



**α**

**alpha** series  
make sense technology

## **alpha Personal Network**

*Modulair persoonlijk bewakings- en alarmsysteem  
met telemetrie functionaliteit*

**MSA**  
The Safety Company

# De Homo Securitus

MSA laat u met trots kennismaken met de *homo securitus*, onze veiligheidsblauwdruk voor eerstehulpverleners en andere professionals die door hun baan in gevaarlijke omgevingen komen. Het *alpha* Personal Network, een draadloos kortereafstands- en langeafstandsmonitoring, detectie- en communicatiesysteem, voegt een geheel nieuwe extra dimensie in veiligheid toe. Een directe verbetering in persoonlijke bescherming wordt bereikt door een op technisch vernuft gebaseerd veiligheidsvoordeel. Gemakkelijk te bedienen functies zorgen ervoor dat het personeel zich beter kan focussen op hun werk. Concentratie en prestaties worden geoptimaliseerd terwijl potentiële risico's worden verminderd. Het *alpha* Personal Network is het vangnet voor hedendaagse risicovolle operaties.



## *alpha*BASE

Het *alpha*BASE basisstation communiceert met alle actieve *alpha*SCOUTs en biedt volledige telemetrie functionaliteit.

## *alpha*CONTROL

De *alpha*BASE werkt samen met *alpha*CONTROL software voor automatische bewaking zonder de noodzaak voor ingrijpen door de operator. Een alarm-sigitaal waarschuwt de commandopost over eventuele onregelmatigheden. Complete incidentdata worden automatisch gelogd en geanalyseerd, waarbij tijdrovende handmatige rapportages komen te vervallen. Conventionele bewaking zonder enige radioverbinding is eveneens mogelijk.

## alphaMITTER

De **alphaMITTER** zendt eenmaal per seconde drukgegevens naar de **alphaSCOUT** en/of **alphaHUD**.



## alphaSCOUT

Door gebruik te maken van de **alphaSCOUT** heeft u als het ware een engeltje op uw schouder. Dit handige draadloze apparaat fungeert als gecombineerde drukmeter, mini-computer en bewegingssensor/alarm. Na ontvangst van de drukdata van de **alphaMITTER**, berekent de **alphaSCOUT** de resterende inzetijd gebaseerd op uw ademfrequentie. Wanneer u zich niet kunt bewegen, activeert een geïntegreerde sensor een alarm, om uw team te waarschuwen dat u hulp nodig heeft. In combinatie met de **alphaBASE**, kan de **alphaSCOUT** ook een ontruimingsmelding ontvangen van het inzetcommando.

## alphaHUD

Met de **alphaHUD** Head-Up-Display kan de luchtvoorraad handsfree worden bewaakt. Het kan ook een ontruimingssignaal over lange afstand versturen via de **alphaBASE** naar de **alphaSCOUT**.

## ALTAIR® 5

De **ALTAIR 5** multigasdetector kan tot 6 gassen tegelijkertijd meten. Deze data wordt draadloos verzonden naar de **alphaBASE** via de **alphaSCOUT**.

● ● ● ● ● ● ● ●  
kort bereik radio

— — — — —  
lang bereik radio

# The *alpha* Personal Network componenten

Het *alpha* Personal Network is een systeem van modulaire en draadloze componenten die individueel geïntegreerd kunnen worden om uw operationele veiligheid en functionaliteit te verbeteren. Een basisconfiguratie bevat persoonlijke bewaking, drukgegevens en een bewegingsalarm. Dit kan worden uitgebreid met telemetrie en ontruimingsmelding. Bestaande AirGo, AirMaXX en BD 96 onafhankelijke ademluchttoestelsystemen kunnen worden geüpgrade met de integratie van de *alpha* Personal Network functionaliteit.

Ondanks de technologische geavanceerdheid, kan het *alpha* Personal Network systeem intuïtief worden bediend en is het grotendeels geautomatiseerd. Alle componenten zijn zo ontworpen dat ze bestand zijn tegen de ruwe behandeling die onwillekeurig optreedt tijdens een inzet. Ze zijn tevens ATEX gekeurd voor zone 0 omgevingen.



## *alphaSCOUT*

### Werking

De *alphaSCOUT* wordt automatisch geactiveerd door het onder druk zetten van het ademluchttoestel.

Voor doorgifte aan vervangend personeel, gewoon het onafhankelijke ademluchttoestel drukloos maken. De *alphaSCOUT* kan nu worden uitgeschakeld en beschikbaar worden gemaakt voor de volgende gebruiker. Geïndividualiseerde *alphaTAGs* worden gebruikt voor de identificatie van elke nieuwe gebruiker.

### *alphaSCOUT* als Repeater

Alarmen worden verzonden, zelfs wanneer er geen direct radio contact is. Elke actieve *alphaSCOUT* van een collega kan fungeren als een doorgeefstation om het signaalbereik te vergroten. In de repeatermodus kan de *alphaSCOUT* ook worden gebruikt als een standalone repeater. Plaats gewoon een unit tussen de brandweerman op afstand en de *alphaBASE* wanneer omstandigheden hierom vragen.

### Kenmerken en voordelen

- Draadloos en onafhankelijk van het onafhankelijke ademluchttoestel
- Aanzienlijke besparingen door gedeelde units
- Bewaakt en toont druk, beweging, resterende inzetijd en batterijstatus
- 25 uur inzetijd, continu accu-gevoed
- Gebruikersidentificatie door middel van *alphaTAG*
- Data radio module geïntegreerd in *alphaSCOUT TM* behuizing
- Diverse verschillende functies kunnen worden geactiveerd:
  - Kan fungeren als „telemetrie bewegingssensor“ tijdens inspectiewerkzaamheden zonder onafhankelijke ademluchttoestel
  - Kan fungeren als speciale „repeaterSCOUT“ om het bereik te vergroten
  - In de „beeper modus“ ontvangt het verantwoordelijke personeel, dat zich niet bevindt bij de *alphaBASE* alarmen van andere *alphaSCOUT*

aan uw zijde



# direct in het zicht



## alphaHUD

Met een niet afleidend LED display aan de rand van uw zichtveld, kunt u met het **alphaHUD** Head-Up-Display uw luchtvoorraad bewaken terwijl u uw handen vrij houdt. De draadloze **alphaHUD** biedt drukstatus en alarminformatie. Het instrument kan gemakkelijk worden vastgemaakt aan de binnenkant van uw Ultra Elite masker.



De voordelen zijn onder andere een sterk verbeterde operationele doelmatigheid en veiligheid. In combinatie met chemiepakken, waar de mogelijkheid om een mano meter te bekijken te beperkt is, is de **alphaHUD** onmisbaar. Wanneer gebruikt in combinatie met de **alphaSCOUT** en **alphaBASE** commando communicatie-unit, kan de alphaHUD ook een ontruimings signaal geven.

### Kenmerken

- Twee rijen lampjes [LED's] links en rechts van uw zichtveld voor een evenwicht beeld
- De helderheid past zich automatisch aan die van het omgevingslicht aan voor een goede zichtbaarheid
- De LED's gloeien gedurende 2 seconden en dimmen gedurende acht seconden, waardoor een constante, niet afleidende leesbaarheid wordt geboden
- Bij een lage druk is eveneens een knipperend signaal zichtbaar aan beide zijden van het masker, als een buddy-lampje
- Weergave van een evacuatie-alarm
- Weergave van status en alarmen van gelinkte **ALTAIR 5** multigas-detector



In afgeschermden omgevingen wordt het signaal van de eerste **alphaSCOUT** uitgebreid door de geïntegreerde repeater van de tweede **alphaSCOUT**.

## alphaTAG



Elke gebruiker kan zichzelf identificeren met de **alphaSCOUT** die hij gebruikt, m.b.v. de **alphaTAG** identificatie-tag. Een tweede **alphaTAG** kan worden gebruikt om de corresponderende kazerne, brandwacht of voertuig te identificeren.

## TAGwriter

Individuele **alphaTAGs** worden geprogrammeerd door de **TAGwriter**, m.b.v. een handige PC-softwaremodule.



## alphaMITTER

Als kort-bereik zender, bevestigd aan ademluchttoestel, stuurt de **alphaMITTER** eenmaal per seconde luchtdrukgegevens naar de **alphaSCOUT** of **alphaHUD**. De **alphaMITTER** kan ook achteraf worden gemonteerd op de AirGo, AirMaXX en BD 96 toestellen met SL pneumatiek.



## ALTAIR® 5

De veelzijdige, high-performance **ALTAIR 5** multigasdetector kan tot 6 gassen tegelijkertijd meten en kan worden uitgerust met een breed scala aan toxische en infrarood sensoren. De detector kan worden geconfigureerd voor individuele vereisten om zo oneindig veel toepassingen te kunnen bieden.

Gebruikt in combinatie met het **alpha** Personal Network kan de **ALTAIR 5** met draadloze optie het ingezette personeel dat ademluchttoestellen en draagbare gasdetectie-apparatuur gebruikt controleren, terwijl tegelijkertijd de informatie naar de **alphaBASE** wordt verzonden. Alle gasmeetwaarden en alarmen kunnen realtime bekeken worden door het controlestation.

## Accessoires

### Houder voor *xplore* TABLET PC

Voor het gemakkelijk positioneren van de *xplore* TABLET PC inclusief **alphaBASE**.

### Wandgemonteerd

Vergrendelbare steunbeugel om de pc aan een wand te bevestigen, bijvoorbeeld in een voertuig. Makkelijk ont-koppelbaar mechanisme. De actieve versie bevat een mini docking station die opladen mogelijk maakt en een volledige connectiviteit biedt (USB, LAN). Om los te koppelen hoeft u alleen de pc te pakken en klaar.

### Versterkte antenne

- Ontworpen om de afscherming van grotere bouwcon-structies te overbruggen
- De antenne is geplaatst in het object en aangesloten op de **alphaBASE**
- De kabel fungeert als leaky feeder: het radiocontact blijft in stand
- De set bestaat uit: platte antenne op een statief, 100 m coaxkabel op een haspel en adapter voor de **alphaBASE**

### W-LAN versterker om pc's te verbinden bij een groter incident

- Om brandweervoertuigen onderling te linken bij grotere incidenten
- Fungeert als een standaard WLAN toegangspunt
- Gebruikt een radio met hoog vermogen om te commu-niceren met andere versterkers
- Voordeel: een zeer grote, zelforganiserend en betrouwbaar lokaal netwerk (LAN)
- Op aanvraag



# alphaBASE

Voor het basisstation kunt u kiezen uit verschillende zenders/ontvangers. De **alphaBASE** werkt standaard in combinatie met elke PC. Een externe antenne met magnetische voet kan optioneel worden gebruikt voor gebruik in voertuigen.

Een accu-gevoede versie van de **alphaBASE** of de standaard **alphaBASE** kan ook worden gebruikt met de **xplore TABLET PC**. De combinatie **alphaBASE** accu-gevoed en **xplore TABLET PC** maakt een volledige bewegingsvrijheid mogelijk voor mobiele toepassingen.

De **xplore TABLET PC** met zijn grote rekenkracht en het compacte ontwerp is het ultieme hulpmiddel voor het beheer van informatie terwijl u mobiel bent. De behuizing is extreem robuust en waterdicht waardoor het apparaat uitermate geschikt is voor nooddiensten of andere zware omstandigheden. Het scherm met hoge resolutie biedt een goed zicht onder alle lichtomstandigheden, inclusief direct zonlicht.



*xplore TABLET PC met alphaBASE batterijgevoed*

## alphaBASE standaard & accu-gevoede uitvoering kenmerken

- 24 **alphaSCOUTs** kunnen worden ingelogd op één basisstation
- Real-time bewaking dankzij snelle verversing van data
- **alphaBASE** kunnen worden ingelogd op één basisstation
- **alphaBASE** batterij-gevoed kan worden aangesloten op de **xplore TABLET PC** voor een mobiel en robuust systeem

## xplore TABLET PC kenmerken

- Extreem robuust en waterdicht (IP 65) voor gebruik bij noodinzet
- Uiterst helder display is zichtbaar onder alle lichtomstandigheden, ook bij direct zonlicht



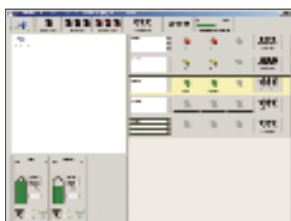
*alphaBASE standaard plus PC of xplore TABLET PC*

# en constant in contact

## alphaCONTROL Software

**alphaBASE** werkt samen met **alphaCONTROL** voor automatische bewaking zonder tussenkomst van een operator. Het realtime display toont: gebruiker, teamopdrachten, cilinderdruk inclusief nog resterende tijd en gasconcentratie. Bewegingsalarm, handmatig alarm, lage cilinderdruk en gasalarmen worden weergegeven door de pop-up vensters en akoestische signalen. De volledige incidentgegevens worden ook automatisch opgeslagen en geanalyseerd, ter vervanging van tijdrovende handmatige rapportages en het maximaliseren van traceerbaarheid.

- Automatische bewaking zonder ingrijpen van de operator
- Real-time weergave van personeelsstatus voor een direct overzicht
- Automatische aanmaak van rapporten
- Afzonderlijke alarmen voor lage druk en beweging
- Kan gebruikt worden voor conventionele monitoring zonder radioverbinding (voor meer informatie kunt u vragen naar de aparte folder)
- Professionele vervanging van traditionele registratie eenheden
- Integraal onderdeel van modulaire openbare en privé veiligheidsmanagementssoftware
- Gecentraliseerde bewaking van meerdere **alphaBASEs** gekoppeld via een draadloze verbinding (vraag voor meer informatie naar de aparte folder)



log on



alarm



ontruiming



rapport

# Toepassingen en combinatie-opties

De *alpha* Personal Network componenten kunnen worden gebruikt in verschillende combinaties, voor een breed scala toepassingen, van routinematige inspectiewerkzaamheden tot grootschalige alarminzet. Enkele van de meest populaire toepassingen worden hieronder omschreven.

## Onafhankelijke ademluchttoestel bewaking

Keep an eye on all your crew members, even in major incidents:

*alpha Personal Network* enables full telemetric monitoring of pressure, motion and other data. The *alphaBASE* can either be installed in a command vehicle or used as a hand-carried, mobile system with the battery powered *alphaBASE* mounted onto an *xplore TABLET PC*. Create your reports by mouseclick. Door toevoeging van de *ALTAIR 5* gasdetector wordt volledige monitoring en documentatie mogelijk.

*alphaMITTER + alphaSCOUT TM + alphaHUD + alphaBASE*



## Wanneer u alleen werkt

Voor inspectierondes van industriële installaties is normaal gesproken geen adem-bescherming nodig. Echter, bij grote en complexe sites kan het nodig zijn personeel te bewaken dat alleen werkt. De combinatie van een standalone *alphaSCOUT TM* met een *alphaBASE* die zich bevindt in een bewaakt gebied, vormt een ideale oplossing voor deze toepassing. Door toevoeging van de *ALTAIR 5* gasdetector wordt volledige monitoring & documentatie mogelijk.

*alphaSCOUT TM + alphaBASE + ALTAIR 5*



## Met gas-/chemiepakken

Het controleren van de druk in een gas-/chemiepak is bijzonder vermoeiend en afleidend omdat u uw arm uit de mouw moet halen om de manometer te vinden. Dat is de reden dat professionals die moeten werken in chemiepakken de extra veiligheid en doelmatigheid die wordt geboden door een *alphaMITTER* en *alphaHUD*-combinatie bijzonder waarderen. Luchtdruk en andere vitale informatie wordt direct bewaakt onderin uw zichtsveld – hands free. Voor gedetailleerde informatie verwijzen we naar de aparte brochure.

*alphaMITTER + alphaHUD*



# Technische details

## Lang-bereik

Het *alpha* netwerk maakt gebruik van state-of-the-art, digitale radio transmissie. Met een uitstekende gevoeligheid van de ontvanger en 500 mW uitgangsvermogen, heeft het uiterst betrouwbare signaal een bereik van max. 4 km.

## Frequentie

866 MHz (35 cm band) biedt een licentievrije frequentie met goede reikwijdte. Het basisstation kiest automatisch een vrij kanaal.

## Check interval

De *alphaBASE* leest alle aangemelde *alphaSCOUTs* uit. Een complete uitleescyclus duurt 3,4 seconden, wat gelijk staat aan de maximale reactietijd.

## Capaciteit

Er kunnen maximaal 24 *alphaSCOUTs* worden ingelogd op een basisstation. Verschillende zend/ontvangst-systemen kunnen tegelijkertijd dicht bij elkaar worden gebruikt.

## Unieke signaal koppeling

De draadloze USB 2.4 GHz (W-USB) signaaluitwisseling tussen *alphaMITTER*, *alphaSCOUT* en *alphaHUD* creëert een afgebakend netwerk rondom de persoon. Als een *alphaHUD/alphaSCOUT* contact maakt met een *alphaMITTER*, komt er een unieke signaalkoppeling tot stand die niet kan worden doorbeïnvloed andere apparaten in de buurt. Toch zijn de apparaten snel uitwisselbaar omdat het koppelen van een *alphaHUD/alphaSCOUT* met een andere *alphaMITTER* gemakkelijk verloopt.

## Voeding

*alphaMITTER*: 3 x AA (bijv. Duracell Plus MN 1500)

*alphaSCOUT*: 4 x AA (bijv. Duracell Plus MN 1500)

*alphaHUD*: 1 x CR2 bijv. Panasonic Photo Power CR2 Lithium)

*alphaBASE*: 1 x Li-Ion; 7.2 V, 2200 mAh



# Toelatingen

## Richtlijn 94/9/EC (ATEX)

BVS 05, ATEX E 150, II 1G, EEx ia IIC T3/T4

EN 50 014, EN 50 020, EN 50 284,  $-30^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

## Richtlijn 89/336/EC (EMC)

EN 61 000-6-2, EN 61 000-6-3

## Radio toelatingen overeenkomstig richtlijn 1999/5/EC (R&TTE)

EN 302 208-1/-2, EN 300 440-1, EN 301 489-1/-3, EN 50371

*alphaHUD*: Volgelaatsmasker: EN 136/CBA onderdeel: EN 137

# Bestelinformatie

10058211	<i>alphaMITTER</i> , naderhand te monteren op AirMaXX, eXXtreme of AirGo met SingleLine (Q) (incl. steunbeugel voor <i>alphaSCOUT</i> )
10069803	<i>alphaMITTER</i> , naderhand te monteren op BD 96 met SingleLine (Q), (incl. steunbeugel voor <i>alphaSCOUT</i> )
10086118	<i>alphaHUD</i> (incl. accu)
10058212	<i>alphaSCOUT TM</i> – Telemetrie Module (complete set incl. lange afstand radio, batterijen, <i>alphaTAG</i> )
10058213	<i>alphaSCOUT</i> (complete set incl. batterijen en <i>alphaTAG</i> )
10078682	Naderhand gemonteerde radio module op <i>alphaSCOUT</i>
10065874	Steunbeugel voor bevestiging van <i>alphaSCOUT</i> (set van 10)
10065873	<i>alphaTAG</i> (set van 5)
10071717	Labels voor <i>alphaTAG</i> (10 vellen met 42 labels)
10065875	<i>TAGwriter</i> (incl. USB kabel)
op aanvraag	<i>ALTAIR 5</i> (met USB)



Ultra Elite masker met geïntegreerde *alphaHUD*



*xplore* TABLET PC met *alphaBASE* batterijgevoed

10058214	<i>alphaBASE</i> Standard (incl. voeding, directe en externe antenne met magnetische voet en software)
10070795	<i>alphaBASE</i> batterijgevoed (incl. software, 2 batterijen en lader)
10068805	<i>xplore</i> TABLET PC
10076041	Set: <i>xplore</i> TABLET PC, <i>alphaBASE</i> batterijgevoed, accessoires (incl. software, 2 batterijen en lader) in robuuste koffer
10070562	Voertuigbevestiging voor <i>xplore</i> TABLET PC (incl. 12/24 V voeding)
10096636	Voertuigbevestiging met mini docking station
10095416	Versterkte antenne inclusief 100 m kabel op platte antenne op haspel, statief
10096347	Houder
op aanvraag	W-LAN versterker

Alle ademtoestel gerelateerde apparaten zijn goedgekeurd conform EN 137, en voldoen aan EN 137:2006 (inclusief Flame Engulfment Test).

Deze producten worden gedistribueerd door

MSA Nederland B.V.  
Kernweg 20, 1627 LH Hoorn  
Postbus 39, 1620 AA Hoorn  
Nederland  
Tel. +31 (0)229 25 03 03  
Fax +31 (0)229 21 13 40  
E-mail info@msaned.nl  
www.msaned.nl

MSA Belgium N.V.  
Duwijkstraat 17  
2500 Lier  
België  
Tel. +32 (0)3 491 91 50  
Fax +32 (0)3 491 91 51  
E-mail msabelgium@msa.be  
www.msa.be

MSA Europe  
Thiemannstrasse 1  
12059 Berlin  
Germany  
Tel. +49 (0)30 68 86-0  
Fax +49 (0)30 68 86-15 17  
E-mail contact@msa-europe.com  
www.msa-europe.com

MSA International  
1000 Cranberry Woods Drive  
Cranberry Township, PA 16066  
Tel. +1 412 967 33 54  
Fax +1 412 967 34 51  
E-mail msa.international@msanet.com  
www.MSAnet.com

Wijzigingen voorbehouden  
ID 01-050.2 NL/05/10.11

**MSA**  
The Safety Company