

LEADER®

● *Fighting for performance*



ZUMISCHSYSTEME

DOSIERSYSTEME MIT UNTERSCHIEDLICHEN DURCHFLUSSMENGEN

SEPTEMBER, 2021



AUTOMATISCHE ZUMISCHER, TRAGBAR UND FÜR FESTEINBAU



INHALTSVERZEICHNIS

AUTOMATISCHE
ZUMISCHSYSTEME
100 % MECHANISCH FÜR
SCHAUMLÖSCHANGRIFFE
100 % ERFOLGREICH

LEADER MIX AB
2000, 2X2000 UND 3X2000 S. 16 ■ **FLOWMIX**

S. 20 ■



KONZEPT 100 % UNABHÄNGIGER ZUMISCHER S. 4 ■

DIE BESONDEREN VORTEILE VON LEADER S. 6 ■

SCHAUM-GRUNDLAGEN S. 8 ■

LEADER MIX S. 10 ■

- LEADER MIX 1000 S. 12
- LEADER MIX AB 2000 S. 16
- LEADER MIX AB 2x2000 und 3x2000 S. 16

FLOWMIX S. 20 ■

- Stärken S. 23
- Konfigurationen S. 24

DAS ZUMISCHER-ANGEBOT VON LEADER S. 25 ■

LEADER SAS S. 26 ■



KONZEPT 100 % UNABHÄNGIGER ZUMISCHER

**SCHAUMMITTEL-
ZUMISCHER VON
LEADER
AUTOMATISCH
100 % MECHANISCH
FÜR VOLLKOMMEN
UNABHÄNGIGE
EINSÄTZE**

Die Verwendung automatischer Zumischer für die Zumischung von Schaummitteln trägt in hohem Maße zum Erfolg von Schaumangriffen beim Löschen von Bränden bei. Sie passen sich an alle Durchflussmengen an und garantieren so eine homogene Schaumerzeugung unabhängig von der Entwicklung des Angriffs. Die automatischen Zumischer ermöglichen ebenfalls eine bessere Verwaltung des Schaummittelbestands, da sie nicht die Verwendung der auf 200, 400 oder 800 l/min justierten Strahlrohre notwendig machen, wenn nur 300, 500 oder 600 l/min zum Löschen verbraucht werden.

Die automatischen Zumischer von LEADER arbeiten nach 2 Grundprinzipien:

- ▶ Ein Venturi-Zumischsystem, das immer mit konstanten Durchflussmengen funktioniert hat, wurde in den Zumischern LEADER MIX aufgegriffen. Dieser von den Ingenieuren von LEADER entwickelte Schaummittel-Zumischer ist dabei ein automatischer Venturi-Zumischer, der einen großen Durchflussmengenbereich zulässt. Das vom Unternehmen LEADER patentierte System LEADER MIX ist aufgrund seiner Kompaktheit, Unkompliziertheit und Zuverlässigkeit weltweit einzigartig.
- ▶ Den FLOWMIX-Geräten liegt das Prinzip der Gleichdruck-Blasentank-Zumischung zugrunde. Der amerikanische Hersteller „Robwen“ brachte die FLOWMIX in den 80er Jahren auf den Markt. Die Technologie wurde 2015 von LEADER aufgrund der Zuverlässigkeit der Geräte erworben, die auch nach mehr als 30 Jahren noch funktionieren.

WARUM AUF DIE UNABHÄNGIGEN ZUMISCHER MIT VARIABLEN DURCHFLUSSMENGEN SETZEN?

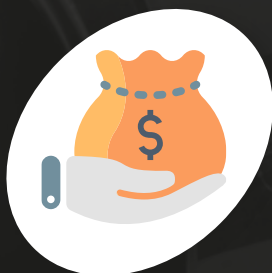


■ Gesicherter Betrieb:

Der Leader-Mix benötigt keine Stromzufuhr. Darum gewährleistet der Einsatz von automatischen Zumischern, die 100 % von Fremdenergie unabhängig sind, einen Betrieb der Anlage unabhängig von den externen Bedingungen. So muss man nicht mehr eine unterbrechungsfreie Stromversorgung vorsehen, um den Betrieb des Zumischers sicherzustellen.

■ Erhöhte Zuverlässigkeit:

Die automatischen Zumischer von LEADER besitzen keine Dosierpumpe. Im Unterschied zu anderen Zumischern sind sie daher nicht gegen Trockenlauf empfindlich und mischen das Schaummittel nicht unnötigerweise ständig, ein bekanntes Phänomen, das ihrer Instandhaltung nachteilig ist.



■ Kostenbewusst:

Bei Installation auf Feuerwehrfahrzeugen beanspruchen die 100 % mechanischen Zumischer das Bordnetz des Fahrzeugs nicht.



■ Erleichterte Wartung:

Die 100 % mechanischen Zumischer von LEADER sind nicht nur unabhängig, sondern benötigen auch keine Dosierpumpe. Dies erleichtert:

- ▶ die Installation: keine Verkabelung
- ▶ die Wartung: keine zu entleerende Dosierpumpe, kein zu kontrollierender Durchflussmesser, kein zu kontrollierender Ölstand
- ▶ die Diagnose: kein Risiko von Störungen durch integrierte Elektronik, deren Reparatur häufig kompliziert ist
- ▶ den Kundendienst: keine kostspieligen Reparaturarbeiten durch Anreise von Elektronikfachkräften

■ Festeinbau oder tragbar:

Die 100 % unabhängigen Zumischer LEADER MIX und FLOWMIX können ebenfalls in tragbarer Ausführung genutzt werden, oder an Orten, die über keine ausreichende Stromversorgung verfügen (Pritsche von Gerätewagen usw.).



DIE BESONDEREN VORTEILE VON LEADER

**UNTERSCHIEDLICHE
ZUMISCHSYSTEME
FÜR OPTIMIERTE
DAUERLEISTUNGEN**

LEADER MIX – UNUNTERBROCHENER EINSATZ BEI BRÄNDEN DER BRANDKLASSE A ODER B



■ VORTEILE:

- ▶ Präzise Dosierung: Positionen für 1 % und 3 % V speziell für viskose Schaummittel des Typs AR (alkoholresistent) und eine Einstellung der Zumischrate von 0,3 bis 6 %.
- ▶ Die LEADER MIX sind leichter und kompakter als ihre mechanischen Gegenstücke und benötigen keine Stromversorgung.
- ▶ Ununterbrochener Betrieb: Im Unterschied zu Blasentank-Zumischern saugt der LEADER MIX das Schaummittel direkt in den Behälter an, der selbst während der Benutzung gefüllt werden kann.
- ▶ Venturi-Prinzip macht Dosierpumpe überflüssig: kein Risiko bei Trockenlauf nach Entleerung des Behälters.
- ▶ Ideal für kurze Betätigungen bei Einsätzen im Pulsing-Betrieb: Das Gerät behält die Ansaugrate ab Vorhandensein des Durchflusses aufrecht, im Gegensatz zu manchen elektronischen Geräten. Diese müssen Berechnungen durchführen und benötigen daher mehr Zeit, um die Saugleistung einzustellen.

FLOWMIX – IDEAL FÜR EINSÄTZE BEI BRÄNDEN DER BRANDKLASSE A



■ VORTEILE:

- ▶ Blasentank-Zumischsystem: Langzeitige Lagerung des Schaummittels unter optimalen Bedingungen (eingeschlossen in der Blase geschützt vor Luft und UV-Strahlung).
- ▶ Ideal für städtische Brände und Waldbrände der Brandklasse A mit sehr niedrigen Zumischraten-Einstellungen von 0,1 bis 1 % in einem Durchflussmengenbereich von 30 bis 2000 l/min.
- ▶ Geringer Druckverlust.
- ▶ Genau wie die LEADER MIX sind die FLOWMIX leichter als ihre mechanischen Gegenstücke, da sie keine Stromversorgung benötigen. Dieser Vorteil vermeidet die Überlastung eines Fahrzeugs mit dem Gewicht eines überdimensionierten Drehstromgenerators.
- ▶ Keine beweglichen Teile: Nur die Blase, die das Schaummittel enthält, muss alle 5 Jahre ausgetauscht werden.



SCHAUM-GRUNDLAGEN

SCHAUMMITTEL WIE WIRKEN SIE?



BRANDBEKÄMPFUNG UND UMWELTSCHUTZ

■ Fluorfreie Schaummittel:

- ▶ Fluorhaltige organische Verbindungen kommen in der Industrie für Schaumlöschmittel wegen ihrer Verbesserung der Löschleistung häufig zur Anwendung.
- ▶ Bestimmte perfluorierte Verbindungen sind bekannt dafür, schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und unsere Gesundheit zu haben. Aus diesem Grund investieren Hersteller von Schaumlöschmitteln in die Entwicklung neuer Schaummittel ohne Fluor. Dies stellt eine große Herausforderung dar, da gefährliche Industriebereiche wie die chemische und petrochemische Industrie Schaummittel mit besserer Leistungsfähigkeit benötigen.
- ▶ Zur Zeit bieten manche Hersteller eine neue fluorfreie Generation von Hochleistungsschaummitteln an, die für verschiedene Anwendungen geeignet sind. LEADER empfiehlt insbesondere die von BIO EX formulierten Produkte, einer innovativen Schwestergesellschaft in diesem Bereich seit Anfang der 2000er-Jahre.

DER VERBRENNUNGSPROZESS

■ Die Verbrennung:

Die Verbrennung ist eine chemische Oxidationsreaktion eines brennbaren Stoffes mit einem Oxidationsmittel in Gegenwart einer Energiequelle.



■ Oxidationsmittel:

- ▶ Luftsauerstoff
- ▶ Chlor
- ▶ Wasserstoffperoxid
- ▶ Salpetersäure
- ▶ Chlorate
- ▶ Perchlorate...

■ Energie:

- ▶ Mechanisch durch Reibung
- ▶ Elektrisch (Blitzeinschlag oder statische Elektrizität)
- ▶ Chemisch, biochemisch, solar...

■ Brennbarer Stoff:

- ▶ Brandklasse A (Holz, Karton, Papier, Textil usw.)
- ▶ Brandklasse B (Benzin, Öl, Terpentin usw.)
- ▶ Brandklasse C (wie Propan, Butan, Acetylen, Wasserstoff, Methan usw.)
- ▶ Brandklasse D (fein zerkleinerte Metalle wie Aluminiumpulver, Stahlwolle, Magnesium usw.)

■ Das Feuer

Das Feuer (der Brand) entsteht durch die Wechselwirkung dieser drei Elemente: brennbarer Stoff, Oxidationsmittel und Energie. Das Entziehen eines dieser Elemente löscht das Feuer.

DAS LÖSCHEN, DIE BESONDEREN WIRKUNGEN DES SCHAUMS

■ Die Löschwirkungen des Löschschaums:

- ▶ 1) Trennung: Die Schaumdecke auf der Oberfläche des Brandguts verhindert die Zufuhr von Sauerstoff und löscht so das Feuer durch Ersticken.
- ▶ 2) Isolation: Da der Schaum viel Luft enthält, besitzt er eine schwache Wärmeleitfähigkeit. Man kann ihn daher auf noch nicht brennende Flächen auftragen, um die Ausbreitung des Brandes zu verhindern.
- ▶ 3) Abkühlung: Das in den Schaumblasen enthaltene Wasser verdunstet bei Kontakt mit heißen Oberflächen. Die Verdunstungsphase verbraucht enorm viel Energie, um das Wasser vom flüssigen Zustand in den gasförmigen Zustand zu überführen, sodass die zur Verbrennung notwendige Energie entfernt oder verringert wird.





ZUMISCHER LEADER MIX

UNSERE INGENIEURE
HABEN ALLE TECHNISCHE
HINDERNISSE
ÜBERWUNDEN, DAMIT
NICHTS SIE AUFHÄLT

LEADER MIX

INNOVATIVE ZUMISCHER FÜR
MAXIMALE LEISTUNGSFÄHIGKEIT BEI
EINSÄTZEN.

Die Zumischer LEADER MIX sind leistungsfähig, robust und wirtschaftlich und sind 100 % mechanisch.

Bei der Installation auf Fahrzeugen ergibt sich dadurch nicht die Notwendigkeit einer Stromversorgung.

Bei Integration in einer ortsfesten Anlage wird keine unterbrechungsfreie Stromversorgung benötigt.

Die LEADER MIX sind als „tragbares“ oder „festeinbau“ Modell erhältlich. Die LEADER MIX 1000, 2000, 2x2000 oder 3x2000 in „festeinbau“ Ausführung werden mit Bedienpanel geliefert und auf einem Löschfahrzeug oder in einer Industriehalle installiert.



LEADER MIX 1000

S. 12

- ✓ LEADER MIX A 1000: Festeinbau Modell
200–1000 l/min für Brandklasse A
- ✓ LEADER MIX AB 1000: Festeinbau und tragbare
Modelle 200–1000 l/min für
Brandklasse A und Brandklasse B



LEADER MIX AB 2000, 2X2000 UND 3X2000

S. 16

- ✓ LEADER MIX AB 2000: Festeinbau und tragbare
Modelle 300–2000 l/min für
Brandklasse A und Brandklasse B
- ✓ LEADER MIX AB 2x2000 und 3x2000:
parallel montiert:
 - ▶ 2x2000 = 600 bis 4000 l/min
 - ▶ 3x2000 = 900 bis 6000 l/min



LEADER MIX 1000

KOMPAKT, EINFACH UND EFFIZIENT

Die automatischen Zumischer LEADER MIX arbeiten nach dem Venturi-Prinzip und stellen in hohem Maße den Erfolg von Schaumangriffen sicher. Sie sind 100 % unabhängig und passen sich an alle Durchflussmengen an. So garantieren sie eine homogene Schaumerzeugung unabhängig von der Entwicklung des Angriffs.

Sie sind zuverlässig und präzise und ermöglichen ebenfalls einen wirtschaftlichen Verbrauch von Schaummittel, da sie nicht die Verwendung der auf 200, 400 oder 800 l/min justierten Strahlrohre notwendig machen, wenn nur geringere Durchflussmengen benötigt werden.

Sie sind äußerst kompakt und leicht, und es gibt sie in 2 Modellen:

- ▶ LEADER MIX A 1000 zum Festeinbau Einbau
 - Brandklasse A
 - Zuverlässige Zumischrate bei 0,3 / 0,5 / 1%
 - Durchflussmengenbereich 200–1000 l/min
 - Bedienpult
- ▶ LEADER MIX AB 1000 tragbar oder Festeinbau
 - Brandklasse A und Brandklasse B (AR)
 - Zuverlässige Zumischrate bei 0,3/0,5/1/3/3V und 6 %
 - Positionen 1 % und 3 %V: speziell für viskose Schaummittel
 - Durchflussmengenbereich 200–1000 l/min von 0,3 bis 3 % (mit einer Begrenzung auf 500 l/min bei 6 %)
 - Bedienpult (bei der Festeinbau Version)



LEADER MIX AB 1000 TRAGBAR

EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE



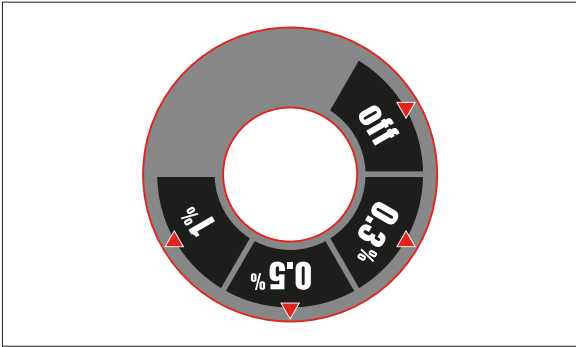
Automatisch bis 1000 l/min:

Durchflussmenge von 200 bis 1000 l/min der Vormischung. Zumischrate von 0,3 bis 3 % (6 % bis 500 l/min).



Tragbar oder ortsfest:

Mit nur 16 kg und vollkommener Unabhängigkeit von Fremdenergie ist das tragbare LEADER MIX 1000 das leichteste Gerät seiner Kategorie.



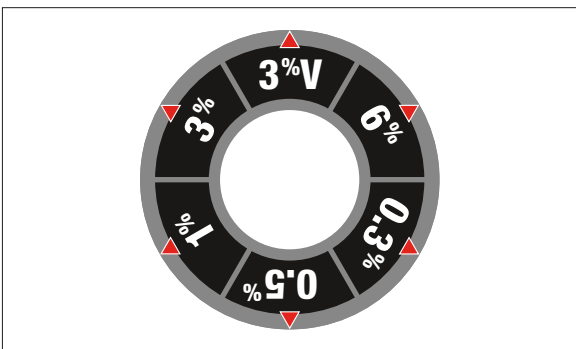
Eine Version Brandklasse A:

Ein spezielles Modell für Einsätze bei Brandklasse A von 0,3 bis 1 % bei Durchflussmengen von 200 bis 1000 l/min.



Bypass-Position:

Verringert die Druckverluste, wenn eine Einspritzung von Schaummittel nicht erforderlich ist.



Positionen für viskose Schaummittel:

1 % und 3 %V für viskose AR-Schaummittel (alkoholbeständig).



Einfaches Spülen:

Einfaches System zum Spülen am Ende des Betriebs, um eine einwandfreie Funktion beim nächsten Einsatz zu garantieren.

ZUMISCHER LEADER MIX 1000



**LEADER MIX A 1000
BRANDKLASSE A**

**LEADER MIX AB 1000
BRANDKLASSE A UND B**

**LEADER MIX AB 1000
BRANDKLASSE A UND B**

140.90.120

140.90.112

140.90.110

LEISTUNGSDATEN

Min. Durchflussmengen von 5 bis 16 bar	200 l/min	200 l/min	200 l/min
Max. Durchflussmenge bei 16 bar *	mit 1 %: 1000 l/min	mit 3 %: 1000 l/min mit 6 %: 500 l/min	mit 3 %: 1000 l/min mit 6 %: 500 l/min
Zumischräte	0,3 % – 0,5 % – 1 %	0,3 % – 0,5 % – 1 % 3 % – 3 %V – 6 %	0,3 % – 0,5 % – 1 % 3 % – 3 %V – 6 %
Ansauganzeige			■
Bedienpult	■	■	●

TECHNISCHE DATEN (OHNE KUPPLUNG)

Typ	ORTSFEST	ORTSFEST	TRAGBAR
Gewicht	16.1 kg	16.1 kg	14 kg
Abmessungen	486 x 250 x 274 mm	486 x 250 x 274 mm	486 x 237 x 274 mm
Wassereingang (BSP)	2,5" IG	2,5" IG	2,5" IG
Schaummitteleingang	1" AG BSP	1" AG BSP	Storz D
Vormischabgang (BSP)	2,5" IG	2,5" IG	2,5" IG

OPTIONEN UND ZUBEHÖR

Schlauch zum Anschluss des Bedienpults	●	●	-
Staurohr	-	-	■ 2,5 m/1" Storz D
Druckanzeige	■ auf Bedienpult	■ auf Bedienpult	■
Bypass-Position	■ auf Bedienpult	■ auf Bedienpult	■
Spülposition	■ auf Bedienpult	■ auf Bedienpult	■
Drehkupplungen	■	■	■
Internationale Kupplungen	☎	☎	☎

VARIANTEN GPM

Artikel-Nr.	140.90.121	140.90.119	140.90.118
Durchflussmengen gpm	50–275 GPM	50–275 GPM	50–275 GPM
Wassereingänge (NH)	2,5" IG	2,5" IG	2,5" IG
Schaummitteleingänge	1" AG BSP	1" AG BSP	Storz D
Vormischabgang (NH)	2,5" AG	2,5" AG	2,5" AG

GARANTIE

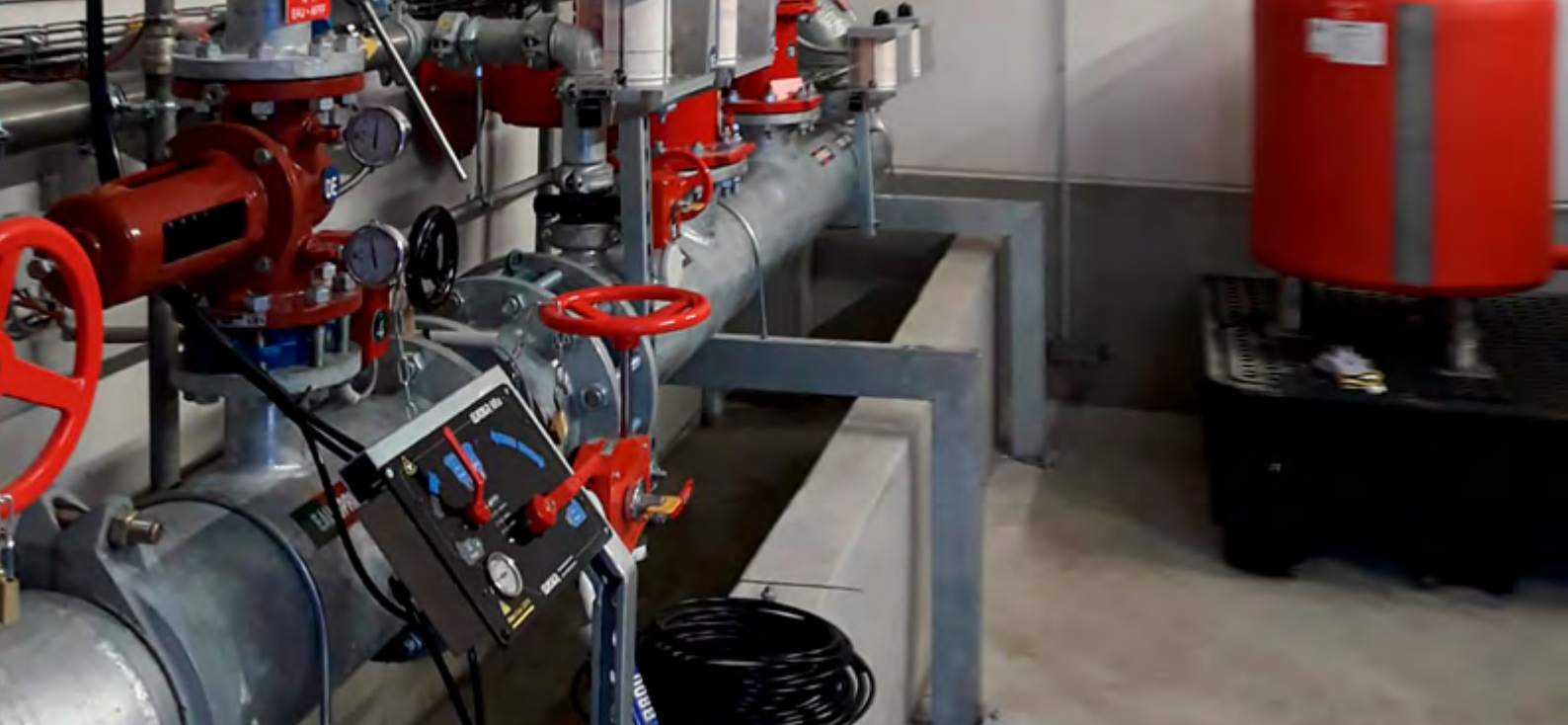
Teile und Arbeitskosten	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
-------------------------	---------	---------	---------

LEGENDE

- Serienausstattung
- Bestelloption (Variante)
- Nachrüstbare Option
- Nicht zutreffend
- ☎ Auf Anfrage

*Weitere Durchflussmengen siehe Seite 16





LEADER MIX AB 2000, 2X2000 UND 3X2000

GROSSER EINSATZBEREICH

Die automatischen Zumischer LEADER MIX AB 2000 arbeiten nach dem Venturi-Prinzip und stellen in hohem Maße den Erfolg von Schaumlöschangriffen sicher. Sie sind 100 % mechanisch und verfügen über ein stark reduziertes Gewicht und eine stark reduzierte Standfläche. Sie benötigen dabei keine Stromversorgung.

Die zuverlässigen und präzise Geräte sind modular und ermöglichen die Versorgung von Hochleistungsanlagen mit vorgemischtem Schaum.

Mit einem Durchflussmengenbereich von 300 bis 2000 l/min sind die LEADER MIX AB 2000 modular und können parallel installiert werden, um noch viel größere Vormischmengen zu erreichen.

- ▶ Bedarf 4000 l/min:
2 LEADER MIX AB 2000 parallel montiert
Für einen Arbeitsbereich von: 600 bis 4000 l/min
- ▶ Bedarf 6000 l/min:
3 LEADER MIX AB 2000 parallel montiert
Für einen Arbeitsbereich von: 900 bis 6000 l/min



LEADER MIX AB 2000 ORTSFEST MIT BEDIENPULT

EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE



100 % mechanisch:

Für vollkommene Energieunabhängigkeit. Lässt den Bedarf nach einer unterbrechungsfreien Stromversorgung entfallen. Tragbar oder Ortsfest.



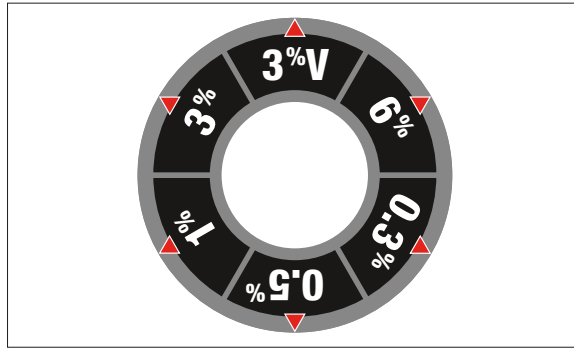
Bedienpult:

Zur Montage auf dem Fahrzeug oder Positionierung in ortsfesten Anlagen.



Modular:

Die LEADER MIX AB 2000 können für Anlagen, die 4000 l/min, 6000 l/min oder sogar noch mehr benötigen, kombiniert werden.



Positionen für viskose Schaummittel:

1 % und 3 %V für viskose AR-Schaummittel (alkoholbeständig).



Bypass-Position:

Betätigt über das Bedienpult ermöglicht sie die Reduzierung der Druckverluste, wenn keine Einspritzung erforderlich ist.



Einfaches Spülen vom Bedienpult aus:

Einfaches System zum Spülen am Ende des Betriebs, um eine einwandfreie Funktion beim nächsten Einsatz zu garantieren.

ZUMISCHER LEADER MIX AB 2000



**LEADER MIX AB 2000
ORTSFEST**

**LEADER MIX AB 2000
TRAGBAR**

140.90.200

140.90.210

LEISTUNGSDATEN

Min. Durchflussmengen bei 5 bar

300 l/min

300 l/min

Max. Durchflussmenge bei 3 % bei 10 bar

2000 l/min

2000 l/min

Max. Durchflussmenge bei 6 % bei 10 bar

1000 l/min

1000 l/min

Zumischrate

0,3 % – 0,5 % – 1 %
3 % – 3 %V – 6 %

0,3 % – 0,5 % – 1 %
3 % – 3 %V – 6 %

Bedienpult



TECHNISCHE DATEN (OHNE KUPPLUNG)

Typ

Ortsfest

Tragbar

Gewicht

27,5 kg

35 kg

Abmessungen (mit Sammelstück)

520 x 315 x 330 mm

520 x 500 x 510 mm

Wassereingang (BSP)

4" IG

4" IG

Schaummitteleingang

1,5" IG BSP

STORZ C52

Vormischabgang (BSP)

4" IG

4" IG

OPTIONEN UND ZUBEHÖR

Schlauch zum Anschluss des Bedienpults



Druckanzeige



Bypass-Position



Spülposition



Drehkupplungen



Internationale Kupplungen



VARIANTEN GPM

Artikel-Nr.

140.90.208

140.90.218

Min. Durchflussmengen bei 70 PSI

80 GPM

80 GPM

Max. Durchflussmengen bis 3 % bei 140 PSI

500 GPM

500 GPM

Max. Durchflussmengen bis 6 % bei 140 PSI

250 GPM

250 GPM

Wassereingänge (NPT)

4" IG NPT

4" IG NPT

Schaummitteleingänge

1,5" AG BSP

1,5" AG BSP

Vormischabgang (NPT)

4" IG NPT

4" IG NPT

GARANTIE

Teile und Arbeitskosten

2 Jahre

2 Jahre

LEGENDE

- Serienausstattung
- Bestelloption (Variante)
- Nachrüstbare Option
- Nicht zutreffend
- ☎ Auf Anfrage

ZUMISCHER LEADER MIX AB 2X2000 UND 3X2000



**LEADER MIX AB
2X2000**



**LEADER MIX AB
3X2000**

LEISTUNGSDATEN

Min. Durchflussmengen bei 5 bar

Max. Durchflussmenge bei 3 % bei 10 bar

Max. Durchflussmenge bei 6 % bei 10 bar

Zumischrate

Bedienpult

600 l/min

4000 l/min

2000 l/min

0,3 % – 0,5 % – 1 %
3 % – 3 %V – 6 %

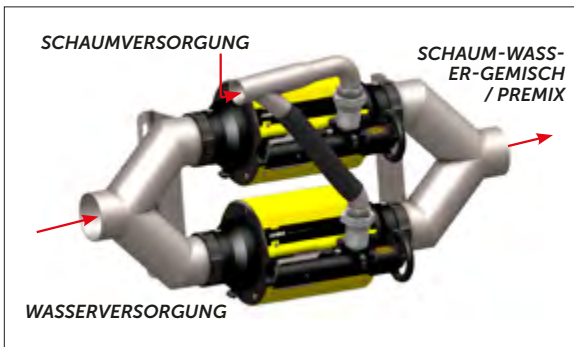


900 l/min

6000 l/min

3000 l/min

0,3 % – 0,5 % – 1 %
3 % – 3 %V – 6 %



**LEADER MIX AB 2x2000
Funktionsschema**



LEADER MIX AB 2x2000 Ortsfest

Kombinieren Sie den LEADER MIX, um größere Durchflussbereiche zu erhalten!



100 % mechanisch:

Für vollkommene Energieunabhängigkeit. Lässt den Bedarf nach einer unterbrechungsfreien Stromversorgung entfallen.

Bedienpult:

Zur Montage auf dem Fahrzeug oder Positionierung in ortsfesten Anlagen.



FLOWMIX

FESTEINBAU UND MOBILE
GERÄTE ZUR BEVORRATUNG
UND DOSIERUNG VON
SCHAUMMITTELN VON 0,1 BIS 1 %

FLOWMIX PRÄZISE DOSIERUNG UND IDEALE LAGERUNG:

Das Sortiment der Zumischer FLOWMIX wird in 2 Ausführungen angeboten:

- ▶ Version COMPACT: Zur Ausstattung von festeinbau Anlagen (Hydrantennetz, Sprinkleranlage, auf Pritschenwagen, Versorgung kleiner festeinbau Werfer usw.) oder zur Verwendung im tragbaren Modus
- ▶ Version KIT: Zur Modulinstallation auf Löschfahrzeugen (Rüstwagen, Rettungswagen, Löschgruppenfahrzeuge, Hilfeleistungs-Löschgruppenfahrzeuge usw.). Die Komponenten sind so in der Anlage verteilt.

Um das Auffüllen zu erleichtern, verfügen die Versionen COMPACT serienmäßig über eine manuelle Pumpe, während die Versionen KIT mit einer elektrischen Füllpumpe ausgerüstet sind.



FLOWMIX

S. 22

- ✓ Compact
- ✓ Bis 2000 l/min
- ✓ Geringer Druckverlust



FLOWMIX

BLASENTANK- ZUMISCHER

Die Verwendung eines automatischen Zumischers wie FLOWMIX trägt in hohem Maße zum Erfolg von Schaumlöschangriffen bei. Er passt sich an alle Durchflussmengen an und garantiert so eine homogene Schaumerzeugung unabhängig von der Entwicklung des Angriffs. Die automatischen Zumischer ermöglichen ebenfalls eine bessere Verwaltung des Schaummittelbestands, da sie nicht die Verwendung der auf 200, 400 oder 800 l/min justierten Strahlrohre notwendig machen, wenn nur 100, 500 oder 600 l/min Löschmittel verbraucht werden.

FLOWMIX ist ein sehr kompakter Blasentank-Zumischer, der die Einspritzung aller Arten von Schaummittel erlaubt, die bei der Brandbekämpfung eingesetzt werden:

- ▶ Additive Brandklasse A von 0,1 % bis 1 %
- ▶ Schaummittel Brandklasse B von 1 % bis 3 %

FLOWMIX basiert vollkommen auf dem mechanischen Prinzip eines Blasentank-Zumischers. Er benötigt keine zusätzliche Energiequelle und arbeitet automatisch. Er wird natürlich hinter der Pumpe angeordnet und arbeitet, sobald Wasser fließt. Reduzierte Druckverluste. Ideal bei langen Schlauchstrecken.

Besonders für die Verwendung mit Additiven der Brandklasse A mit einer sehr niedrigen Zumischrate (0,1 bis 0,7 %) geeignet, durch seine begrenzte Kapazität von 19 bis 76 Litern:

- ▶ Löschen von städtischen und industriellen Bränden:
 - Holz, Papier, Karton
 - Kunststoff, Gummi
 - Stoffe, Textilien
- ▶ Löschen von Waldbränden:
 - Vegetation, Stroh usw.



FLOWMIX VERSION COMPACT

EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE



Geringer Druckverlust:

Ideal bei langen Schlauchstrecken, da FLOWMIX nur 0,5 bar Druckverlust bei 500 l/min erzeugt.



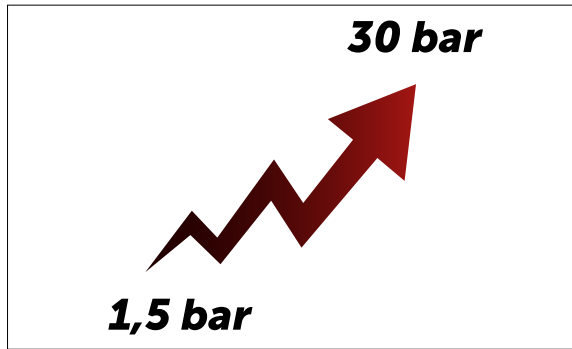
Präzise Dosierung:

Einstellbare Zumischrate von 0,1 %, 0,2 %, 0,3 %, 0,4 %, 0,5 %, 0,7 %, 1 % und 3 %.



Großer Durchflussmengenbereich:

Von 20 bis 2000 l/min (bei einer Zumischrate von 0,1 bis 1 %) und bis zu 500 l/min (bei 3 %).



Niedriger und hoher Druck:

Betriebsdruck: 1,5 bis 30 bar



Dosierung und Bevorratung:

Ermöglicht ebenfalls die Lagerung von bis zu 76 Litern in 1 oder 2 Tanks mit 19, 28 oder 38 Litern Schaummittel, geschützt vor der Luft und UV-Bestrahlung.



2 Ausführungen:

- COMPACT für Festinstallation oder Verwendung im tragbaren Modus
- KIT für Installation auf Löschfahrzeugen

DIE ZUMISCHER FLOWMIX



FLOWMIX 500

FLOWMIX 750

FLOWMIX 1000

LEISTUNGSDATEN

Speicherkapazität	19 l	28 l	38 l
Reichweite bei 0,3 %	6300 l	9300 l	12600 l
Durchflussmengen	20 bis 2000 l/min	20 bis 2000 l/min	20 bis 2000 l/min
Durchflussmengen bei 3 %	20 bis 500 l/min	20 bis 500 l/min	20 bis 500 l/min
Zumischrate	0,1 % - 0,2 % - 0,3 % - 0,4 % 0,5 % - 0,7 % - 1 % - 3 %	0,1 % - 0,2 % - 0,3 % - 0,4 % 0,5 % - 0,7 % - 1 % - 3 %	0,1 % - 0,2 % - 0,3 % - 0,4 % 0,5 % - 0,7 % - 1 % - 3 %

TECHNISCHE DATEN (OHNE KUPPLUNG)

Eingang/Ausgang (BSP)	2,5" IG/2,5" AG	2,5" IG/2,5" AG	2,5" IG/2,5" AG
-----------------------	-----------------	-----------------	-----------------

VERSIONEN COMPACT (P)

Artikel-Nr.	140.20.036	140.20.037	140.20.040
Gewicht	35 kg	39 kg	43 kg
Abmessungen (L x T x H)	30 x 45 x 70 cm	30 x 45 x 90 cm	30 x 45 x 110 cm
Manuelle Pumpe	■	■	■

VERSIONEN KIT (BI)

Artikel-Nr.	140.20.032	140.20.038	140.20.041
Gewicht	33 kg	37 kg	41 kg
Behälterabmessungen	Ø 228 x L 51 cm	Ø 228 x L 70 cm	Ø 228 x L 90 cm
Elektrische Pumpe	■	■	■
Manuelle Pumpe	●	●	●

GARANTIE

Teile und Arbeitskosten	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
-------------------------	---------	---------	---------

LEGENDE

- Serienausstattung
- Bestelloption (Variante)
- Nachrüstbare Option
- Nicht zutreffend



ÜBERSICHTSTABELLE ZUMISCHER NACH BRANDKLASSE UND DURCHFLUSSMENGEN

l/min	0	30	200	300	500	600	900	1000	2000	3000	4000	6000
GPM	0	8	50	80	130	160	240	250	500	750	1000	1500
Brandklasse A	FLOWMIX / 0,1 BIS 1 %											S. 22
	LEADER MIX A 1000 / 0,3 BIS 1 %											S. 12
	LEADER MIX AB 2000 / 0,3 BIS 1 %											S. 16
	LEADER MIX AB 2X2000 / 0,3 BIS 1 %											S. 16
	LEADER MIX AB 3X2000 / 0,3 BIS 1 %											S. 16
Brandklasse B 1%, 3%	FLOWMIX / 3 %											S. 22
	LEADER MIX AB 1000 / 1% - 3% - 3%V											S. 12
	LEADER MIX AB 2000 / 1% - 3% - 3%V											S. 16
	LEADER MIX AB 2X2000 / 1% - 3% - 3%V											S. 16
LEADER MIX AB 3X2000 / 1% - 3% - 3%V											S. 16	
Brandklasse B 6%	LEADER MIX AB 1000 / 6 %											S. 12
	LEADER MIX AB 2000 / 6 %											S. 16
	LEADER MIX AB 2X2000 / 6 %											S. 16
	LEADER MIX AB 3X2000 / 6 %											S. 16

SEIT 1985 ENTWICKELT UND FERTIGT LEADER IMMER LEISTUNGSFÄHIGERE AUSRÜSTUNGEN FÜR DIE BEREICHE BRANDBEKÄMPFUNG, BRANDSCHUTZSCHULUNG UND RETTUNG-BERGUNG. WIR BIETEN UNSERE PRODUKTE IM BEREICH FEUERWEHREN, ZIVILSCHUTZORGANISATIONEN, REEDEREIEN, RISIKO-INDUSTRIEN UND NICHT STAATLICHE ORGANISATIONEN AUF FÜNF KONTINENTEN AN.



UNSER ZIEL: INNOVATION

Um mit der Entwicklung von Brandrisiken und Rettungsaufgaben Schritt halten zu können, müssen auch die entsprechenden Ausrüstungen permanent weiterentwickelt und angepasst werden. So gewährleisten wir die gewünschte Effektivität und Sicherheit der Rettungskräfte.

Um diese Ziele zu erreichen, setzt LEADER konsequent auf Innovation und neue Technologien. Unser kompetentes Forschungs- und Entwicklungsteam entwickelt in enger Zusammenarbeit mit den Endkunden bereits heute die Ausrüstungen für morgen.

LEADER investiert ständig in eine moderne Infrastruktur unter anderem um seine Produkte zu testen und ihre Leistungsfähigkeit genau zu untersuchen:

- ▶ Innen-Testbereich für Wasser und Leichtschaum (400 m²)
- ▶ Innen-Testbereich für Belüftung (400 m²)
- ▶ Testbereich im Brandcontainer
- ▶ Außen-Testgelände für Such- und Rettungsausrüstung

UNSER ENGAGEMENT

Wenn Sie sich für ein Produkt von LEADER entscheiden, erhalten Sie ein hochwertiges, von qualifizierten Fachpersonal gefertigtes Produkt, das Ihren hohen Erwartungen entspricht.

LEADER ist seit 1999 nach ISO 9001 zertifiziert und :

- ▶ führt während des gesamten Fertigungsprozesses sowie an den Endprodukten vor dem Versand Qualitätskontrollen durch.
- ▶ gewährleistet eine kontinuierliche Aus- und Weiterbildung aller Mitarbeiter.

UMFASSENDE GARANTIE

Jedes Produkt von LEADER erhält eine Vertragsgarantie.

KUNDENNÄHE

Durch seine Verkaufsorganisation, seine Tochtergesellschaften (in Deutschland, Österreich, China und den USA) und ein internationales Vertriebsnetz ist LEADER weltweit vertreten und damit immer in der Nähe seiner Kunden.



MASSGESCHNEIDERTE SCHULUNGEN

Um eine optimale und dauerhafte Nutzung der erworbenen Geräte zu garantieren, kann LEADER Ihnen Schulungen in der Handhabung, Nutzung oder Wartung anbieten. Diese Schulungen können an den Standorten des Unternehmens oder vor Ort beim Kunden durchgeführt werden.

INTERNATIONALE PRÄSENZ

TOCHTERGESELLSCHAFTEN UND EIN STARKES VERTRIEBSNETZ



LEADER GROUP



MOBILE BELÜFTUNG



GROSSLÜFTUNG



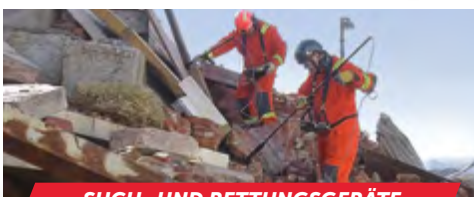
WÄRMEBILDKAMERAS



BRANDBEKÄMPFUNG



FEUERLÖSCHÜBUNGSGERÄTE



SUCH- UND RETTUNGSGERÄTE



MOTORSÄGEN



LÖSCHSCHAUM

LEADER®

LEADER GMBH – DEUTSCHLAND

Zur Fabrik 10 – 66271 Kleinblittersdorf – Deutschland
Tel.: +49 (0) 6805/60067-0 – Fax: +49 (0) 6805/60067-10
info@leader-gmbh.de
www.leader-group.company/de

GROUPE LEADER S.A.S – FRANKREICH

ZI des Hautes-Vallées – Chemin n° 34 – CS20014 – 76930 Octeville sur Mer – Frankreich
Tel.: +33 (0)2.35.53.05.75 – Fax: +33 (0)2.35.53.16.32
info@leader-group.eu
www.leader-group.company

LEADER PHOTONICS – ÖSTERREICH

Tirolerstrasse 80 – 9500 Villach – Österreich
Tel.: +43-(0)4242 58030 21
office@leader-photonics.com
www.leader-photonics.com

LEADER CHINA – CHINA

Room 706, No 23, Lane 466, YinDu Road, Minhang District, Shanghai – P.R.China - China
Tel. : +86 136 36 55 57 54
www.leader-group.company

TEMPEST

TEMPEST TECHNOLOGY – USA

4708 N. Blythe Avenue – Fresno – Kalifornien 93722 – USA
Tel.: +1 559-277-7577 – Fax: +1 559-277-7579
response@tempest.us.com
www.tempest.us.com

BIOEX®

BIOEX GMBH – DEUTSCHLAND

Zur Fabrik 10 – 66271 Kleinblittersdorf – Deutschland
Tel.: +49 (0) 6805/60067-0 – Fax: +49 (0) 6805/60067-10
info@leader-gmbh.de
www.bio-ex.com/de

BIOEX S.A.S – FRANKREICH

5, chemin de Clape-Loup – 69280 – Sainte-Consoce – Frankreich
Tel.: +33 (0)4 74 70 23 81 – Fax: 33 (0)4 74 70 23 94
contact@bio-ex.fr
www.bio-ex.com