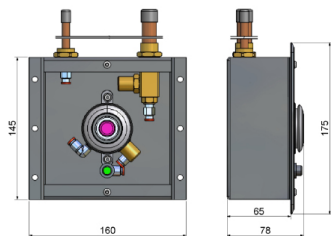
**Installation:**

Montage encastré ou sur mur creux  
Systèmes d'alimentation au plafond  
Systèmes d'alimentation au mur  
Cotes d'installation, voir annexe

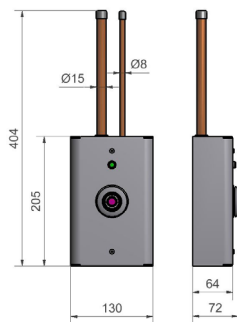


Nos produits sont en partie en laiton avec une teneur en plomb de plus de 0,1%. En tant que composant d'alliage, le plomb est fermement lié au matériau de sorte qu'aucune exposition n'est à prévoir.

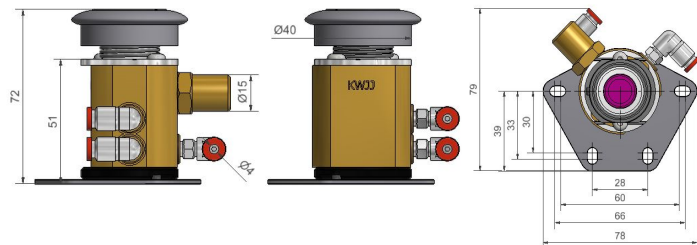
### Dimensions du système monté sous le crépi/dans le mur



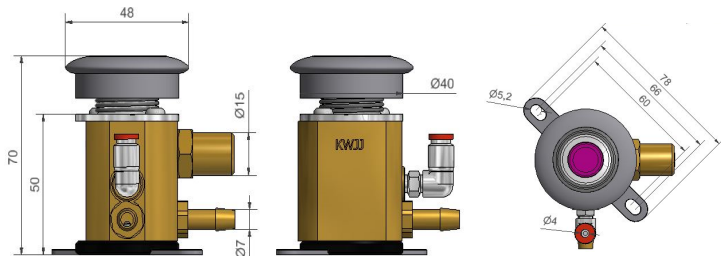
### Dimensions du système en saillie



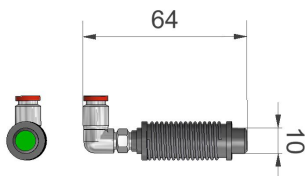
### Dimensions du système de rails



### Dimensions du système d'évacuation connecté au plafond



### Indicateur optique



### Pièces de maintenance

N°	Désignation
900442	Kit de réparation
900058	Éjecteur
100058	indicateur optique
805858	Rondelle de pression Forano SEGA
100055	Raccord flexible pour air comprimé, raccord pour indicateur optique et raccord pour air comprimé éjecteur

## AGFS Forano

Egregi Clienti,

desideriamo cogliere questa occasione per ringraziarvi per l'acquisto di questo prodotto Greggersen.

Per eventuali domande e informazioni è a vostra disposizione il nostro team di addetti alle vendite e all'assistenza.

Tel.: +49-(0)40 739357-0  
e-mail: [sales@greggersen.de](mailto:sales@greggersen.de)



La preghiamo di leggere attentamente fino in fondo le istruzioni per l'uso di questo dispositivo medico prima dell'utilizzo. Lo metta in funzione solo quando ne ha compreso interamente l'utilizzo e il funzionamento!

Dispositivo medico  
conforme a:

DIN EN ISO 7396-2  
DIN EN ISO 9170-2  
RDM 2017/745

## Introduzione

L'unità di prelievo AGFS Forano della Greggersen Gasetechnik GmbH è conforme alle disposizioni in materia del Regolamento (UE) 2017/745 del Parlamento europeo e del Consiglio europeo (RDM 2017/745) ed è classificata come dispositivo attivo e non invasivo della classe I.

## Destinazione d'uso

Per far defluire i residui di gas in eccesso in un collettore di smaltimento idoneo durante l'anestesia per inalazione.

## Funzionamento

Le unità di prelievo nel sistema di distribuzione dei gas anestetici (AGFS) vengono collegate direttamente a una centrale di distribuzione del gas compresso con una pressione di alimentazione di ca. 500 kPa di aria compressa o azoto. L'eiettore viene collegato alla centrale di distribuzione del gas e quando è in funzione produce una depressione. Tramite questa depressione i gas anestetici in eccesso vengono aspirati e convogliati, insieme al gas compresso, attraverso un condotto di aspirazione all'aperto o nella bocca di lupo di un impianto di aria condizionata.

Il punto di prelievo viene messo in funzione inserendo un connettore AGFS o un flessibile con relativo raccordo. Quando il raccordo viene staccato, l'aspirazione si interrompe. È integrato un indicatore per il controllo del funzionamento.

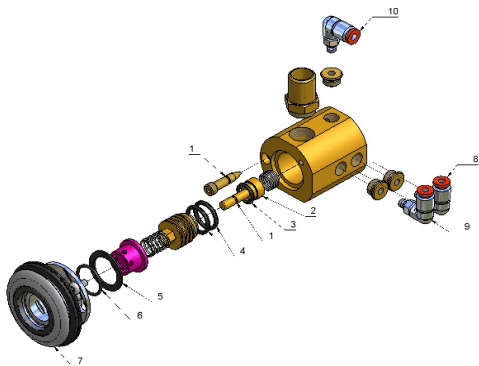
## Avvertenze

- Prima di utilizzare l'apparecchio l'utente deve acquisire la massima familiarità con il prodotto e le sue istruzioni per l'uso, che deve aver compreso bene.
- Prima di ogni utilizzo, controllare che l'unità di pressione non presenti danni al suo esterno. Accertarsi che l'unità di prelievo sia correttamente allineata e che la sua dicitura sia in posizione orizzontale.
- Durante la pulizia prestare attenzione che non penetrino liquidi nell'unità di prelievo. Dopo la pulizia asciugare l'unità di prelievo in ogni sua parte.
- Dopo l'installazione dell'unità di prelievo, effettuare un collaudo di accettazione conformemente alla normativa DIN EN ISO 7396-2.
- Collegare l'unità di prelievo solo con raccordi AGFS di tipo 1L.
- Eventi gravi di ogni genere vanno comunicati alla ditta Greggersen e alle autorità sanitarie competenti per il luogo di residenza.





## Descrizione dell'apparecchio



N.	descrizione
1	O-ring 2,5x1,3
2	Cono di chiusura AGFS
3	O-ring 9,25x1,78
4	O-ring 14x2
5	Guarnizione 25x18x1
6	O-ring 16,5x1
7	Anello di tenuta Forano AGFS
8	Collegamento aria compressa
9	Collegamento indicatore di monitoraggio
10	Collegamento eiettore aria compressa

### Accessori

- 902071 Connettore AGFS
- 902095 Connettore AGFS, angolato 45 °

**Target pazienti**

Il paziente stesso non è in contatto diretto con il prodotto, quindi il target dei pazienti è definito dall'apparecchio collegato.

Nell'utilizzo conforme alla destinazione d'uso dell'unità di prelievo AGFS Forano l'attenzione non è centrata sulla protezione del paziente, bensì sulla protezione delle persone che si trovano nell'area circostante, in prima linea del personale medico specializzato.

**Utenti a cui il prodotto è destinato**

Il dispositivo medico è previsto per l'impiego clinico da parte di personale medico qualificato (terapeuti, personale paramedico, medici).

**Uso**

Eseguire un controllo visivo esterno e un controllo funzionale prima di ogni messa in funzione. Dopo un controllo visivo per verificare che il prodotto non presenti danni o contaminazioni, azionare l'anello di tenuta e controllare la scorrevolezza.

Per realizzare un collegamento si inserisce nell'unità di prelievo un connettore AGFS o un flessibile con un raccordo AGFS di tipo 1L.

Premendo l'anello di tenuta dell'unità di prelievo, il connettore si stacca dall'unità stessa. Durante questa operazione tenere il connettore fermo con la mano! L'aspirazione si interrompe.

**Pulizia**

L'unità di prelievo deve essere pulita a umido con detergenti e disinfettanti comuni.

Durante la pulizia prestare attenzione che nell'unità di prelievo non penetrino liquidi.

Prima del successivo utilizzo, asciugare l'unità in ogni sua parte. Osservare il piano di igiene dell'istituto ospedaliero.

**Installazione**

- Fissare innanzitutto l'alloggiamento sotto intonaco o a parete nell'intercapedine!
- Fissaggio a parete nell'intercapedine: fissare l'alloggiamento con 6 viti a sinistra e a destra, saldare i tubi con il sistema di tubazione
- Montaggio sotto intonaco: fissare l'alloggiamento nella parete con del gesso, saldare i tubi con il sistema di tubazione
- Con l'aiuto delle tubazioni di allacciamento, collegare l'unità di prelievo ai raccordi dei tubi e dell'eiettore (l'eiettore si può infilare e viene fissato con un dado!)
- Inserire l'unità di prelievo con il pannello frontale nell'alloggiamento e fissare con 2 viti
- Sistemi di alimentazione: fissare l'unità di prelievo con 2 viti, infilare l'eiettore nel condotto di scarico e fissare con un dado.
- Collegare l'unità di prelievo, l'eiettore e i raccordi dei tubi con le tubazioni di allacciamento
- Regolare la capacità di aspirazione con lo stelo di valvola (posizione ad ore 11) utilizzando una chiave esagonale SW 2,5
- Applicare un adesivo sull'anello di pressione; l'indicatore di funzionamento deve essere sempre accessibile!
- Collaudare il sistema di evacuazione dei gas anestetici secondo la normativa DIN EN ISO 7396-2

## Manutenzione e ispezione

Sottoporre le unità di prelievo ad un controllo visivo (danni esterni) prima di ogni utilizzo. Almeno una volta all'anno effettuare un controllo funzionale e di tenuta (si necessario: sostituzione dei pezzi di ricambio), ogni sei anni una manutenzione (controllo della misurazione e della sicurezza); in ambiti con utilizzo intenso effettuare queste operazioni con maggiore frequenza!

Eventuali guasti e danni devono essere rimossi esclusivamente da personale specializzato autorizzato. Per le riparazioni utilizzare esclusivamente ricambi originali GREGGERSEN!

## Smaltimento

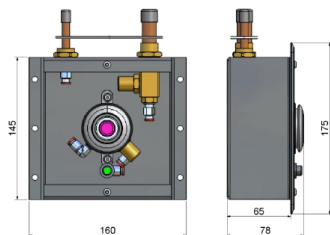
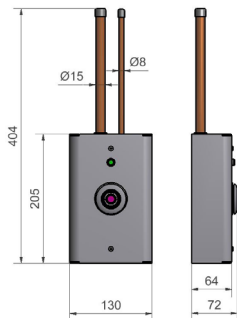
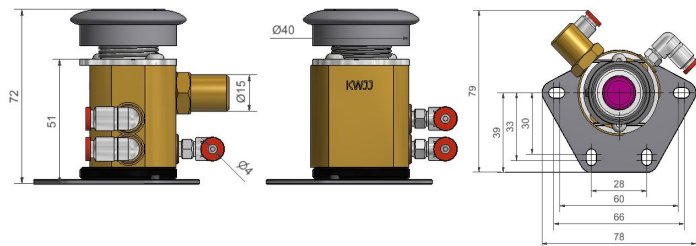
L'unità di prelievo viene smaltita secondo le rispettive norme nazionali.

## Dati tecnici

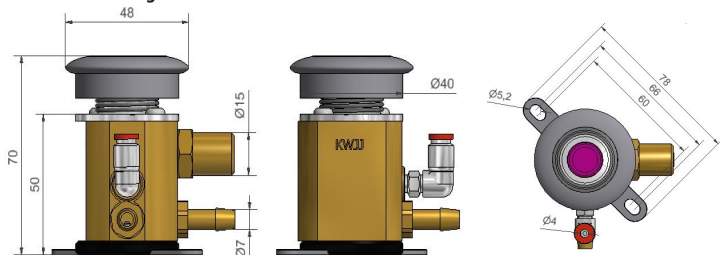
Sistema di costruzione:	modello interamente in metallo, eiettore per la produzione del vuoto inseribile, connessione e disconnessione con una sola mano, indicatore di monitoraggio per il controllo del funzionamento, valvola integrata per regolare il regime.
Collegamenti:	<u>Circuito di alimentazione da incasso / intercapedine / plafone</u>
	Condotto del gas compresso: tubo in Cu 8 x 1
	Condotto di scarico: tubo in Cu 15 x 1
	<u>Unità di prelievo/Eiettore</u>
	Distribuzione del gas compresso: innesto per tubo flessibile PA 4 mm
	o boccola per tubo flessibile 7 mm
	Eiettore: innesto per tubo flessibile PA 4 mm
	o boccola per tubo flessibile 7 mm
	Condotto di scarico del gas anestetico: tubo flessibile spiralato 15 mm
	Indicatore di monitoraggio: innesto per tubo flessibile PA 4 mm
Portata:	min. 50 l/min a 500 kPa gas compresso
Consumo di gas:	ca. 12 l/min con una potenza di aspirazione di 50 l/min
Montaggio:	montaggio sotto intonaco o a parete con intercapedine sistemi di alimentazione collegati al soffitto sistemi di alimentazione collegati alla parete misure di montaggio v. appendice



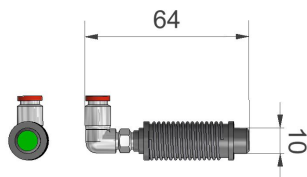
I nostri prodotti sono in parte realizzati in ottone con un contenuto di piombo superiore allo 0,1%. Essendo un componente in lega, il piombo è saldamente legato al materiale in modo che non sia prevedibile alcuna esposizione.

**Dimensioni di ingombro montaggio a incasso / in parete cava****Dimensioni di installazione montaggio superficiale****Dimensioni di ingombro sistema di binari**

### Dimensioni di ingombro sistemi di alimentazione a soffitto



### Indicatore di monitoraggio



### Pezzi per manutenzione

N.	Denominazione
900442	Kit di riparazione AGFS
900058	Eiettore
1000058	Indicatore di monitoraggio
805858	Anello di tenuta Forano AGFS
100055	Collegamento flessibile per aria compressa, collegamento indicatore di monitoraggio e collegamento eiettore aria compressa

## AGFS Forano

Geachte klanten,

Hartelijk dank voor de aankoop van dit product van  
Greggersen.

Voor vragen en informatie kunt u terecht bij ons sales- en  
supportteam.

Tel.: +49-(0)40 739357-0  
E-mail: [sales@greggersen.de](mailto:sales@greggersen.de)



Lees voor gebruik van dit medische hulpmiddel de  
gebruiksaanwijzing eerst goed door. Pas het hulpmiddel  
alleen toe als u het gebruik en de werking helemaal begrijpt.

Medisch hulpmiddel  
conform:

DIN EN ISO 7396-2  
DIN EN ISO 9170-2  
MDR 2017/745

## Voorwoord

Het aftappunt AGFS Forano van Greggersen Gasetechnik GmbH voldoet aan de geldende bepalingen van Verordening (EU) 2017/745 van het Europees Parlement en de Raad (MD R 2017/745) en is geclassificeerd als actief, niet-invasief apparaat van klasse I.

## Beoogd doel

Voor de doorgeleiding van overtollige restgassen tijdens de inhalatie-anesthesie naar een geschikte afvoerlocatie.

## Werking

Aftappunten binnen anesthesiegasleidingssystemen (AGFS) worden direct aangesloten op een centrale persgasvoorziening met een aanvoerdruk van ca. 500 kPa perslucht of stikstof. Na aansluiting op de gasvoorziening zorgt de ejector er in bedrijfstoestand voor dat er een onderdruk ontstaat. Door die onderdruk worden overtollige narcosegassen afgezogen en via de afzuigleiding samen met het persgas afgegeven aan de buitenlucht of afgevoerd naar de afvoerschacht van een luchtbehandelingsapparaat.

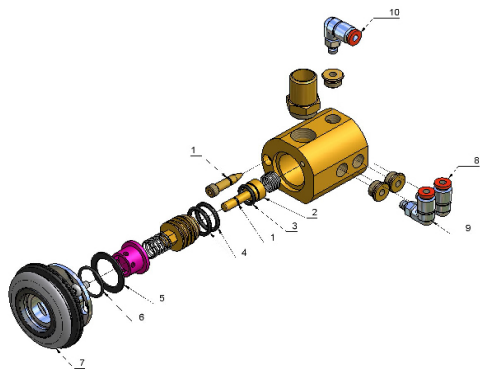
Het aftappunt wordt door aansluiten van een AGFS-stekker of een slang met een desbetreffende aansluiting in de bedrijfstoestand geschakeld. Als de aansluiting weer wordt losgekoppeld, stopt de afzuiging. Er is een indicator ingebouwd ter controle van de bedrijfstoestand.

## Waarschuwingen

- Voor gebruik van het apparaat moet de gebruiker vertrouwd zijn met het product en de gebruiksaanwijzing en die begrepen hebben.
- Controleer het aftappunt iedere keer voor gebruik op beschadigingen of verontreinigingen. Zorg dat het aftappunt correct is uitgelijnd en dat de opschriften van het aftappunt horizontaal staan.
- Let er bij het reinigen op dat er geen vloeistoffen binnendringen in het aftappunt. Laat het aftappunt na reiniging helemaal drogen.
- Voer na installatie van het aftappunt een keuring uit volgens DIN EN ISO 7396-2.
- Gebruik voor het aftappunt alleen AGFS-aansluitingen van het type 1L.
- Meld alle ernstige voorvallen aan de firma Greggersen en de gezondheidsinstanties die voor de woonplaats verantwoordelijk zijn.



## Beschrijving van het apparaat



Pos.	Omschrijving
1	O-ring 2,5x1,3
2	Sluitkegel AGFS
3	O-ring 9,25x1,78
4	O-ring 14x2
5	Dichtingsring 25x18x1
6	O-ring 16,5x1
7	Forano-drukkring AGFS
8	Aansluiting aandrijfvlucht
9	Aansluiting indicator
10	Aansluiting aandrijfvlucht ejector

### Accessoires

- 902071 stekker AGFS
- 902095 stekker AGFS, onder een hoek van 45 °



### **Patiëntendoelgroep**

De patiënt zelf staat niet in direct contact met het product. De patiëntendoelgroep wordt daarom bepaald door het aangesloten apparaat.

Bij het gebruik van het aftappunt volgens het beoogde doel staat niet de bescherming van de patiënt op de voorgrond, maar de bescherming van de personen in de directe omgeving. Dat geldt vooral voor het medische personeel.

### **Beoogde gebruikers**

Het medische hulpmiddel is bedoeld om door deskundig, medisch geschoold personeel te worden gebruikt (therapeuten, verplegend personeel, artsen).

### **Bediening**

Voer iedere keer voor gebruik een visuele controle en een functiecontrole uit. Controleer de drukring visueel op zichtbare beschadigingen of verontreiniging en bedien hem daarna om te kijken of hij goed werkt.

Sluit voor het maken van de verbinding een AGFS-stekker of een slang met een AGFS-aansluiting van het type 1L aan op het aftappunt.

De stekker kan van het aftappunt worden losgekoppeld door op de drukring van het aftappunt te drukken. Houd de stekker daarbij altijd met de hand vast! De afzuiging wordt onderbroken.

### **Reiniging**

Het aftappunt kan met de gebruikelijke reinigings- en desinfectiemiddelen vochtig worden gereinigd. Let er bij het reinigen op dat er geen vloeistof binnendringt in het aftappunt. Laat het aftappunt helemaal drogen voor het opnieuw wordt gebruikt. Volg het hygiëneplan van de gezondheidsinstelling op.

### **Installatie**

- Allereerst moet de inbouwbehuizing voor de hollewand-/inbouwwitvoering in de wand of muur worden aangebracht!
- Montage in holle wand: Zet de behuizing vast met 6 schroeven links en rechts, soldeer de buizen vast aan het buizensysteem.
- Inbouwmontage: Gips de behuizing vast in de muur, soldeer de buizen vast aan het buizensysteem.
- Koppel het aftappunt met behulp van de aansluitleidingen aan de buizen resp. ejectoraansluitingen (ejector heeft een steekverbinding en wordt vastgezet met een moer!)
- Schuif het aftappunt met het frontpaneel in de behuizing en zet het vast met 2 schroeven.
- Aan- en afvoersystemen: Bevestig het aftappunt met 2 schroeven, sluit de ejector aan op de luchtafzuigleiding en fixeer hem met een moer.
- Verbind het aftappunt, de ejector en de leidingaansluitingen met de aansluitleidingen.
- Zuigcapaciteit met de klepspindel (11-uur-stand) met zeskantsleutel SW 2,5 instellen
- Sticker op de drukring aanbrengen; let erop dat het bedrijfslampje vrij is!
- Anesthesiegastransportsysteem volgens DIN EN ISO 7396-2 controleren

## Onderhoud en inspectie

Onderwerp aftappunten voor ieder gebruik aan een visuele controle (uitwendige beschadigingen). Controleer de werking en lekdichtheid van het apparaat minimaal een keer per jaar (indien nodig: vervanging van slijtonderdelen), voer om de zes jaar een onderhoudsbeurt door (meettechnische en veiligheidstechnische controle). Doe dit vaker op plaatsen waar het apparaat heel regelmatig wordt gebruikt!

Schade en storingen mogen alleen worden verholpen door geautoriseerd, vakkundig personeel. Bij reparaties uitsluitend originele GREGGERSEN-reserveonderdelen gebruiken!

## Afvoeren

Voer het aftappunt af volgens de geldende wet- en regelgeving van het desbetreffende land.

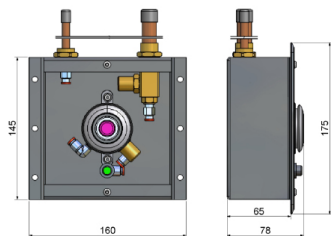
## Caractéristiques techniques

Bouwwijze:	Volledig metalen uitvoering, ejector met steekverbinding voor het creëren van een vacuüm, bediening met een hand bij aansluiten en loskoppelen, indicator voor controle van de bedrijfstoestand, geïntegreerd ventiel voor het instellen van het vermogen.
Aansluitingen:	<u>Aan- en afvoerleidingen inbouw / spouwmuur / opbouw</u> Persgasleiding: Koperen buis 8 x 1 Luchtafvoerleiding: Koperen buis 15 x 1
	<u>Aftappunt/ejector</u> Persgasaanvoer: Koppeling voor polyamideslang van 4 mm of slangtule van 7 mm Ejector: Koppeling voor polyamideslang van 4 mm of slangtule van 7 mm Narcosegasafvoer: Spiraalslang van 15 mm Indicator: Koppeling voor polyamideslang van 4 mm
Vermogen:	min. 50 l/min. bij 500 kPa persgas
Gasverbruik:	ca. 12 l/min bij een afzuigvermogen van 50 l/min.
Inbouw:	Inbouw- of hollewandmontage plafondaanvoersystemen muuraanvoersystemen Zie bijlage voor de inbouwmaten

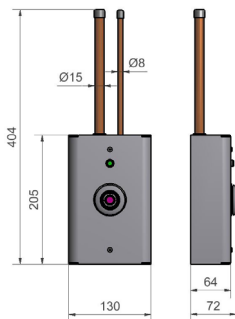


Onze producten zijn deels gemaakt van messing met een loodgehalte van meer dan 0,1%. Als legeringscomponent is lood stevig in het materiaal gebonden, zodat blootstelling niet te verwachten is.

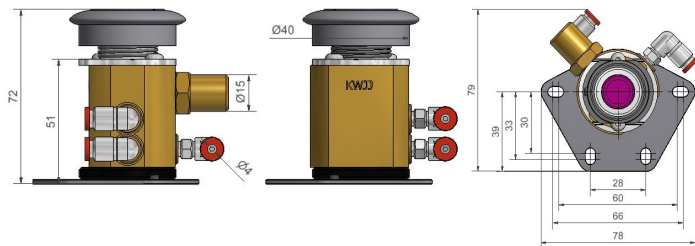
### Inbouwmaten inbouw/holle wand



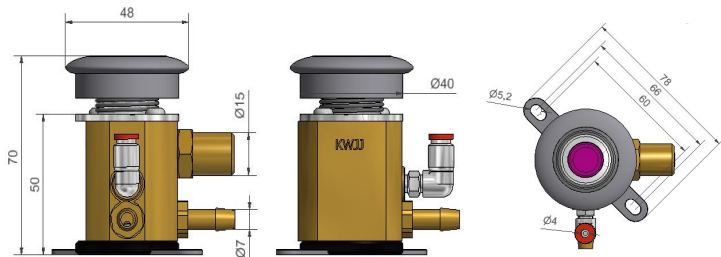
### Inbouwmaten opbouwmontage



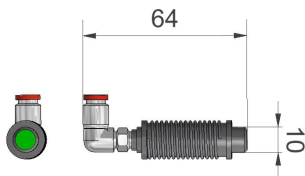
### Inbouwmaten railsysteem



### Inbouwmaten in het plafond ingebouwde aanvoersystemen



### Indicator



### Onderhoudsonderdelen

Nr.	Aanduiding
900442	Reparatieset AGFS
900058	Ejector
100058	Indicator
805858	Forano-drukkring AGFS
100055	Slangaansluiting voor perslucht, aansluiting indicator, en aansluiting aandrijfvlucht ejector

## AGFS Forano

Szanowni Klienci!

Dziękujemy za zakup tego produktu firmy Greggersen.

W przypadku pytań i informacji do dyspozycji jest nasz zespół sprzedaży i wsparcia.

Tel.: +49-(0)40 739357-0  
e-mail: [sales@greggersen.de](mailto:sales@greggersen.de)



Przed użyciem wyrobu medycznego należy dokładnie przeczytać instrukcję użycia. Urządzenie należy stosować tylko po całkowitym zrozumieniu jego zastosowania i działania.

Wyrób medyczny zgodny z:

DIN EN ISO 7396-2  
DIN EN ISO 9170-2  
MDR 2017/745

## Wprowadzenie

Punkt poboru AGFS Forano firmy Greggerson Gasetechnik GmbH spełnia właściwe postanowienia Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) (2017/745) i jest sklasyfikowany jako aktywny, nieinwazyjny wyrób klasy I.

## Przeznaczenie

Do przesyłania do odpowiedniego punktu usuwania nadmiaru gazów resztkowych w czasie inhalacyjnego znieczulenia ogólnego.

## Sposób działania

Punkty poboru w systemach odprowadzania gazów anestetycznych (AGFS) są podłączane bezpośrednio do centralnego źródła zasilania sprężonego gazu z ciśnieniem zaopatrzeniowym wynoszącym ok. 500 kPa powietrza sprężonego lub azotu. Eżektor jest przy tym podłączony do źródła zasilania gazu i w stanie roboczym wytwarza podciśnienie. Podciśnienie to powoduje odsysanie nadmiaru gazów anestetycznych i ich odprowadzenie poprzez przewód odprowadzający razem z gazem sprężonym na zewnątrz lub do szybu zużytego powietrza klimatyzacji.

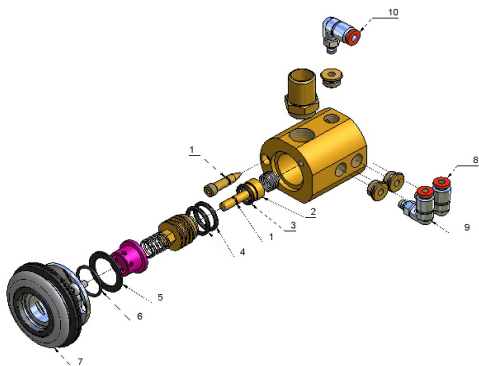
Punkt poboru jest ustawiany w stan roboczy poprzez podłączenie wtyczki AGFS lub giętkiego przewodu z odpowiednim przyłączem. Po odłączeniu przyłącza zatrzymuje się odsysanie. Zintegrowany jest sygnał wizualny do kontroli pracy.

## Ostrzeżenia

- Przed użyciem urządzenia użytkownik musi znać i zrozumieć produkt i instrukcję użycia.
- Przed każdym użyciem należy sprawdzić punkt poboru pod kątem uszkodzeń zewnętrznych lub zanieczyszczeń. Należy upewnić się, że punkt poboru jest ustawiony w prawidłowym kierunku i że napisy na punkcie poboru są poziome.
- Podczas czyszczenia należy zwracać uwagę, aby do punktu poboru nie dostały się żadne płyny. Po czyszczeniu należy kompletnie wysuszyć punkt poboru.
- Po instalacji punktu poboru należy przeprowadzić kontrolę odbiorczą zgodnie z normą DIN EN ISO 7396-2.
- Punktu poboru należy używać tylko z przyłączami AGFS typu 1L.
- Wszystkie poważne incydenty należy zgłaszać firmie Greggerson oraz organowi ds. zdrowia właściwemu dla miejsca zamieszkania.



## Opis urządzenia



Nr	opis
1	Pierścień o-ring 2,5x1,3
2	Stożek zamykający AGFS
3	Pierścień o-ring 9,25x1,78
4	Pierścień o-ring 14x2
5	Podkładka uszczelniająca 25x18x1
6	Pierścień o-ring 16,5x1
7	Pierścień dociskowy Forano AGFS
8	Przyłącze powietrza napędowego
9	Przyłącze sygnału wizualnego
10	Przyłącze eżektora powietrza napędowego

### Accessories

- 902071 Wtyczka AGFS
- 902095 Wtyczka AGFS, kątowy 45 °

### Grupa docelowa pacjentów

Sam pacjent nie jest w bezpośrednim kontakcie z produktem, dlatego grupa docelowa pacjentów jest definiowana przez podłączone urządzenie.

W przypadku użytkowania punktu poboru AGFS Forano zgodnie z przeznaczeniem nacisk kładzie się nie na ochronę pacjenta, lecz na ochronę osób znajdujących się w bezpośrednim otoczeniu. Dotyczy to przede wszystkim fachowego personelu medycznego.

### Planowani użytkownicy

Wyrób medyczny jest przeznaczony do zastosowania klinicznego przez personel fachowy z wykształceniem medycznym (terapeuci, personel pielęgniarski, lekarze).

### Obsługa

Przed każdym uruchomieniem należy przeprowadzić zewnętrzną kontrolę wzrokową i kontrolę działania. Po kontroli wzrokowej pod kątem widocznych uszkodzeń lub zanieczyszczeń należy przy tym uruchomić pierścień dociskowy i stwierdzić łatwość działania.

Do wytworzenia połączenia należy włożyć wtyczkę AGFS lub giętki przewód z przyłączem AGFS typu 1L do punktu poboru.

Naciśnięcie pierścienia dociskowego punktu poboru powoduje uwolnienie wtyczki z punktu poboru. Należy przy tym przytrzymywać wtyczkę ręką! Odsysanie zostaje przerwane.

### Czyszczenie

Punkt poboru można czyścić na mokro dostępnymi w handlu środkami dezynfekcyjnymi i czyszczącymi. Podczas czyszczenia należy zwracać uwagę, aby do punktu poboru nie dostały się żaden płyn. Przed ponownym użyciem należy kompletnie wysuszyć punkt poboru. Należy przestrzegać planu higienicznego danej placówki zdrowotnej.

### Instalacja

- Najpierw należy umocować w ścianie obudowę do zabudowy w ścianie z płyt/ podtynkowej!
- Montaż w ścianie z płyt: Obudowę umocować 6 śrubami z lewej i prawej strony, rury zlutować z systemem rur
- Montaż podtynkowy: Obudowę zagipsować w ścianie, rury zlutować z systemem rur
- Punkt poboru połączyć przewodami łączącymi z przyłączami rur lub eżektorów (eżektor można wtykać i mocować nakrętką!).
- Punkt poboru wsunąć razem z osłoną czołową do obudowy i przymocować 2 śrubami.
- Systemy zasilające: Punkt poboru przymocować 2 śrubami, włożyć eżektor do przewodu powietrza zużytego i ustalić nakrętką.
- Połączyć punkt poboru, eżektor i przyłącza rur z przewodami łączącymi.
- Wydajność ssania ustawić drążkiem zaworu (pozycja godziny 11) za pomocą klucza sześciokątnego o rozwarciu 2,5
- Pierścień naciskowy na prasa punkt poboru
- System odprowadzania gazów anestetycznych sprawdzić zgodnie z normą DIN EN 7396-2



## Konserwacja i przegląd

Przed każdym zastosowaniem należy przeprowadzić kontrolę wzrokową punktów poboru (pod kątem zewnętrznych uszkodzeń). Przynajmniej raz w roku należy przeprowadzać test działania i próbę szczelności (w razie potrzeby: wymiana części zużywających się), a co sześć lat konserwację (kontrola pomiarowa i techniczna). W bardzo często stosowanych obszarach odpowiednio częściej!

Awarie i uszkodzenia mogą być usuwane wyłącznie przez autoryzowany personel fachowy. Podczas napraw stosować wyłącznie oryginalne części zamienne GREGGERSEN!

## Usuwanie

Punkt poboru należy usuwać zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi.

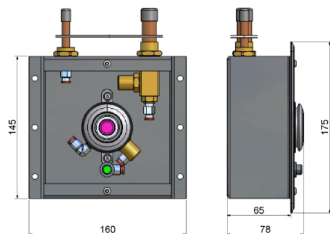
## Dane techniczne

Typ:	Wykonanie całkowicie metalowe, wkładany eżektor do wytwarzania próżni, obsługa jedną ręką podczas podłączania i rozłączania, sygnał wizualny do kontroli pracy, wbudowany zawór do regulacji wydajności.
Przyłącza:	<u>Przewody zasilające wbudowany / naścienny / natynkowy</u> Przewód gazu sprężonego: rura Cu 8x1 Przewód powietrza zużytego: rura Cu 15x1
	<u>Punkt poboru/eżektor</u> nсталacja zasilania gazem sprężonym: złączka do węża PA 4 mm lub końcówka węża 7 mm
	Eżektor: złączka do węża PA 4 mm lub końcówka węża 7 mm
	Odprowadzenie gazu anestetycznego: wąż spiralny 15 mm
	Sygnał wizualny: złączka do węża PA 4 mm
Wydajność:	min. 50 l/min przy gazie sprężonym 500 kPa
Zużycie gazu:	ok. 12 l/min przy wydajności ssania 50 l/min
Montaż:	montaż podtynkowy lub w ścianie z płyt sufitowe systemy zasilania ścienne systemy zasilania Wymiary montażowe, patrz aneks

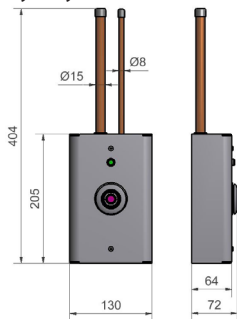


Nasze produkty są częściowo wykonane z miedzi o zawartości ołowiu powyżej 0,1%. Jako składnik stopu ołów jest mocno związany w materiale, więc nie należy spodziewać się narażenia.

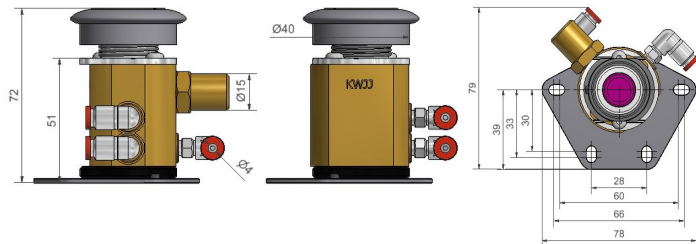
**Wymiary dla montażu podtynkowego / w ścianie z płyt**



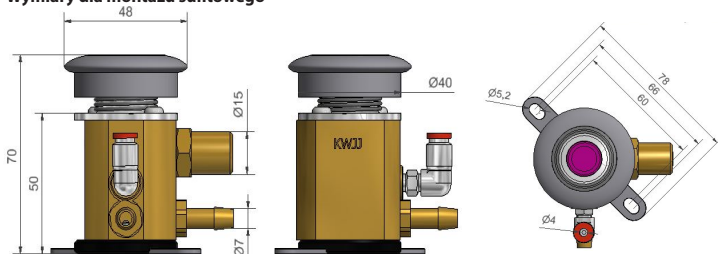
**Wymiary montażowe montaż natynkowy**



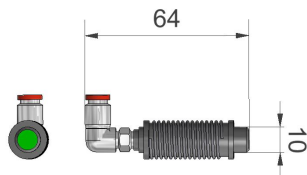
**Wymiary dla montażu systemu szynowego**



### Wymiary dla montażu sufitowego



### Sygnal wizualny



### Części podlegające konserwacji

numer przedmiotu	opis
900442	Zestaw naprawczy AGFS
900058	Eżektor
100058	Sygnal wizualny
805858	Pierścień dociskowy Forano AGFS
100055	Przyłącze przewodu do powietrza napędowego, przyłącze sygnалу wizualnego i przyłącze eżektora powietrza napędowego

## AGFS Forano

Estimados clientes,

Gracias por la compra de este producto Greggersen.

Nuestro equipo de ventas y soporte estará encantado de responder a sus preguntas y proporcionarle información.

Tel.: +49-(0)40 739357-0

Correo electrónico: [sales@greggersen.de](mailto:sales@greggersen.de)



Lea detenidamente las instrucciones de uso antes de utilizar el producto sanitario. Utilícelo solo cuando haya comprendido completamente la aplicación y la función.

Producto sanitario de acuerdo con:

DIN EN ISO 7396-2  
DIN EN ISO 9170-2  
Reglamento sobre los  
productos sanitarios 2017/745

## Prólogo

El punto de suministro AGFS Forano de Greggersen Gasetechnik GmbH cumple las disposiciones pertinentes del Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento sobre los productos sanitarios 2017/745) y está clasificado como un dispositivo activo y no invasivo de clase I.

## Uso previsto

Para la conducción del exceso de gases residuales durante la anestesia inhalatoria a un punto de eliminación adecuado.

## Modo de funcionamiento

Los puntos de suministro en los sistemas de conducción de gases anestésicos (AGFS) se conectan directamente a una alimentación central de gases a presión con una presión de suministro de aproximadamente 500 kPa de aire comprimido o nitrógeno. Para ello, el eyector se conecta a la alimentación de gases y genera en estado operativo una presión negativa. Por medio de esta presión negativa se aspira el exceso de gases anestésicos y se conduce junto con el gas a presión a través de la tubería de aspiración al exterior o al pozo de evacuación de aire de un sistema de aire acondicionado.

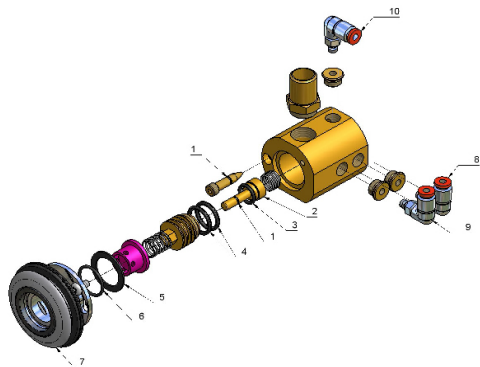
El punto de suministro pasará al estado operativo acoplando un conector AGFS o un tubo con la conexión apropiada. Al desacoplar la conexión se parará la aspiración. Un indicador integrado permite controlar el estado operativo.

## Advertencias

- Antes de utilizar el aparato, el usuario debe estar familiarizado con el producto y las instrucciones de uso y haber entendido estas últimas.
- Antes de cada uso, se debe comprobar si el punto de suministro presenta daños externos o está sucio. Se debe verificar que el punto de suministro esté correctamente alineado y que la rotulación del punto de suministro se encuentre en posición horizontal.
- Durante la limpieza se debe prestar atención a que no penetre líquido en el punto de suministro. Tras la limpieza, el punto de suministro se debe secar completamente.
- Después de instalar un punto de suministro, se debe llevar a cabo un ensayo de aceptación según la norma DIN EN ISO 7396-2.
- El punto de suministro se debe utilizar exclusivamente con conexiones AGFS del tipo 1L.
- Todos los incidentes graves se deben comunicar a la empresa Greggersen y a la autoridad sanitaria correspondiente del lugar de residencia.



## Descripción del dispositivo



Pos.	Denominación
1	Junta tórica 2,5x1,3
2	Cono de obturación AGFS
3	Junta tórica 9,25x1,78
4	Junta tórica 14x2
5	Arandela de obturación 25x18x1
6	Junta tórica 16,5x1
7	Anillo de presión Forano AGFS
8	Conexión para aire de impulsión
9	Conexión para el indicador
10	Conexión para el eyector de aire de impulsión

### Accessoires

- 902071 conector AGFS
- 902095 conector AGFS 45° en ángulo

### **Grupo de pacientes objetivo**

El propio paciente no está en contacto directo con el producto, por lo que el grupo de pacientes objetivo está definido por el dispositivo conectado.

Al utilizar de forma reglamentaria el punto de suministro AGFS Forano, no tiene prioridad la protección del paciente sino la protección de las personas que se encuentran en el entorno inmediato, en particular el personal médico especializado.

### **Usuarios previstos**

El producto sanitario está destinado a la utilización clínica por personal médico especializado (terapeutas, personal de enfermería, médicos).

### **Manejo**

Antes de cada puesta en servicio, se debe realizar una inspección visual externa y una comprobación del funcionamiento. Para ello, tras una comprobación visual para detectar daños obvios o suciedad, se deberá accionar el anillo de presión para determinar si funciona con suavidad.

Para establecer la conexión, se inserta un conector AGFS o un tubo con conexión AGFS del tipo 1L en el punto de suministro.

Para extraer el conector del punto de suministro se debe comprimir el anillo de presión. Para ello, el conector se debe sujetar con la mano. La aspiración se interrumpirá.

### **Limpieza**

El punto de suministro se puede limpiar con desinfectantes y productos de limpieza habituales en el comercio. Durante la limpieza se debe prestar atención a que no penetre líquido en el punto de suministro. Antes de volver a utilizarlo, el punto de suministro se debe secar totalmente. Se debe tener en cuenta el plan de higiene del centro sanitario.

### **Montaje**

- La carcasa para montaje en paredes huecas/embotrado se debe fijar primero en la pared.
- Montaje en paredes huecas: Fijar la carcasa con 6 tornillos a la izquierda y a la derecha, soldar los tubos al sistema de tuberías
- Montaje embotrado: Fijar la carcasa con yeso en la pared, soldar los tubos al sistema de tuberías
- Conectar el punto de suministro mediante las tuberías de conexión con las conexiones del tubo o del eyector (el eyector es insertable y se fija con una tuerca)
- Insertar el punto de suministro con el panel frontal en la carcasa y fijarlo con 2 tornillos
- Sistemas de alimentación: Fijar el punto de suministro con 2 tornillos, insertar el eyector en la tubería de aire de salida y fijarlo con una tuerca
- Conectar el punto de suministro, el eyector y las conexiones de los tubos con las tuberías de conexión
- Ajuste la potencia de aspiración por medio del vástago de la válvula (posición de 11 horas) con una llave hexagonal SW 2,5
- Pegue la etiqueta adhesiva en el anillo de presión; ¡No bloquee el indicador de funcionamiento!
- Compruebe el sistema de extracción de gases anestésicos según la norma EN ISO 7396-2

### Mantenimiento e inspección

Antes de cada utilización se deben someter los puntos de suministro a una comprobación visual (daños externos). Al menos una vez al año se debe realizar una comprobación del funcionamiento y de la estanqueidad (si necesario: la sustitución de piezas de desgaste); cada seis años se debe realizar un mantenimiento (control metrológico y de seguridad); en las zonas de uso más frecuente, esta comprobación se deberá llevar a cabo con mayor frecuencia.

Solamente expertos autorizados deben corregir los fallos y los daños. ¡En las reparaciones se deben utilizar exclusivamente repuestos GREGGERSEN originales!

### Eliminación

El punto de suministro se elimina de acuerdo con la normativa nacional correspondiente.

### Datos técnicos

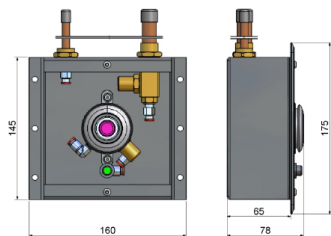
Modelo:	versión totalmente metálica, eyector insertable para la generación de vacío, manejo con una sola mano durante el acoplado y desacoplado, indicador para el control del estado operativo, válvula integrada para el ajuste de la potencia.
Conexiones:	<u>Tuberías de alimentación empotrable / de pared hueca / superficial</u> tubo para gases a presión: tubo de cobre 8x1 Tubo de aire de salida: tubo de cobre 15x1 <u>Punto de suministro/eyector</u> Alimentación de gases a presión: acoplamiento para tubo de PA de 4 mm o boquilla de tubo de 7 mm Eyector: acoplamiento para tubo de PA de 4 mm o boquilla de tubo de 7 mm Derivación de gases anestésicos: tubo con refuerzo espiral de 15 mm Indicador: acoplamiento para tubo de PA de 4 mm
Potencia:	mín. 50 l/min a una presión del gas de 500 kPa
Consumo de gas:	aprox. 12 l/min con una potencia de aspiración de 50 l/min
Montaje:	Imontaje empotrado o en paredes huecas sistemas de alimentación de techo sistemas de alimentación de pared Consultar las dimensiones de montaje en el anexo



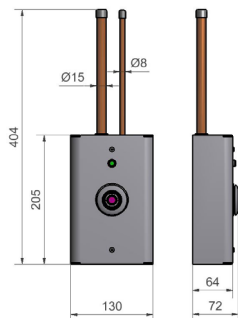
Nuestros productos están hechos en parte de latón con un contenido de plomo superior al 0,1%. Como componente de aleación, el plomo está firmemente adherido al material de modo que no se espera exposición.



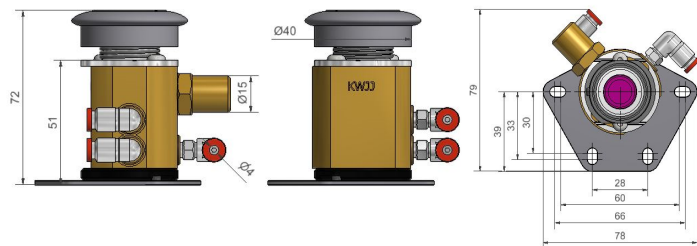
### Dimensiones de montaje bajo revoque/pared hueca I



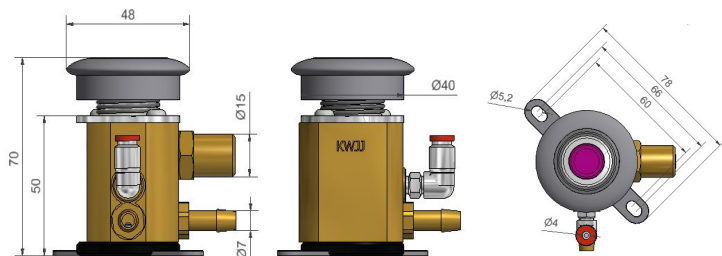
### Dimensiones de instalación montaje en superficie



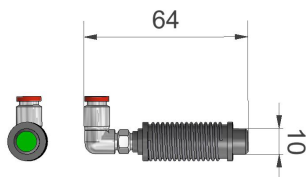
### Dimensiones de montaje sistema de rieles



### Dimensiones de montaje sistemas de alimentación en el techo



### indicador



### Piezas de mantenimiento

N.º	Denominación
900442	Juego de reparación AGFS
900058	Eyector
100058	indicador
805858	Anillo de presión Forano AGFS
100055	Conexión de tubo para aire de impulsión, conexión del indicador y conexión para el eyector de aire de impulsión

## AGFS Forano

Tisztelt Ügyfeleink!

Köszönjük, hogy ezt a Greggersen terméket vásárolta!

Amennyiben kérdése van vagy információra lenne szüksége, értékesítési és ügyfélszolgálati csoportunk szívesen rendelkezésére áll.

Tel.: +49-(0)40 739357-0  
e-mail: [sales@greggersen.de](mailto:sales@greggersen.de)



Kérjük, az egészségügyi termék használata előtt gondosan olvassa el a használati utasítást. Csak az alkalmazás és a funkció teljes megértése esetén használja.

Az alábbiak szerinti  
egészségügyi termék:

DIN EN ISO 7396-2  
DIN EN ISO 9170-2  
MDR 2017/745

## Előszó

A Greggensen Gasetechnik GmbH AGFS Forano leszívás-csatlakozója megfelel az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2017/745 számú orvostechnikai eszközöket érintő rendelete rendelkezéseinek és 1. osztályú, vagyis aktív, nem invazív készülékként került besorolásra.

## Rendeltetés

Az inhalációs anesztézia során keletkező felesleges maradék gázok alkalmas eltávolító helyre történő továbbítása.

## Működési mód

Az altatógáz-elvezető rendszerek (AGFS) leszívás-csatlakozóit közvetlenül egy központi, kb. 500 kPa ellátási nyomású sűrített levegőt vagy nitrogént biztosító sűrített gázellátáshoz kell csatlakoztatni. Az ejektor ennek során a gázellátásra kerül csatlakoztatásra és üzemi állapotban alulnyomást képez. Az alulnyomás következtében a felesleges altatógázok leszívásra és a sűrített gázzal együtt a leszívó vezetéken keresztül a szabadba vagy egy klímakészülék távozó levegős aknájába kerülnek elvezetésre.

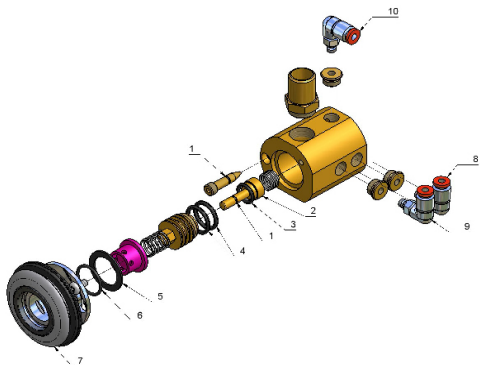
A leszívás-csatlakozó egy AGFS dugó vagy egy megfelelő csatlakozóval ellátott cső bedugásával kerül üzemi állapotba vételre. A csatlakozó kihúzásával az elszívás leáll. Az üzem ellenőrzésére a beépített jelölés szolgál.

## Figyelmeztetések

- A készülék használata előtt a felhasználónak meg kell ismernie és értenie a terméket és a használati utasítást.
- A leszívás-csatlakozót minden használat előtt ellenőrizni kell külső sérülésekre vagy szennyeződésekre. Ügyelni kell a leszívás-csatlakozó helyes igazítására és feliratozásának vízszintes helyzetére.
- A tisztítás során ügyelni kell arra, hogy folyadék ne szívárogjon be a leszívás-csatlakozóba. A tisztítást követően a leszívás-csatlakozót teljesen meg kell szárítani.
- A leszívás-csatlakozó beépítését követően a DIN EN ISO 7396-2 szerinti átvételi ellenőrzést kell végrehajtani.
- A leszívás-csatlakozó csak 1L típusú AGFS csatlakozókkal használható.
- Minden komolyabb esemény jelentésköteles a Greggensen vállalat, valamint a lakhely szerint illetékes egészségügyi hatóság felé.



## A készülék leírása



Sz.	Megnevezés
1	O-gyűrű 2,5x1,3
2	AGFS zárókúp
3	O-gyűrű 9,25x1,78
4	O-gyűrű 14x2
5	Tömítés 25x18x1
6	O-gyűrű 16,5x1
7	Forano nyomógyűrű AGFS
8	Hajtólevegő csatlakozó
9	Csatlakozó jelölése
10	Az ejektor hajtólevegőjének csatlakozója

### Tartozék

- 902071 AGFS dugó
- 902095 AGFS dugó, 45 ° -os szögben

### Betegek célcsoportja

A beteg maga nem áll közvetlen kapcsolatban a termékkel, a betegek célcsoportját ezért a csatlakoztatott készülék határozza meg.

Az AGFS Forano leszívás-csatlakozó rendeltetésszerű használata során nem a beteg, hanem az annak közvetlen környezetében tartózkodó személyek védelme áll a középpontban. Mindez elsősorban az egészségügyi szak személyzetet érinti.

### Tervezett felhasználók

Az egészségügyi termék egészségügyi képzésben részesült szak személyzet (terapeuták, ápoló személyzet, orvosok) általi használatra szánt.

### Kezelés

Minden üzembe vétel előtt külső szemrevételezéssel és funkciói szempontjából ellenőrizni kell. A nyilvánvaló sérülésekre vagy szennyeződésekre való optikai vizsgálatot követően kezelni kell a nyomógyűrűt a működőképesség megállapításához.

Az összeköttetés létrehozásához egy AGFS csatlakozó vagy egy 1L típusú csatlakozóval ellátott csőt dugnak a leszívás-csatlakozóba.

A leszívás-csatlakozó nyomógyűrűjének megnyomásával a dugó oldható a leszívás-csatlakozóból. Ennek során a dugót kézzel erősen tartani kell! A leszívás megszakad.

### Tisztítás

A leszívás-csatlakozó a kereskedelemben kapható fertőtlenítő és tisztítószerekkel tisztítható. A tisztítás során ügyelni kell arra, hogy ne szívárogon folyadék a leszívás-csatlakozóba. Az újbóli használatot megelőzően a leszívás-csatlakozót teljesen meg kell szárítani. Az egészségügyi intézmény higiéniai tervét be kell tartani.

### Szerelés

- A fali üregbe/vakolat alá beépítendő tok esetében a tokot először rögzíteni kell a falban!
- Fali üregben történő elhelyezés: A tokot bal és jobb oldalon 6 csavarral rögzítse, majd forrassa a csövet a csöelvezető rendszerrel!
- Vakolat alá építhető változat: A tokot gipsszel rögzítse a falban, majd forrassa a csövet a csöelvezető rendszerrel!
- A leszívás-csatlakozót a csatlakozóvezetékek segítségével kösse össze a cső- illetve ejektor-csatlakozókkal (az ejektor bedugható, és anyacsavarral rögzítendő!)
- A leszívás-csatlakozót az előlappal együtt tolja be a tokba, és rögzítse 2 csavarral!
- Gázellátó rendszerek: A leszívás-csatlakozót rögzítse 2 csavarral és dugja be az ejektort az elszívó vezetékbe, majd rögzítse egy anyacsavarral!
- A leszívás-csatlakozót, az ejektort és a csöcsatlakozókat kösse össze a csatlakozóvezetékekkel!
- A szívóteljesítményt 2,5 mm méretű hatszögletű imbuszkulcs segítségével be kell állítani a szeleporsóval (11 óra állás)
- A leszívórészen található nyomógyűrűt rá kell nyomni
- Az altatógáz-elvezető rendszert az DIN EN ISO 7396-2 szabvány szerint ellenőrizni kell

## Karbantartás és felülvizsgálat

A leszívás-csatlakozókat minden alkalmazás előtt szemrevételezéssel ellenőrizze (külső sérülések)! Legalább évente egyszer ellenőrizni kell a működést és a tömítettséget (ha szükséges: kopó alkatrészek cseréje), hat évente, illetve gyakori használat esetén arányosan gyakrabban karbantartást kell végezni (mérés- és biztonságtechnikai ellenőrzés)!

Az üzemzavarokat és károsodásokat kizárólag felhatalmazott szakemberrel kell háríthatja el. Javítás esetén kizárólag eredeti GREGGERSEN alkatrészek használhatók!

## Eltávolítás

A leszívás-csatlakozót az adott ország előírásainak megfelelően kell eltávolítani.

## Műszaki adatok

**Kivitel:** Teljesen fémből készült, bedugható ejektor vákuum előállításához, egy kézzel bedugható és kihúzható, jelölések az üzemi ellenőrzéshez, beépített szelep a teljesítmény beállításához.

**Csatlakozók:** Gázvezetékek beépített / üreges fal / felületre szerelhető

Sűrített gáz vezeték: Rézcső, 8x1

Levegő elvezetőcső: Rézcső, 15x1

### Leszívás-csatlakozó/ejektor

Sűrített gázforrás: Csatlakozó a 4 mm-es poliamid csőhöz vagy 7 mm csőkarika

Ejektor: Csatlakozó a 4 mm-es poliamid csőhöz vagy 7 mm csőkarika

Altatógáz-elvezetés: 15 mm-es gégecső

Feliratozás: Csatlakozó a 4 mm-es poliamid csőhöz

**Teljesítmény:** legalább 50 l/perc 500 kPa nyomású sűrített gáz esetén

**Gázhasználat:** kb. 12 l/perc 50 l/perc szívóteljesítmény mellett

**Beépítés:** Vakolat alá beépíthető vagy fali üregbe helyezhető mennyezeti gázellátó rendszerek

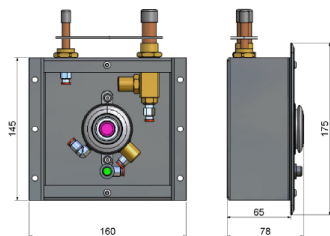
fali gázellátó rendszerek

A beépítési méretek tekintetében lásd a függelék

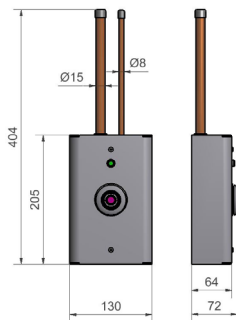


Termékeink részben sárgarézből készülnek, ólomtartalma meghaladja a 0,1% -ot. Ötvözetkomponensként az ólom szilárdan meg van kötve az anyagban, így nem várható expozíció.

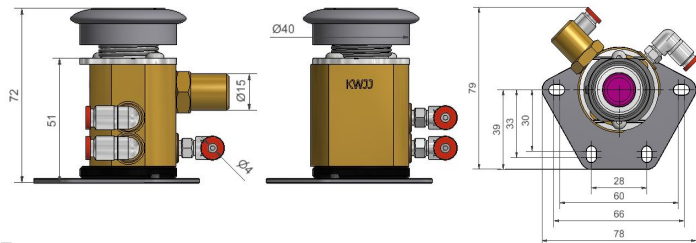
**Beépítési méretek falba építhető/fali üregbe helyezhető**



**Szerelési méretek felületre szerelés**

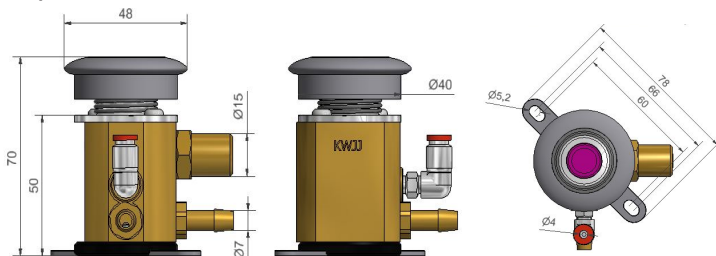


**Beépítési méretek mennyezeti gázellátó rendszerek**

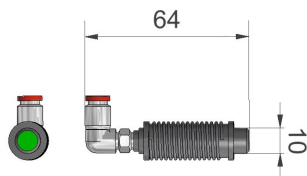




### Beépítési méretek sínrendszer



### Csatlakozó jelölése



### CzĘści podlegające konserwacji

Sz.	Megnevezés
900442	Javitó készlet AGFS
900058	Ejektor
100058	Csatlakozó jelölése
805858	Forano nyomógűrű AGFS Forano
100055	Csőcsatlakozó a hajtólevegőhöz, csatlakozó jelölése és az ejektor hajtólevegőjének csatlakozója



[www.greggersen.com](http://www.greggersen.com)

GREGGERSEN Gasetechnik GmbH / Bodestr. 27-29 / 21031 Hamburg / Germany

07.04.2022/K. Grimm/805907-02.AGFS Forano.multilanguage.pdf