

# **GIERSCH**

**Техническа информация \* Инструкция за експлоатация и монтаж**

## **G 20 / G 20 K**

**Многофункционална горелка**

Издадено през м. февруари 1994 г.

Запазено право за извършване на технически промени в интерес на подобряване на продукта!

## Съдържание

Повреда при транспортиране

Действие

Инсталация

Компоненти на горелката

Пускане в експлоатация

Настройки

Сервиз

Отстраняване на повреди

Електрическа схема

Работни обхвати

Размери

Размери на свързване

### **Поздравления**

За Вашата многофункционална горелка GIERSCH.

Прочетете следващите инструкции и ще станете част от голямата група на удовлетворените потребители на многофункционалните нагреватели на GIERSCH.

### **Повреда при транспортиране**

Вашият търговец трябва да е уведомен за наличието на транспортни щети преди сглобяването и пускането в експлоатация. В такъв случай горелката може да бъде стартирана само след ремонт, извършен от компетентни лица.

### **Многофункционална горелка**

За горива като: домашно рапично масло или смеси, без основна настройка на горелката.

### **Внимавайте при употребата на мазут!**

Водата и утайката не горят! Събирайте и съхранявайте мазута без замърсяване.

## Действие

Захранващата помпа изпомпва мазута или нафтата от резервоара за съхранение в резервоара на горелката. Съвместното действие на поплавъчен и микро- ключ регулира нивото в резервоара на горелката. Допълнителен микро- ключ изпълнява функцията на ограничител, който показва “неизправност” в случай на препълване. Термостат регулира температурата на въздуха в резервоара на горелката и веднага след загряване на горивото, автоматично включва горелката. След това процесите се регулират от автоматична контролна кутия. Специална дюза изтегля горивото чрез преминаващ компресиран въздух, който играе ролята на основен въздух за горенето, горивата и разпрашаването. Горивният вентилатор доставя второстепенния въздух, който е смесен с разпръскания прах при пръстена на пламъка. Всичко това гарантира идеално горене и експлоатация

(схема)

- 1) без компресор
- 2) с компресор
- 3) ОПЦИЯ: допълнителна захранваща помпа
- 4) плаващо засмукване
- 5) захранваща тръба
- 6) захранваща помпа
- 7) горивен вентилатор
- 8) регулатор на вторичния въздух
- 9) засмукваща тръба
- 10) подгревател с термостат
- 11) резервоар на горелката
- 12) регулатор на нивото на поплавъка
- 13) тръба на горелката
- 14) дюза с държач

## Инсталация

### Горелка с фланец

Поставете фланеца на горелката и прикрепете с 4 винта към носача.

### Горивна връзка

Инсталирайте филтъра на горивната тръба и плаващото засмукване от хранващата помпа до резервоара за съхранение. Изолирайте горивните тръби, ако има опасност водата в мазута да замръзне или да се намасли, да стане прекалено вискозна, или ако тръбите са навън или са разположени на външна стена.

### Електрическо свързване

Свържете щепсела на нагревателя с гнездото на горелката (ако няма щепсел, виж принадлежностите на GIER SCH). Ако се използва филтър за предварително нагриване, той трябва да се свърже с външно гнездо.

### Свързване за компресиран въздух

Свържете муфата на конектора за тръбата за компресиран въздух със свързващия нипел за редуктора на налягане (не е необходимо, ако разполагате с компресор).

### Специални принадлежности

1. Резервоар на нагревателя за GIER SCH 55S, 70S, 100S монтира се в долната дясна страна.
2. Предварително нагриване на горивото за резервоара на нагревателя: отстранете пластмасовата тапа (близо до дъното) и я заменете с подгревател. Свържете с външната електрическа мрежа.
3. Пръчка за измерване нивото на водата  
Когато използвате резервоар, проверете дали в него има вода. Можете да направите това с помощта на пръчка за измерване на нивото, която намазвате с паста за индикация на вода и пускате надолу до дъното. Можете да видите нивото на водата по оцветяването на пастата.
4. Допълнителна хранваща помпа  
Трябва да инсталирате допълнителна хранваща помпа, ако мощността на хранващата помпа на горелката е твърде слаба поради дългото разстояние или височината на хранване. Освен това, обърнете внимание, че налягането в тази допълнителна хранваща помпа в горелката е не по-високо от 0,5 bar.

### Компоненти на горелката (схема) G 20

- 1) резервоар на горелката
- 2) хранваща помпа
- 3) двигател
- 4) управление на горелката
- 5) регулатор на вторичния въздух
- 6) въздушен филтър, електрочапан, уред за измерване на налягането

### 7) регулатор на първичния въздух

### G 20 K

- 1) резервоар на горелката
- 2) Двигател на компресора
- 3) регулатор на първичния въздух
- 4) Въздушен филтър
- 5) управление на горелката
- 6) регулатор на вторичния въздух

## Пускане в експлоатация

1. Когато пускате в експлоатация за пръв път, напълнете ръчно резервоара на горелката до маркировката за нивото на горивото.

### **Внимание!**

**Когато нивото на горивото е твърде високо, поплавковият ключ автоматично изключва горелката. Ако нивото на горивото е твърде ниско, нагревателят ще се повреди.**

2. Изчакайте, горелката ще се стартира автоматично, след като горивото достигне съответната работна температура.

4. Моля, спазвайте следващите правила:

Таблица 1

Вид на горелката	G 2055(К)	G 2070(К)	G 20100(К)
Мощност на нагряване	51 kW	69 kW	102 kW
Консумация на гориво l/h	4.3 kg/h	5.8 kg/h	8.6 kg/h
Мазут	0.8 bar	0.65 bar	0.8 bar
Първичен въздух bar			
Гориво	0.4 bar	0.45 bar	0.5 bar
Вторичен въздух	2	3	4

## Регулация

Последваща регулация на консумацията на гориво чрез регулатора на първичния въздух.

Последваща регулация на числото на пушека и CO<sub>2</sub> чрез регулатора на вторичния въздух.

### Оптимални стойности

- число на пушека по Bacharach “1” (макс. “2”)
- CO<sub>2</sub>: 10 до 11,5%
- Изходяща температура съгласно инструкциите за нагревателя (Δt) средно 260<sup>0</sup>С

*Регулатор на първичния въздух G20*

*Регулатор на първичния въздух G20K*

*Регулатор на вторичния въздух G20(K)*

## Сервиз

### **Ако уредът е извън експлоатация за повече от 3 дни**

дренирайте застоялата вода и утайката през дренажния кран в резервоара на горелката.

### **Всеки месец:**

Почиствайте филтъра на резервоара за съхранение и пресявайте при поплачковото засмукване.

Отстранявайте и почиствайте филтъра на захранващата помпа

Почиствайте резервоара за съхранение и резервоара на нагревателя от утайка и застояла вода.

Количеството на водата може да се определи с паста за индикация на водата и пръчка за измерване на нивото.

Почиствайте фотоклетката.

### **Всяка година (в края на сезона):**

Извършвайте описаното месечно почистване.

Почиствайте подгревателя в резервоара на горелката.

Почиствайте електродите за запалване и пръстена на пламъка. Издухайте компресирания въздух през държача на дюзата и проверете луфта на електрода за запалване.

Почиствайте цялостно резервоара на горелката и резервоара за съхранение.

- 1) *дренажен кран*
- 2) *филтър на горивната помпа*
- 3) *подгревател*
- 4) *трансформатор за запалване*

## Отстраняване на повреди

Установяване	Причина	Отстраняване
Горелката не възпламенява	<p>Мазутът не може да бъде използван за горене поради утайка или замърсяване на водата</p> <p>Празен горивен резервоар Твърде високо ниво на горивото в резервоара на горелката</p> <p>Замърсен филтър, течове в горивните и въздушните тръби</p> <p>Повредена соленоидна клапа на захранващата помпа</p> <p>Запушена или повредена дюза Блокирана захранваща помпа</p> <p>Не протича ток</p> <p>Повреден двигател Повреден термостат Замърсена или неправилно включена фотоклетка</p> <p>Повредено управление на горелката</p> <p>Не запалва</p> <p>Няма компресиран въздух</p> <p>Повредена соленоидна клапа</p> <p>Повреден компресор или въздушна тръба</p>	<p>Отворете дренажния кран на резервоара на горелката. Дренирайте утайката и водата или използвайте по-добро гориво.</p> <p>Заредете</p> <p>Коригирайте нивото на горивото чрез дренаж през дренажния кран и пренастройте ключа за поплавъчното ниво.</p> <p>Почистете филтъра, филтъра на захранващата помпа и тръбите</p> <p>Проверете или сменете соленоидната клапа на захранващата помпа</p> <p>Почистете или сменете дюзата</p> <p>Отстранете захранващата помпа и почистете зъбното колело</p> <p>Включете ключа на нагревателя. Включете щепселната двойка на горелката към нагревателя.</p> <p>Сменете двигателя</p> <p>Сменете термостата</p> <p>Почистете фотоклетката, сменете или я включете правилно</p> <p>Сменете управлението на горелката</p> <p>Настройте електрода за запалване и сменете, ако е необходимо. Проверете трансформатора и кабелите за запалване</p> <p>Свържете компресирания въздух и настройте налягането</p> <p>Проверете соленоидната клапа и сменете, ако е необходимо</p> <p>Проверете компресора и въздушната тръба и поправете</p>
Горелката се възпламенява със закъснение	Нагревателят и термодвойката в резервоара на горелката са покрити с котлен камък или са повредени	Почистете нагревателя и термодвойката в резервоара на горелката или сменете
Горелката стартира преди вентилатора	Соленоидната клапа е заключена при отворена позиция	Проверете соленоидната клапа и сменете, ако е необходимо
Няма захранване на гориво към резервоара на горелката	Соленоидната клапа е заключена	Настройте налягането при захранващата помпа

<p>Пламякът прекъсва или изгасва</p>	<p>Мазутът не може да бъде използван за горене поради утайка или замърсяване на водата</p> <p>Празен горивен резервоар Запушена дюза Замърсен филтър на захранващата помпа</p> <p>Горивната тръба към резервоара е замръзнала</p> <p>Резервоара за съхранение е твърде отдалечен от горелката Замърсен филтър или горивни тръби Повредена соленоидна клапа</p> <p>Предпазният термостат е блокиран поради пренагряване на уреда</p> <p>Микро ключът в резервоара на горелката изключва</p>	<p>Отворете дренажния кран на резервоара на горелката. Дренажирайте утайката и водата или използвайте по-добро гориво. Заредете Почистете или сменете дюзата Почистете филтъра на захранващата помпа Почистете горивната тръба, изолирайте резервоара и горивната тръба Вградете допълнителна захранваща помпа Почистете филтъра и тръбите Проверете соленоидната клапа и сменете, ако е необходимо Отстранете причината в нагревателя и рестартирайте термостата за пренагряване Настройте регулатора на поплавковото ниво (виж пускане в експлоатация)</p>
--------------------------------------	--	--

## Електрическа схема

F1	Регулиращ термостат
S1	Микро ключ
S2	Микро ключ, регулатор на нивото
E1	Подгревател
Y1	Соленоидна клапа
X1	Управление на горелката
X2	Щепсел на горелката

## Техническа информация

*Фланец на горелката*

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>
<b>KG 40</b>	120	370	490	M 8	Ø130	Ø150 - 170	Ø280

**Техническите промени са запазени**

<b>Техническа информация</b>	<b>G 2055</b>	<b>G 2070</b>	<b>G 20100</b>
Мощност на нагряване	43.900 kcal 51 kW	59.300 kcal 69 kW	87.700 kcal 102 kW
Консумация на гориво	4.3 kg/h	5.8 kg/h	8.6 kg/h
Мощност на двигателя	180 W	180 W	180 W
Подгревател – капацитет на нагряване	500 W	500 W	500 W
Ел. Захранване	230 V	230 V	230 V
Въртене ( <i>ротация</i> )	2.800 Rpm	2.800 Rpm	2.800 Rpm
Тегло	21 kg	21 kg	21 kg

*(следват две диаграми)*

# GIERSCH