

Gebrauchsanleitung

MSA AirElite 4h KO₂-Trainer 2h

Trainingsgerät



MSA AUER GmbH
Thiemannstraße 1
D-12059 Berlin

Deutschland

© MSA AUER GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitsvorschriften	4
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.2	Haftung	5
1.3	Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen	5
2	Beschreibung	6
2.1	Übersicht	6
2.2	Umbauen eines Atemschutzgerätes in ein Trainingsgerät	7
2.3	Funktion	8
3	Technische Daten	9
4	Gebrauch	10
4.1	Vorbereitung zum Gebrauch	10
4.2	Einbau der Kanister	10
4.3	Informationen zum Training mit dem MSA AirElite 4h KO ₂ -Trainer 2h	12
4.4	Überwachungseinheit und Verbrauchsanzeige IC-Air	13
4.5	Beendigung des Trainings	16
5	Wartung und Service	17
6	Entsorgung	17
7	Umbau des MSA AirElite 4h KO₂-Trainer 2h in ein Atemschutzgerät MSA AirElite 4h	17
8	Bestellangaben	18

1 Sicherheitsvorschriften

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Trainingsgerät MSA AirElite 4h KO2-Trainer 2h – im weiteren Dokument als Trainingsgerät bezeichnet – ist ein Trainingsgerät mit Atemluftregeneration.

Das MSA AirElite 4h KO2-Trainer 2h dient nur der Schulung in der Benutzung des Atemschutzgerätes MSA AirElite 4h.



Warnung!

Mit dem Trainingsgerät werden nur das Anlegen und die Beatmung für den Ernstfall geübt. Das Trainingsgerät ist KEIN Atemschutzgerät und darf nur in Schulungen verwendet werden.

Diese Gebrauchsanleitung muss vor Benutzung des Produkts gelesen und immer beachtet werden. Insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise sowie die Angaben zu Einsatz und Bedienung des Produkts müssen aufmerksam gelesen und beachtet werden. Zusätzlich sind die im Verwenderland geltenden nationalen Vorschriften zum sicheren Betrieb der Geräte zu berücksichtigen.



Gefahr!

Dieses Produkt ist eine lebensrettende bzw. gesundheitserhaltende Schutzvorrichtung. Eine unsachgemäße Verwendung, Wartung oder Instandhaltung des Gerätes kann die Funktion des Gerätes beeinträchtigen und dadurch Menschenleben ernsthaft gefährden.

Vor dem Einsatz ist die Funktionsfähigkeit des Produktes zu überprüfen. Das Produkt darf nicht eingesetzt werden, wenn der Funktionstest nicht erfolgreich war, Beschädigungen bestehen, eine fachkundige Wartung/Instandhaltung fehlt oder wenn keine Original-Ersatzteile verwendet wurden.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Dies gilt insbesondere auch für eigenmächtige Veränderungen am Produkt und für Instandsetzungsarbeiten, die nicht von MSA bzw. autorisiertem Personal durchgeführt wurden.

1.2 Haftung

In Fällen einer nicht bestimmungsgemäßen bzw. unsachgemäßen Verwendung des Produktes übernimmt MSA hierfür keine Haftung. Die Auswahl und Nutzung des Produktes liegen in der ausschließlichen Verantwortung der handelnden Personen.

Produkthaftungsansprüche und Gewährleistungsansprüche sowie Ansprüche aus etwaigen von MSA für dieses Produkt übernommenen Garantien verfallen, wenn es nicht entsprechend der Gebrauchsanleitung eingesetzt, gewartet oder instand gehalten wird.

1.3 Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen

- Das Gerät darf keiner direkten Beflammung ausgesetzt werden. Es darf nicht in Übungen verwendet werden, in denen der Feuerübersprung (Flashover), die Rauchgasdurchzündung (Rollover), die Rauchgasexplosion (Backdraft) oder Ähnliches simuliert wird. Das Trainingsgerät darf nur unter kontrollierten und überwachten Bedingungen in nicht explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.
- Zu Beginn des Trainings darf die Temperatur des Trainingsgerätes nicht unter +5 °C liegen. Niedrigere Temperaturen könnten zu einer Gefährdung des Trainingsgerätträgers führen.
- Die Trainerkanister dürfen nur im MSA AirElite 4h verwendet werden, wenn die IC-Air Software die Revisionsnummer 2.16 oder höher besitzt und ein Vorkühler ab Baujahr 2008 eingesetzt ist (siehe Abschnitt 2.2). Zum Überprüfen der Revisionsnummer vgl. Abschnitt 4.2, Schritt 8, der Gebrauchsanleitung für das AirElite 4h.
- Die Trainerkanister sind nur zum einmaligen Gebrauch bestimmt und dürfen nicht wieder verwendet werden.

2 Beschreibung

2.1 Übersicht



Bild 1 Übersicht

- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Akku | 9 | Atemschlauchgarnitur |
| 2 | Elektronischer Verteiler | 10 | Luftverteiler |
| 3 | Ladebuchse | 11 | Sensoreinheit |
| 4 | Atembeutel (mit Überschussventil auf der Rückseite) | 12 | Maskenanschluss mit Startautomatik (am linken Schultergurt, Gurt nicht abgebildet) |
| 5 | IC-Air (am rechten Schultergurt) | 13 | Ventilsteuerung |
| 6 | AirElite KO2-Trainerkanister (2x) | 14 | Gebälse |
| 7 | Anschluss Kabelstecker | 15 | AirElite KO2-Trainer-Gehäuseoberteil |
| 8 | Vorkühler | | |

2.2 Umbauen eines Atemschutzgerätes in ein Trainingsgerät

Für den Umbau eines AirElite 4h in ein Trainingsgerät werden das KO₂-Trainerkanisterset (Abb. 1, Pos. 6) und das KO₂-Trainer-Gehäuseoberteil (Abb. 1, Pos. 15) benötigt.



Erforderlich für den Umbau des AirElite 4h in ein Trainingsgerät sind die IC-Air Software mit der Versionsnummer 2.16 oder höher sowie die Vorkühler der neuen Bauart ab Bj. 2008.



Bild 2 Vorkühler neuer Bauart, Anzeige der IC-Air Softwareversion

Das Trainingsgerät enthält zwei Trainerkanister (Abb. 1, Pos. 6), die parallel geschaltet sind. In diesen Kanistern befindet sich Kaliumhyperoxid, das zur Regeneration der Atemluft benötigt wird. Die Trainerkanister können nur einmal benutzt werden und müssen nach dem Einsatz gemäß lokalen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Die Trainerkanister ermöglichen ein umgebungsluftunabhängiges Training für eine Dauer von 2 Stunden bei einem Atemminutenvolumen von 40 l/min.

Die elektronische Steuerung der IC-Air erkennt die Trainerkanister, zeigt dies an und berechnet entsprechend die prozentuale Restkapazität.

Zur Benutzung des Trainingsgerätes wird eine AirElite Vollmaske (3 SR AirElite oder Advantage AirElite) benötigt (siehe Gebrauchsanleitungen für AirElite Vollmasken).

Eine genaue Beschreibung der anderen Gerätekomponenten finden Sie in der Gebrauchsanleitung des Atemschutzgerätes MSA AirElite 4h.

2.3 Funktion

Mit dem Trainingsgerät werden Benutzer des MSA AirElite 4h unterwiesen und geschult. Es hat vergleichbare Trageeigenschaften (Gewicht, Atemwiderstände sowie warme, trockene, sauerstoffreiche Einatemluft).

Bei Betrieb wird die Ausatemluft in die Kanister mit dem Kaliumhyperoxid geleitet. Das Kaliumhyperoxid reagiert mit der Feuchte und dem Kohlendioxid der Ausatemluft und entwickelt dabei Sauerstoff und Wärme. Die Menge des entstehenden Sauerstoffs ist dabei abhängig von der Intensität der Atmung. Eine verstärkte Atmung (mehr Kohlendioxid, mehr Feuchte) führt zur Bildung von mehr Sauerstoff oder umgekehrt.

Die Temperatur der Atemluft wird durch Kühler reduziert.



Zu jeder Zeit wird mehr Sauerstoff entwickelt als verbraucht. Die zur Verfügung gestellte Atemluft ist trocken.

Die Restkapazität wird durch die elektronische Überwachungseinheit und Verbrauchsanzeige (IC-Air) überwacht und prozentual angezeigt. Zusätzlich zur Anzeige werden akustische und optische Warnungen bei einer Restkapazität von 50 %, 20 % und 5 % ausgegeben.

Das Trainingsgerät und die IC-Air werden automatisch in Betrieb genommen, sobald der Maskenanschluss der Schlauchgarnitur aus dem Stutzen mit Startautomatik des Schultergurtes entfernt wird.



Warnung!

Niemals die Atemschlauchgarnitur probehalber aus dem Stutzen des Schultergurtes nehmen.

Wenn die Atemschlauchgarnitur aus dem Stutzen am linken Schultergurt herausgenommen wird, nimmt das Trainingsgerät seinen Betrieb auf.

Nach dem Countdown werden die Kanister gestartet und müssen vor einem weiteren Einsatz ausgetauscht werden.



Warnung!

Die Einsatztemperaturen beachten. Die Minimaltemperatur bei Inbetriebnahme darf +5 °C nicht unterschreiten.

3 Technische Daten

Abmessungen H x B x T (Gehäuse)	ca. 600 mm x 360 mm x 200 mm	
Gewicht, einsatzbereit	ca. 15 kg (ohne Maske)	
Maximale Betriebsdauer	Verbrauchsabhängig, 2 Stunden bei AMV 40 l/min ¹⁾	
Bereitschaftslagerung und Inbetriebnahme	+5 °C bis +40 °C	
Einsatztemperatur (nach Inbetriebnahme)	+5 °C bis +40 °C	
Maximale Lagerdauer der Trainerkanister	in Bereitschaftslagerung	24 Monate
	eingebaut in das MSA AirElite 4h	3 Monate
Einatemluft	Temperatur	bis +50 °C
	Relative Feuchte	20 % bis 40 %
	Kohlendioxid	< 1,0 Vol.-% (Maske nicht berücksichtigt)
	Sauerstoff	bis 90 Vol.-%

¹⁾ AMV – Atemminutenvolumen gemäß DIN 58652-2

4 Gebrauch

4.1 Vorbereitung zum Gebrauch

- (1) Gehäuseoberteil abnehmen.
- (2) Akku mit elektronischem Verteiler verbinden und über Ladebuchse Akku aufladen (siehe Gebrauchsanleitung für das MSA AirElite 4h).

4.2 Einbau der Kanister

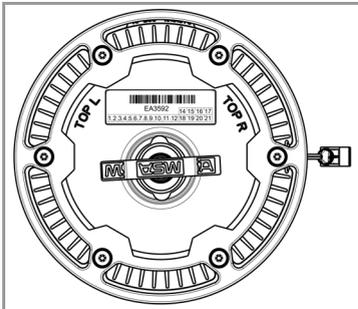


Bild 3 Kanisterboden

- (1) Die Kanisterhaltebänder des MSA AirElite 4h auf maximale Länge einstellen.
- (2) Das Einbaudatum (Monat, Jahr) auf dem Etikett auf dem Kanisterboden markieren.
 - ▷ Auf dem Boden ist die Ausrichtungsposition des Kanisters angegeben (Top L für Einbau auf der linken Seite, Top R für Einbau rechts).
- (3) Den Einbau mit dem linken Kanister beginnen:

Beide Stopfen vor dem Einbau entfernen: mit einer leichten Drehbewegung herausziehen.

- Wichtig: immer an beiden Laschen des Stopfens ziehen. Die Stopfen für die Entsorgung des Kanisters aufbewahren.



Bild 4 Einbau Kanister

- (4) Den linken Kanister von unten durch das Kanisterhalteband einschieben.
- (5) Den Kanister grob so ausrichten, dass sich beim linken Kanister Top L an der oberen Position befindet .

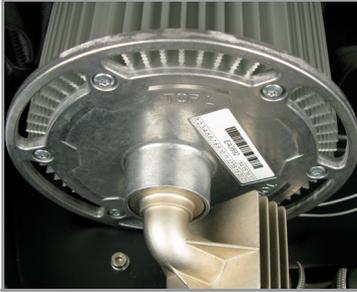


Bild 5 Vorkühler vollständig in den Kanister eingesteckt

- (6) Den Kanister mit einer leichten Drehbewegung bis zum Anschlag auf den Vorkühler schieben.
- (7) Den Kanister so ausrichten, dass sich beim linken Kanister Top L an der oberen Position befindet .

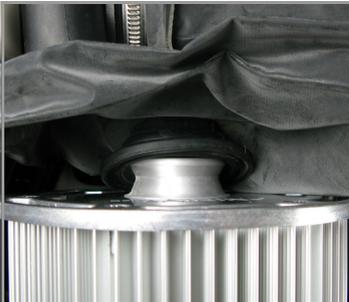


Bild 6 Verbindung des oberen Kanisteranschlusses

- (8) Den Anschluss vom Luftverteiler am oberen Kanisteranschluss einknöpfen und dabei auf dichten Sitz achten.
- (9) Kanisterhalteband festziehen.
- (10) Diese Einbauschriffe für den rechten Kanister wiederholen; beim Ausrichten des Kanisters muss sich Top R an der oberen Position befinden.
- (11) Gerät auf Dichtheit prüfen (siehe Gebrauchsanleitung für MSA AirElite 4h, Kapitel 5.11).



Achtung!

Für die Dichtheitsprüfung muss der Akku vom elektronischen Verteiler getrennt werden. Anderenfalls werden die Chemikalkanister gestartet.



Bild 7 Beide Kanister eingebaut mit angeschlossenen Kabelsteckern

- (12) Starter-Kabelstecker der Trainerkanister anschließen.



Bild 8 Symbol für Akkuanschluss (auf elektronischem Verteiler)

- (13) Anschlusskabel des Akkus am Verteiler anschließen und festschrauben.

- (14) Die Test-Taste an IC-Air drücken, bis die LED rot/grün leuchtet und die Kanisteranzeige 2hr und Displaysymbole erscheinen.

- ▷ Kurzes akustisches Signal bestätigt die Einsatzbereitschaft.
- ▷ Danach schaltet das Gerät wieder ab.

- (15) Gehäuseoberteil aufsetzen und verschrauben.

- (16) Bänderung auf volle Länge einstellen.

- (17) Gegebenenfalls Gehäuseoberteil und Maskenanschluss verplomben.

- (18) Instandsetzung dokumentieren.

4.3 Informationen zum Training mit dem MSA AirElite 4h KO2-Trainer 2h

Informationen zum Anlegen und Verwenden finden Sie in der Gebrauchsanleitung für das MSA AirElite 4h.



Achtung!

Der dichte Sitz der Vollmaske ist mit Unterdruck und Überdruck zu prüfen.



Achtung!

Beim Anstecken des Atemanschlusses an die Vollmaske ist mit einem Ausatemhub zu beginnen.

4.4 Überwachungseinheit und Verbrauchsanzeige IC-Air

Die IC-Air dient zur Steuerung und Überwachung der ordnungsgemäßen Funktion des Gerätes, der Anzeige von Betriebsdaten sowie der Anzeige und Signalisierung von Gefahrenzuständen. Im Fall von Bewegungslosigkeit des Geräteträgers gibt sie außerdem eine Warnung aus und bietet die Möglichkeit zur manuellen Aktivierung des Alarms.



Symbol „Schraubenschlüssel“
- Kalibriermodus oder Fehler



Symbol „Flüchtender Mann“
- Rückzug erforderlich



Symbol „Flasche“
- Restkapazität in 8 Stufen



Symbol „Batterie“
- Ladestatus des Akkus

bAtt Akku nicht ausreichend geladen

2h 2h-Kanister

4h 4h-Kanister

2htr KO2-Trainer 2h

4htr Trainer HD

pull Atemschlauchgarnitur nicht vollständig aus Stutzen herausgezogen

100 Symbol „Ziffernanzeige“
- Restkapazität oder Fehlercode

Bild 9 IC-Air und Displaysymbole

- 1 Test-Taste (grün), Displaybeleuchtung 3 LED-Taste (rot/grün), manueller Alarmruf
2 Display 4 Reset-Taste (gelb)

Nach Start des Gerätes und während des Trainings mit den Trainerkanistern zeigt die IC-Air im Wechsel die Restkapazität in % und „2htr“ an.

Überwachungs- und Anzeigefunktionen

- Anzeige der IC-Air Softwareversion
- Identifikation der angebrachten Kanister (2h, 4h, Trainerkanister)
- Kontrolle des Ladezustands des Akkus
- Digitale Kapazitätsanzeige in % (von 100 bis 0 abwärts)
- Restkapazität in 8 Stufen (Symbol „Flasche“)
- Bei 50 % Restkapazität erfolgt ein kurzer akustischer Warnhinweis.
- Ab 20 % Restkapazität blinkt die LED im Wechsel rot/grün, es ertönt ein Intervall-Ton und im Display erscheint das Rückzugssymbol („Flüchtender Mann“).
- Ab 5 % Restkapazität blinkt die LED rot, das Rückzugssymbol blinkt und eine akustische Warnung (schnelles Piepen) wird ausgegeben.



Diese akustische Warnung lässt sich mehrmals für ca. 90 Sekunden durch zweifaches Drücken der Reset-Taste abschalten.

- Bei 0 % Restkapazität bleibt die Warnfunktion erhalten (LED rot blinkend, Rückzugssymbol blinkend, akustische Warnung).



Warnung!

Das Training muss bei 0 % Restkapazität beendet sein.

Funktionskontrolle nach Montage und vor dem Einsatz

- Die Test-Taste an der IC-Air drücken, bis die LED grün leuchtet und die Symbole im Display erscheinen (siehe Gebrauchsanleitung für das MSA AirElite 4h, Abschnitt 4.2, Schritt 8).

Manueller Alarmruf



Der manuelle Alarmruf funktioniert nur, wenn das Gerät in Betrieb ist.

- LED-Taste drücken, bis der Alarm ertönt.

Ausschalten des Bewegungsalarms

- (1) Bei automatisch ausgelöstem Voralarm (3 Stufen) die IC-Air bewegen.
- (2) Bei automatisch ausgelöstem Vollalarm die Reset-Taste 2 x drücken.
- (3) Bei manuell ausgelöstem Alarm die Reset-Taste 2 x drücken.

Beleuchten des Displays

- Test-Taste drücken.
 - ▷ Das Display wird für ca. 6 Sekunden beleuchtet.

Fehleranzeige im Testmodus

Nach der Montage und vor dem Einsatz die Funktionstüchtigkeit des Atemschutzgerätes überprüfen. Dazu die Test-Taste drücken, bis die IC-Air die Betriebsbereitschaft bestätigt.

Bei Fehlfunktion werden folgende Fehlermeldungen angezeigt:

bAtt	Akku defekt oder nicht ausreichend geladen
1 -	Startautomatik nicht mit Verteiler verbunden
2 -	Starterkabel nicht angeschlossen oder Kanister bereits benutzt
4 -	Gebläsemotor defekt, blockiert oder nicht angeschlossen.
8 -	Temperatursensor der Sensoreinheit defekt
20 -	Drucksensor der Sensoreinheit defekt oder Abgleich nicht erfolgreich
28 -	Gesamte Sensoreinheit defekt oder nicht an Verteiler angeschlossen (Drucksensor = 20 + Temperatursensor = 8)



Mehrere gleichzeitig auftretende Fehler werden als Summe angezeigt (z. B. Starter und Gebläse = 6), außer der Fehler bAtt. Dieser wird als Hauptfehler immer allein angezeigt.

Zusätzlich zum Fehlercode erfolgt auch eine optische (rote LED) und akustische Alarmmeldung (Piepen).

Die Fehlercodes 50, 70, 75, 80 und 90 weisen auf einen Fehler in der IC-Air hin. Führen Sie das Gerät dem MSA Kundendienst zur Reparatur zu.

4.5 Beendigung des Trainings

- (1) Nach dem Einsatz die Atemschlauchgarnitur von der Vollmaske trennen.



Warnung!

Nach einer Unterbrechung des Einsatzes ist die Weiterverwendung des Trainingsgerätes (ohne Instandsetzung) im Zeitrahmen der Kapazitätsanzeige möglich. Während der Unterbrechung darf der Anschluss der Atemschlauchgarnitur **nicht** in den Stutzen am linken Schultergurt eingesteckt werden, da dann das Trainingsgerät unumkehrbar abschaltet und nicht mehr gestartet werden kann.

Wenn der Einsatz des Trainingsgerätes unterbrochen wird, verringert sich die Kapazität um 1 %/min (2h-Kanister und KO₂-Trainer 2h) oder 0,7 %/min (4h-Kanister).

- (2) Die Atemschlauchgarnitur in den Stutzen am linken Schultergurt stecken.
 - ▷ Das Trainingsgerät schaltet ab.
 - ▷ Ein akustisches Doppelsignal ertönt.
- (3) Den Hüftgurt durch Druck auf die Schnalle von innen öffnen und das Trainingsgerät ablegen.
- (4) Benutzte Kanister schnellstmöglich ausbauen und mit beiden Stopfen dicht verschließen.
 - Zum Ausbauen den in Abschnitt 2.2 beschriebenen Einbau in umgekehrter Reihenfolge durchführen.



Warnung!

Chemikalkanister werden bei Gebrauch heiß. Vor Entnahme Kanister abkühlen lassen oder Schutzhandschuhe verwenden.

- (5) Das gebrauchte Trainingsgerät zur Instandsetzung in den Service geben.



Achtung!

Nach Beendigung des Trainings ist für eine gute Belüftung des Trainingsgerätes zu sorgen, bis die Kanister auf Umgebungstemperatur abgekühlt sind.

5 **Wartung und Service**

Für die Instandsetzung eines Trainingsgerätes sind alle erforderlichen Prüfungen, insbesondere die Dichtheitsprüfung des Gerätes und die Funktionsprüfung, durchzuführen.

Ausführliche Informationen zu Wartung und Instandhaltung finden Sie in der Gebrauchsanleitung des AirElite 4h.

Für Reinigung und Desinfektion ist die Gebrauchsanleitung des AirElite 4h zu lesen und zu beachten.

6 **Entsorgung**

Zur Entsorgung müssen die örtlichen Vorschriften beachtet werden.

Benutzte Kanister enthalten unverbrauchtes Kaliumhyperoxid und Kaliumperoxid. Benutzte Kanister gelten daher als gefährlicher Abfall, empfohlener EU-Abfallschlüssel: 160507.

Die ordnungsgemäße Entsorgung benutzter Trainerkanister ist mit einem Entsorger vor Ort zu klären.

Hinweise zum Umgang mit den Chemikalien können den EU-Sicherheitsdatenblättern entnommen werden.

7 **Umbau des MSA AirElite 4h KO₂-Trainer 2h in ein Atemschutzgerät MSA AirElite 4h**

Für den Umbau ist die Gebrauchsanleitung des AirElite 4h zu lesen und zu beachten.

8 Bestellangaben

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MSA AirElite 4h KO2-Trainer 2h Gehäuseoberteil	10151861
MSA AirElite 4h KO2-Trainer 2h Kanisterset 2h	10151860
Vorkühler AirElite 4h (2 St.) einschl. Gummimuffen und Schellen	10101077
Gummimuffe, Vorkühler, einschl. Schellen (2 Einh.)	10068517
Plombenset (25 St.)	D1129859
Luftverteiler AirElite 4h	10068515
Raststifte mit Schrauben (Gehäuseoberteil) (2 St.)	10068286
Aufklebersatz Gehäuseoberteil AirElite KO2-Trainer	10155108
Partikelfilter (10 St.) für Einbau im Atembeutel	10068499
Steuerventilscheiben (10 St.)	D1118947
O-Ring AirElite 4h (10 St.) für Filtergehäuse	10151749
Akku-Pack NiMH AirElite 4h Ersatz	10124201
O-Ring AirElite 4h (5 St.) für Sensor	10151869
Stopfen (2 St.) für Vorkühler	10155107
Klarsichtmittel klar-pilot Fluid Super Plus	10032164
Ladekabel AirElite 4h für Ladung des Akku-Pack separat vom Gerät	10068543
AirElite Werkzeugsatz:	10068546
1 Steckschlüssel 7 mm, 1 Imbusschlüssel 4 mm, 1 Plombenzange (neutral)	

MSA in Europe

[www.MSAafety.com]

Northern Europe

Netherlands

MSA Nederland

Kernweg 20
1627 LH Hoorn
Phone +31 [229] 25 03 03
Fax +31 [229] 21 13 40
info.nl@MSAafety.com

Belgium

MSA Belgium N.V.

Duwijkstraat 17
2500 Lier
Phone +32 [3] 491 91 50
Fax +32 [3] 491 91 51
info.be@MSAafety.com

Great Britain

MSA (Britain) Limited

Lochard House
Linnet Way
Strathclyde Business Park
BELLSHILL ML4 3RA
Scotland
Phone +44 [16 98] 57 33 57
Fax +44 [16 98] 74 01 41
info.gb@MSAafety.com

Sweden

MSA NORDIC

Kopparbergsgatan 29
214 44 Malmö
Phone +46 [40] 699 07 70
Fax +46 [40] 699 07 77
info.se@MSAafety.com

MSA SORDIN

Rörläggarvägen 8
33153 Värnamo
Phone +46 [370] 69 35 50
Fax +46 [370] 69 35 55
info.se@MSAafety.com

Southern Europe

France

MSA GALLET

Zone Industrielle Sud
01400 Châtillon sur
Chalaronne
Phone +33 [474] 55 01 55
Fax +33 [474] 55 47 99
info.fr@MSAafety.com

Italy

MSA Italiana S.p.A.

Via Po 13/17
20089 Rozzano [MI]
Phone +39 [02] 89 217 1
Fax +39 [02] 82 59 228
info.it@MSAafety.com

Spain

MSA Española, S.A.U.

Narcís Monturiol, 7
Pol. Ind. del Sudoeste
08960 Sant-Just Desvern
[Barcelona]
Phone +34 [93] 372 51 62
Fax +34 [93] 372 66 57
info.es@MSAafety.com

Eastern Europe

Poland

MSA Safety Poland Sp. z o.o.

Ul. Wschodnia 5A
05-090 Raszyn k/Warszawy
Phone +48 [22] 711 50 00
Fax +48 [22] 711 50 19
info.pl@MSAafety.com

Czech republic

MSA Safety Czech s.r.o.

Dolnojircanska 270/22b
142 00 Praha 4 - Kamyk
Phone +420 241440 537
Fax +420 241440 537
info.cz@MSAafety.com

Hungary

MSA Safety Hungaria

Francia út 10
1143 Budapest
Phone +36 [1] 251 34 88
Fax +36 [1] 251 46 51
info.hu@MSAafety.com

Romania

MSA Safety Romania S.R.L.

Str. Virgil Madgearu, Nr. 5
Ap. 2, Sector 1
014135 Bucuresti
Phone +40 [21] 232 62 45
Fax +40 [21] 232 87 23
info.ro@MSAafety.com

Russia

MSA Safety Russia

Походный проезд д.14.
125373 Москва
Phone +7 [495] 921 1370
Fax +7 [495] 921 1368
info.ru@MSAafety.com

Central Europe

Germany

MSA AUER GmbH

Thiemannstrasse 1
12059 Berlin
Phone +49 [30] 68 86 0
Fax +49 [30] 68 86 15 17
info.de@MSAafety.com

Austria

MSA AUER Austria

Vertriebs GmbH
Modectcenterstrasse 22
MGC Office 4, Top 601
1030 Wien
Phone +43 [0] 1 / 796 04 96
Fax +43 [0] 1 / 796 04 96 - 20
info.at@MSAafety.com

Switzerland

MSA Schweiz

Eichweg 6
8154 Oberglatt
Phone +41 [43] 255 89 00
Fax +41 [43] 255 99 90
info.ch@MSAafety.com

European

International Sales

[Africa, Asia, Australia, Latin
America, Middle East]

MSA Europe

Thiemannstrasse 1
12059 Berlin
Phone +49 [30] 68 86 0
Fax +49 [30] 68 86 15 58
info.de@MSAafety.com