



MASE

AIRDING

AIRDING MANUAL



MASE AIRDING WITH AN AIRBAG SYSTEM
AND A CERTIFIED CENTRAL-BACK-PROTECTOR,
ACCORDING TO THE REGULATION EN 1621-
2:2014 FOR PERSONAL PROTECTIVE
EQUIPMENT (PPE).



MANUAL

Read the operating instructions carefully before use and keep them for the duration of use!

THE MASE | MINERVA COMPANY HISTORY

During a cycle tour around Erding in spring 2017, Andi, Michael and Mike wondered why there was still no airbag for cyclists. All three have been working with airbags for many years and immediately had a number of ideas on how a bicycle airbag should work best. Mike, a specialist in occupational safety, accompanied them on their weekly cycle tours. It quickly became clear that there was also a great need for protective equipment in this area, for example for tradespeople. They quickly put one and one together and the vision of MINERVA was born: cycling as the best hobby in the world and the work of tradespeople should be safer for all time.

The young start-up was named MINERVA after the patron goddess of craftsmen. The most important premise for MINERVA right from the start was that the airbags equipped with intelligent sensors should deploy automatically in the event of a fall.

Full of energy and enthusiasm, the MINERVA team launched the Opus safety waistcoat onto the market in 2020 after just three years of development, a world first that has since protected thousands of tradespeople from serious injuries every day.

THE M A S E | MINERVA HISTORY

At the same time, the team collected data on its countless bike tours and during tests with professional cyclists in order to further refine the triggering sensor technology for the bicycle airbag. The result is the world's first sensor-controlled bicycle airbag backpacks, which Minerva is marketing under the backpack brand **M A S E** and with selected renowned backpack manufacturers.

Like all Minerva Airbag Systems products, the first backpack model **AIRDING** stands for the highest quality "Made in Germany".

MASE - the backpack label from Minerva-AS as a synonym for innovation and maximum safety with optimum workmanship.

M A S E AIRDING | Our backpack with the Minerva AIRBAG SYSTEM

Thank you for choosing the AIRDING. The AIRDING is equipped with the Minerva AIRBAG system. In this user manual you will find information on the operation and correct use of the AIRDING and the Minerva AIRBAG SYSTEM. Please read this user manual carefully before use. All information in the user manual must be followed exactly and the warnings must be observed. In order to be able to quickly refer to this user manual in case of need, it should be kept handy. Every fall and every accident while cycling carries a risk of injury or death, regardless of the equipment. The airbag backpack should therefore not tempt you to take greater risks. In certain circumstances, when activated, it can reduce the likelihood of injury. However, it does not prevent the fall or accident.

OPERATING PRINCIPLE

The Minerva Airbag System is a sensor-controlled airbag protector whose operating principle is based on reducing the forces acting during falls.

The rechargeable sensor system analyses the position and location of the AIRDING and thus of the cyclist over 300 times per second. When the defined trigger conditions are reached, the system reacts and the inflator automatically fills the airbag with air within a few milliseconds. This unfolds the full protective effect of the airbag.

In the case of a deployment and after checking the airbag for damage, the system can be used again using a new inflator. The system should only be used with the Minerva inflator.

TECHNICAL PARAMETERS MASE AIRDING

- 19 liters airbag volume
- Less than 150 ms until the airbag is fully inflated
- 25-30 h battery life
- Recommended application and temperature range from 0 °C to + 40 °C * / ***MASE recommendation**
- Rainproof

TECHNICAL PARAMETERS BACK PROTECTOR

Articel	BP47-1	B52-1
Protection level	1	1
Weight (g)	170	205
Dimensions (mm)	~ 360/140/9	~ 400/150/9
Recommended body size (cm)	155-175	175-200
Certification size	43-47	48-52

Protectors are washable (remove, separate hand wash/water absorption less than one percent). The backpack is rainproof.

PURPOSE | FIELD OF APPLICATION

The AIRDING backpack equipped with the MINERVA AIRBAG SYSTEM and the integrated SAS-TEC back protector is specially designed for everyday cycling on all road surfaces and forest and meadow trails.

The AIRDING, with the pre-mounted MINERVA AIRBAG SYSTEM, may only be used with the included back protector. The airbag system additionally serves to reduce possible, serious injuries caused by falls. Depending on the airbag used, a variety of different body parts are covered and thus protected. The airbag system cannot always protect. Unintentional deployments rarely happen, but cannot be 100% ruled out. In case of unintentional releases, the system can be reused by replacing the recyclable cartridges (MINERVA Inflator). We pay attention to a high quality, sustainable and environmentally friendly production in Erding (Germany).

SAFETY INSTRUCTIONS

USE RESTRICTIONS / EXCLUSION

The airbag system does not replace wearing a helmet while riding a bicycle. Nor can the system always protect, such as in direct collisions or in special accident situations.



The AIRDING is designed and certified exclusively for the context of use described in the paragraph "Purpose | Field of application". The AIRDING is not suitable for other purposes, in particular not for extreme mountain biking, downhill, BMX, for motor sports or on motorized vehicles such as scooters, quads, Segways or in other comparable sports.

Protection from injury cannot be guaranteed, only the likelihood of getting hurt can be reduced. In particular, this includes twisting, overextension or compression.

DISCLAIMER

The AIRDING is designed to withstand the enormous forces that can occur during a fall. Nevertheless, injuries cannot be ruled out in the event of a fall. In rare cases or under certain conditions, the AIRDING may not deploy or may deploy with a delay. The conditions of delayed release are related to the failure to achieve the release conditions. As mentioned above, faulty triggering may also occur in rare cases.

Minerva-AS Ltd. accepts no warranty or liability for the function of the AIRDING vis-à-vis the purchaser. In particular in the event of improper handling, repair attempts or parts replacement by unauthorised persons, as well as operation or connections with third-party components not authorised by Minerva-AS Ltd..

SAFETY INSTRUCTIONS INFLATOR

Please check the weight of the inflator at regular intervals. Without the black protective cap, it should weigh around 366 grams. The inflator should also be reweighed when it is very hot.

STRUCTURE | COMPONENTS

AIRDING

- | | | |
|---|--|--|
| 1 | | Backpack main compartment |
| 2 | | Carrying system + back part |
| 3 | | Shoulder strap webbing |
| 4 | | Height adjustment chest strap |
| 5 | | Chest strap with activation buckle |
| 6 | | Parking position for activation buckle |
| 7 | | Length adjustable hip belt |
| 8 | | Hip belt buckle |
| 9 | | Back protector |



STRUCTURE | COMPONENTS

MINERVA AIRBAG SYSTEM

- 1 | Airbag
- 2 | Release unit
- 3 | Inflator
- 4 | USB-C charging port



Fig. 2.1

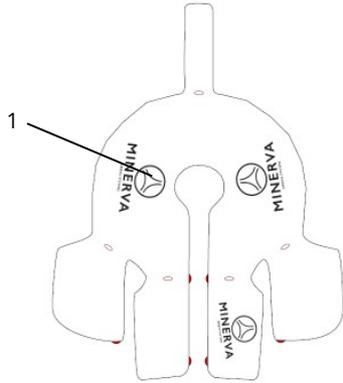


Fig. 2.2

APP-REGISTRATION

For improved use of the AIRDING, the use of the MINERVA App is recommended. After registration, the latest software updates for your MINERVA airbag system will be available, and you will receive a warranty extension of 1 year.

Furthermore, you can find out the serial number, the registration status and the battery charge level in the app. All information about the app and installation can be found on our website or via the QR code.



COMMISSIONING

CORRECT FIT | ADJUSTING THE AIRDING

Before loading the system and inserting the inflator, adjust the AIRDING to your individual torso length. The airbag and back protector provide protection only in the areas they cover. The best possible protection is only guaranteed when the backpack is in the optimal and intended position. We recommend watching all videos on our website before first use.

Shoulder the backpack with the hip straps loosened. Place the adjustable length hip belt snugly and close the buckle (Fig. 3.1). Now tighten the hip belt using the straps on both sides. The ends of the adjustment straps are passed through the provided strap tunnels in the two straps.

Once the circumference of the hip belt has been correctly adjusted, slide the side (shoulder) straps so that they run as vertically as possible from top to bottom and comfortably over the shoulders.



Fig. 3.1

Now adjust the height-adjustable chest strap so that it is positioned above the chest (Fig 3.2). To do this, you can move the activation buckle on the left and right side of the bar up or down (blue arrows Fig. 3.2).

Close the chest strap activation buckle while wearing the AIRDING (Fig. 3.3). The AIRDING should now fit as snugly as possible against your back.



Fig. 3.2

Make sure that all straps and buckles are tight when closed to prevent them from getting caught during use.

Make sure that the AIRDING sits as compactly as possible on the upper body so that the chest strap is tight against the chest (Fig. 3.1).

This is the only way to ensure that the AIRDING and therefore the airbag are positioned correctly.



Fig. 3.3

The AIRDING must always be used with the chest and hip belt buckles closed. In all other cases, the protective effect is not guaranteed.

COMMISSIONING

The following descriptions can also be found as video instructions under the adjacent QR code.



SYSTEM LOADING AND INSTALLATION OF THE INFLATOR

Before using the AIRDING for the first time, fully charge the MINERVA AIRBAG SYSTEM.

To do this, open the zip of the main compartment up to the logo flap to access the release unit of the system (Fig. 4.1/ Fig. 4.2). The Velcro fastener of the logo flap should always remain closed.

Fold the Velcro cover upwards, remove the USB cover on the release unit (blue circle Fig. 4.2) and charge the system using the USB-C charging cable supplied. The red flashing LED on the activation buckle of the chest strap signals the charging process.

As soon as the battery is fully charged, the LED goes out. Always make sure to charge the system regularly to ensure proper functioning.

Follow the detailed descriptions in the section "Activating and deactivating the system".



Fig. 4.1



Fig. 4.2

Once the system is fully charged, remove the cable and close the USB socket (Fig. 4.2). You can now fit the inflator (Fig. 4.3 a-c). Before fitting, make sure that the top of the chest strap activation buckle is locked in its intended parking position on the right and left shoulder straps (Fig. 1.2). Remove the black protective cap from the inflator (Fig. 4.3a) and ensure that the red safety pin is fully extended before inserting it into the activation unit (Fig. 4.3b). To do this, open the Velcro fastener on the side and fold back the flap. You can pull the safety pin out through the opening provided. It should be possible to insert the inflator against a slight resistance, light pressure can be exerted on the inflator head. A clicking sound confirms the correct position. Secure the inflator by pushing the pin all the way in (Fig. 4.3c). Secure the inflator by pushing the pin all the way in (Fig. 4.3c).



Fig. 4.3a



Fig. 4.3b



Fig. 4.3c



Fig. 4.4

Close the side flap with the Velcro. The system unit can now be stowed back in the main compartment. Ensure that the unit is stowed in the black inflator compartment provided for this purpose (Fig. 4.3c) and close the Velcro flap. This holds the system unit in position in the event of deployment.

Now close the zip of the main compartment. Your AIRDING is now ready for use (Fig. 4.4).

COMMISSIONING

ACTIVATION AND DEACTIVATION OF THE SYSTEM

The MINERVA AIRBAG SYSTEM is activated and deactivated by closing the chest strap activation buckle (Fig. 5.1-4). The activation buckle should always be in the park position (Fig. 5.1), otherwise the magnetic attraction could cause it to close automatically, resulting in unintentional activation. Closing the activation buckle triggers a system check during which the battery charge status and the functionality of the inflator are checked. The LED in the lower half of the activation buckle flashes green as soon as the system is ready for use and promises more than 4 hours of battery life.

- **Make sure that the system is only activated while cycling!**
- **In all other cases, make sure that the top of the chest strap activation buckle is locked in the intended parking position on the right and left shoulder straps (Fig. 5.1)!**
- **Only use the AIRDING when the LED indicates that it is ready for use by flashing green!**
- **To prevent incorrect activation, only close the buckle when you are sitting on the bike and open it before getting off the bike!**



Fig. 5.1



Fig. 5.2

Red LED = not ready for use



Fig. 5.3

LED flashes green = ready for use



Fig. 5.4

Opening the activation buckle deactivates the system, which is indicated by the LED flashing red three times and then going out. The top of the activation buckle should now be placed in the park position on the right and left shoulder straps (Fig. 5.1).

LED COLOUR		MEANING
Flashing green		System is in use and will run for at least another 4 hours
Red-green flashing		System is in use and has been running for less than 4 hours. If possible, stop using the system and recharge it immediately, otherwise the system may come to an unwanted standstill.
Flashing red		System is charging. As soon as the battery is fully charged, the flashing light goes out.
Continuous red light		System is not ready for use. First follow the troubleshooting procedure.

TROUBLESHOOTING		FAULT DIAGNOSIS
LED flashes red-green		A red-green flashing light is a warning signal and means that the battery life is limited to 4 hours. Charge the system and check the charging process. If the LED continues to flash red-green after a charging time of 3 hours, check the plug connection of the trigger unit with the charging cable or replace the charging cable. If the LED is still flashing red-green, please contact our service team.
LED lights up permanently red		If the LED is red, the system is not ready for operation. Check whether the inflator is still full and/or use a new inflator if necessary. Make sure that it is fitted correctly. If the LED still lights up red, contact our service team.
No reaction from the system		Insert the inflator and fully charge the system first. Remove the inflator and reinsert it. If there is still no response, contact our service team.
Inflator cannot be installed		The inflator must be inserted into the release unit with slight resistance. During installation, ensure that the inflator contacts are correctly inserted into the release unit and that the locking pin is fully extended (Fig. 4.3b). If you have any questions, please contact our service team.

WARNING

The AIRDING backpack may only be used for cycling; the airbag system must be deactivated for all other activities. Please follow the instructions in the section "Activating and deactivating the system".

Checking many parameters makes the MINERVA AIRBAG SYSTEM a very reliable system. It can recognise and react to a variety of fall patterns or fall-like situations. Nevertheless, false triggering cannot be ruled out, especially in the following situations when you

- jump off kerbs or over similar obstacles with your bike.
- you ride down stairs or steps.
- you use the AIRDING for mountain biking in difficult terrain.
- you ride in the bike park or on difficult trails.

If unintentional triggering occurs, please contact us to determine the cause and find a solution. Please read the Contact section on page 18 or contact our service centre on the homepage.

To ensure that the protective effect is not impaired as soon as the system is activated, do not wear any clothing that could negatively affect the function of the AIRDING. This includes very thick scarves, thick hoods or similarly bulky items of clothing. Do not wear anything over the AIRDING, especially rain covers that prevent the airbag from inflating, nor should jackets or jumpers be worn over the backpack.

If you are unsure about how to use your AIRDING, you can familiarise yourself with the system and function of the AIRDING on our website www.mase-safety.com.

BEFORE EACH USE OF THE AIRDINGS

Check that the AIRDING is working properly before every journey. Observe the following instructions.

- Be aware that carrying sharp or pointed objects can impair the protective function of all protectors.
- Do not carry any glass bottles, potentially explosive objects or highly flammable and corrosive liquids in your backpack.
- Make sure that all objects that could damage the protectors are not carried loose in the backpack.

SAFETY INSTRUCTIONS

IMPORTANT INFORMATION

The AIRDING can only minimise the risk of serious injury in the event of an impact if it is correctly fitted and worn. Please follow the section "Correct fit | Adjusting the AIRDING". No changes may be made to the wearer, the airbag system or the back protector to ensure that the protective effect can be guaranteed in all cases. In such cases, all warranty claims will be invalidated. The flexibility of the back protector is ensured by its material properties, but the protector should not be bent at certain points.

- Ensure that all straps and buckles are tightly fastened and are not damaged.
- Pay attention to the green LED on the chest strap buckle, which indicates that the MINERVA AIRBAG SYSTEM is functional and ready for use.
- Take particular care to open the chest strap activation buckle immediately after each ride and deactivate the system.

AFTER A DEPLOYMENT | FALL | IMPACT

After each deployment, fall or impact, check the functionality of the AIRDING, especially its protectors.

Make sure that the backpack, the airbag and the back protector are fully functional and ensure that the protectors, all straps, buckles and buckles are free of mechanical damage. Visually check the airbag for abrasion and damage, such as tears or cuts, and also check the deployment unit and inflator for damage before refitting the system. If in doubt, contact MASE-SAFETY, see under Contact.

**Contact: service@mase-safety.com
www.mase-safety.com**

RENEWED USE OF THE MINERVA AIRBAG SYSTEM



If the deployment conditions are reached in the event of a fall or a fall-like situation, the MINERVA AIRBAG SYSTEM is automatically triggered and the activation buckle LED on the chest strap lights up red continuously. After a visual inspection and using a new and original Inflator and folding the airbag accordingly, the system can be made functional again. The following descriptions can also be found as video instructions under the adjacent QR code.

FOLDING THE AIRBAG

To do this, open the airbag compartment located in the main compartment (Fig. 1.1 and 4.3c), pull the inflator on the inflator head out of the deployment unit and fit it with the corresponding protective cap (Fig. 4.3a). Please return the used inflator to us by contacting us at service@mase-safety.com kontaktieren.

The remaining air can now escape by squeezing the airbag. Press the air towards the centre of the deployment unit. Repeat this process until all the air has escaped from the airbag.

Lay the backpack on a flat surface with the back section and shoulder straps facing upwards. Check that all zip sliders are in the lowest position.

AIRDING TOUR with face airbag

Place the backpack on its front so that the back protector is facing you (Fig. 6.1).

The picture below shows how the backpack with airbag should be positioned. Pay particular attention to the fact that the back of the backpack and predominantly the grey side of the airbag are visible (Fig. 6.1). Normally, the outer wings are already positioned so that the white side is visible (red marking Fig. 6.1).



Fig. 6.1

If this is not the case, start with the right-hand carrier. Fold the outermost wing onto the airbag so that you can see the white side (red marking Fig. 6.1). Then place the black plastic toggles on top of each other. To do this, guide the connected airbag section with the toggle downwards (blue marking Fig. 6.2). The lower airbag piece should be cut in half (Fig. 6.2 and 6.3).



Fig. 6.2



Fig. 6.3

Turn the backpack 90 degrees so that the airbag is facing you. Fold the airbag lengthways in three or four layers like an accordion (Fig. 6.4) and stow it in the carrier (Fig. 6.5). **Make sure that the airbag is not twisted or rolled up under any circumstances.**



Fig. 6.4



Fig. 6.5

Carefully pull the zip halfway up, piece by piece (Fig. 6.6). Don't be confused, the zip is still open at this point. It will only close when the zip slider is pulled back to its original position in a later step. This prevents the zip from being pulled out when the airbag is deployed. In the next step, proceed in the same way with the left strap. Start again with the airbag wing. Once you have pulled the zip to the middle, insert the upper part of the airbag into the upper opening so that it disappears completely into the backpack. It does not matter how it is inserted, it just must not be twisted in! Then close the Velcro fastener on the logo flap (Fig. 6.7).



Fig. 6.6



Fig. 6.7

Finally, carefully pull the zip on the right strap all the way up under the logo tab and pull it back down to the starting point at the end of the strap so that the zip on the strap is closed. Repeat this process for the zip on the left-hand strap.

If the strap appears slightly bulging due to the airbag, you can smooth it out several times to distribute the airbag more evenly in the strap. Then pull the zip of the main compartment to below the logo flap and then return it to its original position.

In the last step, fold the coccyx airbag upwards like an accordion and fold it in half towards the centre (Fig. 6.8). Push it back into the backpack folded in this way. Again, pull the zips on both sides towards the centre and back again. This is important to prevent the zip from tearing out if the airbag is deployed.



Fig. 6.8

MAINTENANCE

CARE | CLEANING

To clean your AIRDING, remove the MINERVA AIRBAG SYSTEM from the backpack.

Removing and installing the MINERVA AIRBAG SYSTEM

Firstly, make sure that the system is deactivated by placing the activation buckle in the park position (Fig. 5.1). Now remove the inflator and fit it with the appropriate protective cap (Fig. 5.3a).

Always make sure to remove the inflator FIRST before removing the system!

Now open the airbag compartment over both shoulder straps by undoing the central Velcro fastener and unzipping the zip over its white, central chest section. When the airbag is exposed, loosen the connecting elements between the airbag and the backpack. The airbag is attached to the backpack with these connecting elements. Watch the video on the homepage.



Now reach into the airbag compartment and disconnect the plug connection between the cable of the deployment unit and the cable of the activation buckle.

The deployment unit with airbag can now be removed upwards from the airbag compartment.

Although the system is splash-proof, please avoid direct contact of the deployment unit with water or liquids. If the airbag is dirty, it can be cleaned with a damp cloth. Do not hold the electronic components under running water or immerse them in water. This also includes the plug connection of the cable. If you wet the backpack, keep the plug connection and the activation buckle out of the water.

Clean the backpack and back protector by hand washing (max. 30 °C) using a mild detergent (neutral soap). Allow the backpack to air dry and do not use machine drying or heat sources. Be aware that machine washing will invalidate the warranty. The same applies if the electronics are wetted with water during hand washing. To reinstall the airbag correctly, please use the instruction video on our homepage. The QR code on the previous page will navigate you there. If you need help, please contact us.

STORAGE | TRANSPORT

The system must be deactivated when transporting or storing the AIRDING. To do this, place the chest strap in the park position on the right and left shoulder straps to prevent unintentional activation of the system. Always leave the inflator in the system.

Deep discharging of the battery should also be avoided; a charge of 50 % - 80 % is optimal, which you can read out via the app. The specified runtime of around 30 hours refers to approximately three weeks, as the idle current of the Fidlock buckle always runs in standby mode. Store the dry backpack with system unit and inflator in a dry place, away from children, at 15 °C - 20 °C, protected from UV light and away from corrosive or aggressive substances.

When transporting the AIRDING, please ensure that it is not damaged by sharp or pointed objects. The IATA (International Air Transport Association) allows AIRDING to be carried on aeroplanes. Registration with the respective airline is required. Please check the permissibility with your airline before departure.

SERVICE LIFE | DISPOSAL

The service life of the AIRDING depends largely on the degree of use. The service life of the back protector and the MINERVA AIRBAG SYSTEM is ten years from the date of manufacture. If the period of use is exceeded, please contact Minerva-AS Ltd..

WARRANTY

The warranty is based on the statutory regulations. We are pleased to recycle empty inflators, please contact our service team. Contact: service@mase-safety.com

TECHNICAL PARAMETERS AND PROTECTIVE EFFECT OF THE PROTECTORS

MINERVA AIRBAG SYSTEM

Airbags have up to 80% better shock absorption than hard protectors. MINERVA AIRBAGs are constantly being improved and tested in our own laboratories and external certification laboratories in specially developed tests.

Details at <https://www.mase-safety.com>

- 19 litre airbag volume
- Less than 100 ms after deployment until the airbag inflates
- 25-30 h battery life
- Recommended application and temperature range from 0 °C to + 40 °C* / *MASE recommendation

TECHNICAL PARAMETERS BACK PROTECTOR

Articel	BP47-1	B52-1
Protection level	1	1
Weight (g)	170	205
Dimensions (mm)	~ 360/140/9	~ 400/150/9
Recommended body size (cm)	155-175	175-200
Certification size	43-47	48-52
Residual force EN1621-2	less than 13 kN	less than 8 kN

Protectors are washable (remove, separate hand wash/water absorption less than one percent).

*SAS-TEC-recommendation (does not necessarily have to correspond to the certification size). Details at <https://www.sas-tec.de/protektoren/ruecken-protektoren/>

LIABILITY

Minerva-AS Ltd. is not liable for damage, injury or death caused by improper use, repairs by unauthorised personnel or the use of non-original spare parts. Minerva-AS Ltd. is not responsible for direct, indirect or accidental consequences or any other type of damage that occurs during or results from the use of its products.

The MINERVA AIRBAG SYSTEM is designed to withstand the enormous forces that can occur in the event of a fall. All Minerva-AS Ltd. systems are tested and certified for this purpose. A warranty and liability for the function of the MINERVA AIRBAG SYSTEM towards the purchaser is excluded, in particular in the event of improper handling, repair attempts or replacement of parts by unauthorised persons as well as operation or connection with third-party components not authorised by Minerva-AS Ltd.. This also applies in particular to non-registered systems. The MINERVA AIRBAG SYSTEM is the best system for reliably detecting a large number of falls or fall-like situations. To ensure that all falls can be recognised at an early stage, the system checks a large number of parameters and calculates the triggering with the necessary sensitivity. Nevertheless, the risk of late or non-triggering in certain situations cannot be completely ruled out.

Protective function of the protectors have been adapted and successfully certified in accordance with regulation EN1621-2:2014. Category tested and certified.

Manufacturer back protector
SAS-TEC Ltd.
Volmarstraße 5
71706 Markgröningen
Germany





MASE
AIRDING



MASE

AIRDING



AIRDING MANUAL



MASE
AIRDING

MASE AIRDING AVEC UN SYSTÈME D'AIRBAG
ET UN PROTÈGE-DOS CENTRAL CERTIFIÉ,
CONFORMÉMENT À LA NORME EN 1621-
2:2014 POUR LES ÉQUIPEMENTS DE
PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI).



MANUEL D'UTILISATION
LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION ET
CONSERVER POUR CONSERVER POUR LA
DURÉE DE L'UTILISATION !

L'HISTOIRE DE M A S E | MINERVA

Lors d'une randonnée à vélo autour d'Erding au printemps 2017, Andi, Michael et Mike se sont demandé pourquoi il n'y avait toujours pas d'airbag pour les cyclistes. Tous trois travaillent depuis de nombreuses années avec des airbags et ont immédiatement eu plusieurs idées sur la manière dont un airbag pour vélo devrait fonctionner au mieux. Mike, spécialiste de la sécurité au travail, les a accompagnés lors de leurs randonnées hebdomadaires à vélo. Il s'est rapidement rendu compte qu'il y avait également un grand besoin d'équipements de protection dans ce domaine, par exemple pour les artisans. C'est ainsi qu'est née la vision de MINERVA: rendre le cyclisme, le meilleur loisir au monde et le travail des artisans, toujours plus sûr.

La jeune start-up a été baptisée MINERVA, en référence à la déesse patronne des artisans. Dès le départ, le principe le plus important pour MINERVA était que les airbags équipés de capteurs intelligents se déploient automatiquement en cas de chute.

Pleine d'énergie et d'enthousiasme, l'équipe de MINERVA a lancé le gilet de sécurité Opus sur le marché en 2020, après seulement trois ans de développement, une première mondiale qui, depuis, protège chaque jour des milliers d'artisans de blessures graves.

L'HISTOIRE DE M A S E | MINERVA

Parallèlement, l'équipe a recueilli des données lors de ses innombrables randonnées à vélo et lors de tests avec des cyclistes professionnels afin d'affiner la technologie du capteur de déclenchement de l'airbag pour vélo. Le résultat est le premier sac à dos airbag pour vélo contrôlé par capteur au monde, que Minerva commercialise sous la marque de sac à dos **MASE** et avec des fabricants de sacs à dos renommés sélectionnés.

Comme tous les produits de Minerva Airbag Systems, le premier modèle de sac à dos **AIRDING** est synonyme de la plus haute qualité "Made in Germany".

MASE - la marque de sac à dos de Minerva-AS est synonyme d'innovation et de sécurité maximale avec une finition optimale.

M A S E AIRDING | NOTRE SAC À DOS AVEC LE SYSTÈME AIRBAG MINERVA

Merci d'avoir choisi l'AIRDING. L'AIRDING est équipé du système Minerva AIRBAG. Dans ce manuel d'utilisation, vous trouverez des informations sur le fonctionnement et l'utilisation correcte de l'AIRDING et du SYSTÈME AIRBAG Minerva. Veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation avant de l'utiliser. Toutes les informations contenues dans ce manuel doivent être suivies à la lettre et les avertissements doivent être respectés. Afin de pouvoir consulter rapidement ce manuel d'utilisation en cas de besoin, il convient de le conserver à portée de main. Chaque chute et chaque accident de vélo comporte un risque de blessure ou de décès, quel que soit l'équipement. Le sac à dos airbag ne doit donc pas vous inciter à prendre plus de risques. Dans certaines circonstances, lorsqu'il est activé, il peut réduire la probabilité de blessure. Cependant, il n'empêche pas la chute ou l'accident.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le système Minerva Airbag est un protecteur airbag contrôlé par des capteurs dont le principe de fonctionnement est basé sur la réduction des forces agissant lors des chutes.

Le système de capteurs rechargeables analyse la position et l'orientation de l'AIRDING et donc du cycliste plus de 300 fois par seconde. Lorsque les conditions de déclenchement définies sont atteintes, le système réagit et le gonfleur remplit automatiquement l'airbag en quelques millisecondes. L'effet protecteur de l'airbag se déploie alors pleinement.

En cas de déclenchement et après avoir vérifié que l'airbag n'est pas endommagé, le système peut être réutilisé en utilisant un nouveau gonfleur. Le système ne peut être utilisé qu'avec le gonfleur Minerva.

PARAMÈTRES TECHNIQUES MASE AIRDING TOUR

- 19 litres de volume d'airbag
- Moins de 150 ms jusqu'au gonflage complet de l'airbag
- 25-30 h d'autonomie de la batterie
- Plage d'utilisation et de température recommandée de 0 °C à + 40 °C * / ***Recommandation MASE**
- Protégé contre l'eau de pluie

PARAMÈTRES TECHNIQUES PROTECTEUR DORSAL

Article	BP47-1	B52-1
Niveau de protection	1	1
Poids (g)	170	205
Dimensions (mm)	~ 360/140/9	~ 400/150/9
Taille recommandée (cm)	155-175	175-200
Taille de certification	43-47	48-52

Les protections sont lavables (à retirer, lavage à la main séparé/absorption d'eau inférieure à un pour cent). Le sac à dos est protégé contre l'eau de pluie.

BUT | DOMAINE D'UTILISATION

Le sac à dos AIRDING équipé du MINERVA AIRBAG SYSTEM et de la protection dorsale SAS-TEC intégrée a été spécialement conçu pour la pratique quotidienne du vélo sur tous les revêtements routiers ainsi que sur les chemins de forêt et de prairie.

L'AIRDING avec le MINERVA AIRBAG SYSTEM prémonté, ne doit être utilisé qu'avec le protecteur dorsal fourni. Le système d'airbag sert en outre à réduire les éventuelles blessures graves dues aux chutes. Selon l'airbag utilisé, un grand nombre de parties différentes du corps sont couvertes et donc protégées. Le système d'airbags ne peut pas toujours protéger. Les déclenchements involontaires sont rares, mais ne peuvent pas être exclus à 100 %. En cas de déclenchements involontaires, le système peut être réutilisé en remplaçant les cartouches recyclables (gonfleur MINERVA). Nous veillons à une production de haute qualité, durable et respectueuse de l'environnement à Erding (Allemagne).

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

RESTRICTIONS D'UTILISATION / EXCLUSION

Le système d'airbag ne remplace pas le port du casque pendant la pratique du vélo. De même, le système ne peut pas toujours protéger, comme par exemple en cas de collision directe ou dans des situations d'accident particulières.

L'AIRDING est exclusivement conçu et certifié pour le contexte d'utilisation décrit dans le paragraphe "But|Domaine d'utilisation". L'AIRDING ne convient pas à d'autres utilisations, en particulier pour le VTT extrême, le downhill, le BMX, les sports motorisés ou les véhicules motorisés tels que les scooters, les quads, les segways ou d'autres sports comparables.

La protection contre les blessures ne peut pas être garantie, seule la probabilité de se blesser peut être réduite, notamment en cas de torsion, d'étirement ou de compression.

EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ

L'AIRDING est conçu pour résister à des forces énormes qui peuvent survenir en cas de chute. Cependant, des blessures ne peuvent pas être exclues en cas de chute. Il peut arriver que, dans de rares cas ou dans certaines conditions, l'AIRDING ne se déclenche pas ou se déclenche avec un certain retard. Les conditions d'un déclenchement retardé sont liées au fait que les conditions de déclenchement ne sont pas atteintes. Comme indiqué plus haut, des déclenchements intempestifs peuvent également se produire dans de rares cas.

Toute garantie et responsabilité concernant le fonctionnement de l'AIRDING de Minerva-AS SARL vis-à-vis de l'acheteur est exclue. En particulier en cas de traitement non conforme, de tentatives de réparation ou de remplacement de pièces par des personnes non autorisées, ainsi que d'exploitations ou de connexions avec des composants étrangers non autorisés par Minerva-AS SARL.

CONSIGNE DE SÉCURITÉ POUR LE GONFLEUR

Vérifier régulièrement le poids du gonfleur. Sans le capuchon de protection noir, il devrait peser environ 366 grammes. En outre, le gonfleur doit être pesé en cas de forte chaleur.

STRUCTURE | COMPOSANTS

AIRDING

- | | | |
|---|--|---|
| 1 | | Sac à dos compartiment principal |
| 2 | | Système de portage + partie dorsale |
| 3 | | Sangle d'épaule Sangle |
| 4 | | Règlage de la hauteur de la boucle |
| 5 | | Sangle de poitrine avec boucle d'activation |
| 6 | | Position de rangement pour la boucle |
| 7 | | Ceinture réglable en longueur |
| 8 | | Boucle de ceinture de hanche |
| 9 | | Protection dorsale |



STRUCTURE | COMPOSANTS

SYSTÈME D'AIRBAGS MINERVA

- 1 | Airbag
- 2 | Unité de déclenchement
- 3 | Gonfleur
- 4 | Connecteur de charge USB-C



Fig. 2.1

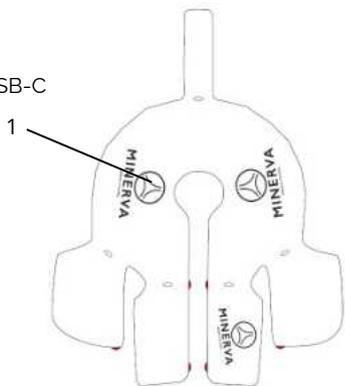


Fig. 2.2

ENREGISTREMENT DE L'APP

Pour une meilleure utilisation de l'AIRDING, il est recommandé d'utiliser l'app MINERVA. Après l'enregistrement, vous disposerez des dernières mises à jour du logiciel pour votre système d'airbags MINERVA. Vous bénéficiez d'une prolongation de garantie d'un an.

En outre, l'application vous permet de consulter le numéro de série, le statut d'enregistrement et l'état de charge de la batterie. Vous trouverez toutes les informations sur l'application et son installation sur notre site web ou via le code QR.



MISE EN SERVICE

AJUSTEMENT CORRECT DE L'ASSISE ET DES BRETELLES

Avant de charger le système et d'utiliser le gonfleur, ajustez l'AIRDING à la longueur individuelle de votre torse. L'airbag et le protecteur dorsal n'offrent une protection que dans les zones que vous couvrez. La meilleure protection possible n'est garantie que si le sac à dos se trouve dans la position optimale et prévue. Avant la première utilisation, nous vous recommandons de visionner toutes les vidéos disponibles sur notre site web.

Placez le sac à dos sur vos épaules avec les ceintures lâches. Placez la ceinture réglable près du corps et fermez la boucle (Fig. 3.1). Serrez ensuite la ceinture à l'aide des sangles des deux côtés. Les extrémités des sangles de réglage sont passées dans les tunnels prévus à cet effet dans les deux bretelles.

Après avoir réglé correctement la circonférence de la ceinture, faites glisser les bretelles latérales de manière à ce qu'elles soient aussi verticales que possible de haut en bas et qu'elles passent confortablement sur les épaules.



Fig. 3.1

Réglez maintenant la sangle thoracique réglable en hauteur de manière à ce qu'elle soit positionnée au-dessus de la poitrine (Fig. 3.2). Pour ce faire, vous pouvez déplacer la boucle d'activation sur les côtés gauche et droit de la barre vers le haut ou vers le bas (flèches bleues Fig. 3.2).

Fermez la boucle d'activation de la sangle thoracique tout en portant l'AIIRDING (Fig. 3.3). L'AIIRDING doit maintenant être le plus ajusté possible contre votre dos.

Veillez à ce que toutes les sangles et les boucles soient bien serrées lorsqu'elles sont fermées, afin d'éviter qu'elles ne pendent pendant l'utilisation.

Veillez à ce que l'AIIRDING soit aussi compact que possible sur le torse, de sorte que la sangle de poitrine soit bien tendue contre la poitrine (Fig. 3.1).

C'est la seule façon de garantir que l'AIIRDING et donc l'airbag sont correctement positionnés.

L'AIIRDING doit toujours être utilisé avec les boucles des ceintures de poitrine et de hanche fermées. Dans tous les autres cas, l'effet protecteur n'est pas garanti.



Fig. 3.2



Fig. 3.3

MISE EN SERVICE

Les descriptions suivantes sont également disponibles sous forme d'instructions vidéo sous le code QR ci-contre.



SYSTÈME DE CHARGEMENT ET DE MONTAGE DE

Avant d'utiliser l'AIIRDING pour la première fois, chargez complètement le MINERVA AIRBAG SYSTEM.

Pour ce faire, ouvrez la fermeture éclair du compartiment principal jusqu'au rabat du logo pour accéder à l'unité de déclenchement du système (Fig. 4.1/Fig. 4.2). La fermeture velcro du rabat du logo doit toujours rester fermée.

Rabattez la fermeture velcro vers le haut, retirez le couvercle USB de l'unité de déclenchement (cercle bleu Fig. 4.2) et chargez le système à l'aide du câble de charge USB-C fourni. La LED rouge clignotante sur la boucle d'activation de la sangle de poitrine signale le processus de charge.

Dès que la batterie est entièrement chargée, la LED s'éteint. Veillez toujours à charger régulièrement le système pour garantir son bon fonctionnement.

Suivez les descriptions détaillées de la section "Activation et désactivation du système".



Fig. 4.1



Fig. 4.2

Une fois que le système est complètement chargé, retirez le câble et fermez la prise USB (Fig. 4.2). Vous pouvez maintenant installer le gonfleur (Fig. 4.3 a-c). Avant de le mettre en place, assurez-vous que le haut de la boucle d'activation de la sangle thoracique est verrouillé dans sa position de stationnement prévue sur les sangles d'épaule droite et gauche (Fig. 1.2). Retirez le capuchon de protection noir du gonfleur (Fig. 4.3a) et assurez-vous que la goupille de verrouillage rouge est complètement sortie avant de l'insérer dans l'unité d'activation (Fig. 4.3b). Pour ce faire, ouvrez la fermeture Velcro sur le côté et repliez le rabat. Vous pouvez faire sortir la goupille de sécurité par l'ouverture prévue à cet effet. Le gonfleur doit pouvoir être inséré contre une légère résistance ; une légère pression peut être exercée sur la tête du gonfleur. Un déclic confirme la bonne position. Bloquez le gonfleur en poussant la goupille à fond (Fig. 4.3c).



Fig. 4.3a



Fig. 4.3b



Fig. 4.3c



Fig. 4.4

Fermez la languette latérale avec le velcro. L'unité du système peut maintenant être à nouveau rangée dans le compartiment principal. Veillez à ce que l'unité soit rangée dans le compartiment noir prévu pour les gonfleurs (Fig. 4.3c) et fermez le rabat velcro. Celui-ci maintient l'unité du système en place en cas de déclenchement.

Fermez maintenant la fermeture éclair du compartiment principal. Votre AIRDING est maintenant prêt à l'emploi (Fig. 4.4).

MISE EN SERVICE

ACTIVATION ET DÉSACTIVATION DU SYSTÈME

Le système MINERVA AIRBAG est activé et désactivé en fermant la boucle d'activation de la sangle de poitrine (Fig. 5.1-4). La boucle d'activation doit toujours être en position de stationnement (Fig. 5.1), sinon l'attraction magnétique pourrait provoquer sa fermeture automatique, ce qui entraînerait une activation involontaire.

La fermeture de la boucle d'activation déclenche un contrôle du système au cours duquel l'état de charge de la batterie et la fonctionnalité du gonfleur sont vérifiés. La LED située dans la moitié inférieure de la boucle d'activation clignote en vert dès que le système est prêt à l'emploi et promet plus de 4 heures d'autonomie.

- **Veillez à ce que le système ne soit activé que lorsque vous faites du vélo!**
- **Dans tous les autres cas, assurez-vous que la partie supérieure de la boucle d'activation de la ceinture pectorale est bien bloquée dans la position de rangement prévue sur les bretelles droite et gauche (Fig. 5.1)!**
- **N'utilisez l'AIRDING que si la LED indique qu'il est prêt à fonctionner en clignotant en vert!**
- **Pour éviter tout déclenchement intempestif, ne fermez la boucle que lorsque vous êtes assis sur le vélo et ouvrez-la avant de descendre de vélo!**



Fig. 5.1



Fig. 5.2

LED rouge = pas prêt à l'emploi



Fig. 5.3

LED verte clignotante = prêt à l'emploi



Fig. 5.4

L'ouverture de la boucle d'activation désactive le système, ce qui est indiqué par le clignotement rouge de la LED à trois reprises, puis par son extinction. La partie supérieure de la boucle d'activation doit maintenant être placée en position de stationnement sur les bretelles droite et gauche (Fig. 5.1).

COULEUR DE LA LED	UTILISATION
Clignotement vert 	Le système est en service et fonctionne encore pendant au moins 4 heures.
Clignotement rouge-vert 	Le système est en cours d'utilisation et fonctionne depuis moins de 4 heures. Si possible, n'utilisez plus le système et rechargez-le immédiatement, sinon le système risque de s'arrêter inopinément.
Clignotement rouge 	Le système est en charge. Dès que la batterie est entièrement chargée, le clignotement s'éteint.
Rouge fixe 	Le système n'est pas prêt à l'emploi. Suivez d'abord la procédure de dépannage.

DÉPANNAGE	DIAGNOSTIC DES ERREURS
LED clignote en rouge-vert 	Un clignotement rouge-vert est un signal d'avertissement et signifie que l'autonomie de la batterie est limitée à 4 heures. Rechargez le système et contrôlez la charge. Si la DEL continue de clignoter en rouge-vert après un temps de charge de 3 heures, vérifiez la connexion de l'unité de déclenchement avec le câble de charge ou changez le câble de charge. Si la DEL continue de clignoter en rouge-vert, contactez notre équipe de service.
LED est allumée en rouge fixe 	Si la LED est rouge fixe, le système n'est pas prêt à fonctionner. Contrôlez si le gonfleur est encore rempli et/ou utilisez un nouveau gonfleur si nécessaire. Veillez à ce que celui-ci soit correctement monté. Si la LED est toujours rouge, contactez notre équipe de service.
Pas de réaction du système	Installez le gonfleur et chargez d'abord complètement le système. Retirez le gonfleur et remettez-le en place. Si le système ne réagit toujours pas, contactez notre équipe de service.
Le gonfleur ne peut pas être installé	Le gonfleur doit être inséré dans l'unité de déclenchement avec une légère résistance. Lors du montage, veillez à ce que les contacts de le gonfleur soient correctement insérés dans l'unité de déclenchement et que la goupille de sécurité soit complètement sortie (Fig. 4.3 b). N'hésitez pas à contacter notre équipe de service si vous avez des questions.

AVERTISSEMENT

Le sac à dos AIRDING ne peut être utilisé que pour le cyclisme ; le système d'airbag doit être désactivé pour toute autre activité. Pour toute autre activité, le système d'airbag doit être désactivé. Veuillez suivre les instructions de la section "Activation et désactivation du système".

Le contrôle de nombreux paramètres fait du système MINERVA AIRBAG SYSTEM un système très fiable. Il est capable de reconnaître et de réagir à une grande variété de modèles de chute ou de situations similaires à une chute. Néanmoins, des déclenchements intempestifs ne sont pas à exclure, notamment dans les situations suivantes, lorsque vous

- vous sautez d'un trottoir ou d'un obstacle similaire avec votre vélo.
- vous descendez des escaliers ou des marches
- vous utilisez l'AIRDING pour faire du VTT sur un terrain difficile.
- vous roulez dans le parc à vélos ou sur des pistes difficiles.

Si des déclenchements intempestifs se produisent, veuillez nous contacter afin d'en déterminer les causes et de trouver une solution. Veuillez lire à ce sujet le chapitre Contact à la page 18 ou vous adresser à notre service après-vente sur la page d'accueil.

Pour ne pas limiter l'effet de protection dès que le système est activé, ne portez pas de vêtements qui pourraient nuire au fonctionnement de l'AIRDING. Il s'agit notamment des écharpes très épaisses, des cagoules épaisses ou d'autres vêtements à fort impact similaire. Ne portez rien par-dessus l'AIRDING, en particulier pas de housse de pluie qui empêcherait le gonflement de l'airbag, de même que des vestes ou des pulls ne doivent pas être portés par-dessus le sac à dos.

Si vous n'êtes pas sûr(e) de l'utilisation de votre AIRDING, vous pouvez vous familiariser avec le système et le fonctionnement de l'AIRDING en consultant notre site Internet www.mase-safety.com.

AVANT CHAQUE UTILISATION DE L'AIRDING

Vérifiez le bon fonctionnement des AIRDINGS avant chaque sortie. Respectez à cet effet les consignes suivantes.

- Soyez conscient du fait que le transport d'objets pointus ou tranchants peut nuire à la fonction de protection de tous les protecteurs.
- Ne transportez pas de bouteilles en verre ni d'objets présentant un risque d'explosion ou de liquides facilement inflammables ou corrosifs dans le sac à dos.
- Assurez-vous que tous les objets susceptibles d'endommager les protecteurs ne sont pas transportés en vrac dans le sac à dos.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

INFORMATIONS IMPORTANTES

L'AIRDING ne peut réduire les éventuelles blessures graves dues à un choc que s'il est correctement mis en place et porté. Pour cela, veuillez suivre le paragraphe "Positionnement correct | Ajuster l'AIRDING". Aucune modification ne doit être apportée au porteur, au système d'airbag et à la protection dorsale afin que l'effet protecteur puisse être garanti dans tous les cas. Dans ce cas, tout droit à la garantie est annulé. La flexibilité de la protection dorsale est assurée par les propriétés du matériau dans la surface, mais la protection ne doit pas être pliée ponctuellement.

- Veillez à ce que toutes les sangles et boucles soient bien fermées et ne présentent pas de dommages.
- Faites attention à la LED verte de la boucle de la sangle de poitrine, qui vous indique que le MINERVA AIRBAG SYSTEM fonctionne et est prêt à l'emploi.
- Veillez en particulier à ouvrir la boucle d'activation de la ceinture pectorale immédiatement après chaque course et à désactiver ainsi le système.

APRÈS UN DÉCLENCHEMENT | UNE CHUTE | UN CHOC

Après chaque déclenchement, chute ou choc, vérifiez le bon fonctionnement de l'AIRDING, en particulier de ses protections.

Assurez-vous que le sac à dos, l'airbag et le protecteur dorsal sont entièrement fonctionnels et veillez à ce que les protecteurs, toutes les sangles, les boucles et les fermetures à emboîtement ne présentent pas de dommages mécaniques. Contrôlez visuellement l'absence d'usure et de dommages sur l'airbag, tels que des fissures ou des coupures, et vérifiez également que l'unité de déclenchement et le gonfleur ne sont pas endommagés avant de rééquiper le système. En cas de doute, adressez-vous à MASE-SAFETY, voir la rubrique Contact.

Contact: service@mase-safety.com
www.mase-safety.com

NOUVELLE UTILISATION DU MINERVA AIRBAG SYSTEM



Si les conditions de déclenchement sont atteintes lors d'une chute ou d'une situation similaire, le SYSTÈME AIRBAG MINERVA se déclenche automatiquement et la LED de la boucle d'activation sur la ceinture pectorale s'allume en rouge de manière permanente. Après un contrôle visuel et en utilisant gonfleur neuf et d'origine ainsi que le pliage correspondant de l'airbag, le système peut être remis en état de fonctionnement. Vous trouverez également les descriptions suivantes sous forme d'instructions vidéo en cliquant sur le code QR ci-contre.

PLIAGE DE L'AIRBAG

Pour ce faire, ouvrez le compartiment de l'airbag qui se trouve dans le compartiment principal (Fig. 1.1 et 4.3c), retirez le gonfleur de l'unité de déclenchement au niveau de la tête de gonflage et munissez-le du capuchon de protection correspondant (Fig. 4.3a). Veuillez nous renvoyer le gonfleur usagé en nous contactant à l'adresse service@mase-safety.com.

En comprimant l'airbag, l'air restant peut maintenant s'échapper. Poussez l'air vers le centre en direction de l'unité de déclenchement. Répétez cette opération jusqu'à ce que tout l'air de l'airbag se soit échappé.

Posez le sac à dos sur une surface plane, le dos et les bretelles vers le haut. Vérifier que tous les curseurs de la fermeture éclair sont dans la position la plus basse.

AIRDING TOUR avec airbag facial

Posez le sac à dos sur la face avant de manière à ce que la protection dorsale soit tournée vers vous (Fig. 6.1).

L'image ci-dessous montre comment le sac à dos avec airbag doit être positionné. Veillez tout particulièrement à ce que le dos du sac à dos et surtout le côté gris de l'airbag soient visibles (Fig. 6.1). Normalement, les ailes extérieures sont déjà positionnées de manière à ce que le côté blanc soit visible (repère bleu Fig. 6.1).



Fig. 6.1

Si ce n'est pas le cas, commencez par la poutre droite. Rabattez l'aile la plus extérieure sur l'airbag de manière à voir le côté blanc (repère rouge Fig. 6.1). Placez ensuite les toggles en plastique noir l'un sur l'autre. Pour ce faire, faites passer la partie de l'airbag reliée avec le toggle vers le bas (repère bleu Fig. 6.2). La partie inférieure de l'airbag doit alors se diviser en deux (Fig. 6.2 et 6.3).



Fig. 6.2



Fig. 6.3

Tournez le sac à dos de 90 degrés de manière à ce que l'airbag soit face à vous. Pliez l'airbag en trois ou quatre couches dans le sens de la longueur, comme un accordéon (Fig. 6.4), et rangez-le dans son support (Fig. 6.5). **Veillez à ne jamais tordre ou enrouler l'airbag.**



Fig. 6.4



Fig. 6.5

Tirez doucement la fermeture à glissière vers le haut, pièce par pièce, jusqu'à la moitié (Fig. 6.6). Ne vous laissez pas déconcerter, la fermeture éclair est encore ouverte à ce moment-là. Elle ne se fermera que lorsque, dans une étape ultérieure, le curseur de la fermeture à glissière sera ramené dans sa position initiale. Cela permet d'éviter que la fermeture éclair ne soit arrachée en cas de déclenchement de l'airbag. Procédez de la même manière avec la bretelle gauche à l'étape suivante. Commencez à nouveau par l'aile de l'airbag. Après avoir tiré la fermeture éclair jusqu'au milieu, insérez la partie supérieure de l'airbag dans l'ouverture supérieure de manière à ce qu'elle disparaisse complètement dans le sac à dos. La manière dont il est inséré n'a pas d'importance, il ne doit simplement pas être vissé! Fermez ensuite la fermeture velcro de la poche du logo (Fig. 6.7).



Fig. 6.6



Fig. 6.7

Enfin, tirez délicatement la fermeture à glissière de la bretelle droite jusqu'en haut, sous la poche du logo, et redescendez jusqu'au point de départ à l'extrémité de la bretelle, de sorte que la fermeture à glissière de la bretelle soit fermée. Répétez cette opération pour la fermeture éclair de la bretelle gauche.

Si la bretelle semble légèrement bombée par l'airbag, vous pouvez la lisser plusieurs fois afin de répartir l'airbag de manière plus homogène dans la bretelle.

Tirez ensuite la fermeture éclair du compartiment principal jusqu'à ce qu'elle se trouve sous la languette du logo, puis remettez-la dans sa position initiale.

La dernière étape consiste à plier l'airbag coccygien en accordéon vers le haut et à le couper en deux vers le milieu (Fig. 6.8). Repoussez-le ainsi plié dans le sac à dos. Tirez ici aussi les fermetures éclair des deux côtés vers le milieu et inversement. C'est important pour éviter que la fermeture éclair ne se déchire en cas de déploiement de l'airbag.



Fig. 6.8

MAINTENANCE

ENTRETIEN | NETTOYAGE

Pour nettoyer votre AIRDING, le MINERVA AIRBAG SYSTEM doit être retiré du sac à dos.

Démontage et montage du MINERVA AIRBAG SYSTEM

APour commencer, veillez à ce que le système soit désactivé en plaçant la boucle d'activation en position de rangement (Fig. 5.1). Retirez ensuite le gonfleur et placez le capuchon de protection correspondant (Fig. 5.3a).

Veillez toujours à retirer D'ABORD le gonfleur avant de démonter le système!

Maintenant, ouvrez le compartiment de l'airbag jusqu'aux deux bretelles en détachant la sécurité velcro centrale et en séparant la fermeture éclair par sa section centrale blanche au niveau de la poitrine. Lorsque l'airbag est libre, détachez les éléments de liaison entre l'airbag et le sac à dos. L'airbag est fixé au sac à dos par ces éléments de liaison. Regardez la vidéo sur la page d'accueil.



Introduisez la main dans le compartiment de l'airbag et détachez le connecteur entre le câble de l'unité de déclenchement et le câble de la boucle d'activation.

L'unité de déclenchement avec l'airbag peut maintenant être retirée du compartiment de l'airbag par le haut.

Bien que le système soit protégé contre les projections d'eau, évitez tout contact direct de l'unité de déclenchement avec de l'eau ou des liquides. Si l'airbag est sale, il peut être nettoyé à l'aide d'un chiffon humide. Ne passez pas les composants électroniques sous l'eau courante et ne les plongez pas dans l'eau. Cela comprend également le connecteur du câble. Si vous mouillez le sac à dos, maintenez le connecteur et la boucle d'activation hors de l'eau.

Lavez le sac à dos et la protection dorsale à la main (max. 30 °C) en utilisant un détergent doux (savon neutre). Laissez sécher le sac à dos à l'air libre et n'utilisez pas de machine à sécher ou de source de chaleur. Soyez conscient que le lavage en machine annule la garantie. Il en va de même si l'électronique est mouillée par l'eau lors d'un lavage à la main. Pour réinstaller correctement l'airbag, veuillez utiliser la vidéo d'instructions sur notre site Internet. Le code QR sur la page précédente vous y conduira. Si vous avez besoin d'aide, n'hésitez pas à nous contacter.

STOCKAGE | TRANSPORT

Pour le transport ou le stockage de l'AIRDING, le système doit être désactivé. Pour cela, placez la sangle de poitrine en position de rangement sur les bretelles droite et gauche afin d'éviter toute activation involontaire du système. Laissez toujours le gonfleur dans le système.

De même, il faut éviter une décharge profonde de la batterie, pour cela une charge de 50 % à 80 % est optimale, que vous pouvez lire sur l'application. L'autonomie indiquée d'environ 30 heures se rapporte à environ trois semaines, car le courant à vide de la boucle Fidlock fonctionne toujours en mode veille. Stockez le sac à dos sec avec l'unité centrale et le gonfleur dans un endroit sec, hors de portée des enfants, à une température comprise entre 15 °C et 20 °C, à l'abri des rayons UV et à l'écart de produits corrosifs ou agressifs.

Lors du transport, veillez à ce que l'AIRDING ne soit pas blessé par des objets pointus ou tranchants. Le transport de l'AIRDING dans les avions est autorisé par l'IATA (International Air Transport Association). La condition préalable est une inscription auprès de la compagnie aérienne concernée. Veuillez vérifier l'admissibilité auprès de votre compagnie aérienne avant le départ.

DURÉE DE VIE | ÉLIMINATION

La durée de vie de l'AIRDING dépend en grande partie du degré d'utilisation. Pour la protection dorsale comme pour le MINERVA AIRBAG SYSTEM, la durée de vie est de dix ans à compter de la date de fabrication. Si la période d'utilisation est dépassée, veuillez vous adresser à Minerva-AS SARL.

GARANTIE

La garantie est régie par les dispositions légales. Nous recyclons volontiers les gonfleurs vides. Pour cela, adresse-toi à notre équipe de service. Contact: service@mase-safety.com

PARAMÈTRES TECHNIQUES ET PROTECTION DES PROTECTEURS

SYSTÈME D'AIRBAGS MINERVA

Les airbags ont une capacité d'amortissement jusqu'à 80% supérieure à celle des protections rigides. Les AIRBAGS MINERVA sont constamment améliorés et contrôlés lors de tests spécialement développés à cet effet dans nos propres laboratoires et dans des laboratoires de certification externes. Détails sur <https://www.mase-safety.com>

- Volume d'airbag de 19 litres
- Après le déclenchement, moins de 100 ms jusqu'au gonflement de l'airbag
- 25-30 h d'autonomie de la batterie
- Plage d'utilisation et de température recommandée de 0 °C à + 40 °C * / *Recommandation MASE * / ***Recommandation MASE**

PARAMÈTRES TECHNIQUES DU PROTECTEUR DORSAL

Article	BP47-1	B52-1
Niveau de protection	1	1
Poids (g)	170	205
Dimensions (mm)	~ 360/140/9	~ 400/150/9
Taille recommandée (cm)	155-175	175-200
Taille de certification	43-47	48-52
Force résiduelle EN1621-2	inférieur à 13 kN	inférieur à 8 kN

Les protections sont lavables (à retirer, lavage à la main séparé/ absorption d'eau inférieure à un pour cent).

*Recommandation SAS-TEC (ne doit pas nécessairement correspondre à la taille de certification). Détails sous <https://www.sas-tec.de/protektoren/ruecken-protektoren/>

RESPONSABILITÉ

Minerva-AS SARL n'est pas responsable des dommages, blessures ou décès causés par une mauvaise utilisation, des réparations effectuées par un personnel non autorisé ou l'utilisation de pièces de rechange non originales. Minerva-AS SARL n'est pas responsable des conséquences directes, indirectes ou accidentelles ou de tout autre type de dommage survenu pendant l'utilisation de ses produits ou résultant de leur utilisation.

Le MINERVA AIRBAG SYSTEM est conçu pour résister à des forces énormes qui peuvent survenir en cas de chute. Tous les systèmes de Minerva-AS SARL ont été testés et certifiés à cet effet. Toute garantie et responsabilité concernant le fonctionnement du MINERVA AIRBAG SYSTEM vis-à-vis de l'acheteur est exclue, en particulier en cas de traitement non conforme, de tentatives de réparation ou de remplacement de pièces par des personnes non autorisées ainsi que d'utilisation ou de connexion avec des composants étrangers non autorisés par Minerva-AS SARL. Cela vaut en particulier aussi pour les systèmes non enregistrés. Le MINERVA AIRBAG SYSTEM est le meilleur système qui détecte de manière très fiable un grand nombre de chutes ou de situations similaires à des chutes. Pour que toutes les chutes puissent être détectées à temps, le système vérifie un grand nombre de paramètres et le déclenchement est calculé avec la sensibilité nécessaire. Néanmoins, le risque d'un déclenchement trop tardif ou d'un non-déclenchement dans certaines situations ne peut pas être totalement exclu.

La fonction de protection des protecteurs a été adaptée et certifiée avec succès conformément au règlement EN1621-2:2014. Catégorie testée et certifiée.

Fabricant de la protection dorsale
SAS-TEC SARL
Volmarstraße 5
71706 Markgröningen Allemagne



