



Návod na používanie
Modulový systém M1 SCBA



Objednávacie číslo: 10195758/03



The Safety Company

MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Švajčiarsko
info.ch@MSAsafety.com
www.MSAsafety.com

Obsah

1	Bezpečnostné pokyny	4
1.1	Správne používanie	4
1.2	Informácie o zodpovednosti	4
1.3	Bezpečnostné a preventívne opatrenia	5
1.4	Kontaktné informácie	5
2	Popis	6
2.1	Celotvárová maska	9
2.2	Tlakovzdušný systém	10
2.2.1	Redukčný ventil	10
2.2.2	Rozdeľovače	11
2.2.3	Plúcna automatika (LGDV)	13
2.2.4	Fľaše	13
2.2.5	alphaCLICK 2	13
2.2.6	Strednotlakové vedenia	13
2.2.7	Vysokotlakové vedenia	14
2.2.8	Možnosť pripojenia záchranného vedenia „Clean Connect“ K2	14
2.2.9	Príslušenstvo	15
2.3	Zostava postroja a puzdra	16
2.3.1	Konfigurácie postroja	16
2.3.2	Možnosti nastavenia nosiča	18
2.3.3	Popruh fľaše (Konfigurácia fľaše)	18
2.3.4	Príslušenstvo	18
3	Vizuálne kontroly	19
3.1	Fľaša	19
4	Funkčné testy	20
4.1	Kontrola tesnosti redukčného ventilu	20
5	Nasadzovanie	21
5.1	Príprava	21
5.2	Postup pri nasadzovaní SCBA	22
6	Počas používania	25
6.1	Prevádzka v studenom počasí	26
7	Po použití	27
7.1	Odstránenie SCBA	27
7.2	Výmena fľaše	29
8	Údržba a starostlivosť o prístroj SCBA	32
8.1	Intervaly údržby	32
8.2	Čistenie a dezinfekcia	32
9	Bezpečné uloženie a skladovanie	33
9.1	Skladovanie	33
10	Označenie/certifikácia	34
10.1	Označenie	34
10.2	Certifikácia	35
10.3	Používanie vo výbušných atmosférach	35
10.4	CBRN	36
11	Informácie o objednávaní	39

1 Bezpečnostné pokyny

1.1 Správne používanie

MSA M1 – ďalej aj ako zariadenie – je pretlakový autonómny dýchací prístroj (SCBA) fungujúci nezávisle od okolitého vzduchu na použitie pri hasení požiarov a/alebo v prostrediach bezprostredne nebezpečných pre život alebo zdravie.

V kombinácii s certifikovanou tvárovou maskou (celotvárovou maskou) zariadenie chráni používateľa pred vdychovaním nebezpečných látok a zmesí, škodlivými biologickými látkami a nedostatkom kyslíka.

Dýchatelný vzduch sa v súlade s normou EN 12021 dodáva používateľovi z fľaše so stlačeným vzduchom cez redukčný ventil, pľúcnu automatiku a celotvárovú masku. Vydychovaný vzduch sa uvoľňuje priamo do okolitého vzduchu.

Ak je dýchací prístroj vybavený dvoma fľašami, môže presahovať hmotnostné obmedzenie stanovené v norme EN 137:2006.



NEBEZPEČENSTVO!

Toto zariadenie je ochranné zariadenie pracujúce s čistým vzduchom. Nie je vhodné na potápanie sa pod vodou.



VAROVANIE!

Toto zariadenie smú používať iba školené osoby s dostatočnými vedomosťami o nasadzovaní a všeobecnom použití zariadenia. Nerešpektovanie tejto výstrahy môže spôsobiť závažné zranenie alebo smrť.



VAROVANIE!

Pred použitím tohto zariadenia si pozorne prečítajte tento návod. Zariadenie bude správne fungovať iba vtedy, ak sa používa a udržiava v súlade s pokynmi výrobcu. Inak zariadenie nemusí fungovať podľa očakávania a osobám spoliehajúcim sa na toto zariadenie z dôvodu ich bezpečnosti hrozí závažné zranenie alebo smrť.

Pred použitím je nutné skontrolovať funkčnosť produktu. Tento produkt sa nesmie používať, ak skúška jeho funkčnosti neprebehne úspešne, ak je poškodený, ak nebola vykonaná odborná oprava alebo údržba alebo ak neboli použité originálne náhradné diely MSA.

1.2 Informácie o zodpovednosti

Spoločnosť MSA odmieta zodpovednosť v prípadoch, kedy sa zariadenie použilo neprimerane alebo na iné než určené účely. Výber a používanie tohto zariadenia je výhradnou zodpovednosťou príslušného používateľa.

Nároky týkajúce sa zodpovednosti za produkt a záruky spoločnosti MSA týkajúce sa zariadenia prestávajú platiť, ak sa zariadenie nepoužíva, neopravuje alebo neudržiava v súlade s pokynmi v tomto návode.

1.3 Bezpečnostné a preventívne opatrenia

- Toto zariadenie je schválené nad rámec špecifikácií stanovených v norme EN 137:2006 pre teplotný rozsah od -40 °C do +60 °C ako zariadenie typu 2 (používanie pri hasení požiaru). Ak je v osvedčení dýchacej prípojky uvedený iný (nižší) teplotný rozsah, tento musí byť príslušne zohľadnený. Podrobné informácie nájdete v kapitole 10.
- Toto zariadenie sa smie používať v potenciálne výbušných prostrediach podľa triedy uvedenej v kapitole 10.1.
- Do úvahy sa musí brať aj trieda ATEX všetkých ostatných zariadení používaných spolu s týmto zariadením. Limit je stanovený najnižšou triedou.
- Ak sa zariadenie používa vo výbušnom prostredí, musí sa používať disipatívny odev a obuv v spojení s disipatívnou podlahou. Pri použití vo výbušnom prostredí musí byť zabezpečený priamy kontakt medzi hlavovým postrojom časti masky a hlavou. Pod hlavovým postrojom nepoužívajte pokrývky hlavy (napríklad protipožiarne kukly).
- Musí sa zabezpečiť kompatibilita s inými typmi osobných ochranných prostriedkov (OOP), ktoré sa nosia počas používania zariadenia (napr. odev a prilby), v súlade so smernicou 89/656/ES.
- Používanie tohto zariadenia vo výbušnom prostredí, kde sa tvoria silné elektrostatické výboje, je zakázané.
- Zariadenie nevystavujte žiadnym látkam, ktoré by mali alebo mohli mať nepriaznivý vplyv na akúkoľvek časť SCBA, a ktoré by spôsobili, že SCBA nebude fungovať v súlade s účelom a schválením.



Používajte iba dýchatelný vzduch v súlade s normou STN EN 12021 a s inými platnými štátnymi predpismi.

1.4 Kontaktné informácie

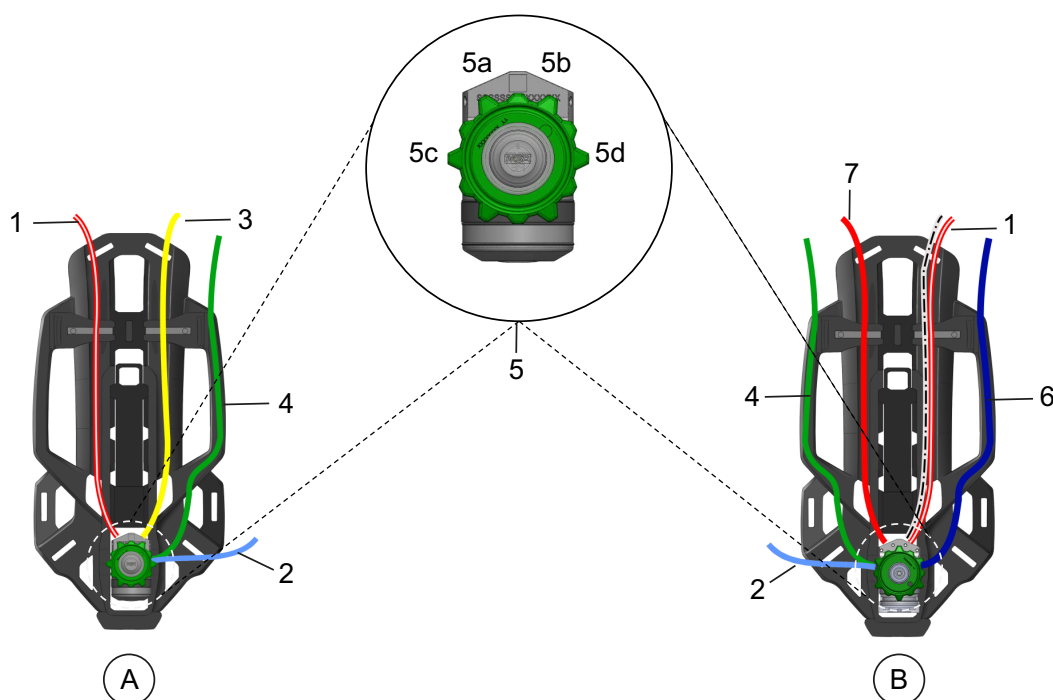
V prípade akejkoľvek udalosti týkajúcej sa výrobku kontaktujte miestne autorizované servisné stredisko spoločnosti MSA alebo distribútora, ktorí poskytnú potrebné informácie spoločnosti MSA, aby sa problém vyriešil. Ak chcete nahlásiť závažné pochybnosti alebo máte otázky o výrobkoch, navštívte stránku MSAsafety.com, kde získate informácie o miestnom autorizovanom servisnom stredisku spoločnosti MSA alebo distribútorovi.

2 Popis

M1 SCBA je pretlakový autonómny dýchací prístroj s otvoreným okruhom (SCBA), fungujúci nezávisle od okolitého vzduchu na použitie v prostrediach bezprostredne nebezpečných pre život alebo zdravie.

Dýchatelný vzduch sa dodáva používateľovi z fľaše so stlačeným vzduchom cez redukčný ventil, pľúcnu automatiku (LGDV) v súlade s normou EN 137:2006 a celotvárovú masku v súlade s EN 136:1998 (pozri návody na používanie pľúcnej automatiky a celotvárovej masky). Vydychovaný vzduch sa uvoľňuje priamo do okolitého vzduchu.

M1 SCBA je možné nakonfigurovať pomocou kódu ATO: so systémom SingleLine, s klasickým tlakovzdušným systémom alebo fixným tlakovzdušným systémom. Fixný tlakovzdušný systém neobsahuje integrovanú strednotlakovú spojku na jednoduché odpojenie LGDV od redukčného ventilu. Nasledovný prehľad uvádza všetky možnosti na konfiguráciu SingleLine a klasickú konfiguráciu:



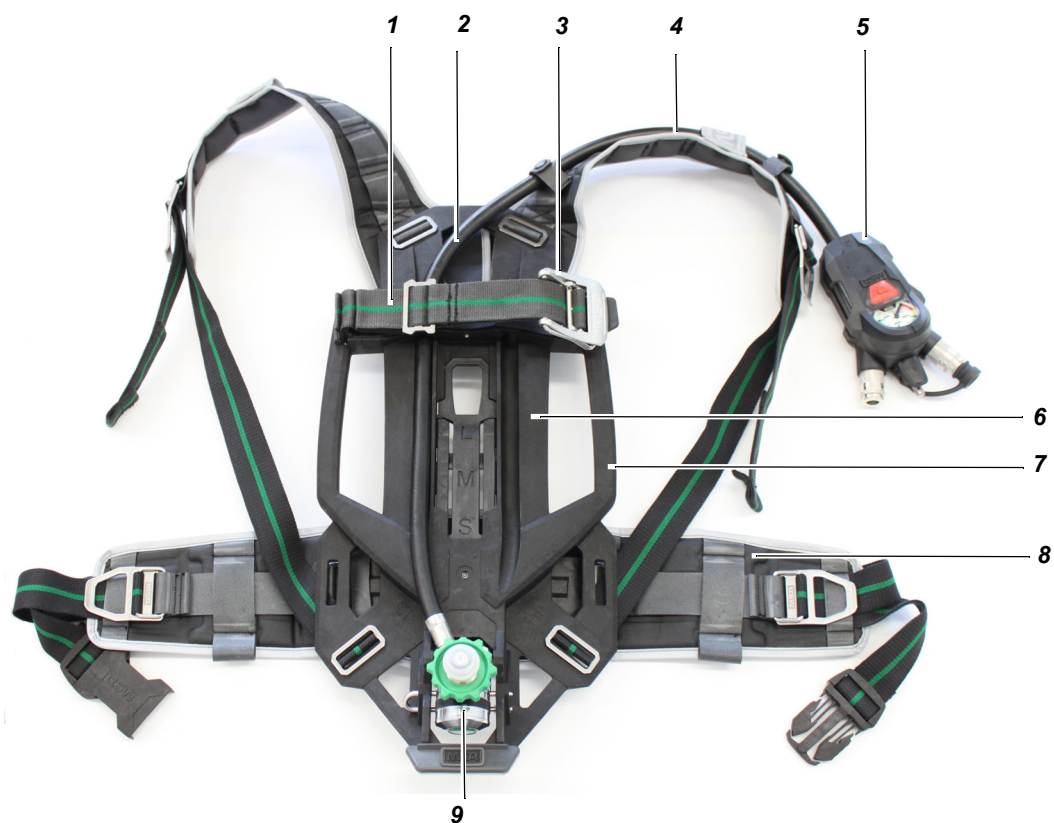
Obr. 1 Prehľad konfigurácie SingleLine (vľavo) a klasickej konfigurácie (vpravo)

A	Konfigurácia SingleLine	B	Klasická konfigurácia
1	SingleLine a výstražný signál	1	Predná výstražná signálna hadica a strednotlaková spojka s rozdeľovačom systému SingleLine alebo výstražným signálom v redukčnom ventile
2	Kaskádové pripojenie vzduchu**	2	Kaskádové pripojenie vzduchu (voliteľné)*, **
3	QuickFill	4	Záchranné vedenie*
4	Záchranné vedenie	5	Redukčný ventil
5	Redukčný ventil	5a/b	Porty SingleLine (stredotlakové a vysokotlakové)
5a/b	Porty SingleLine (stredotlakové a vysokotlakové)	5c/d	Strednotlakové porty (iba)
5c/d	Strednotlakové porty (iba)	6	Hlavné stredotlakové vedenie*
		7	Vysokotlaková hadica

* V prípade možnosti kaskádového pripojenia vzduchu sa musí záchranné vedenie odstrániť, ak sa používa výstražný signál

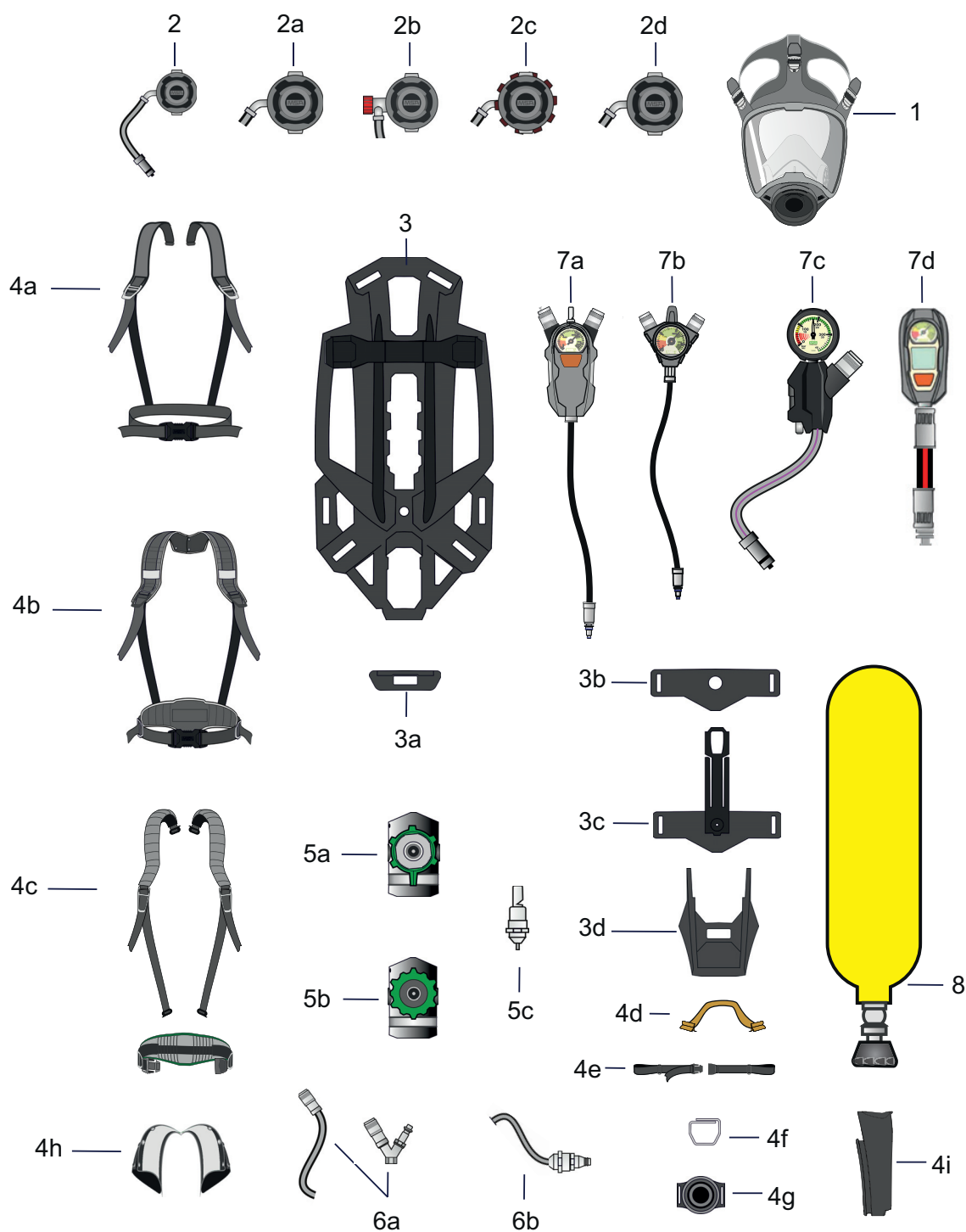
** Pri aplikáciách s kaskádovým vzduchom používajte hadicu s jednosmernou vetvou

K dispozícii je zrkadlenie zobrazených možností. Je dovolené použitie maximálne troch strednotlakových spojok.



Obr. 2 Príklad M1 SCBA so systémom SingleLine

- | | | | |
|---|--|---|-----------------|
| 1 | Popruh fľaše | 6 | Nosič |
| 2 | SingleLine | 7 | Rukoväť |
| 3 | Pracka na fľašu | 8 | Bedrový pás |
| 4 | Ramenný popruh | 9 | Redukčný ventil |
| 5 | Rozdeľovač (v tomto prípade systém SingleLine SCOUT) | | |



Obr. 3 Prehľad systému (schematické zobrazenie)

1	Maska		Príslušenstvo pre postroj
2	Plúcna automatika (LGDV)	4d	Záchranná rukoväť
2a	LGDV AS (pripojenie zatlačením)	4e	Hrudný popruh
2b	LGDV AS-B (pripojenie zatlačením s obtokom)	4f	Prípojný bod
2c	LGDV AE (M 45x3)	4g	Držiak LGDV
2d	LGDV ESA	4h	Ochranný návlak (postroj eXXtreme)
3	Nosič	4i	Ochrana pred zamotaním
	Príslušenstvo pre nosič	5a	Redukčný ventil so spojkou alphaCLICK 2
3a	Gumový doraz	5b	Redukčný ventil s ručným kolieskom
3b	Iba otočná prípojka na bedrový pás		Možnosti tlakovzdušného systému
3c	Otočná prípojka na bedrový pás s nastaviteľnou výškou	5c	Výstražný signál s adaptérom
3d	Ochrana ventilu	6a	Tandemový dýchací systém
4a	Základný postroj	6b	QuickFill
4b	Postroj Advanced	7a	SingleLine SCOUT
4c	Postroj eXXtreme	7b	Kombinačný manometer
		7c	Štandardný ukazovateľ SingleLine
		7d	Riadiaci modul
		8	Fľaša

Nosič sa skladá z ergonomicky tvarovanej podložky z antistatického plastu s rukoväťami, ktoré umožňujú jednoduché prenášanie prístroja. Redukčný ventil je umiestnený v dolnej časti nosiča. Na hornej časti nosiča je držiak fľaše s integrovaným držiakom hadice. Ramenné popruhy a bedrový pás majú nastaviteľnú dĺžku.

Do držiaka fliaš môžete umiestniť jednu alebo dve fľaše so stlačeným vzduchom. Popruh na pripevnenie fliaš sa dá nastaviť a po vložení fľaše (fliaš) sa utiahne a zaistí pomocou upínacej pracky.

Konštrukcia dýchacieho prístroja so stlačeným vzduchom je založená na modulovom princípe. To umožňuje používateľovi konfigurovať dýchací prístroj so stlačeným vzduchom z dostupných modulov a prispôbiť ho špecifickým požiadavkám.

2.1 Celotvárová maska

M1 SCBA sa môže používať s celotvárovou maskou G1, 3S a celotvárovou maskou Ultra Elite. Ďalšie informácie nájdete v príslušnom návode na použitie.



Obr. 4 Celotvárová maska G1

2.2 Tlakovzdušný systém

2.2.1 Redukčný ventil

Redukčný ventil redukuje tlak vo fľaši na stredný tlak, ktorý následne LGDV redukuje na tlak, ktorý je dýchatelný pre používateľa. Redukčný ventil je v prevedení bezpečnom proti zlyhaniu, ktoré v prípade poruchy redukčného ventilu zaručuje prietok vzduchu.

Redukčný ventil obsahuje strednotlakový poistný ventil a prípojku na fľašu so sintrovým filtrom, ktorý zachytáva čiastočky, ktoré sa môžu nachádzať vo vzduchovom prúde.

Redukčný ventil je označený sériovým číslom, číslom materiálu, kódom QR, označením ES a mesiacom a rokom výroby (MM/RR).

Pri neelektronickej konfigurácii sa dá redukčný ventil pripojiť k rozdeľovaču obsahujúcemu manometer (ukazujúci tlak fľaše), výstražnú píšťalku alarmu nízkeho tlaku a prípojku na LGDV (konfigurácia SL). Redukčný ventil sa dá tiež pripojiť k vysokotlakovej hadici pomocou štandardného manometra a samostatnej strednotlakovej hadice s LGDV (klasická konfigurácia). Výstražná píšťalka alarmu nízkeho tlaku sa dá buď pripojiť priamo k redukčnému ventilu alebo sa dá pomocou hadice vyviesť na vrchnú časť nosiča.

Pri elektronickej konfigurácii je redukčný ventil pripojený k SingleLine SCOUT.



Obr. 5 Redukčný ventil

Primárne výstražné zariadenie nízkeho tlaku

Primárne výstražné zariadenie nízkeho tlaku je akustické výstražné zariadenie (signalizačná píšťalka). Aktivuje neprerušovaný výstražný signál, keď tlak klesne pod 55 ± 5 bar.

V závislosti od tlakovzdušného systému môže byť výstražné zariadenie nízkeho tlaku umiestnené buď na redukčnom ventilu prístroja M1 hneď vedľa fľaše, pripojené na hadicu vo vrchnej časti chrbta používateľa (Obr. 6), alebo na rozdeľovači systému SingleLine (SL) (Obr. 7).



Obr. 6 Výstražná píšťalka so signálnou hadicou na redukčnom ventilu



Obr. 7 Príklad rozdeľovača systému SL

1 Výstražný signál

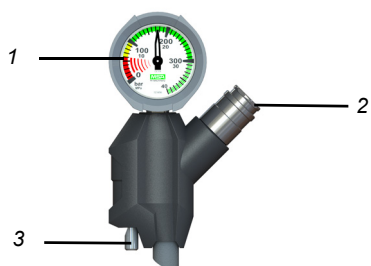
2.2.2 Rozdeľovače

Neelektronická konfigurácia



Obr. 8 Kombinačný manometer

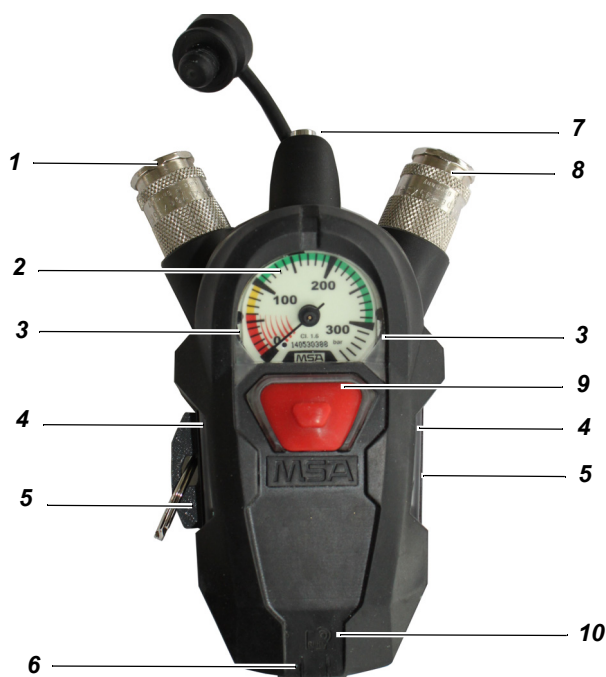
- | | | | |
|---|------------------------------|---|---------------------------|
| 1 | Manometer | 3 | Výstražný signál |
| 2 | Druhé pripojenie (voliteľné) | 4 | Spojka pľúcnej automatiky |



Obr. 9 Štandardný ukazovateľ SingleLine

- | | | | |
|---|---------------------------|---|------------------|
| 1 | Manometer | 3 | Výstražný signál |
| 2 | Spojka pľúcnej automatiky | | |

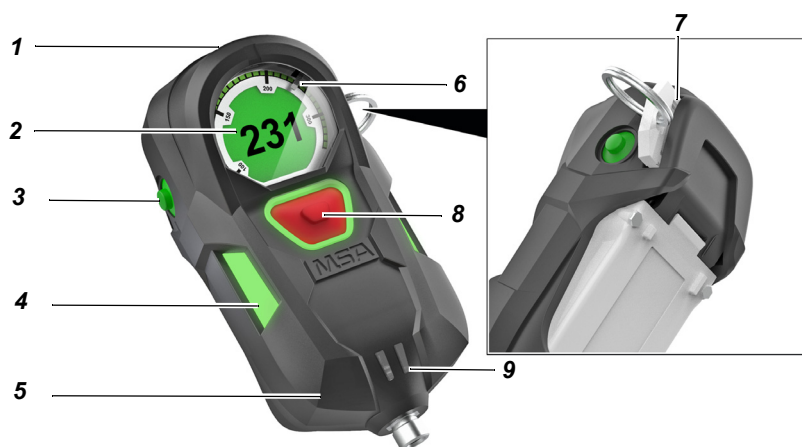
Elektronická konfigurácia



Obr. 10 Prehľad systému SingleLine SCOUT

- | | |
|--|---|
| 1 Druhé pripojenie (voliteľné) | 6 Indikátor stavu batérie |
| 2 Manometer | 7 Výstražné zariadenie (výstražný signál) |
| 3 Osvetlenie manometra | 8 Spojka pľúcnej automatiky |
| 4 Tandemové svetlá | 9 Tlačidlo alarmu |
| 5 Držiak na zvukový kanál a bezpečnostný kľúč s bezpečnostným kľúčom (vľavo) | 10 Umiestnenie RFID transpondéra |

Ďalšie informácie nájdete v návode na používanie systému SingleLine SCOUT.



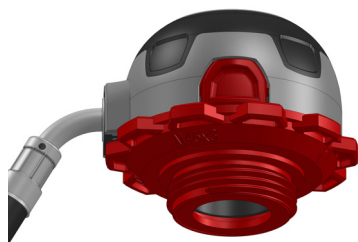
Obr. 11 Prehľad riadiaceho modulu M1

- | | |
|--|---|
| 1 Čítačka RFID | 6 Mechanické meradlo s ihlou |
| 2 Integrovaný displej | 7 Piezoelektrický akustický generátor a port na bezpečnostný kľúč (prístupný z oboch strán) |
| 3 Tlačidlo režimu (na oboch stranách) | 8 Tlačidlo alarmu |
| 4 Tandemové svetlá (na oboch stranách) | 9 LED kontrolky stavu batérie |
| 5 Gumená manžeta | |

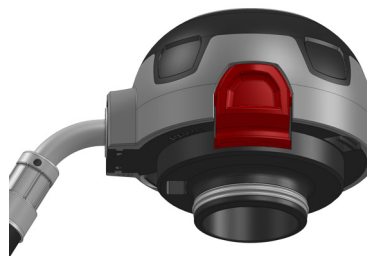
Ďalšie informácie nájdete v návode na použitie riadiaceho modulu M1.

2.2.3 Pľúcna automatika (LGDV)

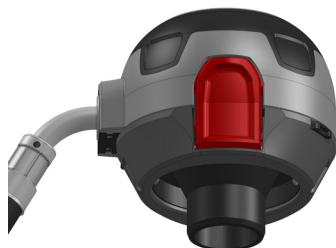
M1 SCBA sa môže používať s nasledujúcimi pľúcnyimi automatikami:



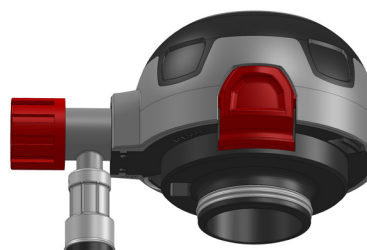
Obr. 12 M1-AE LGDV M45x3



Obr. 13 M1-AS LGDV



Obr. 14 M1-ESA LGDV



Obr. 15 M1-AS-B LGDV

Ďalšie informácie nájdete v návode na použitie LGDV.

2.2.4 Fľaše



Spoločnosť MSA odporúča vybaviť ventil fľaše ventilom na vypustenie nadmerného tlaku.

Fľaša je naplnená vzduchom pod vysokým tlakom, ktorý sa redukuje, aby sa k používateľovi dostal dýchatelný vzduch. Fľaše sú k dispozícii v rôznych veľkostiach. Ventil fľaše poskytuje používateľovi schopnosť dodávať tlak do zvyšku systému. Ventil fľaše obsahuje ručné koliesko na otváranie a zatváranie ventilu a závitovú vysokotlakovú prípojku v súlade s normou EN 144.

2.2.5 alphaCLICK 2

Rýchla spojka alphaCLICK 2 je dostupná ako možnosť. V prípade jej používania je redukčný ventil vybavený samčou časťou spojky. Samičia časť (adaptér alphaCLICK 2 na fľašu) je naskrutkovaná vo ventile fľaše.

2.2.6 Strednotlakové vedenia

Dýchací prístroj so stlačeným vzduchom môže byť vybavený ďalšími strednotlakovými prípojkami:

- Strednotlakové vedenie s jednou spojkou (používané ako hlavné strednotlakové vedenie v klasickej konfigurácii a záchranná hadica)
- Záchranné vedenie s tandemovým dýchacím prístrojom a odvzdušňovacou funkciou
- Strednotlakové vedenie s Y-kusom na pripojenie jednej hlavnej LGDV a jednej LGDV na záchranné úkony (používané v klasickej konfigurácii namiesto strednotlakového vedenia s jednou spojkou)
- Externé strednotlakové vedenie (kaskádová hadica na bedrovom páse so spätným ventilom)

2.2.7 Vysokotlakové vedenia

QuickFill

Spojka QuickFill sa používa na doplnenie fľaše vo výnimočných situáciách, ak je pripojená k SCBA. Spojka sa dá použiť iba na plnenie fľaše (fľaš) SCBA. Samotný SCBA sa nedá použiť na plnenie iných zariadení.



Obr. 16 QuickFill

Spojka QuickFill je samčia časť systému QuickFill, ktorú môžu používať jednotky rýchleho zásahu na núdzové dopĺňanie fľaš. Systém tiež obsahuje automaticky sa resetujúci poistný ventil.

2.2.8 Možnosť pripojenia záchranného vedenia „Clean Connect“ K2

Záchranné vedenie s „Clean Connect“



Pri nedostatočnom prívode vzduchu môžu používatelia medzi sebou prepojiť dva prístroje SCBA s pripojením záchranného vedenia „Clean Connect“, ktoré sa budú navzájom zásobovať vzduchom takmer bez kontaminantov.



Pripojenie záchranného vedenia „Clean Connect“ tvorí spojka Y so spojkou a jednosmerným konektorom, ktorý zabraňuje nerušenému prúdeniu vzduchu. Spojka a jednosmerný konektor pred zatvorením spojovacieho systému vyplachujú existujúci kontaminovaný okolitý vzduch. V prípade dvoch pripojení záchranného vedenia otvára kolík vnútri spojky konektor druhého vedenia, aby sa umožnilo vypláchnutie kontaminovaného vzduchu. Minimalizuje sa tak riziko vdýchnutia kontaminovaného okolitého vzduchu.

Môžu sa pripojiť dve záchranné vedenia s pripojeniami „Clean Connect“, čo predstavuje dĺžku asi jeden meter.

Štandardné spojky a konektory bez kolíka



Štandardný konektor
(pripojenie LGDV)



Štandardná spojka
(ukazovateľ SingleLine, systém
SingleLine Scout)



Štandardná spojka
(štandardné záchranné
vedenie)

Použitie konektora záchranného vedenia „Clean Connect“ so štandardnými spojkami bez kolíka



Štandardné spojky neobsahujú kolík a nemôžu sa použiť s konektorom záchranného vedenia „Clean Connect“. Prívod vzduchu môže byť vzhľadom na rôzne tlakové pomery dvoch prístrojov SCBA prerušený.

Použitie spojky záchranného vedenia „Clean Connect“ so štandardným konektorom



Štandardné konektory sa môžu použiť so spojkou záchranného vedenia „Clean Connect“ bez akéhokoľvek narušenia prívodu vzduchu, ale nie je tu zahrnutá funkcia vyplachovania.

Konektor LGDV je kompatibilný so spojkou „Clean Connect“ a štandardnou spojkou záchranného vedenia. V prípade nedostatočného prívodu vzduchu sa môže LGDV odpojiť od strednotlakového vedenia a pripojiť k spojke záchranného vedenia druhého SCBA, ak sa používajú dva nekompatibilné záchranné systémy.

2.2.9 Príslušenstvo

K dispozícii je nasledovné príslušenstvo pre tlakovzdušný systém:

- RespiHOOD (záchranná kukla)

2.3 Zostava postroja a puzdra

Zostava postroja a puzdra sa skladá z:

- Nosiča (držiaceho redukčný ventil)
- Držiaka fľaše, držiaceho fľašu a hadice
- Ramenných vypchávk
- Nastaviteľných ťažhovacích popruhov
- Bedrového pásu
- Držiaka LGDV (voliteľné)

2.3.1 Konfigurácie postroja

Postroj je k dispozícii v troch verziách:

- Základný – základný postroj (k dispozícii s plastovými alebo kovovými prackami) neobsahuje žiadne vypchávk a dá sa používať iba spolu so základným bedrovým pásom.



Obr. 17 Základný postroj

- Advanced – postroj Advanced (k dispozícii s plastovými alebo kovovými prackami) obsahuje dodatočné vypchávk.



Obr. 18 Postroj Advanced

- eXXtreme – postroj eXXtreme (s kovovými prackami) obsahuje dodatočné vypchávkové a silnú základnú vrstvu na prostredie s vysokou teplotou (napr. pri cvičení vo veľkom teple).



Obr. 19 Postroj eXXtreme

- Ochranný návlek – postroj eXXtreme môže byť vybavený dodatočným ochranným návlekom na ochranu postroja a hadíc proti vysokej teplote a plameňom (napr. pri cvičení vo veľkom teple).



Obr. 20 Ochranný návlek postroja eXXtreme (ľavý a pravý)

2.3.2 Možnosti nastavenia nosiča

Nosič ponúka tri možnosti:

- Základná možnosť – táto možnosť ponúka fixnú polohu. Je to neotočné zariadenie, ktoré ponúka používateľovi možnosť nízkeho profilu pri nízkej hmotnosti.
- Otočná možnosť – táto možnosť obsahuje otočnú funkciu, vďaka ktorej sa nosič otáča spolu s používateľom a udrží sa v centrálnej polohe na chrbte používateľa.
- Otočná možnosť s nastaviteľnou výškou – nosič s nastaviteľnou výškou a otočná funkcia umožňujú používateľovi ideálne pohodlie v troch polohách. Poloha bedrového pásu sa dá nastaviť jednou rukou. Táto možnosť tiež obsahuje otočnú funkciu, vďaka ktorej sa nosič otáča spolu s používateľom.



Obr. 21 Základný



Obr. 22 Otočný



Obr. 23 Otočný s nastaviteľnou výškou

2.3.3 Popruh fľaše (Konfigurácia fľaše)

K dispozícii sú popruhy fľaše s rôznymi dĺžkami na zaistenie jednej alebo dvoch tlakových fliaš pomocou kovových alebo plastových praciek. Možnosť s dvoma fľašami obsahuje kovovú pracku na oddelenie fliaš, aby lepšie držali.



Obr. 24 Popruh na jednu fľašu



Obr. 25 Popruh na dve fľaše

2.3.4 Príslušenstvo

K dispozícii je nasledovné príslušenstvo pre zostavu postroja a puzdra:

- Hrudný popruh – hrudný popruh zabraňuje zošmyknutiu ramenných popruhov z ramien.
- Prípojné body na príslušenstvo – spoločnosť MSA odporúča ako maximálnu kapacitu pripojenia 5 kg.
- alphaBELT – alphaBELT je ochranné príslušenstvo proti pádu z výšky (pozrite návod na používanie alphaBELT).
- Záchranná rukoväť – záchranná rukoväť sa používa pri záchranných operáciách na vyťahovanie osôb s upevneným SCBA z nebezpečných priestorov.
- Gumový doraz – gumový doraz zabraňuje poškodeniu zariadenia v prípade prudkého zloženia na zem.
- Ochrana ventilu – ochrana ventilu zabraňuje poškodeniu ventilu fľaše.
- Ochrana pred zamotaním – ochrana pred zamotaním zabraňuje zamotaniu objektov medzi nosič a fľašu so stlačeným vzduchom.

3 Vizuálne kontroly

Informácie o intervaloch kontrol zariadenia nájdete v kapitole 8.1. Po prijatí vykonajte vizuálnu kontrolu.



VAROVANIE!

- ▶ SCBA NESKÚMAJTE pred dekontamináciou, čistením a dezinfekciou, ak existuje riziko vystavenia nebezpečným kontaminantom. Dodržte platné postupy na dekontamináciu, čistenie a dezinfekciu SCBA a potom ho preskúmajte.
 - ▶ Ak SCBA vykazuje známky vnútornej vlhkosti, poškodenie, poruchu alebo niektorú z podmienok uvedených v časti Vizuálne kontroly, vyradte SCBA z prevádzky a odovzdajte ho kvalifikovanému a certifikovanému technikovi spoločnosti MSA.
 - ▶ Nikdy nevymieňajte, neupravujte, nepridávajte ani nevynechávajúce diely. V konfigurácii používajte iba náhradné diely špecifikované spoločnosťou MSA.
- Nerešpektovanie týchto výstrah môže mať za následok vážne zranenie alebo smrť.



VAROVANIE!

Ak SCBA vykazuje niektorý zo stavov uvedených v časti Vizuálne kontroly, vyradte SCBA z prevádzky. Pred vrátením SCBA do prevádzky zaistíte, aby vyškolený a certifikovaný technik spoločnosti MSA opravil nevyhovujúci stav.

Nerešpektovanie tejto výstrahy môže spôsobiť závažné zranenie alebo smrť.



VAROVANIE!

Nikdy nevymieňajte, neupravujte, nepridávajte ani nevynechávajúce diely. V konfigurácii používajte iba náhradné diely špecifikované spoločnosťou MSA.

Nerešpektovanie tejto výstrahy môže spôsobiť závažné zranenie alebo smrť.

Všetky komponenty

- (1) Skontrolujte, či sa na niektorom z komponentov nevyskytuje poškodenie, nečistoty, vlhkosť, praskliny, úlomky, trhliny, otvory, lepkavé miesta, znaky tepla alebo chemické poškodenie alebo iné viditeľné známky poškodenia.
- (2) Skontrolujte, či sa na niektorom z popruhov (ramenné popruhy, ťahacie remienky, bedrový pás, opasky, hlavový postroj celotvárovej masky) nevyskytujú trhliny, zárezy, opotrebovanie, odery, chýbajúce pracky alebo popruhy.
- (3) Vykonajte všetky kontroly špecifické pre komponenty uvedené nižšie.

3.1 Fľaša

- (1) Skontrolujte dátum testovania na nálepke so schválením, ktorá sa nachádza na hrdle fľaše alebo na štítku fľaše.

a) Dodržujte národné predpisy pre intervaly kontrol.

Uistite sa, že používaná fľaša je schválená ako súčasť systému MSA M1 SCBA a spĺňa všetky požiadavky na prevádzku v súlade s návodom na použitie fľaše a príslušnými národnými predpismi.

4 Funkčné testy



VAROVANIE!

Ak SCBA nefunguje správne pri všetkých funkčných testoch, vyradte SCBA z prevádzky. Pred vrátením SCBA do prevádzky zaistite, aby vyškolený a certifikovaný technik spoločnosti MSA opravil nevyhovujúci stav. Nerešpektovanie tejto výstrahy môže mať za následok vážne zranenie alebo smrť.

Ak SCBA prešiel úspešnou vizuálnou kontrolou, vykonajte funkčné testy.

Ak niektorá časť SCBA zlyhá pri funkčnom teste, nepoužívajte SCBA a vráťte zariadenie autorizovanému technikovi.

POZNÁMKA: Funkčná kontrola sa musí vykonať s plnou fľašou. Pred začatím testov skontrolujte manometer na ventile fľaše, aby ste si overili, že je fľaša plná.

4.1 Kontrola tesnosti redukčného ventilu

- (1) Pripojte tlakovú fľašu (pozri kapitolu 7.2 "Výmena fľaše").
- (2) Otvorte ventil fľaše a skontrolujte prevádzkový tlak na manometri.
Uvedená hodnota tlaku musí byť minimálne 270 bar pre 300-barové fľaše.
- (3) Zatvorte ventil fľaše.
Tlak na manometri nesmie po 60 sekundách klesnúť o viac ako 10 bar.
- (4) Skontrolujte výstražné zariadenie:
 - a) Pripojte LGDV.
 - b) Natlakujte systém otvorením ventilu fľaše.
 - c) Zatvorte ventil fľaše.
 - d) Pozorujte manometer.
 - e) Aktivujte preplachovací režim pľúcnej automatiky, aby sa vypustil tlak.
Výstraha musí zaznieť pri 55 bar $\pm$ 5 bar v prípade 300-barového systému.

5 Nasadzovanie



VAROVANIE!

- ▶ Pred vstupom do nebezpečného priestoru sa musí zariadenie zapnúť.
- ▶ Pred vstupom do nebezpečného priestoru skontrolujte, či nie sú elektronické zariadenia M1 mechanicky poškodené.
- ▶ Ak SCBA nefunguje správne, ako je popísané v tejto časti, SCBA sa musí vyradiť z prevádzky a pred použitím sa musí skontrolovať správna a opraviť pre správnu prevádzku vyškoleným alebo certifikovaným technikom spoločnosti MSA.
- ▶ Celotvárová maska nemusí správne tesniť na tvári, ak máte fúzy, bokombrady alebo podobné fyzické vlastnosti. Nesprávne utesnenie na tvári môže spôsobiť preniknutie nečistôt do celotvárovej masky, znížiť alebo odstrániť ochranu dýchania. Toto zariadenie nepoužívajte, ak existujú takéto podmienky.
- ▶ Pred každým použitím sa musí skontrolovať tesnenie celotvárovej masky.
- ▶ Na celotvárovej maske musí byť nainštalovaná vnútorná polomaska.
- ▶ Osoby nosiace okuliare **musia** na zaručenie správneho nasadenia použiť okuliarovú súpravu, pretože bežné okuliare **sa nesmú** nosiť pod celotvárovou maskou.
- ▶ Nikdy neodstraňujte celotvárovú masku s výnimkou bezpečného a netoxického prostredia.
- ▶ Používatelia musia nosiť vhodný ochranný odev a musia dodržiavať bezpečnostné opatrenia, aby zariadenie nebolo vystavené atmosfére, ktorá by preň mohla byť škodlivá. Nedodržanie tejto výstrahy môže spôsobiť závažné zranenie alebo smrť.

5.1 Príprava

Prístroj musí pred použitím prejsť všetkými vizuálnymi kontrolami a funkčnými testami (pozri predchádzajúce kapitoly).

(1) Uistite sa, že je fľaša úplne natlakovaná.

(2) Skontrolujte pripojenie fľaše:

Závitové pripojenie:

- ✓ Skontrolujte, či je ručné koliesko dotiahnuté ručne (bez nástrojov).

alphaCLICK 2 (rýchle pripojenie):

- ✓ Zaistíte bezpečné pripojenie potiahnutím spojky s rýchlym pripojením.

(3) Potiahnite zostavu popruhu fľaše, aby ste sa uistili, že je popruh fľaše správne pripevnený.

(4) Úplne predĺžte ramenné popruhy a bedrový pás.



- (5) Nastavte výšku bedrového pásu (ak je k dispozícii nastavenie výšky):
- a) Potiahnite páčku na nosiči a zatlačte nahor alebo nadol v závislosti od potrebného nastavenia.
 - b) Uvoľnite záložku a potiahnite nahor alebo nadol, aby ste sa uistili, že je bedrový pás zaistený.

5.2 Postup pri nasadzovaní SCBA



- (1) Prevlečte pravú ruku cez pravý ramenný popruh.



- (2) Prevlečte ľavú ruku cez ľavý ramenný popruh.
- a) Skontrolujte správnu orientáciu ramenných popruhov.



- (3) Mierne sa ohnite dopredu pri súčasnom opieraní sa o puzdro na zadnej strane. Vytiahnite ramenné popruhy na predbežné utiahnutie SCBA.



- (4) Utiahnite bedrový pás a potiahnite zaťahovacie jazýčky na pracke opasku dopredu, aby tesne doliehali (postroj Advanced). V prípade základného postroja potiahnite zaťahovacie jazýčky na pracke opasku nabok na ich utiahnutie.

a) Väčšina hmotnosti SCBA by sa mala prenášať na bedre.



- (5) Stojte vzpriamene. Zatlačte zaťahovacie jazýčky ramenného popruhu na utiahnutie popruhov. V prípade potreby upravte bedrový pás.

- (6) Pripevnite hrudný popruh (ak sa používa).



- (7) Uchopte LGDV a stlačte bočné gombíky na uvoľnenie LGDV z držiaka LGDV.

- (8) Pred otvorením ventilu fľaše sa uistite, že je LGDV vypnutá.



- (9) Dosiahnite dozadu a úplne otvorte ventil(-y) fľaše.

**VAROVANIE!**

Počas tlakovania systému sledujte, či sa neobjaví syčanie alebo praskot. Ak počujete syčanie alebo praskot, vyradíte SCBA z prevádzky a odovzdajte ho kvalifikovanému a certifikovanému technikovi spoločnosti MSA.

Nerešpektovanie tejto výstrahy môže mať za následok vážne zranenie alebo smrť.

**VAROVANIE!**

Ak primárne výstražné zariadenie nízkeho tlaku nespustí alarm, vyradíte SCBA z prevádzky. Pred vrátením SCBA do prevádzky zaistíte, aby vyškolený a certifikovaný technik spoločnosti MSA opravil nevyhovujúci stav.

Nerešpektovanie tejto výstrahy môže spôsobiť závažné zranenie alebo smrť.



- (1) Uchopte LGDV a zatlačením ho vložte do celotvárovej masky.
Dodržiavajte pri tom miestne predpisy.



- (2) Skontrolujte správne zaistenie. Potiahnite za LGDV, aby ste sa uistili, že je správne upevnená na celotvárovej maske.

**VAROVANIE!**

Ak LGDV nie je správne pripojená, **NEPOUŽÍVAJTE SCBA**. Nesprávne pripojená LGDV sa môže nečakane od celotvárovej masky oddeliť.

Nerešpektovanie tejto výstrahy môže mať za následok vážne zranenie alebo smrť.

- (3) Prudko sa nadýchnite, aby ste aktivovali prietok vzduchu.

POZNÁMKA: Ak SCBA úspešne prejde všetkými skúškami, je pripravený na použitie. Tieto skúšky treba opakovať vždy pred vstupom do nebezpečného ovzdušia. Ak SCBA úspešne neprejde ktoroukoľvek z týchto skúšok, stav sa musí pred použitím SCBA napraviť.

6 Počas používania



VAROVANIE!

Pred použitím je nutné skontrolovať funkčnú schopnosť výrobku. Výrobok sa nesmie používať, ak:

- ▶ je funkčný test neúspešný,
- ▶ je výrobok poškodený,
- ▶ nebol vykonaný náležitý servis/údržba alebo
- ▶ neboli použité originálne náhradné diely MSA.

Zoberte do úvahy nasledovné faktory, ktoré môžu ovplyvniť prevádzkovú životnosť výrobku:

- ▶ stupeň fyzickej činnosti používateľa,
- ▶ fyzický stav používateľa,
- ▶ miera, s akou sa zrýchli dych používateľa pri vzrušení, strachu alebo iných emocionálnych faktoroch,
- ▶ stupeň výcviku alebo skúseností, ktoré má používateľ s týmto alebo podobným zariadením,
- ▶ či je fľaša úplne naplnená,
- ▶ stav SCBA.

Okamžite opustite kontaminovaný priestor, ak:

- ▶ je dýchanie namáhavé,
- ▶ objavia sa závraty alebo iné zdravotné problémy,
- ▶ cítite chuť alebo zápach kontaminantu,
- ▶ cítite podráždenie nosa alebo krku,
- ▶ SCBA nefunguje v súlade s pokynmi alebo výcvikom.

NEPOUŽÍVAJTE zostavu puzdra a postroja ako zariadenie na zdvíhanie vecí.

NEPOUŽÍVAJTE tento výrobok ako autonómny dýchací prístroj na potápanie. Rýchlo by totiž došlo k strate vzduchu, čo by mohlo mať za následok vážne zranenie alebo smrť.

Okamžite sa vráťte do bezpečného ovzdušia, ak spozorujete zmeny zafarbenia, praskliny, vypukliny alebo iné zhoršenie stavu priesoru celotvárovej masky alebo iných častí SCBA.

Keďže sa pri operáciách hasenia požiaru môžu vyskytovať vysoké teploty, pre každý SCBA je po každom použití potrebné dôkladne vykonať vizuálnu kontrolu a test funkčnosti, aby sa zistili všetky potenciálne nepriaznivé účinky používania.

Nesprávne používanie/nerešpektovanie tejto výstrahy môže mať za následok vážne zranenie alebo smrť.

Počas používania pravidelne kontrolujte tlak na manometri namontovanom na hrudníku.

Keď sa ukazovateľ na manometri dostane do červenej zóny na mierke, spustí sa alarm primárneho výstražného zariadenia nízkeho tlaku.

Primárne výstražné zariadenie nízkeho tlaku indikuje, kedy tlak vo fľaši klesne pod tieto približné hodnoty:

- 55 bar $\pm$ 5 bar pri 300-barovom systéme

Okamžite sa vráťte do bezpečného ovzdušia, ak:

- SCBA voľne prúdi (poskytuje vzduch, keď nevdychujete).
- Zaznie výstražné zariadenie nízkeho tlaku.
- Ak tlakové výstražné zariadenie indikuje 35 % tlak vo fľaši, okamžite sa vráťte do bezpečného ovzdušia.
- Ak sa zníži prietok vzduchu v SCBA: Okamžite držte stlačené prefukovanie. Okamžite sa vráťte do bezpečného ovzdušia.

6.1 Prevádzka v studenom počasí

Ak mrzne, vlhkosť môže spôsobiť problémy s SCBA. Vlhkosť však môže spôsobiť problémy s mrznutím, aj ak je teplota okolitého vzduchu nad nulou. Pri prietoku vzduchu z fľaše cez redukčný ventil a LGDV sa veľmi rýchlo znižuje tlak, ktorý mal vzduch pri výstupe z fľaše, aby sa vyrovnal s tlakom prostredia. Následkom toho sa vzduch rozpína a dochádza k chladiacemu efektu. Napriek tomu, že teplota okolitého vzduchu je nad nulou, teplota v LGDV a redukčnom ventile môže byť nižšia.

- (1) Ak sa vo vnútri nachádza nejaká voda, môže sa zmeniť na ľad a brániť prietoku vzduchu. Aby ste predišli vniknutiu vody do LGDV upevnenej na celotvárovej maske a do redukčného ventilu, uchovávajúte LGDV v držiaku LGDV, keď sa nepoužíva.
- (2) Keď je SCBA vzdialený od zdroja tepla, voda môže zamrznúť na povrchu LGDV a redukčného ventilu. Ľad sa môže nahromadiť a zablokovat' bočné tlačidlá. Pred každým vstupom do nebezpečného ovzdušia sa uistite, že bočné tlačidlá LGDV a redukčný ventil nemajú na sebe ľad a správne fungujú.
- (3) Keď sa na SCBA vymieňajú fľaše, vlhkosť sa môže dostať dnu cez ventil fľaše alebo spojovaciu maticu. Keď vymieňate fľaše, uistite sa, že sa do systému nedostane vlhkosť alebo nečistoty. Odstráňte z týchto častí všetok ľad.
- (4) Pred pripojením novej fľaše vyčistite závit redukčného ventilu a ventilu fľaše. Ak sa do systému dostane voda, môže zamrznúť.
- (5) Pri čistení SCBA sa uistite, že sa do LGDV a redukčného ventilu nedostane žiadna voda.
- (6) Po čistení a dezinfekcii dosucha vyutierajte celotvárovú masku a LGDV upevnenú na celotvárovej maske.
- (7) Pred uskladnením SCBA sa uistite, že je ochranný uzáver systému QuickFill (ak sa používa) na svojom mieste.

7 Po použití

7.1 Odstránenie SCBA



(1) Stlačte naraz obidve tlačidlá LGDV.



(2) Vytiahnite LGDV z celotvárovej masky.



(3) Úplne zatvorte ventil fľaše (ventily fliaš).



(4) Stlačením tlačidla prefukovania uvoľníte tlak v systéme.



- (5) Keď sa LGDV nepoužíva, uložte ho do držiaka LGDV.



- (6) Ak chcete odobrať puzdro a postroj, stlačte obidve tlačidlá na pracke bedrového pásu.
 (7) Odpojte pracku hrudného popruhu tak, že súčasne stlačíte obidve tlačidlá (ak sa používa).



- (8) Ak chcete uvoľniť ramenné popruhy, zdvihnite zaťahovacie jazýčky a odtlačte ich mimo tela.



- (9) Najskôr vysuňte ľavú ruku z ramenného popruhu a potom odstráňte postroj.

POZNÁMKA: Uistite sa, že fľašu vymeníte za novú, úplne naplnenú. Postupy súvisiace s kompletnou revíziou, dekontamináciou, čistením a dezinfekciou sú popísané v samostatných návodoch na používanie. Uistite sa, že kompletný SCBA je čistý a suchý. Uistite sa, že popruhy na upevňovanie celotvárovej masky k postroju a nastaviteľné pruhy postroja sú úplne natiiahnuté. Umiestnite kompletný SCBA do úložného priestoru alebo na vhodné skladovacie miesto, aby bol ľahko prístupný v prípade núdze. (Pozri pokyny na uskladňovanie.) V prípade, že SCBA používajú viacerí používatelia, LGDV musí byť vyčistená a dezinfikovaná pomocou dezinfekčného prostriedku, aby sa predišlo prenosu kontaminácie medzi používateľmi.

7.2 Výmena fľaše

Odstránenie fľaše (fliaš)

- (1) Položte nosič SCBA horizontálne s fľašou(-ami) smerujúcou nahor.
- (2) Pred výmenou fľaše sa uistite, že v systéme nie je žiadny tlak.
 - a) Zatvorte ventil fľaše (ventily fliaš).
 - b) Stlačte tlačidlo prefukovania LGDV, kým neprestane vychádzať vzduch.
- (3) Povoľte pracku na popruhu fľaše a uvoľnite tak popruh.
- (4) Odpojte fľašu(-e):

Závitové pripojenie:

- ✓ Odskrutkujte ručné koliesko zo zostavy ventilu fľaše a/alebo T-kusa.

pripojenie spojky alphaCLICK 2:

- ✓ Najskôr otočte ručné koliesko na strane spojky v smere hodinových ručičiek až na doraz, zatlačte nadol v smere redukčného ventilu.
- ✓ Adaptér fľaše sa uvoľní zo spojky alphaCLICK 2.



Pri výmene tlakových fliaš s rovnakým priemerom musíte otvoriť len upínaciu pracku.

- (5) Fľašu (fľaše) zdvihnite pri ventile a vytiahnite z popruhu fľaše.
- (6) Zatvorte vysokotlakový ventil (-y) prípojky fľaše pomocou ochranného uzáveru (nevyžaduje sa pri alphaCLICK 2).

Pripevnenie jednej fľaše

- (1) Položte nosič SCBA horizontálne s fľašou smerujúcou nahor.
- (2) Nasuňte úplne naplnenú fľašu do puzdra.
- (3) Otvorte upínaciu pracku na popruhu fľaše, aby sa uvoľnilo prípadné pnutie, a vysuňte popruh (v prípade potreby).
- (4) Pretlačte tlakovú fľašu cez popruh fľaše s ventilom fľaše smerujúcim k redukčnému ventilu tak, aby ležala na kolíske fľaše.

Závitové pripojenie:

- ✓ Naskrutkujte ventil fľaše na redukčný ventil. V prípade potreby umiestnite SCBA do zvislej polohy s ventilom nahor.

Pripojenie spojky alphaCLICK 2:

- ✓ Postavte fľašu so stlačeným vzduchom tak, aby bola v osi so spojkou alphaCLICK 2, a potom spojkou alphaCLICK 2 pripojte.
- ✓ Zatvorte spojkou stlačením miernou silou.



UPOZORNENIE!

Nikdy nezatláčajte spojovací systém nadmernou silou.

- (5) Uťahnite pás fľaše potiahnutím za voľný koniec.
- (6) Skontrolujte polohu fľaše so stlačeným vzduchom a v prípade potreby ju dotiahnite.

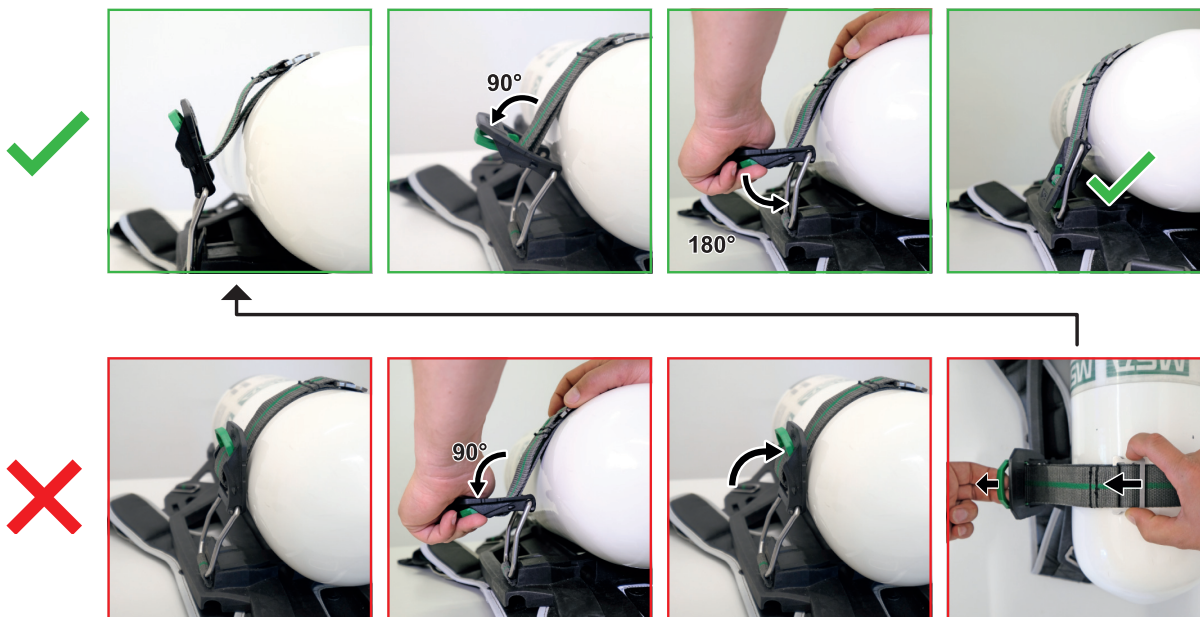
OZNÁMENIE

Pri použití nadmernej sily na zatvorenie pracku na fľašu môže dôjsť k poškodeniu a systém SCBA nebude pripravený na použitie.

- Neuťahujte popruh fľaše príliš!

- (7) Sklopte upínaciu pracku fľaše dolu, kým nezaklapne.

Ak je napätie popruhu počas sklápania pracku na fľašu privysoké, upravte dĺžku popruhu na pracke na fľašu. Ak je napätie popruhu príliš nízke, upravte dĺžku popruhu na pracke na fľašu.



- (8) Upevnite koniec popruhu fľaše posunutím malej pracky.
- (9) Nakrátko otvorte ventil fľaše a skontrolujte, či neuniká vzduch. V prípade potreby ho dotiahnite.
- (10) Ak chcete skontrolovať, či je fľaša bezpečná, jednu ruku položte na nosič a druhou rukou uchopíte ventil fľaše. Skúste potiahnuť fľašu a ventil nadol a von z puzdra. Uistite sa, že popruh dobre drží fľašu v puzdre.

POZNÁMKA: Ak je fľaša voľná, skontrolujte, či je spona zasunutá v správnom otvore na popruhu. Uistite sa, že je spona úplne utiahnutá. SCBA nepoužívajte, ak fľaša nedrží pevne v puzdre.

- (11) Zarovnajte zostavu ručného kolieska s ventilom fľaše.

Závitové pripojenie:

- ✓ Pred inštaláciou závitového ručného kolieska skontrolujte, či sa vo vnútri spojovacej matice ručného kolieska nachádza tesniaci krúžok, a či nie je znečistený alebo poškodený. V prípade poškodenia tesniaceho krúžka musí byť tento krúžok vymenený ešte pred použitím systému SCBA.
- ✓ Ručné koliesko naskrutkujte do závitov fľaše. Ručné koliesko dotiahnite rukou (bez nástrojov).

Pripojenie spojky alphaCLICK 2:

- ✓ Pred inštaláciou skontrolujte, či je vnútorný a vonkajší koniec spojky čistý a bez poškodenia. Uistite sa, či je adaptér pevne pripojený k ventilu fľaše (uťahovací moment od 20 do 30 Nm).
- ✓ Ak je to potrebné, naskrutkujte adaptér fľaše spojky alphaCLICK 2 na ventil fľaše so špeciickým uťahovacím momentom od 20 do 30 Nm.
- ✓ Zatlačte prípojku spojky alphaCLICK 2 na adaptér ventilu fľaše, až kým nepočujete cvaknutie. Ručný ovládač sa rýchlo otočí o približne 45° proti smeru hodinových ručičiek, čím signalizuje pripojenie ventilu fľaše k regulátoru tlaku.
- ✓ Ručné koliesko pevne uchopte a potiahnite, aby ste zabezpečili jeho úplné pripojenie.

Pripevnenie dvoch fliaš**UPOZORNENIE!**

Nikdy nezatláčajte spojovací systém nadmernou silou.

- (1) Otvorte upínaciu pracku na popruhu fľaše, aby sa uvoľnilo prípadné pnutie, a vysuňte popruh (v prípade potreby).
- (2) Pretlačte jednu tlakovú fľašu cez popruh fľaše s ventilom fľaše smerujúcim k T-kusu tak, aby ležala na jednej z vonkajších podpier.
- (3) Naskrutkujte ventil fľaše voľne na T-kus.
- (4) Pretlačte druhú tlakovú fľašu cez popruh fľaše s ventilom fľaše smerujúcim k T-kusu tak, aby ležala na vonkajších podperách.
- (5) Naskrutkujte ventil druhej fľaše na T-kus.
- ✓ Pred inštaláciou závitových ručných koliesok skontrolujte, či sa vo vnútri spojovacej matice ručného kolieska na redukčnom ventilu a na T-kuse nachádzajú tesniace krúžky, a či nie sú poškodené. V prípade poškodenia tesniacich krúžkov sa musia tieto krúžky vymeniť ešte pred použitím systému SCBA.
- ✓ Naskrutkujte ručné kolieska na závit fľaše a T-kus. Ručné kolieska je potrebné utiahnuť ručne (bez použitia nástrojov).
- (6) Zarovnajte fľaše so stlačeným vzduchom s T-kusom a v prípade potreby dotiahnite ručné kolieska.
- (7) Utiahnite pás fľaše potiahnutím za voľný koniec.
- (8) Skontrolujte polohu fliaš so stlačeným vzduchom. Ak je to potrebné, dotiahnite ich.
- (9) Sklopte upínaciu pracku fľaše dolu, kým nezaklapne.
Ak je napätie popruhu počas sklápania pracky na fľašu privysoké, upravte dĺžku popruhu na pracke na fľašu. Ak je napätie popruhu príliš nízke, upravte dĺžku popruhu na pracke na fľašu.
- (10) Upevnite koniec popruhu fľaše posunutím malej pracky.
- (11) Nakrátko otvorte ventily fliaš a skontrolujte, či neuniká vzduch. V prípade potreby ich dotiahnite.
- (12) Ak chcete skontrolovať, či sú fľaše bezpečné, jednu ruku položte na nosič a druhou rukou uchopte ventily fliaš. Skúste potiahnuť fľaše a ventily nadol a von z puzdra. Uistite sa, že popruh dobre drží fľaše v puzdre.

POZNÁMKA: Ak sú fľaše voľné, skontrolujte, či je spona zasunutá v správnom otvore na popruhu. Uistite sa, že je spona úplne utiahnutá. SCBA nepoužívajte, ak fľaše nedržia pevne v puzdre.

8 Údržba a starostlivosť o prístroj SCBA

Pravidelnú kontrolu a servis tohto výrobku musia vykonávať vyškolení odborníci. Musia sa viesť záznamy o prehliadkach a údržbe. Vždy používajte originálne diely od MSA.

Opravy a údržbu môžu vykonávať iba autorizované servisné centrá alebo priamo MSA. Vykonávanie zmien na zariadeniach alebo komponentoch nie je dovolené a môže to mať za následok stratu schválenia.

Spoločnosť MSA je zodpovedná iba za údržbu, servis a opravy vykonávané vlastnými odborníkmi.

Potom, ako bol SCBA vyčistený a vydezinfikovaný, celý ho dôkladne skontrolujte.



VAROVANIE!

Ak zariadenie neprejde niektorou z nasledujúcich kontrol, musí byť vyradené z prevádzky.



VAROVANIE!

Dávajte pozor, aby ste zariadenie nepoškodili počas prenášania alebo prepravy.



Spoločnosť MSA odporúča nasledovné intervaly údržby. Ak je to potrebné alebo si to vyžaduje používanie, intervaly môžu byť kratšie, ako sú uvedené.

Dodržiavajte platné štátne zákony a predpisy!

V prípade pochybností sa obráťte na svoju kontaktnú osobu v spoločnosti MSA.

8.1 Intervaly údržby

Komponent	Požadovaný úkon	Pred použitím	Po použití	Raz ročne	Každých 120 mesiacov*
M1	Čistenie		X	X	
	Vizuálna kontrola a kontrola funkčnosti a tesnosti	X	X	X	
	Generálna oprava				X alebo po 600 hodinách aktívneho používania**
alphaCLICK 2 spojka	Čistenie		X		
	Mazanie			X***	
	Kontrola používateľom	X			

* Musia sa dodržiavať príslušné národné predpisy (napr. nariadenie nemeckej asociácie protipožiarnej ochrany VFDB č. 0840, príloha 2).

** Pri dýchacích prístrojoch, ktoré sa často používajú, spoločnosť MSA odporúča kompletnú prehliadku približne po 600 hodinách.

Tento interval zodpovedá napríklad 1200 použitiam trvajúcim 30 minút.

*** Namažte spojku alphaCLICK 2 po každých 500 cykloch pripojenia a odpojenia alebo podľa potreby.

Pozri „Údržba vysokotlakovej spojky alphaCLICK 2“.

8.2 Čistenie a dezinfekcia

Postupujte podľa pokynov na čistenie a dezinfekciu – Modulový systém M1 SCBA – Objednávacie č. 10203757: MSAafety.com

9 Bezpečné uloženie a skladovanie

9.1 Skladovanie

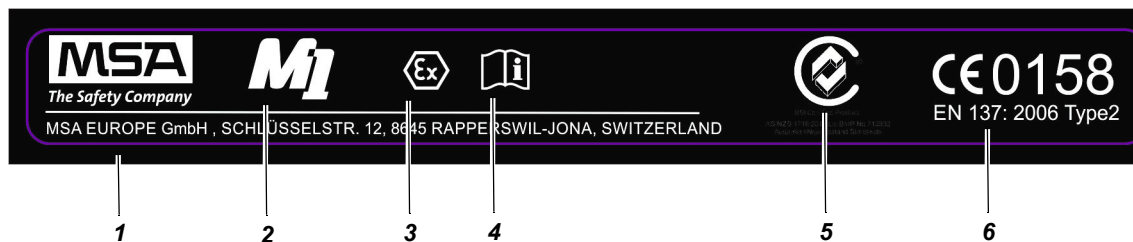


VAROVANIE!

- ▶ Fľašu NIKDY nenechajte spadnúť a neudierajte na ovládač ventilu. Nezabezpečená fľaša sa pod vlastným tlakom môže stať vzdušným projektilom, ak je ventil dokonca aj mierne otvorený. Nesprávne použitie môže spôsobiť vážne zranenie alebo úmrtie.
-
- SCBA alebo náhradné fľaše neskladujte na mieste alebo v blízkosti miesta, kde SCBA môže byť alebo by mohol byť vystavený akýmkoľvek látkam a podmienkam okolia, ktoré napadnú alebo môžu napadnúť akúkoľvek časť SCBA a spôsobia, že SCBA nebude fungovať v súlade s jeho účelom a schválením.
 - Pred skladovaním SCBA na skladacom sedadle sa uistite, že medzi SCBA a sedadlom nedochádza k žiadnemu rušeniu. Uistite sa, či je možné SCBA a fľašu ľahko odstrániť bez poškodenia komponentov.
 - SCBA neskladujte dlhší čas s batériami nainštalovanými v elektronických komponentoch (ak sú k dispozícii), ak SCBA nie je určený na servis. Ak sa SCBA používa, uistite sa, že sú batérie v elektronických komponentoch (ak sú k dispozícii) dostatočne nabité.
 - SCBA neuchovávajte s prázdnu alebo čiastočne naplnenou fľašou. Vždy inštalujte úplne naplnenú fľašu, aby bol SCBA pripravený na použitie.
 - Uistite sa, že je celý SCBA čistý a suchý.
 - Uistite sa, či je postroj SCBA nastavovacie popruhy postroja celotvárovej masky úplne predĺžené. Umiestnite kompletne SCBA do úložného priestoru alebo na vhodné skladovacie miesto, aby bol ľahko prístupný v prípade núdze.
 - Pri dlhšom skladovaní SCBA vyberte zo všetkých elektronických komponentov batérie (ak sú k dispozícii) a kryty, aby sa zabránilo korózii batérie. Jednotky uchovávajte na chladnom a suchom mieste.

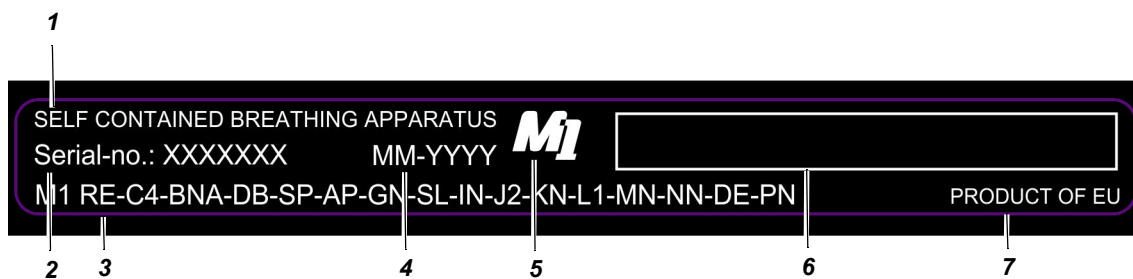
10 Označenie/certifikácia

10.1 Označenie



Obr. 26 Štítok s typom a schválením

- 1 Adresa výrobcu
- 2 Model
- 3 Značka pre ochranu proti explózií
- 4 Značka pre návod na používanie
- 5 Označenie BSI
- 6 Označenie CE/schválenia (podľa potreby)



Obr. 27 Štítok s typom a informáciami o výrobku

- 1 Skupina výrobku
- 2 Sériové číslo
- 3 Kód ATO (príklad)
- 4 Mesiac-rok výroby
- 5 Model
- 6 Prázdne pole
- 7 Lokalizácia výrobku

10.2 Certifikácia

Schválenia	Dýchací prístroj na stlačený vzduch je v súlade s nariadením (EÚ) 2016/425 a smernicou 2014/34/EÚ. Ide o autonómny dýchací prístroj na stlačený vzduch s otvoreným okruhom, ktorý je v súlade s normou EN 137:2006, typ 2 pre teplotný rozsah od -40 °C do +60 °C. Funkčnosť elektronických komponentov nebola hodnotená v súvislosti s osvedčením v súlade s nariadením (EÚ) 2016/425, pretože aj v prípade úplného zlyhania všetkých elektronických komponentov ochrana dýchacieho ústrojenstva, ktorú zaručuje tento prístroj M1 od spoločnosti MSA, zostáva nezmenená.
	0158
DEKRA	DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Nemecko
	AS/NZS 1716:2012 Lic: BMP č. 713832 Austrálske/Novozélandské normy
BSI	BSI Group ANZ Pty Ltd, Suite 2, Level 7, 15 Talavera Road, Macquarie Park, NSW 2113

Vyhlasenie o zhode nájdete na nasledujúcom odkaze: <https://MSAsafety.com/DoC>

10.3 Používanie vo výbušných atmosférach

Toto zariadenie spĺňa požiadavky nasledovných kategórií ATEX za predpokladu, že neobsahuje dole uvedené komponenty. V takom prípade sa aplikuje najnižšia kategória.

	II 1G IIC II 1D IIIC
---	-------------------------

ATO	Popis	ATEX
Nosič		
ABB	alphaBelt základný	II 2G IIB, II 1D IIIC
ABP	alphaBelt Pro	II 2G IIB, II 1D IIIC
ABS	alphaBelt Pro (otočný)	II 2G IIB, II 1D IIIC
Postroj		
EM	Postroj eXXtreme	II 1G IIA, II 1D IIIC
Doplnky k tlakovzdušnému systému		
IQ	QuickFill	II 2G IIB, II 1D IIIC
AQ	alphaCLICK 2 a QuickFill	II 2G IIB, II 1D IIIC
Možnosti rozdeľovača		
J4	SingleLine SCOUT	II 1G Ex ia IIC T4 Ga, bez prachu
J5	SingleLine SCOUT s jednou spojkou	II 1G Ex ia IIC T4 Ga, bez prachu
JC	Riadiaci modul	II 1G Ex ia IIC T4 Ga, bez prachu
JR	Rádio riadiaceho modulu	II 1G Ex ia IIC T4 Ga, bez prachu

Celotvárová maska: pozri návod na používanie Celotvárová maska a kombinácia maska/prilba. Do úvahy sa musí brať aj trieda ATEX všetkých ostatných zariadení, používaných spolu s týmto zariadením. Limit je stanovený najnižšou triedou.

10.4 CBRN

Nasledujúce konfigurácie ATO spĺňajú požiadavky normy BS 8468-1:2006.

Zariadenia na ochranu dýchacích ciest na použitie proti chemickým, biologickým, rádiologickým a jadrovým (CBRN) látkam – Časť 1: pretlakový autonómny dýchací prístroj s otvoreným okruhom – Špecifikácia. Pre aplikácie CBRN používajte iba uvedené súčasti.

A	B	C
Konfigurácia M1 BA	Štandardné M1	Nosič M1
RE Súprava s odnímateľnou LGDV	X4 ES EN 137 (-40 °C) (CBRN)	CNN Žiadny výber
FI Súprava s pevnou LGDV	C5 ES EN 137 (-40 °C) UK (CBRN)	BNA Nosič bez úpravy
		BSO Otočný nosič
		BSH Otočný nosič s nastavi- teľnou výškou
		ABB alphaBELT základný
		ABP alphaBELT Pro
		ABS alphaBELT Pro – otočný
D	E	F
Doplnky pre nosič M1	Valcový pás M1	Postroj M1
DN Žiadne doplnky	SP Samostatná plastová pracka pásu	BP Plastová pracka základ- ného postroja
DB Gumový doraz	TP Dvojitá plastová pracka pásu	BM Kovová pracka základ- ného postroja
DV Ochrana ventilu	SM Samostatná kovová pracka pásu	AP Plastová pracka pokro- čilého postroja
DR Záchranná rukoväť	TM Dvojitá kovová pracka pásu	AM Kovová pracka pokroči- lého postroja
DA Ochrana pred zamotaním		EM Kovová pracka rozšíre- ného postroja
BR DB-DR		
VR DV-DR		
ER DA-DR		
EB DA-DB		
EV DA-DV		
EW DA-DB-DR		
EX DA-DV-DR		
G	H	I
Doplnky pre postroj M1	Tlakovzdušný systém M1	Doplnky tlakovzdušného systému M1
GN Žiadne doplnky	SL Tlakovzdušný systém s jedným vedením	IN Žiadne doplnky
GC Hrudný popruh	C1 Tlakovzdušný systém Classic	IA alphaCLICK
GA Body uchytania	C2 Tlakovzdušný systém Classic s pískacím vedením	IQ QuickFill
CA GC-GA	C3 Tlakovzdušný systém Classic s prednou píšťalou	AQ IA-IQ

G	H	I
Doplnky pre postroj M1	Tlakovzdušný systém M1	Doplnky tlakovzdušného systému M1
GT Ochranné tunely		
CT GC-GT		
TA GT-GA		
GX GC-GT-GA		
J	K	L
Možnosti vedenia M1	Prídavné pripojenie M1	LGDV M1
J1 Mierka-siréna-spojka SL	KN Žiadny výber	L1 M1-AS LGDV, krátka
J2 Kombinovaný merací prístroj SL	K1 Rameno MP-CPL 600	L2 M1-AS LGDV, dlhá
J3 Kombinovaný merací prístroj s jednou spojkou SL	K2 MP-CPL 600 rameno-odvzdušnenie	L3 M1-AS LGDV, fixná
J4 PRIESKUMNÍK SL	K3 MP-vsuvka-kask. prip.	L4 M1-AE LGDV M45x3, krátka
J5 PRIESKUMNÍK SL s jednou spojkou	M3 2 MP-CPL 600 rameno-spojka-Y	L5 M1-AE LGDV M45x3, dlhá
J6 SL merací prístroj-siréna-pevné		L6 M1-AE LGDV M45x3, fixná
JC Riadiaci modul		L7 M1-ESA LGDV, krátka
JR Rádio riadiaceho modulu		L8 M1-ESA LGDV, dlhá
JG Merací prístroj Classic		L9 M1-AS-B LGDV, krátka
		L0 M1-AS-B LGDV, dlhá
M	N	P
Doplnky LGDV M1	Príslušenstvo M1	Zákaznícky štítok M1
MN Žiadne doplnky	NN Žiadne doplnky	PN Žiadny štítok
HS Držiak LGDV AS		
HE Držiak LGDV AE-ESA-N		
HA Držiak LGDV AE		
O		
Návod na používanie M1 v jazyku		
ON Žiadny	FI Fínsky	PT Portugalsky
BG Bulharsky	FR Francúzsky	RO Rumunsky
CS Česky	HU Maďarsky	RU Rusky
DA Dánsky	IT Taliansky	SK Slovensky
DE Nemecky	KK Kazašsky	SV Švédsky
EL Grécky	NL Holandsky	TR Turecky
EN Anglicky	NO Nórsky	UK Ukrajinsky
ES Španielsky	PL Poľsky	

Celotvárová maska:

Pre aplikáciu CBRN sa môže použiť celotvárová maska G1 a kombinácie masky/prilby G1. Príslušné konfigurácie ATO nájdete v návode na použitie celotvárovej masky G1 alebo návode na použitie masky G1-H – pretlaková v uvedenom poradí.

Fľaše:

Môžu sa použiť všetky fľaše s ventilmi označenými VT1 alebo CZ vrátane 2-fľašových systémov s T-kusom.

Čistenie a dezinfekcia:

V závislosti od kontaminantu sa môžu uplatňovať špeciálne postupy čistenia.

11 Informácie o objednávaní

Pri tomto výrobku boli objednávacie čísla nahradené kódom ATO (Assemble To Order – zostaviť podľa objednávky).

Príklad:

Zariadenie označené kódom ATO

RE-C4-BSO-DN-SP-AP-GN-C1-IN-J2-KN-L2-HS-NN-DE-PN

je M1 SCBA v nasledovnej konfigurácii:

- Verzia s odnímateľnou LGDV (RE)
- v súlade s EN137 (C4)
- s otočným nosičom (BSO)
- s prídavným príslušenstvom pre nosič (DN)
- s jedným popruhom na fľašu s plastovou prackou (SP)
- s postrojom Advanced s plastovými prackami (AP)
- s prídavným príslušenstvom pre postroj (GN)
- s klasickým tlakovzdušným systémom (C1)
- s prídavným príslušenstvom pre tlakovzdušný systém (IN)
- s kombinačným manometrom (J2)
- s prídavnými prípojkami (KN)
- s M1-AS LGDV, dlhá (L2)
- s držiakom LGDV AS (HS)
- bez príslušenstva (NN)
- s návodom na používanie v nemčine (DE)
- so zákazníckym štítkom (PN)

A	B	C
Konfigurácia M1 BA	Štandardné M1	Nosič M1
RE Súprava s odnímateľnou LGDV	BN Žiadny výber	CNN Žiadny výber
FI Súprava s pevnou LGDV	C4 ES EN 137 (-40 °C)	BNA Nosič bez úpravy
WO Súprava bez LGDV	X4 ES EN 137 (-40 °C) (CBRN)	BSO Otočný nosič
LO Iba LGDV M1	C5 ES EN 137 (-40 °C) UK (CBRN)	BSH Otočný nosič s nastaviteľnou výškou
	C6 AS/NZS 1716 (-40 °C) AUS	ABB alphaBELT základný
	G4 EAC (-40 °C)	ABP alphaBELT Pro
		ABS alphaBELT Pro – otočný

D	E	F
Doplnky pre nosič M1	Valcový pás M1	Postroj M1
DN Žiadne doplnky	EN Žiadny výber	FN Žiadny výber
DB Gumový doraz	SP Samostatná plastová pracka pásu	BP Plastová pracka základného postroja
DV Ochrana ventilu	TP Dvojitá plastová pracka pásu	BM Kovová pracka základného postroja
DR Záchranná rukoväť	SM Samostatná kovová pracka pásu	AP Plastová pracka pokročilého postroja
DA Ochrana pred zamotaním	TM Dvojitá kovová pracka pásu	AM Kovová pracka pokročilého postroja
BR DB-DR		EM Kovová pracka rozšíreného postroja
VR DV-DR		
ER DA-DR		
EB DA-DB		
EV DA-DV		
EW DA-DB-DR		
EX DA-DV-DR		
G	H	I
Doplnky pre postroj M1	Tlakovzdušný systém M1	Doplnky tlakovzdušného systému M1
GN Žiadne doplnky	HN Žiadny výber	IN Žiadne doplnky
GC Hrudný popruh	SL Tlakovzdušný systém s jedným vedením	IA alphaCLICK
GA Body uchytania	C1 Tlakovzdušný systém Classic	IQ QuickFill
CA GC-GA	C2 Tlakovzdušný systém Classic s pískacím vedením	AQ IA-IQ
GT Ochranné tunely	C3 Tlakovzdušný systém Classic s prednou píšťalou	
CT GC-GT		
TA GT-GA		
GX GC-GT-GA		

J	K	L
Možnosti vedenia M1	Prídavné pripojenie M1	LGDV M1
JN Žiadny výber	KN Žiadny výber	LN Žiadny výber
J1 Mierka-siréna-spojka SL	K1 Rameno MP-CPL 600	L1 M1-AS LGDV, krátka
J2 Kombinovaný merací prístroj SL	K2 MP-CPL 600 rameno-odvzdušnenie	L2 M1-AS LGDV, dlhá
J3 Kombinovaný merací prístroj s jednou spojkou SL	K3 MP-vsuvka-kask. prip.	L3 M1-AS LGDV, fixná
J4 PRIESKUMNÍK SL	M3 2 MP-CPL 600 rameno-spojka-Y	L4 M1-AE LGDV M45x3, krátka
J5 PRIESKUMNÍK SL s jednou spojkou		L5 M1-AE LGDV M45x3, dlhá
J6 SL merací prístroj-siréna-pevné		L6 M1-AE LGDV M45x3, fixná
JC Riadiaci modul		L7 M1-ESA LGDV, krátka
JR Rádio riadiaceho modulu		L8 M1-ESA LGDV, dlhá
JG Merací prístroj Classic		L9 M1-AS-B LGDV, krátka
		L0 M1-AS-B LGDV, dlhá
M	N	P
Doplnky LGDV M1	Príslušenstvo M1	Zákaznícky štítok M1
MN Žiadne doplnky	NN Žiadne doplnky	PN Žiadny štítok
HS Držiak LGDV AS	NH Dýchacia maska	
HE Držiak LGDV AE-ESA-N		
HA Držiak LGDV AE		
O		
Návod na používanie M1 v jazyku		
ON Žiadny	FI Fínsky	PT Portugalsky
BG Bulharsky	FR Francúzsky	RO Rumunsky
CS Česky	HU Maďarsky	RU Rusky
DA Dánsky	IT Taliansky	SK Slovensky
DE Nemecky	KK Kazašsky	SV Švédsky
EL Grécky	NL Holandsky	TR Turecky
EN Anglicky	NO Nórsky	UK Ukrajinsky
ES Španielsky	PL Poľsky	

