

Firetrainer ECONOMY

Propan-Flammenprojektor
für das Löschtraining

**Sicherheitshinweise und
Bedienungsanleitung**



Firetrainer ECONOMY

Sicherheitshinweise



Achtung! Die Anweisungen dieser Betriebsanleitung sind unbedingt einzuhalten. Vor der Inbetriebnahme des Flammenprojektors unbedingt die Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung vollständig lesen und beachten! Das Gerät darf nur unter ständiger Beaufsichtigung durch eingewiesenes Personal betrieben werden. Eingriffe in das Gerät dürfen nur vom Hersteller vorgenommen werden. Bei auftretenden Störungen oder gefährlichen Situationen muss das Gerät sofort abgestellt werden!



WARNUNG! Nichtbeachtung der nachfolgenden Sicherheitshinweise kann zu schweren Personen- und/oder Sachschäden führen!

1. Transport und Lagerung



Prüfen Sie den Wareneingang auf Beschädigungen und Vollständigkeit. Transportschäden sind unverzüglich dem Anlieferer mitzuteilen.



Das Auspacken der Teile muss sorgfältig und behutsam erfolgen, damit empfindliche Anlagenteile, wie z.B. Armaturen, nicht beschädigt werden.



Die Anlagenteile nicht ungeschützt im Freien lagern. Vor Feuchtigkeit und Niederschlägen schützen. Die maximalen Umgebungstemperaturen betragen +5 bis + 50°C.

2. Installation



Bei der Montage muss auf eine sichere Standfestigkeit geachtet werden. Das Gerät ist so zu sichern, dass eine Lageveränderung ausgeschlossen ist. Es sollten keine großen Schwingungs- oder Stoßbelastungen auftreten. Die Installation erfolgt grundsätzlich so, dass die Flamme senkrecht nach oben austritt. Die Anlage muss vor einem Zugriff von Unbefugten gesichert werden. Eine Berührung der heißen Brennerteile muss ausgeschlossen werden.



Bei der Montage ist auf ausreichende Sicherheitsabstände zu Menschen, Tieren und brennbaren Gegenständen zu achten. Mit Mitwirkenden sind die Sicherheitsabstände vorher festzulegen und der Betrieb zu proben. Bei Gefahrensituationen ist die Anlage sofort abzuschalten!

Gerät nicht unter der Erdgleiche aufstellen (Propangas ist schwerer als Luft und sinkt herab)

Nicht auf Gullydeckeln oder Schächten aufstellen

Windrichtung beachten

Bei Zugluft oder Wind kann es zu einem Verwehen der Flamme kommen. Dieses bedeutet, dass der Sicherheitsabstand u. U. soweit vergrößert werden muss, dass eine Gefährdung von Personen und Material ausgeschlossen ist.



Arbeiten an dem Gerät dürfen ausschließlich nur von Fachpersonal des Herstellers vorgenommen werden



Die Demontage der Attrappen darf erst erfolgen, wenn diese ausreichend abgekühlt sind.



Für den Aufbau und Betrieb der Anlage dürfen nur die Originalteile des Herstellers verwendet werden. Die Verwendung von anderen Teilen kann zu erheblichen Schäden von Personen oder Material führen

3. Inbetriebnahme



Die Inbetriebnahme darf nur nach vollständiger Montage aller notwendigen Anlagenteile von eingewiesenem Personal unter Berücksichtigung aller Punkte dieser Sicherheitshinweise und der Betriebsanleitung erfolgen. Bei unsachgemäßer Inbetriebnahme durch nicht eingewiesene Dritte übernehmen wir keine Haftung und es erlischt die Gewährleistung.



Es darf immer nur **eine** Gasbuchse an die Gasversorgung angeschlossen sein



Bei der Verwendung des Modules „Spraydosenerplosion“ muss zusätzlich ein 5m Verlängerungsschlauch hinter das Handventil aufgesteckt werden!

4. Betrieb



Der Betrieb der Anlage ist nur für den dafür vorgesehenen Zweck innerhalb der Auslegungsgrenzen nur durch eingewiesenes Personal zulässig. Für nicht bestimmungsgemäßen Betrieb übernehmen wir keine Haftung, und es muss mit erheblichen Personen und/oder Sachschäden gerechnet werden. Darüber hinaus erlischt auch die Gewährleistung.



Der Löschtrainer ECONOMY darf nur in Betrieb genommen werden, wenn die Brennerwanne zuvor mit Wasser gefüllt wurde. Ein Betrieb ohne Wasserfüllung kann das Gerät zerstören.



Bei Gefahrensituationen ist die Anlage sofort abzuschalten und die Propanflasche zu schließen.



Vor Inbetriebnahme der Anlage müssen die gasbeaufschlagten Anlagenteile auf Dichtheit geprüft werden (siehe Betriebsanleitung). Undichtigkeiten sind unverzüglich zu beheben. Undichte Anlagen dürfen keinesfalls in Betrieb genommen werden! Ebenfalls sind alle Schläuche und Anschlüsse auf Unversehrtheit zu überprüfen, defekte oder beschädigte Teile dürfen nicht verwendet werden.



Während des Anschlusses der Anlage an die Propanflaschen: Offenes Feuer, Funken sind sicher auszuschließen und ein absolutes Rauchverbot ist einzuhalten.



Die Anlage darf nur von eingewiesenen Personen betrieben werden. Auf ausreichende Sicherheitsabstände beim Betrieb der Anlage, auf Schutz vor unbeabsichtigter Berührung der heißen Brennerteile sowie sicherer Montage ist zu achten. Vergrößerte Sicherheitsabstände bei Zugluft oder bereits leichtem Wind sind zu beachten. Bei stärkerem Wind darf die Anlage u. U. nicht betrieben werden.



Die Anlage darf nur mit Propangas betrieben werden. Für Schäden, die durch Verwendung anderer Gase entstehen, wird keine Haftung übernommen. Zudem erlischt jegliche Gewährleistung des Herstellers.

5. Außerbetriebnahme



Bei längeren Stillstandzeiten muss die Brenneranlage drucklos gefahren werden (siehe Betriebsanleitung).

Firetrainer ECONOMY

Bedienungsanleitung

1. **Hinweis:** Bitte die Sicherheitshinweise gründlich durchlesen und beachten!

2. Allgemeines

Bei dem Firetrainer ECONOMY handelt es sich um einen mit Propangas betriebenen Flammenprojektor für das Löschraining, mit dem sich wahlweise realistische Flammen an aufgesetzten Attrappen erzeugen lassen oder ein Flächenbrand dargestellt werden kann. Auf den Einzelbrenner lassen sich schnell und bequem die verschiedensten Löschatrappen aufsetzen. Die Flammen des Löschrainers ECONOMY können mit Wasser, Übungsschaum, Pulver und CO₂ gelöscht werden. Das Gerät arbeitet in der Basisversion ohne Magnetventile oder andere elektrische Komponenten und ist sehr zuverlässig zu betreiben.

3. Komponenten der Anlage

Die Anlage besteht aus (Basisversion):

- Löschrainer ECONOMY
- Gasschlauch mit Reduzierventil und Handventil (Länge ca. 10m)

Optional:

- Elektrische Anzündung
- Ladegerät mit Ladestecker
- Handzündlanze
- Löschatrappen

4. Funktionsweise

Durch den Anschluss des Gasschlauches an eines der beiden Gasstecker kann entweder ein Flächenbrand oder eine senkrechte Einzelflamme erzeugt werden. Durch Drücken des Handventils am Gasschlauch strömt Propangas in den Brenner und kann dort mit einer Flamme entzündet werden.

Auf die Gewindebolzen können verschiedene Attrappenmodule gesetzt werden (siehe Abbildung). Die sehr realistisch konstruierten Attrappen (optional erhältlich) bewirken zusammen mit dem Einzelbrenner ein naturgetreues Flammenbild und ein wirklichkeitsnahes Löscherlebnis. Siehe hierzu auch die Liste der erhältlichen Module im Anhang.

Beim Loslassen des Handventils erlischt die Flamme augenblicklich.

5. Installation der Anlage

Das Gerät hat ein sehr niedriges Gewicht und lässt sich daher leicht tragen.

Achten Sie beim Aufstellen darauf, dass sich keine brennbaren Gegenstände im Flammenbereich befinden und dass gewährleistet ist, dass keine Personen sich während der Installation in der Nähe aufhalten (siehe Sicherheitshinweise).

Der Firetrainer ECONOMY sollte auf eine möglichst waagerechte, ebene und flammenhemmende oder unbrennbare Unterlage platziert werden. Brennbare Materialien im Sicherheitsbereich müssen mit geeigneten Mitteln flammenhemmend imprägniert oder so mit Feuerfest-Materialien abgedeckt werden, dass eine Entzündung ausgeschlossen ist. Staubansammlungen oberhalb der Flamme müssen unbedingt entfernt werden, da diese durch die Flamme aufgewirbelt werden und zu Staubexplosionen führen können. Beachten Sie bitte, dass bei Wind die Flammen verweht werden, so dass evtl. eine erhebliche Vergrößerung des Sicherheitsabstandes notwendig werden kann. Der ECONOMY darf nicht unter der Erdgleiche aufgestellt werden. Evtl. austretendes Propangas könnte sich ansonsten in der Grube sammeln und ein explosives Gas/Luft-Gemisch bilden. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass der Feuertrainer auch nicht auf Gullydeckeln oder sonstigen Abdeckelungen von Hohlräumen installiert wird.

Propanflaschen und Schlauchleitung: Als optimale Flaschengröße hat sich eine 11,4kg-Propanflasche herausgestellt, wie sie in jedem Campinggeschäft oder im Fachhandel erhältlich ist. Für die Aufstellung der Propanflaschen muss ein Ort gewählt werden, der einen schnellen Zugriff auf die Flaschen ermöglicht. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Flaschen im Notfall schnell geschlossen und entfernt werden können. Die Flaschen müssen auf eine ebene, fest Unterlage senkrecht aufgestellt und gegen Umfallen gesichert werden (über Erdgleiche). Unterhalb des Aufstellungsortes der Propanflaschen sollen sich keine Räume oder Hohlräume befinden. Propan ist schwerer als Luft und würde sich bei einer Undichtigkeit in den tiefer gelegenen Räumen sammeln, wo es zu einem explosionsgefährlichen Luft/Gas-Gemisch kommt. Notfalls müssen diese Räume mit einem Gasdetektor überwacht werden (als Zubehör erhältlich).

Nehmen Sie nun den mitgelieferten Gasschlauch mit Druckminderer und prüfen Sie diese auf sichtbare Beschädigungen. Rissige oder beschädigte Schläuche oder Armaturen dürfen nicht verwendet werden und sind sofort auszutauschen. Sind keine Mängel erkennbar, so wird die Gasleitung mit einem passenden Maulschlüssel an die Propanflasche dichtsitzend angeschraubt. **ACHTUNG LINKSGEWINDE !** Das andere Ende des Schlauches nun mit dem Steckanschluss an einen der beiden Gasstecker des Trainingsgerätes durch Aufstecken anschließen.

Der linke (äußere) Gasstecker versorgt den Flächenbrenner mit Gas.

Der Löschrainer ECONOMY muss nun mit Wasser befüllt werden. Füllen Sie von oben soviel Wasser in das Gerät, bis es aus den Überlaufschlitzen wieder herausläuft. Die Brennerschlaufe im ECONOMY muss vollständig mit Wasser überdeckt sein! Das Gerät soll waagrecht und fest stehen.

Der rechte (innere) Gasstecker versorgt die Einzelflamme.

ACHTUNG: Immer nur einen Gasstecker zur gleichen Zeit verwenden!

Bei der Verlegung des Schlauches müssen Sie unbedingt auf eine sichere Führung der Leitung achten, so dass diese nicht durch die Hitze des Brenners, mechanische Einflüsse (wie z.B. Überfahren), Abstellen von Gegenständen usw. beschädigt werden kann oder zur „Stolperfalle“ wird. Evtl. muss der Schlauch mit einem Schlauchkanal gesichert werden.

Ist der Schlauch fertig montiert, so wird eine Dichtheitsprüfung vorgenommen: Drehen Sie die Propanflasche kurz auf und drehen das Reduzierventil auf einen Druck von 3 bar. Drücken sie den roten Knopf der Schlauchbruchsicherung (Wenn vorhanden). Nun die Flasche wieder schließen. Nach einer Wartezeit von 1 Minute darf der Druck nicht merklich abgefallen sein. Gegebenenfalls muss die Undichtigkeit mit Hilfe eines Lecksprays oder mit Seifenwasser (Blasenbildung an der Leckstelle) detektiert und behoben werden. Eine undichte Anlage darf nicht in Betrieb genommen werden.

6. Inbetriebnahme

Betrieb als A/C-Brand

Der Gasschlauch muss auf auf den rechten (inneren) Gasstecker gesteckt sein. Drehen sie das Ventil der Propanflasche auf und stellen den gewünschten Druck ein. Drücken Sie den roten Knopf der Schlauchbruchsicherung (Wenn vorhanden).

Max. 0,5 bei bar bei Attrappenbetrieb; max. 3,5 bar bei C-Brand (Einzelflamme) einstellen! Auf dem Flansch des A/C-Brenners befinden sich zwei Rändelmuttern, die vor dem Aufstecken des Attrappenmoduls ein Stück gelöst werden müssen. Das ausgewählte Modul auf die beiden Bolzen aufstecken und bis zum Anschlag horizontal drehen. Die beiden Rändelbuttern nun wieder leicht andrehen und das Modul so fixieren.

Durch Drücken des Handventils wird nun die Gaszufuhr ausgelöst.

Sollte die Gaszufuhr unerwartet zusammenbrechen, so hat vermutlich die Schlauchbruchsicherung angesprochen. Stellen Sie den Druck etwas niedriger ein und starten Sie erneut.

Nun sofort mit einer Zündflamme (Anzündlanze optional erhältlich) das im Brenner austretende Gas entzünden und dabei das Handventil immer gedrückt halten.

Erst beim Loslassen des Handventils erlischt die Flamme wieder.

Als Anzündhilfe einen Gasbrenner (z.B. Lötbrenner oder Brenner für die Unkrautbekämpfung, wie in Baumärkten erhältlich) verwenden. Keine Streichhölzer oder kurze Feuerzeuge verwenden. Wichtig ist, dass Sie beim Zünden genügend Abstand zur Flamme bewahren!

Bei Verwendung der Module „Fettbrand“ und „Spraydosenkorb“ sind besondere Sicherheitsmaßnahmen erforderlich. Hierzu erhalten Sie beim Kauf dieser Module spezielle Sicherheitshinweise. Bei der Verwendung des Modules „Spraydosensexpllosion“ ist es zusätzlich notwendig, dass hinter dem Handventil noch ein 5m Verlängerungsschlauch angebracht wird (optional erhältlich), damit hierbei genügend Sicherheitsabstand zum Brenner von 10m eingehalten werden kann.

ACHTEN SIE DARAUF, DASS SICH BEIM AUSLÖSEN DER FLAMME KEINE PERSONEN IM SICHERHEITSBEREICH DES BRENNERS AUFHALTEN UND KEINE BRENNBAREN GEGENSTÄNDE DORT VORHANDEN SIND!!

WÄHREND DES BETRIEBES MUSS DER BRENNER VON DER PERSON, DIE DIESEN AUSLÖST, STÄNDIG BEOBACHTET WERDEN!

DER BRENNER DARF NUR SO LANGE EINGESCHALTET BLEIBEN, WIE ES DER LÖSCHVORGANG ERFORDERT !

Betrieb als B-Brand (Flächenbrand)

Der Gasschlauch muss auf auf dem linken (äußeren) Gasstecker gesteckt sein. Die Brandwanne muss bis zu den Überlauföffnungen mit Wasser gefüllt sein. Drehen sie das Ventil der Propanflasche auf und stellen den gewünschten Druck ein (max. 3,5 bar). Durch Drücken des Handventils am Handcontroller wird nun die Gaszufuhr ausgelöst.

Nun sofort mit einer Zündflamme das im Brenner austretende Gas entzünden und dabei das Handventil immer gedrückt halten.

Erst beim Loslassen des Handventils erlischt die Flamme wieder.

Sollte die Gaszufuhr unerwartet zusammenbrechen, so hat vermutlich die Schlauchbruchsicherung angesprochen. Stellen Sie den Druck etwas niedriger ein und starten Sie erneut.

Als Anzündhilfe einen Gasbrenner (z.B. Lötbrenner oder Brenner für die Unkrautbekämpfung, wie in Baumärkten erhältlich) verwenden. Keine Streichhölzer oder kurze Feuerzeuge verwenden. Wichtig ist, dass Sie beim Zünden genügend Abstand zur Flamme bewahren!

ACHTEN SIE DARAUF, DASS SICH BEIM AUSLÖSEN DER FLAMME KEINE PERSONEN IM SICHERHEITSBEREICH DES BRENNERS AUFHALTEN UND KEINE BRENNBAREN GEGENSTÄNDE DORT VORHANDEN SIND!!

WÄHREND DES BETRIEBES MUSS DER BRENNER VON DER PERSON, DIE DIESEN AUSLÖST, STÄNDIG BEOBACHTET WERDEN!

DER BRENNER DARF NUR SO LANGE EINGESCHALTET BLEIBEN, WIE ES DER LÖSCHVORGANG ERFORDERT !

7. Außerbetriebnahme

Zur Außerbetriebnahme die Gasflasche schließen und nochmals die die Flamme solange zünden, bis der Druck abgebaut ist und die Flamme von selbst erlischt. Nach dem Abkühlen des Brenners können der Gasschlauch von der Flasche und vom ECONOMY entfernt werden.

Bitte beachten Sie, dass die Brenner sehr heiß sein können. Diese erst nach Abkühlung demontieren.

ACHTUNG DIE BRENNER KÖNNEN SEHR HEISS SEIN !! ERST NACH VOLLSTÄNDIGEM ABKÜHLEN BERÜHREN !!

Das Wasser aus dem Gerät abgießen. Dabei mögliche behördliche Vorschriften beachten!

8. Verhalten im Notfall

Sollten ernsthafte Störungen auftreten, die eine Gefahr für Personen und Material bedeuten können, so muss die Anlage sofort außer Betrieb genommen werden. Hierzu das Handventil loslassen und **unverzüglich** das Ventil der Propanflasche schließen. Bei einem Umgebungsbrand die Flaschen sofort entfernen.

9. Pflege und Wartung

Verunreinigungen des Gerätes sollten mit geeigneten Reinigern (Grill oder Bodenreiniger) vorbehandelt und dann mit einem kräftigen Wasserstrahl abgespült werden. Nach der Reinigung das Gerät an einem trockenen Ort lagern.

Die Wartung der Anlage kann nur durch den Hersteller erfolgen. Die Wartung muss **einmal jährlich** erfolgen. Hierzu ist mit dem Hersteller ein Wartungstermin zu vereinbaren oder die Anlage einzusenden.

Technische Daten ECONOMY / ECONOMY PRO:

Maße: ca. 60x60x16 cm

Maße: ca. 60 x 90 x 16 cm (Pro-Version)

Gewicht: ca. 10 kg

Max. Gasdruck: 3,5 bar.

Korpusmaterial: Edelstahl

Liste der Zusatzmodule (optional)

Stand: 01.04. 2015

Gasleitungsbrand
Spraydosenkorb
Fettbrandset
Papierkorb, groß
Papierkorb, klein
Monitor
Schaltschrank, groß
Motor
Reifenbrand



Handventil mit Schlauch
(Abbildung kann abweichen)



Rändelmuttern zur Aufnahme von Modulen

A/C-Brenner

Gasstecker

Feuertrainer ECONOMY
(Abbildung kann abweichen)

Überlaufschlitz