TBF
ANGULUS FLUVIA FLAME

PYROTEC

ANGULUS FLUVIA FLAME

LIQUID-FUELED FIVE-FLAME FAN FOR TOURING SFX USE. FIVE INDIVIDUALLY CONTROLLED FLAMES WITH ADJUSTABLE FLAME HEIGHTS FROM 6 TO 20 METERS.

THE FLAME FAN EFFECT

Five individually controllable flames create a distinctive fan-shaped flame effect. Each flame can be triggered independently, while the flame height can be adjusted from 6 to 20 meters for all five flames together.

BUILT FOR TOURING

Touring-ready construction with plug-and-play setup. All components are accessible for quick backstage servicing with minimal tools. Integrated truss mounting rails enable fast and flexible installation.

SELF-PRIMING PUMP SYSTEM

Integrated self-priming pump technology eliminates the need for an external pump station. Fuel can be drawn over distances of up to 40 meters and elevations of up to 10 meters.
For longer supply distances, the optional Liquid Booster is available.

proTEC SAFETY ARCHITECTURE

Fully integrated into the proTEC Safety Architecture, providing structured emergency-stop logic and reliable system integration. Compatible with DMX, ArtNet, and sACN.

MULTI-FUEL COMPATIBILITY

Compatible with alcohols, Isopar, diesel, and gasoline. Fuel can be supplied from canisters, drums, IBCs, or other suitable fuel containers.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Voltage: 100 – 240 VAC / 50 – 60 Hz
Power Consumption: 2000 W max.
Control Protocols: DMX-512, RDM, ArtNET, sACN
User Interface: Touchscreen
Display Backup Power: Internal battery for off-grid display use
Electrical Connectors: Neutrik XLR 5-Pin In/Out Neutrik XLR 3-Pin In/Out 32CEE Input Neutrik etherCON In/Out
Suction Height: 10 m
Max. Flame Height: 20 m
Dimensions (LWH): 1010 × 743 × 572 mm
Weight: 118 kg

TBF PYROTEC GMBH
www.tbf-pyrotec.de
info@tbf-pyrotec.de
+49 4152 / 1579950

proTEC SAFETY ARCHITECTURE
NETWORK-BASED SAFETY SYSTEM FOR PROFESSIONAL SFX INSTALLATIONS

SYSTEM CONCEPT	The proTEC Safety Architecture (PTSA) is a network-based safety system for controlling and supervising professional SFX devices and stage effects. All proTEC components communicate via the proTEC Safety Protocol and form a unified safety infrastructure within the show network.
proTEC SAFETY CHANNELS (PTSC)	Effect devices are assigned to independent proTEC Safety Channels (PTSC). Up to eight channels (A–H) allow devices to be grouped and controlled separately. Control Units supervise these channels and can trigger safety functions for defined device groups.
EMERGENCY STOP EMERGENCY HALT FUNCTIONS	The system provides two safety reactions. Emergency Halt interrupts effect operation temporarily while the system remains active. Emergency Stop performs a complete shutdown of the affected safety channels and requires a manual reset before operation can resume.
REDUNDANT SAFETY SHUTDOWN	During a safety event the system disconnects control signals and, if configured, the power supply. proTEC devices interrupt show signals internally, while Stagebox and Power Guard provide SIL-3 compliant load disconnection of the external power supply.
SYSTEM MONITORING	All devices report their operational state to the Control Units. Device status, safety states and network communication are continuously monitored.
INTEGRATED WEB SERVER	Each Control Unit provides a web server for system monitoring and diagnostics via a standard web browser.
MODULAR SYSTEM ARCHITECTURE	Controllers, Stageboxes and Power Systems can be combined within the same safety network. The architecture supports both touring systems and permanent installations.

ANGULUS FLUVIA FLAME

FLÜSSIGBRENNSTOFFBETRIEBENER FLAMMENFÄCHER MIT FÜNF EINZELN ANSTEUERBAREN FLAMMEN. EINSTELLBARE FLAMMENHÖHE VON 6 BIS 20 METERN.

DER FLAMMEN-FÄCHER

Fünf einzeln ansteuerbare Flammen erzeugen einen markanten, fächerförmigen Flammeneffekt. Jede Flamme kann unabhängig ausgelöst werden, die Flammenhöhe von 6 bis 20 Metern wird für alle fünf Flammen gemeinsam eingestellt.

TOURING-TAUGLICH

Touringtaugliche Konstruktion mit Plug-and-Play-Inbetriebnahme. Alle Komponenten sind für schnelle Servicearbeiten mit minimalem Werkzeug gut zugänglich. Integrierte Truss-Montageschienen ermöglichen eine schnelle und flexible Montage.

SELBST-ANSAUGENDES PUMPENSYSTEM

Die integrierte selbstansaugende Pumpe macht eine externe Pumpstation überflüssig. Brennstoff kann aus bis zu 40 Metern Entfernung und bis zu 10 Metern Höhendifferenz angesaugt werden. Für größere Distanzen steht optional der Liquid Booster zur Verfügung.

proTEC SAFETY ARCHITECTURE

Vollständig in die proTEC Safety Architecture integriert. Sie sorgt für eine strukturierte Not-Halt-Logik und eine zuverlässige Systemintegration. Kompatibel mit DMX, ArtNet und sACN.

ALLE FLÜSSIG-BRENNSTOFFE

Kompatibel mit Alkoholen, Isopar, Diesel und Benzin. Die Brennstoffversorgung erfolgt flexibel über Kanister, Fässer, IBCs oder andere geeignete Brennstoffbehälter.

TECHNISCHE DATEN

Spannung: 100 – 240 VAC / 50 – 60 Hz
Leistungsaufnahme: 2000 W max.
Steuerprotokolle: DMX-512,RDM, ArtNET, sACN
Bedieneroberfläche: Touchscreen
Display-Notstrom: Netzunabhängigen Display-bedienung
Anschlüsse: Neutrik XLR 5-Pin In/Out Neutrik XLR 3-Pin In/Out 32CEE Input Neutrik etherCON In/Out
Ansaughöhe: 10 m
Maximale Flammenhöhe: 20 m
Abmessungen (LBH): 1010 × 743 × 572 mm
Gewicht: 118 kg

TBF PYROTEC GMBH
www.tbf-pyrotec.de
info@tbf-pyrotec.de
+49 4152 / 1579950

proTEC SICHERHEITSARCHITEKTUR
NETZWERKBASIERTES SICHERHEITSSYSTEM FÜR PROFESSIONELLE SFX-INSTALLATIONEN

SYSTEM-KONZEPT

Die proTEC Sicherheitsarchitektur (PTSA) ist ein netzwerkbasiertes Sicherheitssystem zur Steuerung und Überwachung professioneller SFX-Geräte und bühnentechnischer Effekte. Alle proTEC Komponenten kommunizieren über das proTEC Sicherheitsprotokoll und bilden innerhalb des Shownetzwerks eine einheitliche sicherheitstechnische Infrastruktur.

---

proTEC SAFETY CHANNELS (PTSC)

Effektgeräte werden unabhängigen proTEC Safety Channels (PTSC) zugeordnet.
Bis zu acht Kanäle (A–H) ermöglichen die Gruppierung von Geräten und deren getrennte sicherheitstechnische Steuerung. Control Units überwachen diese Kanäle und können Sicherheitsfunktionen für definierte Gerätegruppen auslösen.

NOT-HALT UND NOT-AUS

Das System stellt zwei Sicherheitsreaktionen bereit. Der Not-Halt unterbricht den Effektbetrieb kurzfristig, während das System weiterhin aktiv bleibt. Der Not-Aus führt zu einer vollständigen Abschaltung der betroffenen Safety Channels und erfordert eine manuelle Freigabe, bevor der Betrieb wieder aufgenommen werden kann.

REDUNDANTE SICHERHEITS-ABSCHALTUNG

Im Sicherheitsfall werden Steuersignale und – sofern konfiguriert – die Stromversorgung getrennt. proTEC Geräte unterbrechen intern die Showsteuersignale, während Stagebox oder Power Guard die externe Stromversorgung SIL-3-konform vom Netz trennen.

SYSTEM-ÜBERWACHUNG

Alle Geräte melden ihren Betriebszustand an die Control Units. Gerätestatus, Sicherheitszustände und Netzwerkkommunikation werden kontinuierlich überwacht.

INTEGRIERTER WEBSERVER

Jede Control Unit verfügt über einen integrierten Webserver. Über einen Standard-Webbrowser können Systemstatus und Geräteinformationen eingesehen sowie Diagnosen durchgeführt werden.

MODULARE SYSTEM-ARCHITEKTUR

Controller, Stageboxen und Stromverteiler können innerhalb desselben Sicherheitsnetzwerks kombiniert werden. Die Architektur eignet sich sowohl für mobile Touring-Systeme als auch für permanente Installationen.