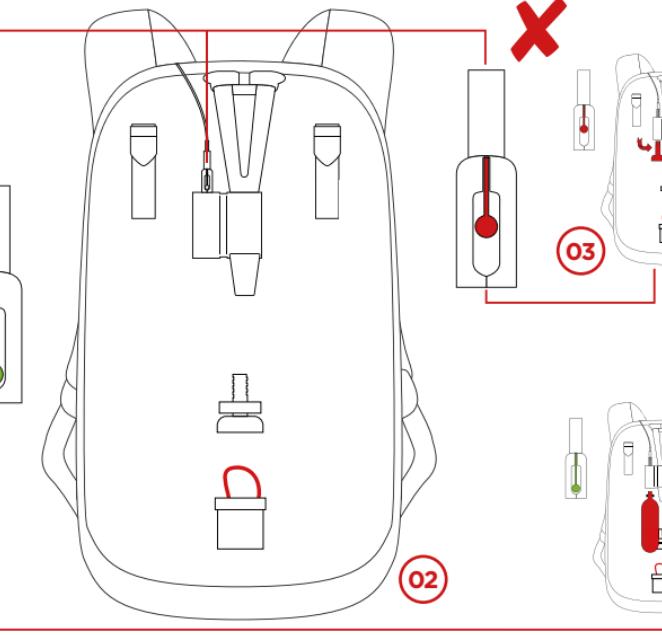
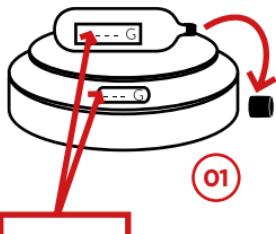




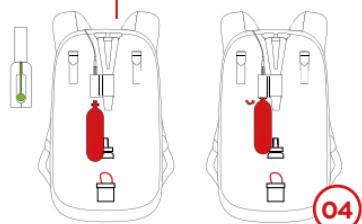
# AIRBAG REACTOR

USER MANUAL  
GUIDE DE PRISE EN MAIN  
BETRIEBSANLEITUNG  
GUIDA INTRODUTTIVA  
GUÍA DE UTILIZACIÓN  
KÄYTTÖOHJE  
BRUKERMANUAL  
ANVÄNDARMANUAL  
取扱説明書

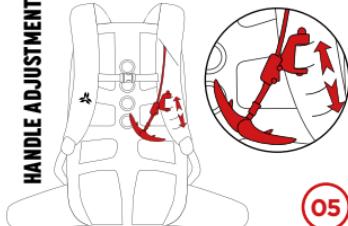
### WEIGHT CONTROL



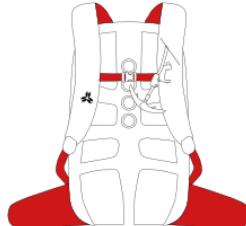
### RELOADING SYSTEM

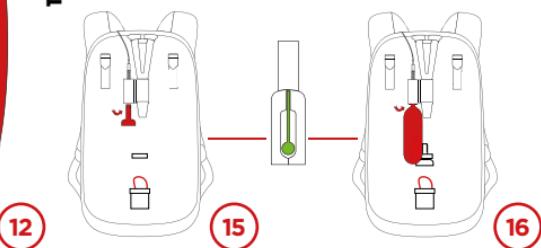
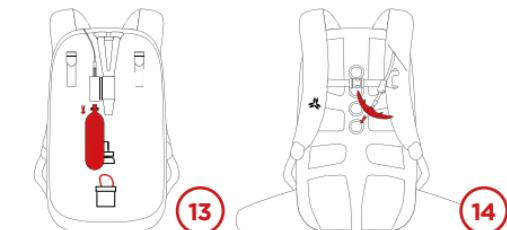
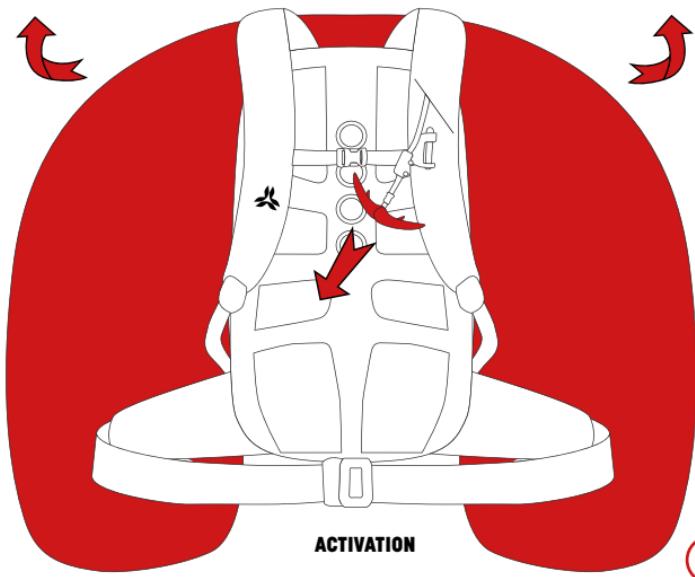
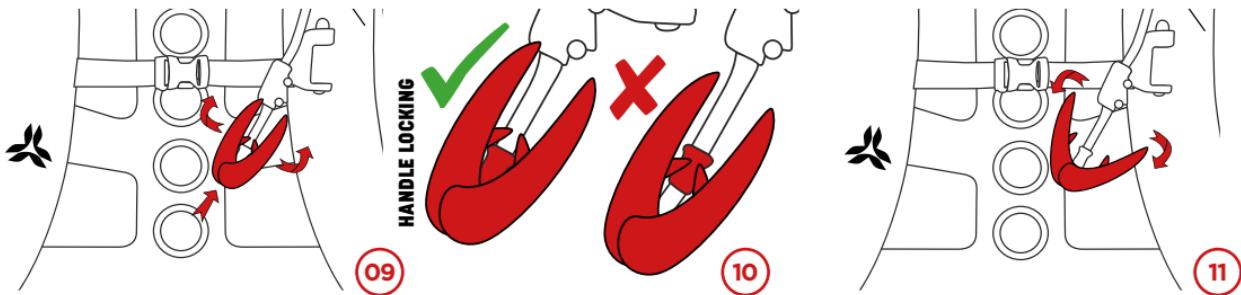


### HANDLE ADJUSTMENT

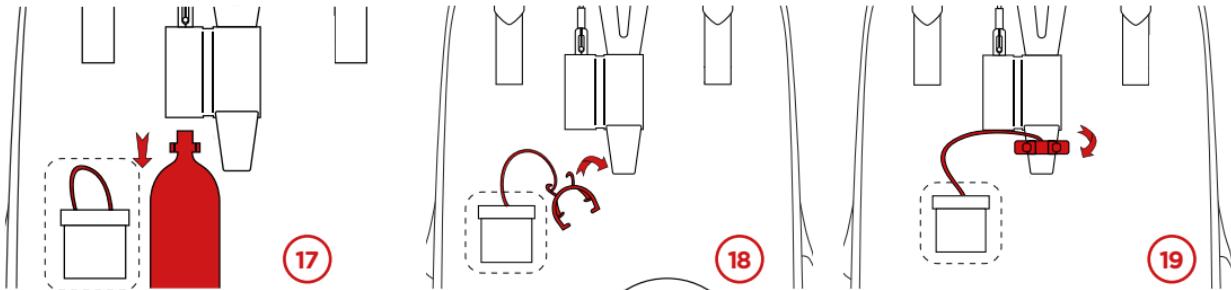


### SIZE ADJUSTMENT

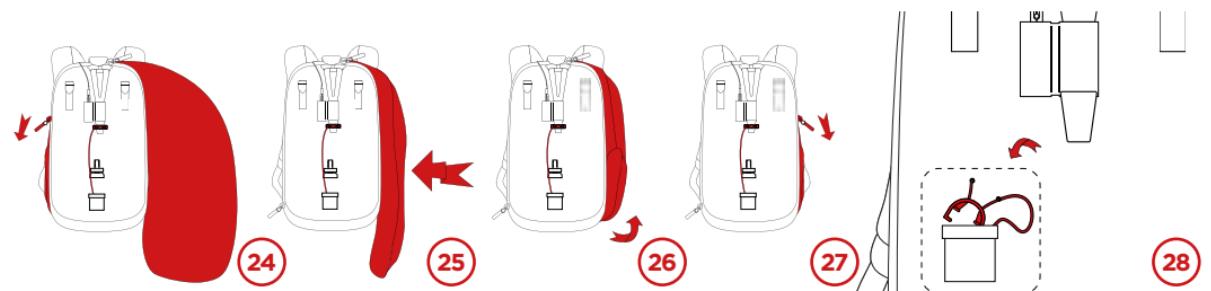
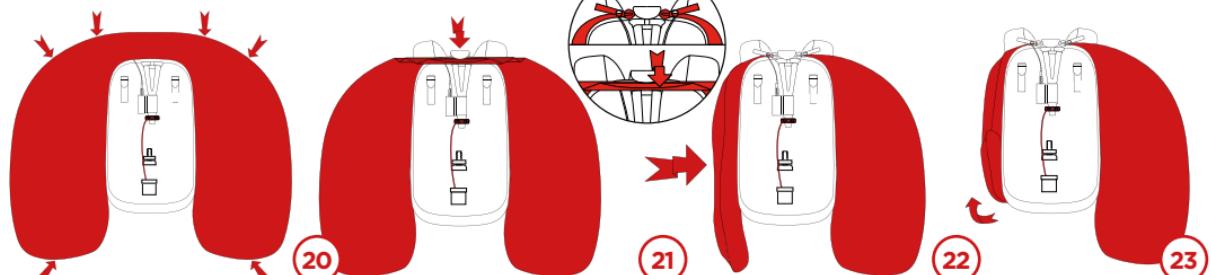


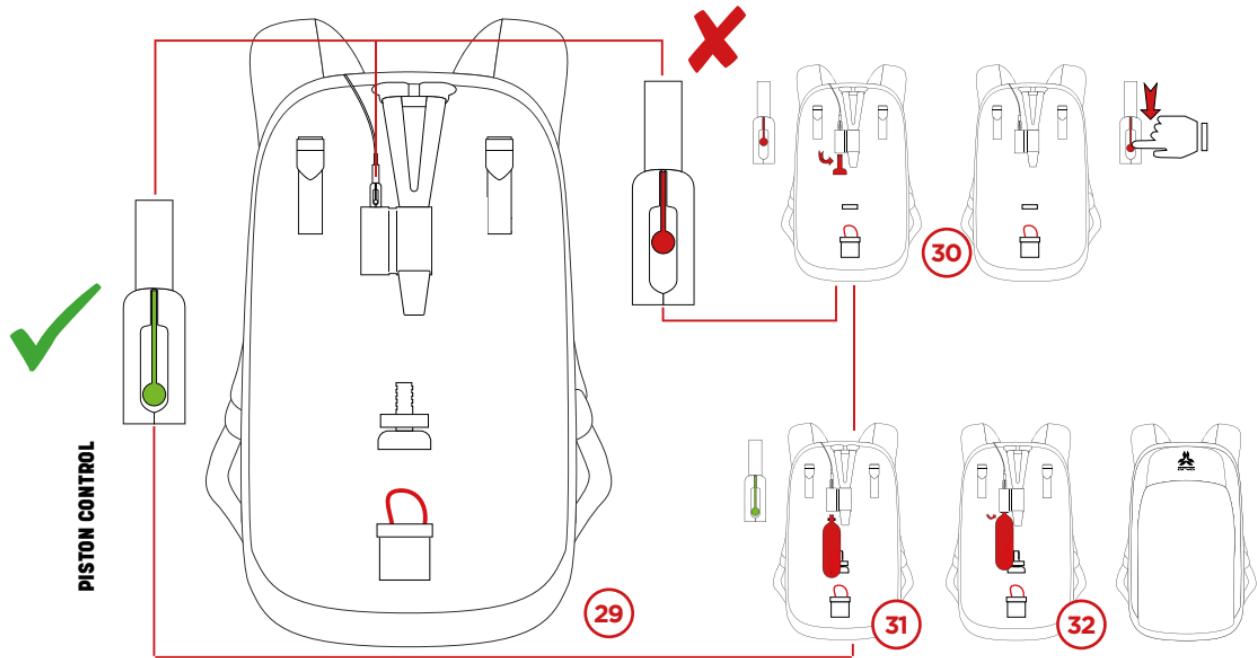


**DEFATING**

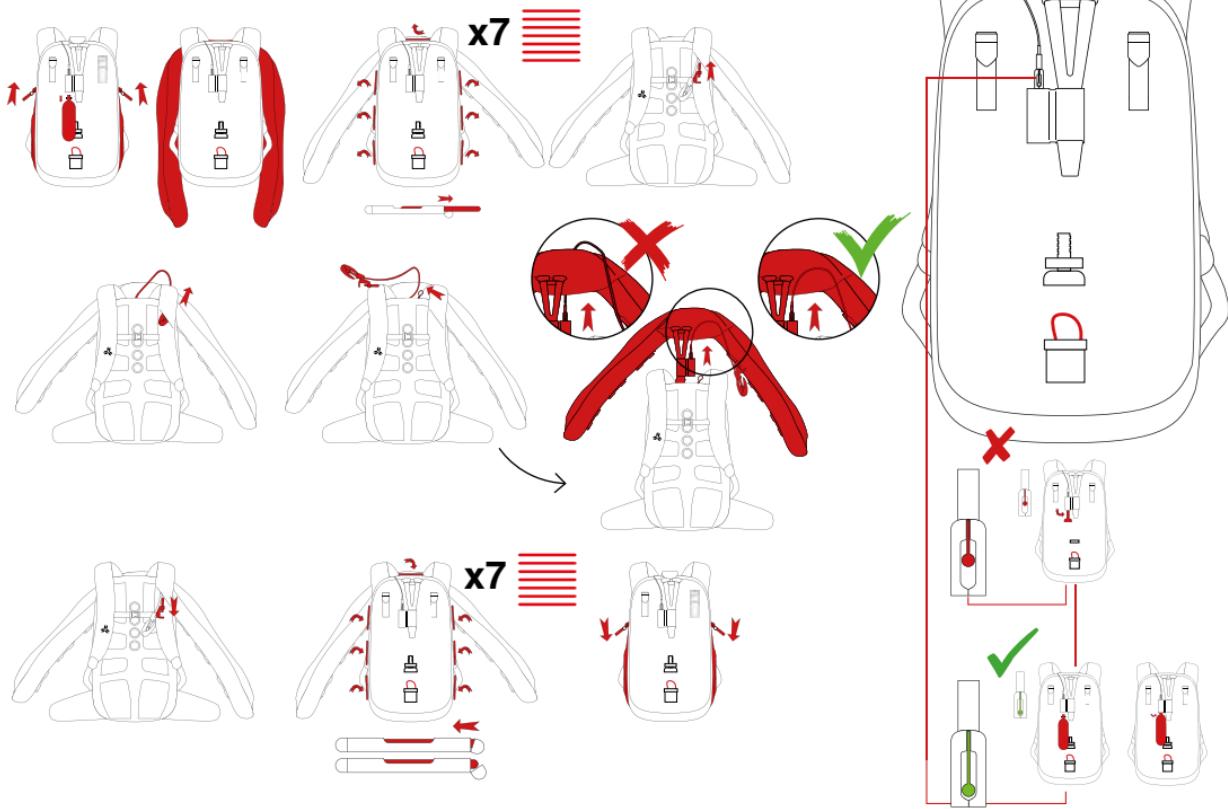


**STORAGE**





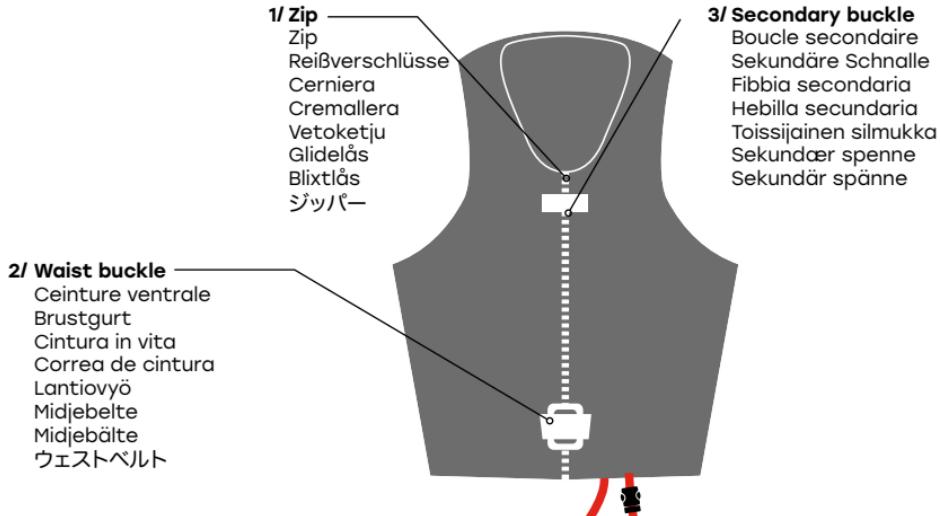
## SYSTEM TRANSFER



## Harness

Harnachement  
Gurt  
Inbragatura  
Arnés  
Valjaat  
Seletøy  
Sele  
ハーネス

# REACTOR VEST



### -These straps are crucial to securing the pack on the user during an avalanche.

-Ces sangles sont essentielles au maintien du sac sur son utilisateur dans une avalanche.

-Diese Gurte sind für den festen Halt des Rucksacks im Falle eines Lawinenabgangs ausschlaggebend.

-Queste cinghie sono essenziali per mantenere lo zaino addosso all'utilizzatore nel caso in cui venga travolto da una valanga.

-Estas cintas son esenciales para asegurar la mochila en caso de avalancha.

-Nämä hihnat varmistavat, että reppu pysyy käyttäjän selässä lumivöyrin aikana.

-Disse stroppene er helt avgjørende for å sikre sekken på brukeren under et skred.

-Dessa remmar är avgörande för att säkra ryggsäcken på användaren i en lavin.

-これらのストラップは、雪崩の間にユーザーの体とパックを固定するために重要なものです。



### 4/ Leg strap

Sangle sous cutanée  
Schrittgurt  
Cintura inguinale  
Cinta para la pierna  
Haarahihnat  
Beinløkke  
Benrem  
レッグループ

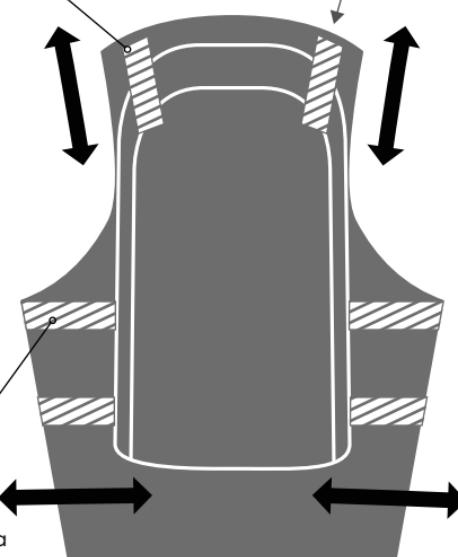
## Adjustments

Réglages  
Anpassungen  
Regolazioni  
Ajustes  
Oikaisut  
Justeringer  
Justeringar  
調整

# REACTOR VEST

### 1/ Height

Hauteur  
Höhe  
Altezza  
Altura  
Säädöt  
Høyde  
Höjd  
高さ



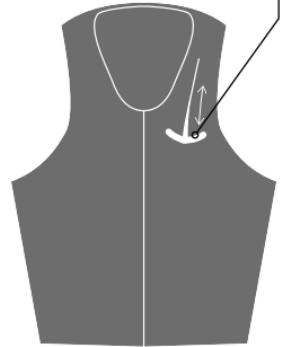
### 2/ Lateral

Latéral  
Seitlich  
Laterale  
Lateral  
Sivusuunnassa  
Lateral  
Lateral  
側面



### 3/ Handle

Poignée  
Auslösegriff  
Maniglia  
Tirador  
Laukaisukahva  
Utløserhåndtak  
Utlösningshandtag  
トリガーハンドル



## 1 Introduction

Congratulations on your purchase of the ARVA Reactor Airbag System. This manual explains how the Reactor system works and how to properly operate the system when heading into avalanche terrain.

Please take the time to read this manual carefully, paying close attention to all guidelines and warnings.

The Reactor Airbag System is a safety tool designed to increase your chances of survival in the event of an avalanche by attempting to reduce the risk of total burial. It must always be worn in combination with an avalanche beacon, shovel, and probe. An avalanche safety course is also essential before venturing into potentially hazardous terrain.

Using an airbag backpack should under no circumstances incite you to take more risks or modify your behavior. Never venture into avalanche prone terrain in the backcountry without performing a thorough equipment check.

Visit the ARVA website ([www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)) on a regular basis for latest information and updates.

Every Reactor Airbag System has its own unique serial number. Registering your system on [arva-equipment.com](http://arva-equipment.com) allows us to link your contact information to your device and to ensure proper follow-up (revisions, warranty procedures, customer service).

## 2 Disclaimer

The Reactor Airbag System cannot prevent an avalanche from being released, nor can it guarantee complete protection from being totally buried in an avalanche.

Avalanches present a real risk of death, regardless of the equipment used or carried. You need to understand and accept the risks associated with an activity that exposes you to avalanche hazards.

The Reactor Airbag System must be used with care, and we highly recommend that you inspect your system on a regular basis by following the instructions and guidelines in this manual.

When handling your Reactor, take care to verify that nothing risks damaging the backpack or the system.

No object should be packed in the Reactor's inflation system compartment. Never use it as a pocket under any circumstances.

Fold the airbags by carefully following the instructions in this manual to ensure optimal deployment and inflation. Incorrectly folding your airbags could potentially damage the system or prevent it from deploying properly.

Pay careful attention to lock out the trigger handle when riding a chairlift or when using any other means of transportation, as well as when you store your Reactor backpack.

Reactor cylinders need to be refilled after each deployment. Never travel through avalanche terrain with an empty cylinder or with the trigger mechanism disabled.

Only use the Reactor Airbag System with packs that are compatible with Reactor technology.

When deploying the Reactor, make sure there is no one around that could get hurt.

Never leave a Reactor compressed gas cylinder within the reach of children.

**Do not place any additional compression or carrying straps over the airbag compartments (ex: a strap through the existing carrying strap or through the shoulder straps).**

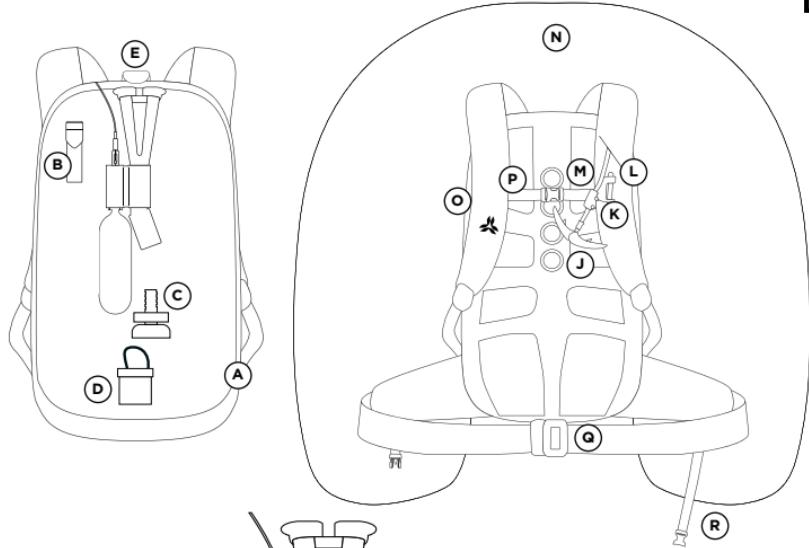
Any adjustments other than those described in this manual are not authorized by the manufacturer and can lead to the system not functioning properly.

Please carefully read and follow the instructions, warnings, and the detailed information in this manual, failing to do so could lead to severe injury or even death.

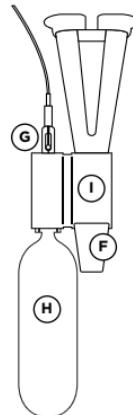
NIC IMPEX SAS may under no circumstances be held responsible for any injuries sustained in an avalanche where the Reactor Airbag System is used.

### 3 Components

- A** Airbag compartment
- B** 3D-Fit adjustment system
- C** Reactivation key
- D** Release clamp
- E** Upper Velcro flap
- F** Suction and air intake unit
- G** Activation pin
- H** Compressed gas cylinder
- I** Red activating mechanism
- J** Trigger handle
- K** Handle connector
- L** Attachment slots for handle connector
- M** Velcro fastener for handle  
*(Not applicable to all models)*
- N** Dual Chamber Airbag



- O** Airbag attachment rods
- P** Chest strap
- Q** Waist belt
- R** Leg loop



The backpack system includes:

- a backpack
- a Reactor Airbag System
- a reactivation key
- a release clamp
- the user manual

The compressed gas cylinder to inflate the airbag is sold separately.

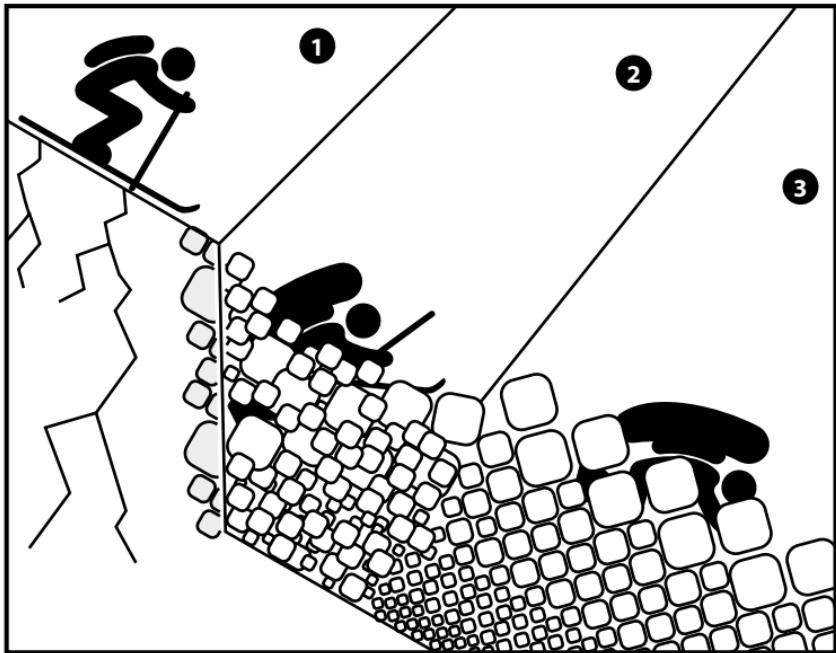
## 4 Operating the Reactor Airbag System

During an avalanche, there is a high risk for one or several victims to be buried. To allow the victim to extract themselves or to be dug out quicker, it is important to reduce the burial depth as much as possible.

An avalanche is a flow of granular particles that follow the laws of physics. According to the principle of inverse segregation, particles in movement separate, and the largest particles have a tendency to rise to the surface whereas smaller particles drop to the bottom. Once inflated, the airbag will significantly increase the victim's size, raising their chances of remaining on the surface of the avalanche.

The shape of the Reactor airbag was specifically studied to optimize the inverse segregation rising force, providing as large and as stable lift surface as possible. The airbag color allows rescuers to more quickly spot the person caught in the avalanche.

In addition, the position of the airbags provides extra protection to the user's head and torso.



## 5 Operating instructions

The diagrams on the fold-up cover will help you to understand the different steps described in this section.

### 5.1 PREPARATION BEFORE YOUR OUTING

#### 5.1.1 Adjusting the handle

The handle can be positioned in several places based on your size. Through the 3D-Fit adjustments, the handle's default position works for most people. (*not applicable to all models*).

In addition, you have the option of using the lower adjustment if necessary. We recommend positioning the handle at chest level. To move the handle, remove the pin connecting the handle to the shoulder strap, and reinsert into the lower slot on the shoulder strap (part.L).

For the pack to fit properly and to ensure the trigger handle remains positioned in the natural direction of pull, place your chest strap at the same level as the handle and pass the Velcro fastener around the connector, between the two screws (fig.05). *On models where the handle is stored in a pocket, close the zipper sliders as close as possible to the handle*

If you are left-handed, you have the option of moving the trigger handle to the right shoulder strap.

To do this, remove the pin connecting the handle to the strap, and pull the entire cable-handle unit back through the strap and into the pack.

Next, pass the cable-handle unit through the opening in the other shoulder strap, passing UNDERNEATH THE AIRBAG, threading it through the shoulder strap and attaching it to the slot in the strap (part.L).

**It is crucial that you DO NOT pass the cable over the airbag.**

#### 5.1.2 Inspecting the activation mechanism

Before screwing on the cylinder (fig.04), check that the activation mechanism is set and in the activated position. To do this, check that the activation pin located above the red activation mechanism is placed next to this mechanism (less than 1mm).

If this is not the case, introduce the reactivation key into the puncture unit and tighten until the pin is positioned against the red activation mechanism (fig.02/03).

After opening and closing the trigger handle multiple times, the activation indicator may move 2mm to 3mm away from the trigger mechanism without having activated the system. We recommended checking the indicator on a regular basis and pushing it with your finger towards the red trigger mechanism if needed. If the indicator is more than 1cm away and you are unable to push it back into place with your finger, the mechanism has been activated and you need to reset it using the reactivation key.

#### 5.1.3 Installing the cylinder

Before you install the cylinder, verify its weight without the safety cap. A +/-5g margin relative to the reference weight printed on the cylinder label is acceptable. (fig.01)

Check that there is no dirt or other particles obstructing the puncture unit before screwing in the cylinder.

If the difference is more than 5g, do not use the cylinder and contact your local ARVA dealer or distributor for a replacement.

## **5.2 DURING YOUR OUTING**

If the weight is validated and the trigger handle is in a locked position, screw the cylinder into the puncture unit until it comes up against the end stop. There should not be any space between the cylinder and the red trigger mechanism. (fig.02)

Once the bottle is screwed, make sure you close the mesh protection cover. The mesh cover should only contain the inflation system and the cylinder.

### **5.1.4 Adjusting and fitting the pack**

The Reactor pack includes a 3D-Fit adjustment system that allows users to adjust back height, shoulder strap length, and the position of the trigger handle in just one pull. Inside the pack are two straps with S, M, and L indicated. Adjust to your body size. (fig.06)

Before putting on your backpack, check to ensure that both airbag compartment side zippers are closed (component E) (fig. 08).

Next, put on the pack. Buckle and adjust the waist, chest, and leg straps. These straps are crucial to securing the pack on the user during an avalanche. Last, adjust the shoulder straps. (fig.07)

### **5.2.1 Trigger handle position**

- In safe areas, lock the Reactor trigger handle by holding onto the shoulder strap with one hand, and by holding the handle like a pair pliers in the other hand before folding it upwards.

For the handle to lock in properly, make sure that internal notches clip above the locking ring (fig.10). If this is not the case, push the handle up in order to lock it into position.

- In avalanche terrain, hold a finger beneath the handle and release it with both hands until fully open. (fig.11)

### **5.2.2 Deployment**

In the event of an avalanche, deploy your Reactor Airbag System immediately. Pull down the trigger handle forcefully to deploy your Reactor Airbag System. The airbags will fill up in approximately 3-4 seconds. (fig.12)

To become familiar with deploying the Reactor, we recommended that you practice pulling on the trigger handle.

You can practice without actually having to deploy the airbags by simply removing the cylinder from the puncture unit (fig.13) and pulling on the trigger handle (fig.14). After each practice session, remember to reactivate the trigger system using the reactivation key designed for this purpose (fig.15).

### **5.2.3 During an avalanche**

If you are caught in an avalanche, immediately deploy your Reactor Airbag System (fig.12), stay active by making a swimming motion in an effort to stay on the surface of the mass of moving snow. Try to stabilize yourself and protect your head. When the avalanche starts to slow down, close your mouth and place your arms in front of your face to create an air pocket that will allow you to breath.

### **5.2.4 After the avalanche**

Once the avalanche has come to a stop, move to as safe a location as possible. Next, use your beacon to locate other individuals who may have been caught in the avalanche. Be aware of the potential risk for a secondary avalanche. Keep your airbags inflated as long as you are still in the avalanche risk zone.

## **5.2.5 Deflating and repacking**

In a safe zone:

- Unscrew the gas cylinder
- Place the release clamp on either side of the air intake valve. (fig.19)
- Press on the airbags to deflate until empty. (fig.20)
- Make sure that the airbags are completely dry before packing them back into their compartments. If they are still wet, hang the pack with the empty airbags still unfolded until they are completely dry.
- Push the sliders for the airbag compartments as far down as possible to separate both sides of the zipper. Pull the sliders back up to the top of the pack and start folding the airbags as indicated in the series of diagrams (fig. 21->27).
- First, make three accordion folds with the upper part of each airbag to be able to close the Velcro flaps (fig. 21). Next, move the 2 sliders by pinching them with 2 fingers, move the zipper just 5cm, and then close the upper Velcro flap. Continue folding the airbags as indicated in figures 21->27 and then close the 2 zippers all the way to the bottom of the pack.
- WARNING: to ensure proper inflation, it is important to fold the airbags using successive inverse folds (accordion style) in each compartment and never simply roll them up.
- REMOVE THE RELEASE CLAMP and store

in its designated pouch inside the pack. (fig.28)

## **5.3 REFILLING AFTER DEPLOYMENT**

If you deploy your airbag with a full, properly attached cylinder, the activation mechanism automatically resets.

Moreover, we recommend that you check to make sure that the reloading pin is right next to the red activation mechanism (fig.29). Next, screw in a new full cylinder as indicated in 5.1.3. (fig.32)

## **5.4 OPERATING THE REACTOR AIRBAG SYSTEM IN AN AVALANCHE**

Operating the Reactor Airbag System in an avalanche can damage your equipment. If this occurs, all of the components in the activation and inflation mechanisms, the airbags, as well as all safety straps need to be thoroughly inspected.

We recommend going to an ARVA dealer or distributor for this inspection.

To continually improve our products, it is

crucial for us to gather information when the equipment is used in real life situations. If you are ever caught in an avalanche with the Reactor, you can help by providing us with a first-hand account of your experience.

A downloadable form is available on [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com).

## **6 Cylinder instructions**

All exchangeable Reactor cylinders contain a harmless and non-flammable gas (argon for steel cylinders, nitrogen for carbon cylinders) at 300 bars (4351 psi) of pressure. The refillable cylinders contain compressed air at a maximum pressure of 300 bars (4351 psi).

Reactor cylinders work for a single inflation but can also be refilled. Refilling exchangeable cylinders (black steel, grey steel, and carbon) can only be conducted by ARVA. To refill your cylinder, contact your local ARVA retailer for a standard exchange (fee). The refillable cylinders can be refilled by someone trained in using the ARVA refill system.

Please be aware that operating the Reactor Airbag System in a manner not specified in this manual can potentially cause injury. Avoid subjecting the cylinder to any type of mechanical stress (hammer, pliers, falls...). The cylinder functions within a temperature range of -30°C (-22°F) to +50°C (122°F). Do not use the cylinder outside this temperature range.

Store the cylinder in a cool, dry place, with the safety cap on, if not already screwed into the Reactor Airbag System, and always out of the reach of children.

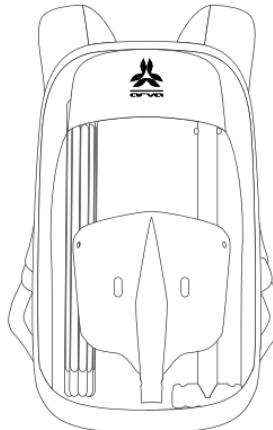
Steel cylinders in Europe comply with Directive 2010/35/EU, and carbon cylinders comply with ISO 11119-3 standards.

Steel cylinders in North America are type 3AA and DOT / TC certified.

## 7 Using the pack

### 7.1 PROBE AND SHOVEL

When heading into avalanche prone terrain, always wear a beacon, and carry a probe and shovel in addition to using a Reactor Airbag System backpack. To store your gear in your backpack, we recommend positioning everything according to the following diagram.



Placing the blade in this direction reduces wear on the bottom of the pack from the blade edge, and removes a pressure point on the inflation system and pack contents.

### 7.2 HYDRATION SYSTEMS

If you use a hydration system, you have the option of attaching it to a dedicated fastener located beneath the 3D-Fit adjustment strap. Thread the tube through the hole that leads to the airbag compartment and then pull it out through the sheath on the shoulder strap, making sure that it passes **BENEATH THE AIRBAG**.

### 7.3

### ICE AXE AND OTHER SHARP OBJECTS

If you are carrying an ice axe, crampons, poles, or other sharp objects, make absolutely sure that the sharp points are covered with a protective cap or covering.

### 7.4

### SWITCHING REACTOR PACKS

It is possible to remove the Reactor System from the backpack to transfer it to another Reactor compatible pack. (fig. last page)

Follow these instructions:

- Unscrew the cylinder and remove the Velcro from the Reactor mechanism.
- Open the airbag pockets to disassemble the 7 airbag attachment rods.
- Disconnect the trigger handle from the shoulder strap.
- Slide the entire handle/connector unit through the shoulder strap sheath (the elastic band or velcro must be replaced in the same way when reassembling)
- It is possible to remove the Reactor inflation mechanism from the pack by taking the inflation system out through the mesh opening in the airbag compartment.

To install the system in another Reactor compatible backpack, follow these instructions :

- Insert the inflation mechanism into the main pocket via the mesh opening of the airbag compartment.
- Attach the mechanism using the dedicated Velcro fasteners (not applicable to all models).
- Thread the handle through the shoulder strap.
- Attach the handle to the shoulders strap.
- Attach the airbags using the 7 attachment rods by sliding them into their designated sheaths and by making sure to cover the top of each rod with the sheath cover.

**The cable for the handle must pass beneath the airbag when you attach the rods.**

- To finish the procedure, fold up the airbags by following the instructions in section "5.2.5 Deflating and repacking". (fig. fig. 20 → 27)

Visit the [arva-equipment.com](http://arva-equipment.com) website to view a visual aid detailing this procedure.

## 7.5 MODULAR BACKPACKS

The Arva Reactor backpacks are available in a Solid version and a Switch and Flex modular version. In the modular version, the back of the bag integrating the airbag system is detachable from the storage part. A zipper connects the two parts. This function allows you to quickly change the external pocket for another volume or for a renewal. The Switch pockets are compatible with the Switch base and the Flex pockets are compatible with the Flex base

## 8 Maintenance

### 8.1 MAINTENANCE PROCEDURES AND FREQUENCY

Since the Reactor is a piece of safety equipment, you should inspect it on a regular basis. We recommend conducting the following verifications at least once a year and after each deployment:

- Check the cylinder weight without the safety cap, with a +/-5g tolerance relative to the reference weight. (fig.01)
- Check that there is no dirt or other particles obstructing the puncture unit before screwing in the cylinder.
- Practice pulling the trigger without a cylinder to check that the activation mechanism works properly, and then reset the activation mechanism using the reactivation key. (fig.13 → 16)
- Check the condition of the air intake valve (component F).
- Screw the cylinder into the puncture unit to the end stop. There should be no noticeable resistance. (fig.04)
- Unfold the airbags, check their condition, and then fold them back up. They should be completely dry before refolding. (fig. 20 → 27)
- Inspect the condition of the airbag attachments to the pack and the rods to the airbags.
- Check that the 7 airbag attachment rods are properly placed in their sheaths.
- Inspect the pack harness system that includes the waist, chest, and leg straps

and buckles, as well as the shoulder straps. (fig. 07)

Every three years we recommend conducting a practice deployment, including fully deploying the airbags. To do this, follow the detailed instructions in 5.1 to 5.3.

If you encounter any problems or have any doubts about the condition of your Reactor pack and system, please contact your local ARVA dealer or distributor.

### 8.2 STORAGE AND CLEANING

The Reactor Airbag System should be stored in a cool, dry place, and well out of the reach of children. You can leave your cylinder screwed into the puncture unit. If or when you unscrew the cylinder from the Reactor, always place the safety cap on it.

If your pack needs to be washed, use only water. Remember to completely dry out the pack before reusing it. If the inflation system is dirty, use a soft wet cloth paying close attention not to let any fibers get into the various parts of the system. NIC IMPEX SAS cannot be held responsible for any damage or loss due to improper cleaning.

Based on the frequency of use and conditions, the service life of the Reactor Airbag System will vary. The maximum service life is 10 years starting from the manufacturing date, and the Reactor Airbag System is designed to handle 20 deployments.

If your Reactor Airbag System reaches one of these two limits, a full inspection by the manufacturer is required. After an avalanche, we also recommend having your Reactor Airbag System inspected by the manufacturer.

At the end of its service life, please return the Reactor airbag to your ARVA retailer or distributor who will take care of its disposal. ARVA pays a fee to an eco-organization to finance its recycling.

The Reactor airbag should not be disposed of with household waste but should be returned to a collection point for recycling.

The cylinders have a 10-year service life. Empty cylinders at the end of their service life should be brought back to an ARVA dealer or distributor to then be recycled by the manufacturer.

The Reactor has a 2-year warranty. By registering your system via the online form at [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com), you will be provided with a one-year extension for an overall 3-year warranty and will receive any necessary important information regarding the Reactor. This will also allow us to track the device in order to conduct all after sales service procedures.

## 10 Airline travel

To travel with the Reactor, make sure that you lock out the trigger handle as explained in 5.2.1. We also recommend keeping the system away from any potential abrasion, trampling, crushing, as well as any and all sharp objects. The cylinder should either be properly screwed into the puncture unit, or stored with its safety cap.

The Reactor Airbag System is authorized for airline travel by the International Air Transport Association. To view the specific IATA directive (table 2.3.A) concerning the transport of dangerous materials, go to the web address <http://www.iata.org/whatwedo/cargo/dgr/Pages/dgr-guidance.aspx> as well as the website [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com).

Here are our recommendations before departing:

- Print out the IATA table 2.3.A documentation, place it with your cylinder, and carry a copy with you.
- Request for approval from the airline company beforehand.
- Remove the cylinder from you backpack and put on the safety cap or leave it screwed in to the system with the trigger handle locked properly. Place the cylinder or cylinder + backpack in your checked luggage.

Even if the Reactor Airbag System is approved by the IATA for airline travel, it can be complicated to travel with an already pressurized cylinder. This is why we also recommended one of the following three alternative solutions:

- Travel without a cylinder. ARVA is working hard to establish a dealer network that will allow you to rent one at your destination. Consult our website [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com).
- Deploy your Reactor before heading to the airport in order to travel with an empty cylinder. Then make a standard exchange with a dealer at your destination.
- Send the cylinder, with the safety cap screwed on properly, by mail to your destination prior to your departure. (road transport)

## 11.2 TECHNICAL SPECIFICATIONS

If you are traveling to the United States, the Transportation Safety Administration (TSA) will not allow you to bring a full pressurized cylinder with you on board. Choose one of the 3 solutions described above. For more information, consult our website: [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)

Product standard: EN16716:2016

Airbag volume: 150L

System weight: approximately 680g without the cylinder

Trigger system: mechanical using a cable and spring

Cylinder: all cylinders are made with high-quality materials and are designed to withstand over 300 bars (4351 psi) of internal pressure. The steel cylinders comply with Directive 2010/35/EU in Europe and with DOC/TC regulations in North America. The carbon cylinders comply with ISO 11119-3 standards. The cylinders are single-use and can only be refilled by ARVA.

Carrying system: complies with standard EN16716 for extreme stress. All of the structural straps can withstand forces up to 3000 N.

Operating temperature range: -30°C (-22°F) to +50°C (122°F)

Subject to technical changes.

## 11.3 AUTHORIZATION AND COMPLIANCE

Manufacturer: NIC IMPEX SAS, 8 rue des Bouvières, Parc des Glaïsins, F-74940 Annecy le Vieux, France.

Country of manufacture: France

Type: Reactor Airbag System

The Reactor Airbag System complies with the standards required by the directive for personal protective equipment (89/686/CEE) for category 2 PPE. It is compliant with standard EN 16716:2017.

Certification organization: TÜV Süd Product Service GmbH, Daimlerstr. 11, 85748 Garching.

Test laboratory number: 0123.

EU compliance declarations for our products can be found in the downloads section of our website [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com).



## 11.4 CUSTOMER SERVICE

**For customer service information visit our website [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)**

## 1 Introduction

Félicitations pour l'achat de votre ARVA Reactor Airbag System. Ce manuel explique le fonctionnement et l'utilisation correcte du système Reactor lors de vos sorties sur neige en dehors des domaines sécurisés.

Il est important de bien lire ce manuel et de porter une attention particulière aux différentes précautions d'utilisation. Gardez-le à portée de main.

Le système Reactor est un équipement de sécurité conçu pour augmenter vos chances de survie en cas d'avalanche en essayant de réduire le risque d'ensevelissement intégral. Il doit toujours être combiné au port d'un DVA, d'une pelle et d'une sonde. Une formation de recherche en avalanche est également indispensable pour s'aventurer sur un tel terrain.

L'utilisation du sac airbag ne doit absolument pas augmenter votre prise de risque ou modifier votre attitude. Ne partez jamais en terrain non sécurisé sans avoir vérifié l'état de votre matériel.

Vérifiez régulièrement le site internet de la marque ARVA ([www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)) pour vous tenir au courant des dernières informations ou mises à jour.

Les systèmes Reactor sont tous identifiés par un numéro unique. L'enregistrement sur [arva-equipment.com](http://arva-equipment.com) nous permet d'associer votre contact à votre sys-

tème et d'en garantir la bonne traçabilité (révision, procédure SAV).

## 2 Avertissement

Le système Reactor n'empêche pas le déclenchement d'une avalanche et ne garantit pas une protection totale contre l'ensevelissement en avalanche. Les avalanches impliquent un danger de mort, quel que soit le matériel utilisé. Vous devez comprendre et accepter les risques liés à la pratique d'une activité exposée à un risque d'avalanche.

Le système Reactor doit être manipulé avec précaution et nous vous conseillons de le contrôler régulièrement en suivant les instructions décrites dans ce manuel. Lorsque vous manipulez votre Reactor, prenez soin de bien vérifier qu'aucun élément n'est susceptible d'endommager le sac ou le système.

Aucun objet ne doit être placé dans le filet de protection du système de gonflage Reactor. Ne pas l'utiliser comme une poche. Pliez les airbags en suivant les instructions de ce manuel de façon à garantir le meilleur gonflage possible. Un pliage incorrect pourrait affecter les performances du système ou l'endommager.

Veillez à bien verrouiller la poignée de déclenchement lorsque vous prenez une remontée mécanique ou tout autre moyen de transport, ainsi que lorsque vous

rangez votre sac Reactor.

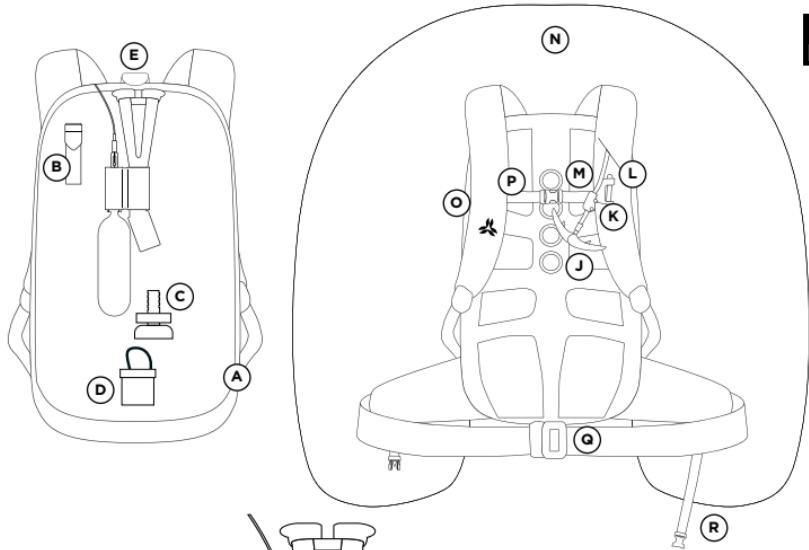
Les bouteilles Reactor fonctionnent pour un déploiement et nécessitent d'être remplies après déclenchement. Ne jamais partir en terrain non sécurisé avec une bouteille vide ou un mécanisme d'activation non armé.

N'utilisez le système airbag Reactor qu'avec des systèmes de portage compatibles avec la technologie Reactor. Lorsque vous déployez le Reactor, veillez à ne blesser personne autour de vous. Ne laissez pas la bouteille de gaz Reactor à portée des enfants.

**En aucun cas un câble ou une sangle ne doit passer au-dessus des ballons (câble poignée, tuyau de poche à eau, etc.)**

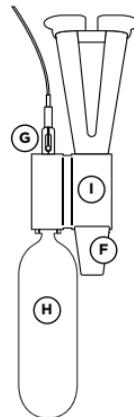
Toute autre manipulation que celles décrites dans ce manuel ne sont pas autorisées et peuvent provoquer un dysfonctionnement du système. Le fait de ne pas lire et de ne pas respecter les avertissements ainsi que le contenu de ce manuel pourrait entraîner des risques de blessures graves ou de mort.

NIC IMPEX SAS ne pourrait être tenu responsable en cas de blessures survenues durant une avalanche lorsque le système Reactor est utilisé.



### 3 Présentation des éléments

- A** Compartiment airbags
- B** Réglage de taille 3D-Fit
- C** Clé de rechargement
- D** Pince de purge
- E** Languette velcro supérieure
- F** Clapet venturi
- G** Témoin d'activation
- H** Bouteille de gaz
- I** Mécanisme d'activation rouge
- J** Poignée de déclenchement
- K** Connecteur de la poignée
- L** Fentes de fixation du connecteur poignée
- M** Velcro de maintien de la poignée  
*(Non applicable pour tous les modèles)*
- N** Airbag double chambre
- O** Barres de fixation des airbags
- P** Sangle pectorale
- Q** Sangle ventrale
- R** Sangle sous-cutanée



La livraison du produit comporte :

- un sac à dos
- un système airbag Reactor monté dans le sac
- une clé de recharge
- une pince de purge
- le manuel d'utilisation

La bouteille nécessaire au gonflage des airbags est vendue séparément.

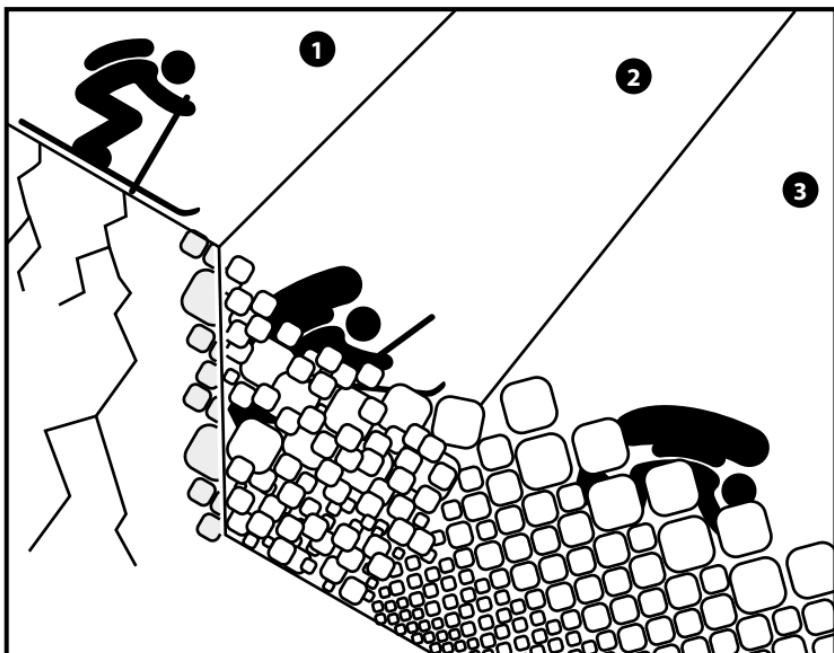
## 4 Fonction du Reactor Airbag System

Lors d'une avalanche, il y a un fort risque que la ou les victimes soient ensevelies. Pour permettre à la victime de se dégager seule ou accélérer considérablement le temps de son dégagement, il est primordial d'essayer de réduire son ensevelissement.

Une avalanche est un écoulement granuleux qui répond à des lois physiques. Selon le principe de la ségrégation inverse, les particules en mouvement vont se trier, les gros volumes auront tendance à remonter en surface tandis que les petits volumes se retrouveront plutôt vers le fond. Une fois gonflé, l'airbag va augmenter considérablement le volume de la victime de façon à augmenter ses chances de rester à la surface de l'avalanche.

La forme des airbags Reactor a été spécifiquement étudiée pour optimiser la force ascensionnelle de la ségrégation inverse, offrant une surface de poussée stable et maximisée. Sa couleur permet aussi une localisation plus rapide.

Enfin, le positionnement des airbags apporte également une protection supplémentaire de la tête et du buste de l'utilisateur.



## 5 Procédure d'utilisation

Les schémas explicatifs sur la couverture vous aideront dans la compréhension des tâches décrites dans cette partie.

### 5.1 AVANT VOTRE SORTIE

#### 5.1.1 Réglage de la poignée

La poignée peut être positionnée à plusieurs endroits en fonction de votre morphologie. Grâce au réglage de taille 3D-Fit, le positionnement par défaut de la poignée convient à une grande majorité des gabarits (*non applicable pour tous les modèles*).

Toutefois, vous avez la possibilité d'utiliser le réglage inférieur si nécessaire. Il est recommandé que la poignée soit positionnée au niveau du pectoral. Pour déplacer la poignée, retirez la goupille reliant la poignée à la bretelle et réinsérez-la dans les fentes inférieures sur la bretelle (élémL).

Pour maintenir plus fermement la poignée orientée dans le sens naturel de déclenchement, positionnez votre sangle de poitrine au niveau de la poignée et passez le velcro de stabilisation autour du connecteur entre les 2 vis (fig.05).

*Sur les modèles où la poignée est rangée dans une poche, fermez les curseurs de la fermeture éclair au plus près de la poignée.*

Si vous êtes gaucher et que vous en

ressentez le besoin, il vous est possible de déplacer la poignée sur la bretelle de droite.

Pour cela, retirez la goupille reliant la poignée à la bretelle et faites passer l'ensemble câble-poignée dans la bretelle.

Ensuite, passez l'ensemble câble-poignée par le trou d'accès à la bretelle opposée, sous l'airbag, insérez les dans la bretelle et fixez les dans la fente de la bretelle (élémL).

**Il est impératif de NE PAS faire passer le câble par-dessus l'airbag.**

#### 5.1.2 Contrôle du mécanisme d'activation

Avant de visser la bouteille (fig.04), vérifiez que le mécanisme d'activation soit bien en position chargée. Pour cela, vérifiez que la goupille située au-dessus du mécanisme d'activation rouge soit accolée à ce mécanisme (moins d'1mm).

Si ce n'est pas le cas, introduisez la clé de rechargement dans le percuteur et vissez jusqu'à ce que la goupille vienne se positionner contre le mécanisme d'activation rouge. (fig.02/03).

Lors d'ouvertures et fermetures répétées de la poignée de déclenchement, il se peut

que le témoin d'activation se décale de 2/3 mm du mécanisme d'activation sans avoir déclenché le système. Il est conseillé de contrôler régulièrement la position du témoin et de le repousser avec le doigt vers le mécanisme d'activation rouge en cas de besoin. Si le témoin est écarté d'environ 1cm et que vous ne pouvez pas la repousser avec le doigt, le mécanisme est déclenché et il est nécessaire de le recharger à l'aide de la clé.

#### 5.1.3 Installation de la bouteille

Contrôlez le poids de votre bouteille en la pesant sans le bouchon de sécurité sur une balance électronique de type culinaire et en comparant ce chiffre avec celui indiqué sur l'étiquette de référence. Une tolérance de 5g est acceptée. (fig.01)

Vérifier qu'il n'y a pas de particules ou saletés dans le percuteur avant d'y insérer une bouteille.

Si la différence de masse est supérieure à 5g, n'utilisez pas la bouteille et contactez votre détaillant ou votre distributeur ARVA pour échange.

Si le poids de votre bouteille est validé et que le mécanisme d'activation est bien en position armée, vissez la bouteille dans le percuteur jusqu'à ce que celle-ci soit au contact du corps principal rouge. Il ne doit pas y avoir d'espace entre la bouteille et le corps principal rouge.  
(fig.02)

Une fois la bouteille installée, veillez à refermer le filet de protection. Ce filet ne doit contenir aucun objet autre que le système de gonflage et la bouteille vissée.

## **5.1.4      Réglage et installation du sac**

Le sac Reactor intègre le système de réglage 3D-Fit qui permet de régler la hauteur de dos, la longueur des bretelles et la position de la poignée en une seule manipulation. Vous trouverez à l'intérieur du sac deux sangles indiquant S, M et L. Vous pouvez les régler en fonction de votre morphologie.  
(fig.06)

Avant de mettre le sac sur le dos, vous devez impérativement vérifier que les 2 fermetures éclair latérales des compartiments airbags soient bien fermées jusqu'en bas (élém.E). (fig.08)

Ensuite enfilez le sac. Bouchez et ajustez les sangles ventrale, pectorale et sous-cutale.

Ces sangles sont essentielles au maintien du sac sur son utilisateur dans une avalanche. Pour finir, réglez les sangles de bretelles. (fig.07)

## **5.2            PENDANT VOTRE SORTIE**

### **5.2.1        Manipulation de la poignée de déclenchement**

- En zone sécurisée, verrouillez la poignée Reactor en maintenant la bretelle d'une main et en repliant la poignée comme une pince de l'autre en poussant vers le haut.

Pour un verrouillage correct, veillez à ce que les dents internes de la poignée passent au-dessus de la bague de verrouillage (fig.10). Si ce n'est pas le cas, poussez sur la poignée du bas vers le haut afin de la verrouiller.

- En zone non sécurisée, maintenez un

doigt sous la poignée et ouvrez-la avec vos deux mains jusqu'au cran. (fig.11)

### **5.2.2        Déploiement**

En cas d'avalanche, n'hésitez pas un instant et activez votre système Reactor immédiatement. Tirez vigoureusement la poignée de déclenchement vers le bas pour déployer votre système Reactor. Les airbags se gonflent en 3-4 secondes environ. (fig.12)

Pour vous familiariser avec l'action d'activation du Reactor, il vous est recommandé de réaliser des déclenchements d'entraînement.

Vous pouvez réaliser ces entraînements sans déployer les airbags en retirant simplement votre bouteille du percuteur (fig.13) et en tirant la poignée (fig.14). Après chaque entraînement, veillez à réactiver le système de déclenchement avec la clé de recharge prévue à cet effet (fig.15).

### **5.2.3        Comportement durant l'avalanche**

Si vous êtes pris dans une avalanche, déclenchez votre Reactor immédiatement (fig.12) sans hésitation, ne restez pas inactif et essayez de réaliser des mouvements de natation pour rester à la

surface de la masse neigeuse. Essayez de vous stabiliser et de vous protéger la tête. Lorsque l'avalanche ralentit, fermez la bouche et tentez de placer vos bras devant votre visage afin de vous créer un espace d'air qui vous permettra de respirer.

#### **5.2.4 Comportement après l'avalanche**

Une fois l'avalanche arrêtée, placez-vous en lieu sûr dans la mesure du possible. Par la suite essayez de repérer et d'aider d'autres personnes ayant pu avoir été emportées par l'avalanche avec votre DVA. Faites attention au risque de sur-avalanche. Gardez les airbags gonflés tant que vous n'êtes pas hors de portée d'une avalanche.

#### **5.2.5 Dégonflage et rangement**

En zone sécurisée :

- Dévissez la bouteille de gaz.
- Placez la pince de purge de part et d'autre sur les grilles du clapet venturi. (fig.19)
- Appuyez sur les ballons pour chasser l'air jusqu'à ce qu'ils soient vides. (fig.20)
- Veillez toujours à ce que les airbags soient secs avant de les ranger dans les compartiments. Si ce n'est pas le cas, suspendez le sac avec les airbags dépliés

pour les faire sécher.

- Poussez les curseurs des compartiments airbags le plus loin possible vers le bas pour séparer les deux côtés de la fermeture éclair. Ramenez les curseurs vers le haut du sac et commencez le pliage comme indiqué sur les schémas. (fig.21->27)

- Dans un premier temps, formez 3 plis en forme d'accordéon avec la partie supérieure des airbags afin de pouvoir fermer les velcros (fig. 21). Ensuite, amorcez tour à tour les 2 curseurs en les pinçant avec 2 doigts et fermez les zip sur 5cm, puis fermez la languette velcro supérieur.
- Poursuivez en pliant le reste des airbags comme indiqué sur les figures 21->27 puis fermez les 2 fermetures éclair jusqu'en bas du sac.

ATTENTION : Afin de garantir des performances de gonflage optimum, il est important de plier les airbags en plis successifs inversés (accordéon) dans les poches et de ne pas les rouler.

- ENLEVER LA PINCE DE PURGE DES GRILLES et rangez-la dans la pochette prévue à l'intérieur du sac (fig. 28).

#### **5.3 RECHARGEMENT APRÈS DÉCLENCHEMENT**

En cas de déclenchement avec une bouteille pleine correctement vissée, le mécanisme d'activation se recharge au-

tomatiquement.

Toutefois, il est recommandé de vérifier après le déploiement que la goupille de rechargement est bien accolée au mécanisme d'activation rouge (fig.29). Ensuite vissez une nouvelle bouteille pleine comme indiqué en 5.1.3 (fig.32).

#### **5.4 UTILISATION DU REACTOR EN AVALANCHE**

L'utilisation en avalanche du système Reactor peut causer des dommages à votre matériel. Dans une telle situation, tous les éléments du mécanisme d'activation, de gonflage, les airbags ainsi que l'harnachement doivent être inspectés.

Nous recommandons dès lors de vous rapprocher de votre détaillant ou votre distributeur ARVA pour ce contrôle.

Pour améliorer nos produits de façon continue, recueillir des informations issues des utilisations en situation réelle est primordial. Dès lors, si vous avez été victime d'une avalanche avec le Reactor, vous pouvez nous aider en témoignant de votre expérience.

Un formulaire est disponible sur [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com) en téléchargement.

## Instructions concernant les bouteilles

Les bouteilles Reactor échangeables contiennent un gaz inoffensif et ininflammable (argon pour les bouteilles en acier, azote pour les bouteilles en carbone) sous pression à 300 bars. Les bouteilles remplaçables contiennent de l'air comprimé sous pression à maximum 300 bars.

Les bouteilles Reactor fonctionnent pour un déploiement mais sont remplissables. Le remplissage des bouteilles échangeables (acier noir, acier grise, carbone) peut uniquement être réalisé par ARVA. Pour remplir votre bouteille, vous pouvez vous adresser à votre détaillant ARVA pour un échange standard payant. Les bouteilles remplaçables peuvent être remplies par une personne formée à l'aide du système de remplissage ARVA.

Soyez conscient que toute manipulation non prévue dans ce manuel pourrait provoquer des blessures. Évitez de soumettre les bouteilles à tout type de contraintes mécaniques (marteau, pince, chute,...). La température d'utilisation des bouteilles est située entre -30°C et +50°C. N'utilisez pas la bouteille en dehors de cette plage de température.

Le stockage de la bouteille doit se faire dans un endroit sec et tempéré, avec le bouchon de sécurité si elle n'est pas vissée au Reactor et hors de portée des enfants.

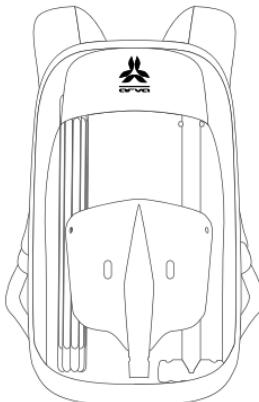
Les bouteilles Europe en acier répondent à la directive 2010/35/EU et les bouteilles en carbone à la norme ISO 11119-3.

Les bouteilles en acier pour l'Amérique du Nord sont de type 3AA et certifiées DOT / TC.

## 7 Utilisation du sac

### 7.1 PELLE SONDE

Lors de vos sorties en zone non sécurisée il est recommandé de toujours emporter un DVA, une pelle et une sonde en complément de votre Reactor. Pour stocker votre matériel dans votre sac à dos nous vous conseillons de les positionner comme dans le schéma suivant.



La position du godet de la pelle dans ce sens réduit l'usure du fond de sac par le tranchant du godet et enlève un point de pression sur le système de gonflage et le contenu du sac.

### 7.2 SYSTÈME D'HYDRATATION

Si vous utilisez un système d'hydratation, vous avez la possibilité de le fixer à l'attache prévue, en-dessous de la sangle de réglage 3D-Fit. Passez le tuyau par le trou menant au compartiment airbag, sortez par le fourreau de la Bretelle en passant **IMPERATIVEMENT SOUS L'AIRBAG**.

### 7.3 PIOLET ET OBJETS POINTUS

Si vous transportez un piolet, des crampons, des bâtons ou d'autres objets pointus, il faut impérativement veiller à ce que les pointes soient recouvertes de capuchons.

### 7.4 CHANGEMENT DE SAC REACTOR

Il est possible de détacher le système Reactor du sac à dos pour le transférer dans un autre sac compatible Reactor. (fig. dernière page)

Suivez les instructions suivantes :

- dévissez la bouteille et détachez le velcro du mécanisme Reactor.
- ouvrez les poches airbag pour démonter les 7 barres de fixation des airbags.
- déconnectez la poignée de déclenchement de la bretelle
- faites passer l'ensemble poignée/connecteur par le fourreau de la bretelle (l'élastique ou velcro de rappel devra être replacé de la même façon lors du remontage).
- Il est désormais possible d'extraire le mécanisme de gonflage Reactor du sac en sortant le système de gonflage par le trou en filet du compartiment airbag.

Pour installer le système dans un autre sac compatible Reactor, suivez les instructions suivantes :

- insérez le mécanisme de gonflage dans la poche principale par le trou en filet du compartiment airbag
- fixez le mécanisme avec le velcro prévu à cet effet (non présent sur tous les modèles)

- passez la poignée dans la bretelle
- fixez la poignée sur la bretelle
- fixez les airbags à l'aide des 7 barres de fixation, en glissant dans les fourreaux et en veillant à recouvrir la tête de chaque barre avec le petit chapeau du fourreau.

**Le câble de la poignée doit impérativement passer sous l'airbag lorsque vous attachez les barres.**

- Pour finir, repliez les ballons en suivant

les instructions de la section « 5.2.5 Dégonflage et rangement » (fig.20 → 27).

Vous trouverez sur le site arva-equipement.com un support visuel détaillant cette procédure.

## 7.5 SACS À DOS MODULABLES

Les sacs Arva Reactor existent en version Solid et en version modulable Switch et Flex. Dans la version modulable, la partie dorsale du sac intégrant le système airbag est détachable de la partie rangement. Une fermeture éclair relie les 2 éléments. Cette fonction permet de changer rapidement la poche extérieure pour un autre volume ou pour un renouvellement. Les poches Switch sont compatibles avec la base Switch et les poches Flex sont compatibles avec la base Flex

## 8 Maintenance

### 8.1 PROCÉDURES ET RYTHME DE MAINTENANCE

Le Reactor étant un équipement de sécurité, il est recommandé de le contrôler régulièrement. Au minimum une fois par an et après chaque déploiement, il est conseillé d'effectuer les vérifications suivantes :

- Contrôle du poids de la bouteille sans

bouchon, avec une tolérance de 5g par rapport au poids de référence (fig.01).

- Vérifier qu'il n'y a pas de particules ou saletés dans le percuteur avant d'y insérer une bouteille.

- Réaliser un déclenchement sans bouteille pour vérifier le bon fonctionnement du mécanisme d'activation, puis rechargez le mécanisme d'activation à l'aide de la clé de recharge (fig.13 → 16).

- Contrôler l'état des 2 grilles du clapet venturi (élém F).
- Visser la bouteille sans résistance dans le percuteur, jusqu'à la butée (fig.04).
- Déplier les airbags, vérifier leur état et les replier. Ils doivent être secs avant d'être repliés (fig.20 → 27).
- Contrôler l'état des attaches airbag sur le sac et des fourreaux sur les airbags.
- Vérifiez que les 7 barres de fixation des airbags sont correctement emboîtées dans leur fourreau.

- Contrôle de l'harnachement du sac comprenant les sangles et boucles ventrale, pectorale et sous-cutanée, ainsi que les bretelles (fig.07).

Tous les 3 ans, il est conseillé d'effectuer un déclenchement de contrôle avec déploiement des airbags. Pour cela, suivez les instructions décrites de 5.1 à 5.3. Si vous rencontrez un problème ou avez un doute sur l'état de votre Reactor, prenez contact avec votre détaillant ou votre distributeur ARVA.

## 8.2

### STOCKAGE ET NETTOYAGE

Le système Reactor doit être stocké dans un milieu sec et tempéré, hors de portée des enfants. Vous pouvez laisser la bouteille vissée au percuteur. Si toutefois vous dévissez la bouteille du Reactor, elle doit toujours être munie du bouchon de sécurité.

Si votre sac à dos nécessite un nettoyage, n'utilisez aucun produit de nettoyage agressif mais plutôt de l'eau. Pensez à faire sécher le sac avant une réutilisation. Si le système de gonflage est sale, utilisez un textile humide en fibres douces en veillant à ne pas laisser de fibres dans les différentes parties du système de gonflage. NIC IMPEX SAS ne pourrait être tenu responsable des dommages et pertes causés par un nettoyage inapproprié.

## 8.3

### DURÉE DE VIE / RECYCLAGE

En fonction de la fréquence et des conditions de son utilisation, la durée de vie du Reactor est variable. La durée de vie maximale est de 10 ans à compter de la date de fabrication et le système Reactor est conçu pour supporter 20 déploiements d'airbag.

Si votre Reactor a atteint l'une de ces limites, un contrôle par le fabricant est nécessaire. Après une avalanche, il est également recommandé de faire contrôler

le Reactor par le fabricant.

En fin de vie, veuillez retourner le sac airbag Reactor à votre détaillant ou à votre distributeur ARVA qui s'occupera de procéder à son élimination. ARVA paie une cotisation à un éco-organisme pour financer son recyclage.

Le sac airbag Reactor ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères mais doit être rapporté dans un point de collecte pour être recyclé.

Les bouteilles ont une durée de vie de 10 ans. Les bouteilles vides en fin de vie doivent être ramenées chez un détaillant ou votre distributeur ARVA dans le but d'être recyclées par le fabricant.

## 9

### Garantie

Le Reactor est garanti 2 ans. En vous enregistrant via le formulaire en ligne sur [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com), vous bénéficierez d'une extension de garantie à 3 ans et pourrez recevoir le cas échéant des informations importantes concernant le Reactor. Cela nous permet également de garantir la bonne traçabilité du système pour réaliser les démarches de SAV.

## 10

### Transport aérien

Pour le transport du Reactor, veillez à bien verrouiller la poignée comme expliqué en

5.2.1. Il est également recommandé de tenir le système à l'abri de l'abrasion, de l'écrasement ainsi que de tout objet pointu. La bouteille doit être soit vissée correctement au percuteur, soit munie du bouchon de sécurité.

Le système Reactor est autorisé par l'Association Internationale du Transport Aérien (IATA) pour le transport en avion. La directive issue de la réglementation IATA (tableau 2.3.A) pour le transport des marchandises dangereuses est consultable à l'adresse

<http://www.iata.org/whatwedo/cargo/dgr/Pages/dgr-guidance.aspx>  
ainsi que sur le site internet [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com).

Voici nos recommandations avant départ:

- Imprimez la documentation IATA tableau 2.3.A et la placer avec votre bouteille, ainsi qu'avec vous.
- Demandez une approbation préalable écrite de la compagnie aérienne.
- Enlevez votre bouteille et vissez le bouchon de sécurité ou laissez là correctement vissé au système avec la poignée verrouillée. Transportez-la en soute.

Même si les systèmes Reactor sont autorisés par l'IATA, il peut être compliqué de voyager avec votre bouteille en pression. C'est pourquoi nous recommandons également l'une de ces trois solutions alternatives:

- Voyagez sans votre bouteille. ARVA s'efforce de mettre en place un réseau de détaillants qui en louent sur place. Con-

sultez notre site internet  
[www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)

- Déclenchez votre Reactor avant de vous rendre à l'aéroport afin de voyager avec votre bouteille vide. Vous devrez alors effectuer un échange standard auprès d'un détaillant à votre destination.

- Expédiez votre bouteille munie du bouchon de sécurité par colis à votre destination avant votre départ. (transport routier)

Si vous voyagez aux États-Unis, la Transportation Safety Administration (TSA) ne vous permettra pas d'embarquer votre bouteille en pression à bord. Préférez l'une des 3 solutions décrites ci-dessus.

Pour plus d'information, consultez notre site internet : [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)

## 11 Informations supplémentaires

### 11.1 DÉPANNAGE

Les airbags ne sont pas complètement remplis:

- Les curseurs des fermetures éclair du compartiment airbags étaient-ils bien descendus jusqu'en bas du sac ? (fig.08).
- Le poids de la bouteille avait-il été contrôlé ? (fig.01).

Les airbags ne se gonflent pas après une traction sur la poignée:

- Vérifiez que vous avez tiré assez fort sur

la poignée.

- Vérifiez que le mécanisme d'activation est chargé. (fig.02)
- Vérifiez que la cartouche est pleine et vissée jusqu'à la butée. (fig.04)

Si les problèmes de gonflage persistent après avoir fait ces vérifications, contactez votre service client. (voir section 11.4)

### 11.2 DONNÉES TECHNIQUES

Norme du produit : EN16716 :2016

Volume des airbags : 150L

Poids du système : env. 680g sans bouteille  
 Déclenchement : mécanique par câble et ressort

Bouteille : Les bouteilles sont faites de matériaux de haute qualité, et sont conçues pour résister à une pression interne supérieure à 300 bars.

Les bouteilles acier répondent à la directive 2010/35/EU pour l'Europe et aux réglementations DOC/TC pour l'Amérique du Nord.

La bouteille en carbone répond à la norme ISO 11119-3. La bouteille est à usage unique et rechargeable uniquement par ARVA.

Système de portage : Répond à la norme EN16716 pour les contraintes extrêmes. La résistance à l'arrachement de toutes les sangles porteuses est égale à 3000 N.  
 Température de fonctionnement : de -30°C à +50°C. Sous réserve de modifications techniques.

### 11.3

### AUTORISATION ET CONFORMITÉ

Fabricant : NIC IMPEX SAS, 8 rue des Bouvieries, Parc des Glaisins, F-74940 Annecy le Vieux, France.

Pays de fabrication : France

Type : Reactor Airbag System

Le système Reactor répond aux exigences de la directive relative à l'équipement de protection personnel (89/686/CEE) sur les EPI de catégorie 2. Il est conforme à la norme EN 16716:2017.

Organisme de certification : TÜV Süd Product Service GmbH,Daimlerstr. 11, 85748 Garching.

Numéro du laboratoire d'essai : 0123.

Les déclarations UE de conformité de nos produits peuvent être consultées sur notre site [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com) à la rubrique téléchargements.



**Approved**



### 11.4

### SERVICE CLIENT

Vous trouverez les informations de votre service client sur le site web [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)

# 1 Einführung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres ARVA Reactor Airbag Systems. Dieses Handbuch erklärt die Funktionsweise und die richtige Anwendung des Reactor-Systems, wenn Sie sich in lawinengefährdeten Bereichen bewegen.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch und beachten Sie besonders die beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen. Bewahren Sie es griffbereit auf.

Das Reactor-System ist eine Sicherheitsausrüstung. Das System wurde entwickelt, um Ihre Überlebenschancen bei einem Lawinenabgang zu erhöhen und zu versuchen, das Risiko einer Komplettverschüttung zu reduzieren. Es muss immer zusammen mit einem LVS-Gerät, einer Schaufel und einer Sonde getragen werden. Eine Ausbildung in der Lawinenverschüttetensuche ist ebenfalls für Touren in diesem Gelände unerlässlich.

Die Benutzung eines Lawinenairbags darf Sie in keinem Fall dazu verleiten, unnötige Risiken einzugehen oder Ihr Verhalten zu ändern. Brechen Sie niemals zu einer Tour in ungesichertem Gelände auf, ohne vorher den Zustand Ihrer Ausrüstung überprüft zu haben.

Besuchen Sie regelmäßig die Website der Marke ARVA ([www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)), um sich über aktuelle Informationen und Aktualisierungen auf dem Laufenden zu halten.

Alle Reactor-Systeme sind durch eine individuelle Nummer gekennzeichnet. Durch die Registrierung auf [arva-equipment.com](http://arva-equipment.com) können wir Ihre Kontaktinformationen Ihrem Gerät zuordnen und dessen Rückverfolgbarkeit gewährleisten (Überprüfungen, Garantieverfahren, Kundendienst).

## 2 Warnungen

Das Reactor-System verhindert nicht einen möglichen Lawinenabgang und garantiert keinen hundertprozentigen Schutz vor Verschüttung.

Lawinen stellen unabhängig von der Art der verwendeten Ausrüstung eine Lebensgefahr dar. Sie müssen die Risiken, die mit Aktivitäten in lawinengefährdeten Bereichen einhergehen verstehen und akzeptieren.

Das Reactor-System ist mit Vorsicht zu behandeln. Wir empfehlen Ihnen, dieses regelmäßig zu kontrollieren. Entsprechende Anweisungen finden Sie in diesem Handbuch.

Achten Sie darauf, dass kein Gegenstand den Rucksack oder das System beschädigen kann.

Packen Sie keine Gegenstände in das Schutznets des Reactor-Aufblässystems. Dieses darf nicht als Tasche benutzt werden.  
Falten Sie den Airbag gemäß den An-

weisungen in diesem Handbuch, um ein optimales Aufblasen zu gewährleisten. Unsachgemäß gefaltete Airbags könnten die Leistungseigenschaften des Systems beeinträchtigen oder es beschädigen.

Achten Sie darauf, den Auslösegriff zu verriegeln, wenn Sie einen Skilift, ein anderes Transportmittel benutzen oder wenn Sie Ihren Reactor-Rucksack verstauen.

Die Reactor-Kartuschen sind für eine Auslösung vorgesehen und müssen danach neu befüllt werden. Brechen Sie niemals zu einer Tour in ungesichertem Gelände mit einer leeren Kartusche oder einem nicht geladenen Auslösesystem auf.

Benutzen Sie das Reactor-Airbag-System ausschließlich mit Tragesystemen, die mit der Reactor-Technologie kompatibel sind.

Achten Sie darauf, dass Sie beim Auslösen des Reactor-Systems keine in der Nähe befindlichen Personen verletzen. Bewahren Sie die Gaskartusche außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

Achten Sie darauf, dass kein Kabel oder Gurtband oberhalb der Airbags verläuft (Kabel des Handgriffs, Schlauch des Trinksystems usw.)

Alle anderen, von denen in diesem Handbuch beschriebenen Vorgehensweisen abweichenden Handhabungen sind nicht zulässig und können dazu führen, dass das System nicht ordnungsgemäß funktioniert.

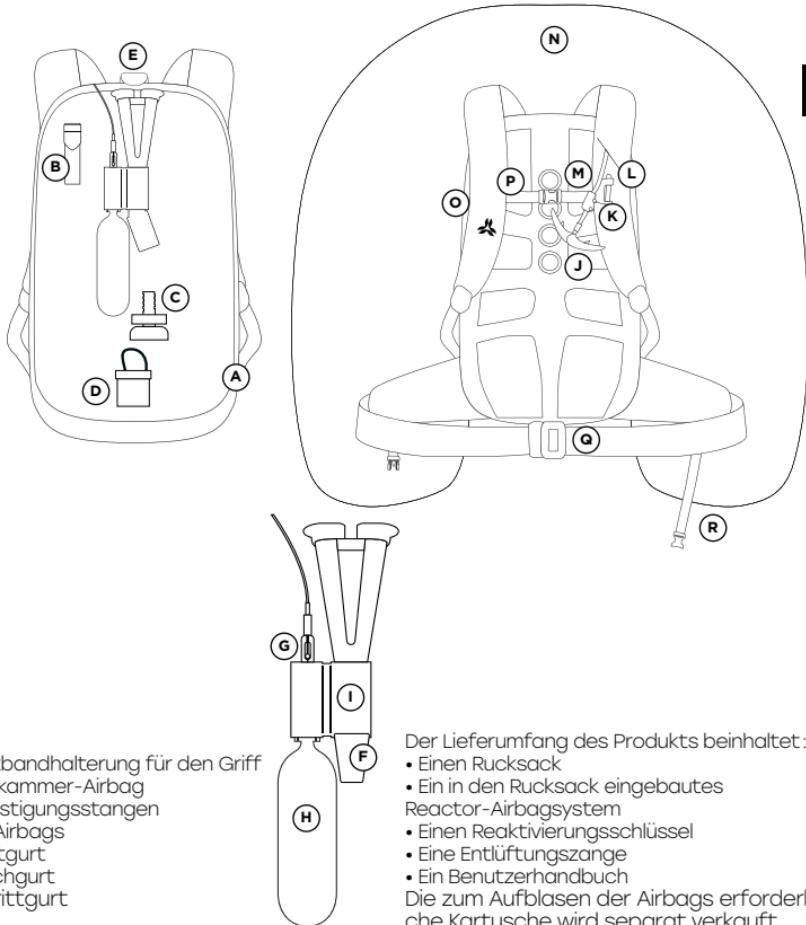
Bitte lesen Sie den Inhalt dieses Handbuch aufmerksam durch und beachten Sie die Warnhinweise. Die Nichtbeachtung dieser Aufforderung kann zu schweren Verletzungen oder sogar Tod führen.

NIC IMPEX SAS haftet nicht für Verle- tungen, die dem Anwender des Reactor- Systems in einer Lawine zugefügt werden können.

### 3 Beschreibung der Bestandteile

- A Airbagfach
- B 3D-Fit-Einstellsystem
- C Reaktivierungsschlüssel
- D Entlüftungszange
- E Obere Klettbandschlaufe
- F Füll- und Ablasseinheit
- G Aktivierungsstift
- H Gaskartusche
- I Roter Aktivierungsmechanismus
- J Auslösegriff
- K Verbindungsstück des Griffes
- L Befestigungsoffnungen für das Verbindungsstück des Griffes
- M (gilt nicht für alle Modelle)

- N Klettbandhalterung für den Griff
- O Zweikammer-Airbag
- P Befestigungsstangen der Airbags
- Q Brustgurt
- R Bauchgurt
- S Schrittgurt



Der Lieferumfang des Produkts beinhaltet:

- Ein Rucksack
- Ein in den Rucksack eingebautes Reactor-Airbagsystem
- Einen Reaktivierungsschlüssel
- Eine Entlüftungszange
- Ein Benutzerhandbuch

Die zum Aufblasen der Airbags erforderliche Kartusche wird separat verkauft.

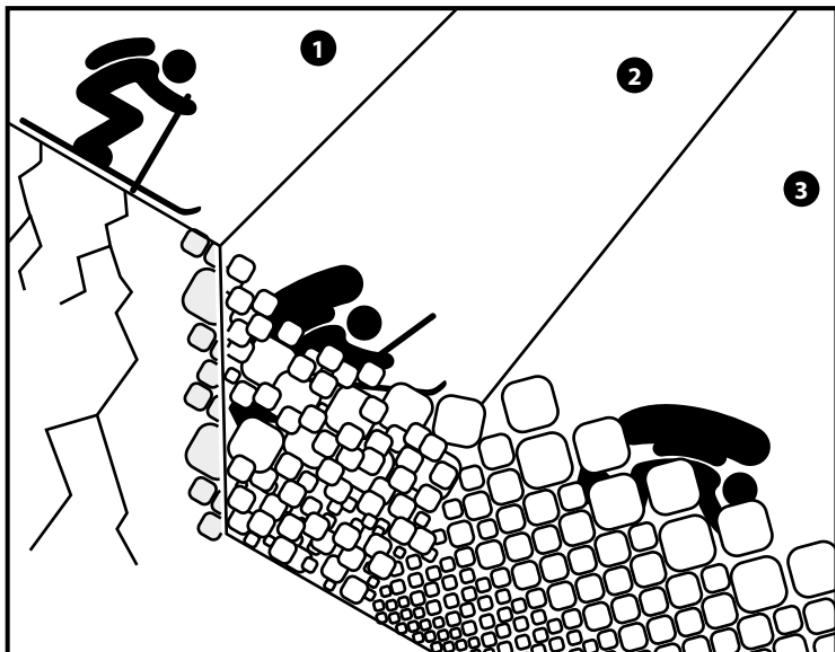
## 4 Funktionsweise des Reactor Airbag Systems

Bei einem Lawinenabgang ist das Risiko groß, dass eine oder mehrere Personen verschüttet werden. Um es der verschütteten Person zu ermöglichen, sich selbst zu befreien oder das Ausgraben zu beschleunigen, ist es wichtig, die Verschüttungstiefe deutlich zu verringern.

Eine Lawine ist eine fließende Masse körniger Partikel, die physikalischen Gesetzen gehorcht. Entsprechend dem Prinzip der so genannten inversen Segregation erfolgt eine Entmischung, durch die große Partikel eher an die Oberfläche und kleinere eher in die unteren Schichten gelangen. Wenn der Airbag aufgeblasen ist, erhöht er das Volumen des Verschütteten deutlich und verbessert damit seine Chancen, an der Oberfläche der Lawine zu bleiben.

Die Form der Reactor-Airbags wurde speziell konzipiert, um die Auftriebskraft der inversen Segregation zu optimieren und eine möglichst große und stabile Auftriebsfläche zu schaffen. Zudem ermöglicht seine Farbe eine schnellere Lokalisierung des Verunfallten.

Außerdem werden Kopf und Brustkorb des Anwenders durch die Position der Airbags zusätzlich geschützt.



## 5 Bedienungsanweisung

Die Abbildungen auf dem aufklappbaren Deckblatt helfen Ihnen dabei, die in diesem Abschnitt beschriebenen Schritte besser zu verstehen.

### 5.1 VORBEREITUNG DER TOUR

#### 5.1.1 Einstellen des Griffes

Der Griff kann entsprechend Ihrer Körpergröße an verschiedenen Stellen positioniert werden. Dank des 3D-Fit-Einstellsystems ist die werkseitig vorgenommene Positionierung des Griffes für die meisten Körpergrößen geeignet (*gilt nicht für alle Modelle*).

Sie haben jedoch die Möglichkeit, die untere Einstellposition zu verwenden. Wir empfehlen, den Griff auf Brusthöhe zu positionieren. Um die Position des Griffes zu verändern, entfernen Sie den Stift, der den Griff mit dem Schulterträger verbindet, und setzen Sie diesen in die untere Öffnung am Schultergurt wieder ein (Teil L).

Um einen optimalen Halt des Rucksacks am Körper zu gewährleisten und sicherzustellen, dass der Griff in der natürlichen Auslöserichtung gehalten wird, positionieren Sie Ihren Brustgurt auf einer Höhe mit dem Griff und führen Sie den Klettverschluss zwischen den beiden Schrauben um das Verbindungsstück. (Abb.05) *Bei Modellen, bei denen der Griff in einer Tasche verstaat ist, schließen Sie die Schieber des Reißverschlusses so nah wie möglich am Griff.*

Wenn Sie Linkshänder sind, können Sie den Griff nötigenfalls am rechten Schulterträger positionieren.

Entfernen Sie hierfür den Stift, der den Griff mit dem Schulterträger verbindet, und ziehen Sie die aus Kabel und Griff bestehende Einheit durch den Schulterträger zurück in den Rucksack.

Führen Sie dann die aus Kabel und Griff bestehende Einheit unter den Airbag und durch die Öffnung im anderen Schulterträger, fädeln Sie sie durch den Schulterträger und fixieren Sie sie in der Befestigungsöffnung des Schulterträgers (Teil L).

**Das Kabel DARF AUF KEINEN FALL oberhalb des Airbags verlaufen.**

#### 5.1.2 Überprüfen des Aktivierungsmechanismus

Vergewissern Sie sich vor dem Einschrauben der Kartusche (Abb. 04), dass sich der Aktivierungsmechanismus in der aktivierte Position befindet. Kontrollieren Sie deshalb, ob der oberhalb des roten Aktivierungsmechanismus befindliche Stift an diesem Mechanismus anliegt (weniger als 1mm).

Wenn dies nicht der Fall ist, stecken Sie den Reaktivierungsschlüssel in die Anstecheinheit und schrauben Sie diesen fest, bis der Stift am roten Aktivierungsmechanismus anliegt. (Abb. 02 /03).

Bei wiederholtem Öffnen und Schließen des Auslösegriffs kann es vorkommen, dass sich der Aktivierungsindikator um 2-3 mm vom Aktivierungsmechanismus entfernt, ohne dass das System ausgelöst wurde. Es ist ratsam, die Positionierung des Indikators regelmäßig zu kontrollieren und ihn nötigenfalls mit dem Finger zum roten Aktivierungsmechanismus zurückzuschieben. Wenn sich der Indikator um ca. 1 cm bewegt hat und Sie ihn mit dem Finger nicht zurückziehen können, ist der Mechanismus ausgelöst und muss mithilfe des Schlüssels wieder geladen werden.

#### 5.1.3 Einschrauben der Kartusche

Kontrollieren Sie das Gewicht Ihrer Kartusche, indem Sie sie ohne Schutzkappe auf einer elektronischen Küchenwaage wiegen und vergleichen Sie den gemessenen Wert mit dem auf dem Etikett angegebenen Gewicht. Eine Abweichung von 5 g ist zulässig. (Abb. 01)

Vergewissern Sie sich, dass sich in der Anstecheinheit kein Schmutz oder andere Partikel befinden, bevor Sie die Kartusche einsetzen.

Wenn der Gewichtsunterschied mehr als 5g beträgt, benutzen Sie die Kartusche nicht und wenden Sie sich für ihren Austausch an Ihren ARVA-Fachhändler oder -Distributor.

## **5.2 WÄHREND DER TOUR**

### **5.2.1 Handabung des Auslösegriffs**

- Verriegeln Sie den Reactor-Griff in sicherem Gelände, indem Sie den Schulterträger mit einer Hand halten und mit der anderen Hand den Griff wie eine Zange nach oben drücken.

Um eine korrekte Verriegelung zu gewährleisten, achten Sie darauf, dass sich die inneren Zähne des Griffes über den Verriegelungsring schieben (Abb. 10). Wenn dies nicht der Fall ist, drücken Sie den Hebel nach oben, um ihn zu blockieren.

- Halten Sie im ungesicherten Gelände einen Finger unter den Griff und öffnen Sie ihn mit beiden Händen bis zum Anschlag. (Abb. 11)

### **5.2.2 Auslösung**

Zögern Sie bei einem Lawinenabgang keinen Augenblick und aktivieren Sie Ihr Reactor-System unverzüglich. Ziehen Sie den Auslösegriff kräftig mit einem Ruck nach unten, um das Reactor-System auszulösen. Die Airbags werden in ca. 3-4 Sekunden aufgeblasen. (Abb. 12)

Um sich mit der Aktivierung des Reactor-Systems vertraut zu machen, empfehlen wir Ihnen Trainingsauslösungen durchzuführen.

Sie können diese Übungen durchführen, ohne die Airbags auszulösen, indem Sie

die Kartusche aus der Anstecheinheit (Abb. 13) entfernen und am Griff ziehen (Abb. 14). Denken Sie daran, nach jedem Training das Auslösesystem mit dem hierfür vorgesehenen Reaktivierungsschlüssel wieder zu aktivieren (Abb. 15).

### **5.2.3 Verhalten während der Lawine**

Wenn Sie in einer Lawine erfasst werden, lösen Sie Ihr Reactor-System ohne Zögern sofort aus (Abb. 12), bewegen Sie sich und kämpfen Sie mit Schwimmbewegungen, um an der Oberfläche der Schneemasse zu bleiben. Versuchen Sie, sich zu stabilisieren und Ihren Kopf zu schützen. Wenn die Lawine langsamer wird, schließen Sie den Mund und versuchen Sie, die Arme vor das Gesicht zu halten, um einen Luftraum zu schaffen, der Ihnen das Atmen ermöglicht.

### **5.2.4 Verhalten nach der Lawine**

Wenn die Lawine zum Stillstand kommt, bewegen Sie sich nach Möglichkeit an eine sichere Stelle. Versuchen Sie dann andere Personen, die möglicherweise von der Lawine mitgerissen wurden, mit Ihrem LVS zu orten und Ihnen zu helfen. Beachten Sie das Risiko einer Nachlawine. Lassen Sie die Airbags aufgeblasen, solange Sie sich in Reichweite einer Lawine befinden.

### **5.2.5 Luftblasen und verstauen**

Im gesicherten Gelände:

Wenn Sie das Gewicht überprüft haben und der Mechanismus sich in der aktivierte Position befindet, drehen Sie die Kartusche bis zum Anschlag in die Anstecheinheit ein. Zwischen der Kartusche und dem roten Auslösemechanismus darf kein Spiel sein. (Abb. 02)

Denken Sie nach dem Einschrauben der Kartusche daran, das Schutznetz wieder zu schließen. Das Netz darf keine Gegenstände außer dem Aufblassystem und der eingeschraubten Kartusche enthalten.

### **5.1.4 Einstellen und installieren des Rucksacks**

Der Reactor-Rucksack mit 3D-Einstellsystem ermöglicht das Anpassen von Rückenhöhe, Länge der Schulterträger und Position des Griffs in einem Vorgang. Im Rucksack befinden sich zwei Riemen mit der Angabe S, M und L. Sie können diese entsprechend Ihrer Körpergröße anpassen. (Abb. 06)

Bevor Sie den Rucksack aufsetzen, müssen Sie überprüfen, ob die beiden seitlichen Reißverschlüsse an den Airbagfächern bis unten geschlossen sind (Teil E). (Abb.08)

Setzen Sie dann den Rucksack auf. Schließen und stellen Sie Bauch-, Brust- und Schrittgurt ein. Diese Gurte sind für den festen Halt des Rucksacks im Falle eines Lawinenabgangs ausschlaggebend. Passen Sie zum Schluss die Schulterträger an. (Abb. 07)

- Schrauben Sie die Gaskartusche ab.
  - Platzieren Sie die Entlüftungszange an jede Seite des Venturi-Ventils. (Abb. 19)
  - Drücken Sie auf die Airbags, bis die gesamte Luft entwichen ist. (Abb. 20)
  - Achten Sie stets darauf, dass die Airbags vollkommen trocken sind, bevor Sie sie in den Fächern verstauen. Wenn dies nicht der Fall ist, hängen Sie den Rucksack mit den aufgefalteten Airbags zum Trocknen auf.
  - Schieben Sie die Schieber der Airbagfächer so weit wie möglich nach unten, um die beiden Seiten des Reißverschlusses zu trennen. Bewegen Sie die Schieber dann wieder nach oben und beginnen Sie mit dem Falten wie in den Abbildungen gezeigt. (Abb. 21->27)
  - Bilden Sie zuerst mit dem oberen Teil der Airbags 3 Z-Falten, um die Klettänder schließen zu können (Abb. 21). Haken Sie dann nacheinander die beiden Schieber wieder ein, indem Sie diese mit 2 Fingern zusammendrücken, schließen Sie die Reißverschlüsse über 5 cm, und schließen Sie dann das obere Klettband.
  - Fahren Sie mit dem Falten der Airbags, wie in den Abbildungen 21->27 gezeigt, fort und schließen Sie dann die beiden Reißverschlüsse bis zum Rucksackboden.
- ACHTUNG:** Um eine optimale Aufblasleistung zu gewährleisten, ist es wichtig die Airbags zieharmonikaartig in die Fächer zu falten und sie nicht aufzurollen.
- Nehmen Sie die Entlüftungszange ab und verstauen Sie diese in der hierfür vorgesehenen Tasche im Rucksackinnern. (Abb. 28)

## 5.3 REAKTIVIERUNG NACH AUSLÖSUNG

Im Falle einer Auslösung mit einer korrekt eingeschraubten vollen Kartusche wird der Aktivierungsmechanismus automatisch wieder geladen. Wir empfehlen jedoch, nach dem Auslösen sicherzustellen, dass der Nachladestift am roten Aktivierungsmechanismus anliegt (Abb. 29). Schrauben Sie dann eine volle Kartusche, wie in Abschnitt 5.1.3 beschrieben, ein (Abb.32).

## 5.4 EINSATZ DES REACTOR IN EINER LAWINE

Durch den Einsatz des Reactor-Systems in einer Lawine kann Ihre Ausrüstung beschädigt werden. In diesem Fall müssen alle Komponenten des Aktivierungs- und des Aufblasemechanismus, die Airbags sowie das Tragesystem gründlich inspiziert werden. Wir empfehlen, diese Überprüfung von Ihrem ARVA-Fachhändler oder-Distributor vornehmen zu lassen.

Für die ständige Verbesserung unserer Produkte sind wir auf Informationen aus dem praktischen Einsatz angewiesen. Wenn Sie mit dem Reactor in eine Lawine geraten sind, können Sie uns behilflich sein, indem Sie uns über Ihre Erfahrung berichten.

Ein entsprechendes Formular steht auf [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com) zum Download zur Verfügung.

## 6 Hinweise bezüglich der Kartuschen

Die austauschbaren Reactor-Kartuschen enthalten ein unschädliches, nicht entflammbar Gas (Argon bei den Stahl-Kartuschen, Stickstoff bei den Carbon-Kartuschen) mit einem Druck von 300 bar. Die befüllbaren Kartuschen enthalten Pressluft mit einem Druck von maximal 300 bar.

Die Reactor-Kartuschen sind für eine Auslösung vorgesehen, können aber wieder befüllt werden. Die austauschbaren Kartuschen (schwarzer Stahl, grauer Stahl, Carbon) können nur von ARVA neu befüllt werden. Für die kostenpflichtige Befüllung Ihrer Kartusche wenden Sie sich bitte an Ihren ARVA-Fachhändler. Die nachfüllbaren Kartuschen können von einer ausgebildeten Person mithilfe des ARVA-Befüllungssystems befüllt werden.

Bitte beachten Sie, dass jede in diesem Handbuch nicht beschriebene Handhabung Verletzungen zur Folge haben kann. Jegliche mechanische Belastung der Kartuschen (Hammer, Zange, Herunterfallen usw.) ist zu vermeiden. Die Betriebstemperatur der Kartuschen liegt zwischen -30°C und +50°C. Verwenden Sie die Kartusche nicht außerhalb dieses Temperaturbereichs.

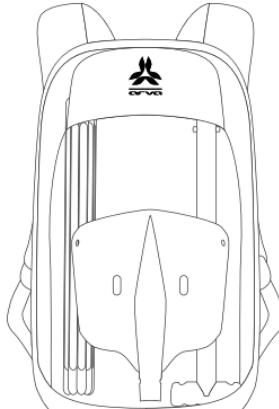
Die Kartusche muss an einem kühlen, trockenen Ort mit angebrachter Schutzkappe (wenn sie nicht in das REACTOR- System eingeschraubt ist) und außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.

Stahlkartuschen in Europa entsprechen der Richtlinie 2010/35/EG und Carbon- kartuschen der Norm ISO 11119-3. Stahl- kartuschen in Nordamerika des Typs 3AA sind nach DOT / TC zertifiziert.

## 7 Verwendung des Rucksacks

### 7.1 SCHAUFEL UND SONDE

Wir empfehlen, bei Touren in nicht gesichertem Gelände zusätzlich zu Ihrem Reactor immer ein LVS, eine Schaufel und eine Sonde mitzunehmen. Zum Verstauen Ihrer Ausrüstung in Ihrem Rucksack raten wir Ihnen, diese wie in nachfolgender Abbildung gezeigt zu platzieren.



Durch die Positionierung der Schaufelblatts in diese Richtung werden die Abnutzung des Rucksackbodens durch die Kante des Schaufelblatts und der Druck auf das Aufblasystem sowie auf den Inhalt des Rucksacks reduziert.

### 7.2 TRINKSYSTEM

Wenn Sie ein Trinksystem benutzen, können Sie dieses an dem unterhalb des 3D-Einstellriemens befindlichen Hakenverschluss befestigen. Fädeln Sie den Schlauch durch die zum Airbagfach führende Öffnung und ziehen Sie ihn durch die Hülle auf dem Schulterträger heraus. Der Schlauch **IMUSS UNTERHALB DES AIRBAGS** verlaufen.

### 7.3

### EISPICKEL UND ANDERE SPITZE ODER SCHARFE GEGENSTÄNDE

Wenn Sie einen Eispickel, Steigeisen, Stöcke und andere spitze oder scharfe Gegenstände transportieren, achten Sie unbedingt darauf, dass die Spitzen mit Schutzkappen versehen sind.

### 7.4

### AUSWECHSELN DES REACTOR RUCKSACKS

Es besteht die Möglichkeit, das Reactor- System aus dem Rucksack auszubauen und dieses in einen anderen, mit dem Reactor-System kompatiblen Rucksack einzubauen.

(Abb. letzte Seite) Befolgen Sie hierbei die nachfolgenden Anweisungen:

- Schrauben Sie die Kartusche los und lösen Sie den Klettverschluss des Reactor- Mechanismus.
- Öffnen Sie die Airbagfächer, um die 7 Be- festigungsstangen der Airbags zu demon- trieren.
- Lösen Sie den Auslösegriff vom Schulter- träger
- Schieben Sie die aus Griff / Verbind- ungsstück bestehende Einheit durch die Hülle des Schulterträgers (das Gummiband oder der Klettverschluss muss beim Zusammensetzen auf die gleiche Weise wieder angebracht werden).
- Sie können jetzt den Reactor- Aufblas- mechanismus aus dem Rucksack herau- nehmen, indem Sie das Aufblas- system durch die Netzzöffnung des Airbag- fachs herausziehen.

Um das System in einen anderen mit dem Reactor kompatiblen Rucksack einzubauen, befolgen Sie die folgenden Anweisungen:

- Führen Sie den Aufblasmechanismus durch die Netzöffnung des Airbagfachs in das Hauptfach
- Befestigen Sie den Mechanismus mit dem hierfür vorgesehenen Klettverschluss (gilt nicht für alle Modelle).
- Führen Sie den Griff in den Schulterträger
- Befestigen Sie den Griff am Schulterträger
- Befestigen Sie die Airbags mithilfe der 7 Befestigungsstangen, indem Sie diese in die Halterungen schieben. Achten Sie darauf, die oberen Enden der Stangen mit der Abdeckung der Halterung zu bedecken. Beim Befestigen der Stangen muss das Griffkabel unterhalb des Airbags verlaufen.
- Um den Vorgang abzuschließen, falten Sie die Airbags unter Beachtung der in Abschnitt 5.2.5 "Luftablassen und Verstauben" genannten Anweisungen. (Abb. 20 → 27)

Auf der Website [arva-equipment.com](http://arva-equipment.com) finden Sie eine detaillierte visuelle Darstellung, um Ihnen bei diesem Vorgang zu helfen.

## 7.5 MODULÄRER RUCKSACK

Die Arva Reactor-Rucksäcke gibt es in einer Solid-Version und in den modularen Versionen Switch und Flex. Bei der modularen Version lässt sich das Rückenteil des Rucksacks, in dem das Airbag-System integriert ist, vom Stauraum abtrennen. Ein Reißverschluss verbindet die beiden Teile.

Diese Funktion ermöglicht es, die Außentasche schnell für ein anderes Volumen oder zur Erneuerung auszutauschen. Die Switch-Taschen sind mit der Switch-Basis kompatibel und die Flex-Taschen sind mit der Flex-Basis kompatibel.

## 8 WARTUNG

### 8.1 VORGEHENWEISE UND WARTUNGINTERVALLE

Da es sich bei dem Reactor um eine Sicherheitsausrüstung handelt, sollten Sie ihn regelmäßig überprüfen. Wir empfehlen, mindestens einmal jährlich und nach jeder Auslösung folgende Überprüfungen vorzunehmen :

- Gewichtskontrolle der Kartusche ohne Schutzkappe mit einer Toleranzgrenze von 5 g gegenüber dem angegebenen Füllgewicht. (Abb. 01)
- Vergewissern Sie sich, dass sich in der Anstecheinheit kein Schmutz oder andere Partikel befinden, bevor Sie die Kartusche einsetzen.
- Führen Sie eine Auslösung ohne Kartusche

durch, um die ordnungsgemäße Funktion des Aktivierungsmechanismus zu kontrollieren und spannen Sie anschließend den Aktivierungsmechanismus wieder mithilfe des Aktivierungsschlüssels. (Abb. 13 → 16)

- Kontrollieren Sie den Zustand der beiden Gitter des Venturi-Ventils (Teil F).
- Schrauben Sie die Kartusche bis zum Anschlag in die Anstecheinheit ein. Die Kartusche muss sich leicht eindrehen lassen. (Abb. 04)

• Entfalten Sie die Airbags, überprüfen Sie ihren Zustand und falten Sie sie wieder zusammen. Die Airbags müssen trocken sein, wenn sie gefaltet werden. (Abb. 20 → 27)

- Überprüfen Sie den Zustand der Befestigungsvorrichtungen des Airbags am Rucksack und der Halterungen an den Airbags.

• Vergewissern Sie sich, dass die 7 Befestigungsstangen der Airbags korrekt in ihrer Halterung platziert sind.

- Überprüfung des Tragesystems des Rucksacks (Gurte und Schnallen im Bauch-, Brust- und Schrittbereich und Schulterträger). (Abb. 07)

Wir empfehlen alle 3 Jahre eine Kontrollauslösung, einschließlich Auslösung der Airbags, durchzuführen. Befolgen Sie hierfür die in den Abschnitten 5.1 bis 5.3 beschriebene Vorgehensweise.

Wenn Sie ein Problem oder auch nur den geringsten Zweifel bezüglich des Zustands Ihres Reactor haben, wenden Sie sich an Ihren ARVA-Fachhändler oder -Distributor.

### 8.2 AUFBEWAHRUNG UND REINIGUNG

Das Reactor-System muss an einem kühlen, trockenen Ort und außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden. Die Kartusche können Sie in die Anstecheinheit eingeschraubt lassen. Falls Sie die Kartusche jedoch herausnehmen, muss sie auf jeden Fall mit der Schutzkappe versehen sein.

Verwenden Sie zur Reinigung Ihres Rucksacks nur Wasser und auf keinen Fall scharfe Reinigungsmittel. Denken Sie daran, den Rucksack vor erneutem Gebrauch trocknen zu lassen. Wenn das Aufblässystem schmutzig geworden ist, reinigen Sie es mit einem feuchten weichen Tuch und achten Sie darauf, dass keine Fasern in die Komponenten des Aufblässystems gelangen.

NIC IMPEX SAS haftet nicht für durch eine unsachgemäße Reinigung hervorgerufene Schäden und Verluste.

## **8.3 LEBENDAUER / RECYCLING**

Die Lebensdauer des Reactor ist von der Häufigkeit und den Bedingungen der Nutzung abhängig. Die maximale Lebensdauer ab dem Herstellungsdatum beträgt 10 Jahre. Das Reactor-System ist für 20 Airbag-Auslösungen ausgelegt.

Wenn Ihr Reactor eine dieser Bedingungen erreicht hat, ist eine Überprüfung durch den Hersteller erforderlich. Außerdem sollte der Reactor nach einer Lawine vom Hersteller überprüft werden.

Am Ende der Lebensdauer geben Sie den Reactor-Airbag bitte an Ihren ARVA-Einzelhändler oder -Vertriebspartner zurück, der sich um die Entsorgung kümmern wird. ARVA zahlt einen Beitrag an eine Öko-Or-

ganisation, um das Recycling zu finanzieren.

Der Reactor-Airbag darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden, sondern muss zur Wiederverwertung zu einer Sammelleiste gebracht werden.

Die Kartuschen haben eine Lebensdauer von 10 Jahren. Leere Kartuschen am Ende der Lebensdauer müssen zum Recycling bei einem Fachhändler oder bei Ihrem ARVA-Distributor abgegeben werden.

## **9 Garantie**

Der Reactor hat eine Garantie von 2 Jahren. Wenn Sie sich über das Online-Formular auf [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com) registrieren, wird die Garantiedauer auf 3 Jahre erhöht und Sie erhalten alle wichtigen Informationen bezüglich des Reactor. Zudem sind wir so in der Lage, die einwandfreie Rückverfolgbarkeit des Systems zur Durchführung der Kundendienstleistungen zu gewährleisten.

## **10 Transport im Flugzeug**

Denken Sie bei einer Flugreise mit dem Reactor daran, den Griff, wie in Abschnitt 5.2.1. beschrieben, zu verriegeln. Schützen Sie das System vor Abrieb, Druck und spitzen oder scharfen Gegenständen. Die Kartusche muss entweder fest in die Anstecheinheit eingeschraubt oder mit der Schutzkappe versehen sein.

Die Mitnahme des Reactor-Systems im Flugzeug ist von der IATA (International Air Transport Association) zugelassen. Die IATA-Gefahrgutvorschriften (Tabelle 2.3.A) finden Sie unter: <http://www.iata.org/whatwedo/cargo/dgr/Pages/dgr-guidance.aspx> sowie auf der Website [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com).

Unsere Empfehlungen vor der Reise:

- Drucken Sie die IATA-Tabelle 2.3.A aus, legen Sie diese zu Ihrer Kartusche und tragen Sie ebenfalls ein Exemplar bei sich.
- Fordern Sie vorher eine schriftliche Genehmigung bei der Fluggesellschaft an.
- Nehmen Sie die Kartusche heraus und versehen Sie sie mit der Schutzkappe oder lassen Sie die Kartusche mit verriegeltem Griff am System festgeschraubt. Legen Sie sie in Ihr Check-in-Gepäck.
- Nehmen Sie die Kartusche heraus und versehen Sie diese mit der Schutzkappe. Legen Sie sie in Ihr Check-in-Gepäck.

Obwohl die Reactor-Systeme von der IATA zugelassen sind, können Sie Schwierigkeiten haben, mit ihrer gefüllten Kartusche zu reisen. Wir empfehlen Ihnen daher ebenfalls eine dieser drei Alternativen in Erwägung zu ziehen:

- Reisen Sie ohne Kartusche. ARVA bemüht sich, ein Netz von Fachhändlern aufzubauen, bei denen Sie vor Ort Kartuschen leihen können. Informationen hierzu finden Sie auf unserer Website [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)
- Lösen Sie Ihr Reactor-System aus, bevor Sie zum Flughafen fahren und reisen Sie mit einer leeren Kartusche. In diesem Fall

müssen Sie die Kartusche bei einem Fachhändler vor Ort gegen eine gefüllte Kartusche austauschen.

- Senden Sie die mit der Schutzkappe versehene Kartusche vor der Reise per Post zu Ihrem Reiseziel. (Straßenverkehr)

Wenn Sie in die USA reisen, gestattet es Ihnen die Transportation Safety Administration (TSA) nicht, die unter Druck stehende Gaskartusche mit an Bord zu nehmen. Wählen Sie eine der 3 oben beschriebenen Lösungen.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website: [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)

## 11 Zusätzliche Informationen

### 11.1 FEHLERDIAGNOSE

Die Airbags sind nicht vollständig gefüllt:

- Waren die Schieber der Reißverschlüsse des Airbagfachs wie beschrieben geschlossen? (Abb. 08)
- Wurde das Gewicht der Kartusche kontrolliert? (Abb. 01)

Die Airbags blasen sich nach Ziehen am Griff nicht auf:

- Prüfen Sie, ob Sie stark genug am Griff gezogen haben.
- Prüfen Sie, ob der Aktivierungsmechanismus scharf gestellt ist. (Abb. 02)
- Prüfen Sie, ob die Kartusche ganz gefüllt und bis zum Anschlag eingeschraubt ist. (Abb. 04)

Wenn das Problem mit dem Auflasen nach diesen Überprüfungen weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Kundendienst. (siehe Abschnitt 11.4)

### 11.2 TECHNISCHE DATEN

Norm des Produkts: EN16716: 2016

Volumen der Airbags: 150 l

Gewicht des Systems: ca. 680 g ohne Kartusche

Auslösung: mechanisch über Kabel und Feder

Kartusche: Die Kartuschen sind aus hochwertigen Materialien gefertigt und für einen Innendruck von über 300 bar ausgelegt. Die Stahlkartuschen entsprechen der Richtlinie 2010/35/EG für Europa und den DOC/TC Vorschriften für Nordamerika. Die Carbonkartusche entspricht der Norm ISO 11119-3. Die Kartusche ist für den einmaligen Gebrauch bestimmt und darf nur von ARVA wiederbefüllt werden.

Tragesystem: Entspricht der Norm EN16716 für extreme Belastungen. Die Abreißfestigkeit aller Tragegurte beträgt 3000 N.

Betriebstemperatur: von -30°C bis +50°C. Technische Änderungen vorbehalten.

### 11.3 ZULASSUNG UND KONFORMITÄT

Hersteller: NIC IMPEX SAS, 8 rue des Bouvières, Parc des Glaisins, F-74940 Annecy

le Vieux, Frankreich.

Herstellungsland: Frankreich

Typ: Reactor Airbag System

Das Reactor-System erfüllt die Anforderungen der Richtlinie bezüglich Persönlicher Schutzausrüstung (89/686/EWG) für PSA der Kategorie 2. Es entspricht der Norm EN 16716: 2017.

DE

Zertifizierungsstelle: TÜV Süd Product Service GmbH, Daimlerstr. 11, 85748 Garching. Nummer des Prüflabors: 0123.

Die EU-Konformitätserklärungen unserer Produkte sind auf unserer Website [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com) in der Rubrik Downloads verfügbar.



Approved



### 11.4 KUNDENDIENST

Alle Informationen zum Kundendienst finden Sie auf der Website [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)

## 1 Introduzione

Congratulazioni per aver acquistato il vostro Sistema Airbag Reactor ARVA! Il seguente manuale illustra il funzionamento e il corretto utilizzo del sistema Reactor per le vostre escursioni in montagna al di fuori delle zone di sicurezza.

Vi preghiamo di leggere con attenzione questo manuale e di porre un'attenzione particolare alle differenti precauzioni d'uso. Vi consigliamo di tenerlo sempre a portata di mano.

Il Sistema Reactor è un 'attrezzatura di sicurezza concepita per aumentare le vostre probabilità di sopravvivenza in caso di valanga, auspicando una riduzione del rischio di un sotterraneo completo. Il suo utilizzo deve sempre essere accompagnato da un dispositivo ARVA, da una pala e da una sonda. È fortemente consigliato seguire un corso di ricerca di vittime in valanga prima di avventurarsi al di fuori delle zone di sicurezza.

L'utilizzo del sacco airbag non deve assolutamente incoraggiarvi a correre rischi o modificare il vostro atteggiamento. Evitare sempre terreni al di fuori delle zone di sicurezza senza aver prima verificato lo stato del vostro equipaggio.

Verificare con regolarità il sito internet della marca ARVA ([www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)) per restare aggiornati sulle ultime informazioni.

I Sistemi Reactor sono tutti identificati da un numero di serie. Registrare il vostro sistema sul sito [arva-equipment.com](http://arva-equipment.com) permette di poter associare il vostro contatto ad uno specifico sistema e di garantire quindi una buona tracciabilità (controllo, revisione, servizio post vendita)

## 2 Avvertenze

Il Sistema Reactor non previene il rischio di valanghe e non garantisce una protezione totale dal pericolo di sepoltura da valanga.

Le valanghe possono essere causa di morte, indipendentemente dall'equipaggio utilizzato. E' importante capire e accettare i rischi legati alla pratica di un'attività esposta al rischio di valanga.

Il Sistema Reactor deve essere maneggiato con cura e vi consigliamo di controllarlo regolarmente, seguendo le istruzioni descritte in questo manuale.

Quando maneggiate il vostro Reactor, verificate con attenzione che nessun elemento esterno possa rischiare di danneggiare lo zaino o il sistema stesso. È vietato riporre alcun tipo di oggetto nella tasca in rete contenente il sistema di gonfiaggio. Questo vano non dev'essere mai utilizzato come se fosse una tasca.

Piegare gli airbag seguendo le istruzioni di questo manuale in modo da garantirne il miglior gonfiaggio possibile. Piegare gli airbag in maniera non corretta potrebbe danneggiare il sistema o impedirne la corretta apertura.

Assicurarsi di bloccare la maniglia di attivazione nel caso in cui si salga su una seggiola, funivia, cabinovia o su qualsiasi altro tipo di veicolo, e anche una volta riposto il sacco Reactor.

Le bombole Reactor sono appositi per uno spiegamento e devono essere riempiti dopo l'uso. Non partire mai per un territorio non assicurato con una bombola vuota o un dispositivo di attivazione non caricato.

Utilizzare il Sistema Airbag Reactor solo con gli zaini che sono compatibili con la tecnologia del Reactor. Durante l'attivazione del Reactor, fare attenzione a non ferire nessuno intorno a voi. Tenere la bombola di gas Reactor lontano dalla portata dei bambini.

**Non far passare nessun cavo o cinghia di trasporto sui vani contenenti gli airbag (es: cavo della maniglia di attivazione, tubo della sacca idrica, etc).**

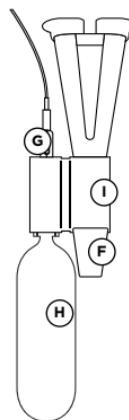
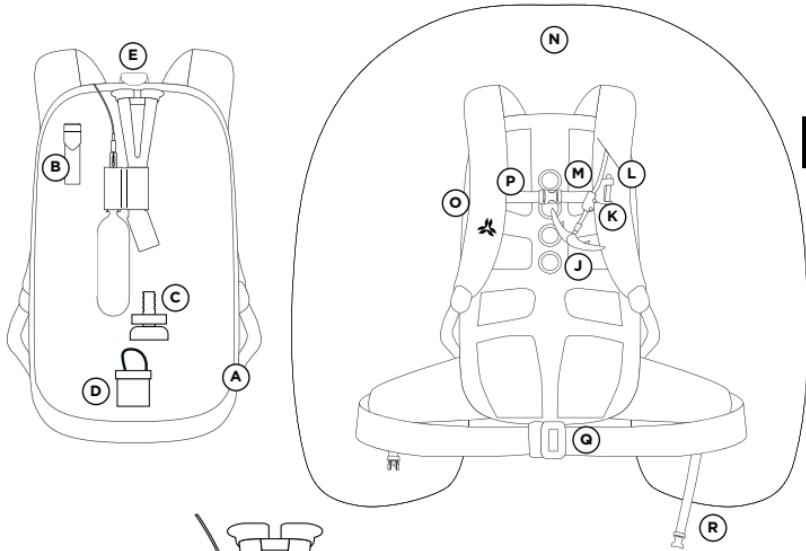
Eventuali manovre, diverse da quelle descritte in questo manuale non sono autorizzate dal produttore e possono portare ad un malfunzionamento del sistema.

La mancata lettura di questo manuale e il mancato rispetto delle relative avvertenze può comportare il rischio di lesioni gravi o mortali.

NIC IMPEX SAS non potrà in nessun caso essere ritenuta responsabile di eventuali danni subiti in caso di valanga a prescindere dall'utilizzo del Sistema Airbag Reactor.

### 3 Componenti

- A** Vano airbag
- B** Sistema di regolazione 3D-Fit
- C** Chiave di ricarica
- D** Morsetto di sgonfiamento
- E** Lembo di Velcro superiore
- F** Valvola venturi
- G** Copiglia di ricarica
- H** Bombola di gas compresso
- I** Meccanismo di attivazione rosso
- J** Maniglia di attivazione
- K** Fissaggio della maniglia
- L** Scandalatura per fissaggio della maniglia
- M** Velcro di stabilizzazione  
*(non applicabile a tutti i modelli)*



Il prodotto comprende:

- Uno zaino
- Sistema Airbag Reactor montato nello zaino
- Chiave di ricarica
- Morsetto di sgonfiamento
- Manuale Utente

La bombola di gas compresso per gonfiare gli airbag è venduta separatamente.

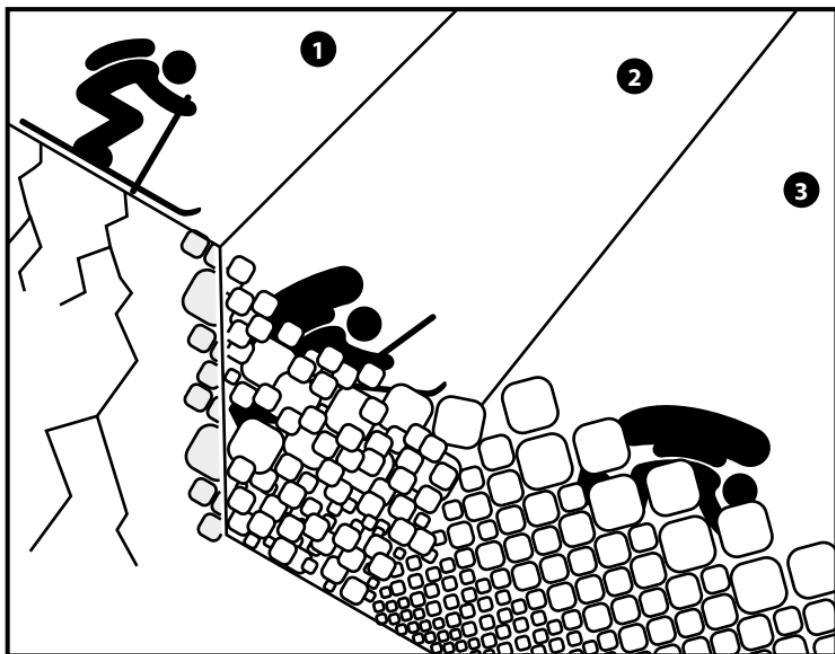
## 4 Funzionamento del Sistema Reactor Airbag

Durante una valanga, vi è un alto rischio per una o più vittime di rimanere sepolte. Per consentire alla vittima di riemergere autonomamente o per facilitare il processo di estrazione, è importante che essa riduca al massimo lo strato di sepoltura.

Una valanga è un flusso granulare che risponde alle leggi fisiche. Secondo il principio della segregazione inversa, le particelle in movimento si separano: quelle di volume maggiore tendono a salire in superficie mentre quelle di volume più piccolo si riuniranno più verso il basso. Una volta gonfiato, l'airbag aumenterà il volume della vittima al fine di aumentare le possibilità di rimanere sulla superficie della valanga.

La forma degli airbag Reactor è stata realizzata per ottimizzare la forza ascensionale della segregazione inversa, fornendo una superficie di spinta stabile e massimizzata. Il suo colore inoltre permette ai soccorritori di localizzare più rapidamente la persona intrappolata nella valanga.

Inoltre, la posizione degli airbag fornisce una protezione supplementare al capo e al tronco dell'utilizzatore.



## 5 Procedure d'utilizzo

IT

Gli schemi esplicativi sulla copertina pieghevole vi aiuteranno a comprendere i diversi passaggi descritti in questa sezione.

### 5.1 PREPARAZIONE PRIMA DELL'USCITA

#### 5.1.1 Regolazione della maniglia

La maniglia può essere posizionato in diversi punti in base alla vostra morfologia. Grazie alla regolazione 3D-Fit, la posizione di default della maniglia si adatta alla maggior parte delle persone. (*non applicabile a tutti i modelli*)

Inoltre, se necessario, è possibile utilizzare l'impostazione più bassa. Si raccomanda di posizionare la maniglia all'altezza del petto. Per spostare la maniglia, rimuovere la copiglia di fissaggio della maniglia alla bretella e reinserirla nella fessura inferiore della tracolla (part.L).

Per fare in modo che lo zaino abbia una buona tenuta e per mantenere il più saldamente possibile la maniglia rivolta nel senso naturale del rilascio, posizionare il cinturino pettorale alla stessa altezza della maniglia e passare il velcro di stabilizzazione attorno al fissaggio tra le 2 viti. (fig.05) *Sui modelli in cui il manico è riposto in una tasca, chiudere i cursori della zip il più vicino possibile al manico*

Se siete mancini e se vi sentite più a vostro agio, potete spostare la maniglia sulla bretella di destra.

Per fare questo, togliere la copiglia di fissaggio della maniglia alla bretella e far passare l'insieme cavo-maniglia dentro la bretella.

Poi far scorrere l'insieme cavo-maniglia attraverso il foro di accesso della tracolla opposta al di sotto degli airbag, inserirlo all'interno della bretella e fissarlo nella scanalatura (elem.L).

#### IN NESSUN CASO il cavo deve passare sopra l'airbag.

#### 5.1.2 Controllo del meccanismo di attivazione

Prima di avvitare la bombola (fig.04), verificare che il meccanismo di attivazione sia ricaricato. A tal fine, verificare che la copiglia situata sopra il meccanismo di attivazione rosso sia il più vicino possibile a tale meccanismo (meno di 1mm).

Se così non fosse, inserire la chiave di ricarica nel percussore ed avvitare il perno finché la copiglia viene a posizionarsi contro il meccanismo di attivazione rosso. (fig.02/03) .

Dopo aperture e chiusure ripetute , può darsi che l'indicatore di attivazione si allontani 2mm o 3mm dal sistema di attivazione anche se il sistema non è stato attivato. Dunque, si consiglia di controllare regolarmente la posizione dell'indicatore e di respingerlo verso il meccanismo di attivazione rosso se c'è bisogno. Se l'indicatore si è allontanato di circa 1 cm e non si riesce più a respingerlo, il meccanismo è stato scatenato e deve essere ricaricato con l'aiuto della chiave.

#### 5.1.3 Installazione della bombola

Controllare il peso della bombola senza il sigillo di sicurezza su una bilancia elettronica di tipo culinario e confrontare questa figura con quella sull'etichetta riferimento. Una tolleranza di 5g è accettabile. (fig.01)

Controllare che non ci sia dello sporco o altre particelle che ostruiscano l'unità di punta prima di avvitare la bombola.

Se la differenza è superiore a 5g , non utilizzare la bombola e rivolgersi al rivenditore ARVA o al distributore locale per la sostituzione.

Se il peso viene convalidato e la maniglia di attivazione è nella posizione di blocco, come indicato al punto 5.1.2, avvitare la bombola nell'unità di puntura fino a farla aderire completamente alla battuta. Non ci dovrebbe essere alcun spazio tra la bombola e il meccanismo di attivazione rosso. (fig.02)

Una volta che si avvia la bombola, assicurarsi di chiudere la cerniera della tasca in rete. Essa dovrebbe contenere solo il sistema di gonfiaggio e la bombola .

#### **5.1.4      Regolazione e installazione dello zaino**

Lo zaino Reactor comprende un sistema di regolazione 3D -Fit che permette agli utenti di regolare l'altezza dello schienale, la lunghezza della tracolla, e la posizione della maniglia di attivazione in un solo tiro. All'interno della tasca principale troverete due cinghie con indicate le taglie S, M e L. Potete regolarle a seconda della vostra morfologia. (fig.06)

Prima di mettersi lo zaino, controlli se le due cerniere laterali dei compartimenti airbag sono completamente chiuse. (Parte E) (III. 08)

Successivamente, indossare lo zaino. Alacciare e regolare il cinturino pettorale, la

cintura in vita e la cintura inguinale. Queste cinghie sono essenziali per mantenere lo zaino addosso all'utilizzatore nel caso in cui venga travolto da una valanga. Infine, regolare le bretelle (fig.07)

#### **5.2            DURANTE L'USCITA**

##### **5.2.1        Manipolazione della maniglia di attivazione**

- In aree sicure , bloccare la maniglia Reactor: tenete la bretella con una mano e, piegando la maniglia con l'altra mano (come se si trattasse di un paio di pinze), spingetela verso l'alto.

Per un corretto bloccaggio, assicurarsi che i denti interni della maniglia passino al di sopra dell'anello di bloccaggio (fig.10). In caso contrario , spingere la maniglia dal basso verso l'alto fino a bloccarla .

- Al di fuori della zona di sicurezza, tenere un dito sotto la maniglia e aprire con entrambe le mani fino ad apertura completa. (fig.11)

#### **5.2.2        Funzionamento**

In caso di una valanga, attivare immediatamente il Sistema Reactor. Tirare con forza la maniglia di attivazione verso il basso per attivare il Sistema di Airbag Reactor. Gli airbag si gonfieranno in circa 3-4 secondi. (fig.12)

Per familiarizzare con il sistema di attivazione Reactor, è raccomandabile fare delle prove di attivazione.

È possibile eseguire queste prove senza dover gonfiare l'airbag semplicemente rimuovendo la bombola dall'unità di puntura (fig.13) e tirando la maniglia (fig.14). Dopo ogni prova , assicurarsi di riattivare il sistema di attivazione con la chiave di ricarica che è prevista proprio a tal scopo (fig.15) .

#### **5.2.3        Durante una valanga**

Se siete sorpresi da una valanga, gonfiate immediatamente il Reactor senza esitazione (fig.12) , non rimanete fermi e cercate piuttosto di nuotare per poter rimanere vicini alla superficie della massa di neve. Provate a stabilizzarvi e a proteggervi la testa. Quando la valanga inizia a rallentare, chiudete la bocca e cercate di posizionare le braccia davanti al viso per crearvi uno spazio d'aria che vi permetterà di respirare.

## **5.2.4 Dopo la valanga**

Quando la valanga si è fermata, spostarsi in un luogo sicuro per quanto possibile. Successivamente, utilizzare il dispositivo ARVA per cercare di identificare e aiutare le altre persone che possono essere state sommerso. Fare attenzione al rischio di una seconda valanga. Mantenere gli airbag gonfiati fino a che non ci si trovi al di fuori dalla portata di una valanga.

## **5.2.5 Sgonfiaggio e riposizionamento**

In zona sicura:

- Svitare la bombola
- Posizionare il morsetto di sgonfiamento su entrambe le griglie della valvola di aspirazione dell'aria. (fig.19)
- Premere gli airbag affinché si sgonfino completamente. (fig.20)
- Assicurarsi sempre che gli airbag siano asciutti prima di riporli nei vani a loro dedicati. In caso contrario , appendere lo zaino con gli airbag ben stesi e lasciarli asciugare .
- Spinga i cursori dei compartimenti airbag più basso possibile per separare le due lati della cerniera. Poi muova il cursore insù e cominci a piegare nello stesso modo come indicato sulle illustrazioni. (fig.21->27)
- Prima, formi tre pieghe in forma Z con la

parte superiore per poter chiudere il velcro. Poi, agganci le due cursori uno dopo l'altro pressando con due dita, chiuda la cerniera per 5cm e chiuda il velcro superiore. Dopo, continui a piegare i airbag come indicato nelle illustrazioni21->27 e chiuda le due lampi fino al fondo dello zaino  
ATTENZIONE: Per garantire una performance di gonfiatura ottimale, è importante di piegare i airbag in pieghe successive inverse (fisarmonica) nei compartimenti e di non arrotolare.

- RIMUOVERE IL MORSETTO DI SGONFIAGGIO e riporlo nella tasca all'interno dello zaino. (fig.28)

## **5.3 RICARICA DOPO IL GONFIAGGIO**

Se si gonfia l'airbag con una bombola piena , collegata correttamente , il meccanismo di attivazione si ripristina automaticamente.

Inoltre, si consiglia di controllare che la copiglia si trovi proprio contro il meccanismo di attivazione rosso (fig.29). Successivamente, avvitare una nuova bombola piena, come indicato in 5.1.3. (Fig.32)

## **5.4 UTILIZZO DEL SISTEMA REACTOR IN UNA VALANGA**

L'utilizzo del Sistema Airbag Reactor in una valanga può danneggiare le apparecchiature. Se questo accade, tutti i componenti del meccanismo di attivazione e di inflazione, gli airbag così come tutte le cinghie di sicurezza devono essere accuratamente ispezionati.

Vi consigliamo di contattare un fornitore o distributore ARVA per questo tipo di controllo.

Al fine di migliorare continuamente i nostri prodotti, è fondamentale raccogliere dati di utilizzo del prodotto in situazioni di vita reale. Se vi capiterà di essere vittime di una valanga quando indossate il Sistema Reactor, ci potete aiutare fornendo una testimonianza della vostra esperienza. Un modulo scaricabile è disponibile sul sito [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com) .

## **6 Istruzioni uso bombola**

Le bombole Reactor intercambiabili contengono un gas innocuo e non infiammabile ( argon per bombole in acciaio , azoto per bombole al carbonio ) a 300 bar di pressione ( 4351 psi ). Le bombole ricaricabili contengono aria compressa in pressione a un massimo di 300 bar.

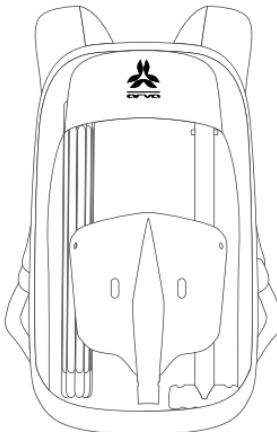
## 7 Utilizzo dello zaino

### 7.1

#### PALA E SONDA

Le bombole Reactor sono appositi per uno spiegamento ma possono essere riempiti. Il processo di riempire a pagamento deve essere eseguito da un rivenditore ARVA. Le bombole ricaricabili possono essere riempite da una persona qualificata con il sistema di riempimento AVRA .

Quando ci si trova al di fuori di una zona di sicurezza, indossare sempre un sistema ARVA, una pala e una sonda, come complemento al Sistema di Airbag Reactor. Vi consigliamo di posizionare tutto il materiale all'interno dello zaino come da seguente schema.



La posizione della pala in questo senso riduce l'usura del fondo dello zaino da parte dei bordi della pala e rimuove un punto di pressione sul sistema di gonfiaggio e sul contenuto della borsa.

È importante tenere in considerazione che l'utilizzo del Sistema Airbag Reactor in un modo differente da quello specificato in questo manuale può potenzialmente causare lesioni. Evitare di sottoporre la bombola a qualsiasi tipo di sollecitazione meccanica (martello, pinze, cadute..). La temperatura di funzionamento delle bombole va dai -30°C (-22°F) ai + 50°C (122°F). Non usare la bombola al di fuori di questo intervallo di temperatura .

Conservare la bombola in un luogo fresco e asciutto. Nel caso in cui non fosse già avvitata nel Sistema Airbag Reactor, è necessario richiederla con il sigillo di sicurezza. Tenerla sempre fuori dalla portata dei bambini .

In Europa, le bombole in acciaio sono conformi alla direttiva 2010 / 35 / UE, mentre quelle in carbonio sono conformi agli standard ISO 11119-3.

Le bombole in acciaio in Nord America sono di tipo 3AA e certificate DOT / TC.

### 7.2 SISTEMA DI IDRATAZIONE

Nel caso in cui utilizzate un sistema di idratazione, è possibile collegarlo al dispositivo di fissaggio in velcro dedicato, situato sotto il cinturino di regolazione 3D - Fit. Far passare il tubo attraverso il foro che conduce al vano airbag e poi estrarlo attraverso la bretella , assicurandosi che **PASSI SOTTO L'AIRBAG**.

### 7.3 PICCOZZA E ALTRI OGGETTI TAGLIENTI

Se si stanno trasportando piccozze, ramponi , bastoni da sci , o altri oggetti appuntiti , assicurarsi che le punte siano ricoperte da un cappuccio o da un rivestimento protettivo.

### 7.4 TRASFERIMENTO DEL SISTEMA REACTOR

È possibile rimuovere il Sistema Reactor dallo zaino per trasferirlo in un altro zaino compatibile con il Reactor.

(fig. ultima pagina)

Seguite le seguenti istruzioni:

- Svitare la bombola e rimuovere il velcro dal meccanismo del Reactor.
- Aprire i vani airbag per smontare le 7 aste di fissaggio degli airbag.
- Scollegare la maniglia di attivazione dalla bretella .
- Fare scorrere l'insieme cavo-maniglia

attraverso la bretella (l'elastico o il velcro devono essere sostituiti allo stesso modo al momento del rimontaggio).

- È possibile rimuovere il meccanismo di gonfiaggio Reactor dallo zaino sfilando il sistema di attivazione attraverso l'apertura in rete nel vano airbag.

Per installare il sistema in un altro zaino compatibile Reactor , seguire le seguenti istruzioni :

- Inserire il meccanismo di gonfiaggio nella tasca principale attraverso l'apertura in rete nel vano airbag.
  - Fissare il meccanismo utilizzando i dispositivi di fissaggio in velcro dedicati (non applicabile a tutti i modelli).
  - Infilare la maniglia attraverso la bretella.
  - Fissare la maniglia sulla bretella.
  - Fissare gli airbag utilizzando le 7 aste di fissaggio facendole scorrere nei rispettivi attacchi ed avendo cura di coprire la parte superiore di ogni asta con il coperchio dell'attacco. **Il cavo per l'impugnatura deve passare sotto l'airbag quando si collegano le aste.**
  - Per completare la procedura, ripiegare gli airbag seguendo le istruzioni nella sezione " 5.2.5 Sgonfiaggio e riposizionamento". (fig. 201 → 27)
- Sul sito arva-equipment.com troverete una visuale in dettaglio di tale procedura.

## 7.5 ZAINI MODULARI

Gli zaini Arva Reactor sono disponibili in una versione solida e in una versione modulare Switch e Flex. Nella versione modulare, la parte posteriore della borsa con il siste-

ma airbag integrato è staccabile dall'area di stoccaggio. Una zip collega le due parti. Questa caratteristica permette di cambiare rapidamente la tasca esterna per una misura diversa o per una nuova. Le tasche Switch sono compatibili con la base Switch e le tasche Flex sono compatibili con la base Flex.

## 8 Manutenzione

### 8.1 PERIODICITÀ E PROCEDURE DI MANUTENZIONE

Reactor è un equipaggio di sicurezza; si raccomanda pertanto un controllo regolare. Almeno una volta all'anno e dopo ogni gonfiaggio è consigliato fare le seguenti verifiche:

- Controllare il peso della bombola senza il sigillo di sicurezza, con una tolleranza di +/- 5g rispetto al peso di riferimento. (fig.01)
- Controllare che non ci sia dello sporco o altre particelle che ostruiscano l'unità di puntura prima di avvitare la bombola.
- Fare una prova del sistema senza bombola per verificare che il meccanismo di attivazione funzioni correttamente, e quindi ripristinare il meccanismo di attivazione con la chiave di ricarica. (fig.13 → 16)

valvola Venturi (parte F)

- Controlli lo stato delle due grate della valvola Venturi (parte F)
- Avvitare la bombola completamente nell'unità di puntura fino alla battuta. Non ci dovrebbe essere alcun tipo di resistenza. (fig.04)
- Aprire gli airbag, controllare la loro condizione, e poi ripiegarli nuovamente.

Assicurarsi che siano completamente asciutti prima di ripiegarli. (fig .20 → 27).

- Controllare lo stato degli attacchi airbag sullo zaino e sugli airbag .
- Verificare che le 7 aste di fissaggio airbag siano correttamente posizionate nei rispettivi attacchi.
- Controllare l'imbragatura dello zaino, che include il cinturino pettorale, la cintura in vita, la cintura inguinale, e anche le bretelle. (fig.07)

Ogni 3 anni, si consiglia di eseguire un test di azionamento degli airbag. Per fare questo , seguire le istruzioni 5,1-5,3.

Se si riscontrano problemi o in caso di dubbi sulla condizione del vostro Sistema Reactor, si prega di contattare il rivenditore ARVA o un distributore locale.

### 8.2 CONSERVAZIONE E PULIZIA

Il Sistema Airbag Reactor deve essere conservato in un luogo fresco, asciutto e ben lontano dalla portata dei bambini. È possibile lasciare la bombola avvitata nell'unità di puntura. Se svitate la bombola dal Reactor, questa dev'essere sempre munita di un sigillo di sicurezza.

Se il vostro zaino necessita di pulizia, evitare di usare prodotti di pulizia aggressivi, usare piuttosto dell'acqua. Ricordarsi di asciugare la borsa prima del riutilizzo. Se il sistema di gonfiaggio è sporco, utilizzare un tessuto in fibra morbido e umido facendo attenzione a non lasciare tracce di fibra in diverse parti del sistema stesso. NIC IMPEX SAS non può essere ritenuta responsabile di danni e perdite causate da pulizia impropria.

### **8.3 TEMPO DI IMPIEGO / RICICLAGGIO**

A seconda della frequenza e delle condizioni di utilizzo, la vita del Reactor è variabile. La durata massima è di 10 anni dalla data di produzione, ed il sistema Reactor è progettato per supportare 20 gonfiaggi degli airbag.

Se il Sistema Airbag Reactor raggiunge uno di questi due limiti, è richiesto un controllo completo dal produttore. Dopo una valanga , si consiglia inoltre di far ispezionare il vostro Sistema Reactor Airbag dal produttore.

Alla fine della sua vita, restituisc a l'airbag Reactor al suo rivenditore o distributore ARVA che provvederà al suo smaltimento. ARVA paga una tassa a un'organizzazione ecologica per finanziare il suo riciclaggio. L'airbag Reactor non deve essere smaltito con i rifiuti domestici ma deve essere portato in un punto di raccolta per il riciclaggio.

Le bombole hanno una durata di vita di 10 anni. Le bombole vuote alla fine della loro vita utile devono essere riportate ad un rivenditore ARVA o presso un distributore per poi essere riciclate dal costruttore.

### **9 Garanzia**

Il Sistema Reactor ha una garanzia di 2 anni. Al momento della registrazione, compilando il modulo disponibile online sul sito [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com), vi verrà fornita una proroga di un anno per una garanzia complessiva di 3 anni e riceverete tutte le informazioni necessarie relative al Reactor. Questo ci permetterà anche di rintracciare il dispositivo in caso di assistenza post vendita.

### **10 Trasporto aereo**

Per il trasporto del Reactor , assicurarsi di bloccare la maniglia come spiegato al paragrafo 5.21. Si raccomanda inoltre di mantenere il sistema al sicuro da eventuali abrasioni, forti pressioni e da qualsiasi oggetto tagliente. La bombola dev'essere o correttamente avvitata nell'unità di punta o dotata di sigillo di sicurezza.

Il Sistema Reactor è autorizzato dalla International Air Transport Association (IATA) per il trasporto aereo. Potete consultare la direttiva IATA ( Tabella 2.3.a ) per il trasporto di merci pericolose all'indirizzo: <http://www.iata.org/whatwedo/cargo/dgr/Pages/dgr-guidance.aspx> o anche sul sito [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com).

Ecco i nostri consigli prima di partire :

- Stampare la documentazione IATA, tabella 2.3.A, e portarne sempre una copia con sé.
- Richiedere un' autorizzazione scritta dalla compagnia aerea prima del volo .
- Rimuovere la bombola e chiuderla con il sigillo di sicurezza. Mettere la bombola nel bagaglio da imbarcare.

Anche se il Sistema airbag Reactor è approvato dallo IATA per i viaggi aerei, può essere complicato viaggiare con una bombola di gas compresso. Per questo motivo consigliamo in alternativa una delle tre seguenti soluzioni:

- Viaggiare senza una bombola. ARVA sta cercando di creare una rete di rivenditori che vi permetterà di affittarne una a destinazione. Consultare il nostro sito [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com).
- Gonfiare il vostro Reactor prima di dirigersi verso l'aeroporto in modo da viaggiare con una bombola vuota. Poi fare una sostituzione standard con un rivenditore a destinazione.
- Inviate la bombola per posta a destinazione prima di partire, con il sigillo di sicurezza avvitato correttamente. (auto-trasporto)  
Se si viaggia verso gli Stati Uniti, l'Amministrazione di Sicurezza Trasporti (TSA ) non vi consentirà di portare una bombola pressurizzata piena a bordo. Scegliere una delle 3 soluzioni sopra descritte.  
Per ulteriori informazioni , consultare il nostro sito : [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)

## 11 Informazioni supplementari

### 11.1 RISOLUZIONE PROBLEMI

Se gli airbag non si gonfiano completamente:

- I cursori delle cerniere del compartimento airbag sono chiusi correttamente? (fig.08)
- Il peso della bombola è stato controllato? (fig.01)

Gli airbag non si gonfiano neanche dopo aver tirato la maniglia di attivazione:

- Assicurarsi di aver tirato abbastanza duro la maniglia.
- Verificare che il meccanismo di attivazione sia ricaricato. (fig. 02)
- Verificare che la bombola sia piena e avvitata fino in fondo.(fig. 04)

Se i problemi con l'inflazione persistono dopo aver fatto queste verifiche, contattare il servizio clienti ( vedi paragrafo 11.4).

### 11.2 SPECIFICHE TECNICHE

Norme del prodotto: EN16716:2016

Volume degli airbag: 150L

Peso del sistema: approssimativamente 680g senza la bombola.

Sistema di attivazione: meccanico tramite l'utilizzo di un cavo e un corpo elastico.

Bombola: tutte le bombole sono realizzate con materiali di alta qualità e sono progettate per resistere a oltre 300 bar di pressione interna . Le bombole in acciaio sono conformi alla direttiva 2010 / 35 / UE in Europa e ai regolamenti DOC / TC in Nord America. Le bombole di carbonio sono conformi agli standard ISO 11119-3. Le bombole sono monouso e possono essere ricaricate solo da ARVA .

Sistema di trasporto: conforme alla norma EN16716 per le sollecitazioni estreme . La resistenza della struttura dello zaino alla forza di trazione è pari a 3000 N.

Temperatura di funzionamento: da -30°C a +50°C.

Soggetto a modifiche tecniche.

### 11.3 AUTORIZZAZIONE E ACCREDITAMENTO

Fabbricante: NIC IMPEX SAS, 8 rue des Bouvieres, Parc des Glaisins, F-74940 Annecy le Vieux, France.

Paese di fabbricazione: Francia

Tipo: Sistema Airbag Reactor

Il Sistema Airbag Reactor è conforme alle norme richieste dalla direttiva per le attrezzature di protezione individuale (89/686 / CEE ) per la categoria 2 DPI . E ' conforme alla norma EN 16716 : 2017.

Organo di certificazione: TÜV Süd Product Service GmbH,Daimlerstr. 11, 85748 Garching.

Laboratorio di test numero: 0123

Le dichiarazioni UE di conformità dei nostri prodotti possono essere consultati sulla nostra website [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com).



### 11.4 SERVIZIO CLIENTI

Per informazioni relative al servizio clienti di visitare il nostro sito web [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)

## 1 Introducción

Le felicitamos por haber adquirido el sistema Reactor airbag de ARVA. Este manual explica el funcionamiento y el uso del sistema Reactor y como se debe operar con el sistema en caso de riesgo de avalancha.

Es muy importante que lea detenidamente este manual y que preste especial atención a las advertencias y a las normas de uso.

El sistema de Reactor airbag es un equipo de seguridad diseñado para incrementar las posibilidades de sobrevivir y reducir el riesgo de que quede completamente cubierto por una avalancha. Siempre se debe utilizar junto con un dispositivo arva, una pala y una sonda. Una formación en seguridad es igualmente esencial antes de iniciar cualquier actividad de riesgo.

Utilizar una mochila airbag no debe implicar que tome más riesgos o que modifique su comportamiento. Nunca se adentre en zonas de posible avalancha sin antes haber verificado totalmente el estado de su material.

Consulte periódicamente la página de ARVA ([www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)) para estar al día de las últimas informaciones y actualizaciones.

Todos los sistemas Reactor airbag tienen un número de serie único. Si registra su sistema en [arva-equipment.com](http://arva-equipment.com) podremos conectar su información de contacto a su dispositivo y así garantizar un seguimiento adecuado (revisiones, tramitación de garantías, atención al cliente).

## 2 Advertencias

El sistema Reactor airbag no puede impedir que se produzca una avalancha, ni tampoco puede evitar protegerle de quedar totalmente cubierto.

Las avalanchas suponen un riesgo real de fallecimiento, con independencia del equipo de que se disponga. Se deben entender y aceptar los riesgos asociados a la práctica de una actividad que le expone al riesgo de una avalancha.

El sistema Reactor airbag debe utilizarse con precaución, y le recomendamos encarecidamente que verifique su sistema regularmente siguiendo las instrucciones descritas en este manual.

Cuando manipule su Reactor, verifique que nada pone en riesgo o dañe la mochila o el sistema.

No se debe introducir ningún objeto en el sistema de inflado del Reactor. En ningún caso lo utilice como compartimento como si fuera una mochila.

Doble los airbags cuidadosamente siguiendo las instrucciones de este manual para asegurarse de que se infla correctamente. Doblar los airbags incorrectamente puede dañar el sistema o evitar que éste se despliegue correctamente.

Asegúrese bien de bloquear el tirador de accionamiento cuando utilice un remontador mecánico u otros medios de transporte, así como cuando guarde su mochila Reactor.

La carga de la mochila reactor debe rellenarse después de cada despliegue. Nunca esquí a través de un terreno de avalanchas con una carga vacío o con el mecanismo de gatillo desactivado.

Utilice únicamente el sistema de Reactor airbag con sistemas de carga compatibles con la tecnología Reactor. Cuando despliegue el Reactor, asegúrese de que nadie se encuentre a su alrededor. Nunca deje el cilindro de gas Reactor al alcance de los niños.

**En ningún caso ninguna correa debe pasar por encima de los compartimentos del airbag (p.ej. que una correa pase por las correas del hombro, etc.)**

El fabricante no autoriza ninguna manipulación distinta a las descritas en este

manual y hacer caso omiso del manual puede conllevar a que el sistema no funcione correctamente.

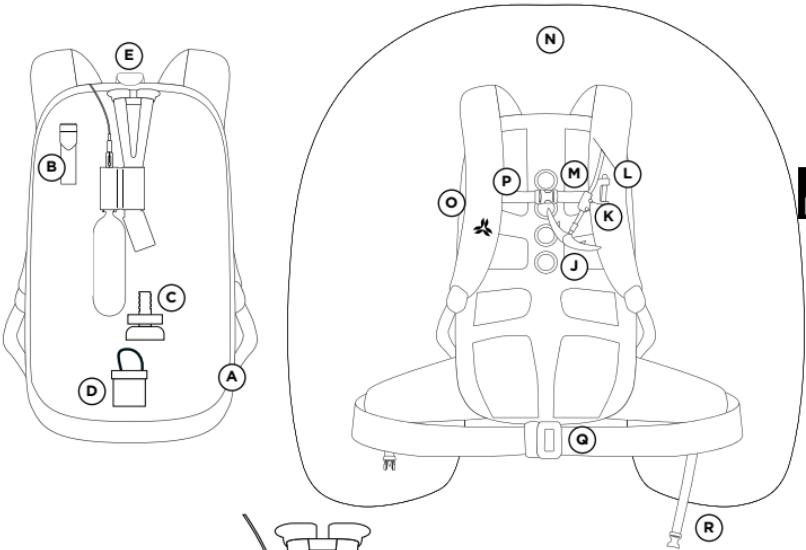
Lea detenidamente y siga las instrucciones, las advertencias y la información detallada de este manual. No seguir estas indicaciones puede conllevar daños graves o incluso fallecimiento.

NIC IMPEX SAS queda exento de cualquier daño que se pudiera producir en una avalancha en la que se utilice el sistema de Reactor airbag.

### 3 Componentes

- A** Compartimento de airbag
- B** Sistema de ajuste 3D-Fit
- C** Llave de reactivación
- D** Pinza de vaciado
- E** Lengüeta de velcro superior
- F** Válvula de succión
- G** Clavija de activación
- H** Cilindro de gas
- I** Mecanismo de activación rojo
- J** Tirador de accionamiento
- K** Conector de accionamiento
- L** Ranuras de fijación para el conector de accionamiento
- M** Cierre de velcro para accionamiento  
*(no aplicable a todos los modelos)*

- N** Airbag de doble recámara
- O** Varillas de fijación de airbags
- P** Cinta pectoral
- Q** Correa de cintura
- R** Cinta para la pierna



El sistema de mochila incluye

- una mochila
- un sistema de Reactor airbag
- una llave de reactivación
- una pinza de vaciado
- el manual de uso

El cilindro de gas comprimido para inflar el airbag se vende por separado.

#### 4 Como utilizar el sistema de Reactor airbag

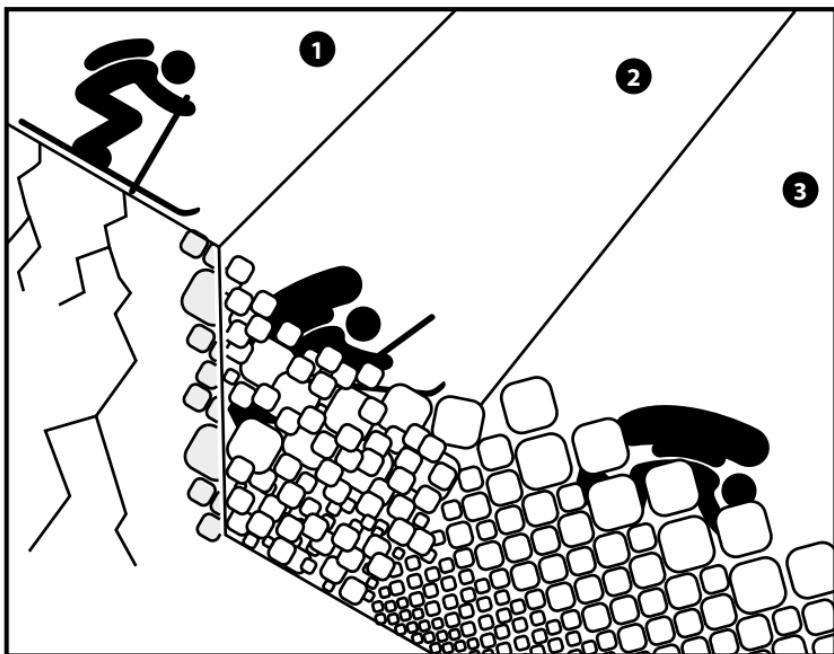
Durante una avalancha, existe un alto riesgo de ser sepultado. Para permitir que la víctima salga por su propio pie o sea liberada más rápidamente, es importante reducir al máximo el nivel de hundimiento.

Una avalancha es un flujo de partículas granuladas que se comportan según unas leyes físicas. De acuerdo al principio de segregación inversa, las partículas en movimiento se separan, las partículas más grandes tienden a ascender a la superficie mientras que las pequeñas se quedan por la parte inferior.

Una vez se infla el sistema, el tamaño de la víctima aumenta y sus posibilidades de mantenerse en la superficie son mayores.

La forma del Reactor airbag ha sido especialmente estudiada para optimizar la fuerza ascendente del principio de segregación inversa, proporcionando una superficie de presión lo más estable y amplia posible. El color del airbag permite localizar más rápidamente a la víctima.

Además, la posición de los airbags proporciona protección extra para la cabeza y para el torso del usuario.



## 5 Instrucciones de uso

Los diagramas en la portada del folleto le ayudarán a entender los distintos pasos descritos en esta sección.

### 5.1 PREPARACIÓN ANTES DE LA SALIDA

#### 5.1.1 *Como ajustar el tirador*

El tirador se puede posicionar en distintos sitios en función de su talla. Mediante los ajustes 3D-Fit, la posición por defecto del tirador sirve para la mayoría de tallas (*no aplicable a todos los modelos*).

Además, tiene la opción de utilizar un ajuste inferior si es necesario. Se recomienda posicionar el tirador al nivel del pecho. Para mover el tirador, extraiga la clavija que conecta el tirador con la correa del hombro, y vuélvala a insertar en la ranura inferior de la correa del hombro (parte. L).

Para un buen ajuste de la mochila y para asegurar que el tirador de accionamiento está posicionado correctamente para una buena activación, coloque la cinta pectoral al mismo nivel que el asa y pase el cierre de velcro alrededor del conector, entre los dos tornillos (fig. 05). *En los modelos en los que el tirador se guarda en un bolsillo, cierre la cremallera lo más cerca posible del tirador*

Si es zurdo, puede mover el tirador de accionamiento a la altura de la cinta del hombro derecho.

Para ello, extraiga la clavija que conecta el asa a la cinta, y estire toda la unidad del cable-asa a través de la correa y hacia dentro de la mochila.

A continuación, pase la unidad de cableasa por la apertura de la cinta en el otro hombro, pasando por DEBAJO DEL AIRBAG, insertándolo por la cinta del hombro y añadiéndolo a la ranura de la cinta (parte. L).

**NO DEBE en ningún caso pasar el cable por encima del airbag.**

#### 5.1.2 *Como inspeccionar el mecanismo de activación*

Antes de atornillar el cilindro (fig.04), verifique que el mecanismo de activación se encuentra en posición de activación. Para ello, compruebe que la clavija de activación colocada encima del mecanismo de activación rojo está ubicada al lado de este mecanismo (menos de 1mm).

Si este no es el caso, introduzca la llave de reactivación en el percutor y ajústelo

hasta que la clavija esté posicionada contra el mecanismo de activación rojo (fig. 02/03).

Después de abrir y cerrar el gatillo varias veces, el indicador de activación puede moverse de 2mm a 3mm del mecanismo de disparo sin haber activado el sistema. Recomendamos revisar el indicador regularmente y empujarlo con el dedo hacia el mecanismo de gatillo rojo si es necesario. Si el indicador está a más de 1 cm de distancia y usted no puede empujarlo de nuevo en su lugar con el dedo, el mecanismo se ha activado y es necesario restablecerlo con la tecla de reactivación.

#### 5.1.3 *Como instalar el cilindro*

Antes de instalar el cilindro, verifique su peso sin el tapón de seguridad. Una tolerancia relativa de 5g en referencia al peso impreso en la etiqueta del cilindro es aceptable (fig. 01).

Compruebe que no hay suciedad ni partículas obstruyendo la unidad de percusión antes de enroscar el cilindro.

Si la diferencia es de más de 5g., no utilice el cilindro y contacte con su comercio o distribuidor ARVA para su sustitución.

Si el peso es correcto y el tirador de accionamiento está en posición de cierre como se indica en la sección 5.1.2., atornille la unidad del percutor hasta el final. No debería haber ningún espacio entre el cilindro y el mecanismo de tirador rojo (fig. 02).

Una vez que esté atornillada la botella, asegúrese de cerrar bien la funda de protección de la red. La funda de la red únicamente debe contener el sistema de inflado y el cilindro.

## **5.1.4      Regulación e instalación de la mochila**

La mochila Reactor incluye un sistema de regulación 3D-Fit que permite a los usuarios ajustar la altura de la espalda, la longitud de la cinta del hombro, y la posición del tirador de accionamiento estirando sólo una vez. Dentro de la mochila hay dos cintas con las tallas S, M, y L. Ajústelas al máximo al tamaño de su cuerpo (fig. 06).

Antes de colocar la mochila, asegúrese de que ambas cremalleras laterales del compartimento del airbag estén cerradas (componente E) (Fig. 08).

A continuación, póngase la mochila. Abróchese y ajústese las cintas de la cintura, pecho y pierna. Estas cintas son esenciales para asegurarse la mochila en caso de avalancha. Finalmente, ajústese las cintas de los hombros (fig. 07).

## **5.2          DURANTE SU SALIDA**

### **5.2.1      Posición del tirador de accionamiento**

- En zonas seguras, ponga el seguro del tirador de accionamiento Reactor en la cinta del hombro con una mano, y sujeté el tirador como si fuera una pinza en la otra mano antes de doblarlo hacia arriba.

Para poner el seguro del tirador correctamente, asegúrese de que los dientes internos pasan por encima del anillo de cierre (fig. 10). Si no es así, empuje el tirador hacia arriba para que se cierre correctamente.

- En una zona de riesgo, mantenga un dedo por debajo del tirador y ábralo con las dos manos hasta que esté completamente abierto (fig. 11).

### **5.2.2      Despliegue**

En caso de avalancha, despliegue su sistema de Reactor airbag inmediatamente. Estire con fuerza del tirador de accionamiento para desplegarlo. Los airbags se inflaran entre aprox. 3 y 4 segundos (fig. 12).

Para familiarizarse con el despliegue del reactor, le recomendamos que practique estirando del tirador de accionamiento.

Puede practicar sin tener que desplegar del todo los airbags simplemente extrayendo el cilindro del percutor (fig. 13) y estirando del tirador de accionamiento (fig. 14). Después de cada sesión práctica, recuerde reactivar el sistema de accionamiento utilizando la llave específica para la reactivación (fig. 15).

### **5.2.3      Durante una avalancha**

Si es víctima de una avalancha, despliegue inmediatamente su sistema de Reactor airbag (fig. 12), no se quede inactivo e intente realizar movimientos con el cuerpo como si nadara para mantenerse en la superficie. Intente estabilizarse y proteger su cabeza. Cuando disminuya la velocidad de la avalancha, cierre la boca y ponga sus brazos enfrente de su cara para crear un espacio de aire para respirar.

### **5.2.4      Después de la avalancha**

Una vez que la avalancha se haya detenido, sitúese en el lugar más seguro posible. A continuación, utilice su dispositivo arva para localizar a otras personas que puedan haber quedado atrapadas. Tenga en cuenta que siempre existe el riesgo de que se produzca una segunda avalancha. Mantenga sus airbags inflados mientras se encuentre en zona de riesgo.

## **5.2.5 Desinflado y reempaquetado**

En una zona segura:

- Desatornille el cilindro de gas
- Coloque la pinza de vaciado a cada lado de la válvula de succión (fig. 19).
- Presione los airbags para desinflarlos hasta que queden vacíos (fig. 20).
- Asegúrese de que los airbags están completamente secos antes de volverlos a empaquetar en sus compartimentos. Si siguen mojados, cuelgue la mochila con los airbags vacíos aun sin plegar hasta que queden totalmente secos.
- Empuje las cremalleras para los compartimentos del airbag lo más abajo posible para separar ambos lados de la cremallera. Tire de la cremallera hacia arriba hasta la parte superior del paquete y comience a plegar los airbags como se indica en la serie de diagramas (Fig. 21-> 27).
- En primer lugar, haga tres pliegues de acordeón con la parte superior de cada airbag para poder cerrar las solapas de velcro (Fig. 21). A continuación, mueva los 2 deslizadores apretando con 2 dedos, mueva la cremallera a sólo 5 cm, y luego cierre la solapa superior velcro.
- Continúe doblando los airbags como se indica en las figuras 21-> 27 y luego cierre las 2 cremalleras hasta la parte inferior de la mochila.

**ADVERTENCIA:** para asegurar un hincha-dlo adecuada, es importante doblar los airbags usando pliegues sucesivos inversamente (estilo de acordeón) en cada compartimento y nunca simplemente en-  
rollarlos.

- EXTRAIGA LA PINZA DE VACIADO y guárda-la en la funda especial del interior de la mochila (fig. 28).

## **5.3 RECARGA DESPUÉS DE DESPLIEGUE**

Si despliega su airbag con un cilindro lleno y correctamente ajustado, el mecanismo de activación se recarga automáticamente.

Además, le recomendamos que después del despliegue verifique la clavija que se encuentra justo al lado del mecanismo de activación rojo (fig. 29). A continuación, atornille un cilindro totalmente nuevo como se indica en la sección 5.1.3. (fig. 32).

## **5.4 USO DEL SISTEMA DE REACTOR AIRBAG EN CASO DE AVALANCHA**

El uso del sistema de Reactor airbag en una avalancha puede dañar su equipo. En este caso, todos los componentes en los mecanismos de activación e inflado, los airbags así como las cintas de seguridad deben ser inspeccionados.

Le recomendamos que se dirija para esta inspección a su comercio o distribuidor ARVA.

Para mejorar nuestros productos de forma continuada, es muy importante para nosotros recopilar información cuando el equipo se utiliza en situaciones reales. Si alguna vez se viera sepultado por una avalancha con el Reactor, nos puede proporcionar información de primera mano de su experiencia.

Un formulario al respecto está disponible en [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com).

## **6 Instrucciones de uso de los cilindros**

Los cilindros Reactor contienen gas inocuo y no inflamable (argón para cilindros de acero y nitrógeno para cilindros de carbono) con una presión de 300 bares (4351 psi).

Las cargas de la mochila reactor funcionan para un solo disparo pero también pueden ser rellenados. El relleno de cargas intercambiables (acero negro, acero gris y carbono) sólo puede ser realizado por ARVA. Para llenar su carga, comuníquese con su minorista local de ARVA para obtener un cambio estándar. Las cargas recargables pueden ser rellenadas con aire comprimido por alguien entrenado en el uso del sistema de recarga ARVA.

Tenga en cuenta que operar con el sistema de Reactor airbag de un modo no previsto en este manual puede causar lesiones. Evite someter el cilindro a cualquier tipo de presión mecánica (martillo, alicates, caídas,...). La temperatura de uso de los cilindros debe oscilar entre -30°C a 50°C. Nunca utilizar el cilindro fuera de este rango de temperatura.

Mantenga el cilindro en un lugar fresco y seco, y con el tapón de seguridad en posición, si todavía no se ha atomillado al sistema de Reactor airbag, y siempre fuera del alcance de los niños.

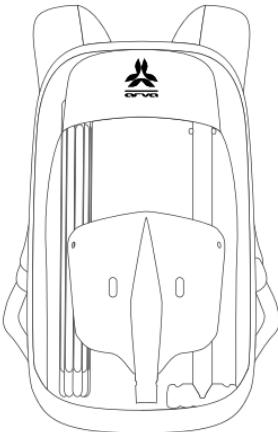
Los cilindros de acero en Europa cumplen con la directiva 2010/35/EU, y los cilindros de carbón con la norma ISO 11119-3.

Los cilindros de acero en América del Norte son del tipo 3AA y certificados según la normativa DOT / TC.

## 7 Como utilizar la mochila

### 7.1 PALA Y SONDA

Cuando se dirija a una zona de riesgo, debe siempre llevar un dispositivo ARVA, así como una sonda y una pala además del sistema de Reactor airbag. Para guardar todo su equipo en su mochila, le recomendamos que ponga todo según el siguiente diagrama.



Introducir la pala en esta dirección reduce el desgaste del fondo de la mochila por el filo de la pala, y elimina un punto de presión en el sistema de inflado y en los contenidos de la mochila.

### 7.2 SISTEMA DE HIDRATACIÓN

Si utiliza un sistema de hidratación tiene la posibilidad de fijarlo a un cierre de velcro específico situado debajo de la cinta de ajuste 3D-Fit. Inserte el tubo por el agujero que conduce al compartimento airbag y después haga que salga por la funda de la cinta del hombro, asegurándose que pasa por **DEBAJO DEL AIRBAG**.

### 7.3

### PIOLET Y OTROS OBJETOS PUNZANTES

Si lleva un piolet, crampones, bastones u otros objetos punzantes, asegúrese de que las partes punzantes estén protegidas con tapones protectores.

### 7.4

### COMO CAMBIAR DE MOCHILA REACTOR

Es posible extraer el sistema Reactor de la mochila y transferirlo a otra mochila Reactor compatible. (fig. última página)

Siga estas instrucciones:

- Desenrosque el cilindro y extraiga el velcro del mecanismo Reactor.
- Abra los bolsillos airbag para desmontar las 7 varillas de airbag.
- Desconecte el tirador de accionamiento de la cinta del hombro.
- Desplace toda la unidad tirador/conector por la funda de la cinta del hombro (la correa elástica o de velcro debe ser sustituida de la misma manera al volver a montarla).
- Es posible extraer el mecanismo de inflado Reactor de la mochila sacando el sistema de inflado a través de la apertura de la red en el compartimento del airbag.

Para instalar el sistema en otra mochila que sea compatible con Reactor, siga las siguientes instrucciones:

- Inserte el mecanismo de inflación en el bolsillo principal a través de la red abriendo el compartimento del airbag.
- Fije el mecanismo utilizando los cierres de velcro respectivos (no aplicable a todos

los modelos).

- Inserte el tirador a través de la cinta del hombro.

- Fije el tirador a la cinta del hombro.

- Fije los airbags utilizando 7 varillas de fijación, deslizándolas a cada una de las redes y asegurándose de que cubre la parte superior de cada varilla con la tapa de cada varilla. **El cable para el tirador debe pasar por debajo del airbag cuando fije las varillas.**

- Para finalizar, pliegue los airbags siguiendo las instrucciones en la sección "5.2.5 Desinflado y reempaquetado" (fig.20 → 27).

En la página [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com) encontrará toda la información de ayuda que detalla este procedimiento.

## 7.5

### MOCHILAS MODULARES

Las mochilas Arva Reactor están disponibles en versión Solid y en versión modular Switch y Flex. En la versión modular, la parte trasera de la bolsa con el sistema de airbag integrado es desmontable de la zona de almacenamiento. Una cremallera conecta las dos partes. Esta característica permite cambiar rápidamente el bolsillo exterior por otro de diferente tamaño o por uno nuevo. Los bolsillos Switch son compatibles con la base Switch y los bolsillos Flex son compatibles con la base Flex.

## 8

# Mantenimiento

## 8.1

### PROCEDIMIENTOS Y FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO

Dado que el Reactor es una pieza de seguridad del equipo, deberá controlarlo regularmente. Se recomienda realizar las siguientes verificaciones al menos una vez al año y después de cada despliegue:

- Compruebe que el peso del cilindro sin el tapón de seguridad tiene una tolerancia relativa de +/- 5g según el peso de referencia (fig. 01).

- Compruebe que no hay suciedad ni partículas obstruyendo la unidad de percusión antes de enroscar el cilindro.

- Realice un accionamiento sin cilindro para comprobar el buen funcionamiento del mecanismo de activación y, a continuación, recargue el mecanismo de activación utilizando la llave de reactivación (fig.13 → 16).

- Controlar el estado de la válvula de aspiración del aire (componente F).

- Enrosque el cilindro en la unidad del percutor hasta el final. No debería presentar ninguna resistencia (fig. 04).

- Despliegue los airbags, compruebe su estado, y a continuación vuelva a plegarlos. Deberán estar totalmente secos (fig. 20 → 27).

- Verifique el estado de los puntos de fijación del airbag de la mochila y las varillas del airbag.

- Compruebe que las 7 varillas de fijación del airbag están debidamente colocadas en sus fundas.

- Verifique el sistema de arnés de la mo-

chila de las cintas de la cintura, pecho y pierna y las hebillas, así como las cintas del hombro (fig. 07).

Cada tres años es recomendable realizar un accionamiento de práctica, y desplegar los airbags por completo. Para ello, siga las instrucciones detalladas de las secciones 5.1 a 5.3.

Si tiene cualquier problema o duda respecto al estado de su Reactor y sistema, póngase en contacto con su comercio o distribuidor ARVA.

## 8.2

### ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA

El sistema de Reactor airbag debe conservarse en un lugar fresco y seco y fuera del alcance de los niños. El cilindro puede quedar enroscado a la unidad del percutor. Si desenrosca la botella del Reactor, siempre se debe colocar el tapón de seguridad.

Si tiene que lavar la mochila, utilice únicamente agua. Recuerde secar completamente la mochila antes de volver a utilizarla. Si el sistema de inflado está sucio, utilice un trapo húmedo evitando que entren fibras en las partes del sistema. NIC IMPEX SAS no se hace responsable de cualquier daño o pérdida por una mala limpieza.

## 8.3

### VIDA ÚTIL / RECICLADO

En función de la frecuencia y de las condiciones de su utilización, la vida útil del sistema de Reactor airbag puede

variar. El tiempo máximo que puede durar son 10 años contando desde la fecha de fabricación, y el sistema de Reactor airbag está diseñado para realizar 20 activaciones.

Si su sistema de Reactor airbag alcanza uno de estos dos límites, es necesario que el fabricante realice una inspección a fondo. Después de una avalancha, también recomendamos que su sistema de Reactor airbag sea inspeccionado por el fabricante.

Al final de su vida útil, devuelva el airbag Reactor a su vendedor o distribuidor ARVA, que se encargará de su eliminación. ARVA paga una cuota a una organización ecológica para financiar su reciclaje. El airbag Reactor no debe eliminarse con la basura doméstica, sino que debe llevarse a un punto de recogida para su reciclaje.

Los cilindros tienen una vida útil de 10 años. Los cilindros vacíos al final de su vida útil se deben llevar a un distribuidor ARVA para que el fabricante los pueda reciclar.

## 9 Garantía

El Reactor tiene una garantía de 2 años. Al registrarse en nuestro sistema por el formulario online:

[www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com) se le extenderá un año la garantía por un total de 3 años, y recibirá toda la información

necesaria relativa al Reactor. Asimismo, eso nos permitirá hacer un seguimiento del dispositivo para realizar todos los procedimientos post-venta necesarios.

## 10 Transporte aéreo

Para viajar con el Reactor asegúrese de que pone el seguro del tirador de accionamiento como se explica en la sección 5.2.1. Se recomienda mantener el sistema fuera de cualquier abrasión, peligro de aplastamiento u objeto punzante. El cilindro debe estar o bien debidamente atornillado al percursor, o almacenado con el tapón de seguridad.

El sistema de Reactor airbag está autorizado por la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA). La directiva específica de la IATA (tabla 2.3.A) relativa al transporte de materiales peligrosos se puede consultar en la dirección <http://www.iata.org/whatwedo/cargo/dgr/Pages/dgr-guidance.aspx> y en la página [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com).

Estas son algunas de las recomendaciones antes de la salida:

- Imprímase la documentación IATA tabla 2.3.A, colóquela con su cilindro, y lleve una copia consigo.
- Solicite la aprobación de su compañía aérea con antelación.
- Retire la carga de su mochila y coloque el tapón de seguridad o déjelo atornillado al sistema con la empuñadura del gatillo

bien ajustada. Coloque la carga o la carga + mochila en su equipaje facturado.

Aunque el sistema de Reactor airbag está autorizado por la IATA para viajar en avión, puede ser complicado viajar con un cilindro presurizado. Por ello, recomendamos una de estas tres soluciones alternativas:

- Viaje sin el cilindro. ARVA se está esforzando para establecer una red de distribución más amplia que le permita alquilar un cilindro en su destino. Consulte nuestra página [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com).
- Despliegue su Reactor antes de dirigirse al aeropuerto para poder viajar con un cilindro vacío. Realice un cambio estándar con un distribuidor en su lugar de destino.
- Envíe el cilindro, con el tapón de seguridad debidamente enroscado, por correo a su lugar de destino. (transporte por carretera)

Si viaja a Estados Unidos, la Transportation Safety Administration (TSA) no le permitirá llevar un cilindro totalmente presurizado a bordo. Utilice una de las 3 soluciones descritas anteriormente.

Para más información, consulte nuestra página: [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com).

**11****Información adicional****11.1****SOLUCIÓN DE AVERÍAS**

Si los airbags no se inflan completamente:

- ¿Están los seguros de las cremalleras de los compartimentos del airbag bien cerrados? (fig. 08).
- ¿Ha comprobado el peso del cilindro? (fig. 01).

Si el airbag no se infla incluso tirando del tirador de accionamiento:

- Asegúrese de que ha tirado con suficiente fuerza del tirador de accionamiento.
- Asegúrese de que el mecanismo de activación esté cargado (fig. 02).
- Asegúrese de que el cilindro esté lleno y enroscado hasta el final (fig. 04).

Si persiste el problema con el inflado después de haber realizado estas verificaciones, contacte con el servicio de atención al cliente (ver sección 11.4).

**11.2****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Norma de producto: EN16716:2016.

Volumen del airbag: 150L.

Peso del sistema: aprox. 680g sin el cilindro.

Accionamiento: mecánico por cable y resorte

Cilindro: todos los cilindros están hechos con materiales de alta calidad, y están concebidos para soportar una presión interna de más de 300 bares (4351 psi). Los cilindros de acero cumplen con la directiva 2010/35/EU en Europa y con la normativa DOC/TC de América del Norte. Los cilindros de carbón cumplen con las norma ISO 1119-3. Los cilindros son para un uso único y sólo se pueden recargar por ARVA.

Sistema de transporte: cumple con la norma EN16716 para presión extrema. Todas las cintas estructurales pueden soportar fuerzas de hasta 3000 N.

Temperatura de funcionamiento: desde -30°C a +50°C.

Sujeto a cambios técnicos.

**11.3****AUTORIZACIÓN Y CONFORMIDAD**

Fabricante: NIC IMPEX SAS, 8 rue des Bouvieres, Parc des Glaisins, F-74940 Annecy le Vieux, Francia.

País de fabricación: Francia.

Tipo: sistema de Reactor airbag.

El sistema de Reactor airbag cumple con la normativa relativa de los equipos de protección individual (89/686/CEE) para la categoría 2 EPI. Asimismo, cumple con la norma EN 16716:2017.

Organismo de certificación: TÜV Süd Product Service GmbH,Daimlerstr. 11, 85748 Garching, Alemania.

Número de laboratorio de ensayo: 0123.

Las declaraciones de cumplimiento de la UE para nuestros productos se encuentran en la sección de descargas de nuestro sitio web [www.ARVA-Equipment.com](http://www.ARVA-Equipment.com).

**ES**



**Approved**

**11.4****ATENCIÓN AL CLIENTE**

Para información sobre nuestro departamento de atención al cliente visite nuestra página:  
[www.ARVA-Equipment.com](http://www.ARVA-Equipment.com)

## 1 Käyttöönotto

Onnittelumme ARVA Reactor Airbag Systemin hankinnan johdosta. Tässä oppaassa selitetään, miten Reactor järjestelmä toimii ja miten käytää järjestelmää oikein mentäessä lumivörymaastoon.

Varaa aikaa tämän oppaan huolellisesti lukemiseen ja kiinnitä huomiota kaikkiin ohjeisiin ja varoituksiin.

Reactor Airbag System on turvalisuuusväline, joka on suunniteltu lisäämään selvitysmahdollisuuksi lumivöryssä ja pyrkimällä vähentämään kokonaan hautautumisen riskiä. Reppua on käytettävä aina yhdessä lumivörypäilliparin, lapion, ja sondin kanssa. On myös syytä käydä lumiurvallisuuskurssi ennen vaaralliseen maastoon menoaa.

Ilmatyynyrepun käytäminen ei saa missään tapauksessa illyttää ottamaan enemmän riskejä tai muuttamaan käyttötäytymistä vyörymaastossa. Älä koskaan mene vyöryltäiseen maastoon suorittamatta perusteellista laitteiden tarkastusta.

Käy ARVAn verkkosivulla ([www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)) säädöllisesti nähdäkseen uusimmat tiedot ja päivitykset.

Jokaisessa Reactor Airbag Systemillä on oma yksilökohtainen tunnistenumero. Rekisteröimällä laitteesi [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com) "takuu" sivulla, voimme yhdistää yhteystietosi laitteeseesi, joka mahdollistaa optimaalisen

seurannan (huolto, takuu menettelyt, asiakaspalvelu, jne.).

## 2 Vastuuvapauslauseke

Reactor Airbag System ei voi estää lumivöryn laukeamista, eikä se voi taata ettet hautautuisi lumivöryön sattuessa.

Lumivöryssä on todellinen kuolemariski, riippumatta käytetyistä tai kannetuista välineistä. Käyttäjän täytyy ymmärtää ja hyväksyä riskit toiminnassa, joka altistaa lumivöryvaaralle.

Reactor Airbag Systemiä on käytettävä varoen ja suosittellemme, että tarkistat järjestelmän säädöllisesti tämän oppaan ohjeiden mukaisesti.

Käsittelessäsi Reactoria varmista, ettei mikään ole vaarassa vahingoittaa reppua tai järjestelmää.

Mitään ei tulisi pakata Reactorin täytyjärjestelmän suojalokeron. Älä käytä sitä taskuna missään olosuhteessa.

Varmistaaksesi optimaalisen toiminnan ja pussien täytymisen taitele ilmatyynynt seuraamalla huolellisesti tämän käsikirjan ohjeita. Ilmatyynyen taittele väärin voi mahdollisesti vahingoittaa järjestelmää tai estää sitä toimimasta oikein.

Kiinnitä erityisesti huomiota kahvan lukitukseen mennessäsi tuolihiississä tai muulla kuljetusvälineellä. Huomioi lukitus myös silloin, kun varastoit Reactor paakkureun.

Reaktor-paakkureun kaasupatruunat on oltava täynä ja paikoillaan. Kaasupatruunat on vaihdettava täysiin tai täytettävä jokaisen laukaisun jälkeen. Älä koskaan kulje lumivörynmäastossa tyhjällä sylinterillä tai repun laukaisumekanismin ollessa pois käytöstä.

Käytä Reactor Airbag Systemiä vain Reactor tekniikkaan yhteensopivien reppujen kanssa.

Laukaistessasi Reactorin, varmista ettei ympäriilläsi ole ketään, joka voisi loukkaantua.

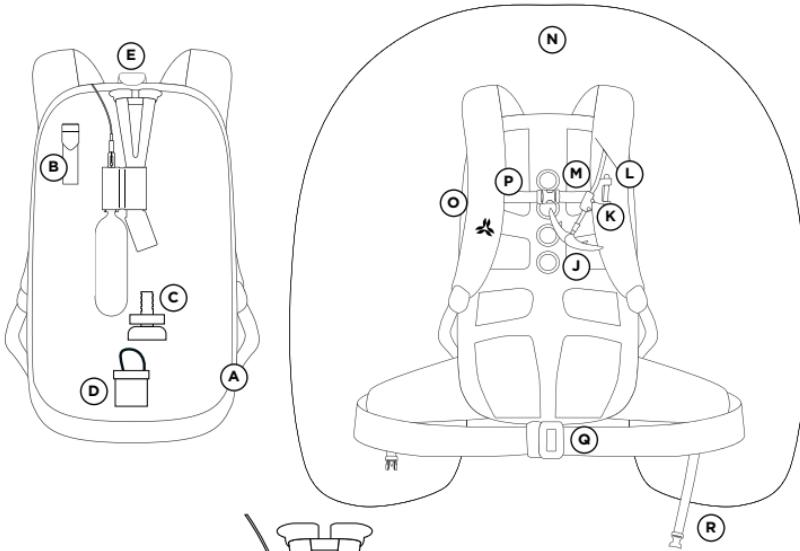
Älä koskaan jätä Reactor painekaasupulloon lasten ulottuville.

**Älä estää pussien avautumista laittamalla ylimääräistä painetta pussien päälle esim. kiinnittämällä sukset repun sivulle tai esim. kiristämällä hihja ilmatyynyosastojen yli!**

Valmistaja ei valtuuta muihin, kuin tässä ohjekirjassa kuvattuihin säätöihin. Muut säädöt voivat johtaa siihen, ettei järjestelmä toimi kunnolla.

Lue huolellisesti tässä ohjekirjassa olevat yksityiskohtaiset tiedot ja noudata ohjeita sekä varoituksia. Tämän laiminlyönti voi johtaa vakavaan vammaan tai jopa kuolemaan.

NIC IMPEX SAS ei ole missään tapauksessa vastuussa mistään lumivyöryssä saaduista vammoista, olivat Reactor Airbag System käytössä tai ei.



### 3 Osat

- A** Ilmatynnylokero
- B** 3D-Fit olkahihnojen säätö
- C** Aktivointiavain
- D** Tyhjennysklippi
- E** Ylempi tarraläppä
- F** Ilmu- ja ilmanottoyksikkö
- G** Aktivoinnin näyttävä sokka
- H** Painekaasupullo
- I** Punainen paine-/ imuysikkö
- J** Laukaisukahva
- K** Kahvan suuntaaja/liitin
- L** Laukaisukahva kiinnityshahlot
- M** Kahvan tarrakiinnike  
(ei soveltu kaikkiin malleihin)

- N** Kaksikammioinen ilmatynny
- O** Ilmatynyn kiinnitystikit
- P** Rintaremmi
- Q** Lantiovyö
- R** Jalkaremmi

Reppujärjestelmä sisältää:

- Repu
- Reactor Airbar System
- Aktivointiavain
- Tyhjennysklippi
- Ohjekirja

Ilmatynyn täyttoon tarvittava painekaasupullo myydään erikseen.

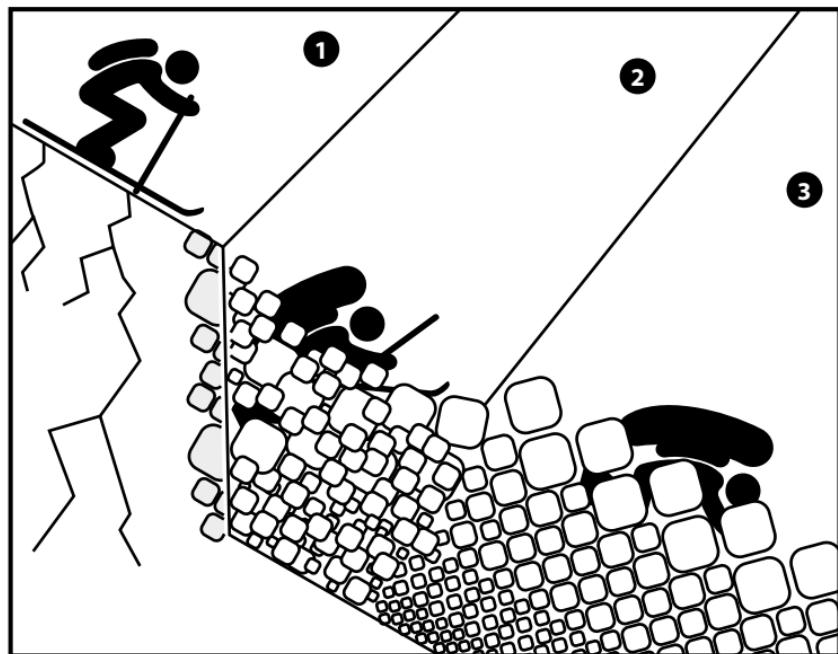
## 4 Reactor Airbag Systemin käyttö

Lumivyöryssä on olemassa suuri riski yhden tai useamman uhrin hautautumisen. Jotta mahdollistettaisiin uhrin itsensä pelastaminen tai nopeampi kaivaminen ylös, on tärkeää pienentää hautautumissyyvyyts mahdollisimman pieneksi.

Lumivyöry on fysiikan lakiuja noudattava, rakteisten hiukkasten virta. Käänteisen eriytyksen periaatteen mukaan, liikkeessä hiukkaset eriytyvät. Suurimmilla hiukkasisilla on taipumus nousta pintaan, kun taas pienemmät hiukkaset putoavat pohjalle. Täytettyynä ilmatyyny lisää merkittävästi uhrin kokoaa, nostaaen heidän mahdollisuukseen jäädä lumivyöryyn pinnalle.

Reactor ilmatyynyn muoto on muotoiltu erityisesti nousevan voiman (nosteenv) optimointia ajetellen. Muodon avulla saadaan mahdollisimman suuri ja vaka neste pintaa kohti. Turvatyynyn välin avulla pelastajat paikallistavat lumivyöryyn joutuneen henkilön nopeammin.

Ilmatyynyjen asento tarjoaa lisäsuojaa käyttäjän päälle ja vartalolle.



## 5 Käyttöohjeet

Taitettavan kannen alla olevat kuviot auttavat ymmärtämään tässä osiossa kuvatavat eri vaiheet.

### 5.1 VALMISTAUTUMINEN ENNEN LÄHTÖÄ

#### 5.1.1 Kahvan säätö

Kahva voidaan sijoittaa useisiin paikoihin käyttäjän koon mukaan. Kahvan ole-tussijainti sopii useimille ihmisseille 3D-Fit-säätöjen avulla (*ei sovella kaikkiin malleihin*).

Sinulla on tarvittaessa mahdollisuus käyttää myös alempaa kiinnityspistettä. Suosittelemme sijoittamaan kahvan rinnan korkeudelle. Siirtääksesi kahvaa, irrota tappi, joka liittää kahvan olkahihnaan ja aseta se alempaan kiinnityspisteeseen olkahinhassa (osa L).

Varmistaaksesi, että reppu istuu kunnolla ja liipasinkahva asetettu luonnolliseen vetosuuntaan, aseta rintaremmi samalle tasolle kahvan kanssa ja kiinnitä tarrakiinitys liipasimen ympärille kahden ruuvin väliin (kuva 05).

*Malleissa, joissa kahva säilytetään taskussa, sulje vetoketjun liukusäätimet mahdollisimman lähelle kahvaa.*

Vasenkätille on mahdollisuus siirtää liipaisinkahvaa oikealle olkahihnalle.

Irrota tappi, joka yhdistää kahvan olkahihnaa ja vedä koko kahva/kaapeli -yksikkö taaksepäin repun sisälle.

Seuraavaksi siirrä kaapeli/kahva-yksikkö toisen olkahihnan aukon läpi, ILMATYYNNYN ALI sekä olkahihnan läpi ja liittää sen hihnas-sa olevaan kiinnikekoloon (osio L).

**On tärkeää, että kaapeli EI KULJE ilmatyyyn yli.**

#### 5.1.2 Aktivoointimekanismin tarkistus

Ennen kaasupullen ruuvaamista paikalleen (kuva 04) tarkista, että laukaisukahva on paikallaan ja aktivoitu. Tarkistaaksesi tämän katso, että latauksen näyttövä tappi (punaisen aktivoointimekanismin yläpuolella) on lähes kiinni laitteessa (etäisyys alle 1 mm).

Jos näin ei ole (kuva 04), ruuvaalatausavain yksikköön kiinni ja kiristä, kunnes tappi on jälleen punaista aktivoointimekanismia vasten (kuvat 02 ja 03).

Kun laukaisukahvaa on avattu ja suljettu useita kertoja, voi repun laukaisukahvan vaijeri venyä ja laukaisukahva liikkuu 2-3mm ilman laukaisua. Suosittelemme, että tarkastat laukaisumekanismin säännöllisesti. Tarkastuksen voi suorittaa työtämällä laukaisumekanismin merkkitappia sormella kohti punaista laukaisumekanismia. Jos merkki on yli 1cm etäisyydellä, etikä pysty työtämään sitä takaisin paikoilleen, on mekanismi aktivoitunut ja se on uudelleenaktivoitava aktivoointiavaimella.

#### 5.1.3 Kaasupullen asentaminen

Ennen kuin asennat kaasupullon, tarkista sen paino ilman suojavaippaa. Hyväytävä ero on +/- 5 g liikumavaralla suhteessa painoon, joka on painettu kaasupullon etikettiin. (kuva 01)

Tarkista, ettei paineyksikössä ole likaa tai muita hiukkasia ennen kaasupullen kiinniruuvamista.

Jos ero on enemmän kuin 5 g, älä käytä kaasupuloa ja ota yhteyttä paikalliseen ARVA myyjään tai maahantuuojaan saadaksesi korvaavan kaasupullen tilalle.

Jos paino on validoitua ja laukaisukahva on lukitussa asennossa kuten 5.1.2., ruuvaat kaasupuloa kiinni, kunnes se pysähtyy. Kaasupullon ja punaisen liipaisimmekanismin välissä ei pitäisi olla ollenkaan tilaa. (kuva 02)

Kun pullo on kierretty kiinni, muista sulkea verkkosuojuksen. Verkkosuojuksen pitäisi sisältää ainostaan täytöjärjestelmä ja kaasupullo.

#### **5.1.4 Repun säättäminen ja asentamisesta**

Reactor reppu sisältää 3D-Fit olkahihnojen säätöjärjestelmän, jonka avulla käyttäjät voivat säättää selän pituuden, olkahihnojen pituuden ja liipaisinkahvan asennon vain yhdellä vedolla. Repun sisällä on kaksi hihnaa, joihin on merkitty S, M ja L. Voit säättää repun kehosi koon mukaan. (kuva 06)

Ennen kuin puet reppusi selkään, tarkasta, että molempien turvatynnyrien sivuvetoketut ovat kiinni (osa E) (kuva 08).

Seuraavaksi nostaa reppu selkään. Kiinnitä ja säädä lantiovyö, rintaremmi ja jalankalnit. Nämä hihnat varmistavat, että reppu pysyy käyttäjän selässä lumivyörin aikana. Säädä olkaimet viimeiseksi. (kuva 07)

### **5.2 MAASTOSSA**

#### **5.2.1 Laukaisukahvan asento**

- Turvallisilla alueilla; lukitse Reactor laukaisukahva pitämällä kiinni olkahihnasta yhdellä kädellä ja toisella kädellä taita kahvan osat ylöspäin kuin pihdit.

Että kahva lukittuu kunnolla, varmista, että kahvan kiinnikkeet lukittuvat lukitusrenkaan yläpuolelle (kuva 10). Jos näin ei ole, työnnä kahva ylöspäin, jotta se lukittuu oikeaan asentoon.

- Lumivyörymaastossa: pidä sormi kahvan alapuolella ja vapauta se molemmin käsin, kunnes ilmatyyny on täysin auki. (kuva 11)

#### **5.2.2 Käyttöönotto**

Lumivyöry sattuessa, laukaise Reactor Airbag System välittömästi. Vedä liipaisinkahvasta voimakkaasti laukaisstaksesi Reactor Airbag System. Ilmatyyny täytyy välttää noin 3-4 sekunnissa. (kuva 12)

Tutustuaksesi Reactorin toimintaan suosittelemme harjoittemaan liipaisinkahvan vetämistä.

Voit harjoitella repun käytötä laukaisematta ilmatyynyjä yksinkertaisesti poistamalla kaasupullen paineyksikköstä (kuva 13) ja vetämällä liipaisinkahvasta (kuva 14). Jokaisen harjoituskerran jälkeen, muiden aktivoida laukaisujärjestelmä tähän tarkoitukseen suunnitellun aktivointiaivaimen avulla. (kuva 15)

#### **5.2.3 Lumivyöryn aikana**

Jos joudut lumivyöryyn, laukaise Reactor Airbag System välittömästi (kuva 12) ja tee uimaliikettä. Uimalla pyritään pysymään liikkuvan lumimassan pinnalla. Yritä tasapainottaa itsesi ja suojaa päättäsi. Kun lumivyöry alkaa hidastua, sulje suusi ja aseta käsi varteresi kasvojesi eteen luodaksesi ilmatasku, jonka avulla voit hengittää.

#### **5.2.4 Lumivyöryn jälkeen**

Kun lumivyöry on pysähtynyt, siirry niin turvalliseen paikkaan kuin mahdollista. Seuraavaksi, käytä piippuria paikantaaksesi muita henkilöitä, jotka ovat saataneet joutua lumivyöryyn. Ole tietoinen mahdollisesta seuraavan lumivyöryn vaarasta. Pidä ilmatyynyt täytettyinä niin kauan kun olet vielä lumivyöry vaaravyöhyykkeellä.

## **5.2.5 Tyhjennys ja uudelleen pakkaaminen**

Turvallisella alueella:

- Kierrä kaasupullo auki.
  - Aseta tyhjennysklippi imuventtiiliin molemmissa puolille. (kuva 19)
  - Tyhjentääksesi ilmatynnyt, paina niitä kunnes ne ovat tyhjät. (kuva 20)
  - Varmista, että turvatynnyt ovat täysin kuivia ennen kuin pakkat ne takaisin niiden osastoihin. Jos ne ovat vielä märkää, ripustaa reppu tyhjät ilmapussit avoimina roikkumaan ja odota, kunnes ne ovat täysin kuivia.
  - Työnnä ilmatynnyjen lokeroiden vetoketjujen vetimet mahdollisimman alas erotetaaksi vetoketjujen puolel toisistaan. Vedä vetimet takaisin repun yläosaan ja aloita turvatynnyjen taittamisen kuvasarjojen mukaisesti (kuvat 21-> 27).
  - Taittele ensin kummankin turvatynnyt yläosa kolmeen osaan, jotta voit sulkea tarranauhakiinikkeet (kuva 21). Seuraavaksi siirrä vetoketjujen vetimet, kiinnitä ne ja vedä vetoketjua 5cm ja sulje sitten ylemmät tarraikiinikkeet.
  - Jatka turvatynnyjen taittelua kuvioiden 21-> 27 mukaisesti ja vedä lopuksi suojavetoketjut ketjun loppuun saakka.
- VAROITUS:** Että varmistat pussien tehokkaan täyttymisen, on tärkeää taitella turvatynnyt haittaraimaisesti, perättäisin taittein, omiin osastoihinsa. Älä koskaan rullaat turvatynnyjä!
- IRROTA TYHJENNYSKLIPPU ja säilytä sitä omassa pussissaan repun sisällä. (Kuva 28)

## **5.3 TÄYTTÖ LAUKAISUN JÄLKEEN**

Jos laukaiset ilmatynnyt täydellä, asianmukaisesti kiinnitettyllä kaasupulolla, aktivoitumismekanismi nollautuu automaattisesti.

Suosittelimme lisäksi, että varmistat, että uudelleenlatauksen merkkisokka on aivan punaisen aktivoointimekanismin vieressä (kuva 29). Seuraavaksi kierrä kiinni kokonaan uusi, täysi kaasupullo 5.1.3. esitetyllä tavalla (kuva 32).

## **5.4 REACTOR AIRBAG SYSTEMIN KÄYTÖ LUMIVÖRYSSÄ**

Reactor Airbag Systemin käytö lumivöryssä voi vahingoittaa varusteitasi. Jos näin käy, kaikki osat aktivoointi- ja täytömechanismeissa, ilmatynnyt sekä kaikki hihnat täytyy tarkastaa perusteellisesti.

Suosittelimme käänymään ARVA myyjän tai maahantuojaan puoleen tästä tarkastusta varten.

Jotta voisimme jatkuvasti kehittää tuoteitamme, on erittäin tärkeää kerätä tietoa, kun välineitä käytetään todellisissa tilanteissa. Jos joskus joudut lumivöryyn Reactorin kanssa, voit auttaa meitä antamalla omakohtaisia tietoja kokemuksestasi.

Ladattava lomake on saatavilla  
[www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com).

## **6 Ohjeet kaasupuljoja varten**

Kaikki Reactor-reppujen vaihdettavat kaasupulot sisältävät vaaratonta ja helposti sytytystä kaasua (teräspullot sisältävä argon-kaasua ja hiilikuitupullot typpeä) 300 bar (4351 psi) paineella. Täytettävät kaasupulot sisältävät korkeapaineista, kuivaa sukellusilmaa 300 bar (4351 psi).

Reactorn-reppujen kaasupatruunat ovat kertakäytöisiä, mutta ne voidaan vaihtaa ja täyttää uudelleen. Vaihdettavat sylinterit (musta teräs, harmaa teräs ja hiilikuitu) vaihdetaan ja täytetään tehtaalla. Vaihtaaksesi tyhjän kaasupatruunasi täteen, ota yhteys ARVA-jälleenmyyjääsi. Voit vaihtaa tyhjän kaasupullossi täteen maksamalla pienien korvauksen kaasusta. Sininen teräspullo voidaan uudelleen täyttää myös käyttäen ARVA-refill täyttojärjestelmällä käyttäen kuivaa, korkeapaineista paineilmiaa.

SU

Huomaa, että Reactor Airbag Systemin käyttö tavalla, jota ei tässä ohjekirjassa ole käsitelty, saattaa aiheuttaa vammoja. Vältä sylinterin altistamista mille tahansa mekaaniselle rasitukselle (vasara, pihdit, tippumiset...). Sylinteri toimii -30°C, +50°C lämpötila-alueella. Älä käytä sylinteriä lämpötila-alueen ulkopuolella.

Jos kaasupuloa ei ole ruuvattu Reactor Airbag Systemiin, säilytä kaasupullo viileässä, kuivassa paikassa ja turvakorkki päällä. Pidä laite ja pullot aina poissa lasten ulottuvilta.

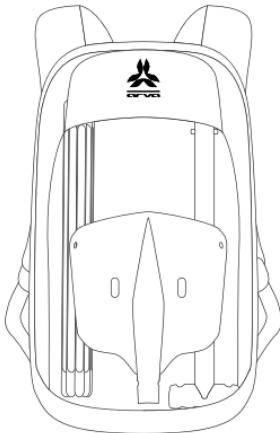
Teräspullot Euroopassa noudattavat direktiiviä 2010/35 / EU ja hiilipullot ISO 11119-3 standardeja.

Teräspullot Pohjois-Amerikassa ovat tyyppiä 3AA ja DOT / TC-sertifioituja.

## 7 Repun käyttö

### 7.1 SONDI JA LAPIO

Kun mennään lumivyöryaltyiseen maastoon, on aina käytettävä piippuria sekä kannettava sondia ja lapiota Reactor Airbag System selkärepun lisäksi. Varustet on suositeltavaa sijoittaa reppuun seuraavan kaavion mukaan.



Sijoittamalla lapion lavaan kuten kuvassa, vähennät repun kulumista sekä poistat paineepisteen täytöjestelmän päältä ja repun sisältöstä.

### 7.2 JUOMAJÄRJESTELMÄ

Jos käytät juomajärjestelmää, sinulla on mahdollisuus liittää se sille tarkoitettulla kiinnike 3D-Fit säätöhihnan sisälle. Pujota juomapussin letku reiästä, joka johtaa ilmatyynysoisoon. Vedä se sitten ulos olkahihnan läpi. Varmista, että letku kulkee **ILMATYNNYN ALTA**.

## 7.3

### PJÄÄHAKKU JA MUUT TERÄVÄT VÄLINEET

Jos kuljetat jäähakkua, jäärautoja, sauvoja tai muita teräviä esineitä varmista, että terävät kohdat on peitetty suojuksella tai muilla suojalilla.

## 7.4

### REACTOR REPUN VAIHTAMINEN

Reactor System on mahdollista ottaa pois repusta ja siirtää sen toiseen, Reactor yhteensopivaan reppuun.

(Kuvat viimeinen sivu)

Seuraavat näität ohjeita:

- Irrota kaasupullo ja poista Velcro Reactor mekanismista.
- Avaa ilmatyyny taskut pura ilmatyynyyn kiinnitystangot.
- Irrota lipaisinkahva olkahihnasta.
- Työnnä koko kahva/liitääntäyksikkö olkahihnan läpi (kuminauha tai tarraauha on vaihdettava samalla tavalla, kun se kootaan uudelleen).
- Reactor imujärjestelmä on mahdollista poistaa repusta ottamalla täytöjärjestelmää ulos ilmapussien verkkouaukon kautta.

Asentaaksesi järjestelmän toiseen Reactor yhteensopivaan reppuun, noudata seuraavia ohjeita:

- Aseta täytömekanismi päätaskuun ilmatyynnyson verkkouaukon kautta.
- Kiinnitä mekanismi käyttäen siihen tarkoitettua tarrakiinnitystä (ei soveltu kaikeihin malleihin).

- Pujota kahva olkahihnan läpi.
  - Liitä kahva olkahihnaan.
  - Kiinnitä ilmatyynyti seitsemällä (7) kiintystangolla liu'uttamalla ne niille tarkoitettuihin koloihin ja varmistamalla, että jokaisen skinniintysauvan pää peitetään suojalla.
- Kun liität sauvat, laukaisukahvan kaapelin on kuljet- tava ilmatyynyn alta.**
- Viimeistelläksesi tämän toimenpi- teen, taittele ilmatyynyti kohdan "5.2.5 tyhjentyä ja pakkauks" ohjeiden mukaan. (Kuvat 20 → 27)

Käy arva-equipment.com verkkosivuilla saadaksesi yksityiskohtaisia visuaalista tukea tästä toimenpiteestä.

## 7.5 MODULAARISET REPUT

Arva Reactor -reppuja on saatavana Solid-versioina sekä Switch- ja Flex-moduuliversioina. Modulaarisessa versiossa laukun selkäosa, jossa on integroitu turvatyynyjärjestelmä, on irrotettavissa säilytystilasta. Kaksi osaa yhdistetään vetoketjulla. Tämän ominaisuuden ansiosta ulkotasku voidaan vaihtaa nopeasti erikoiseen tai uuteen. Switch-taskut ovat yhteensopivia Switch-pohjan kanssa ja Flex-taskut ovat yhteensopivia Flex-pohjan kanssa.

## 8 Huolto

### 8.1 HUOLTATOIMENPITEET JA NIIDEN TIHEYS

Koska Reactor turvallisuusväline, se tulisi tarkastaa säännöllisesti. Suosittelemme suorittamaan seuraavat tarkastukset vähintään kerran vuodessa ja jokaisen käyttöönnoton jälkeen:

- Tarkista kaasupullon paino ilman suoja-rrkkaa, +/- 5 g toleranssi suhteessa vertailupainoon. (Kuva 01)
- Tarkista, ettei paineyksikössä ole likaa tai muita hiukkasia ennen kaasupullen kiinniruuviaamista.
- Harjoittele laukaisukahvan käytötä ilman kaasupulloa tarkistaaksesi, että aktivointimekanismi toimii kunnolla. Aktivoi mekanismi laukaisun jälkeen aktivoointiavaimen avulla. (Kuvat 13 → 16)
- Tarkista ilmanottoventtiilin kunto (komponentti F).
- Kierrä kaasupullo painejärjestelmään pysäyttimeen asti. Kierrettäessä ei pitäisi tuntua vastarintaa. (Kuva 04)
- Avaa ilmatyynyti, tarkista niiden kunto ja sitten taittele ne takaisin. Niiden pitääsi olla täysin kuivia ennen uudelleenkastostuksen. (Kuvat 20 → 27)
- Tarkasta ilmatyynyti reppulitääntöjen ja -tankojen kunto.
- Tarkista, että ilmatyynyjen kiinnitystangot ovat asianmukaisesti kiinnikkeissään.
- Tarkasta repun kantojärjestelmä, joka sisältää lantiovyön, rintaremmien, jalkalenkit ja soljet sekä olkaimet. (Kuva 07)

Suosittelemme testaamaan ja myös laukaisemaan repun joka kolmas vuosi. Voit tehdä tämän noudattamalla yksityiskohtaisia ohjeita 5.1-5.3.

Jos ilmenee ongelmia tai sinulla on epäilyksiä Reactor reppusi tai -järjestelmän kunnosta, ota yhteyttä paikalliseen ARVA jäleenmyyjään tai maahantuojaan.

SU

### 8.2 SÄILYTYS JA PUHDISTUS

Reactor Airbag System tulisi säilyttää viileässä, kuivassa paikassa ja poissa lasten ulottuvilta. Voit jättää kaasupullen ruuvattuna paineyksikköön. Jos, tai kun, poistat kaasupullen Reactorista, laita pulloon aina turvakorkki.

Jos pakkauks pitää pestä, käytää vain vettä. Muista kuivata reppu täysin ennen kuin käytät sitä uudelleen. Jos painejärjestelmä on likainen, käytä puhdistukseen pehmeää märkkää räittiä ja pidä huolta, ettei räistä pääse kuituja järjestelmän eri osiin. NIC IMPEX SASIA ei voida pitää vastuuta virheellisestä puhdistuksesta johtuvasta vahingosta tai menetyksestä.

### 8.3 KÄYTTÖIKÄ / KIERRÄTYS

Perustuen käyttöihitteeseen ja -olosuhteisiin Reactor Airbag Systemin käyttöikä vaihtelee. Suurin käyttöikä on 10 vuotta alkaen valmistuspäivämäärästä. Reactor Airbag System on suunniteltu kestämään 20 laukaisua.

Jos Reactor Airbag Systemisi saavuttaa jonkin näistä kahdesta rajasta, vaa-ditaan valmistajan suorittamaa täydel-listä tarkastusta. Suosittelemme myös tarkastuttamaan Reactor Airbag Sys-temisi valmistajalla lumivyöryn jälkeen.

Palauta Reactor-turvatyyny sen käyt-töiän päätyttävä ARVA-jälleennmyy-jälle tai -jakelijalle, joka huolehtii sen hävittämisestä. ARVA maksaa maksun ympäristöjärjestölle kierrätysensä ra-hoittamiseksi.

Reactor-turvatyynyä ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana, vaan se on vietävä keräyspisteesseen kierrätystä varten.

Kaasupulloilla on 10 vuoden käyttöikä. Käyttöikänsä lopussa, tyhjät pullot tulisi palauttaa ARVA jälleennmyyjälle tai maahantuojalle, jonka jälkeen valmistaja ki-errättää ne.

## 9      **Takuu**

Reactorilla on 2 vuoden takuu. Rekis-te-röimällä järjestelmäsi verkkolomakkeella osoitteessa [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com), sinulle annetaan yhden vuoden laajennus, eli takuuaikea on tällöin yhteensä 3 vuotta. Rekisteröimällä läitteesi saat lisäksi tarvittavia tärkeitä tietoja Reactorista. Rekisteröinti mahdollistaa myös laitteen seurannan ja mahdolisuuden toteuttaa kaikki tarvittavat huoltopalvelut.

## 10      **Lentokoneella matkustus**

Matkustaaaksi Reactorin kanssa varmista, että olet lukinnut liipaisinkahvan 5.2.1:ssä kuvatulla tavalla. Suosittelemme myös pitämään järjestelmän etäällä mah-dollisesta hankauksesta, polkemisesta, murksantumiselta ja kaikkista mahdolli-sista terävästä esineistä. Kaasupullen pitäisi olla joko asianmukaisesti ruu-vattuna paineyksikkään tai mieluiten varas-toituna turvakorkki päällä.

Reactor Airbag System on hyväksytty lentoliikenteeseen International Air Trans-port Associationin toimesta. Jos haluat tarkastella tiettyä IATA direktiiviä (taulukko 2.3.A), joka koskee vaarallistenaineiden kuljetusta, siirry osoitteeseen <http://www.iata.org/whatwedo/cargo/dgr/Pages/dgr-guidance.aspx> sekä verkkosivuillemme [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com).

Suositeltavaa tehdä ennen lähtöä:

- Tulosta IATA taulukosta 2.3.A asiakirja, liitä se kaasupullen mukaan ja kuljetta kopioita mukanaasi.
- Pyydä lentoyhtiöltä lupaa etukäteen.
- Irrota kaasupullo repustasi ja aseta turvakorkki paikalleen, tai jätä pullo laukai-suuhaka oikein lukkutuna ja pullo järjest-elmiin kiinni ruuattuna, paikalleen rep-puun. Aseta kaasupullo tai kaasupullo ja reppu ruumaan meneviin matkatavaroihin.

Vaikka IATA onkin hyväksynyt Reactor Airbag Systemin lentoliikenteeseen, voi olla hankala matkustaa jo valmiiksi paineiste-tun kaasupullon kanssa. Tämän vuoksi suosittelemme myös kolmea vaihtoehtoista ratkaisua:

- Matkusta ilman kaasupuloa. ARVA tekee kovasti töitä luodakseen jälleenmyyjäver-koston, jonka avulla voit vuokrata kaasupullon määränpäässäsi. Katso lisää tietoa verkkosivultamme [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)
- Laukaise Reactor ennen lähtöä lento-kentälle voidaksesi matkustaa tyhjän kaasupullon kanssa. Tee sitten määränpäässäsi vakiovaihto jälleennmyyjän kanssa.
- Lähetä kaasupullo postissa, turvali-suuskorkei kunnolla kiinni, määränpäähääsi ennen lähtöä.

Jos matkustat Yhdysvaltoihin, Trans- portation Safety Administration (TSA) ei anna teidän tuoda mukanaan täyssin paineistettua kaasupuloa. Tällöin valitse yksi kolmesta edellä esitetystä vaihtoehdosta.

Katso lisää tietoa verkkosivultamme [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)

**11****Lisätietoa****11.1****ONGELMIEN KARTOITTAMINEN**

Jos ilmatynnyt eivät täty täysin:

- Ovatko ilmatynny osaston vetoketujen vetimet irti ohjeiden mukaisesti? (Kuva 08)
- Tarkistitko kaasupullen painon? (Kuva 01)

Jos ilmatynnyt eivät täty edes laukaisuhvasta vedon jälkeen:

- Varmista, että vedit laukaisuhvasta tarpeksi kovaa
  - Varmista, että mekanismi on aktivoitu. (Kuva 02)
  - Varmista, että kaasupullo on kierretty kunnolla loppuun asti kiinni. (Kuva 04)
- Jos töytöongelmat jatkuvat näiden tarkastusten jälkeen, ota yhteyttä asiakaspalveluun (katso kohta 11.4).

**11.2****TEKNISETIEDOT**

Tuotestandardi: EN16716:2016

Ilmatynyn koko: 150L

Järjestelmän paino: noin 680 g ilman kaasupulloa

Liipasin järjestelmä: mekaaninen, käyttääneen jousta ja kaapelia.

Sylinteri: kaikki kaasupullot on valmistettu laadukkaista materiaaleista ja on suunniteltu kestämään yli 300 baarin sisäisen paineen. Teräksiset kaasupullot täyttävät direktiivin 2010/35/EU

Europassa ja DOC/TC määräykset Pohjois-Amerikassa. Hiilikuituiset kaasupullot täyttävät ISO 11119-3 standardit. Kaasupullot ovat kertakäyttöisiä ja vain ARVA voi täyttää ne uudelleen.

Kantojärjestelmä: täyttää standardin EN16716 öärimmäiseen rasituukseen. Kaikki rakenteelliset hihnat kestävät voiman 3000 N asti.

Käyttölämpötila-alue: -30°C +50°C

Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin.

**11.3****VALTUUDET JA NOUDATUS**

Valmistaja: NIC IMPEX SAS, 8 rue des Bouvières, Parc des Glaisins, F-74940 Annecy le Vieux, Ranska.

Valmistusmaa: Ranska

Typpi: Reactor Airbag System

Reactor Airbag System täyttää henkilökohtaisen suojaravusteiden direktiivin vaatimukset (89/686 / CEE) luokalle 2 PPE. Se on yhteensopiva standardtiin EN 16716:2017.

Sertifointijärjestö: TÜV Süd Product Service GmbH, Daimlerstr. 11, 85748 Garching. Testilaboratorio numero: 0123.

Löydät tuotteisimme liittyvät EU vaatimusten mukaiset ilmoituslomakkeet web-sivujemme latausosasta, osoitteesta [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)



**Approved**

**11.4****ASIAKASPALVELU**

Tietoa asiaksapalvelusta tutustumalla verkkosivuilleme [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)

## 1 Introduksjon

Gratulerer med ditt kjøp av ARVA Reactor Airbag System. Denne manualen forklarer hvordan Reactor systemet virker og hvordan bruke systemet på riktig måte når en ferdes i skredutsatt terren.

Vennligst ta deg tid til å lese håndboken nøyde, i tillegg vis oppmerksomhet til alle retningslinjer og advarsler.

Reactor Airbag System er et sikkerhetsverktøy utviklet for å øke sjansene for overlevelse i skred ved å forsøke og redusere risikoen for å bli begravd. Det må alltid bæres sammen med skredsøker, spade og søkestang. Et skredkurs vil også være viktig å ha gjennomført før en ferdes i utsatt terren.

Å bære en airbag-ryggsekk bør aldri under noen omstendigheter medføre at du tar større risiko eller endrer adferd. Begi deg aldri ut i skredutsatt terren uten å utføre grundig utstyrssjekk.

Sjekk nettsiden til ARVA ([www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)) jevnlig for siste info og oppdateringer.

Hver Reactor Airbag System har sitt eget unike serienummer. Ved å registrere ditt system på [arva-equipment.com](http://arva-equipment.com) lar det oss linke din kontaktinfo mot din enhet og sikre riktig oppfølging (revisjoner, garanti-prosedyrer, kundeservice).

## 2 Ansvarsfraskrivelse

Reactor Airbag System kan ikke forhindre utsloing av skred, ei heller kan det garantere fullstendig beskyttelse fra å bli totalbegravd i et snøskred.

Snøskred presenterer en reell risiko for død, uavhengig av utstyret som bæres eller medbringes. Du må forstå og akseptere risikoen forbundet med en aktivitet som kan utsette deg for skredfare.

Reactor Airbag System må brukes med forsiktighet, og vi anbefaler at du undersøker systemet på jevnlig basis ved å følge instruksjonene og retningslinjene i denne brukermanualen.

Når du håndterer din Reactor pass på at ingenting risikerer å skade ryggsekken eller systemet.

Ingen objekter må pakkes i Reactor inflasjonssystemrommet. Bruk det aldri som en lomme under noen omstendigheter.

Brett kollisjonsputene ved å nøye følge instruksjonene i denne manualen for å sikre optimal utsloining. Feil sammenlegging av kollisjonsputer kan potensielt skade systemet eller hindre den fra å løses ut riktig.

Vær spesielt oppmerksom på å låse utlösrehåndtaket når du kjører stolheis eller ved bruk av andre transportmidler,

samt når du lagrer Reactor ryggsekken.

Etter hver aktivering av ballongen så må patronen byttes. Kjør aldri i skredutsatt terren med tom patron eller innfelt utlösrehåndtak.

Bruk kun Reactor Airbag System med sekker som er kompatibele med Reactor-teknologi.

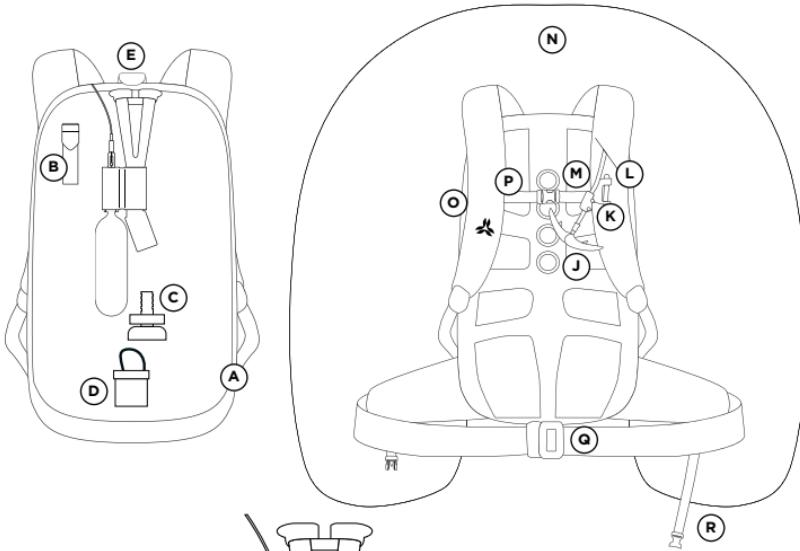
Ved utsloining av Reactor, se til at det ikke er noen rundt som kan bli skadet. La aldri en gassylinder være tilgjengelig for barn.

**Bruk aldri ekstra kompresjons- eller bærestropper over airbagavdelingen (eks. en stropp gjennom den eksterende bærereimen eller gjennom skulderstroppene).**

Andre justeringer enn de som er nevnt i denne brukermanualen er ikke autorisert av produsenten og kan føre til at systemet ikke fungerer som det skal.

Vennligst les nøyde og følg instruksjonene, advarslene og den detaljerte informasjonen i denne manualen. Unnlatelse av å gjøre det vil kunne føre til alvorlig skade og til og med død.

NIC IMPEX SAS kan ikke under noen omstendigheter holdes ansvarlig for eventuelle skader påført i et skred der Reactor Airbag System brukes.



### 3 Komponenter

- A Airbagrom
- B 3D-Fit justeringssystem
- C Reaktivertingsnøkkelen
- D Klemme for tømming av airbag
- E Øvre borrelåsklaff
- F Luftinnaksenhet
- G Aktiveringsplint
- H Sylinder med komprimert gass
- I Rød aktiveringsmekanisme
- J Utløserhåndtak
- K Håndtakskobling
- L Koblingsspor for håndtakstilkobling
- M Borrelåsfeste for håndtak  
(gjelder ikke alle modeller)

- N Dobbeltkamret airbag
- O Airbag festestenger
- P Bryststrøpp
- Q Midjebelte
- R Beinløkke

Ryggsekkssystemet inneholder:

- én ryggsekk
- ett Reactor Airbag System
- én reaktivertingsnøkkelen
- én utlösningssklemme
- brukermanual

Den komprimerte gassylinderen for å utløse airbagen selges separat.

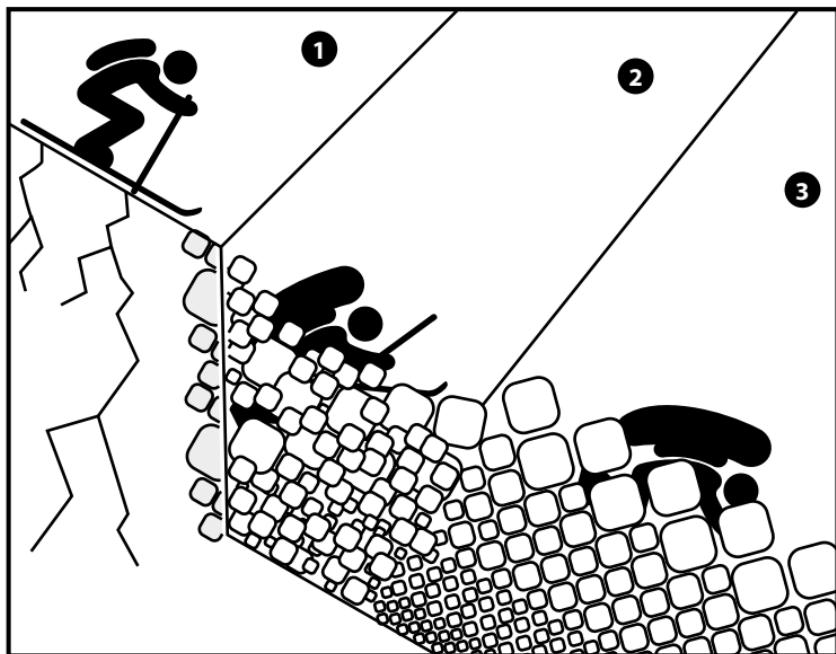
## 4 Bruk av Reactor Airbag System

Under et snøskred er risikoen høy for at et eller flere mennesker blir begravd. For å la offeret selv grave seg ut eller raskere bli gravd ut er det viktig å få redusert begravd dybde så godt som mulig.

Et snøskred er en flyt av løse partikler som følger fysikkens lover. I henhold til princippet med invers segregasjon deler partikler i bevegelse seg. De største partiklene har en tendens til å stige til overflaten, mens mindre partikler vil falle til bunnen. I ulti-løst tilstand vil airbagen i betydelig grad øke offerets størrelse og dermed øke sjansene for å forblive på overflaten.

Formen på airbagen ble særlig studert for å optimalisere den stigende kraften til invers segregasjon, for å tilby så stor og stabil overflate som mulig. Fargen på airbagen tillater redningsmannskap å raskere få øye på personen fanget i skredet.

Plasseringen til airbagen gir i tillegg ekstra beskyttelse for brukerens hode og overkropp.



## 5 Bruksanvisning

Diagrammene i den medfølgende folderen vil hjelpe deg å forstå de ulike trinnene som er beskrevet i dette avsnittet.

### 5.1 FORBEREDELSE FOR UTFLUKT

#### 5.1.1 Justering av håndtaket

Håndtaket kan plasseres flere steder basert på din størrelse. Gjennom 3D-Fit justeringen vil håndtakets standardplassering passe for folk flest (*gjelder ikke alle modeller*).

I tillegg har du muligheten til å bruke den nedre justeringen om nødvendig. Vi anbefaler å plassere håndtaket i brysthøyde. For å flytte håndtaket, fjern splinten som kobler håndtaket til skulderstroppen, og sett den inn i det nedre sporet på skulderstroppen (del L).

For at sekken skal passe ordentlig og for å forsikre at utløserhåndtaket forblir plassert i den naturlige retningen for avtrekk, plasser bryststroppen på samme nivå som håndtaket og passér borreløsen rundt koblingen mellom de to skruene (fig. 05). **På modeller hvor håndtaket er oppbevart i en lomme, lukk glidelåsene så nært håndtaket som mulig**

Om du er venstrehendt har du muligheten til å flytte avtrekkerhåndtaket til høyre skulderstropp.

For å gjøre det, fjern splinten som kobler håndtaket til stroppen og dra hele kabelen med utløserhåndtaket tilbake gjennom åpningen i skulderstroppen og inn i sekken.

Deretter før kabelhåndtaket gjennom åpningen i den andre skulderstroppen, videre UNDER airbagen, tre den gjennom skulderstroppen og fest den i sporet på stroppen (del L).

**Det er viktig at kabelen IKKE føres over airbaggen.**

#### 5.1.2 Kontroll av aktiveringsmekanismen

Før sylinderen skrus på (fig. 04), sjekk at aktiveringsmekanismen er i orden og aktiverert. For å gjøre dette må du kontrollere at aktiveringsplinten som befinner seg over den røde aktiveringsmekanismen er plassert ved siden av denne mekanismen (mindre enn 1mm).

Om dette ikke er tilfelle, før inn reaktiveringsnøkkelen i punkteringenheten og stram inn til splinten er plassert mot den røde aktiveringsmekanismen (fig. 02/03).

Etter å ha åpnet og lukket utløserhåndtaket mange ganger så kan aktiveringindika-

toren bevege seg 2mm til 3mm fra utløserhåndtaket uten å aktivere systemet. Vi anbefaler å kontrollere indikatoren før hver tur og presse den med fingrene mot det røde utløserhåndtaket hvis det trengs. Hvis indikatoren er mer enn 1cm vekk og du ikke klarer å dytte den tilbake på plass med fingrene, så har sekken blitt aktivert og du må stille den tilbake med det røde aktiveringsverktøyet som følger **NO** med sekken.

#### 5.1.3 Installere sylinderen

Før du installerer sylinderen, kontroller dens vekt uten sikkerhetshetten. En vekt +/- 5 g margin i forhold til referansevekten trykket på sylinderetiketten er akseptabelt (fig. 01).

Kontroller at det ikke er noe skitt eller andre partikler til hinder for punkteringsheten når du skrur i sylinderen.

Om forskjellen er mer enn 5 g, ikke bruk sylinderen og ta kontakt med din lokale ARVA forhandler for en erstatning.

Om vekten er validert og utløserhåndtaket er i en låst posisjon som vist i 5.1.2., skru sylinderen inn i punkteringsenheten til den kommer opp mot stoppenden. Det bør ikke være noe plass mellom sylinderen og den røde utløsermekanismen (fig. 02).

Når flasken er skrudd i, se til å lukke nettingdekselet. Nettingbeskyttelsen skal kun inneholde utløzersystemet og sylinderen.

#### **5.1.4 Justering og montering av sekken**

Reactor sekken inneholder et 3D-Fit justeringssystem som tillater brukeren å justere rygghøyde, lengde på skulderstropp og plassering av utløserhåndtaket i bare ett trekk. Inne i sekken finnes to stropper angitt med S, M og L. Juster etter din størrelse (fig. 06).

Før du bruker sekken så må du kontrollere at glidelåsene i ballongrommene er lukket. (komponent E) (fig. 08).

Sett deretter på deg sekken. Spenn fast og juster midje-, bryst- og beinstroppene. Disse stroppene er helt avgjørende for å sikre sekken på brukeren under et skred. Til slutt, juster skulderstroppene (fig. 07).

### **5.2 UNDER EN UTFLUKT**

#### **5.2.1 Plassering av utløserhåndtak**

- I trygge områder lås utløserhåndtaket ved å holde på skuldertrappen med en hånd og holde i håndtaket som en tang i andre hånden før den vendes oppover.

For at håndtaket skal låses riktig, sørг for at de indre sporene hekter seg fast over låsringen (fig. 10). Om dette ikke er tilfelle, skyv håndtaket opp for å låse det på plass.

- I skredutsatt terrenget, hold en finger under håndtaket og åpne det med begge hender til det er helt åpent. (fig. 11)

#### **5.2.2 Utlosning**

I tilfelle snøskred, løs ut din Reactor Airbag System umiddelbart. Trekk ned utløserhåndtaket for å løse ut airbagene. Airbagene vil fylles opp i løpet av 3-4 sekunder (fig. 12).

For å bli kjent med utlosning av Reactor anbefaler vi at du trener på å dra i utløserhåndtaket.

Du kan trenre uten å faktisk måtte løse ut airbagene ved å fjerne sylinderen fra punkteringsenheten (fig. 13) og dra i utløserhåndtaket (fig. 14). Etter hver treningsgang må du huske å reaktivere utløzersystemet ved å bruke reaktiveringsnøkkelen lagd for dette formålet (fig. 15).

#### **5.2.3 Under et snøskred**

Om du blir tatt i et snøskred, løs ut Reactor Airbag System umiddelbart (fig. 12). Hold deg aktiv ved å lage svømmebevegelser i et forsøk på å holde deg på overflaten av massen med flytende snø. Prøv å stabilisere deg selv og beskytt hodet. Når skredet begynner å bremse ned, lukk munnen og plasser armene foran ansiktet for å skape en luftlomme som vil tillate deg å pute.

#### **5.2.4 Etter snøskredet**

Med det samme skredet har stoppet, forflytt deg til en så sikker plassering som mulig. Deretter, bruk din skredsøker for å lokalisere eventuelle andre personer som kan ha blitt fanget i skredet. Vær oppmerksom på potensiell risiko for et andre skred. Hold airbagene oppblåst så lenge du oppholder deg i skredutsatt område.

#### **5.2.5 Tømming og ompakking**

I et trygt område:

- Skru av gassflasken
- Plasser klemmen for tømming av airbagene på hver side av luftintaktsventilen (fig. 19).
- Trykk på airbagene for å tömme dem helt til de er tomme (fig. 20).
- Kontroller at airbagene er helt tørre før du pakker dem ned i kamrene sine. Om de

fortsatt er våte, heng opp sekken med de tomme airbagene utbrettet til de har tørket helt.

- Trekk glidelåsdragerne til ballongrommene helt ned for å separere glidelåsene. Trekk så glidelåsdragerne tilbake til toppen av sekken for deretter å brette ballongen som indikert i diagrammene (fig. 21->27).

• Begynn med å brette tre "trekkspill" bretter på toppen av ballongen slik at det er mulig å lukke borrelåsen på toppen (fig. 21). Deretter trekker du glidelåsene ca fem cm nedover på hver side, og så lukker du borrelåsen på toppen.

- Fortsett med å brette ballongen som indikert på fig. 21->27 og lukk deretter glidelåsene helt ned.

NB: for å forsikre en perfekt utløsning av ballongen er det viktig å brette ballongen med "trekkspill" bretter i hvert ballongrom og ikke bare rulle ballongen sammen.

- FJERN UTSLIIPPSKLEMMEN og lagre den i tiltenkt lomme inne i sekken (fig. 28).

## 5.3

### PÅFYLLING ETTER UTLØSNING

Om du løser ut airbagen med en full og ordentlig festet sylinder, nullstilles aktiveringmekanismen automatisk.

Videre anbefaler vi at du sjekker at aktiveringssplinten er rett ved siden av den røde aktiveringens mekanismen (fig. 29). Deretter, skru inn en ny, full sylinder som angitt i 5.1.3. (fig. 32).

## 5.4

### BETJENING AV REACTOR AIRBAG SYSTEM I ET SNØSKRED

Betjening av Reactor Airbag System i et snøskred kan skade utstyret. Om dette intreffer må alle komponentene i aktiverings- og utløsemekanismen, airbagene, så vel som sikkerhetsstroppene, grundig inspiseres.

Vi anbefaler å gå til en ARVA forhandler eller distributør for denne typen inspeksjon.

For å kontinuerlig forbedre våre produkter er det avgjørende for oss å samle informasjon når utstyret brukes i reelle situasjoner. Om du noen gang kommer ut for snøskred med Reactor kan du hjelpe oss ved å gi oss en forstehåndsberetning av din erfaring.

Et nedlastbart skjema er tilgjengelig på [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com).

## 6

### Sylinderinstruksjoner

Reactor sylinderne inneholder en ufarlig og ikke-antennelig gass (argon i stålflasker, nitrogen i karbonflasker) på 300 bar trykk (4351 psi).

Reactor patroner virker kun for en aktivering, men kan fylles på nytt. Refill av patroner (svart stål, grå stål og karbon) kan bare gjøres av Arva. For en refill av din patron så kontakter du din nærmeste Arva butikk.

Den blå refillbare patronen kan fylles på nytt av noen som er sertifisert i å bruke Arva sitt refill system.

Vær oppmerksom på at behandling av Reactor Airbag System på andre måter enn vist i denne hårboken potensielt kan forårsake skade. Unngå å utsette sylinderen for hvilken som helst type mekanisk behandling (hammer, tang, fall...). Sylinderen fungerer innenfor temperaturområdet på -30°C - +50°C. Ikke bruk sylinderen utenfor dette temperaturområdet.

NO

Oppbevar sylinderen kjølig og tørt, og med sikkerhetshetten på, om den ikke allerede er skrudd inn i Reactor Airbag System. Må alltid oppbevares ut tilgjengelig for barn.

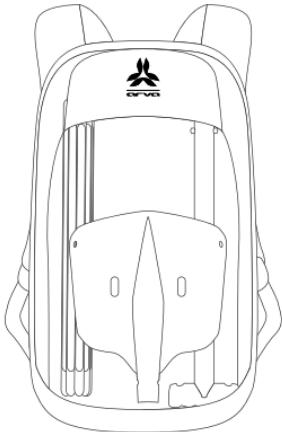
Stålsylinderne i Europa samsvarer med EU-direktiv 2010/35, og karbonsylinderne samsvarer med ISO 11119-3 standarder. Stålsylinderne i Nord-Amerika er type 3AA og DOT/TC sertifisert.

## Bruk av sekken

### 7.1

#### SØkestang og spade

Når er ferdes i skredutsatt terregn bør en alltid bære skredsøker, søkerstang og spade i tillegg til å bruke en Reactor Airbag System sekkk. For å oppbevare utstyret i sekken anbefaler vi å plassere alt i henhold til følgende diagram.



Ved å plassere spaden i denne retningen reduseres slitasjen på undersiden av sekken fra spadeeggens, og fjerner trykkpunkt på utløsersystemet og innholdet i sekken.

### 7.2

#### DRIKKESYSTEMER

Om du bruker et drikkesystem har du muligheten til å feste det til en dedikert krok plassert under 3D-Fit justeringsstroppen. Tre røret gjennom hullet som fører til airbag-rommet og trekk den ut gjennom hylsteret på skulderstrappen, som gjør at den går **UNDER AIRBAGEN**.

### 7.3

#### ISØKS OG ANDRE SKARPE GJENSTANDER

Om du bærer isøks, stegjern, staver eller andre skarpe gjenstander, vær helt sikker på at de skarpe punktene er dekket med beskyttelseshette eller et dekke.

### 7.4

#### BYTTE AV REACTOR SEKKER

Det er mulig å fjerne Reactor System fra ryggsekken for å overføre det til en annen Reactor-kompatibel sekkk.  
(fig. siste side )

Følg disse instruksjonene:

- Skru av sylinderen og fjern borrelåsen fra Reactor mekanismen.
- Åpne airbag lommene for å demontere de 7 festestengene til airbagene.
- Koble utløserhåndtaket fra skulderstrappen.
- Skyv hele håndtaket/koblingsenheten

gjennom skulderstropphylsteret (elastikken eller borrelås-påminnelsen må skiftes ut på samme måte under remontering).

- Det er mulig å fjerne Reactor utløsermekanismen fra sekken ved å ta ut utløser-systemet gjennom nettingåpningen i airbagrommet.

For å installere systemet i en annen Reactor-kompatibel ryggsekk, følg disse instruksjonene:

- Sett utløsermekanismen inn i hovedrommet via nettingåpningen på airbagrommet.
- Fest mekanismen ved hjelp av borrelåsene (gjelder ikke alle modeller).
- Tre håndtaket gjennom skulderstrappen.
- Fest håndtaket til skulderstrappen.
- Fest airbagene ved hjelp av de 7 festestengene ved å skyve dem inn i de tiltenkte hylstrene og ved å sørge for å dekke toppen på hver stang med hylsterdekke.

#### Kabelen for håndtaket må passere under airbagen når du fester stengene.

- For å avslutte prosedyren, legg sammen airbagene ved å følge instruksjonene i avsnittet "5.2.5 tømming og ompakking" (fig. 20 → 27).

Besøk [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com) for å se en detaljert guide for denne prosedyren.

### 7.5

#### MODULÆRE RYGGSEKKER

Arva Reactor-ryggsekker er tilgjengelig i Solid-versjon og i Switch og Flex moduler

versjon. I modulversjonen er den bakre bunnen av bagen som integrerer kollisjonsputesystemet avtakbar fra oppbevaringsdelen. En glidelås forbinder de 2 elementene. Denne funksjonen lar deg raskt endre den ytre lommen for et annet volum eller for en fornyelse. Bryterlommer er kompatible med Switch-basen og Flex-lommer er kompatible med Flex-basen

## 8 Vedlikehold

### 8.1 VEDLIKEHOLDSPROSEDYRER OG FREKVENS

Siden Reactor er en type sikkerhetsutstyr bør det inspiseres på jevnlig basis. Vi anbefaler å gjennomføre følgende sjekk minst en gang i året og etter hver utløsing:

- Kontroller vekten på sylinderen uten sikkerhetshetten, med en +/- 5 g toleranse i forhold til referansevekt (fig. 01).
- Kontroller at det ikke er noe skitt eller andre partikler til hinder for punkteringsheten når du skrur i sylinderen.
- Tren på å dra i utløseren uten sylinder for å sjekke at aktiveringsmekanismen fungerer som den skal, og deretter nullstille aktiveringsmekanismen ved å bruke reaktivertersnøkkelen (fig. 13→16).
- Kontrollér status på luftinntaksventilen (komponent F).
- Skru sylinderen inn i punkteringsenheten til endestopp. Det skal ikke være noen merkbar motstand. (fig.04)
- Brett ut airbagene, sjekk deres tilstand, og så brett de sammen igjen. De bør være

helt tørre før de brettes sammen (fig. 20 → 27).

- Kontroller tilstanden til airbagfestene til sekken og stengene til airbagene.
- Kontroller at de 7 festestengene til airbagene er ordentlig plassert i sine hylstre.
- Inspiser sekkkens stroppesystem som inkluderer midje, bryst og beinstropper og fester, samt skulderstrappene (fig. 07).

Hvert tredje år anbefaler vi å gjennomføre en øvelse for utløsing, inkludert full utløsing av airbagene. For å gjøre dette, følg de detaljerte instruksjonene i 5.1 til 5.3.

Om det oppstår problemer eller du er i tvil om tilstanden til Reactor sekken og systemet, ta kontakt med din ARVA-forhandler.

### 8.2 LAGRING OG RENGJØRING

Reactor Airbag System bør oppbevares på et kjølig, tørt sted og godt utenfor rekkevidde for barn. Du kan la sylinderen være skrudd inn i punkteringsenheten. Om eller når du skrur sylinderen ut av Reactor, sett alltid på sikkerhetskorken.

Om sekken trenger å rengjøres, bruk kun vann. Husk å la sekken torke helt opp før den tas i bruk igjen. Om utløsersystemet er skittent, bruk en myk, fuktig klut og vær nøyde oppmerksom på ikke å løse noen fibre komme inn i de ulike delene av systemet. NIC IMPEX SAS kan ikke holdes ansvarlig for eventuelle skader eller tap som følge av feilaktig rengjøring.

## 8.3 LEVETID / GJENVINNING

Basert på frekvensen av bruk og tilstand vil levetiden på Reactor Airbag System variere. Den maksimale levetiden er 10 år fra produksjonsdato, og Reactor Airbag System er designet for å håndtere 20 utlösninger.

Om din Reactor Airbag System når en av disse to grensene vil det være nødvendig med en full inspeksjon hos produsenten. Etter et snøskred anbefaler vi også å la din Reactor inspiseres av produsenten.

Ved slutten av levetiden, vennligst returner Reactor-kollisjonsputen til din forhandler eller din ARVA-distributør som tar seg av avhending av den. ARVA betaler et bidrag til en økorganisasjon for å finansiere resirkuleringen. Reaktorens kollisjonspute må ikke kastes sammen med husholdningsavfallet, men må leveres til et innsamlingssted for resirkulering.

NO

Sylinderen har en levetid på 10 år. Tomme sylinderer mot slutten av sin levetid bør bringes tilbake til en ARVA-forhandler for så å bli resirkulert av produsenten.

## 9 Garanti

Reactor har 2-års garanti. Ved å registrere systemet via det elektroniske skjemaet på [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com), vil du bli utstyrt med en ett års forlengelse for en samlet 3-års garanti, og vil da motta viktig informasjon om Reactor. Dette tillates oss også å spore enheten til å gjennomføre alle etterslags serviceprosedyrer.

## 10 Flyreiser

For å reise med Reactor, sorg for at du løser utløserhåndtaket som forklart i 5.2.1. Vi anbefaler også å holde systemet borte fra potensielle slitasjekilder, tråkking, knusing, og eventuelle skarpe gjenstander. Sylinderen skal enten være ordentlig skrudd inn i punkteringssenheden eller oppbevart med sikkerhetshetten.

Reactor Airbag System er godkjent for flyreiser hos the International Air Transport Association. For å se det spesifikke IATA-direktivet (tabell 2.3.A) vedrørende transport av farlig materiale, se <http://www.iata.org/whatwedo/cargo/dgr/Pages/dgr-guidance.aspx> likeså [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com).

Her er våre anbefalinger før avgang:

- Skriv ut dokumentasjonen i IATA tabell 2.3.A, legg den ved sylinderen din, samt bær med deg en kopi.
- Krev en godkjenning fra flyselskapet på forhånd.
- Fjern patronen fra ryggsekken og sett på sikkerhetshetten. Legg patronen i innsjekket bagasje.

Selv om Reactor Airbag System er godkjent av IATA for flyreiser, kan det være komplisert å reise med en sylinder under trykk. Derfor anbefaler vi også en av følgende tre alternative løsninger:

- Reise uten en sylinder. ARVA jobber hardt for å etablere et forhandlernettverk som vil tillate deg å leie en der du er på reise. Se vår webside [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com).
- Løs ut din Reactor før du drar til flyplassen for så å reise med en tom sylinder. Deretter foreta en utveksling hos en forhandler på reisemålet.
- Send sylinderen, med sikkerhetshette skrudd på ordentlig, i posten til din destinasjon før avreise.

Om du reiser til USA, vil ikke the Transport Safety Administration (TSA) tillate deg å ta med en fyll sylinder om bord. Velg da en av de tre løsningene ovenfor.

For mer informasjon, se vår webside: [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com).

## 11 Tilleggsinformasjon

### 11.1 FEILSØKING

Om airbagene ikke utløses fullt ut:

- Er gliderne på airbagromglidelåsene lukket som beskrevet? (Fig. 08)
- Kontrollerte du sylinderen? (Fig. 01)

Om airbagene ikke utløses selv etter å ha dratt i utløserhåndtaket:

- Sjekk om du har dratt hardt nok i utløserhåndtaket.
- Sjekk at aktiveringsmekanismen er satt. (Fig. 02)
- Sjekk at sylinderen er full og skrudd hele veien til endestoppen. (Fig. 04)

Om problemene med utløsing vedvarer etter å ha gjort disse kontrollene, kontakt kundeservice (se kapittel 11.4).

## 11.2

### TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Produktstandard: EN16716:2016

Airbag volum: 150 L

Systemvekt: ca. 680 g uten sylinder

Utløsersystem: mekanisk ved hjelp av kabell og fjær

Sylinder: alle sylinderne er laget med materialer av høy kvalitet og er designet for å tåle over 300 bar indre trykk. Stålflaskene samsvarer med EU-direktiv 2010/35 i Europa og DOC / TC forskrifter i Nord-Amerika. Karbonflasker samsvarer med ISO 11119-3 standarder. Sylinderne er engangsbruk og kan bare fylles på av ARVA.

Bæresystem: samsvarer med EN16716 standarden for ekstrem påkjennning. Alle strukturelle stopper kan motstå krefter opp til 3000 N.

Driftstemperatur: -30°C til +50°C.

Med forbehold om tekniske endringer.

## 11.3

### AUTORISASJON OG SAMTYKKE

Produsent: NIC IMPEX SAS, 8 rue des Bouvières, Parc des Glaïeuls, F-74940 Annecy le Vieux, France.

Produksjonsland: Frankrike

Type: Reactor Airbag System

Reactor Airbag System samsvarer med de standarer som kreves av direktivet for personlig sikkerhetsutstyr (89/686/CEE) for kategori 2 PPE. Det er i samsvar med standarden EN 16716:2017.

Sertifiseringsorganisasjon: TÜV Süd Product Service GmbH, Daimlerstr. 11, 85748 Garching.

Testlaboratorienummer: 0123.

EU sine samsvarserklæringer på våre produkter finner du på vår nettside [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com) under fanen downloads.



## 11.4

### KUNDESERVICE

For kundeserviceinformasjon besøk websiden vår [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)

NO

## 1 Inledning

Grattis till ditt köp av ARVA Reactor Airbag System. Denna manual förklarar hur Reactor systemet fungerar och hur man använder systemet korrekt när man beger sig i lavinterräng.

Ta dig tid att läsa denna manual noggrant och var uppmärksam på alla riktlinjer och varningar.

Reactor Airbag System är en säkerhetssutrustning för att öka dina chanser att överleva i händelse av en lavin genom att försöka minska risken för total begravnings. Den ska alltid bäras i kombination med en transceiver, spade och sond. En lavinsäkerhetskurs är också väsentlig innan man beger sig i i potentiellt farlig terräng.

Att bära en lavinryggsäck får under inga omständigheter uppmuntra dig att ta större risker eller ändra ditt beteende. Ge dig aldrig in i lavinterräng utanför pisterna utan att utföra en grundlig kontroll av din utrustning.

Besök ARVA webbplats ([www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)) regelbundet för senaste informationen och uppdateringar.

Varje Reactor Airbag System har sitt eget unika serienummer. Genom att registrera ditt system på [arva-equipment.com](http://arva-equipment.com) ger du oss möjlighet att länka dina kontaktuppgifter till enheten för att säkerställa korrekt uppföljning (revideringar, garanti-förfaranden, kundservice).

## 2 Varningar

Reactor Airbag System kan inte förhindra att en lavin uppstår, det kan inte heller garantera fullständigt skydd mot att bli helt begravd i en lavin.

Laviner utgör en konkret risk för dödsfall, oavsett vilken utrustning som används eller bärts. Du måste förstå och inse de risker som är förknippade med aktiviteter som utsätter dig för lavinfara.

Reactor Airbag System måste användas med aktsamhet, och vi rekommenderar starkt att du kontrollerar systemet regelbundet genom att följa instruktionerna och riktlinjerna i den här manuelen.

Vid hantering av din Reactor, vara noga med att kontrollera att ingenting riskerar att skada ryggsäcken eller systemet.

Inga föremål får packas i Reactorns utrymme för uppblåsningssystemet. Använd det aldrig som en packficka under några omständigheter.

Vik airbagarna genom att noggrant följa anvisningarna i denna manual för att garantera optimal aktivering och uppblåsning. Felaktigt vikta airbags kan skada systemet eller hindra det från att utlösas korrekt.

Var noga med att låsa utlösningshantaget när du åker i en skidlift eller vid användning av andra transportmedel, liksom när du förvarar din Reactor ryggsäck.

Reactors cylindrar måste återfyllas efter varje utlösning. Åk aldrig genom farlig terräng med en tom cylinder

eller utan att aktivera utlösningssystemet. Använd endast Reactor Airbag System med ryggväskor som är kompatibla med Reactor teknik.

Vid utlösning av Reactor, kontrollera att det inte finns någon i närheten som kan bli skadad.

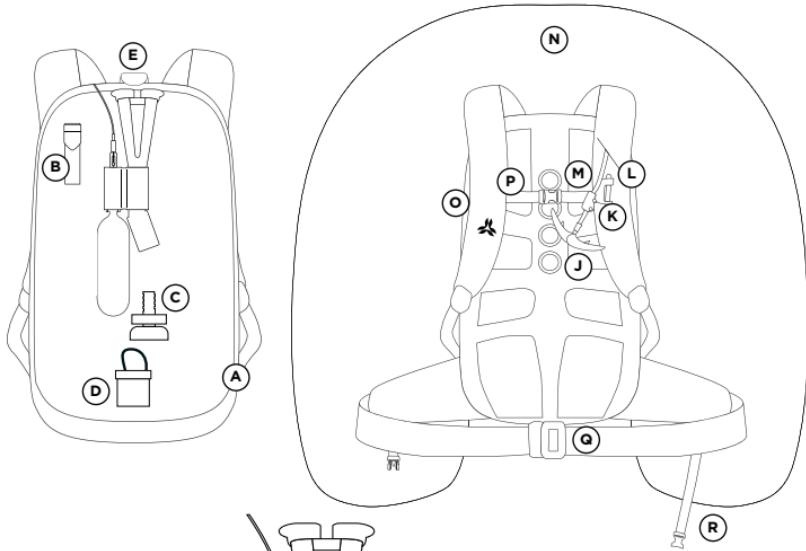
Lämna aldrig en Reactor cylinder med komprimerad gas inom räckhåll för barn.

**Placera inte någon ytterligare tyngd eller bärrem över airbag-utrymmena (ex.: en rem genom befintlig bärrem eller genom axelremmarna).**

Några andra inställningar än de som beskrivs i denna manual är inte godkända av tillverkaren och kan leda till att systemet inte fungerar korrekt.

Läs och fölж instruktioner, varningar och detaljerad information i den här manuelen noggrant, att inte göra detta kan leda till allvarlig skada eller dödsfall.

NIC IMPEX SAS kan inte under några omständigheter hållas ansvariga för skador som uppkommit under en lavin där Reactor Airbag System används.



### 3 Komponenter

- A** Airbag-utrymme
- B** 3D-Fit storleksjustering
- C** Återaktivéringsnyckel
- D** Tömningsklämma
- E** Övre kardborrelås
- F** Luftinsugningsventil
- G** Punkteringsnål
- H** Cylinder med komprimerad gas
- I** Röd utlösningmekanism
- J** Utlösningshandtag
- K** Handtagsfattning
- L** Fästen för handtagsfattning
- M** Kardborrefäste för handtag  
*(inte tillämpligt på alla modeller)*

- N** Dubbla Airbags
- O** Airbagens fästsprintar
- P** Bröstrem
- Q** Midjebälte
- R** Ben/grenrem

Ryggssäckssystemet innehåller:

- ryggssäck
- Reactor Airbag System
- återaktivéringsnyckel
- tömningsklämma
- användarmanual

Cylindern med komprimerad gas för att blåsa upp airbagen säljs separat.

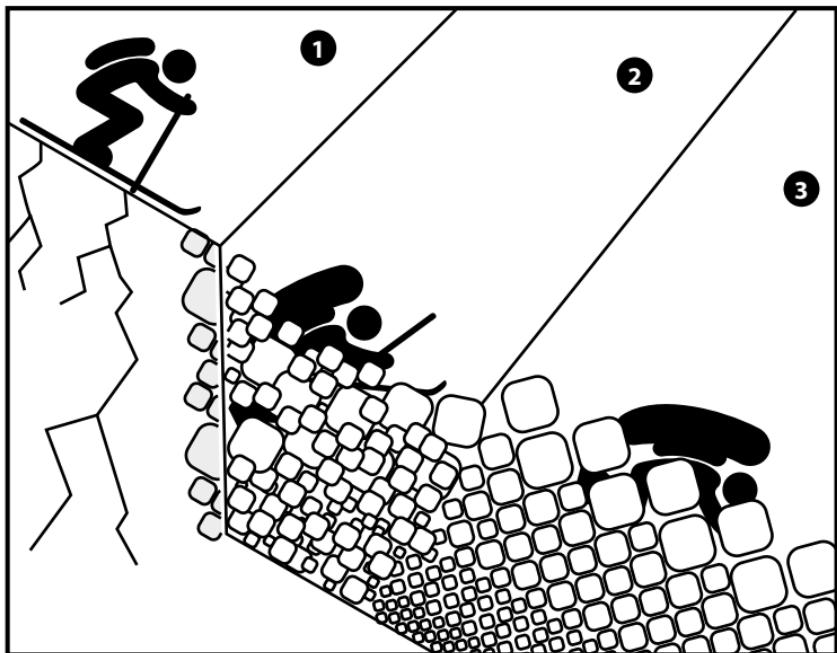
## 4 Använda Reactor Airbag System

Vid en lavin finns det en stor risk för att en eller flera offer begravas. För att göra det möjligt för offret att ta sig upp själv eller grävas ut snabbare, är det viktigt att minska begravningsdjupet så mycket som möjligt.

En lavin är ett flöde av partiklar som följer fysikens lagar. Enligt principen för omvänt segregering, har de största partiklarna en tendens att stiga till ytan medan mindre partiklar sjunker till botten när du har en partikelmassa som rör sig enhetligt. När airbagen är uppblåst, ökar offrets storlek avsevärt, vilket ökar chansen att stanna kvar på ytan av lavinen.

Formen på Reactor airbag har studerats specifikt för att optimera den omvänta segregationen, för att ge en så stor och så stabil lyft yta som möjligt. Airbagens färg gör det möjligt för hjälpende personer att snabbare upptäcka den person som fångats i lavinen.

Dessutom ger positionen av airbagarna extra skydd till användarens huvud och bål.



## 5 Bruksanvisning

Figurerna på det utfällbara omslaget kommer att hjälpa dig att förstå de olika stegen som beskrivs i detta avsnitt.

### 5.1 FÖRBEREDELSER FÖRE AVFÄRD

#### 5.1.1 Justera handtaget

Handtaget kan placeras på olika ställen beroende på din storlek. Med 3D-Fit justeringen passar handtagets standaläge för de flesta (*inte tillämpligt på alla modeller*).

Därutöver har du möjlighet att använda den nedre placeringen vid behov. Vi rekommenderar att placera handtaget på bröstnivå. För att flytta handtaget, ta bort sprinten till fattningen som förbindrar handtaget till axelremmen, och sätt i det i den nedre öppningen på axelremmen (part.L).

För att ryggväskan ska sitta ordentligt och för att säkerställa att utlösningshandtaget förblir placerat i naturlig dragriktning, placera bröstrommen på samma nivå som handtaget och fäst kardborrebandet runt kopplingen, mellan de två skruvarna (fig.05). *På modeller där handtaget förvaras i en ficka, stäng dragkedjorna så nära handtaget som möjligt.*

Om du är vänsterhänt finns det möjlighet att flytta utlösningshandtaget till höger axelrem.

För att göra detta, ta bort sprinten till fattningen som förbindar handtaget till remmen och dra hela kabel-handtagsenheten tillbaka genom remmen och in i ryggväskan genom.

För därefter kabel-handtagsenheten genom öppningen till den andra axelremmen, UNDER AIRBAGEN, trä den genom axelremmen och anslut den i avsedd öppning på remmen (part.L).

#### Det är viktigt att du INTE drar kabeln över airbagen.

#### 5.1.2 Kontroll av utlösningmekanismen

Innan du skruvar i cylindern (fig.04), kontrollera att utlösningmekanismen är inställt i det aktiverade läget. För att göra detta, kontrollera att aktiveringsstiftet som sitter ovanför den röda utlösningmekanismen är placerad intill denna mekanism (mindre än 1 mm).

Om så inte är fallet, skruva i återaktiveringsnyckeln i punkteringsskruven och dra åt tills stiftet är placerat mot den

röda utlösningmekanismen (fig.02/03).

Efter att utlösningshandtaget har öppnats och stängts flera gånger, kan utlösningssindikatorn flyttas 2-3 mm från utlösningssystemet utan att ha aktiverat systemet. Vi rekommenderar att du kontrollerar indikatorn regelbundet och trycker den med fingret mot den röda utlösningmekanismen om det behövs.

Om indikatorn är längre än 1cm från utlösningssystemet och du inte kan trycka den tillbaka på plats med fingret, har mekanismen aktiverats och du behöver återställa den med återaktiveringsnyckeln.”

#### 5.1.3 Montera cylindern

Innan du monterar cylinder, kontrollera dess vikt utan säkerhetskapsylen. En +/- 5g marginal i förhållande till vikten som är angiven på cylinderetiketten är acceptabelt. (fig.01)

Kontrollera att det inte finns någon smuts eller andra partiklar i punkteringsskruven innan du skruvar i cylindern.

Om differensen är mer än 5g, använd inte cylindern utan kontakta din lokala ARVA återförsäljare eller distributör för utbytte.

Om vikten är godkänd och utlösningshandtaget är i låst läge, skruva i cylindern i punkteringsenheten tills det tar stopp. Det ska inte finnas något mellanrum mellan cylindern och den röda utlösningmekanismen. (fig.02)

När flaskan är iskruvad, se till att stänga meshskyddet. Skyddet ska endast innehålla uppblåsningsystemet och cylindern.

### **5.1.4 Prova och anpassa ryggsäcken**

Reactor ryggsäcken har en 3D-Fit storlekjustering som gör det möjligt för användaren att justera rygghöjd, axelremslängd och positionen av utlösningshandtaget i bara ett drag. Inuti ryggsäcken finns två remmar med S, M, och L angivet. Ställ in efter din kroppsstorlek. (fig.06)

Innan du sätter på dig ryggsäcken, ska du se till att båda två av airbag-utrymmets dragkedjor är stängda (komponent E) (fig.08).

Ta därefter på ryggsäcken. Spänn och justera midje-, bröst- och benremmar. Dessa remmar är avgörande för att säkra ryggsäcken på användaren i en lavin. Justera slutligen axelbanden. (fig.07)

### **5.2.1 Utlösningshandtagets läge**

- I säkra områden, lås Reactor handtaget genom att hålla axelremmen med ena handen och greppa handtaget liksom en tång med andra handen innan du viker det uppåt.

För att låsa handtaget ordentligt, se till att dom tre plastkilarna ligger ovanför låsringen (fig.10). Om så inte är fallet, tryck handtaget uppåt för att låsa det på plats.

- I lavinterräng, håll ett finger under handtaget och frigör det med båda händerna tills det är helt öppet. (fig.11)

### **5.2.2 Aktivering**

I händelse av en lavin, utlös Reactor Airbag System omedelbart. Dra kraftfullt i utlösningshandtaget för att utlösa Reactor Airbag System. Airbagarna kommer att fyllas inom ca 3-4 sekunder. (fig.12)

För att vänja sig vid att aktivera Reactorn rekommenderar vi att du tränar på att dra i utlösningshandtaget.

Du kan träna utan att behöva utlösa airbagarna genom att helt enkelt ta bort cylindern från punkteringsenheten (fig.13) och dra i utlösningshandtaget (fig.14). Efter varje aktivering, kom ihåg att återaktivera utlösningssystemet med återaktiveringsnyckeln avsedd för detta ändamål (fig.15).

### **5.2.3 Vid en lavin**

Om du hamnar i en lavin, utlös Reactor Airbag System omedelbart (fig.12), var aktiv genom att göra simrande rörelser i ett försök att hålla dig på ytan av massan av rörlig snö. Försök att stabilisera dig och skydda huvudet. När lavinen börjar sakta ner, stäng munnen och placera armarna framför ansiktet för att skapa en luftficka som gör att du kan andas.

### **5.2.4 Efter lavinen**

När lavinen har stannat, flytta dig till en så säker plats som möjligt. Använd därefter din transceiver för att hitta andra personer som kan ha fångats i lavinen. Var uppmärksam på den eventuella risken för en sekundär lavin. Behåll dina airbags uppblanda så länge du är kvar i riskzonen.

## **5.2.5 Tömma och packa**

I säkert område:

- Skruva loss cylindern
- Placerar tömningsklämman på vardera sidan av luftinsugningsventilen. (fig.19)
- Tryck ihop airbagarna tills de är tommna. (fig.20)
- Ute på fältet, packa ihop dom fuktiga airbagarna tillfälligt enligt anvisning. Väsentligt sen att när man kommer hem veckla ut airbagarna och låta dom torka helt. Låt ryggsäcken hänga med airbagarna ovikta. Kontrollera att airbagarna är helt torra innan dom viks tillbaka i sina utrymmen.
- Tryck ner löparna för airbag-utrymmets så långt som möjligt för att separera båda sidorna av dragkedjan. Dra löparna tillbaka upp till överdelen av ryggsäcken och börja att vika airbags enligt diagramserien (fig. 21->27).
- Först ska du skapa tre dragspelsveck på överdelen av varje airbag så att du ska kunna stänga kardborreflikarna (fig. 21). Sedan ska du flytta de 2 löparna genom att nypa dem mellan 2 fingrar, flytta dragkedjan endast 5 cm och sedan stänga kardborreflikiken.
- Fortsätt att vika dina två airbags som demonstreras i fig 21->27 och slut sedan de 2 dragkedjorna hela vägen till underdelen av ryggsäcken.

**VARNING:** För att säkerställa ordentlig upplåsning är det viktigt att vika airbags med successiva omvända veck (som ett dragspel) i varje utrymme. Du ska aldrig rulla ihop dem.

- TA BORT TÖMNINGSKLÄMMAN och förvara den i dess avsedda ficka inuti ryggsäcken. (fig.28)

### **5.3 PÅFYLNING EFTER AKTIVERING**

Om du utlöser din lavinryggsäck med en full, korrekt ansluten cylinder, återställs utlösningmekanismen automatiskt.

Vi rekommenderar att du kontrollerar att återaktivieringsstiften ligger alldeles intill den röda utlösningmekanismen (fig.29). Skruva in en ny full cylinder såsom visas i 5.1.3. (fig.32)

### **5.4 AKTIVERING AV REACTOR AIRBAG SYSTEM I EN LAVIN**

Aktivering av Reactor Airbag System i en lavin kan skada din utrustning. Om detta inträffar måste alla komponenter i utlösnings- och upplåsningsmekanismen, airbagarna, liksom alla säkerhetsremmar nogas kontrolleras.

Vi rekommenderar att man vänder sig till en ARVA återförsäljare eller distributör för denna kontroll.

För att ständigt förbättra våra produkter är det viktigt för oss att samla in information när utrustningen används i verkliga situationer. Om du någonsin hamnar i en lavin med Reactor, kan du hjälpa oss genom att ge oss en förståndsinformation av din upplevelse.

Ett nedladdningsbart formular finns tillgängligt på [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com).

**SV**

## **6 Cylinder instruktioner**

Alla utbytbara Reactor cylindrar innehåller en ofarlig och ej brandfarlig gas (argon för stålcylinrar, kväve för karboncylinrar) med 300 bars (4351 psi) tryck. De påfyllningsbara cylindrarna innehåller tryckluft med max 300 bars (4351 psi) tryck.

Reactor cylindrar är för engångsbruk men kan återfyllas. Att återfylla utbytbara cylindrar (svart stål, grå stål och karbon) kan endast utföras av ARVA. För att fylla på din cylinder, kontakta din ARVA återförsäljare för utbyte mot en avgift. De påfyllningsbara cylindrarna kan endast återfyllas av person som är utbildad i användning av ARVAs återfyllningssystem.

Var uppmärksam på att aktivering av Reactor Airbag System på ett sätt som inte anges i denna manual kan orsaka skada. Undvik att utsätta cylindern för någon form av mekanisk påverkan (hammare, tång, fall,...).

Cylindern fungerar inom ett temperaturintervall på -30°C till +50°C. Användning av cylindern måste begränsas till detta temperaturintervall.

Förvara cylindern på en sval och torr plats med säkerhetskapsylen på, om den inte redan är iskruvad i Reactor Airbag System, och alltid utom räckhåll för barn.

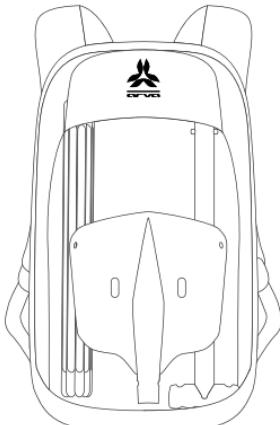
Stålcylinrar i Europa följer direktiv 2010/35/EU, och karboncylinrar följer ISO 11119-3 standard.

Stålflaskor i Nordamerika är typ 3AA och DOT / TC certifierade.

## 7 Använda ryggsäcken

### 7.1 SOND OCH SPADE

När du ger dig ut i lavinterräng, bär alltid en transceiver, sond och spade i kombination med Reactor Airbag System ryggsäck. För att packa din utrustning i ryggsäcken, rekommenderar vi att placera allt enligt följande instruktioner.



Placering av bladet i denna riktning minskar silitaget av eggen på botten av ryggsäcken, och avlägsnar tryck på uppblåsningssystem och ryggsäckens innehåll.

### 7.2 VÄTSKESYSTEM

Om du använder ett vätskesystem, har du möjligheten att fästa det till ett därfor avsett fästanordning under 3D-Fit justeringsremmen. För slangen genom hålet in till airbag-utrymmet och dra den sedan ut genom häljet på axelremmen, se till att den passerar **UNDER AIRBAGEN**.

## 7.3 ISYXA OCH ANDRA VASSA FÖREMÅL

Om du bär isyxa, stegjärn, stavar eller andra vassa föremål, se till att dom vassa spetsarna säkert är försedda med skydd.

## 7.4 BYTA REACTOR RYGGSÄCK

Det är möjligt att ta loss Reactor systemet från ryggsäcken för att flytta det till en annan Reactor kompatibel ryggsäck.

(fig. sista sidan)

Följ dessa instruktioner:

- Skruva loss cylindern och ta loss kardborrebandet från Reactor mekanismen.
- Öppna airbag-utrymmena för att placera loss de 7 fästsprintarna.
- Koppla loss utlösningshandtaget från axelremmen.
- För hela handtags-kontaktenheten genom axelremmens hölle (elastik- eller kardborrebandet måste bytas ut på samma sätt vid återmontering)..
- Det är möjligt att ta ut Reactor uppblåsningsmekanism från ryggsäcken genom meshöppningen i airbag-utrymmet.

För att montera systemet i en annan Reactor kompatibel ryggsäck, följ dessa instruktioner:

- För i uppblåsningsmekanismen till huvudfickan via meshöppningen i airbag-utrymmet.
- Sätt fast mekanismen med de avsedda kardborrebanden (inte tillämpligt på alla modeller).

- Dra handtaget genom axelremmen.
- Montera handtaget på axelremmen.  
Montera airbagarna med hjälp av de 7 fästsprintarna genom att föra in dem i deras avsedda hylsor och se till att täcka toppen på varje sprint med huvan.  
**Kabeln till handtaget måste passera under airbagen när du monterar sprintarna.**
- För att avsluta proceduren, vik in airbagarna genom att följa instruktionerna i avsnittet "5.2.5 Tömma och packa". (fig. 20 → 27)

Besök arva-equipment.com webbplats för ett visuellt hjälpsmedel med detaljerade uppgifter om denna procedur.

## 7.5 MODULÄRA RYGGSÄCKAR

Arva Reactor-ryggsäckarna finns i en solid version och en modulär Switch- och Flex-version. I den modulära versionen kan väskans baksida med det integrerade krockkudsesystemet lossas från förvaringsutrymmet. En dragkedja förbindar de två delarna. Med denna funktion kan yttersidan snabbt bytas ut mot en annan storlek eller mot en ny. Switch-fickor är kompatibla med Switch-basen och Flex-fickor är kompatibla med Flex-basen.

# 8 Underhåll

## 8.1 REGELBUNDET UNDERHÅLL

Eftersom Reactor är en säkerhetsutrustning, bör du kontrollera det med jämnare mellanrum. Vi rekommenderar att följande kontroller genomförs minst en gång per år och efter varje Aktivering:

- Kontrollera cylinderns vikt utan säkerhetsskapsylen, med en +/- 5g tolerans i förhållande till angiven vikt. (fig.01)
- Kontrollera att det inte finns någon smuts eller andra partiklar i punkteringshenet innan du skruvar i cylindern.
- Prova att dra utlösningshandtaget utan en cylinder i för att kontrollera att utlösningsmekanismen fungerar, återställ sedan utlösningsmekanismen med hjälp av återaktiveringssnyckeln.  
(fig. 13 → 16)
- Kontrollera skicket på luftinsugningsvenilen (komponent F).
- Skruva i cylindern i punkteringshenet tills det tar stopp. Det ska inte märkas något motstånd. (fig.04)
- Veckla ut airbagarna, kontrollera deras skick, vik sedan in dom igen. De skall vara helt torra innan omväxling.  
(fig. 201 → 27)
- Kontrollera skicket på airbagens fästen på ryggsäcken och att sprintarna är hela.
- Kontrollera att de 7 fästsprintarna är korrekt placerade i sina hylsor.

- Kontrollera ryggsäckens remmar som omfattar midja-, bröst-, ben/grenrem och spännen, såväl som axelremmar. (fig.07)  
Vi rekommenderar att vart tredje år genomföra en testaktivering, med full uppblåsning av airbagarna. För att göra detta, följ de detaljerade anvisningarna i 5.1 till 5.3.

Om du stöter på några problem eller är osäker gällande skicket på din Reactor ryggsäck och system, kontakta din lokala ARVA återförsäljare eller distributör.

SV

## 8.2 FÖRVARING OCH RENGÖRING

Reactor Airbag System ska förvaras på en sval och torr plats, och väl utom räckhåll för barn. Du kan lämna din cylinder iskruvad i punkteringshenet. Om eller när du skruvar loss cylindern från Reactorn, sätt alltid på säkerhetsskapsylen.

Om ryggsäcken behöver rengöras, använd endast vatten. Kom ihåg att låta ryggsäcken torka helt innan du använder den igen. Om uppblåsningssystemet är smutsigt, använd en mjuk fuktig trasa och var noga med att inte låta några fibrer komma in i de i olika delarna av systemet. NIC IMPEX SAS kan inte hållas ansvariga för eventuella skador eller förluster på grund av felaktig rengöring.

## 8.3

## LIVSLÄNGD / ÅTERVINNING

Beroende på användning och omständigheter kommer livslängden på Reactor Airbag System att variera. Maximal livslängd är 10 år från och till tillverkningsdatum och Reactor Airbag System är konstruerat för att klara 20 uppbolningsningar.

När ditt Reactor Airbag System når en av dessa två gränser, krävs en fullständig kontroll av tillverkaren. Efter en lavin, rekommenderar vi också att låta ditt Reactor Airbag System kontrolleras av tillverkaren.

Vid slutet av dess livslängd, vänligen returnera Reactor-airbagen till din återförsäljare eller din ARVA-distributör som tar hand om bortskaffandet av den. ARVA betalar en avgift till en miljöorganisation för att finansiera sin återvinning. Reactor-airbagens får inte slängas med hushållsavfallet, utan ska tas till en insamlingsplats för återvinning..

Cylindrarna har en 10-årig livslängd. Tomma cylindrar med utgången livslängd ska returneras till en ARVA återförsäljare eller distributör för att återvinnas av tillverkaren.

## 9

## Garanti

Reactor har 2 års garanti. Genom att registrera ditt system via webbformuläret på [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com) får du 1 års förlängning, totalt 3 års garanti, och kommer att få all nödvändig och viktig information om Reactor. Detta kommer också att göra det möjligt för oss att spåra enheten i syfte att utföra serviceinsatser.

## 10

## Flygresor

Att resa med Reactor, se till att låsa utlösningshandtaget enligt anvisningarna i 5.21. Vi rekommenderar också att hålla systemet skyddat från allt eventuellt slitage, tryck, slag, liksom alla sorters vassa föremål. Cylindern bör antingen vara ordentligt iskruvad i punkteringsenheten, eller förvarad med säkerhetskapsylen på.

Reactor Airbag System är godkänt för flygresor av International Air Transport Association (branschorganisationen för världens flygbolag). För att se det specifika IATA direktivet (tabell 2.3.A) om transport av farligt gods, gå till webbadressen <http://www.iata.org/whatwedo/cargo/dgr/Pages/dgr-guidance.aspx> samt webbplatsen [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com).

Här är våra rekommendationer innan avgång:

- Skriv ut IATA-dokument tabell 2.3.A, placera det med din cylinder, och bär en kopia med dig.
- Ansök om tillstånd från flygbolaget i förväg.
- Avlägsna cylindern från din ryggsäck och sätt på säkerhetskapsylen eller låt den sitta iskruvad i systemet med utlösningshandtaget ordentligt låst. Placera cylindern eller cylindern + ryggsäcken i ditt incheckade bagage.

Även om Reactor Airbag System är godkänt av IATA för flygresor, kan det vara komplicerat att resa med en tryckcylinder. Därför rekommenderar vi även följande tre alternativa lösningar :

- Res utan cylinder. ARVA arbetar intensivt för att etablera ett nätverk av återförsäljare som ger dig möjlighet att hyra en på din destination. Se vår webbplats [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com).
- Utlös din Reactor innan du ger dig av till flygplatsen och res med en tom cylinder. Gör sedan ett vanligt byte hos en återförsäljare på din destination.
- Skicka cylindern, med säkerhetskapsylen ordentligt påskruvad, per post till din destination innan avresa. (vägtransport)

Om du reser till USA, kommer Transportation Safety Administration (TSA) inte att tillåta dig att ta en full tryckcylinder med dig ombord. Välj en av de 3 ovan beskrivna lösningarna.

För mer information, se vår webbplats: [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)

**11****Övrig information****11.1****FELSÖKNING**

Om airbagarna inte fylls helt :

- Är löparna till airbag-utrymmets blixtlås stängd enligt instruktionerna? (fig.08)
- Har du kontrollerat cylinderns vikt? (fig.01)

Om airbagarna inte blåses upp trots att du dragit i utlösningshandtaget:

- Kontrollera att du har dragit tillräckligt hårt i utlösningshandtaget.
  - Kontrollera att utlösningmekanismen är aktiverad. (fig.02)
  - Kontrollera att cylindern är full och iskruvad ända till bottenläge. (fig.04)
- Om problemet kvarstår efter dessa kontroller, kontakta kundservice (se avsnitt 11.4).

**11.2****TEKNISKA DATA**

Produktstandard: EN16716:2016

Airbag volym: 150L

Systemvikt: ca 680g utan cylinder

Aktiveringssystem: fjäderbelastad punkteringsnål

Cylindern: alla cylindrar är tillverkade med material av hög kvalitet och är utformade för att tåla mer än 300 bars inre tryck. Stålcylindramen följer Direktiv 2010/35/EU i Europa och DOC/TC regler i Nordamerika. Karbonylindrar följer ISO 11119-3 standard. Cylindrarna är engångsbruk och kan endast fyllas på nytt av ARVA.

Bärssystemet: följer standard EN16716 för hög belastning. Alla viktbärande remmar kan motstå krafter upp till 3000 N.

Driftstemperatur: -30°C till +50°C  
Med förbehåll för tekniska ändringar.

**11.3****TILLSTÅND OCH ÖVERENSSTÄMMELSE**

Tillverkare: NIC IMPEX SAS, 8 rue des Bouvières, Parc des Glaisins, F-74940 Annecy le Vieux, Frankrike.

Tillverkningsland: Frankrike

Typ: Reactor Airbag System

Reactor Airbag System uppfyller de krav som ställs i direktivet för personlig skyddsutrustning (PPE 89/686/EEG) kategori 2. Det följer standard EN 16716: 2017.

Certifieringsorgan: TÜV Süd Product Service GmbH, Daimlerstr. 11, 85748 Garching.

Laboratorietest nummer: 0123.

**SV**

Efterlevnads förklaringar för EU-bestämmelser finns att hämta på vår webbplats [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com).



**Approved**

**11.4****KUNDSERVICE**

För kundservice information besök vår webbplats [www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)

## 1.序文

このたびはARVAリアクターエアパックシステムをお買い上げいただき、ありがとうございました。本マニュアルはリアクターシステムがどのように作動し、雪崩の危険がある地域に出向く際のシステムの適切な操作方法について説明しています。

ご使用前に本マニュアルを、すべてのガイドラインおよび警告の細部に至るまで細心の注意を払い、しっかりとよくお読みください。

リアクターエアパックシステムは、雪崩発生時に完全に雪に埋没するリスクを軽減し、生存の可能性を高めるように設計された安全器具です。本製品は雪崩ビーコン、ショベルおよびプローブと組み合わせて常に身に着けていなければなりません。雪崩の危険が無い地域であっても危険な可能性がある地域に踏み込む前には不可欠なものです。

エアパックパックを使用すると言う事は、どんな場合でもリスクを伴うと言う事を前提に、行動を見直して下さい。徹底的な機器の点検を行わずに、バックカントリーで雪崩が発生しやすい地形に踏み込まないで下さい。

定期的にARVA([www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com))をご覧頂き、最新情報の確認及び情報の更新をお願いします。※情報表記は英文です  
すべてのリアクターエアパックシステムには固有のシリアルNOがあります。あたなのエアパックシステムを [arva-equipment.com](http://arva-equipment.com)に登録して頂ければ、お客様の連絡先情報をデバイスにリンクし、適切なフォローアップ(改訂・保証手順・カスタマーサービス)を確実に行う事ができます。

## 2.免責事項

リアクターエアパックシステムは雪崩の発生を防止することはできません。雪崩による完全な埋没から完全に保護することを保証することはできません。

雪崩には、本機器の使用もしくは携帯に関わらず、死を本当に招く危険性があります。お客様には、雪崩の可能性がある地域での活動の危険性を真摯に理解し、受諾していただく必要があります。

リアクターエアパックシステムの使用に際しては、細心の注意が必要です。当社はお客様に、本マニュアルにある指示および指針に従って、定期的にシステムの点検を行っていただくことを強くお勧めします。

リアクターを取り扱う際には、バックパックもしくはシステムが損傷しない様に十分注意を払ってください。

リアクターの膨張システムの収納スペースには、何を詰めないようにしてください。いかなる状況においても、決してポケットとして使用しないでください。

エアパックの最適な展開および膨張を保証するために、本マニュアルに従って丁寧にエアパックを折りたたんでください。折りたたみ方が正しくないと、システムを損傷するもしくはエアパックが適切に開かなくなる可能性があります。

リアクターバックパックを保管する場合と同様に、チェアリフトに乗る場合、もしくは他の移動

の方法を使用する場合には、注意を払ってトリガーハンドルをロックしてください。

リアクターシリンダーは、エアバッグが開いた後はシリンダーを交換する必要があります。シリンダーが空の状態で、もしくはトリガーメカニズムが無効の状態では、決して雪崩の危険がある地域を移動しないでください。

リアクターエアパックシステムは、リアクターのシステムに対応する当社のバックパックのみに使用してください。

リアクターを作動させる場合には、周りの人危険を及ぼさないか注意して下さい。

リアクターの圧縮ガスシリンダーをお子様の手の届く所には絶対に放置しないでください。

**エアパック開口部のスライダーに既存のストラップ以外何も付けないで下さい。**

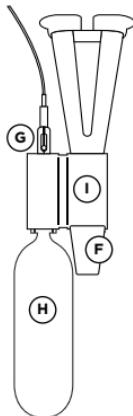
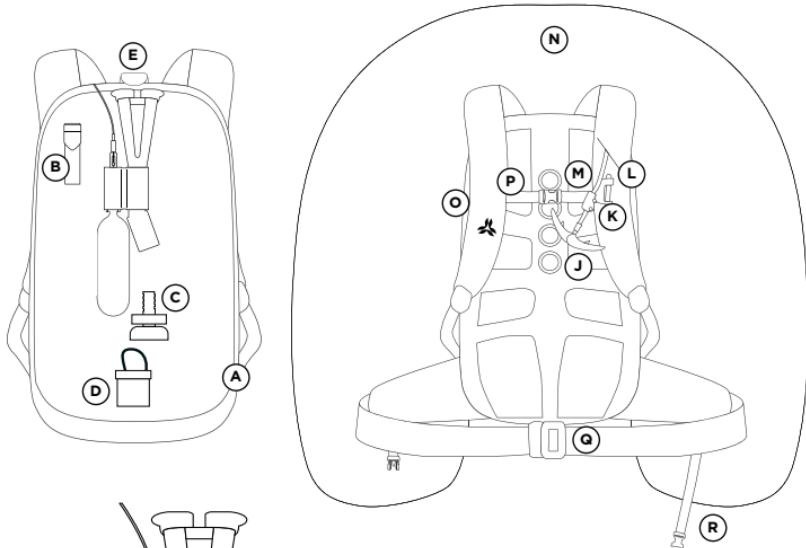
本マニュアルに記述のある調整以外の調整を行うことは、製造業者によって認められておらず、行なればシステムが適切に機能しなくなる可能性があります。

本マニュアルの指示、警告および詳細情報を注意深く読み、従ってください。そうしなければ、重傷もしくは死につながる可能性があります。

NIC IMPEX SASは、リアクターエアパックシステムが使用された雪崩によって被った負傷に対して、いかなる状況においても責任を負いません。

### 3.各部の名称

- A エアパック部分
- B 3Dフィット調整システム
- C 再起動キー
- D 解放クランプ
- E 上部ベルクロフlap
- F 吸引および吸気ユニット
- G アクティベーションピン
- H 圧縮ガスシリンダー
- I 赤色アクティベーティングメカニズム
- J トリガーハンドル
- K ハンドルコネクタ
- L ハンドルコネクタ用取付けスロット
- M ハンドル用ベルクロファスナー  
(すべてのモデルに適用できるわけではありません)
- N 2室式エアパック
- O エアパック取り付けロッド
- P チェストストラップ
- Q ウエストベルト
- R レッグループ



バックパックシステムは次のものを含みます:  
 ・バックパック  
 ・リアクターエアパックシステム  
 ・再起動キー  
 ・解放クランプ  
 ・ユーザーマニュアル  
 エアパックを膨らませる圧縮ガスシリンダーは、別売りです。

#### 4.リアクターエアバックシステムとは

雪崩の間には、1名もしくは数名の被災者が埋没する高いリスクがあります。被災者が自身で抜け出す、もしくはより早く掘り出してもらえるようにするために、可能な限り埋没深度を減らすことが重要です。

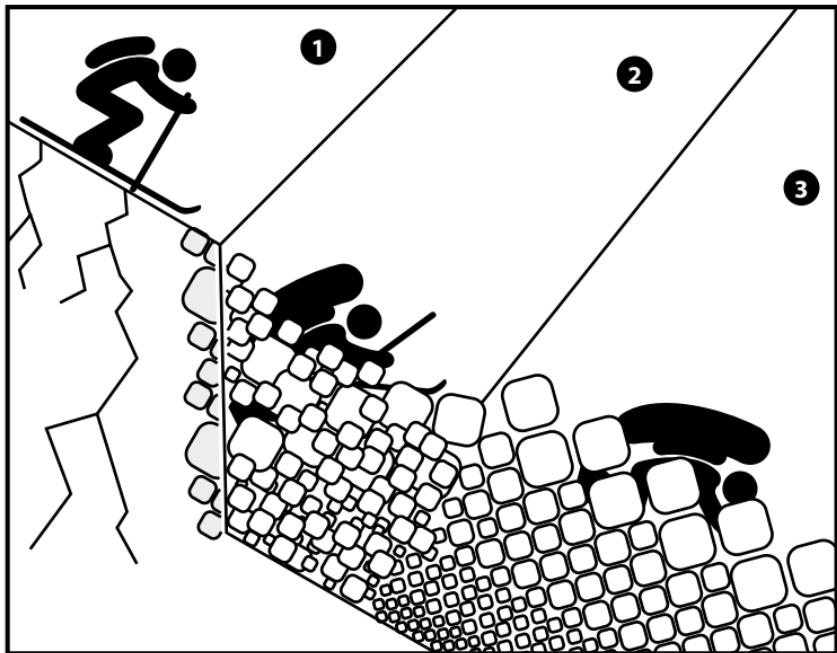
雪崩は物理の法則に従う粉末粒子の流れです。逆偏析の原則に従って、移動中の粒子は分離し、より小さい粒子は底に落ちていくのに対して、大きい粒子は表面に上がってく傾向があります。一旦膨らむと、エアバックは、被災者の浮力を増大させ、雪崩の表層に押し上げようとしています。

リアクターエアバックの形状は、可能な限り大きくして安定したリフト面を作り、浮力を最適化するように特に研究されています。エアバックの色によって、救助者は、より迅速に雪崩に遭遇した人物を見つけることができます。

さらに、エアバックの位置によって、ユーザーの頭や胴体が保護されるように設計されています。

#### 5.取扱い方について

折たたみカバー上の図解は、本節に記述のある様々な段階をご理解いただくために役立ちます。



## 5.1.リアクター使用前の準備

### 5.1.1.ハンドルの調整

ハンドルは、お客様のサイズに基づいて、いくつかの場所にセットできるようになっています。3Dフィット調整により、ハンドルの位置はほとんどのお客様に合わせることができます。(すべてのモデルに適用できるわけではありません)

さらに、必要に応じて、低めの位置を選択することもできます。当社では、胸のレベルにハンドルをセットすることを推奨いたします。ハンドルを移動させるには、ショルダーストラップにハンドルを接続しているピンを取り外し、ショルダーストラップ上の低いスロットに再挿入します(部分L)。

パックを適切に固定し、トリガーハンドルが引手の自然な方向に位置した場所に固定するために、2つのねじの間に、チェストストラップをハンドルと同レベルに付け、ベルクロファスターをコネクタの周囲に渡してください(図05)。ハンドルがポケットに収納されているモデルでは、ジッパースライダーができるだけハンドルに近い位置で閉じてください。

お客様が左手で操作したい場合には、トリガーハンドルを右のショルダーストラップに移動することもできます。

このために、ストラップにハンドルを接続しているピンを取り外し、ケーブルハンドルユニット全体を、ストラップを通して後ろへ引き、ゴ

ム性ガイドループを取り外します。

次に、もう一方のショルダーストラップにある開口部にケーブルハンドルユニットを通し、エアバック下を通して、ショルダーストラップを通して、それをストラップの中のスロットに取り付けます(部分L)。

**エアバックの上にはケーブルを通さない様にして下さい。**

### 5.1.2.アクティベーションメカニズムの点検

シリンダーを挿入する前に(図04)、アクティベーションメカニズムが正しい位置にセットされている事をご確認ください。正しい位置とは、赤色のアクティベーションメカニズムの上にあるピンが、下記の位置にあることをご確認ください(1mm未満)。

正しい位置になっていない場合は、再起動キーを穴の中にネジ込み、ピンが赤色矢印のOK位置になるまで締めてください(図02/03)。

トリガーハンドルを複数回動かしている内に、アクティベーションインディケータは、システムを作動させていなくても、トリガーメカニズムに2mmから3mmの隙間が生じます。当社は、定期的にインディケータを点検し、隙間があれば赤色のトリガーメカニズムに向かって指でそれを押し隙間を無くすことをお勧めいたします。インディケータが1cm以上離れて、指でそれを押し戻すことが出来ない場合には、メ

カニズムは作動しており再起動キーを使ってリセットする必要があります。

### 5.1.3.シリンダーの装着

シリンダーの装着前に、安全キャップなしでシリンダーの重量をご確認ください。シリンダーラベルに印刷された参考重量に関連する+/-5gの誤差は容認できます。(図01)

誤差が5g以上ある場合には、シリンダーをご使用にならずに、シリンダーの交換のためにお客様のお買い求めになった販売店もしくは輸入代理店にご連絡ください。

重量が確認できてトリガーハンドルがロック位置にある場合には、シリンダーを最後までトリガーメカニズムにねじ込んでください。シリンダーと赤色トリガーメカニズム間には隙間がないようにしなければなりません。(図04)。

シリンダーが挿入されたら、必ずメッッシュ保護カバーを閉めてください。メッッシュカバー内は、膨張システム及びシリンダーのみにして下さい。

### 5.1.4.パックパックの調整および固定

リアクターパックパックには、ユーザーがバックリングスの高さ、ショルダーストラップの長さおよびトリガーハンドルを一発で引ける位置に立体的に調整できるシステムがあります。パック内には、S.M.Lと示した2つのストラップがあります。お客様の身体のサイズに合わせる様に調整してください。(図06)。

パックパック着用前に、エアパック部分の両側のジッパー(部品E)が閉まっていることをご確認ください(図08)。

次に、パックパックを装着してください。ウェスト、チエストおよびレッグストラップのパックルを留めて調整してください。これらのストラップは、雪崩の間にユーザーの体とパックを固定するために重要なものです。最後に、ショルダーストラップを調整してください。(図07)。

## 5.2.行動中(活動中、使用中)

### 5.2.1.トリガーハンドルの状態

・安全な領域では、片手でショルダーストラップをしっかりと握ることにより、それを上方に折る前にもう一方の手でベンチの様にハンドルを握ることによってリアクターのトリガーハンドルをロックしてください。

ハンドルのロックを適切に行うために、必ずロック用リングの上に内部ノッチをしっかりと挟んでください。(図10)。図のようにならなければ、それをロックの位置に合わせるためにハンドルを押し上げてください。

・雪崩発生時には、ハンドルに指をかけて、完全に開くまで両手でそれを解放してください。(図11)

### 5.2.2.作動(展開)

雪崩発生時には、リアクターエアパックシステムを直ちに作動させて下さい。(図….)リアクターエアパックシステムを作動させるためにトリガーハンドルを力強く引っ張り下ろしてください(図12/14)。エアパックは約3~4秒で最大限に膨らみます。(図13)

リアクターの作動に慣れるために、当社は、お客様がトリガーハンドルを事前に引く練習をするように推奨いたします。

実際にエアパックを開く必要はなく、単にパンクチャーユニット(図14)からシリンダーを取り除き、トリガーハンドルを引くだけで練習することができます(図16)。各練習の後には、この目的のために設計された再起動キーを使ってトリガーシステムを忘れずに再セットしてください(図17)。

### 5.2.3.雪崩の間に

お客様が雪崩に遭遇した場合には、直ちにリアクターエアパックシステム(図12)を作動させ、雪の表面上に出る様に遊泳運動を行ってください。落ち着いて、頭を保護してください。雪崩の速度が遅くなり始めたら、口を閉じ、息をする為のエアポケットを作るために両腕を顔の前に置いてください。

### 5.2.4.雪崩後に

雪崩が止まったら、可能な限り安全な場所に移動してください。次に、雪崩に遭遇しているかもしれない他の人の場所を示すためにビーコンを使用してください。別の雪崩のリスクの可能性に気を付けください。お客様が雪崩のリスクゾーンにまいる限りは、エアパックを膨らませたままにしてください。

①エアパックが完全に乾燥していないなくてもパックカントリーエリアの中では二次雪崩の危険性がある為、スライダーをパックパックの最上部まで戻し、一連の図(図20→26)に示される通りにエアパックの折りたたみを開始してください。※ご自宅に戻られた際は必ずエアパックを取り出し完全に乾燥させて下さい。

②パックカントリーエリアで活動を続ける際は、使用済みシリンダーを取り外し、充填済みシリンダーに付け替えて下さい。

### 5.2.5.収縮およびリパック

安全ゾーンに入ったら:【ご自宅に戻ってからのリパック】

- ・ガスシリンダーを引き抜いてください
- ・空気取り入れバルブのいすれか片側に解放クランプを挿してください。(図18)
- ・空気を抜くためにエアパックを圧迫してください。(図19)

- ・必ず、エアパックが完全に乾燥していることを確認してから収納してください。まだ濡れている場合には、エアパックが完全に乾くまで、収納しないで下さい。

スライダーをパックパックの最上部まで戻し、一連の図(図20→26)に示される通りにエアパックの折りたたみを開始してください。

## 5.4. 雪崩においてリアクターエアバックシステムを操作する

“最初に、ベルクロフラップが閉められるように各エアバックの上部で3つのアコーディオンフォールドを作ってください(図21)。次に、2本の指で2つのスライダーをつまんでそれらを動かし、ジッパーを5cmだけ動かし(図22)、それから上部のベルクロフラップを閉じてください(図23)。

図24-25-26に示される通りにエアバックをたたみ続けて、次に2つのジッパーをパックの底まで閉めてください。”

警告：適切な膨張を確保するためには、エアバックをアコーディオンの様にジャバラ状に折りたたみ、決して単に巻かない様にすることが重要です。

・解放クランプを取り外しパックの内部の指定ポーチに収納する。(図28)

雪崩の中でリアクターエアバックシステムを作動させた時には、機器は損傷している可能性があります。エアバックシステムを作動させた場合には、すべての安全メカニズムおよび膨張メカニズムの部品と、エアバックを徹底的に点検する必要があります。

当社は、この点検のために本商品をお買い求めになった販売店へ行かれることを推奨いたします。

当社は製品を継続して改良していくために、実際の状況において機器が使用される場合の情報を収集することが重要です。お客様がリアクターを使って雪崩に遭遇した場合には、お客様の体験談を投稿していただきたいと思います。

[www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)でダウンロード可能な書式が入手可能です。

## 6. シリンダーについての指示

すべての交換可能なリアクターシリンダーは300バル (4351ブシー) の圧力で無害で不燃性ガスを含む(スチールシリンダーのアルゴン、カーボンシリンダーの窒素)。青色の詰め替え用シリンダーは、最大圧力300バル (4351ブシー) で圧縮空気を含んでいます。※日本国内では青色の詰め替え用シリンダーは取り扱っていません。

## 5.3. 展開後の詰め替え

適切に取り付けられた充填済みのシリンダーを使ってエアバックを作動させた時には、アクティベーションメカニズムは自動的にリセットされます。

さらに、当社は、リロードピンが赤色アクティベーションメカニズムのすぐ上有ることを必ず確認するように推奨いたします(図30)。次に、5.1.3に示される通りに新たに充填されたシリンダーを挿入してください(図29)。

リアクターシリンダーは、一回の使用にのみ有効です。日本国内ではお買い求めの販売店もしくはARVA取扱いの店舗にて、使用済みシリンダーと充填済みシリンダーを有償にて交換致します。※日本国内では詰め替え作業は行っておりません。

本マニュアルに規定されていない方法でのリアクターエアバックシステムの操作は負傷を引き起こす可能性があります。シリンダーをあらゆる種類の機械的圧力に(ハンマー、ブライヤー、つり綱...)さらすことは避けてください。30°C (-22°F) から +50°C (122°F) の温度範囲内でシリンダーは機能します。この温度範囲外でのご使用はおやめください。

シリンダーは、涼しく湿気のない場所に、安全キャップをつけて保管し、リアクターエアバックシステムに挿入していない場合には、常にお子様の手の届かないところに保管してください。

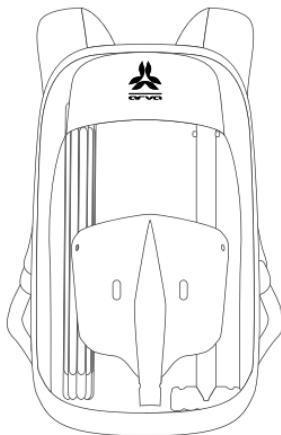
欧州のスチールシリンダーは、指令2010/35/EUを遵守し、カーボンシリンダーは、I-SO11119-3基準を遵守しています。

北米のスチールシリンダーは、タイプ3AAで、公認DOT/TCです。

## 7.パックの使用

### 7.1.プローブおよびショベル

雪崩の起りやすい地形を進む場合には、つねにピーコンを装着し、リアクターエアパックシステムパックパックの使用に加えて、プローブおよびショベルを携帯してください。パックパックに用具を保管するために、当社は以下の図に従ってすべてのものを配置することを推奨いたします。



この方向に刃を置くことによって、パックの底での刃先の摩耗を低減し、膨張システムおよびパックの内部上の圧迫点を取り除きます。

### 7.2.ハイドレーションシステム

お客様がハイドレーションシステムをご使用の場合には、3Dフィット調整ストラップの下にセットした専用ベルクロファスナーにそれを取り付けることが出来ます。エアパックコンパートメントにつながる穴を通してチューブを通して、次にそれをショルダーストラップ上のさやを通して引出し、それがエアパックの下にあることをご確認ください。

### 7.3.ピッケルおよび尖ったもの

お客様がピッケル、アイゼン、ポールもしくは他の尖ったものを携帯される場合には、必ず尖った部分が保護キャップもしくはカバーで覆われていることをご確認ください。

### 7.4.リアクターパックの切り替え

リアクターシステムを、別のリアクター対応パックパックに移すために、バックパックから取り外すことが可能です。以下の手順に従ってください。

- ・シリンドーを回して抜き、リアクターメカニズムからベルクロを取り外してください。
- ・7本のエアパック取り付けロッドを取り外すためにエアパックポケットを開けて下さい。
- ・ショルダーストラップからトリガーハンドルを外してください。
- ・ショルダーストラップのさや(再組み立ての際には、ゴムまたはベルクロのストラップと同じように交換する必要があります。)を通してハンドル/コネクタユニット全体を滑らせてください。

エアパックコンパートメントのメッシュ開口部を通し膨張システムを取り出すことによりリアクターアイフレーションメカニズムをパックから取り外すことが可能です。

別のリアクター対応のパックパックにシステムを取り付けするには、以下の手順に従ってください:

- ・エアパックコンパートメントのメッシュ開口部経由でメインポケットに膨張メカニズムを挿入してください。
- ・専用ベルクロファスナーを使用してメカニズムを取り付けてください(すべてのモデルに適用できるわけではありません)。
- ・ショルダーストラップにハンドルを通してください。
- ・ハンドルをショルダーストラップに取り付けてください。
- ・7本の取付けロッドを使用して、それらをその指定のさやの中に滑らせ、さやのカバーで各さおの最上部を必ず覆って、エアパックを取り付けてください。ハンドルのケーブルは、さおを取り付ける際にはエアパックの下を通さなければなりません。
- ・手順完了のために、「5.25 収縮およびリバック」節の指示に従ってエアパックをたたんでください。(図21→25)

[arva-equipment.com](http://arva-equipment.com)で本手順を詳述している動画をご覧ください。

### 7.5 モジュラーパックパック

Arva Reactorパックパックは、Solid/ページョンとSwitch and Flexモジュラーバージョンの2種類が用意されています。モジュール版では、エアバッグシステムを内蔵したパックの背面が収納部分から取り外し可能です。2つのパー

ツをつなぐのは、ジッパーです。この機能により、外側のポケットのサイズを変えたり、新しいポケットを作ったりすることが素早くできるようになりました。SwitchポケットはSwitchベース、FlexポケットはFlexベースに対応しています。

## 8.メンテナンス

### 8.1.メンテナンス手順および頻度

リアクターは安全器具です。お客様は必ず定期的に点検を行って下さい。年1回以上、展開のたびに以下の点検を行うことを推奨します。

・安全キャップなしでシリンダーの重量をご確認ください。参照重量に関して+/-5gの許容誤差とします。(図01)

・シリンダーを挿入する前にシリンダー装着部に、汚れもしくは他の微粒子がないことをご確認ください。

・アクティベーションメカニズムが適切に作動することを確認するためにシリンダーなしでトリガーや引くテストをし、次に再起動キーを使ってアクティベーションメカニズムをリセットしてください。(図14→16)

・吸気バルブの状態をご確認ください(部品F)。

・シリンダーをシリンダー装着部の奥までシリンダーをねじ込んでください。顕著な抵抗があることはなりません(図04)。

・エアパックを広げて、その状態を点検し、次にそれらを折りたたんで元に戻します。再び折りたたむ前に、完全に乾燥していなければな

りません。(図21→25)

・パックへのエアパックの取り付け具およびエアパックのさおの状態を確認してください。

・7本のエアパック取り付けさおがそのさやに適切に収まっていることを確認してください。

・ショルダーストラップ同様に、ウェスト、チェストおよびレッグストラップならびにパックルを含むパックハーネスシステムを点検してください。(図07)

3年毎に、当社は、エアパックを完全に作動することを含めて、作動の練習を行うことを推奨いたします。このためには、5.1から5.3の詳細指示に従ってください。

お客様のリアクターアパックおよびシステムの状態について何か問題もしくは疑問がおありでしたら、お買い求めになられた販売店もしくは輸入代理店にご連絡ください。

### 8.2.保管および清掃

リアクターアパックシステムは、涼しく湿気のない場所で、お子様の手の届かない場所に保管してください。シリンダーをバンクチャユニットに挿入したままにすることも可能です。リアクターをシリンダーから引き抜く場合には、常に安全キャップをその上に被せてください。

パックパックの洗浄が必要な場合には、水のみをご使用ください。再び使用される前に、忘れずにパックを完全に乾燥してください。膨張システムが汚れている場合には、繊維がシス

テムの様々な部分に入らないように細心の注意を払って、柔らかい濡らした布をご使用ください。NIC IMPEX SASIは、不適切な清掃による損害もしくは損失について何の責任を負うことができません。

### 8.3.製品の寿命/リサイクル

使用頻度および状態に基づいて、リアクターアパックシステムの寿命は変わります。最長寿命は製造月日から10年で、リアクターアパックシステムは20回の作動を処理できるように設計されています。

リアクターアパックシステムが、上記2点の寿命の内のどちらか1点に到達した場合には、製造業者による完全な検査が必要です。また雪崩の後、当社はお客様のリアクターアパックシステムの点検を製造業者にて行うことを推奨いたします。

Reactorエアパックの寿命が来たら、ARVA販売店または代理店に返却し、廃棄の手続きを行ってください。ARVAは、エコ団体に手数料を支払い、リサイクルの資金を調達しています。Reactorエアパックは、家庭ごみと一緒に廃棄せず、リサイクルのために回収場所に持ち込む必要があります。

シリンダーの寿命は10年です。寿命終了時に空のシリンダーをお買い求めになられた販売店にお戻しいただけましたら、製造業者がリサイクルを行います。

## 9.保証

リアクターには2年間の保証が付いています。[www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)でシステムにご登録いただくことにより、1年間の保証を加えて合計で3年間の保証を受け、リアクターに関する必要かつ重要な情報を受け取ることができます。これによって、当社は、すべての装置のアフターサービスにかかる手順の管理を行うことが出来ます。

## 10.飛行機での輸送

リアクターを持って旅行される際には、必ず5.2.1に説明の通りにロックしてください。当社はまた、すべての先の尖ったものだけでなく、摩滅、踏圧、粉碎の可能性のあるものにシステムを近づけない様にして下さい。シリンダーはまた、パンクチャユニットに適切に挿入されるもしくは安全キャップをつけて保存して下さい。

リアクター エアパックシステムは、国際航空運送協会により、航空機での輸送の認可を受けています。危険物輸送に関する特定IATA指令(表2.3.A)の閲覧については、ウェブサイト[www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)同様に、ウェブアドレス<http://www.iata.org/whatwedo/cargo/dgr/Pages/dgr-guidance.aspx>をご覧ください。

出発前にに関しての当社の推奨事項は以下の通りです:

- IATA表2.3.Aの文書を印刷し、それをシリンダーに貼り、コピーを携帯してください。
- 事前に航空会社からの承認を申請してください。

- シリンダーをバックパックから取り外し、安全キャップを付けてくださいもしくはトリガーハンドルを適切にロックしてシステムに挿入したままにしてください。お客様の預け荷物に、シリンダーもしくはシリンダー+バックパックを入れてください。

リアクター エアパックシステムの航空機による輸送がIATAによって承認されても、既に加圧されたシリンダーを持って旅行することには困難が伴います。このため、当社はまた以下の3つの代替解決策の内の1つを推奨します。

- シリンダー無しで旅行する時は、お客様に目的地でシリンダーをお買い求めができる様に輸入代理店よりARVA取扱い店舗をご紹介します。

空のシリンダーを持って旅行するために空港に向かう前にリアクターを展開してください。次に目的地で、ディーラーと標準交換を行ってください。

- 安全キャップを適切に挿入した状態で、シリンダーを、ご出発前に目的地に郵便で送ってください。

米国に旅行される場合には、ご搭乗の際に、運輸保安庁(TSA)は完全に加圧されたシリンダーの携帯を許可しません。上記3つの解決策の内の1つを選択してください。

詳細については、当社のウェブサイトをご参照ください:[www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)

## 11.追加情報

### 11.1トラブルシューティング

エアパックが完全に膨らまない場合には:

- エアパックコンパートメントジッパー上のスライダーは指示通りを外してありますか?(図08)

シリンダーの重量を確認しましたか?(図01)  
トリガーハンドルを引っ張った後でもエアパックが膨らまない場合には:

- トリガーハンドルを十分に引っ張ったことを必ずご確認ください。

アクティベーションメカニズムがセットされていることをご確認ください。(図02)

- シリンダーが充填されており、エンドストップまで挿入されているかどうかを点検してください。(図04)

これらの検証を行った後もエアパックの膨張についての問題が継続するようであれば、カスタマーサービスまでご連絡ください(11.4参照)。

## 11.2.技術仕様

製品基準EN16716:2016

エアーパック容量150L

システム重量:シリンダー無しで約680g

トリガーシステム:ケーブルおよびばねを用いる機構

シリンダー:すべてのシリンダーは高品質の材料で製造されており、300/パール(4351psi)の内圧に耐えうるように設計されています。スチールシリンダーは欧州で指令2010/35/EUを遵守し、北米ではDOC/TC規則を遵守しています。カーボンシリンダーは、ISO 11119-3基準を遵守しています。シリンダーは使い捨てで、AR-VAのみが詰め替えを行うことができます。

携帯システム:極端なストレスについては基準EN16716を遵守しています。すべての構造ストラップは3000Nまでの力に耐えることができます。

操作温度範囲:-30°C(-22°F)から+50°C(122°F)  
技術的な変化が必要です。

## 11.3.権限付与および遵守

製造業者:NIC IMPEX SAS, 8 rue des Bouvières,  
Parc des Glaïeuls, F-74940 Annecy le Vieux,  
France.

製造国:フランス

タイプ:リアクターエアーパックシステム

リアクターエアーパックシステムは、カテゴリ2PPEの個人用保護具(89/686/CEE)についての指令により求められる基準を遵守しています。それは基準EN16716:2017に適合しています。証明機関:TÜV Süd製品サービスGmbH,Daimlerstr.11,85748 Garching。

検査研究所:0123。

当社製品についてのEUによるコンプライアンス宣言は、当社ウェブサイト[www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)のダウンロードセクションで閲覧可能です。



## 11.4.カスタマーサービス

カスタマーサービス情報については、当社ウェブサイト[www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)をご覧ください。

arva

