

LEADER®

Fighting for performance

MOBILE BELÜFTUNG

GERÄTE FÜR DIE BRANDBEKÄMPFUNG



ELEKTROMOTOR | VERBRENNUNGSMOTOR | WASSERANTRIEB | HOCHLEISTUNG

**TRAGBARE
LÜFTER**

S. 6 

**HOCHLEISTUNGS-
LÜFTER**

S. 24 



INHALTSVERZEICHNIS
LÜFTER FÜR
BRANDBEKÄMPFUNG
UND INDUSTRIELLEN
EINSATZ



UNSERE BELÜFTUNGSKONZEPTE

S. 4 ■

TRAGBARE LÜFTER

S. 6 ■

- Akku S. 8
- Elektromotor S. 12
- Verbrennungsmotor S. 16
- Wasserantrieb S. 20

GROSSLÜFTER

S. 24 ■

- Tragbar S. 26
- Ziehbar mit Verbrennungsmotor S. 30
- MGV/Tempest Wasserantrieb S. 34

ZUBEHÖRTEILE

S. 36 ■

- Lutten S. 38
- Wassernebeldüsen und Schaum S. 40
- Zusatzausrüstung S. 42

FACHWISSEN

S. 44 ■

DAS ANGEBOT LEADER FAN

S. 56 ■

LEADER SAS

S. 58 ■



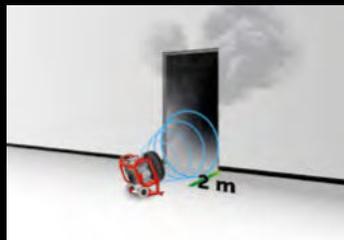
UNSERE BELÜFTUNGSKONZEPTE

EASY POW'AIR TECHNOLOGY EIN EINZIGARTIGES KONZEPT ENTWICKELT VON LEADER

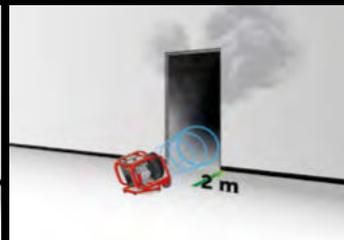
Die Geschwindigkeit und die Form eines Luftstroms am Ausgang des Lüfters wirken sich auf die Menge der angesaugten Luft aus.

Das von den Ingenieuren von LEADER entwickelte Konzept Easy Pow'Air beruht auf einer stark gebündelten Luftstrahlform, die mit großer Geschwindigkeit und ohne Verwirbelung ausgestoßen wird. Dieser kräftige Strahl erhöht damit die Ansaugwirkung der Umgebungsluft und die Effizienz aus der Ferne, um letztendlich den Luftdurchsatz durch die Öffnung zu erhöhen.

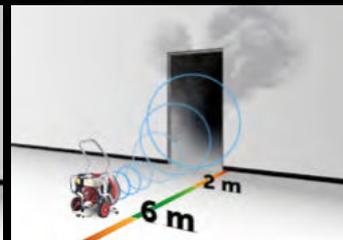
Weiterentwicklung der Technologie LEADER



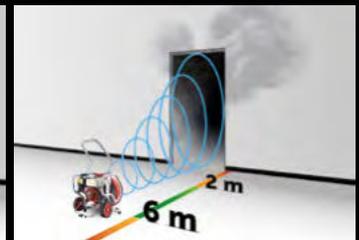
1980 – Herkömmlich



1995 – Turbolüftung



2005 – Easy Pow'air



2015 – Neo Easy Pow'air

DIE BETRIEBSVORTEILE FÜR FEUERWEHRKRÄFTE:



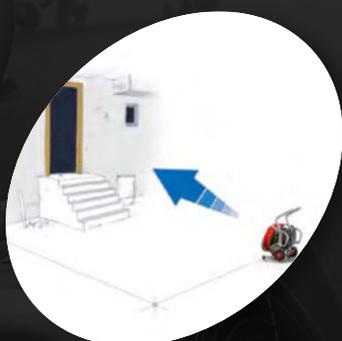
■ Mehr Bewegungsfreiheit für die Einsatzkräfte:

Die Stärke und Stabilität des Luftstroms ermöglichen eine optimale und konstante Effektivität auf einer Entfernung von 2 bis 6 m zwischen Lüfter und Eintrittsöffnung. Dadurch erhalten die Einsatzkräfte mehr Bewegungsfreiheit im Eingangsbereich. Die Lüfter sind auch ab 0,90 m positionierbar. Der Geräuschpegel wird durch den größeren Abstand zum Lüfter für die Einsatzkräfte reduziert.

■ Effektive Belüftung bei Außentreppen:

Die Möglichkeit, das Gerät weiter entfernt aufzustellen, in Verbindung mit einer maximalen Neigung, ermöglicht die Belüftung in besonderen Situationen: Türen und Fenster in großen Höhen, Außentreppen, Podeste.

Mit oder ohne optionalen Stützfuß: Die Easy pow'air Technology ermöglicht ebenfalls die Neigungsverstellung des Lüfters auf -10° , für eine Belüftung in Schräglage: Sehr praktisch bei Einsätzen in Kellergeschossen.



■ Einfach und schnell:

Um die Zeit zur Aufstellung eines Lüfters beim Einsatz zu reduzieren, wurden auch die Ergonomie und eine einfache Positionierung berücksichtigt. Die Easy Pow'air Technology bietet daher eine automatische Neigungsverstellung des Lüfters auf $+10^\circ$. Angehoben positioniert der Haltegriff den Lüfter automatisch in seiner optimalen Neigungsstellung. Danach ist auch eine Feineinstellung der Neigung zwischen $+10^\circ$ und $+20^\circ$ möglich.

NEO-TECHNOLOGIE:

EIN NAHEZU
TURBULENZFREIER
LUFTSTROM
FÜR NOCH
LEISTUNGSFÄHIGERE
LÜFTER VON LEADER

NEO
LEADER® Fan
EASY POW'AIR
TECHNOLOGY

NEO: Das Ergebnis des Konzepts Easy Pow'air:

Eine optimale Kombination aus GITTER – LÜFTERRAD – GEHÄUSE. NEO erzeugt einen gebündelten Luftstrom wie der Easy Pow'air, weist jedoch die Besonderheit auf, dass er in der vertikalen Achse einen nahezu turbulenzfreien Luftstrom besitzt. Diese nach oben gedehnte Form minimiert die Verluste beiderseits der Tür und optimiert das durch diese einströmende Luftvolumen.

GITTER – LÜFTERRAD – GEHÄUSE: Die Zusammenwirkung dieser drei Komponenten (ihre Technik und ihr lufttechnisches Design) ermöglicht es, die Leistungen der Lüfter mit Verbrennungsmotor, Elektro- oder Wasserantrieb mit 400-mm-Durchmesser des Sortiments LEADER erheblich zu erhöhen.

Bis zu 20 % zusätzliche Durchflussmenge für eine in ihrer Kategorie unübertroffene Leistung!

Diese neuen Leistungsfähigkeiten, die durch externe Stellen bestätigt worden sind, ermöglichen den Einsatz kompakterer und leichter Lüfter bei Einsätzen, die bisher platzaufwendigere Lüfter höherer Kategorien erforderten.



TRAGBARE LÜFTER LEADER FAN

UNSERE INGENIEURE
HABEN ALLE TECHNISCHE
HINDERNISSE ÜBERWUNDEN,
DAMIT IHREN ERFOLG
NICHTS IM WEGE STEHT

Die kompakten tragbaren Lüfter lassen sich einfach im Geräteraum eines Einsatzfahrzeugs verstauen. Egal, ob Sie einen Lüfter mit Verbrennungsmotor, einen Akku-, Elektro-, oder einen Lüfter mit Wasserantrieb beschaffen. Sie wurden in allen Fällen so entwickelt, dass sie den Unterschied machen.

AUSWAHLHILFE FÜR TRAGBARE LÜFTER FÜR JEDES ANWENDUNGSGEBIET DIE RICHTIGE ANTRIEBSART

Unabhängig vom Modell sind unsere Lüfter mit größter Sorgfalt und mit einem hohem Qualitäts- und Niveauanspruch entwickelt und gefertigt. Alle Komponenten wurden für eine hohe Widerstandsfähigkeit und Zuverlässigkeit ausgewählt und entwickelt. Darüber hinaus verfügen die Lüfter von LEADER über ein attraktives Design und eine einzigartige Ergonomie.

Jeder Lüfter hat seine Besonderheiten in Bezug auf technische Daten. Die nachstehende Auswahlhilfe ermöglicht Ihnen die Auswahl des Lüfters, der Ihren Anforderungen und Ansprüchen perfekt entspricht.



AKKU

S. 8

- ✓ Lange Laufzeit
- ✓ Stabil
- ✓ Geräuscharm
- ✓ Umweltschonend
- ✓ Be- und Entlüftung



ELEKTROMOTOR

S. 12

- ✓ Leistungsdaten
- ✓ Reduzierter Lärm
- ✓ Keine Abgase
- ✓ ATEX-zertifiziert



VERBRENNUNGSMOTOR

S. 16

- ✓ Maximale Leistung
- ✓ XL Laufzeit
- ✓ Hoch belastbar



WASSERANTRIEB

S. 20

- ✓ Maximale Leistung
- ✓ Reduzierter Lärm



TRAGBARE LÜFTER MIT AKKU LEADER FAN UNABHÄNGIG UND LEICHT

Dank akkubetriebener Lüfter müssen Sie nicht mehr nach einer Steckdose suchen oder einen Stromerzeuger für Ihre Belüftung benötigen.

Völlig unabhängig, leicht und umweltfreundlich können die akkubetriebenen Lüfter von LEADER von einem einzigen Feuerwehrmann getragen und in kürzester Zeit so nah wie möglich am Feuer installiert werden.
(Unsere Lüfter funktionieren bei Bedarf auch auf Netzstrom).

Sie sind kompakt und passen problemlos in einem Pkw-Kofferraum.
Zwei BATFAN haben das gleiche Volum als ein klassischer Lüfter!

Ihre Bauart wurde sorgfältig entwickelt, um ihnen auch bei Stößen eine große Stabilität zu sichern.

Vielseitig einsetzbar, können unsere akkubetriebene Lüfter dank des zahlreichen Zubehörs zur Überdruckbelüftung, Entlüftung, als Schaumgenerator oder als Vernebelung verwendet werden (mit Lutten, Schaumadapter, Wassernebelaufsatz zur Rehab usw.).

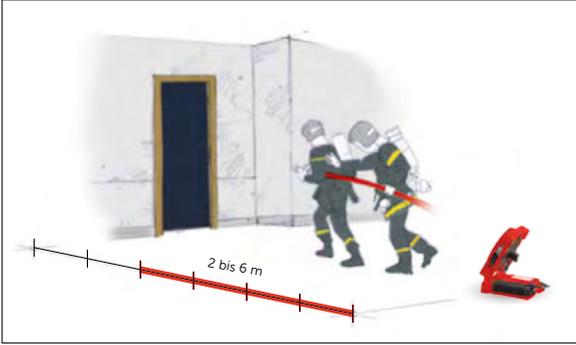
Des Weiteren erleichtert der niedrige Schallpegel des Elektromotors die Kommunikation beim Einsatz.



BATFAN,
sehr stabiler
Betrieb.

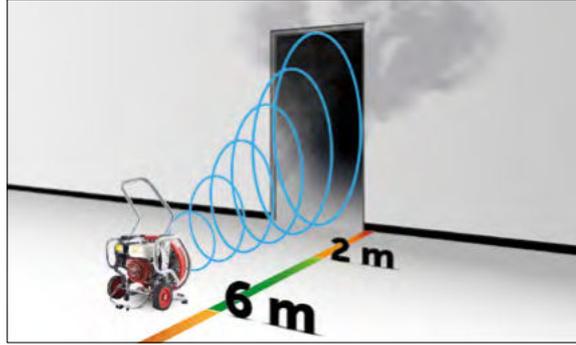


EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE



Konstante Effektivität auf einer Entfernung von 2 bis 6m:

Die Lüfter von LEADER bieten den Einsatzkräften sehr viel mehr Bewegungsfreiheit.



NEO-Konzept:

Ein ovaler Luftstrom!
Für noch leistungsfähigere Lüfter (siehe S. 4 und 5).



Bruchfest:

Eine robuste Konstruktion und sehr widerstandsfähige Materialien für harte Einsätze. Doppelwandiges Vollgehäuse, das maximalen Schutz bei Ansaugung von Fremdkörpern gewährleistet.



Platzsparend:

kompaktes und ergonomisches Gerät.
Einfach im Geräteraum eines Fahrzeugs verstaubar.

NiMH? oder Li-Ionen?

Eine große Auswahl an Akkus

BATFAN 2: als ungefährlich eingestufte NiMH-Akkus
Die anderen: nach UN38.3 zertifizierte Lithium-Akkus zur Einhaltung von Beförderungsnormen.



Nach AMCA 240 zertifizierte Luftleistungen:

Von unabhängigen amtlichen Prüflabors:
AMCA – USA – Chicago, LOMC (Laboratoire Ondes et Milieux Complexes) FRANKREICH.

AKKU-LÜFTER LEADER FAN



B-215-Li

E-FAN 18

ARTIKEL-NR.

163.12.201

163.12.102EU

LEISTUNGSDATEN

Laufzeit	35 min	70 min
Luftleistung im Freien (m ³ /h)	27.930	35.050*
Luftleistung AMCA (m ³ /h)	17.400	18.500
Neo-Technologie/ovaler Luftstrom	■	-
Easy pow'air Technology/gerade gerichteter Luftstrom	■	-

ANTRIEB

Motor	800 W	650 W
220-V-Netzteil	-	■
Frequenzumrichter	-	■
Ladegerät	Li-Ionen 5 Ah	Li-Ionen 48 V/17,5 Ah
Ladezeit	1 h 15 min	4 h 40 min

TECHNISCHE DATEN

Gewicht (kg) mit Akku	22 kg	23,6 kg
Abmessungen B x H x T (mm)	530 X 495 X 555	580 X 620 X 280
Durchmesser Lüfterrad (mm)	420	460
IP	IP55	IP65
Herausnehmbarer Akku	□	□
Internes Ladegerät	-	-
Neigungsverstellbereich	+20°/-10°	+25°/-12°
Betriebsgeräusch (auf 3 m)	75 dB	82 dB

ANWENDUNG

Belüftungsart	ÜDB/Sekundär	ÜDB/Sekundär
Anwendung	1	1

OPTIONEN UND ZUBEHÖR

LED-Beleuchtung		■
Drucklutte	●	●
Spiralschlauch zur Absaugung	-	-
Wassernebelvorsatz für „Rehabilitation“	-	●
Schaumerzeuger	●	-
Reduzierung durch ZAG-Schnellkupplung	-	-
Herausnehmbarer Akku	● = 163.12.202	● = 163.12.120
Externes Ladegerät 220 V 50/60 Hz 110 V 60 Hz	● = 163.12.203 ● = 163.12.204	● = 163.12.121 EU
110-V-Netzteil	-	
Verlängerungskabel in Tasche	-	●

GARANTIE TEILE UND ARBEITSKOSTEN

Lüfter/ motor	5 Jahre / 3 Jahre	2 Jahre / 2 Jahre
Akku	3 Jahre	Jährlich / 300 Zyklen

1 – Belüftung durch eine Tür – Einfamilienhäuser, kleine Mehrfamilienhäuser usw.
 2 – Belüftung durch eine Tür/Doppeltür – Hochhäuser, mittlere Flugzeughallen usw.
 3 – Belüftung durch Flugzeughallen – Tiefgaragen, Industrieanlagen, Tunnel usw.
 *Für noch größere Luftleistung siehe tragbare Großlüfter mit Verbrennungsmotor auf Seite 24

ÜDB = Überdruckbelüftung
 UDB = Unterdruckbelüftung (Ansaugung)
 Sekundär = Zwischenlüfter bei kombinierter Belüftung
 VGD = Großlüfter

LEGENDE
 ■ Serienausstattung
 □ Bestelloption (Variante)
 ● Nachrüstbare Option
 - Nicht zutreffend
 Auf Anfrage



BATFAN 2 45

BATFAN 3 Li+

ARTIKEL-NR.

163.12.011N

163.12.300N

LEISTUNGSDATEN

Laufzeit	45 min	50 min
Luftleistung im Freien (m3/h)	28.050	29.270
Luftleistung AMCA (m3/h)	17.700	18.600
Neo-Technologie/ovaler Luftstrom	■	■
Easy pow'air Technology/gerader gerichteter Luftstrom	■	■

ANTRIEB

Motor	600 W	600 W
220-V-Netzteil	■	■
Frequenzumrichter	■	■
Ladegerät	NiMH	Li-Ionen 48 V/12,5 Ah
Ladezeit	7 h 20 min	3h- ext.Ladegerät 7h30- int.Ladegerät

TECHNISCHE DATEN

Gewicht (kg) mit Akku	26,5 kg	24 kg
Abmessungen B x H x T (mm)	540 X 530 X 270	540 X 530 X 270
Durchmesser Lüfterrad (mm)	420	420
IP	IP66	IP66
Herausnehmbarer Akku	-	□
Internes Ladegerät	■	■
Neigungsverstellbereich	+65°/-90°	+65°/-90°
Betriebsgeräusch (auf 3 m)	76,8 dB	76,3 dB

ANWENDUNG

Belüftungsart	ÜDB/UDB/Sekundär	ÜDB/UDB/Sekundär
Anwendung	1	1

OPTIONEN UND ZUBEHÖR

LED-Beleuchtung	■	■
Drucklutte	●	●
Spiralschlauch zur Absaugung	●	●
Wassernebelvorsatz für „Rehabilitation“	●	●
Schaumerzeuger	●	●
Reduzierung durch ZAG-Schnellkupplung	●	●
Herausnehmbarer Akku	-	● = 163.12.302
Externes Ladegerät 220 V 50/60 Hz 110 V 60 Hz	● = 163.12.013N	● = 163.12.301 ● = 163.12.304
110-V-Netzteil	□	□ = 163.12.303N
Verlängerungskabel in Tasche	●	●

GARANTIE TEILE UND ARBEITSKOSTEN

Lüfter/ motor	5 Jahre / 3 Jahre	5 Jahre / 3 Jahre
Akku	Jährlich / 350 Zyklen	Jährlich / 500 Zyklen

- 1 – Belüftung durch eine Tür – Einfamilienhäuser, kleine Mehrfamilienhäuser usw.
 2 – Belüftung durch eine Tür/Doppeltür – Hochhäuser, mittlere Flugzeughallen usw.
 3 – Belüftung durch Flugzeughallen – Tiergaragen, Industrieanlagen, Tunnel usw.
- ÜDB = Überdruckbelüftung
 UDB = Unterdruckbelüftung (Ansaugung)
 Sekundär = Zwischenlüfter bei kombinierter Belüftung
 VGD = Großlüfter
- *Für noch größere Luftleistung siehe tragbare Großlüfter mit Verbrennungsmotor auf Seite 24

LEGENDE

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



TRAGBARE LÜFTER MIT ELEKTROANTRIEB LEADER FAN

UMWELTFREUNDLICH UND EINFACHE INBETRIEBNAHME

Diese Lüfter erzeugen keine giftigen Abgase und sind wesentlich geräuschärmer wie Lüfter mit Verbrennungsmotoren. Jedoch müssen sie an einem Stromerzeuger oder an das Stromnetz angeschlossen werden.

LEADER bietet ein komplettes Sortiment an Elektrolüftern, insbesondere ATEX, mit verschiedenen Leistungswerten, mit oder ohne Frequenzregler und für verschiedene Stromnetze geeignet (110/220/400 V, 50/60 Hz, FI-Schutzschalter, Anlaufstrombegrenzer usw.).

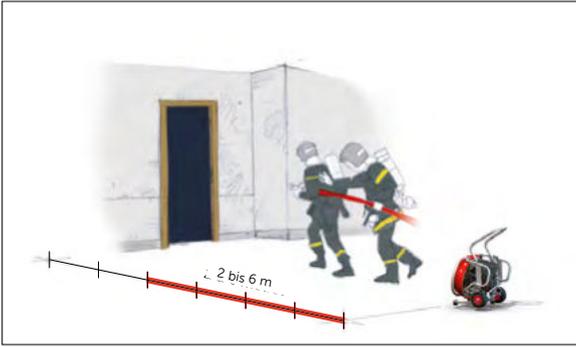


ESV230



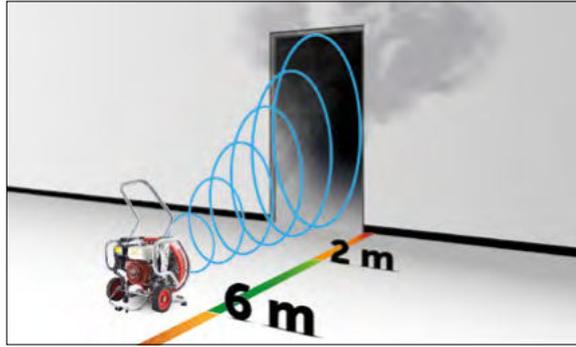
ESX230

EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE



Konstante Effektivität auf einer Entfernung von 2 bis 6 m:

Die Lüfter von LEADER bieten den Einsatzkräften sehr viel mehr Bewegungsfreiheit.



NEO-Konzept:

Ein turbulenzfreier Luftstrom für noch leistungsfähigere Lüfter (siehe S. 4 und 5).



ATEX-Lüfter: ESX und SAX.

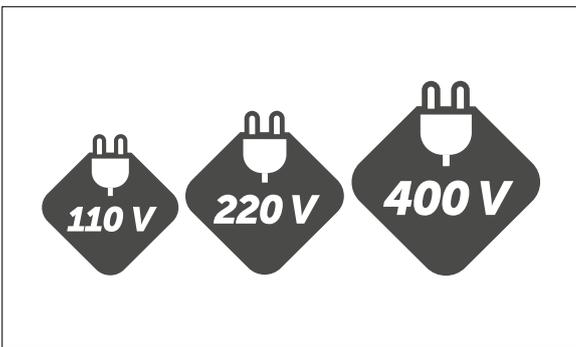
Alle ATEX-zertifiziert.

HINWEIS: Allein die Montage zertifizierter Komponenten reicht nicht aus, um einen ATEX-Lüfter zu erhalten.



Brandbekämpfung und Industrie:

Belüftungsgeräte, die auch für die gefährlichen Industriebereiche entwickelt wurden, und für Belüftung und Absaugung eingesetzt werden können.



Alle Spannungsarten:

Für die Verwendung in zahlreichen Ländern mit verschiedenen Stromversorgungsrichtlinien entwickelte Geräte.



Nach AMCA 240 zertifizierte Luftleistungen:

Von unabhängigen amtlichen Prüflabors:
AMCA – USA – Chicago, LOMC (Laboratoire Ondes et Milieux Complexes) FRANKREICH.

ELEKTROLÜFTER LEADER FAN



SA315

SAX320

ESX230

ES220

ARTIKEL-NR.

163.00.022

163.00.006

163.11.006

163.10.039N

LEISTUNGSDATEN

Luftleistung im Freien (m³/h)

9.000

9.000

30.000

33.250

Luftleistung AMCA (m³/h)

-

-

19.000

21.360

Nennluftleistung (m³/h)

2.560

2.560

-

-

Neo-Technologie/ovaler Luftstrom

-

-

-

■

Easy pow'air Technology/gerade gerichteter Luftstrom

-

-

■

■

ANTRIEB

Frequenzumrichter

-

-

-

-

Motor

1,1 kW

1,1 kW

1,85 kW

1,5 kW

Stromversorgung

220 V, 50 HZ
EINphasig

220 V, 50 HZ
EINphasig

400 V, 50/60 HZ
DREIphasig

220 V, 50 HZ
EINphasig

Stromverbrauch (Betriebsdrehzahl)

6,1 A

4,5 A

3,5 A

7,2 A

TECHNISCHE DATEN

Gewicht (kg)

29,8 kg

42 kg

57 kg

25,9 kg

Abmessungen B x H x T (mm)

374 X 435 X 460

374 X 585 X 520

550 X 550 X 515

550 X 568 X 436

Durchmesser Lüfterrad (mm)

300

300

420

420

IP

IP54

IP55

IP65

IP55

ATEX-zertifiziert

-

■

■

-

Neigungsverstellbereich

-

-

0/+20°

-10°/+20°

Betriebsgeräusch (auf 3 m)

77 dB

77 dB

83,6 dB

86,5 dB

Weitere Modelle

□ Marine Nationale
□ Dreiphasig

ANWENDUNG

Belüftungsart

UDB

UDB

ÜDB

ÜDB

Anwendung

-

-

1

1

OPTIONEN UND ZUBEHÖR

Drucklutte

●

● ATEX-zertifiziert

● ATEX-zertifiziert

●

Wassernebelvorsatz

-

-

■ ATEX-zertifiziert

●

Wassernebelvorsatz für „Rehabilitation“

-

-

●

●

Schaumerzeuger

-

-

●

●

Netzstecker

■

-

-

■

Verlängerungskabel in Tasche

●

-

-

●

Schutzhaube

-

-

●

-

GARANTIE TEILE UND ARBEITSKOSTEN

Lüfter/ motor

2 Jahre / 2 Jahre

2 Jahre / 2 Jahre

2 Jahre / 2 Jahre

5 Jahre / 3 Jahre

LEGENDE

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

1 – Belüftung durch eine Tür – Einfamilienhäuser, kleine Mehrfamilienhäuser usw.

2 – Belüftung durch eine Tür/Doppeltür – Hochhäuser, mittlere Flugzeughallen usw.

3 – Belüftung durch Flugzeughallentüren – Tiefgaragen, Industrieanlagen, Tunnel usw.

*Für noch größere Luftleistung siehe tragbare elektrische Großlüfter auf Seite 26

ÜDB = Überdruckbelüftung

UDB = Unterdruckbelüftung (Ansaugung)

Sekundär = Zwischenlüfter bei kombinierter Belüftung

VGD = Großlüfter



	ES230 NEO	ESV230 NEO	EDS230	EVG230	ESV245
ARTIKEL-NR.	163.10.010N	163.10.011N	163.10.032N	163.10.042N	163.10.015
LEISTUNGSDATEN					
Luftleistung im Freien (m3/h)	48.000	48.000	30.187	30.345	49.050*
Luftleistung AMCA (m3/h)	27.140	27.140	19.750	19.750	28.450
Nennluftleistung (m3/h)	-	-	-	-	-
Neo-Technologie/ovaler Luftstrom	■	■	■	■	-
Easy pow'air Technology /gerade gerichteter Luftstrom	■	■	■	■	■
ANTRIEB					
Frequenzumrichter	-	■	-	■	■
Motor	2,2 kW	2,2 kW	1,1 kW	1,1 kW	2,2 kW
Stromversorgung	220 V, 50 Hz EINphasig	220 V, 50 Hz EINphasig	110 V, 60 Hz EINphasig – FI-SCHALTER	110 V, 50/60 Hz EINphasig – FI-SCHALTER	220 V, 50 Hz EINphasig
Stromverbrauch (Betriebsdrehzahl)	12,5 A	14 A	13,2 A	13,9 A	14 A
TECHNISCHE DATEN					
Gewicht (kg)	39,3 kg	41 kg	33,1 kg	35,5 kg	53 kg
Abmessungen B x H x T (mm)	550 X 560 X 515	550 X 560 X 515	550 X 560 X 515	550 X 560 X 515	710 X 720 X 617
Durchmesser Lüfterrad (mm)	420	420	420	420	570
IP	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
ATEX-zertifiziert	-	-	-	-	-
Neigungsverstellbereich	0/+20°	0/+20°	0/+20°	0/+20°	0/+20°
Betriebsgeräusch (auf 3 m)	85,3 dB	85,3 dB	85,2 dB	85,2 dB	88,7 dB
Weitere Modelle	□ Anlaufstrombe- grenzer	-	□ 1,5 kW – 34.020 m3/h	-	□ ohne FU
ANWENDUNG					
Belüftungsart	ÜDB	ÜDB	ÜDB	ÜDB	ÜDB
Anwendung	1	1	1	1	1-2
OPTIONEN UND ZUBEHÖR					
Drucklutte	●	●	●	●	●
Umbausatz Entlüftung V-Box	●	●	●	●	-
Wassernebelvorsatz	●	●	●	●	●
Wassernebelvorsatz für „Rehabilitation“	●	●	●	●	●
Schaumerzeuger	●	●	●	●	●
Netzstecker	■	■	■ Std. USA	■ Std. USA	■
Verlängerungskabel in Tasche	●	●	-	-	●
Schutzhaube	●	●	●	●	●
GARANTIE TEILE UND ARBEITSKOSTEN					
Lüfter/ motor	5 Jahre / 3 Jahre	5 Jahre / 3 Jahre	5 Jahre / 3 Jahre	5 Jahre / 3 Jahre	5 Jahre / 3 Jahre

LEGENDE

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

- 1 – Belüftung durch eine Tür – Einfamilienhäuser, kleine Mehrfamilienhäuser usw.
- 2 – Belüftung durch eine Tür/Doppeltür – Hochhäuser, mittlere Flugzeughallen usw.
- 3 – Belüftung durch Flugzeughallentüren – Tiefgaragen, Industrieanlagen, Tunnel usw.

- ÜDB = Überdruckbelüftung
- UDB = Unterdruckbelüftung (Ansaugung)
- Sekundär = Zwischenlüfter bei kombinierter Belüftung
- VGD = Großlüfter

*Für noch größere Luftleistung siehe tragbare elektrische Großlüfter auf Seite 26



TRAGBARE LÜFTER MIT VERBRENNUNGSMOTOR LEADER FAN

GROSSE LEISTUNG UND GESICHERTE EFFEKTIVITÄT

Sie sind unabhängig und haben den Vorteil, keine elektrische Stromversorgung zu benötigen.

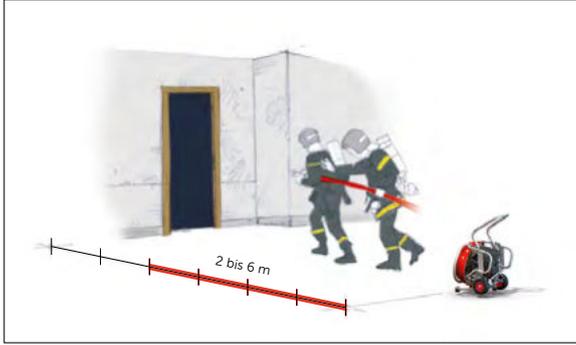
Sie bieten eine große Lüfterleistung. LEADER bietet ein komplettes Sortiment an sehr leistungsfähigen Lüftern mit Verbrennungsmotoren mit verschiedenen Hubräumen.



MT240

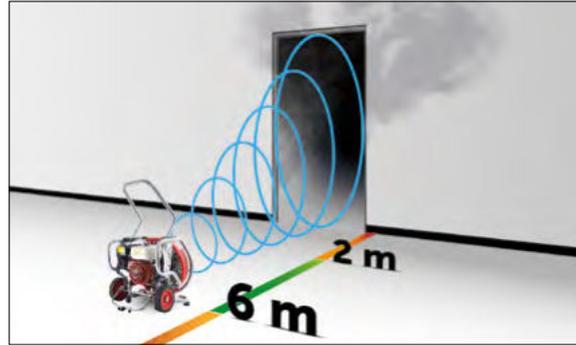


EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE



Konstante Effektivität auf einer Entfernung von 2 bis 6 m:

Die Lüfter von LEADER bieten den Einsatzkräften sehr viel mehr Bewegungsfreiheit.



NEO-Konzept:

Ein ovaler Luftstrom!

Für noch leistungsfähigere Lüfter (siehe S. 4 und 5).



Bruchfestes Gehäuse:

Eine robuste Konstruktion und sehr widerstandsfähige Materialien für harte Einsätze. Doppelwandiges Vollgehäuse, das maximalen Schutz bei Ansaugung von Fremdkörpern gewährleistet.



Ein extrem haltbarer Grundrahmen:

Robuster Grundrahmen aus Stahl (Rohrdurchmesser 30 mm). Große geländegängige Räder.



Eine Gewähr für Qualität:

Eine Partnerschaft mit den bekannten Motorherstellern Honda und Briggs & Stratton, die unsere Lüfter geprüft haben.



Nach AMCA 240 zertifizierte Luftleistungen:

Von unabhängigen amtlichen Prüflabors:

AMCA – USA – Chicago, LOMC (Laboratoire Ondes et Milieux Complexes) FRANKREICH.

LÜFTER MIT VERBRENNUNGSMOTOR LEADER FAN



MT215L

MT225

MT236

ARTIKEL-NR.

160.10.062N

160.10.064N

160.10.053N

LEISTUNGSDATEN

Luftleistung im Freien (m³/h)

33.900

41.950

52.550

Luftleistung AMCA (m³/h)

23.260

30.500

33.660

Neo-Technologie/ovaler Luftstrom

■

■

■

Easy pow'air Technology/gerade gerichteter Luftstrom

■

■

■

ANTRIEB

Motor

Honda GXH50

Honda GP160

Honda GX160

Ölstandsensor

-

■

■

Leistung

2,1 PS

4,8 PS

4,8 PS

TECHNISCHE DATEN

Gewicht (kg)

20,3 kg

26,8 kg

39,6 kg

Abmessungen B x H x T (mm)

530 X 495 X 555

550 X 568 X 436

550 X 560 X 515

Durchmesser Lüfterrad (mm)

420

420

420

Laufzeit

1 H 40 MIN

2 H 10 MIN

2 H 10 MIN

Automatische Neigungsverstellung

-

-

■

Transporträder

-

-

■

Betriebsgeräusch (auf 3 m)

84,5 dB

93 dB

93 dB

ANWENDUNG

Belüftungsart

ÜDB

ÜDB

ÜDB

Anwendung

1

1

1

OPTIONEN UND ZUBEHÖR

Drucklutte

●

●

●

Wassernebelvorsatz

-

●

●

„Rehabilitation“

-

-

●

Schaumerzeuger

●

●

●

Auspuffadapter

-

-

●

Abgasschlauch

-

-

●

Katalysator

-

-

●

Betriebsstundenzähler

●

-

●

Neigung -10 bis +20°

■

■

■

Schutzhaube

-

-

●

GARANTIE TEILE UND ARBEITSKOSTEN

Lüfter / motor

5 Jahre / 3 Jahre

5 Jahre / 3 Jahre

5 Jahre / 3 Jahre

LEGENDE

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

1 – Belüftung durch eine Tür – Einfamilienhäuser, kleine Mehrfamilienhäuser usw.

2 – Belüftung durch eine Tür/Doppeltür – Hochhäuser, mittlere Flugzeughallen usw.

3 – Belüftung durch Flugzeughallentüren – Tiefgaragen, Industrieanlagen, Tunnel usw.

*Für noch größere Luftleistung siehe tragbare Großlüfter mit Verbrennungsmotor auf Seite 24

ÜDB = Überdruckbelüftung

UDB = Unterdruckbelüftung (Ansaugung)

Sekundär = Zwischenlüfter bei kombinierter Belüftung

VGD = Großlüfter

**MT240****MT245****MT280****MT296****ARTIKEL-NR.**

160.10.060N

160.10.051

160.10.048

160.10.045

LEISTUNGSDATEN**Luftleistung im Freien (m³/h)**

68.300

52.320

117.100

128.950*

Luftleistung AMCA (m³/h)

36.280

-

-

-

Neo-Technologie/ovaler Luftstrom

■

-

-

-

Easy pow'air Technology/gerade gerichteter Luftstrom

■

■

■

■

ANTRIEB**Motor**

Honda GX200

Honda GX200

Honda GX390

B & S – Vanguard

Ölstandsensor

■

■

■

-

Leistung

5,5 PS

5,5 PS

11,7 PS

16 PS

TECHNISCHE DATEN**Gewicht (kg)**

40,5 kg

52 kg

69 kg

76,7 kg

Abmessungen B x H x T (mm)

550 X 560 X 515

710 X 720 X 617

710 X 780 X 617

710 X 780 X 678

Durchmesser Lüfterrad (mm)

420

570

570

570

Laufzeit

2 H 00 MIN

2 H 00 MIN

1 H 20 MIN

1 H 50 MIN

Automatische Neigungsverstellung

■

■

■

■

Transporträder

■

■

■

■

Betriebsgeräusch (auf 3 m)

93 dB

96 dB

99 dB

98,3 dB

ANWENDUNG**Belüftungsart**

ÜDB

ÜDB

ÜDB

ÜDB – VGD

Anwendung

1

1-2

1-2

1-2

OPTIONEN UND ZUBEHÖR**Drucklutte**

●

●

●

●

Wassernebelvorsatz

●

●

●

●

„Rehabilitation“

●

●

●

●

Schaumerzeuger

●

●

●

●

Auspuffadapter

●

●

●

■

Abgasschlauch

●

●

●

●

Katalysator

●

●

-

-

Betriebsstundenzähler

●

●

●

●

Neigung -10 bis +20°

■

●

●

●

Schutzhaube

●

●

●

●

GARANTIE TEILE UND ARBEITSKOSTEN**Lüfter / motor**

5 Jahre / 3 Jahre

LEGENDE

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

1 – Belüftung durch eine Tür – Einfamilienhäuser, kleine Mehrfamilienhäuser usw.

2 – Belüftung durch eine Tür/Doppeltür – Hochhäuser, mittlere Flughallen usw.

3 – Belüftung durch Flughallenlüftern – Tiefgaragen, Industrieanlagen, Tunnel usw.

ÜDB = Überdruckbelüftung

UDB = Unterdruckbelüftung (Ansaugung)

Sekundär = Zwischenlüfter bei kombinierter Belüftung

VGD = Großlüfter

*Für noch größere Luftleistung siehe tragbare Großlüfter mit Verbrennungsmotor auf Seite 24



TRAGBARE LÜFTER MIT WASSERANTRIEB LEADER FAN

UMWELTFREUNDLICH UND EINFACH

Sie werden für besondere Einsätze oder im Rahmen spezieller Anwendungen eingesetzt, bei denen die Verwendung von Lüftern mit Verbrennungsmotor oder Elektroantrieb nicht möglich ist.

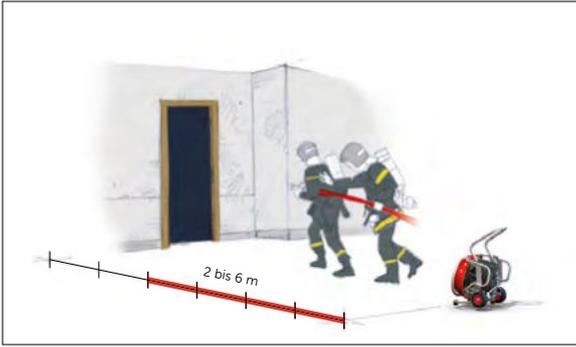
Sie werden durch eine z.B. durch eine Fahrzeugpumpe versorgt und können im geschlossenen Kreislauf arbeiten.



MH236

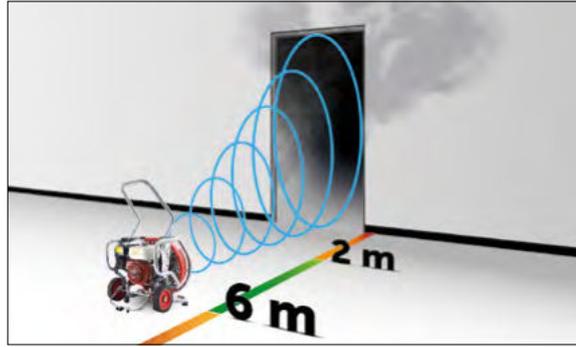


EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE



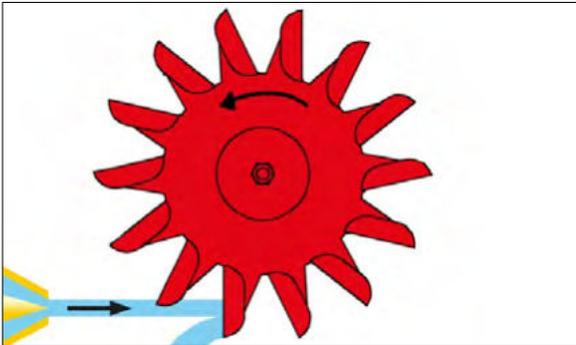
Konstante Effektivität auf einer Entfernung von 2 bis 6 m:

Die Lüfter von LEADER bieten den Einsatzkräften sehr viel mehr Bewegungsfreiheit.



NEO-Konzept:

Ein turbulenzfreier Luftstrom für noch leistungsfähigere Lüfter.



Ein extrem haltbarer Motor:

Ein leistungsstarker Wassermotor mit 9 PS angetrieben durch den Wasserdruck einer Fahrzeugpumpe.



Praktisch:

Manometer und Durchflussmengen-/Drehzahlregelventil.



Kein Wasserverbrauch:

Das gebrauchte Wasser kann für den Betrieb im geschlossenen Kreislauf zum Löschfahrzeug zurückgeleitet werden.



Integrierte Wassernebeldüse:

Direkter Anschluss an die Motorversorgung.

LÜFTER MIT WASSERANTRIEB LEADER FAN



MH236

MH260

ARTIKEL-NR.

161.00.034N

161.00.037

LEISTUNGSDATEN

Luftleistung im Freien (m³/h)

51.100

79.900

Luftleistung AMCA (m³/h)

33.000

-

Neo-Technologie/ovaler Luftstrom

■

-

Easy pow'air Technology/gerade gerichteter Luftstrom

■

■

ANTRIEB

Motor

9 PS

9 PS

Stromversorgung

Wasser unter Druck

Wasser unter Druck

Verbrauch

620 l/min bei 10 bar

620 l/min bei 10 bar

Anschluss

2" BSP IG

2" BSP IG

TECHNISCHE DATEN

Gewicht (kg)

32.6 kg

49 kg

Abmessungen B x H x T (mm)

550 X 560 X 515

710 X 720 X 617

Durchmesser Lüfterrad (mm)

420

570

Automatische Neigungsverstellung

■

■

Neigungsverstellbereich

0 bis +20°

0 bis +20°

Betriebsgeräusch (auf 3 m)

92.8 dB

92.8 dB

ANWENDUNG

Belüftungsart

ÜDB

ÜDB

Anwendung

1

1-2

OPTIONEN UND ZUBEHÖR

Drucklutte

●

●

Schutzhaube

●

●

Wassernebelvorsatz

■

■

„Rehabilitation“

●

●

Schaumerzeuger

●

●

Neigung -10°

●

●

GARANTIE TEILE UND ARBEITSKOSTEN

Lüfter / motor

5 Jahre / 3 Jahre

5 Jahre / 3 Jahre

LEGENDE

■ Serienausstattung

□ Bestelloption (Variante)

● Nachrüstbare Option

- Nicht zutreffend

📞 Auf Anfrage

1 – Belüftung durch eine Tür – Einfamilienhäuser, kleine Mehrfamilienhäuser usw.

2 – Belüftung durch eine Tür/Doppeltür – Hochhäuser, mittlere Flughallen usw.

3 – Belüftung durch Flughallen Türen – Tiefgaragen, Industrieanlagen, Tunnel usw.

ÜDB = Überdruckbelüftung

UDB = Unterdruckbelüftung (Ansaugung)

Sekundär = Zwischenlüfter bei kombinierter Belüftung

VGD = Großlüfter





GROSSLÜFTER LEADER FAN

TRAGBAR, AUF ANHÄNGERN
ODER AUF EINEM FAHRZEUG
SIND SIE DIE MOBILE LÖSUNG
FÜR DIE BELÜFTUNG SEHR
GROSSER GEBÄUDE.

LEADER hat Lüfter entwickelt, die sehr große Luftleistungen erzeugen, um wirksam Brände in sehr großen Gebäuden zu bekämpfen: Lagerhallen, Tunnel, Flughäfen, Industrieanlagen, Hochhäuser usw. Sie kommen ebenfalls zum Einsatz, um Entrauchungsarbeiten zu beschleunigen, damit die Arbeit in diesen Räumlichkeiten schnell wieder aufgenommen werden kann.

WELCHER GROSSLÜFTER?

VIELFÄLTIGE KONFIGURATIONEN, UM DIE ANFORDERUNGEN DES EINSATZES ZU ERFÜLLEN

Ob mit Elektromotor, Verbrennungsmotor, Wasserantrieb oder angeschlossen an der Zapfwelle eines Fahrzeugs, tragbar oder auf Anhängern, die Großlüfter von LEADER haben immer zwei Dinge gemeinsam: Leistung und Widerstandsfähigkeit.

Wenn es ihre technischen Daten zulassen, lassen sie sich vom Kunden einfach an die gewählte Transportlösung anpassen (auf Raupenfahrwerk, Wechsellader, Tieflader usw.).

Jedes Großlüftermodell hat seine eigenen technischen Daten und Besonderheiten. Die nachstehende Auswahlhilfe ermöglicht Ihnen die Wahl des Lüfters, der Ihren Anforderungen und Ansprüchen perfekt entspricht.



TRAGBAR

S. 26

- ✓ Leicht und einfach bedienbar
- ✓ Reduzierte Geräuschentwicklung



SEHR GROSSE LUFTLEISTUNGEN

S. 30

- ✓ Optimales Gewichts-/Leistungsverhältnis
- ✓ XXL Laufzeit



MGV/TEMPEST

S. 34

- ✓ Maximale Leistungen
- ✓ Wasserantrieb
- ✓ Belüftung und Entlüftung



TRAGBARE GROSSLÜFTER

LEADER FAN

EINE MODULARE LÖSUNG

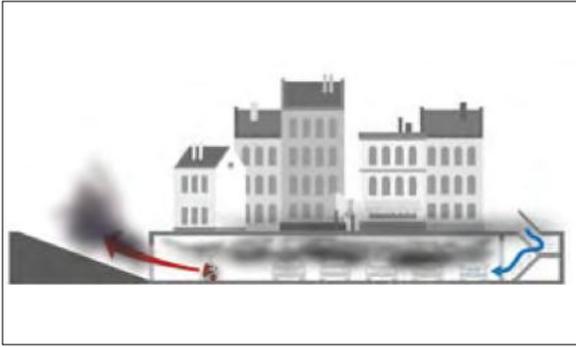
Diese tragbaren Großlüfter sind aufgrund ihrer kleinen Abmessungen mit großer Luftleistung flexibel zur Belüftung großer Gebäude wie z.B. Hallen oder Tiefgaragen einsetzbar. Z.B. können sie an mehreren Ein- und Ausgängen positioniert werden.



ESV280



EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE



Praktisch:

Ausgelegt für eine schnelle Entrauchung von Tiefgaragen. Der PARKFAN wird innen in einem verrauchten Raum aufgestellt, um den Rauch nach außen zu blasen.



Ergonomisch:

Automatische und optimale Neigungsverstellung auf +10° und präzise Einstellung zwischen +10° und +20° für eine Optimierung der Luftstromausrichtung auf eine Außentreppe.



Mit Fernbedienung:

Der PARKFAN verfügt über eine Funkfernbedienung und kann außerhalb des verrauchten Raums ferngesteuert werden.



Vielseitig:

Zahlreiche Zubehörteile für vielfältige Funktionen: Sauglatten, Drucklatten, Wassernebeldüse usw.



Handlich und stabil:

Selbst auf unbefestigten Untergründen, dank der sehr großen Räder angeordnet an der Rückseite des Lüfters.



Anerkannt:

Luftleistungen durch eine unabhängige Organisation zertifiziert: LOMC (Laboratoire Ondes et Milieux Complexes) FRANKREICH.

TRAGBARE GROSSLÜFTER LEADER FAN



ESP280

PARKFAN 80

MT296

ARTIKEL-NR.

163.10.037

163.10.045

160.10.045*

LEISTUNGSDATEN

Luftleistung im Freien (m³/h)

115.700*

115.700*

128.950

Neo-Technologie/ovaler Luftstrom

-

-

-

Easy pow'air Technology/gerade gerichteter Luftstrom

■

■

■

ANTRIEB

Motor

7,5 kW mit
Anlaufstrombegrenzer

7,5 kW mit
Frequenzumrichter

16 PS
B & S – Vanguard

Stromversorgung

400 V, 50/60 Hz dreiphasig

400 V, 50/60 Hz dreiphasig

Benzin

Fernbedienung

-

■

-

Leistung

10 PS

10 PS

16 PS

Verbrauch

15 A

16 A

-

TECHNISCHE DATEN

Gewicht (kg)

75,5 kg

83 kg

76,7 kg

Abmessungen B x H x T (mm)

710 X 720 X 678

710 X 720 X 678

710 X 780 X 678

Durchmesser Lüfterrad (mm)

570

570

570

Laufzeit

-

-

1 H 50 MIN

Automatische Neigungsverstellung

■

■

■

Transporträder

■

■

■

Betriebsgeräusch (auf 3 m)

96.3 dB

96.3 dB

98.3 dB

Weitere Modelle

□ mit Umrichter

-

-

ANWENDUNG

Belüftungsart

ÜDB – VGD

ÜDB/VGD/UDB

ÜDB – VGD

Anwendung

1-2

1-2

1-2

OPTIONEN UND ZUBEHÖR

Drucklutte

●

●

●

Wasserebelvorsatz

●

■

●

„Rehabilitation“

●

●

●

Schaumerzeuger

●

●

●

Anschlussstecker

■ CE – 400 V, 16 A

■ CE – 400 V, 16 A

-

Abgasschlauch

-

-

●

Neigung -10°

●

●

●

Schutzhaube

●

●

●

GARANTIE TEILE UND ARBEITSKOSTEN

Lüfter / motor

5 Jahre / 3 Jahre

5 Jahre / 3 Jahre

5 Jahre / 3 Jahre

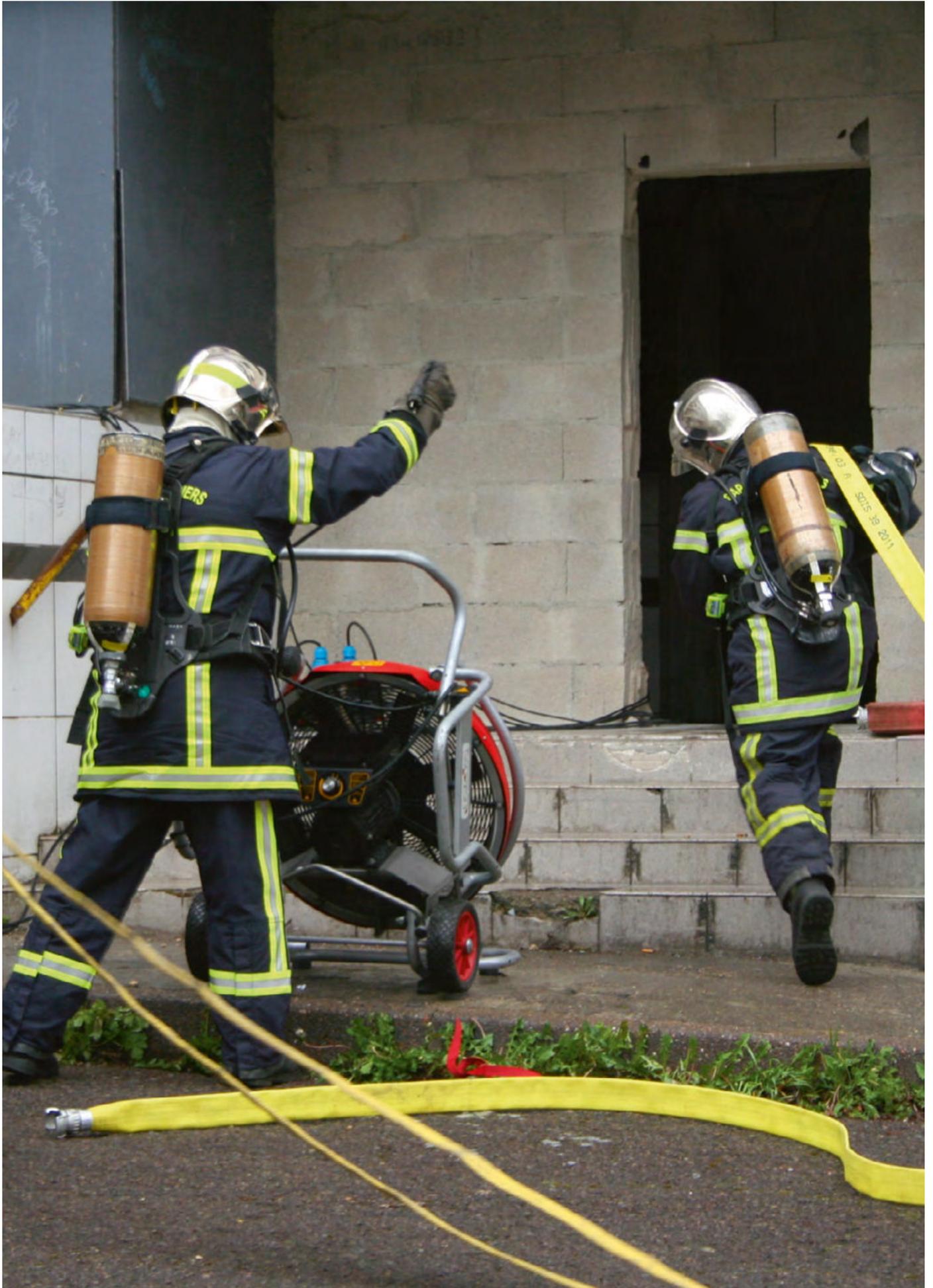
LEGENDE

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

- 1 – Belüftung durch eine Tür – Einfamilienhäuser, kleine Mehrfamilienhäuser usw.
- 2 – Belüftung durch eine Tür/Doppeltür – Hochhäuser, mittlere Flugzeughallen usw.
- 3 – Belüftung durch Flugzeughallentüren – Tiefgaragen, Industrieanlagen, Tunnel usw.

- ÜDB = Überdruckbelüftung
- UDB = Unterdruckbelüftung (Ansaugung)
- Sekundär = Zwischenlüfter bei kombinierter Belüftung
- VGD = Großlüfter

*Für noch größere Lüftleistung siehe Großlüfter auf Seite 30





GROSSLÜFTER MIT VERBRENNUNGSMOTOR LEADER FAN

LEISTUNGSSTARK UND MIT EINFACHER BEDIENUNG

Diese Lüfter sind mobile Lösungen für die Belüftung großer Gebäude: Lagerhallen, Tunnel, Flughäfen, Industrieanlagen, Hochhäuser usw.



EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE



Eine Gewähr für Qualität:

Eine Partnerschaft mit Honda und BMW, bekannte internationale Motorhersteller, die zu den Leistungen unserer Lüfter beitragen.

Gute Bedienfähigkeit:

Leistungsfähige, aber leichte Geräte, um einfache Handhabung selbst durch eine einzelne Person zu ermöglichen. Easy 2000: 300 kg/Easy 4000: 550 kg

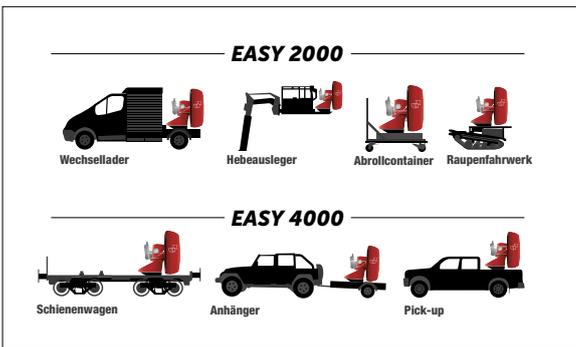


Vernebelung mit großer Reichweite:

Serienmäßig eine Vernebelung von 260 l/min, Netzmittelzugabe möglich und Betrieb mit traditionellem Injektor.

Vielseitig:

Zahlreiche Zubehörteile für vielfältige Funktionen: Sauglütten, Drucklütten usw.



Konfigurierbar:

Ausgelegt für den Aufbau auf Anhängern nach StVO, Einsatzfahrzeugen oder die Aufstellung mit einem Gabelstapler.

Anerkannt:

Luftleistungen durch eine unabhängige Organisation zertifiziert: LOMC (Laboratoire Ondes et Milieux Complexes) FRANKREICH.

TRAGBARE GROSSLÜFTER MIT VERBRENNUNGSMOTOR LEADER FAN



**EASY 2000
AUF ROHRRAHMEN**

**EASY 2000
+ HUBSYSTEM
1200 AUF ROHRRAHMEN**

**EASY 2000
AUF ANHÄNGER**

**EASY 2000
+ HUBSYSTEM
1200 AUF ANHÄNGER**

ARTIKEL-NR.

160.30.121

160.30.126

160.30.124

160.30.120

LEISTUNGSDATEN

Luftleistung im Freien (m³/h)

220.000

220.000

220.000

220.000

Wassernebelvorsatz

260 l/min

260 l/min

260 l/min

260 l/min

Grundrahmen/Anhänger

Stahl, rote
Epoxidlackierung

Stahl, rote Epoxidla-
ckierung

1-achsig mit Bremse,
Kugelkupplung und
dichter Haube

1-achsig mit Bremse,
Kugelkupplung und
dichter Haube

ANTRIEB

Motor

HONDA GX630

HONDA GX630

HONDA GX630

HONDA GX630

Leistung

20,8 PS

20,8 PS

20,8 PS

20,8 PS

Kraftstoff

SP95

SP95

SP95

SP95

TECHNISCHE DATEN

Trockengewicht (kg)

158 kg

344 kg

301 kg

447 kg

Höhe (mm)

1250

1645 bis 2845

1715

2050 bis 3250

Breite (mm)

1060

1060

1430

1430

Länge (mm)

1205

1293

2800

2800

Durchmesser Lüfterrad (mm)

885

885

885

885

Laufzeit

3h05min

3h05min

3h05min

3h05min

Betriebsgeräusch (auf 7 m)

93,9 dB

93,9 dB

93,9 dB

93,9 dB

ANWENDUNG

Belüftungsart

ÜDB/VGD/UDB

ÜDB/VGD/UDB

ÜDB/VGD/UDB

ÜDB/VGD/UDB

Anwendung

2-3

2-3

2-3

2-3

OPTIONEN UND ZUBEHÖR

Drucklutte

●

●

●

●

Sauglutte

●

●

●

●

Wassernebelvorsatz

■

■

■

■

Auspuffadapter
und Abgasschlauch

●

●

●

●

Neigungsverstellung -10°/+20°

■

■

■

■

360° Drehung

□

□

-

-

Fernbedienung*

■

■

■

■

LED-Scheinwerfer

□

□

□

□

Radsatz

□

□

-

-

Gelenkdeichsel

-

-

□

□

Ringkupplung

-

-

□

□

Hubsystem 600 mm

-

□

-

□

TEILE UND ARBEITSKOSTEN

Teile und Arbeitskosten

Jährlich

Jährlich

Jährlich

Jährlich

LEGENDE

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

- 1 – Belüftung durch eine Tür – Einfamilienhäuser, kleine Mehrfamilienhäuser usw.
- 2 – Belüftung durch eine Tür/Doppeltür – Hochhäuser, mittlere Flugzeughallen usw.
- 3 – Belüftung durch Flugzeughallentüren – Tiefgaragen, Industrieanlagen, Tunnel usw.

ÜDB = Überdruckbelüftung
UDB = Unterdruckbelüftung
Sekundär = Zwischenlüfter bei kombinierter Belüftung

VGD = Großlüfter

- *Fernbedienung mit 10 m Kabel zur Steuerung:
- der Neigung des Gehäuses von -10° bis +20°
- des Hebens und Senkens des Hubtisches
- des Motorstopps
- das Ein-/Ausschalten des LED-Arbeitscheinwerfers



**EASY 4000
AUF
ROHRRAHMEN**

**EASY 4000
+ HUBSYSTEM
1200 AUF ROHRRAHMEN**

**EASY 4000
AUF ANHÄNGER**

**EASY 4000
+ HUBSYSTEM
1200 AUF ANHÄNGER**

ARTIKEL-NR.

160.30.110

160.30.112

160.30.113

160.30.109

LEISTUNGSDATEN

Luftleistung im Freien (m³/h)

410.000

410.000

410.000

410.000

Wassernebelvorsatz

260 l/min

260 l/min

260 l/min

260 l/min

Grundrahmen/Anhänger

Stahl, schwarze
Epoxidlackierung

Stahl, schwarze
Epoxidlackierung

1-achsig AL-KO nach
Europäischen Normen
Kugelkupplung mit
Bremsen

1-achsig AL-KO nach
Europäischen Normen
Kugelkupplung mit
Bremsen

ANTRIEB

Motor

BMW Flat Twin – 1170 cm³

Leistung

115 PS

115 PS

115 PS

115 PS

Kraftstoff

SP95

SP95

SP95

SP95

TECHNISCHE DATEN

Trockengewicht (kg)

372 kg

518 kg

546 kg

692 kg

Höhe (mm)

1618

1922 BIS 3122

2215

2315 BIS 3515

Breite (mm)

1474

1474

1690

1690

Länge (mm)

1809

1809

3300

3300

Durchmesser Lüfterrad (mm)

1200

1200

1200

1200

Laufzeit

1h40min

1h40min

1h40min

1h40min

Betriebsgeräusch (auf 7 m)

96 dB

96 dB

96 dB

96 dB

ANWENDUNG

Belüftungsart

ÜDB/VGD/UDB

ÜDB/VGD/UDB

ÜDB/VGD/UDB

ÜDB/VGD/UDB

Anwendung

2-3

2-3

2-3

2-3

OPTIONEN UND ZUBEHÖR

Drucklutte

●

●

●

●

Sauglutte

●

●

●

●

Wassernebelvorsatz

■

■

■

■

Auspuffadapter
und Abgasschlauch

●

●

●

●

Neigungsverstellung -10°/+20°

■

■

■

■

360° Drehung

□

□

-

-

Fernbedienung*

□

□

□

□

LED-Scheinwerfer

-

-

-

-

Radsatz

-

-

-

-

Gelenkdeichsel

-

-

□

□

Ringkupplung

-

-

□

□

Hubsystem 600 mm

-

□

-

□

TEILE UND ARBEITSKOSTEN

Teile und Arbeitskosten

Jährlich

Jährlich

Jährlich

Jährlich

LEGENDE

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

- 1 – Belüftung durch eine Tür – Einfamilienhäuser, kleine Mehrfamilienhäuser usw.
- 2 – Belüftung durch eine Tür/Doppeltür – Hochhäuser, mittlere Flugzeughallen usw.
- 3 – Belüftung durch Flugzeughallentüren – Tiefgaragen, Industrieanlagen, Tunnel usw.

ÜDB = Überdruckbelüftung
UDB = Unterdruckbelüftung
Sekundär = Zwischenlüfter bei kombinierter Belüftung

VGD = Großlüfter

- *Fernbedienung mit 10 m Kabel zur Steuerung:
- der Neigung des Gehäuses von -10° bis +20°
- des Hebens und Senkens des Hubtisches
- des Motorstopps
- das Ein-/Ausschalten des LED-Arbeitsscheinwerfers



GROSSLÜFTER
MGV: MOBILER
GROSSVENTILATOR TEMPEST
WELTWEIT BEKANNTES
KNOW-HOW



TEMPEST

Als Nummer 1 der Einsatzstellen-Belüftung und Tochterunternehmen der LEADER Group entwickelt und fertigt TEMPEST MGV nach Maß, um die speziellen Anforderungen bei der Belüftung großer Bauwerke wie Hochhäuser, Einkaufszentren, U-Bahnen und Straßentunnel usw. zu erfüllen.

Die MGV sind für Belüftungs- und Absaugbetrieb vorgesehen und können als Option mit einer Wassernebeleinrichtung ausgerüstet werden.

Die MGV sind in 2 Gehäusegrößen mit 122 cm oder 152 cm Durchmesser erhältlich. Sie besitzen einen Hochleistungs-Hydraulikantrieb, der entweder durch einen Caterpillar-Turboladernmotor oder über den Nebenantrieb (PTO) eines Fahrzeugs angetrieben wird.

Das Hydraulikaggregat ist besonders für Einsätze besonders langer Dauer geeignet und treibt den Ventilator selbst an, aber auch die Hub- (bis auf 3 m) und Neigevorrichtung (-30° bis +30°). Die Drehung ist mit einer 24-V-Versorgung über 360° in beiden Richtungen möglich.

Diese Art der Stromversorgung bietet ebenfalls den Vorteil, dass die Abgase nicht in den belüfteten Raum gedrückt werden.

Weitere Informationen siehe:

www.tempest.us.com/mobile-ventilation-unit-mvu





LÜFTUNGSZUBEHÖR

SIE ERWEITERN DEN
ANWENDUNGSBEREICH
DER LÜFTER

Unsere Ingenieure haben eine breite Palette an Werkzeugen oder Zubehörteilen entwickelt, mit denen die Anwendungsmöglichkeiten eines Lüfters vielseitiger gestaltet und die Herausforderungen laufender Einsätze oder Situationen bewältigt werden können.

Saug- und Drucklutzen, Schwerschaumadapter, Vernebelungsdüsen usw.

Alle diese Zubehörteile sind dafür bestimmt, Einsätze schneller und effizienter zu machen und dabei die Sicherheit der Einsatzkräfte und möglicher Opfer zu erhöhen.



BELÜFTUNG UND ENTLÜFTUNG

S. 38

- ✓ V-Box: Umbausatz Entlüftung/Belüftung
- ✓ Flexible Spirallutzen



VGD-OPTIONEN

S. 39

- ✓ Hubsystem 600 oder 1200 mm
- ✓ Drehung



SCHAUMADAPTER

S. 40

- ✓ Verschäumungszahl bis 400



VERNEBELUNG

S. 40

- ✓ Für den Angriff
- ✓ Für die Rehabilitation



KOHLENMONOXIDREDUZIERUNG

S. 41

- ✓ Katalysator
- ✓ Abgasschlauch



ZUSATZAUSRÜSTUNG

S. 42

- ✓ Verlängerungskabel mit Tasche
- ✓ Mobiler Rauchverschluss
- ✓ Einreißhaken 20.000 V



BELÜFTUNG UND ENTLÜFTUNG

V-BOX: UMBAUSATZ ENTLÜFTUNG-BELÜFTUNG

V-Box: Eine einfache Lösung, um einen Elektrolüfter in ein leistungsfähiges Abzugsgerät zu verwandeln.

Der Elektrolüfter (ES220/ES230/ESP230/ESV230/EDS230/EVG 230) wird in das Innere der V-Box in der gewünschten Luftströmungsrichtung (Entlüftung oder Belüftung) gesetzt.

Schnelle Verbindung zwischen den Lutten und der V-Box.

Verwendbar mit mehreren Lutten vor- oder nachgeschaltet.

Die V-Box besitzt einen Transportgriff und kann für den Transport und den Schutz des Lüfters verwendet werden. Da ihr Boden mit Kunststoffkufen verstärkt ist, kann sie auf dem Boden gezogen werden.



Artikel-Nr.	Technische Daten	Abmessungen	Gewicht
163.20.017	V-Box: Kubus rot aus Polyester und Polypropylen mit fester integrierter Struktur und 2 Schnellverschlüssen (AG)	H 58 x L 64 x T 51 cm	3,5 kg
163.20.014	Spirallutte M1 für Kubus V-Box mit Innen- und Außengewinde-Schnellverschlüssen	Ø 400 mm/L 5 m	11,5 kg
163.20.016	ZAG-Adapter: mit einem IG-Schnellverschluss für eine Positionierung am Ende der Lutte oder direkt am Kubus V-BOX	Ø 300 mm/Dicke 70 mm	1,5 kg

LÜFTUNGSLUTTEN

Flexible Lutten konstruiert mit hochwertigen Textilien

Klasse M1, antistatisch oder ATEX-zertifiziert usw.

Vorteilhaft zur Kanalisierung des Luftstroms des Lüfters oder zur Absaugung von Rauch bei komplexen Einsätzen!



Geeignet für Lüfter:	Artikel-Nr.	Durchmesser	Länge	Gewicht
Verbrennungsmotor: MT215L/MT225/MT236/MT240 Elektromotor: E-FAN 18"/ES220/ES230/ESP230/ESV230/EDS230/EVG230 Wasserantrieb: MH236	160.20.152	430 mm	5 m	13 kg
BATFAN 2 und 3 Li+	163.20.025	500 mm	5 m	13,5 kg
Verbrennungsmotor: MT245/MT280/MT296 Elektromotor: ES245/ESV245/ESP280/ESV280/PARKFAN 80 Wasserantrieb: MH260	160.20.153	600 mm	5 m	17,5 kg
Elektromotor: SA315	161.20.002	300 mm	5 m	12,8 kg
Atex: SAX320	161.20.011	300 mm	5 m	13,1 kg
Atex: ESX230	160.20.099	430 mm	5 m	12,5 kg

VGD: OPTIONEN

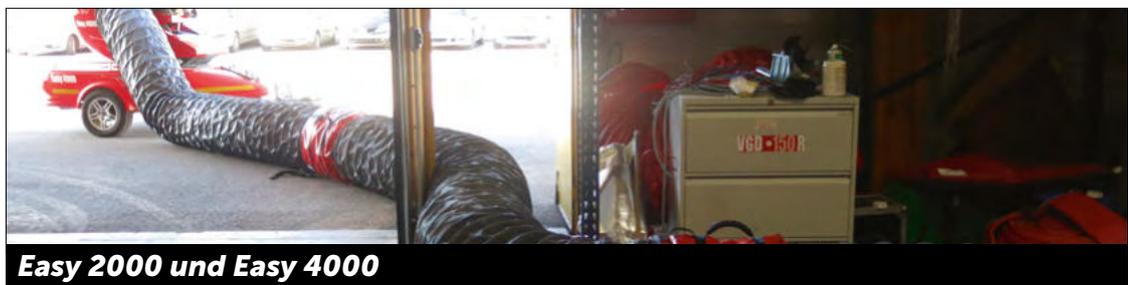
LUTTEN FÜR EASY 2000 UND EASY 4000

Zur Belüftung oder Rauchabsaugung in großen Räumen.
Kein sperriger Adapter zwischen der Lutte und dem Lüfter.
Möglichkeit zur Verbindung der Lutten untereinander.

Geeignet für:	Typ	Artikel-Nr.	Technische Daten	Gewicht
Easy 2000	Druck	160.30.122	5 m – Ø 900 mm	25 kg
Easy 4000	Druck	160.30.016	12 m/Ø 1700 mm	40 kg
Easy 2000 und Easy 4000	Saug	160.30.019	6 m/Ø 575 mm	19 kg



EASY 4000



Easy 2000 und Easy 4000



HUBTISCH FÜR EASY 2000 UND EASY 4000

Hubtisch 600 oder 1200 mm.
Absenken auch ohne Stromversorgung möglich.
Mit einem Schutzbalg.
Betätigung über 2 Hydraulikzylinder.

DREHVORRICHTUNG FÜR EASY 2000 UND EASY 4000

Drehvorrichtung nur für Version auf Rohrrahmen.
360° endlose Drehmöglichkeit.



360° Drehung (Option)

Technische Daten	Artikel-Nr.
Einheit wird +175 mm höher und +70 kg schwerer	160.30.122

KABELFERNBEDIENUNG FÜR EASY 4000

Ermöglicht die Steuerung:

- ▶ der Neigung des Gehäuses von -10° bis +20°,
- ▶ der Luftleistung durch Einstellung der Lüfterdrehzahl,
- ▶ des Hebens und Senkens des Hubtisches je nach gewählter Option,
- ▶ des Motorstopps.



Technische Daten	Artikel-Nr.
13 m Kabel – 5 kg	160.30.018



SCHAUMADAPTER

Er verwandelt den Lüfter in einen Leichtschaumerzeuger.

Verschäumungszahl 200 bis 300 je nach verwendetem Schaummittel – funktioniert mit einem herkömmlichen Leitungszumischer mit 200 l/min

Geliefert mit 35 m Polymerlutte.

Erhältliche Kupplungen NH, Storz usw.



Geeignet für 16"-Lüfter

Verbrennungsmotor: MT215L/MT225 /MT236/MT240
Elektromotor: BATFAN/ES220/ES230/ESP230/ESV230/EDS230/EVG230
Wasserantrieb: MH236

Artikel-Nr. Eingang

I60.20.105	1,5" BSP AG
I60.20.103	DSP40
I60.20.106	BCN 40
I60.20.124	BS 336 (BIC)

Geeignet für 22"-Lüfter

Verbrennungsmotor: MT245/MT280/MT296
Elektromotor: ES245/ESV245/ESP280/ESV280/PARKFAN 80
Wasserantrieb: MH260

I60.20.116	1,5" BSP AG
I60.20.117	DSP40
I60.20.121	BCN 40
I60.20.123	BS 336 (BIC)

WASSERNEBELDÜSEN

Als Löschhilfe: Durchflussmenge 16 l/min bei 7 bar: Sie bieten die Möglichkeit einer schnelleren und effizienteren Abkühlung (als NH-Ausführung erhältlich).



Geeignet für Lüfter:

Verbrennungsmotor: MT236/MT240/MT245/MT280
Elektromotor: ES230/ESP230/ESV230/EDS230/EVG230/ES245/ESV245/
 ESP280/ESV280

Artikel-Nr. Eingang

I60.20.104	1" BSP IG
I60.20.107	GFR20 IG
I60.20.114	BCN 20
I60.20.111	1" BSP IG
I60.20.118	GFR20 IG
I60.20.122	BCN 20

Verbrennungsmotor: MT296

Zur Rehabilitation:

Durchflussmenge 0,6 l/min: Sie erleichtern die Erholung der Einsatztrupps nach harten Einsätzen.



Geeignet für Lüfter:

Verbrennungsmotor: MT236/MT240
Elektromotor: BATFAN, E-FAN, ES230/ESP230/ESV230

Artikel-Nr. Eingang

I60.20.164	3/4" BSP IG
------------	-------------

KOHLENMONOXID-REDUZIERUNG

LÖSUNGEN ZUR CO-BEGRENZUNG:

Kohlenmonoxid ist eine große Gefahr. Durch einfache Ergänzung eines Katalysators am Auspuff oder einfaches Entfernen der Gase mithilfe von Abgasschläuchen lässt sich die CO-Rate in belüfteten Gebäuden erheblich reduzieren.

LEADER-CAT: KATALYSATOR ZUR CO-REDUZIERUNG

Er reduziert den Großteil der CO-Emissionen der Motoren Honda GX160 und GX200. LeaderCat ist aus Edelstahl und mit den Abgasschläuchen kompatibel.



Geeignet für:	Artikel-Nr.	Abmessungen	Gewicht
MT236/MT240/MT245	160.20.142	H 85 x L 62 x T 70 mm	400 g

DER ABGASSCHLAUCH

Er entspricht der Norm DIN 14572 und dient zum Ableiten der Abgase aus dem Raum, in dem sich der Lüfter befindet, oder aus dem Ansaugbereich des Lüfters, um das Einleiten von Gas wie CO zu begrenzen. Er wird am Motor mithilfe eines Auspuffadapters befestigt.



Geeignet für:	Artikel-Nr.	Länge	Durchmesser
MT236/MT240/MT245/MT280/MT296 VGD: EASY 2000	160.20.012	2,5 m	50 mm
VGD: EASY 4000	160.30.003	2,5 m	80 mm

DER AUSPUFFADAPTER

Er wird direkt am Motor befestigt (serienmäßig bei MT296).



Geeignet für:	Artikel-Nr.	Motor
MT236/MT240/MT245	160.20.145	Honda GX160 und GX200
MT280	160.20.125	Honda GX390
EASY 2000	160.30.128	Honda GX630
EASY 4000	160.30.017	BMW-Motor

ZUSATZAUSRÜSTUNG

MOBILER RAUCHVERSCHLUSS

Stoppt Rauch, ohne dabei den Durchgang für des Angriffstrupps zu blockieren.
 Verhindert eine weitere Rauchausbreitung.
 Erleichtert die Durchführung von Schläuchen durch den Haupteingang.
 Abdeckung einer Höhe von 185 cm.
 Temperaturbeständig bis zu 600 °C.
 Gewebe aus Silikonglasfaser.



Artikel-Nr.	Für Öffnungsbreiten von	Abmessungen (in Tasche)	Gewicht
S02.10.001	70 bis 115 cm	73 x 54 x 4 cm	4,8 kg
S02.10.003	90 bis 150 cm	93 x 54 x 4 cm	5,8 kg

KLAPPMECHANISMUS -10°

Erlaubt eine negative Neigung (-10°) für die nach unten gerichtete Belüftung oder Belüftung von Souterrains. Serienmäßig bei MT236 und MT240.



Geeignet für Lüfter:	Artikel-Nr.	Technische Daten	Gewicht
Elektromotor: ES230/ESP230/ESV230/ EDS 230/EVG 230 Wasserantrieb: MH236	160.20.130	Rohrstück aus Edelstahl zur Befestigung am Grundrahmen	4,8 kg
Verbrennungsmotor: MT245/MT280/ MT296 Elektromotor: ES245/ESV245/ESP280/ ESV280/PARKFAN80 Wasserantrieb: MH260	160.20.108	Rohrstück aus Edelstahl	5,8 kg

ISOLIERENDER TELESKOPEINREISSHAKEN 20.000 V

Ideal zum Herstellen von Abzugsöffnungen.
 Ausziehbar aus Glasfaser. Arretierung in allen Ausziehpositionen.
 Zugstabilität des Arretiersystems: 100 kg.
 Grundkörper erfüllt die Normen IEC 61235 und IEC 60855.



Technische Daten	Artikel-Nr.
Eingezogene Länge 2,20 m/Ausgezogen 3,75 m Ø 3,8 cm – 3 kg	O20.00.116



SCHUTZHAUBE FÜR LÜFTER

Ideal zum Schutz des Lüfters, während er nicht gebraucht wird.



Technische Daten

Artikel-Nr.

Verbrennungsmotor: MT236/MT240
Elektromotor: ES230/ESP230/ESV230
Wasserantrieb: MH236

I60.20.017

Verbrennungsmotor: MT245/MT260/MT280/
 MT296
Elektromotor: ESP280/ESV280
Wasserantrieb: MH260

I60.20.097

BETRIEBSSTUNDENZÄHLER

Anzeige der Drehzahl des Motors und der Anzahl der Betriebsstunden von Lüftern mit Verbrennungsmotor.



Geeignet für:

Artikel-Nr.

Verbrennungsmotor: MT215L/MT236/MT245/
 MT280/MT296/MT240

I60.20.135

TÜRKEIL

Kann an verschiedenen Stellen einer Tür angebracht werden, um diese offen zu halten.



Artikel-Nr.

O20.00.116

VERLÄNGERUNGSKABEL IN TASCHE

Flexibles Verlängerungskabel (50 oder 100 m). Die Wicklung in der Tasche erfolgt so, dass das Kabel ohne Blockade abgewickelt werden kann. Mit Steckerverriegelung. Länge und Querschnitt abhängig von der elektrischen Leistung des Geräts.



Kompatibel mit

Artikel-Nr.

Technische Daten

Gewicht

BATFAN

I63.00.016

L 100 m/3 x 1,5 mm²

12 kg

BATFAN – ES230 – ESV245

I63.00.030

L 50 m/3 x 2,5 mm²

9,5 kg



FACHWISSEN

LEADER, DER EXPERTE IN
DER BELÜFTUNG, GIBT
SEINE ERFAHRUNG WEITER

ZERTIFIZIERTE LEISTUNGSFÄHIGKEIT

Leader verfügt über ein Prüfzentrum, was ein mit Messgeräten ausgestattetes Testhaus beinhaltet, um Luftleistungs- und Druckmessungen nach der Methode AMCA 240-06 durchzuführen.

Das Prüfzentrum verfügt über verschiedene technische Einrichtungen, mit denen die Lüfter anhand von verschiedenen Praxisszenarien getestet und verglichen werden können. Diese Anlage ist für unsere F&E-Abteilung unentbehrlich, um Innovationen bei den Lüftern von LEADER zu entwickeln und zu bestätigen und ihr Leistungsvermögen zu optimieren. Das Prüfgebäude ermöglicht uns ebenfalls, unseren Kunden und Partnern die Effizienz der Lüfter von LEADER und die Bedeutung der Belüftung in der Brandbekämpfung zu zeigen.



BELÜFTUNGSVERFAHREN

S. 46

- ✓ Überdruck
- ✓ Unterdruck



GROSSLÜFTER

S. 48

- ✓ Auswahlhilfe
- ✓ Verschiedene Anwendungen



ATEX

S. 50

- ✓ Die ATEX-Anforderungen
- ✓ Risikominderung



ENGE RÄUME

S. 52

- ✓ Die Hauptgefahren
- ✓ Die Empfehlungen



SCHULUNGEN ZUR BELÜFTUNGSTECHNIK S. 54

- ✓ Schulungen nach Maß
- ✓ Interaktive Online-Kurse

BELÜFTUNGS-ANWENDUNGEN

DIE ÜBERDRUCKBELÜFTUNG

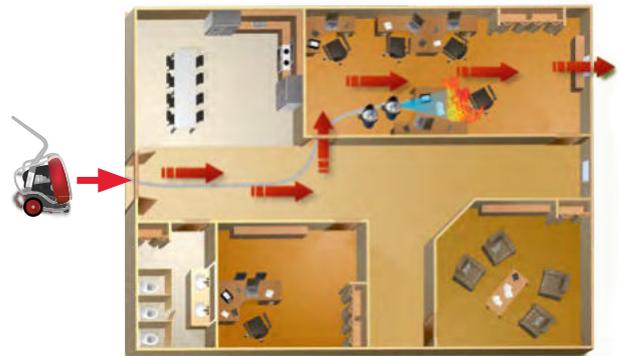
Durch Zuführung einer großen Menge Frischluft in einen brennenden, verrauchten Raum steigt der Innendruck und ermöglicht die Kontrolle der Rauchausbreitung.

Die Wirkung der Maßnahme wird schnell offensichtlich: Eine verbesserte Sicht, Temperaturen und Schadstoffgehalt sinken, der Rauchabzug wird kontrollierbar, das Risiko einer Rückzündung wird minimiert. Dies hat Vorteile für die Rettungs- und Einsatzkräfte wie auch die zu rettenden Personen.

Die Auswahl der passenden Lüfter für die gegebene Situation erfolgt je nach Konfiguration der zu belüftenden Objekte.

■ TAKTIK OFFENSIVE ÜBERDRUCKBELÜFTUNG

Die offensive (bzw. aggressive) Taktik besteht aus einer direkten Belüftung des brennenden Raumes in Kombination mit Löschmitteln. Diese Taktik soll das Brandverhalten beeinflussen und die Intensität des Brandes schnell verringern.



■ TAKTIK DEFENSIVE ÜBERDRUCKBELÜFTUNG

Die defensive Taktik soll bestimmte Bereiche absichern. Sie verhindert die Ausbreitung von Rauch oder heißen Gasen in den zu schützenden Räumen.

Nur die nicht vom Brand betroffenen Räume werden belüftet. Diese Taktik besteht aus einem von den Löschmaßnahmen getrennten Einsatz der Belüftung. So entstehen Bereiche unter leichtem Überdruck, die als abgesicherte Rettungswege genutzt werden können.



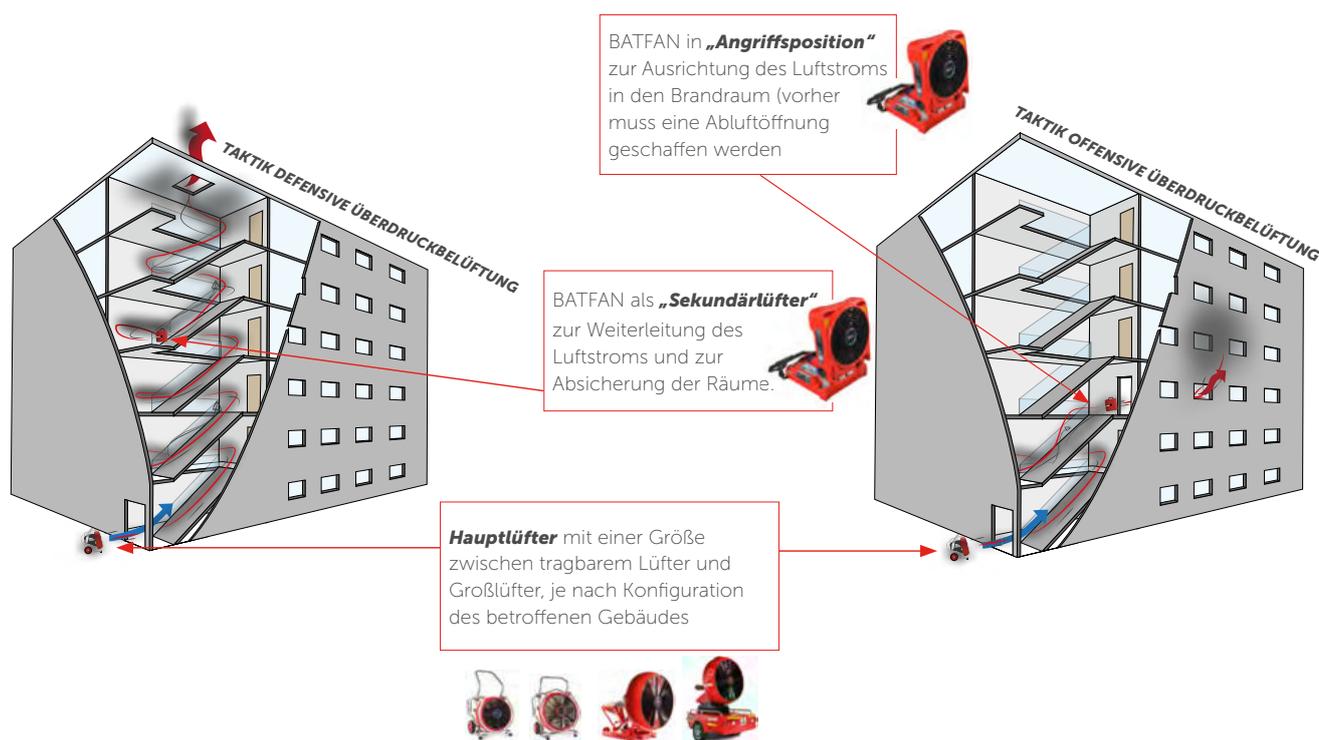
■ TAKTIK KOMBINIERTE ÜBERDRUCKBELÜFTUNG

Diese Taktik wird auch als Belüftung im Feuerwehreinsatz bezeichnet und besteht aus der Kombination der 2 vorstehenden Taktiken in Hochhäusern:

1) Zunächst wird die defensive Belüftung eingerichtet und durch einen Hauptlüfter mit großer Luftleistung sichergestellt, der vor dem Haupteingang am Fuße des Gebäudes positioniert wird.

2) Das Treppenhaus wird mit Überdruck abgesichert, die Einsatztrupps steigen zum Stockwerk des Brandes auf und stellen dort vor dem Eingang zum Brandraum einen tragbaren Sekundärlüfter auf.

3) Nach dem Schaffen einer Abluftöffnung kann die offensive Phase beginnen: Der Luftstrom des Hauptlüfters wird vom Sekundärlüfter, der in den Stockwerken aufgestellt ist, weitergeleitet und stößt die giftigen Rauchgase, die brennbare Stoffe enthalten, nach außen, um so ihre Ausbreitung zu vermeiden. Die Kontrolle der Rauchentwicklung erleichtert nun die Arbeiten der vorgehenden Trupps, vor allem das Löschen des Brandes.



DIE UNTERDRUCKBELÜFTUNG

Sie schafft in dem zu belüftenden Raum einen Unterdruck.

Der Lüfter wird im Rauch aufgestellt und drückt diesen nach außen. Gleichzeitig schaffen die Einsatzkräfte an der Gegenseite eine Zuluftöffnung für Frischluft. Ein kontinuierlicher Luftstrom ermöglicht die vollkommene Entrauchung des Raums.

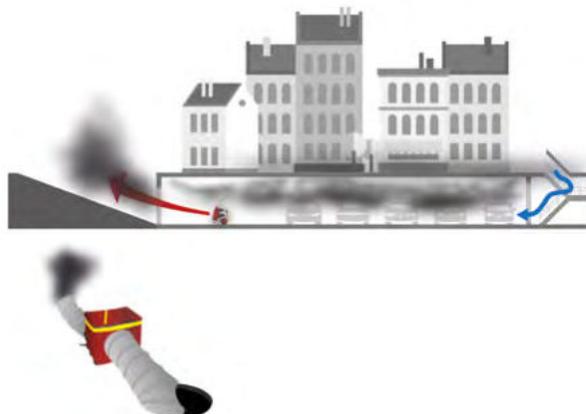
Die Unterdruckbelüftung wird in verschiedenen Situationen eingesetzt, vor allem jedoch dann, wenn in Gebäuden keine natürliche Belüftung vorhanden ist oder eine Überdruckbelüftung nicht eingesetzt werden kann. Diese Methode erweist sich besonders wirksam bei Bränden in Parkhäusern, U-Bahn-Stationen, Untergeschossen oder Kellerräumen.

Der PARKFAN 80 wurde als einfach einsetzbare Lösung für die Entrauchung von Parkhäusern konzipiert.

Das Verhältnis zwischen Leistungsvermögen und Bedienbarkeit dieser Lüfter bleibt weiterhin unübertroffen. Ein einzelner Feuerwehrmann kann problemlos 1 oder 2 ParkFans am Brandort aufstellen und so ausrichten, dass ihr Luftstrom die Rauchgase nach außen drückt.

Zubehörprodukte wie Druck- und Absaugglutten sowie Be- und Entlüftungskits ermöglichen eine Umrüstung von

Überdrucklüftern in Rauchabsauggeräte für enge Räume (z. B. Kellerräume, Untergeschosse). Sie eignen sich ebenfalls für große geschlossene Räume wie Tiefgaragen. Ein Beispiel ist der Einsatz der Großlüfter Easy 2000 oder 4000 mit Absaugglutten.



GROSSLÜFTER VGD

VGD: GROSSLÜFTER

Heute nimmt nicht nur die Anzahl großer Gebäude ständig zu, sondern auch ihre Größe. Damit auch unter diesen veränderten Rahmenbedingungen Brände in großvolumigen Räumen wie Lagerhallen, Tunnel, Flughäfen, Industrieanlagen, Hochhäuser usw. wirksam bekämpft werden können, hat LEADER Lüfter mit einer sehr hohen Luftleistung entwickelt.



■ GESICHERTE BELÜFTUNG

Diese mobilen Belüftungsgeräte mit hoher Luftleistung sind völlig unabhängig von ortsfesten Brandschutzsystemen und damit in der Lage, auch großvolumige Räume mit massiven Luftmengen zu belüften.

■ LEICHT VON NUR EINER PERSON ZU BEDIENEN

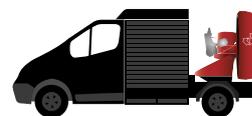
Die Großlüfter von LEADER auf Anhänger sind problemlos von nur einer Person zu positionieren und zu bedienen. Sie bilden eine ideale Kombination aus geringem Gewicht, hoher Leistung und guter Bedienfähigkeit.

■ ANPASSBAR AN JEDEN FAHRZEUGTYP

Die Lüfter sind in Versionen auf Anhänger oder Rohrrahmen erhältlich und können auf allen mobilen Einsatzmitteln montiert werden.



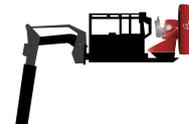
Pick-up



Wechselader



Schienenwagen



Hebeausleger



Anhänger



Abrollcontainer



Raupenfahrwerk

WELCHES GERÄT FÜR EINE BELÜFTUNG GROSSER GEBÄUDE?

Um eine Brandbekämpfung unter verschiedensten Anforderungsprofilen oder in industriellen Anwendungen wirksam zu unterstützen, hat LEADER Großlüfter entwickelt:

VGD	Easy 2000	Easy 4000
Effektivität	Luftleistung im Freien 220.000 m ³ /h	Luftleistung im Freien 410.000 m ³ /h
Anwendung	<p>Easy 2000 ist ein effektives Mittel zur Belüftung großer Räume mittlerer Größen wie zum Beispiel Flugzeughallen, Wohnhäuser mittlerer/großer Höhe, Tiefgaragen usw.</p> <p>Mehrere Geräte bieten eine hohe Einsatzflexibilität, weil sie zusammen eine optimierte Belüftungsleistung erzielen. Sie können auch auf verschiedene strategische Punkte einer Stadt verteilt werden.</p>	<p>Easy 4000 ist die Lösung zur Belüftung sehr großer Räume wie Tunnel, Industriegebäude, sehr hohe Wohnhäuser, An- und Abflughallen von Flughäfen usw.</p>



VIELE BELÜFTUNGSSZENARIOEN ERFORDERN EINE HOHE LUFTLEISTUNG



Belüftung von Straßen- oder Eisenbahntunneln.

Wenn das ortsfeste Belüftungssystem ausgefallen oder zu schwach ist, kann ein Großlüfter die Rauchgase nach außen drücken, den Tunnel kühlen und den Einsatz der vorgehenden Trupps erleichtern.



Belüftung von Flugzeugen und anderen Luftfahrzeugen

Ein Hochleistungslüfter kann die Evakuierung der Passagiere wesentlich erleichtern. Er ermöglicht eine schnelle Frischluftzufuhr und verbessert die Sicht in der beengten und schnell verrauchten Kabine.



Belüftung von Flughafengebäuden

Die sehr großen, miteinander verbundenen Hallen eines Flughafens müssen schnell von giftigen Brandgasen befreit werden können, um ihre Ausbreitung zu verhindern und damit eine Weiterführung des Flughafenbetriebs zu ermöglichen.



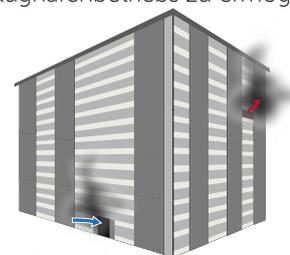
Belüftung von verrauchten Produktionsgebäuden

Ein Produktionsstillstand kann sich als sehr kostspielig erweisen. Dies kann auftreten, wenn die ortsfesten Rauchabzugssysteme nicht effektiv genug arbeiten. Ein Großlüfter ist eine mobile, unabhängige und kostengünstigere Lösung für den kurzfristigen Einsatz. Er verringert deutlich die Zeit für die Entrauchung in Industrieanlagen.



Belüftung von Einkaufszentren

Sie bestehen sehr häufig aus einem Hauptgeschäft und angeschlossenen Einkaufsgalerien. Es handelt sich also um große Räume, in denen sich Rauch schnell ausbreiten kann. Zur Sicherung von Personen und Waren ist daher ein schneller Rauchabzug unabdingbar.



Belüftung von Hochhäusern

Die unterschiedlichen Konstruktionen von Wohngebäuden erfordern oft eine hohe Belüftungsleistung, um einen ausreichenden Luftstrom zur Überdruckbelüftung des Treppenhauses bis zum obersten Stockwerk zu gewährleisten. Aufgrund der Gebäudegröße gibt es viele Öffnungen, durch die Druck verloren geht. Daher ist ein Großlüfter hier besser für die Druckbelüftung des Gesamttraumes geeignet.



Belüftung von Parkhäusern

Ausgerüstet mit Absauglatten ermöglichen Großlüfter eine schnelle und wirkungsvolle Rauchbeseitigung in Tiefgaragen.

MOBILE LÜFTER ATEX



FÜR RISIKOFREIEN EINSATZ IN EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICHEN.

Um den Anforderungen der mobilen Belüftung in gefährlichen Industriebereichen gerecht zu werden, hat LEADER ATEX-Lüfter entwickelt, die die wichtigsten Eigenschaften für die Nutzung in explosionsgefährdeten Bereichen in sich vereinen und sowohl den Vorgaben der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU entsprechen als auch die Norm EN 14986 speziell für Lüfter erfüllen. Die letztgenannte Norm ist obligatorisch, und jedem verkauften Lüfter ist ein entsprechendes Zertifikat beizufügen.

Die Richtlinie bezieht sich auf elektrische und mechanische Geräte, die innerhalb der Europäischen Union in potenziell explosionsgefährdeten Bereichen verwendet werden sollen, und gilt für alle Hersteller weltweit.



ESX230



SAX320

■ DAS GESAMTE GERÄT MUSS ATEX-ZERTIFIZIERT SEIN

Ein einziges Bauteil, wie ein ATEX-zertifizierter Motor, reicht nicht aus, um die Zertifizierung zu erhalten. Die ATEX-Lüfter von LEADER werden nach den in der ATEX-Richtlinie genannten Vorgaben getestet. Ihre Zertifizierung deckt das gesamte Gerät ab: Motor, Rahmen, Gehäuse, Gitter, Lüfterrad, Elektrikeinheit mit ihrem Versorgungskabel, Räder usw.

■ VIELFÄLTIGE ANWENDUNGEN FÜR MOBILE BELÜFTUNG IN DER INDUSTRIE

Überdruckbelüftung eines Raums zu seiner Absicherung,
Abzug giftiger Brand- und Rauchgase,
Kühlung einer überhitzten Maschine,
Abzug von Rauch, explosiven oder giftigen Gasen usw.

■ AUSLEGUNG DER ATEX-KENNZEICHNUNG

Die nachstehenden Informationen erläutern die ATEX-Kennzeichnung anhand des Typenschildes des ESX230 als Beispiel.

Um Ihr Tätigkeitsfeld oder Ihren Handlungsrahmen in explosionsgefährdeten Bereichen nicht unnötig einzuschränken, wählen Sie zertifizierte Produkte der Kategorie 1 oder 2.

Ex II 2 GD II B T4 oder T135°C IP65 LCIE12 ATEX 3043X

GERÄTEGRUPPE UND -KATEGORIE

II 2 GD

Gruppe	Kategorie	Gefahr
I Bergbau	M1 Sehr hoher Schutzgrad	Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen
	M2 Hoher Schutzgrad	Abschalten bei Auftreten von Ex-Atmosphäre

Gruppe	Kategorie	G = Gas	D = Staub
II Industrie	1 Sehr hoher Schutzgrad	Zone 0	Zone 20 = ständig > 1000 h/Jahr
	2 Hoher Schutzgrad	Zone 1	Zone 21 = gelegentlich 10 h/Jahr bis 1000 h/Jahr
	3 Niedriger Schutzgrad	Zone 2	Zone 22 = gering > 10 h/Jahr

NUMMER DER EGTYPENGENEHMIGUNG

LCIE 12 ATEX 3043X

Zuständige Stelle für EG-Baumusterprüfung	Ausstellungsjahr der Bescheinigung	ATEX-Zertifizierung	Referenznummer
---	------------------------------------	---------------------	----------------

IP-SCHUTZART

IP65

SCHUTZART GEGEN EINDRINGEN (IP)

1. Kennziffer: Schutz gegen Fremdkörper		2. Kennziffer: Schutz gegen Wasser	
4	Geschützt gegen feste Fremdkörper mit Durchmesser $\geq 1,0$ mm	Schutz gegen allseitiges Spritzwasser	4
5	Geschützt gegen Staub in schädigender Menge	Schutz gegen Strahlwasser (Düse) aus beliebigem Winkel	5
6	Staubdicht	Schutz gegen starkes Strahlwasser	6
7	-	Schutz gegen zeitweiliges Untertauchen	7
8	-	Schutz gegen dauerndes Untertauchen	8

**SPEZIFISCHE KENNZEICHNUNG
GAS, DAMPF ODER NEBEL**

Ex II B T4

Explosionsschutz des Geräts gemäß CENELEC-Normen

Gasgruppe
IIA = Propan
IIB = Ethylen
IIC = Wasserstoff

Zulässige Oberflächentemperatur
T1 = 450 °C
T2 = 300 °C
T3 = 200 °C
T4 = 135 °C
T5 = 100 °C
T6 = 85 °C

EFAHREN IN ENGEN RÄUMEN

SCHUTZ DER EINSATZKRÄFTE

Abgesehen von den generellen Risiken bergen die Arbeiten in engen Räumen drei verschiedene Arten von Gefahren:

- ▶ Ersticken
- ▶ Vergiftung
- ▶ Brand und Explosion

Für die Senkung des Sauerstoffgehalts in engen Räumen gibt es verschiedene Gründe: der Sauerstoffverbrauch während der Arbeit, die Zufuhr eines Inertgases oder die natürliche Freisetzung von Gasen.



■ LUFTSANIERUNG DURCH BELÜFTUNG

Einem Sauerstoffmangel kann mit Belüftungsverfahren entgegengewirkt werden:

- ▶ bei einer lokalisierten Quelle der Luftverschmutzung durch Absaugung direktes Abführen der Abluft in der Nähe dieser Quelle
- ▶ durch Verdünnung, wenn die Quelle der Luftverschmutzung unklar ist: vorzugsweise durch Entlüftung in einem kleinen Raum oder Belüftung in einem größeren Raum

Durch Belüftung, entweder direkt oder mit Drucklutteln, können Lüfter von LEADER:

- ▶ frischluft zuführen
- ▶ einen Raum abkühlen
- ▶ giftige Gase und Rauchgase nach außen ableiten
- ▶ überdruck in einem Raum erzeugen, um die Ausbreitung von Rauch oder Gas zu verhindern

Durch Absaugen mit speziellen Zubehörprodukten (Lutteln sowie Be- und Entlüftungskits) können die Elektrolüfter von LEADER toxische Gase oder Rauch abführen, wenn das Überdruckverfahren nicht geeignet ist.



**UMRÜSTSATZ ENTLÜFTUNG/
BELÜFTUNG V-BOX**

■ WARUM IST EIN ENGER RAUM GEFÄHRLICH?

Enge Räume sind gefährlich, weil in ihnen ein zu geringer Luftaustausch erfolgt. Alle Arbeiten oder Verfahren, die Gefahrstoffe erzeugen oder Sauerstoff verbrauchen, und in einem engen Raum stattfinden, tragen sehr schnell zur Verstärkung der Gefährdungen durch das Vorhandensein dieser Stoffe oder durch Sauerstoffmangel bei. Darüber hinaus können diesen Gefährdungen ausgesetzte Personen die Räume allgemein nicht schnell verlassen, da diese Bereiche schwer zugänglich sind und die Bewegungsfreiheit einschränken können (eingeschränkte Sicht, schlechte Beleuchtung, rutschige Böden, räumliche Enge).

■ HAUPTGEFÄHRDUNGEN

Die meisten, häufig schweren oder sogar tödlichen, Unfälle bei Arbeiten in engen Räumen treten im Zusammenhang mit Sauerstoffmangel, Vorhandensein von giftigen Gasen oder Dämpfen oder auch einer Explosion oder einem Brand auf. Dies sind daher die ersten Gefährdungen, die im Rahmen der Ausarbeitung von Arbeitsverfahren auszuwerten sind.

Außerdem muss man sich bewusst sein, dass häufig der Zugang oder die räumlichen Verhältnisse (geringe Höhe, räumliche Enge), schlechte Beleuchtung oder beengte Räumlichkeiten Hilfeleistungen oder die Rettung einer verunfallten Person erschweren können. Allerdings sind schnelle Rettungsmaßnahmen von höchster Bedeutung, wenn es sich beispielsweise um eine Vergiftung durch neurotoxische Stoffe, akutes Atemnot-Syndrom oder ein Herzversagen handelt.

Besondere Aufmerksamkeit muss daher der Erstellung eines Rettungsplans mit Notfall- und Rettungsmaßnahmen bei Unfällen geschenkt werden.

■ DIE EMPFEHLUNGEN:

- ▶ Dem Mitarbeiter muss Frischluft zugeführt werden. Es besteht häufig ein besonderes Interesse daran, Luft durch Belüftung in ihrer Nähe zuzuführen. Diese Belüftung führt zu einer Verdünnung der Schadstoffe, die bei der Arbeit im gesamten Raum entstanden sind. Darum kann es, wenn die Arbeiten diese Schadstoffe erzeugen, von Vorteil sein, die Schadstoffe so bald wie möglich abzusaugen und Luft zuzuführen, entweder künstlich durch eine vorgeschaltete Belüftung oder natürlich durch Öffnungen.
- ▶ Der Lufteinlass der Lüfter ist in einem Bereich anzuordnen, der von allen Verunreinigungen entfernt liegt, und insbesondere entgegen der Windrichtung sowie weit vom Austritt der verunreinigten Luft aus dem engen Raum entfernt. Zudem müssen die Abgase der Verbrennungsmotoren, die für die Arbeiten verwendet werden und die an die freie Luft gesetzt werden müssen, abgeleitet werden.
- ▶ Bei sehr großen Räumen kann es nützlich sein, Deckenventilatoren im Inneren des Raums zu haben, um bei der Verdünnung zu helfen und ein besseres Abdecken von Toträumen sicherzustellen.

SCHULUNGEN UND INTERAKTIVE KURSE

SCHULUNG ZUR BELÜFTUNG IM RAHMEN DER BRANDBEKÄMPFUNG

SCHULUNG NACH MASS

LEADER veranstaltet regelmäßig weltweit und auf Anfrage von Feuerwehren oder Brandschutzabteilungen Schulungen zur Belüftung im Rahmen der Brandbekämpfung. Dabei werden die Grundlagen des Einsatzes der Überdruck- (ÜDB) und Unterdruckbelüftung (UDB) vermittelt.

In Workshops werden die verschiedenen Belüftungsverfahren vorgestellt und die erworbenen theoretischen Kenntnisse auch praktisch erprobt.

Mögliche Schulungsorte:

- ▶ Bei LEADER vor Ort, wo das täglich von der Forschungs- und Entwicklungsabteilung genutzte Prüfgebäude zur Verfügung steht.
- ▶ Vor Ort bei einer Feuerwehr
- ▶ Vor Ort in einer speziellen Schulumeinrichtung



LERNSOFTWARE FÜR DIE SCHULUNG ZUR BELÜFTUNG IM RAHMEN DER BRANDBEKÄMPFUNG

LEADER hat eine Reihe von interaktiven Kursen entwickelt, die gratis zum Download auf unserer Website zur Verfügung stehen.

Diese Kurse wurden in Zusammenarbeit mit EducExpert, einem anerkannten Spezialisten im Bereich von Brandschulungen, speziell für Ausbilder der Brandbekämpfung entwickelt, um sie bei ihrem Auftrag zum Erwerb von Kompetenzen beim Einsatz von Belüftungsverfahren zu unterstützen.

■ KOMPLETTE UND EFFIZIENTE KURSE

Sie sind in 4 Sprachen (Französisch, Englisch, Spanisch und Chinesisch) zum Download verfügbar und behandeln drei Hauptthemenbereiche:

- ▶ Übersicht über die Grundprinzipien des Feuers und die verschiedenen Phasen der Brandentwicklung
- ▶ Thermische Phänomene und ihre Folgen
- ▶ Die Grundlagen der Belüftung im Rahmen der Brandbekämpfung im Einsatz gemäß den 3 Hauptverfahren (offensive, defensive und kombinierte Belüftung)

■ BESSER LERNEN

Die Kurse sind interaktiv! Dank der Animationen und Schaltflächen zum Klicken werden die Schulungsteilnehmer besser einbezogen und behalten daher mehr Wissen.

■ OPTIMIERTE NUTZUNG DER LERNZEIT

Sie ist in das Schulungsprogramm für Rettungsdienste integriert und ermöglicht einen effizienteren Erwerb von Kenntnissen.

■ ERGONOMISCH

Die Qualität, das leichte Verständnis und die Ergonomie sind weitere Vorteile, die Anwender häufig schätzen.

■ LERNKONTROLLE

Jeder Teil des Kurses umfasst eine Selbstbewertung mit Fragen und praktischen, interaktiven Übungen für eine schnelle Bestätigung des Gelernten.





EINE GROSSE PALETTE AN HOCHLEISTUNGSLÜFTERN



ÜBERBLICK ÜBER DAS ANGEBOT LEADER FAN

	Größe (Ø Lüfterrad mm)	Art der Belüftung	Anwendung*	NEO, Easy Pow'air	Antrieb	Leistung	Luftleistung an der freien Luft (m ³ /h)	Luftleistung nach AMCA 240-06 (m ³ /h)	Gewicht (kg)	Seite
AKKU-LÜFTER										
B215-Li (35 min)	420	Sekundär ÜDB	1	NEO	Lithium-Akku	800 W (1 PS)	24.400	17.400	22	10
BatFan 2 (45 min)	420	Sekundär ÜDB NPV	1	NEO	Netz und NiMH-Akku	600 W (0,8 PS)	28.050	17.700	26,5	10
BatFan 3 Li+ (50 min)	420	Sekundär ÜDB NPV	1	NEO	Netz und Lithium-Akku	600 W (0,8 PS)	29.270	18.600	24	11
E-Fan 18 (70 min)	460	Sekundär ÜDB	1	-	Netz und Lithium-Akku	650 W (0,85 PS)	35.050	18.500	23,6	11

ELEKTROLÜFTER

Direktanlauf

SA315	300	Absaugen	1	-	220-V-Netzteil	1,1 kW (1,5 PS)	9.000	-	29,8	14
ES220	420	ÜDB	1	NEO	220-V-Netzteil	1,5 kW (2 PS)	33.250	21.360	25,9	14
ES230	420	ÜDB	1	NEO	220-V-Netzteil	2,2 kW (3 PS)	48.000	27.140	39,3	15
EDS230 1,5HP	420	ÜDB	1	NEO	110-V-Netzteil	1,1 kW (1,5 PS)	30.187	19.750	33,1	15
EDS230 2HP	420	ÜDB	1	NEO	110-V-Netzteil	1,5 kW (2 PS)	34.020	21.800	37	15
ES245	570	ÜDB	1-2	Easy Pow'air	220-V-Netzteil	2,2 kW (3 PS)	49.050	28.450	50,5	15

Anlaufstrombegrenzer

ESP230	420	ÜDB	-	NEO	220-V-Netzteil	2,2 kW (3 PS)	48.000	27.140	40	15
ESP280	570	ÜDB VGD	1-2	Easy Pow'air	Netz 3-phasig 400 V	7,5 kW (10 PS)	115.700	-	75,5	28

Frequenzumrichter

ESV230	420	ÜDB	1	NEO	220-V-Netzteil	2,2 kW (3 PS)	48.000	27.140	41	15
EVG230	420	ÜDB	1	NEO	110-V-Netzteil	1,1 kW (1,5 PS)	30.345	19.750	35,5	15
ESV245	570	ÜDB	1-2	Easy Pow'air	220-V-Netzteil	2,2 kW (3 PS)	49.050	28.450	53	15
ESV280	570	ÜDB VGD	1-2	Easy Pow'air	Netz 3-phasig 400 V	7,5 kW (10 PS)	115.700	-	81,4	28
ParkFan 80	570	ÜDB VGD	1-2	Easy Pow'air	Netz 3-phasig 400 V	7,5 kW (10 PS)	115.700	-	83	28

ATEX-zertifiziert

SAX	300	Absaugen	1	-	Netz 1- oder 3-phasig	1,1 kW (1,5 PS)	9.000	-	42	14
ESX	420	ÜDB	1	Easy Pow'air	Netz 3-phasig 400 V	1,85 kW (2,5 PS)	30.000	19.000	57	14

LÜFTER MIT VERBRENNUNGSMOTOR

MT215L	420	ÜDB	1	NEO	Honda GXH50	2,1 PS	33.900	23.260	20,3	18
MT225	420	ÜDB	1	NEO	Honda GP160	4,8 PS	41.950	30.500	26,8	18
MT236	420	ÜDB	1	NEO	Honda GX160	4,8 PS	52.550	33.660	39,6	18
MT240	420	ÜDB	1	NEO	Honda GX200	5,5 PS	68.300	36.280	40,5	19
MT245	570	ÜDB	1-2	Easy Pow'air	Honda GX200	5,5 PS	52.320	-	52	19
MT280	570	ÜDB VGD	1-2	Easy Pow'air	Honda GX390	11,7 PS	117.100	-	69	19
MT296	570	ÜDB VGD	1-2	Easy Pow'air	B & S - Vanguard	16 PS	128.950	-	19	19
Easy 2000	885	ÜDB VGD	2-3	-	Honda GX630	20,8 PS	220.000	-	158	32
Easy 4000	1200	ÜDB VGD	3	-	BMW	115 PS	410.000	-	372	33
MGV Tempest	1520	ÜDB VGD	3	-	Caterpillar	124 PS	K.A.	-	-	34

LÜFTER MIT WASSERANTRIEB

MH236	420	ÜDB	1	NEO	Wasserhydraulik	9 PS	51.100	33 00	32,6	22
MH260	570	ÜDB	1-2	Easy Pow'air	Wasserhydraulik	9 PS	79.900	-	49	22

ANWENDUNG:

- 1 - Belüftung durch eine Tür - Einfamilienhäuser, kleine Mehrfamilienhäuser usw.
- 2 - Belüftung durch eine Tür/Doppeltür - Hochhäuser, mittlere Flugzeughallen usw.
- 3 - Belüftung durch Flugzeughallentüren - Tiefgaragen, Industrieanlagen, Tunnel usw.

ÜDB = Überdruckbelüftung

UDB = Unterdruckbelüftung

Sekundär = Zwischenlüfter im Rahmen der kombinierten Belüftung

VGD = Großlüfter

LEADER®

● *Fighting for performance*

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 TEILE UND ARBEITSKOSTEN

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



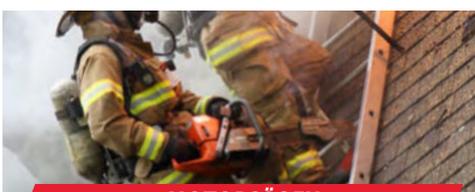
BRANDBEKÄMPFUNG



FEUERLÖSCHÜBUNGSGERÄTE



SUCH- UND RETTUNGSGERÄTE



MOTORSÄGEN



LÖSCHSCHAU

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-Consorce – 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