

Steckverbindungen Разъемные соединения für medizinische Gase und Vakuum для медицинских газов и вакуума

Gebrauchsanweisung
Руководство по
эксплуатации



Inhalt

Zu Ihrer und Ihrer Patienten Sicherheit	3
Zweckbestimmung	4
Gasartsicherung.....	4
Gasversorgungsschläuche.....	5
Erstinbetriebnahme	5
Fehler - Ursache - Abhilfe	7
Pflege	9
Desinfizieren.....	9
Reinigen.....	9
Instandhaltung	9
Technische Daten	10
Mechanische Beanspruchung der Steckverbindung.....	11
Normen und Vorschriften.....	11
Bestell-Liste	11

Содержание

Для Вашей безопасности и безопасности Ваших пациентов	3
Назначение	4
Защита от ошибочного подключения.....	4
Шланги для подачи газов.....	5
Ввод в эксплуатацию	5
Диагностика и устранение неисправностей	8
Уход	9
Дезинфекция.....	9
Чистка.....	9
Техобслуживание	9
Технические характеристики	10
Механическая нагрузка и износ.....	11
Стандарты и нормативные положения.....	11
Список заказываемых деталей и принадлежностей	11

Zu Ihrer und Ihrer Patienten Sicherheit

Gebrauchsanweisung beachten

Jede Handhabung an der Steckverbindung setzt die genaue Kenntnis und Beachtung dieser Gebrauchsanweisung voraus. Die Steckverbindung ist nur für die beschriebene Verwendung bestimmt.

Instandhaltung

Die Steckverbindung muß halbjährlich Inspektionen und Wartungen durch Fachleute unterzogen werden (mit Protokoll). Instandsetzungen an der Steckverbindung nur durch Fachleute.

Für den Abschluß eines Service-Vertrags sowie für Instandsetzungen empfehlen wir den DrägerService. Bei Instandhaltung nur Original-Dräger-Teile verwenden. Kapitel "Instandhaltungsintervalle" beachten.

Zubehör

Nur das in der Bestell-Liste aufgeführte Zubehör verwenden.

Haftung für Funktion bzw. Schäden

Die Haftung für die Funktion der Steckverbindungen geht in jedem Fall auf den Eigentümer oder Betreiber über, soweit die Steckverbindung von Personen, die nicht dem DrägerService angehören, unsachgemäß gewartet oder instandgesetzt wird oder wenn eine Handhabung erfolgt, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entspricht.

Für Schäden, die durch die Nichtbeachtung der vorstehenden Hinweise eintreten, haftet Dräger nicht. Gewährleistungs- und Haftungsbedingungen der Verkaufs- und Lieferbedingungen von Dräger werden durch vorstehende Hinweise nicht erweitert.

Dräger Medizintechnik GmbH

Для Вашей безопасности и безопасности Ваших пациентов

Строго соблюдайте требования руководства

Обязательным условием работы является тщательное ознакомление с данным руководством и соблюдение указанных в нем требований. Соединения разрешается применять только по указанному назначению.

Техобслуживание

Раз в полгода соединения должны подвергаться осмотру и техобслуживанию силами квалифицированных специалистов (с составлением протокола). Ремонт разрешается поручать только квалифицированным специалистам. Рекомендуется заключить договор на ремонт и техобслуживание с DrägerService. Использовать только оригинальные запасные части и принадлежности производства Dräger. Соблюдать требования раздела "Периодичность техобслуживания".

Дополнительные принадлежности

Разрешается использовать только дополнительные принадлежности, указанные в списке запасных частей и принадлежностей.

Ответственность за эксплуатацию и повреждения

Ответственность за эксплуатацию разъемных соединений ложится на владельца или пользователя во всех случаях, когда к техобслуживанию и ремонту допускаются лица, не являющиеся сотрудниками DrägerService, при неквалифицированном ремонте и техобслуживании, при использовании соединений не по назначению.

Фирма Dräger не несет материальной ответственности за ущерб, вызванный несоблюдением данных указаний. Настоящие указания не являются дополнением к гарантийным обязательствам и положениям об ответственности фирмы Dräger, содержащимся в условиях продаж и поставок.

Dräger Medizintechnik GmbH

Zweckbestimmung

Für die Entnahme von medizinischen Gasen und von Vakuum in medizinisch genutzten Räumen aus der zentralen Versorgungsanlage.

Vorgesehen für:

Sauerstoff	O ₂
Druckluft	Air
Lachgas	N ₂ O
Kohlenstoffdioxid	CO ₂
Vakuum	Vac
Stickstoff zum Betreiben chirurgischer Werkzeuge	N ₂ -800
Luft zum Betreiben chirurgischer Werkzeuge	Air-800

gasspezifisch unverwechselbar.

Für den Einbau in Wände, Wandkanäle und Versorgungseinheiten, z. B. Deckenampeln.

Die Geometrie der Steckverbindungen entsprechen DIN 13260, Teil 2.

Die allgemeinen Sicherheitsanforderungen entsprechen EN 737-1.

Im Geltungsbereich der EN 737-1 muß die Entriegelungshülse der Entnahmestelle und der Stecker eine schriftliche Gasartkennzeichnung tragen. Außerdem muß eine farbneutrale, d. h. schwarz-weiße oder farbliche Gasartkennzeichnung vorhanden sein.

Im Geltungsbereich fremder Normen können die schriftlichen und farblichen Gasartkennzeichnungen abweichend gestaltet sein.

Gasartsicherung

Der konstruktive Aufbau der Entnahmestellen macht Wandentnahmestelle und Stecker gasspezifisch unverwechselbar.

Назначение

Разъемные соединения предназначены для забора медицинских газов из централизованной системы медицинского газоснабжения и вытяжки газов при подключении к линии вакуума. Разъемы не являются взаимозаменяемыми и предназначены только для определенных газов, ошибочное соединение частей разъемов для различных газов исключается:

кислород	O ₂
сжатый воздух	Air
закись азота	N ₂ O
двуокись углерода	CO ₂
вакуум	Vac
азот для хирургических инструментов	N ₂ -800
воздух для хирургических инструментов	Air-800

Розетки могут монтироваться в стенах, коробчатых каналах для внутренних коммуникаций, других системах газоснабжения, например, потолочных кронштейнах.

Геометрия разъемных соединений соответствует стандарту DIN 13260, часть 2.

Обеспечивается соблюдение правил техники безопасности в соответствии с нормативным положением EN 737-1.

Согласно требованиям EN 737-1 на парные, взаимодополняющие части разъема должна быть нанесена маркировка с обозначением соответствующего газа. Необходимо также предусмотреть нейтральную (черно-белую) или цветовую кодировку.

Обозначения газов и цветовая кодировка могут быть изменены в соответствии с национальными стандартами.

Защита от ошибочного подключения

Разъемные соединения для различных газов по своим конструктивным особенностям не являются взаимозаменяемыми, ошибочное соединение частей разъемов для различных газов исключается.

Gasversorgungsschläuche

Gasversorgungsschläuche zwischen der Steckverbindung und dem Schraubanschluß am medizinischen Gerät sind nach EN 739 gekennzeichnet. Die Befestigungen von Gasversorgungsschläuchen an den Steckverbindungen bzw. an den Schraubverschlüssen tragen ein Kennzeichen des Herstellers der Befestigung und sind konstruktiv so ausgelegt, daß sie nicht wiederverwendet werden können.

Stecker und Gasversorgungsschläuche für medizinische Gase und Vakuum von Dräger dürfen nur von Dräger-Mitarbeitern und Dräger-Tochtergesellschaften zusammengebaut werden.

Im Geltungsbereich fremder Normen können, ähnlich wie bei den Entnahmestellen, die schriftlichen und farblichen Gasartkennzeichnungen abweichend gestaltet sein.

Шланги для подачи газов

Шланги, соединяющие газовые розетки с входными разъемами на медицинском оборудовании, маркированы в соответствии с EN 739. На обжимные кольца шлангов для крепления гибкой трубки к газозаборному пистолету или к штуцеру с резьбой наносится фирменная маркировка изготовителя, неразъемная конструкция обжимных колец исключает их перестановку на другой шланг.

Монтаж газозаборных пистолетов и шлангов для подачи медицинских газов / вакуумных шлангов Dräger разрешается выполнять только специалистам фирмы Dräger или дочерних предприятий Dräger.

Обозначения газов и цветовая кодировка могут быть изменены в соответствии с национальными стандартами.

Erstinbetriebnahme

Während der Errichtung oder bei der Änderung einer Anlage zur zentralen Versorgung mit medizinischen Gasen und Vakuum sind alle betroffenen Entnahmestellen mit einem roten Aufkleber "Anlage nicht in Betrieb nehmen" gekennzeichnet.

Die so gekennzeichneten Entnahmestellen dürfen nicht benutzt werden!

Vor der Erstinbetriebnahme von Anlagen zur zentralen Versorgung ist jede Gasentnahmestelle durch Fachleute auf Gasart, Funktion, Dichtheit und Durchfluß zu prüfen. Erst nach bestandener Prüfung sind die Entnahmestellen für den Betrieb freigegeben. Nur die Fachleute, die die Prüfung durchgeführt haben, dürfen den roten Aufkleber entfernen.



Ввод в эксплуатацию

Перед выполнением монтажных работ, пусконаладки или модификации системы централизованного газоснабжения на все соответствующие газовые и вакуумные розетки должна быть наклеена красная этикетка с предупреждением "Запрещается пользоваться розеткой" ("Do not use outlet/ System under test").

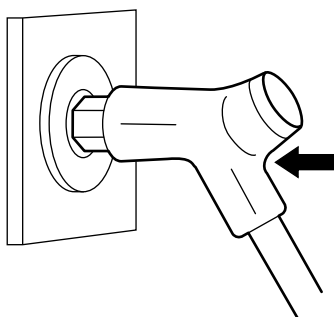
Эксплуатация газовых / вакуумных розеток с приклеенной этикеткой категорически запрещается!

Перед вводом в эксплуатацию системы централизованного газоснабжения каждая газовая / вакуумная розетка должна быть подвергнута испытаниям, проводимым силами квалифицированных специалистов. Во время испытаний проверяются вид газа, функционирование, герметичность, газоток. Эксплуатация газовых / вакуумных розеток допускается только после успешного выполнения названных проверок. Удалять красную этикетку разрешается только ответственному за выполнение испытаний.

- Sicherstellen, daß die Kennzeichnung des Steckers mit der Entriegelungshülse der Entnahmestelle übereinstimmt.
- Sicherstellen, daß der Gasversorgungsschlauch am Stecker fest am medizinischen Gerät angeschlossen ist.
- Kein Öl, Fett oder brennbare Flüssigkeiten mit den Steckverbindungen für Sauerstoff und Lachgas in Berührung bringen, kein offenes Feuer, nicht rauchen – erhöhte Brandgefahr.
- Убедиться в том, что обозначение на рукояти газозаборного пистолета совпадает с обозначением на кольце газовой розетки.
- Убедиться в том, что шланг надлежащим образом подключен к медицинскому оборудованию.
- Не допускать контакта газозаборных пистолетов и розеток для кислорода и закиси азота с любыми смазочными или воспламеняющимися веществами, запрещаются курение, открытое пламя — повышенная опасность самовозгорания и пожара!

Stecker in Parkstellung bringen

- Stecker in die Entnahmestelle stecken und bis zum 1. Einrasten drücken.

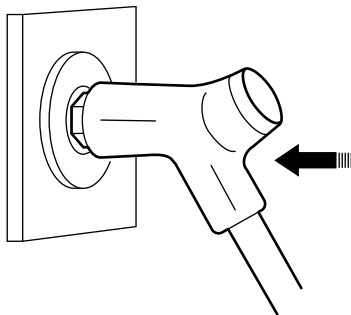


Позиция ожидания

- Вставить газозаборный пистолет в розетку до первого упора.

Gas entnehmen

- Stecker bis zum 2. Einrasten drücken.

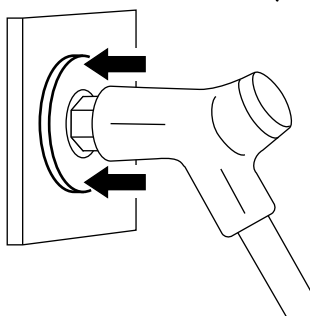


Забор газа

- Продвинуть пистолет до второго упора.

Gasentnahme unterbrechen

- Entriegelungshülse leicht drücken: Stecker rückt in die 1. Rastung zurück.

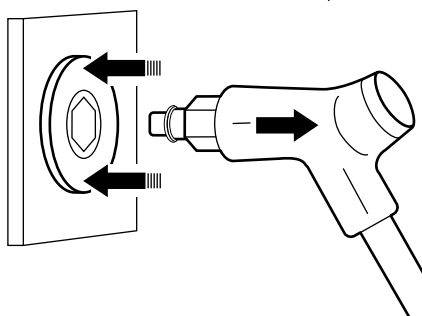


Прерывание подачи газа

- Слегка нажать на кольцо: пистолет отойдет назад и зафиксируется в позиции ожидания (первый упор).

Steckverbindung ganz trennen

- Entriegelungshülse in Pfeilrichtung drücken **und gleichzeitig** Stecker aus der Entnahmestelle ziehen.



Полное отсоединение

- Сильно нажать на кольцо в направлении стрелки и, **удерживая кольцо в нажатом положении**, извлечь пистолет из розетки.

Fehler - Ursache - Abhilfe

Fehler	Ursache	Abhilfe
Gas entweicht ohne eingekuppelten Stecker.	Flacher Dichtring ist undicht.	DrägerService in Anspruch nehmen.
Gas entweicht bei eingekuppeltem Stecker.	O-Ring ist undicht.	Stecker auskuppeln und Versorgung des Gerätes aus einer anderen Entnahmestelle fortsetzen. DrägerService in Anspruch nehmen.
	Stecknippel ist beschädigt.	Anderen Gasversorgungsschlauch mit unbeschädigtem Stecknippel benutzen.
Stecker läßt sich nicht einführen.	Stecknippel ist durch rauhe Behandlung verformt.	Anderen Gasversorgungsschlauch mit unbeschädigtem Stecknippel benutzen.
Stecker läßt sich nicht verriegeln.	Das Innere der Entnahmestelle ist verunreinigt.	Reinigen bzw. Fremdkörper entfernen. Gegebenenfalls Dräger-Service in Anspruch nehmen.
Bei Entnahmestellen in Installationskanälen: Stecker läßt sich schwer einführen; rastet nicht richtig ein, entriegelt sich selbsttätig.	Durch Gewichtsbelastung können am Installationskanal Verformungen auftreten.	Gewichtsbelastung aus der Nähe der Entnahmestelle nehmen. Belastung auf den Installationskanal verringern.

Диагностика и устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Устранение
Розетка без вставленного пистолета пропускает газ.	Нарушение герметичности плоского уплотняющего кольца.	Обратиться к DrägerService.
Розетка со вставленным пистолетом пропускает газ.	Нарушение герметичности кольца круглого сечения.	Отсоединить пистолет, подключить оборудование к другой розетке. Обратиться к DrägerService.
	Поврежден ниппель пистолета.	Использовать другой шланг с неповрежденным пистолетом.
Пистолет не вставляется.	Применение силы при обращении со шлангом привело к деформации ниппеля.	Использовать другой шланг с неповрежденным пистолетом.
Пистолет не фиксируется в розетке.	Засорение / грязь в розетке.	Прочистить розетку / удалить грязь из розетки. При необходимости обратиться к DrägerService.
Газовые розетки в коробчатых каналах: пистолет с большим трудом входит в розетку; пистолет плохо фиксируется в розетке; пистолет самопроизвольно выходит из розетки.	Возможная деформация канала под действием тяжелых предметов / повышенной нагрузки.	Удалить ближайший к розетке тяжелый предмет, давящий на канал. Уменьшить нагрузку на канал.

Pflege

Entnahmestellen und Stecker für Sauerstoff und Lachgas nicht mit Öl, Fett oder brennbaren Flüssigkeiten in Berührung bringen – erhöhte Brandgefahr!

Desinfizieren

Keine Desinfektionsmittel auf der Basis von Phenolen und halogen- bzw. sauerstoffabspaltenden Mitteln verwenden!

Flächendesinfektionsmittel auf der Wirkstoffbasis von Aldehyden und quaternären Ammoniumverbindungen benutzen, diese sind u. a. in der aktuellen Liste der "Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie" eingetragen.

- Oberflächen von Abdeckplatte und Entnahmestelle sowie vom Stecker mit einem desinfektionsmittelgetränkten und ausgewrungenen Tuch abwischen.
Dabei keine Flüssigkeit ins Innere der Entnahmestelle gelangen lassen!

Reinigen

Keine Reinigungsmittel benutzen, die Chlor oder Sauerstoff freisetzen.

- Oberfläche von Abdeckplatte und Entnahmestelle sowie vom Stecker mit einem wasser- und spülmittelgetränkten und ausgewrungenen Tuch abwischen.
Dabei keine Flüssigkeit ins Innere der Entnahmestelle gelangen lassen!
- Mit trockenem Tuch nachwischen.

Instandhaltung

Inspektion und Wartung	halbjährlich durch Fachleute
O-Ring, Flachdichtring der Entnahmestelle austauschen	alle 6 Jahre durch Fachleute
Instandsetzung	nur durch Fachleute

Уход

Не допускать контакта газозаборных пистолетов и розеток для кислорода и закиси азота с любыми смазочными или воспламеняющимися веществами — повышенная опасность самовозгорания и пожара!

Дезинфекция

Запрещается применение дезинфицирующих средств на основе фенолов, галогенов и кислородовыделяющих соединений!

Оптимальны средства для дезинфекции поверхности на основе альдегидов и четвертичных солей аммония, соответствующие рекомендациям DGHM (Немецкого общества гигиены и микробиологии).

- Протирать внешние поверхности лицевой панели и розетки, а также газозаборного пистолета тканевой салфеткой, смоченной дезинфицирующим раствором.

Не допускать попадания жидкостей внутрь розеток!

Чистка

Запрещается применение чистящих средств, выделяющих хлор или кислород!

- Протереть внешние поверхности лицевой панели и розетки, а также газозаборного пистолета тканевой салфеткой, смоченной дезинфицирующим раствором.

Не допускать попадания жидкостей внутрь розеток!

- Протереть сухой тряпкой.

Техобслуживание

Техосмотр и техобслуживание	регулярно, через каждые полгода, силами квалифицированных специалистов
Замена кольца круглого сечения, плоского уплотнительного кольца розетки	регулярно, через каждые 6 лет, силами квалифицированных специалистов
Ремонт	только силами квалифицированных специалистов

Technische Daten

(entsprechend DIN 13260, Teil 2)

Betriebsüberdruck:

Medizinische Gase	400 + 100 kPa
Vakuum	≤ 40 kPa
N ₂ -800	800 + 200 kPa
Air-800	800 + 200 kPa

Betriebstemperatur:

Zulässiger Temperaturbereich	zwischen 10 °C und 40 °C
------------------------------	--------------------------

Durchfluß

Die Steckverbindungen von Dräger erfüllen die Anforderungen gemäß EN 731-1.

Der tatsächlich zur Verfügung stehende Durchfluß von medizinischen Gasen und Vakuum hängt von der Auslegung der zentralen Versorgungsanlage und von den gleichzeitig aus den benachbarten Entnahmestellen entnommenen Durchflüssen ab.

Die geforderte Durchflußmenge wird vom DrägerService bei der Abnahme der zentralen Versorgungsanlage und im Rahmen der Inspektion geprüft.

Технические характеристики

(по DIN 13260, часть 2)

Рабочее давление:

Медицинские газы	400 + 100 кПа
Вакуум	≤ 40 кПа
N ₂ -800	800 + 200 кПа
Air-800	800 + 200 кПа

Рабочая температура:

Диапазон допустимых температур	от 10 °C до 40 °C
--------------------------------	-------------------

Газоток

Разъемные соединения Dräger соответствуют нормативному положению EN 731-1.

Фактический поток медицинских газов и вакуума зависит от конструктивных особенностей централизованной системы газоснабжения, а также от потоков в соседних газовых розетках.

DrägerService контролирует требуемую объемную скорость потока при подготовке централизованной системы газоснабжения к приемным испытаниям и при проведении техосмотра.

Mechanische Beanspruchung der Steckverbindung

Zugkräfte

Häufige, nicht bestimmungsgemäße Zugbeanspruchung der Steckverbindung kann zur Funktionsstörung der Verriegelungselemente und zur Lockerung oder Lösung der Wandbefestigung der Entnahmestelle führen.

Biege- und Torsionsmomente

Um die Biege- und Torsionsbeanspruchung von Steckverbindungen in Grenzen zu halten, erlaubt DIN 13260, Teil 2 keinen direkten Anschluß von Verteilereinrichtungen (z. B. Doppelsteckkupplung) an die Entnahmestellen. Verteilereinrichtungen dürfen nur unter Zwischenschaltung eines Schlauches angeschlossen werden.

Normen und Vorschriften

- DIN 13260, Teil 2, Steckverbindungen für medizinische Gase und Vakuum.
- VBG 62, Sauerstoff, Durchführungsanweisung zur UVV Sauerstoff.
- EN 737-1, Entnahmestellen für medizinische Druckgase und Vakuum.

Bestell-Liste

Benennung und Beschreibung	Sach-Nr.
Ersatz- und Verschleißteile	
O-Ring (10er Packung)	G 20710
Flacher Dichtring (10er Packung)	G 20711

Механическая нагрузка и износ

Тяговое усилие

Неквалифицированное обращение с разъемным соединением, частое применение силы при извлечении газозаборного пистолета из розетки вызывают износ фиксирующих приспособлений и расшатывают или нарушают крепление розетки в стене.

Усилие на изгиб или кручение

В соответствии с положениями DIN 13260, часть 2, для предотвращения излишней изгибающей или скручивающей нагрузки запрещается прямое подключение медицинского оборудования к газовым розеткам. Оборудование может подключаться к розеткам только с помощью гибких шлангов.

Стандарты и нормативные положения

- DIN 13260, часть 2, разъемные соединения для медицинских газов и вакуума.
- Нормативное положение VBG 62, правила техники безопасности при работе с кислородом.
- EN 737-1, настенные розетки для медицинских газов и вакуума.

Список заказываемых деталей и принадлежностей

Наименование и описание	Зак. №
Запасные и быстроизнашивающиеся детали	
Кольца круглого сечения (набор из 10 шт.)	G 20710
Плоские уплотнительные кольца (набор из 10 шт.)	G 20711

Steckverbindungen für O₂ / AIR / N₂O



Richtlinie 93/42/EWG
über Medizinprodukte

Steckverbindungen für Vakuum



Richtlinie 93/42/EWG
über Medizinprodukte

Разъемные соединения для газов O₂ / AIR / N₂O



Директива 93/42/ЕЭС
по медицинскому оборудованию

Разъемные соединения для вакуума



Директива 93/42/ЕЭС
по медицинскому оборудованию



Dräger Medizintechnik GmbH

☞ Moislinger Allee 53 – 55
23542 Lübeck
☎ (04 51) 8 82 - 0
☎ 26 80 70
FAX (04 51) 8 82-20 80
🌐 <http://www.draeger.com>

Dräger Medizintechnik GmbH

(г. Любек, Германия)
☞ Moislinger Allee 53 – 55
D-23542 Lübeck
☎ (0049-451) 8 82 - 0
☎ 26 80 70
FAX (0049-451) 8 82 - 20 80
🌐 <http://www.draeger.com>