

INSTALLATION GUIDE



Miller SafEscape Elite

The descender and rescue lifting device



Honeywell
MILLER



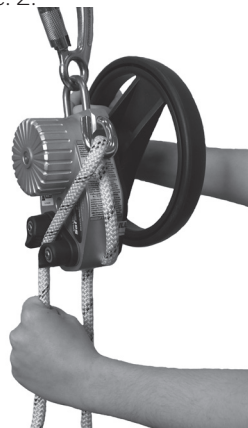
Index

	I - Picture Gallery	4
	II - Product Description	8
EN	English	10
DA	Dansk	18
DE	Deutsch	26
ES	Español	35
FI	Suomi	44
FR	Français	52
HR	Hrvatski	60
HU	Magyar	68
IT	Italiano	66
NL	Netherlands	84
NO	Norsk	92
PL	Polski	100
RO	Română	109
RU	Русский	118
SV	Svenska	128
	Meaning of markings	136
	Inspection Sheet	140
	Declaration of Conformity	142

Pic. 1.



Pic. 2.



Pic. 3.



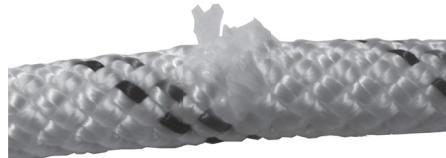
Pic. 4.



Pic. 5.



Pic. 6.



Technical information to the ropes and manufacturer according to EN 1891:1998¹

Rope Manufacturers²

Technical rope specifications (EN 1891:1998, Clause 7 c) d) e) f) g) h) j) j) ³	ROPER S (Xi' an) Industry Co. LTD	LIROS GmbH (Germany) Art.00099-1116	Courant (France) SKU 90019706
Sheath slippage ⁴	- 0.3 % (± 0.3 %)	< 1.5 %	0.3%
Elongation ⁵	3.0 % (± 0.5 %)	4.10%	3.5%
Mass of the outer sheath ⁶	35 % (± 1%)	42%	46.52%
Mass of the core material ⁷	65%	58%	53.48%
Mass per unit length ⁸	72.0 g/ lfm	70 g/m	67.84 g/m
Shrinkage ⁹	2.0 % (± 0.4 %)	3.5%	2.2%
Static strengths ¹⁰	> 28 kN	>23 kN	>25 kN
Material (s) ¹¹	PA	PA	PA

DA

1 - Tekniske oplysninger til tovværk og producent i henhold til EN1891:1998, 2 - Tov producenter, 3 - Tekniske tov specifikationer, 4 - Kappe glidning, 5 - Forlængelse, 6 - Mdypning, 7 - Masse af kerne materiale, 8 - Masse per længdeenhed, 9 - Krympning, 10 - Statiske styrker, 11 - Materiale (r)

DE

1 - Technische Informationen zu Seilen und zum Hersteller gemäß EN 1891:1998, 2 - Hersteller der Seile, 3 - Technische Seilspezifikationen, 4 - Mantelverschiebung, 5 - Dehnung, 6 - Masse des äußeren Mantels, 7 - Masse des Kernmaterials, 8 - Masse je Längeneinheit, 9 - Schrumpfung, 10 - Statische Belastbarkeit, 11 - Material (ien)

ES 1 - Información técnica sobre las cuerdas y el fabricante de acuerdo con EN1891:1998, 2 - Fabricantes de la cuerda, 3 - Especificaciones técnicas de la cuerda, 4 - Deslizamiento de la funda, 5 - Elongación, 6 - Masa de funda exterior, 7 - Masa del material central, 8 - Masa por unidad de longitud, 9 - Encogimiento, 10 - Fuerzas estáticas, 11 - Material(es)

FI 1 - Standardin EN 1891:1998 mukaiset tekniset tiedot köysille ja valmistajalle, 2 - Köysivalmistajat, 3 - Köyden tekniset tiedot, 4 - Kuoren luisto, 5 - Venymä, 6 - Ulkokuoren massa, 7 - Ydinmateriaalin massa, 8 - Massa pituusyksikköä kohti, 9 - Kutistuminen, 10 - Staattiset kuormituskyvyt, 11 - Materiaali (t)

FR 1 - Informations techniques sur les cordes et le fabricant selon EN 1891:1998, 2 - Fabricants de corde, 3 - Spécifications techniques de la corde, 4 - Glissement de la gaine, 5 - Élongation, 6 - Masse de la gaine extérieure, 7 - Masse du matériau de base, 8 - Masse par unité de longueur, 9 - Rétrécissement, 10 - Forces statiques, 11 - Matériaux

HR 1 - Tehnički podaci o užadima za proizvođača prema EN 1891:1998, 2 - Uže Proizvođač, 3 - Tehničke specifikacije užeta, 4 - Klizanje omotača, 5 - Produljenje, 6 - Masa vanjskog omotača, 7 - Masa jezgrenog materijala, 8 - Masa po duljini jedinice, 9 - Skupljanje, 10 - Statičke snage, 11 - Materijal

HU 1 - Az EN 1891-1998 sz. számú szabvány alapján készült kötél és a gyártó műszaki információi, 2 - Kötélgyártó, 3 - Kötél műszaki adatai, 4 - Burok csúszása, 5 - Megnyúlás, 6 - Külső burok tömege, 7 - Alapanyag tömege, 8 - Tömeg/egységössz, 9 - Zsugorodás, 10 - Statikus erők, 11 - Anyag(ok)

IT 1 - Informazioni tecniche sulle corde e i fabbricanti, secondo la norma EN 1891:1998, 2 - Fabbricanti delle corde, 3 - Specifiche tecniche delle corde, 4 - Scorrimento della guaina, 5 - Allungamento, 6 - Massa della guaina esterna, 7 - Massa del materiale interno, 8 - Massa per unità di lunghezza, 9 - Retrazione, 10 - Resistenza statica, 11 - Materiale (materiali)

NL 1 - Technische informatie over de touwen en fabrikant conform EN 1891:1998, 2 - Fabrikanten van touwen, 3 - Technische touwspecificaties, 4 - Losraken van de mantel, 5 - Rek, 6 - Massa van de buitenste mantel, 7 - Massa van het kernmateriaal, 8 - Massa per lengte-eenheid, 9 - Krimp, 10 - Statische sterktes, 11 - Materiaal (s)

NO 1 - Teknisk informasjon angjeldende reipene og produsenten, ihht EN 1891:1998, 2 - Reipprodusent, 3 - Tekniske reipspesifikasjoner, 4 - Skjedeglidning, 5 - Forlengelse, 6 - Masse, ytterkappe, 7 - Masse, kjernmateriale, 8 - Masse, per enhetslengde, 9 - Krymping, 10 - Statisk styrkegrad, 11 - Materiale(r)

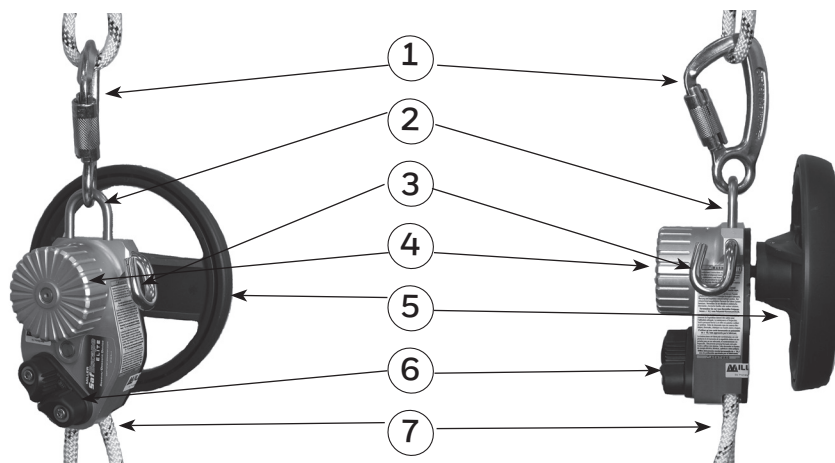
PL 1 - DanetehnicznedotycząceliniproducentazgodneznormąPN-EN1891:1998, 2 - Producenci lin, 3 - Parametry techniczne dotyczące lin, 4 - Przesuwanie się oplotu, 5 - Wydłużenie, 6 - Masa zewnętrznego oplotu, 7 - Masa materiału rdzenia, 8 - Masa na jednostkę długości, 9 - Kurczliwość, 10 - Wytrzymałości statyczne, 11 - Materiał(-y)

RO 1 - Informații tehnice despre coardă și producător în conformitate cu EN 1891:1998, 2 - Producători de corzi, 3 - Specificații tehnice cu privire la corzi, 4 - Alunecare manșon, 5 - Alungire, 6 - Masa manșonului exterior, 7 - Masa materialului din interior, 8 - Masa pe unitate de lungime, 9 - Contractje, 10 - Rezistență statică, 11 - Material(e)

RU 1 - Техническая информация о тросах и производителе в соответствии со стандартом EN 1891:1998, 2 - Производители тросов, 3 - Технические характеристики троса, 4 - Проскальзывание оплетки, 5 - Удлинение, 6 - Масса наружной оплетки, 7 - Масса основного материала, 8 - Масса на единицу длины, 9 - Усадка, 10 - Статическая прочность, 11 - Материал(ы)

SV 1 - Teknisk information om rep och tillverkare enligt SS-EN 1891:1998, 2 - Reptillverkare, 3 - Tekniska specifikationer för rep, 4 - Slirande överdrag, 5 - Töjning, 6 - Massa hos yttre överdrag, 7 - Massa hos kärnmaterial, 8 - Massa per enhetslängd, 9 - Krympning, 10 - Statisk hållfasthet, 11 - Material (ett eller flera)

II - PRODUCT DESCRIPTION



EN 1- Carabiner, 2- Round steel shackle, 3- Rope turning device, 4- Descender and rescue lifting device, 5- Handwheel, 6 - Cam cleat, 7 - Moving rope

DA 1- Karabinhage, 2- Rund forankringsbøjle, 3-Tov- kontrol / grisehale, 4- Nedfiringsovegakueringsudstyr, 5- Håndhjul, 6 - Frølår, 7- Tov til nedfiring

DE 1- Karabinerhaken, 2- Rundstahlbügel, 3- Seil-Umlenkvorrichtung, 4- Abeseil- und Rettungshubgerät, 5- Handrad, 6 - Schotklemme, 7 - Abfahrseil

ES 1- Mosquetón, 2- Anillo de conexión, 3- Gancho de retención, 4- Dispositivo de descenso & rescate, 5- Volante, 6 - Tacos de sujeción, 7- Cuerda

FI 1- Karbiinihaka, 2- Rautakaari, 3- Köydenkiertolaite, 4- Pelastus- jalaskeutumislaite, 5 - Käsipyörä, 6 - Jakajapuristin, 7- Laskeutumisköysi

FR 1- Mousqueton, 2- Etrier en acier rond, 3- Dispositif de déviation de la corde, 4- Descendeur/évacuateur par élévation, 5- Manivelle, 6- Bloqueur, 7 - Corde de descente

HR 1- Karabiner, 2- Okrugli čelični okov, 3- Okretni uređaj užeta, 4- Uređaj za spuštanje i uređaj za podizanje za spašavanje, 5- Ručni kotač, 6- Klin brega, 7- Pokretno užje

HU 1- Karabiner, 2- Kerek acélbilincs, 3- Kötélforgató, 4- Ereszkedő és emelőmentő eszköz, 5- Kézikerék, 6- Kötélfogó, 7- Mozgó kötél

IT 1- Moschettone di attacco, 2- Staffa curva in acciaio , 3- Deviatore della fune, 4- Dispositivo di soccorso per la discesa ed il sollevamento, 5- Volantino, 6- Scotta, 7- Fune di discesa

NL 1- Karabijnhaak, 2- Stalen bevestigingsoog, 3- Kabel ombuiginrichting, 4- Daal- en hef reddingsmechanism, 5- Handwiel, 6- Schotklem, 7 - Bewegende kabel

NO 1- Karabiner, 2- Rundstålbøyle, 3- Rotasjonsfeste (krok), 4- Nedfiring- og redningsenhet (huset), 5- Sveiv, 6 - Låsekam, 7- Bevegelig tau

PL 1- Karabinek, 2- Stalowa szekla, 3- Zwrotnica liny, 4- Urządzenie ewakuacyjne, 5- Korba, 6 - Knaga, 7- Lina

RO 1- Carabinieră, 2- Inel rotund din oțel, 3- Dispozitiv de întoarcere a corzii, 4- Dispozitiv de coborâre și ridicare pentru salvare, 5- Roată manuală, 6 - Clemă, 7 - Coardă mobilă

RU 1- Карабин, 2- Стальная скоба 3- Пропускная петля для троса, 4- Спускное и подъемное спасательное, 5- Маховик, 6 - Кулачковый стопор, 7 - Подвижный тросс

SV 1- Karbinhake, 2- Rund förankringsögla, 3- Rep/styrögla, 4- Nedfyrnings- och räddningsutrustning, 5- Handhjul, 6- Repklämma, 7- Kärnmantelrep

Operating manual

1 - GENERAL INFORMATION

The descender and rescue lifting device is used to rescue persons who have met with an accident when working at a height or underground.

The descender and rescue lifting device is not a fall arrester!

The descender and rescue lifting device should only be used by qualified and/or competent persons who have the required knowledge of what is to be done in case of emergencies.

Only a rope approved by the manufacturer is allowed to be used!

The area of application for **dry and wet** descenders and rescue lifting devices is between ambient temperatures of +2°C and +60°C. Don't use wet devices at sub-zero temperatures.

You can use the equipment up to -30°C, when there is no moistness in the device.

Prevent the device from influence of rain, snow and direct water contact during storage and transport, especially where there is likelihood of frost!

2 - TECHNICAL DESCRIPTION

2-1 TECHNICAL DATA

Manufacturer	Honeywell Fall protection France SAS
Type	SafEscape Elite™
Device class	EN 341 Class A, EN 1496 Class B
Serial number	.....
Year of manufacture	.....
Length of the rope	.....
Device weight (without rope)	1,65 kg without handwheel 2,3 kg with handwheel
Rope weight	6,7 kg/100 m
Test standards	EN 341:2011/1A EN 1496:2017/B EN 1891:1998 for textile rope lines
Testing agency	TÜV SÜD Product Service GmbH Ridlerstrasse 65 80339 Munich Germany CE 0123

The device has been type examination-tested with the following rated outputs as per EN 341:2011 / EN 1496:2017:

Descent loads / heights	100 kg / 16 x 500 m = 8000 m (1 person)
Minimum descent load	30 kg
∅ Descent velocity	1 m/s
Lifting power	100 kg
Lift	3,5 m

Additional functional tests can be used to test the maximum power values of the devices:

The device may be used in these conditions only in case of an emergency! Increased descent velocities and severe wear must also be taken into account if necessary!

Descent loads / heights	100 kg/max 38 x 200 m 150 kg/max 2 x 200 m 200 kg/max 1 x 100 m
Max possible lifting power	280 kg
Max possible lift	10 m and above

Exercises are not termed as emergencies! Certain safety equipment must be kept as reserves. Here, we recommend the following power values:

Descent loads / heights	75 kg/max 20 x 500 m (1 person) 100 kg/max 10 x 500 m (1 person) 150 kg/max 2 x 200 m (2 person) 200 kg/max 1 x 150 m (2 person)
Minimum descent load	30 kg
Lifting power	100 kg
Lift	3,5 m

How to calculate the maximum descent distance and maximum number of descents:

Descent energy $W = m \times g \times h \times n$,
where

W is the descent energy, expressed in joules (J); for class A devices= $7,5 \times 10^6$ J
 m is the descent load, expressed in kilograms (kg);
 g is the gravity $9,81 \text{ m/s}^2$;
 h is the descent height, expressed in metres (m);
 n is the number of descents.

Warning: After achieving the descent energy of $7,5 \times 10^6$ J the device has to be invalidated or sent to the manufacturer for investigations.

The device and the rope must be checked against damage after each use.

2-2 ASSEMBLY (SEE PICTURE IN PART II)

2-3 INTENDED USE

The descender and rescue lifting device is used to rescue persons who have met with an accident when working at a height or underground.

The descender and rescue lifting device is not a fall arrester!

The descender and rescue lifting device has not been designed for lifting and lowering loads.

3 - PREPARATION

The user must conduct a visual inspection of the descender and rescue lifting device each time before using it to ensure that all its equipment is operational. The rope, the device housing, the safety karabiner, the rope turning point and the handwheel must be free of damage and smooth run-in and run-out of the rope should be possible at the point where it enters and leaves the descender and rescue lifting device. If any type of damage is detected or if there is a doubt regarding the safety of the system, the use of the device must be stopped immediately and the device should be handed over to the manufacturer or one of the experts specified by the manufacturer for checking. The anchor point for the descender and rescue lifting device must withstand at least 11 kN. Connection to the anchor point can be established using lanyards as per EN 354, holding ropes as per EN 358, karabiners as per EN 362, guided-type fall arresters on a flexible anchor line as per EN 353-2 or tape slings and anchor slings as per EN 795. If possible, the anchor point should be at such a point on the structure that allows a free descent without obstacles. Descent over sharp edges and sharp-edged objects must be avoided and sufficient distance (approximately 0.5 m) should be maintained from the stonework in order to facilitate descent. If it is not possible to maintain a sufficient distance, the rope must be protected by underlaying it with a suitable edge protection. During the entire rescue process, ensure that the persons involved are always secured at the base. This

means that if there are no railings, the persons must be secured using a full body harness as per EN 361 and lanyards as per EN 354 and energy absorbers as per EN 355. The operator at the location must ensure the availability of a rescue measures plan which takes into account all possible accidents that may occur.

4 - USE

The SafEscape must be fixed vertically in the functional axis. The fixing point must be marked as an anchorage point. The rope inlet to the device must be freely accessible and visible. The function of the device must be monitored during rescue operation (rope inlet and outlet). The rescue rope is pulled out in the functional axis of the device attached to the anchor point.

4-1 RESCUING ACCIDENT VICTIMS

Lifting function (only for devices with hand wheel SafEscape ELITE Hub)

After the accident victim who has been secured using lanyards as per EN 354 has fastened the descender and rescue lifting device to a suitable anchor point, the rope end joint at the rope exit must be attached to the chest or back element on the full body harness of the accident victim using the provided karabiner. The rope between the descender and rescue lifting device and the person to be descended should not be slack. The free rope at the other side is pulled down or tautened using the handwheel. The free rope is led through the turning device, looped through and fixed into the cam cleat. (see pic. 1)

The handwheel can be rotated to elevate the accident victim till he/she can either be lifted to a secure base or the securing lanyard of the person to be rescued can be detached. When doing so, the slack rope between the turning device and the cam cleat is pulled downward and tightened over and over again. This helps in minimising the distance over which the person to be rescued may slip in case the handwheel is inadvertently released (see pic. 2)

Descent function

At devices with hand wheel always put the handle back into the handwheel; else, there can be extreme vibrations during automatic descent due to the lack of balance. Pull the rope in the cam cleat out of the cam cleat from behind and lower the accident victim. Here, the rope is also anchored using the turning device. The released rope easily slides into the hand during descent. The movement velocity is automatically controlled via a centrifugal brake. In addition, the person on the base (the rescuing person) also has the option of holding onto the rope in his/her hands, thus stopping the descent. Ensure that the rope which goes up during descent does not get caught in or entangled with the structure, thus interrupting the descent. Also ensure that there are no obstacles during descent. The rope must always be looped around the turning point during the descent in order to minimise the force to be applied when stopping the descent. (see pic. 3)

Alternating descent of persons

The descender and rescue lifting device allows several people to abseil one after the other. When the first person who abseils reaches the ground, he/she unhooks the karabiner of the descender and rescue lifting device from his/her full body harness. The next person to abseil hooks himself/herself to the karabiner on the other rope at the top and abseils or is abseiled. If every person to be rescued does not have a full body harness, the full body harness or the rescue triangle is taken off by the abseiled person on reaching the ground and left on the rope so that the full body harness again reaches the top with the end of the rope that is now free and can thus be used by the next person who abseils.

WARNING

It is vital always to descend in control, because loss of control may be difficult to recover. The descender device may become hot during or after a descent and may damage the rope or that serious burns can injured user or people who touch the device.

Note:

In the case of Class B rescue device, the lowering function only serves to lower a person by a maximum of 2 m and a descent device in accordance with EN 341 must be used for rescue by rappelling.

4-2 OPTIONS FOR MOVING THE RESCUING PERSON

Moving the rescuing person and person to be rescued simultaneously. The process of simultaneously moving two people is permissible only up to a maximum descent height of 200 m. Both the persons must put on or wear a full body harness as per EN 361 or a rescue harness as per EN 1497 (follow the relevant operating manual). After the accident victim has been lifted to a secure base, the rescuing person can hook the karabiner at the end of the rope which is already in the chest or back element of the accident victim to the chest element of his own full body or rescue harness. The rope between the descender and rescue lifting

device and the person to be abseiled should not be slack. The free rope at the other side must be pulled downward and fastened in order to tauten the rope. It is also anchored using the turning device. The persons can now abseil from the base by letting go the fastened rope. The movement velocity is automatically controlled via a centrifugal brake. In addition, the person who remains on the base can interrupt the movement of the rope moving upwards by braking manually (holding on to the rope). If there is nobody on the base anymore, the option of stopping the movement manually is no longer available for the entire stretch depending on the rope length (rope supplies), because after half the stretch, the rope coming up is above the abseiling person. Simultaneous abseiling of two persons provides the option of abseiling a person needing medical aid under supervision. When moving two persons (max 200 kg) simultaneously, it must be taken into account that the descent velocities will be more as compared to a one-person operation. Moving the rescuing person after the rescue process. After the rescue process is complete, the descender and rescue lifting device is unhooked from the anchor point by the rescuer and the karabiner on the rope end joint of the free rope is hooked at the anchor point. The karabiner on the descender and rescue lifting device is hooked at the chest element of the full body harness such that the person with the descender and rescue lifting device can move away. Tighten and hold the rope below the descender and rescue lifting device (starting point of the rope) if necessary; the rope should not be slack. Here, the rope is also anchored using the turning device. The person can now abseil from the base by letting go of the rope. The movement velocity is automatically controlled via a centrifugal brake. The movement can also be interrupted by means of manual braking. For that, the rope below the descender and rescue lifting device must be held such that further downward gliding of the device on the rope is not possible.

Note:

Additional safety measures are always necessary during exercises!

During a rescue lifting operation, the rescuer should always be in direct or indirect visual contact with the person rescued. Alternative communication channels with the person to be rescued during the rescue operation are also possible.

5 - SAFETY INSTRUCTIONS

5-1 STORAGE AND TRANSPORT

The rescue equipment should be stored in dry and cool rooms and protected against UV irradiation. Avoid contact with acids, corrosive liquids and oils. In case the unavoidable moisture penetration of the rope, these should be dried naturally and not using heat sources. A stable device bag or device case should always be used to transport the rescue equipment in order to avoid damage due to external effects and sharp edges.

5-2 SERVICING AND CLEANING

A visual inspection of the rescue equipment must be conducted before every use in order to ensure that the device is operational. If damage to the rope, karabiner or descender device is detected, the use of the rescue equipment must be stopped and the device must be checked by the manufacturer or a body authorised by him/her.

Note: No changes or additions must be made to the descender and rescue lifting device; else, the type examination is no longer valid.

Use a dry cloth or brush to clean the housing. The rope can be cleaned with lukewarm water and mild soap followed by rinsing with plain water. Ensure that it is completely dry before packaging. Do not use heat sources!

5-3 PERIOD OF WEAR

The lifecycle for textile components is 10 years since date of manufacturing.

For the single rescue device: After 10 years the device has to be sent to manufacturer or to manufacturer certified Service partner to change the rope.

For Sealed box: After 10 years the box has to be opened by the manufacturer or certified Service Partner to replace all textile components and reseal.

5-4 REGULAR INSPECTIONS

The rescue equipment must be inspected at least once a year by an authorised person, even if it is not in use. If damage is detected during this inspection or there are doubts regarding the usability of the equipment, the device must be sent to the manufacturer or a service centre authorised by the manufacturer.

Inspections may only be carried out by the manufacturer or by his authorised person or body.

An authorised person or body for personal protective equipment is: a person who is certified as having successfully attended a course the content of which is in accordance with the "Basic principles for the selection and training of experts in the field of personal protective equipment against falls from a height and certification of their qualifications", e.g. DGUV Principle 312-906 (Principles for the qualification of persons to inspect and assess personal fall protection equipment) or similar.

Normal use

In case of stronger loads (e.g. ambient or industrial factors having an effect on the material), the complete rescue equipment (the rope included) should be tested more often if required by a competent person.

This inspection must be conducted well in advance in case of higher descent loads.

Inspections in case of use in training operations / exercises

A visual inspection must be conducted on the descender and rescue lifting device by an expert before every training session since the device is often used in training operation or exercises. The information sheet of the manufacturer must be adhered to when conducting the visual inspection for descender and rescue lifting devices.

In addition, an expert (e.g. skilled trainer) must conduct a revision inspection after the intervals specified below in case of training devices or devices which are often used in exercises.

Test intervals specified by the manufacturer for a revision inspection:

Movement / descent

Device usage	Test interval Revision inspection	Test interval Rope
Movement only with individual persons, Maximum descent load 100 kg Maximum descent height 500m	After 3000 mtrs. or whenever damages are assessed during the inspection or any doubts arise regarding the good functionality of the equipment, the device shall be sent to the manufacturer or to an authorized service point.	After 1000 m free movement, i.e., the rope does not run over an edge, etc.
Movement with 2 persons Maximum descent load 200 kg Maximum descent height 150m	After every movement	After every movement

Lifting

Device usage	Test interval Revision inspection	Test interval Rope
Maximum lifting power 280 kg Maximum lift 3.5 m	10 m	10 m

All the limit values specified for test cycles are applicable only for devices and ropes which do not have any signs of wear. If there are visible / noticeable signs of wear on the rope or the device which do not necessarily lead to absolute retraction of the device, the test intervals must be shortened or the device must be inspected immediately and repaired or scrapped if necessary.

The device must be tested after every training session and one day before the next usage, irrespective of whether or not the above-mentioned limit values for the test cycle have been reached during the previous training session.

The test lists of the manufacturer for conducting the inspection as well as the corresponding operating manuals must be adhered to.

The instructions and the test instructions of the manufacturer must be adhered to. The available descent energy and the conducted revision inspections must be entered in the attached list for documentation. Descent and lift should be differentiated between in this case.

Authorisation for conducting trainings and exercises.

Application trainings must be conducted only by persons who have been trained (having a certificate / training certificate) by the manufacturer or a direct representative to become a trainer.

Exercises must be conducted only under the supervision of competent persons who have participated (having a certificate / training certificate) in at least one training application by the manufacturer or an authorised person.

The manufacturer or a direct representative of the manufacturer trains the trainers.

The training to become a trainer also includes the training to become an expert. The trained trainer is authorised to conduct application trainings as well as expert trainings. Only the trainers authorised by the manufacturer may conduct trainings for trainers.

6 - INSTRUCTIONS FOR THE VISUAL INSPECTION OF THE DESCENDER AND RESCUE LIFTING DEVICES

During the visual inspection of the descender device, ensure that the housings and housing covers have a quality seal which is intact. If it is not, it might mean that the device has been opened by unauthorised persons.

If the seal is missing or damaged, the use of the device must be stopped immediately and the device must be handed over to the manufacturer or one of the experts specified by the manufacturer.

6-1 TESTING THE DEVICE HOUSING

Checking the starting point / end point of the rope:

The wear / abrasion of the starting and end point of the rope must be checked. The abrasion at the start and end point of the rope should not be more than 2 mm; if it is, the use of the device must be stopped.

The material in the wear area has a polished scrubbed, smooth and shining surface.

The abrasion / wear creates a strong valley in the material.

Checking the device housing:

The housing must be tested for corrosion, mechanical damage, deformation and crack formation.

A visual inspection must be conducted. If there are cracks, deformations, corrosions or mechanical damage, the use of the device must be stopped and it must be sent to the manufacturer for testing.

The bolts must be checked for completeness and fixed seat.

The availability of all bolts must be visually checked. Unfastened bolts must be tightened using an appropriate spanner. If the bolts are no longer completely present, the use of the device must be stopped.

6-2 CHECKING THE CAM CLEAT

The cam cleat must be checked for crack formation, fixed seat and operability.

6-3 CHECKING THE KARABINER AND THE ROUND STEEL SHACKLE

The karabiners and the round steel shackles must be visually checked for corrosion, mechanical damage, deformation and crack formation. The use of the equipment must be stopped in case of damage. Independent locking of the karabiner must also be checked.

6-4 CHECKING THE KERNMANTEL ROPE

The entire length of the rope must be checked visually and manually for cuts, fibre fractures, thickening, kinks, knots, fire areas, strong wear, abrasion, open, released terminations (saturations) and case displacement.

Tear in the saturation and heat shrink tube (**see pic. 4**)

Torn open saturation (**see pic. 5**)

Strong rope abrasion (**see pic. 6**)

Attention must be paid to the properties of the rope (above-mentioned points) during the manual sliding of the rope. If the rope has one of the above-mentioned properties, the use of the device must be stopped. The rope must be replaced by the manufacturer or a person authorised by the manufacturer. The material abrasion and brake dust resulting from the use of the device gets partially transferred from the device on to the rope. This results in discolouration of the rope (grey-black), but it does not have an adverse effect on the properties of the rope.

6-5 CHECKING THE HANDWHEEL

The handwheel should be checked for fixed sit and operability.

If the handwheel cannot be rotated anymore or if it shakes or rotates without resistance, the use of the device must be stopped.

7 - LOGBOOK

The following is a record sheet for conducting the revision inspection of the equipment and must be maintained in the form of a logbook.

After 3000 mtrs. or whenever damages are assessed during the inspection or any doubts arise regarding the good functionality of the equipment, the device shall be sent to the manufacturer or to an authorized service point.

Product: SafEscape ELITE™ descender and rescue lifting device

Serial number of the manufacturer:.....

Owner / user:.....

Date of purchase:**First used on:**.....

Date of inspection	Result of the inspection Details about the detected defects	Stamp / Signature of the expert

8 - LIST FOR THE DOCUMENTATION OF THE AVAILABLE DESCENT ENERGY

Product: SafEscape ELITE™ descender and rescue lifting device

Serial number of the manufacturer:.....

Owner / user:.....

Date of use	Result of visual inspection before using the device	Trainer / user	Available descent energy in m with the specification of the descent load	Available descent energy when lifting in m with the specification of the descent load	Signature of the trainer

Brugervejledning

1 - GENERELT

Nedfirings- og redningsudstyret er beregnet til redning af personer, der er forulykket på dybt eller højt liggende arbejdspladser.

Nedfirings- og redningsudstyret er ikke udstyr til standsning af et fald!

Hver bruger skal læse vejledningen inden nedfirings- og redningsudstyret bruges.

Nedfirings- og redningsudstyret bør kun bruges af trænede og / eller sagkyndige personer med tilsvarende klare instruktioner til nødsituationer.

Kun et reb der er godkendt af producenten må bruges!

Nedfirings- og redningsudstyret kan i **våd og tør** tilstand anvendes ved en omgivelsestemperatur mellem +2°C og +60°C. Ved temperaturer under frysepunktet skal man tage højde for, at nedfirings- og redningsudstyrets bremse kan fryse, hvis den bliver fugtig. Anvend ikke udstyret under 0°C hvis det er vådt.

Er tovet tørt, kan udstyret anvendes til temperaturer ned til -30°C.

Forsøg at holde udstyret væk fra regn, sne og vand under opbevaring og transport, specielt når der er mulighed for frost.

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

2-1 TEKNISKE DATA

Producent	Honeywell Fall protection France SAS
Type	SafEscape Elite TM
Udstyrsklasse	EN 341 klasse A, EN 1496 klasse B
Serienummer	.....
Byggeår	.....
Tovlængde	.....
Anordningens vægt (uden tov)	1,65 kg uden håndhjul 2,3 kg med håndhjul
Tovets vægt	6,7 kg/100 m
Prøvningsstandard	EN 341:2011/1A EN 1496:2017/B EN 1891:1998 for tekstil tov linjer
Kontrolorgan	TÜV SÜD Product Service GmbH Ridlerstrasse 65 80339 München Tyskland CE 0123

Udstyret er afprøvet iht. EN341:2011 / EN1496:2017 med følgende nominel kapacitet:

Nedfiringstvægt / nedfiringshøjde	100 kg / 16 x 500 m = 8000 m (1 person)
Min. nedfiringstvægt	30 kg
Ø nedfiringshastighed	1 m/s
Løftekapacitet	100 kg
Løftehøjde	3,5 m

Supplerende funktionstests resulterer i anordningens maksimale, yderste kapaciteter:

OBS, kun i et absolut nødstilfælde må anordningen bruges under disse betingelser!
Derved skal man evt. også regne med forøgede nedfiringshastigheder og stærkere slitage!

Nedfiringsvægt nedfiringshøjde	/	100 kg / max 38 x 200 m 150 kg / max 2 x 200 m 200 kg / max 1 x 100 m
max. mulig løftekapacitet		280 kg
max. mulig løftehøjde		10 m og højere

OBS., træning er ikke et nødstilfælde! Her skal man overholde bestemte sikkerhedsregler. Vi anbefaler følgende kapaciteter:

Nedfiringsvægt nedfiringshøjde	/	75 kg / max 20 x 500 m (1 person) 100 kg / max 10 x 500 m (1 person) 150 kg / max 2 x 200 m (2 person) 200 kg / max 1 x 150m (2 person)
Min. nedfiringsvægt		30 kg
Løftekapacitet		100 kg
Løftehøjde		3,5 m

Sådan beregnes den maksimale nedstigningsafstand og det maksimale antal nedstigninger:
Nedstigningsenergi $W = m \times g \times h \times n$,
hvor

W er nedstigningsenergien, udtrykt i joules (J); for klasse A-enheder $= 7,5 \times 10^6$ J
 m er nedstigningsbelastningen, udtrykt i kilogram (kg);
 g er tyngdekraften $9,81 \text{ m/s}^2$;
 h er nedstigningshøjden, udtrykt i meter (m);
 n er antallet af nedstigninger.

Advarsel: Efter opnåelse af nedstigningsenergien på $7,5 \times 10^6$ J, skal enheden kasseres eller sendes til producenten for undersøgelse.

Enheden og tovværket skal kontrolleres for skader efter hver brug.

2-2 OPBYGNING (SE BILLEDE I AFSNIT II)

2-3 KORREKT BRUG

Nedfiring- og evakueringsudstyret er beregnet til redning af personer, som er forulykket på dybt eller højt liggende arbejdspladser.

Nedfiring- og evakueringsudstyret er ikke udstyr til at opfange et fald!

Nedfiring- og evakueringsudstyret er ikke beregnet til at løfte eller sænke læs.

3 - FORBEREDELSE

Før hver anvendelse, skal brugeren kontrollere nedfiring- og evakueringsudstyret visuelt for at konstatere at udstyrets tilstand er fuldt funktiondygtigt. Tov, anordningens hus, karabinhagerne, grisehalen og håndhjulet skal være fri for skader og det skal være muligt, at tovet kan løbe uden hindringer ved tovtets indløbs- og udløbspunkt. Hvis der konstateres en form for beskadigelse eller hvis der opstår tvivl om systemets sikkerhed, må anordningen ikke bruges længere og skal overgives til producenten eller en autoriseret/godkendt person til afprøvning/eftersyn.

Ankerpunktet til nedfiring- og løfteanordningen skal minimum kunne modstå en belastning på 11kN. Forbindelsen til ankerpunktet kan oprettes via fastgørelsesmidler iht. EN 354, holdetov iht. EN 358, karabinhager iht. EN 362, medløbende opfangningsanordninger på bevægelige glider iht. EN 353-2 eller stropper og monteringsstropper iht. EN 795. Ankerpunktet bør - hvis muligt - være et sted på bygningsværket som tillader en fri nedfiring uden hindringer. Nedfiringen over skarpe kanter eller genstande bør helst undgås

og der bør holdes en tilstrækkelig afstand til murværket (ca. 0,5m) for at lette nedfiringen. Hvis det ikke er muligt at overholde en tilstrækkelig afstand, skal man beskytte tovet med en egnet kantbeskyttelse. Under hele redningen skal der tages højde for, at personerne på ståfladen altid er sikret. Det betyder, at hvis der ikke er nogen gelændere, skal personerne sikres ved hjælp af en fuld kropssæle i henhold til EN 361 og liner i henhold til EN 354 og energiabsorbenter i henhold til EN 355. Operatøren på adressen skal sørge for, at der findes en plan over redningsforanstaltningerne som tager hensyn til alle mulige ulykker.

4 - BRUG

SafEscape skal fastgøres lodret på den funktionelle akse. Fastgørelsespunktet skal markeres som et forankringspunkt. Tovets indløb til enheden skal være frit tilgængeligt og synligt. Udstyrets funktion skal overvåges under redningsaktionen (reb-indløb og -udløb). Redningstovet trækkes ud i funktionsaksen på enheden, der er fastgjort til forankringspunktet.

4-1 REDNING AF FORULYKKEDE PERSONER

Løftefunktion

Efter nedfiringens- og evakueringsudstyret er fastgjort over den forulykkede person - som f.eks. er sikret via fastgørelsesmidler iht. EN 354 - på et egnet ankerpunkt, skal tovet endes, hænges ind i faldsikringsselelsens bryst- eller ryggøje vha. karabinhagen. Tovet mellem nedfiringens- og evakueringsudstyret og den forulykkede person skal altid være stramt. Tovet strammes ved at trække det løse tov, på den modsatte side, nedad eller via håndhjulet. Tovet styres vha. grisehalen og kan så fikseres i frøllåret. (se billede 1)

Ved at dreje håndhjulet kan den forulykkede person trækkes så langt op, indtil han/hun kan løftes på en sikret ståflade eller indtil fastgørelsesmidlet, som sikrer personen, kan løsnes. Det slappe/uspændte tov, der opstår mellem grisehalen og frøllåret, strammes altid igen ved at trække tovet ned igennem frøllåret. På den måde reduceres afstanden som den forulykkede person kan glide ned hvis der utilsigtet gives slip for håndhjulet. (se billede 2)

Nedfiringfunktion

Grebet skal sættes tilbage i håndhjulet, ellers forårsager uligevægten ekstreme vibrationer ved den automatiske nedfiring. Tovet i grisehalen trækkes bagud ud af frøllåret og den forulykkede person nedfiredes. Tovet føres derved over grisehalen. Under nedfiringen styres den løse ende af tovet ved en let friktion med hånden. Nedfiringshastigheden styres automatisk via en centrifugalbremse. Personen på ståfladen (redderen) kan desuden holde fast i tovet og på den måde bremse og standse nedfiringen. Der skal holdes øje med at tovet, som kommer op under nedfiringen, ikke bliver hængende i bygningsværket og på den måde afbryder nedfiringen. Under selve nedfiringen skal der holdes øje med at der ikke opstår kontakt med hindringer. For at kraften, der anvendes for at standse nedfiringen manuelt, er lavest mulig, skal tovet altid lægges over grisehalen under nedfiringen. (se billede 3)

Skiftevis nedfiring af personer

Nedfiringens- og evakueringsudstyret tillader en gensidig/skiftevis nedfiring af flere personer efter hinanden. Når den første person er nedfiredet og når jorden, afmonterer personen nedfiringens- og redningsudstyrets karabinhage fra faldsikringssele eller redningsslyngen. Den næste person hæfter sig på den anden ende af tovet vha. Karabinhagen, og nedfireder sig selv / nedfiredes. Hvis der ikke er tilstrækkeligt mange faldsikringssele eller redningsslynger til alle personer, som skal reddes, tager den nedfiredede person faldsikringssele eller redningsslyngen af. Faldsikringssele eller redningsslyngen forbliver på tovet og returneres via den frie tovende når den næste person nedfiredes, og kan så bruges til de næste personer.

ADVARSEL

Det er altid vigtigt at stige ned under kontrol, fordi tab af kontrol kan være svært at genvinde. Nedfiringensudstyret kan blive varmt under eller efter en nedstigning og kan beskadige tovet eller alvorlige forbrændinger kan skade brugeren eller personer, der berører enheden.

Bemærk:

I tilfælde af klasse B-redningsudstyr tjener sænkingsfunktionen kun til at sænke en person med højst 2 m, og nedfiringensudstyr i overensstemmelse med EN 341 skal anvendes til redning ved rappelling.

4-2 ALTERNATIVER TIL NEDFIRING AF PERSONEN, SOM GENNEMFØRER REDNINGEN

Samtidig nedfiring af den forulykkede person og personen, som gennemfører redningen.

En samtidig nedfiring af to personer er kun tilladt op til en max. nedfiringshøjde på 200m.

Begge personer skal bruge/bære en faldsikringssele iht. EN 361 eller en redningssløjge iht. EN 1497 (tag højde for de respektive brugsvejledninger). Efter den forulykkede person blev løftet på en ståflade, kan den hjælpende person sætte karabinhagen på torets ende, som allerede sidder i bryst- og rygøjet af den forulykkede persons faldsikringssele, i brystøjet af sin egen faldsikringssele. Tovet mellem nedfiring- og redningsudstyret og personen som skal nedfiredes skal altid være stramt. Det frie tov på den modsatte side trækkes nedad med kraft og holdes fast. Derved føres det stadigt over grisehalen. Personerne kan nu nedfiredes fra ståfladen idet der gives slip for tovet, som blev fastholdt. Nedfiringshastigheden styres automatisk via en centrifugalbremse. Personen som forbliver på ståfladen kan stadigt afbryde nedfiringen via manuel bremsning af den løse ende af tovet som kommer op (holde fast i tovet). Afhængigt af torets længde kan nedfiringen ikke længere bremses manuelt hele vejen nedad, hvis der ikke længere befinder sig personer på ståfladen da tovet, som kommer op, befinder sig efter den halve nedfiringstid oven for personen som nedfiredes. Ved en nedfiring af to personer kan personer, som har brug for en læge, nedfiredes under opsyn. Ved en nedfiring af 2 personer (max. 200kg) skal man evt. regne med en højere nedfiringshastighed end ved nedfiring af enkelte personer. Nedfiring af den hjælpende person efter redningen Efter redningen tager redderen nedfiring- og redningsudstyret ud af fastgørelsespunktet og sætter karabinhagen, som sidder i endestykket af det ledige tov, ind i fastgørelsespunktet. Karabinhagen på nedfiring- og redningsudstyret sættes ind i opfangningsselens brystøje så personen kan nedfiredes via nedfiring- og løfteanordningen. Tovet fornedet af nedfiring- og redningsudstyret (tovets indløb) skal evt. spændes og holdes fast – tovet skal holdes stramt. Tovet føres over grisehalen. Personerne kan nu nedfiredes fra ståfladen idet der gives slip for tovet, som blev fastholdt. Nedfiringshastigheden styres automatisk via en centrifugalbremse. Desuden kan nedfiringen bremses manuelt. hertil skal tovet fornedet af nedfiring- og redningsudstyret holdes fast så anordningen ikke længere kan glide langs med tovet.

Giv agt:

Yderligere sikring / Back up er nødvendig under hver træning!

Under en evakureringsoperation bør redderen altid være i direkte eller indirekte kontakt med den person, der er reddet. Alternative kommunikationskanaler med den person, der skal reddes under redningsoperationen, er også muligt.

5 - SIKKERHEDSANVISNINGER

5-1 OPBEVARING OG TRANSPORT

Redningsudstyr bør opbevares i tørre, kølige rum og beskyttes mod sollys. Kontakt med syrer, ætsende væsker og olier skal undgås. Ved uundgåelig gennemfugtning af tovene skal tovene tørres på en naturlig måde, ikke over varmekilder. For at undgå beskadigelser udefra, skal der under transporten af redningsudstyr altid bruges en egnet pose eller kuffert.

5-2 VEDLIGEHOLDELSE OG RENGØRING

Som garanti for en korrekt tilstand, skal brugeren gennemføre en visuel kontrol af redningsudstyret før hver brug. Hvis der konstateres beskadigelser på tovet, karabinhagen eller nedfiringudstyret, må redningsudstyret ikke længere bruges og skal afprøves af producenten eller et godkendt servicested.

Giv agt: Nedfiring- og redningsudstyret må ikke forandres eller suppleres. Hvis dette sker, bortfalder EF-typeafprøvningen. Anordningen rengøres med en tør klud eller en børste. Tovet kan rengøres med lunken vand og blid sæbe; derefter skal tovet skylles med klart vand. Inden udstyret pakkes sammen skal det være fuldstændigt lufttørret. Giv agt, der må ikke bruges varmekilder til at tørre tovet/les!

5-3 BRUGSTID

Livscyklussen for tekstilkomponenter er 10 år fra fremstillingsdatoen.

For den enkelte redningsenhed: Efter 10 år skal enheden sendes til producenten eller til en servicepartner, der er godkendt af producenten, så rebet kan udskiftes.

For den forseglede kasse: Efter 10 år skal kassen åbnes af producenten eller en servicepartner, der er godkendt af producenten, så alle tekstilkomponenter kan udskiftes og kassen forsegles igen.

5-4 REGELMÆSSIGE KONTROLLER

Redningsudstyret skal efterses mindst én gang om året af en autoriseret person, selv hvis den ikke er i brug. Hvis der registreres en skade under dette eftersyn, eller der er nogen tvivl over udstyrets brugbarhed, skal enheden sendes til producenten eller et servicecenter, der er godkendt af producenten.

Eftersyn må kun udføres af producenten eller af en person eller et organ, som de har godkendt. En godkendt person eller organ for personlige værnemidler er: en person, der er godkendt som havende vellykket gennemført et kursus, hvis indhold stemmer overens med: "De grundlæggende principper for udvælgelsen og uddannelsen af eksperter på området for personlige værnemidler mod fald fra højder og godkendelsen af deres kvalifikationer", f.eks. den tyske sociale ulykkesforsikrings (DGUV) princip 312-906 (Principper for personers kvalificering til eftersyn og vurdering af personligt faldsikringsudstyr) eller lignende.

Almindelig brug

I tilfælde af større belastninger (f.eks. omgivende eller industrielle faktorer, der har indflydelse på materialet), bør det komplette redningsudstyr (tovet inkluderet) testes oftere, hvis det kræves af en kompetent person.

Denne inspektion skal udføres i god tid i forvejen i tilfælde af højere nedstigningsbelastninger.

Kontroller ved brug under uddannelse / træning

En visuel inspektion bør foretages på nedfiring- og evakueringsudstyret af en ekspert, før hver træningssession, da udstyret ofte bruges i træningsoperationer eller øvelser. Producentens oplysningsskema skal overholdes ved udførelse af den visuelle inspektion for nedfiring- og evakueringsudstyr. Ved træningsanordninger eller anordninger, som ofte bruges til træning, gennemføres desuden revisionskontroller fra en kompetent person (f.eks. en træner) i følgende intervaller. Fra producenten fastsatte intervaller til revisionskontroller:

Nedfiring

Brug af anordningen	Kontrolinterval Revisionskontrol	Kontrolinterval tov
Udelukkende nedfiring med enkeltpersoner, Maksimal nedfiringsvægt 100kg Maksimal nedfiringshøjde 500m	Ved 3000m nedfingsarbejde	Efter 1000m fri nedfiring, dvs. tovet glider ikke over en kant eller lignende
Nedfiring med 2 personer Maksimal nedfiringsvægt 200kg Maksimal nedfiringshøjde 150m	Efter hver nedfiring	Efter hver nedfiring

Løftning

Brug af anordningen	Kontrolinterval Revisionskontrol	Kontrolinterval tov
Maksimal løftevægt 280 kg Maksimal løftehøjde 3,5 m	10 m	10 m

Alle nævnte grænseværdier til kontrolintervaller gælder kun for anordninger og tovværk, som ikke viser tegn på slitage. Hvis der eksisterer synlige tegn på slitage på tovværket eller anordningen og den ikke direkte tages ud af brug, skal kontrolintervallerne reduceres, hhv. anordningen skal omgående kontrolleres og evt. tages ud af brug. Principielt skal der tages højde for at anordningen kontrolleres efter hver træning og før den næste brug - uafhængigt om de foroven nævnte grænseværdier blev opnået under træningen. Producentens vejledninger til gennemføring af revisionskontrollen skal overholdes, og udføres efter de eksisterende brugsanvisninger. Dette noteres i logbogen. Producentens anvisninger og kontrolanvisninger skal overholdes. Gennemførte nedfiring og gennemførte revisionskontroller skal dokumenteres og registreres i den vedlagte liste. Derved skal der skelnes mellem nedfiring og løftning.

Berettigelse til gennemføring af uddannelse og træning.

Træning i brugen af udstyret må kun udføres af personer der er trænet eller har erfaring. Øvelser må kun udføres under supervision af kompetente personer.

6 - HENVISNINGER TIL VISUEL KONTROL AF NEDFIRINGS- OG LØFTEANORDNINGEN

Ved visuel kontrol af nedfiringanordningen skal der holdes øje med at kontrolmærket over

huset og husets låg eksisterer og er i orden. Hvis det ikke er tilfældet, er anordningen muligvis blevet åbnet af ikke autoriserede personer. Hvis kontrolmærket mangler eller er beskadiget, skal anordningen omgående tages ud af brug og returneres til producenten eller en godkendt ekspert.

6-1 KONTROL AF ANORDNINGENS HUS

Kontrol af tovets indløbs-/udløbspunkt:

Tovets indløbs- / udløbspunkter skal kontrolleres for slitage. Tovets indløbs- / udløbspunkter må ikke have mere slitage end 2mm, ellers skal anordningen tages ud af brug. Materialet i slitageområdet har en blank skuret, glat og skinnende overflade. Slitagen genererer stærke fordybninger på materialet.

Kontrol af anordningens hus:

Huset skal kontrolleres for korrosion, mekaniske skader, deformationer og revner.

Der gennemføres en visuel kontrol. I fald af revner, deformationer, korrosion eller mekaniske skader, skal anordningen omgående tages ud af brug og returneres til producenten for en kontrol.

Kontroller om skruer mangler og om skruerne er fastspændt.

Kontroller visuelt, om der mangler skruer. Løsnede skruer skal tilspændes med en tilsvarende nøgle. Hvis der mangler skruer, skal anordningen tages ud af brug.

6-2 KONTROL AF FRØLÅRET

Frølåret skal kontrolleres for revner, korrekt placering og funktionsdygtighed.

6-3 KONTROL AF KARABINHAGE OG DEN RUNDE FORANKRINGSBØJLE

Karabinhage og den runde forankringsbøjle skal kontrolleres visuelt for korrosion, mekaniske skader, deformationer og revner. Ved konstatering af skader, skal udstyret tages ud af brug. Desuden skal man kontrollere, om karabinhagen låser automatisk.

6-4 KONTROL AF KERNMANTEL-TOVET

Tovets længde skal kontrolleres visuelt og manuelt for snitfald, fiberbrud, fortykninger, slynger, knæk, knuder, brandmærker, stærk slitage, åbne og løsnede endestykker (hæftede ender) og forskydning af kernen i tovet.

Hæftede ender og krympeflex revnet (**se billede 4**)

Revne hæftede ender (**se billede 5**)

Stærk slitage (**se billede 6**)

Det er praktisk hvis man allerede holder øje med tovets egenskaber (oven nævnte punkter) mens tovet glider igennem hånden under nedfiringen. Hvis tovet har de oven nævnte egenskaber, skal anordningen tages ud af brug. Tovet skal udskiftes fra producenten eller en godkendt person. Slitage af materialet og bremsestøv, som opstår under brugen af anordningen, transporteres delvis ud af anordningen via tovet. Derfor skifter tovet farve (grå sort). Det har dog ingen indflydelse på tovet's egenskaber.

6-5 KONTROL AF HÅNDHJULET

Kontroller, om håndhjulet sidder fast og fungerer. Hvis håndhjulet ikke længere kan drejes, hvis det rokker eller drejer uden at gribe fat, skal anordningen tages ud af brug.

7 - LOGBOG

Det følgende er et kontrolkort i form af en logbog til gennemførelse af revisionskontroller som skal opbevares sammen med udstyret. Efter 3000 meter, eller ved konstatering af skader

ved eftersyn, eller tvivl om produktets funktionsdygtighed, så skal produktet sendes til producenten eller en af producenten autoriseret partner.

Produkt: Nedfirings- og rednings-løfteanordning SafEscape ELITE™

Producentens serienummer:.....

Ejer / bruger:.....

Købsdato:**Dato, første brug:**.....

Dato, kontrol	Kontrollens resultat Konstaterede fejl	Stempel / ekspertens underskrift

8 - LISTE TIL DOKUMENTERING AF GENNEMFØRTE NEDFIRINGSARBEJDER (VED BRUG TIL UDDANNELSE ELLER TRÆNING

Efter 3000 meter nedfiring skal rednings- og evakueringsudstyret sendes til producenten, eller en af producenten autoriseret partner.

Produkt: Nedfiring- og rednings-løfteanordning SafEscape ELITE™

Producentens serienummer:.....

Ejer / bruger:.....

Dato, brug	Resultat af den visuelle kontrol før anordningens brug	Træner / bruger	Gennemført nedfiringarbejde i m og information om nedfiringsvægten	Gennemført tovarbejde ved løftning i m og information om nedfiringsvægten	Trænerens underskrift

Gebrauchsanweisung

1 - ALLGEMEINES

Das Abseil- und Rettungshubgerät wird zur Rettung von Personen, die an hoch- oder tiefergelegenen Arbeitsplätzen verunfallt sind, eingesetzt.

Das Abseil- und Rettungshubgerät ist keine Auffangeinrichtung!

Jedem Benutzer des Abseil- und Rettungshubgerätes muss diese Anleitung vor Gebrauch zur Kenntnis gebracht werden. Das Abseil- und Rettungshubgerät sollte nur von ausgebildeten und / oder anderweitig sachkundigen Personen mit entsprechend klaren Vorgaben für Notfallsituationen verwendet werden.

Es darf nur vom Hersteller freigegebenes Seil verwendet werden!

Der Anwendungsbereich für **trockene und nasse** Abseil- und Rettungshubgeräte liegt bei einer Umgebungstemperatur von +2°C bis +60°C; nasses Gerät nicht bei Minusgraden verwenden!

Das Gerät ist bis -30°C einsatzfähig, wenn sichergestellt ist, dass keine Feuchtigkeit im Gerät ist.

Bei Lagerung und Transport darauf achten, dass das Gerät vor Regen, Schnee und sonstigem direkten Wasserkontakt geschützt ist, besonders bei Frostgefahr!

2 - TECHNISCHE BESCHREIBUNG

2-1 TECHNISCHE DATEN

Hersteller	Honeywell Fall protection France SAS
Typ	SafEscape Elite™
Geräteklasse	EN 341 Klass A, EN 1496 Klass B
Seriennummer	.....
Baujahr	.....
Seillänge	.....
Gerätegewicht (ohne Seil)	1,65kg ohne Handrad 2,3kg mit Handrad
Seilgewicht	6,7 kg/100 m
Prüfnormen	EN 341:2011/1A EN 1496:2017/B EN 1891:1998 for textile rope lines
Prüfstelle	TÜV SÜD Product Service GmbH Ridlerstrasse 65 80339 Munich Deutschland CE 0123

Das Gerät ist mit folgenden Nennleistungen nach EN341:2011 / EN1496:2017 baumustergeprüft:

Abseillasten /Abseilhöhen	100 kg / 16 x 500 m = 8000 m (1 Person)
Min. Abseillast	30 kg
Ø Abseilgeschwindigkeit	1 m/s
Hublast	100 kg
Hubhöhe	3,5 m

Durch zusätzliche Funktionstests ergeben sich die maximalen äußersten Geräteleistungen:

Achtung, das Gerät darf nur im absoluten Notfall unter diesen Bedingungen eingesetzt werden! Dabei ist u.U. mit erhöhten Abseilgeschwindigkeiten und stärkerem Verschleiß zu rechnen!

Abseillasten / Abseilhöhen	100 kg / max 38 x 200 m 150 kg / max 2 x 200 m 200 kg / max 1 x 100 m
max. mögliche Hublast	280 kg
max. mögliche Hubhöhe	10 m und darüber

Achtung, Übungen sind keine Notfälle! Hier sollten gewisse Sicherheitsreserven eingehalten werden. Wir empfehlen hierbei folgende Leistungen:

Abseillasten / Abseilhöhen	75 kg / max 20 x 500 m (1 Person) 100 kg / max 10 x 500 m (1 Person) 150 kg / max 2 x 200 m (2 Person) 200 kg / max 1 x 150m (2 Person)
Min. Abseillast	30 kg
Hublast	100 kg
Hubhöhe	3,5 m

Sie berechnen Sie die maximale Abstiegsdistanz und die maximale Anzahl von Abstiegen: Abstiegsenergie $W = m \times g \times h \times n$, wobei

- W* die Abstiegsenergie, ausgedrückt in Joule (J); für Geräte der Klasse A = $7,5 \times 10^6$ J;
- m* die Abstiegslast, ausgedrückt in Kilogramm (kg);
- g* die Schwerkraft $9,81 \text{ m/s}^2$;
- h* die Abstiegsgröße, ausgedrückt in Meter (m);
- n* die Anzahl der Abstiege.

Warnung: Nach Erreichen der Abstiegsenergie von $7,5 \times 10^6$ J muss das Abseil- und Rettungsgerät für die weitere Benutzung gesperrt werden. Vor einem erneuten Einsatz muss das Gerät vom Hersteller überprüft werden.

2-2 AUFBAU (SIEHE ABBILDUNG IM TEIL II)

2-3 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Abseil- und Rettungshubgerät wird zur Rettung von Personen, die an hoch- oder tiefgelegenen Arbeitsplätzen verunfallt sind, eingesetzt. Das Abseil- und Rettungshubgerät ist keine Auffangeinrichtung! Das Abseil- und Rettungshubgerät ist nicht zum Anheben und Abseilen von Lasten vorgesehen.

3 - VORBEREITUNG

Vor jeder Anwendung muss das Abseil- und Rettungshubgerät durch den Benutzer einer visuellen Überprüfung unterzogen werden, um sicherzustellen, dass sich die komplette Ausrüstung in einem einsatzfähigen Zustand befindet. Seil, Gerätegehäuse, Sicherheitskarabinerhaken, Seilumlenkpunkt und Handrad müssen frei von Beschädigungen sein und das Seil muss am Seileinleitungs- und Seilaustrittspunkt des Abseil- und Rettungshubgerätes störungsfrei ein- und auslaufen können. Bei Feststellen jeglicher Beschädigung und bei Zweifeln hinsichtlich des sicheren Zustandes des Systems, ist das Gerät sofort der Nutzung zu entziehen und dem Hersteller oder einem vom Hersteller benannten Sachkundigen zur Prüfung zu übergeben. Der Anschlagpunkt für das Abseil- und Rettungshubgerät muss mindestens 11 kN standhalten. Die Verbindung zum Anschlagpunkt kann mittels Verbindungsmitteln nach EN 354, Halteseilen nach EN 358, Karabinerhaken nach EN 362, mitlaufenden Auffanggeräten an beweglicher Führung nach EN 353-2 oder Bandschlingen und Anschlagsschlingen nach EN 795 hergestellt werden.

Der Anschlagpunkt sollte sich – wenn möglich – an einer Stelle am Bauwerk befinden, die einen freien Abseilvorgang ohne Hindernisse zulässt. Das Abseilen über scharfe Kanten und scharfkantige Gegenstände ist möglichst zu vermeiden und zum Mauerwerk ein ausreichender Abstand (ca. 0,5m) zur Erleichterung des Abseilvorganges einzuhalten. Falls das Einhalten eines ausreichenden Abstandes nicht möglich ist, ist zum Schutz des Seiles ein geeigneter Kantenschutz unterzulegen. Bei dem gesamten Rettungsvorgang ist darauf zu achten, dass die beteiligten Personen auf der Standfläche immer gesichert sind. Das heißt, wenn kein Geländer vorhanden ist, müssen die Personen mit einem Auffanggurt nach EN 361 und Trageseil nach EN 354 und Energieabsorbern nach EN 355 gesichert werden. Der Betreiber des Standortes hat dafür zu sorgen, dass ein Plan über Rettungsmaßnahmen vorhanden ist, in dem alle bei der Arbeit möglichen Unfälle berücksichtigt werden.

4 - BENUTZUNG

Das SafEscape muss senkrecht in der Funktionsachse befestigt werden. Der Befestigungspunkt muss als Verankerungspunkt gekennzeichnet sein. Der Seileinlauf ins Gerät muss frei zugänglich und sichtbar sein. Die Funktion des Gerätes muss während des Rettungsbetriebs (Seilein- und auslauf) überwacht werden. Das Rettungsseil wird in der Funktionsachse des am Ankerpunkt befestigten Gerätes herausgezogen.

4-1 RETTUNG VON VERUNFALLTEN PERSONEN

Hubfunktion (nur bei Geräten mit Handrad SafEscape ELITE Hub)

Nachdem das Abseil- und Rettungshubgerät über dem – z.B. durch Verbindungsmittel nach EN 354 gesicherten – Verunfallten an einem geeigneten Anschlagpunkt befestigt wurde, muss die am Seilaustritt befindliche Seilendverbindung mit dem dort vorhandenen Karabinerhaken in die Brust- oder Rückenöse am Auffanggurt des Verunfallten eingehangen werden. Das Seil zwischen Abseil- und Rettungshubgerät und der abzuseilenden Person darf kein Schlaffseil aufweisen. Zum Straffen des Seiles wird das freie, auf der anderen Seite befindliche, Seil mit Kraft nach unten gezogen oder mit dem Handrad gespannt. Durch Führung über die Umlenkvorrichtung wird das freie Seil umgelenkt, um es in der Schotklemme fixieren zu können. (siehe Abb. 1)

Der Verunfallte kann durch Drehen des Handrades soweit hochgezogen, bis er entweder auf eine gesicherte Standfläche gehoben werden kann oder das sichernde Verbindungsmittel der zu rettenden Person gelöst werden kann. Dabei wird das sich zwischen Umlenkvorrichtung und Schotklemme bildende Schlaffseil immer wieder nach unten straff gezogen. Dadurch wird der Weg, den die zu rettende Person bei versehentlichem Loslassen des Handrades wieder nach unten rutscht, minimiert. (siehe Abb. 2)

Abseilfunktion

Bei Geräten mit Handrad den Handgriff unbedingt in das Handrad zurückklappen, sonst führt dies durch die Unwucht zu extremen Vibrationen beim automatischen Abseilvorgang. Das in der Schotklemme befindliche Seil nach hinten aus der Schotklemme herausziehen und den Verunfallten abseilen. Das Seil wird dabei weiterhin über die Umlenkvorrichtung geführt. Beim Abseilvorgang wird das gelöste Seil leicht gleitend in der Hand geführt. Die Abfahrgeschwindigkeit wird über eine Fliehkraftbremse automatisch geregelt. Es besteht zusätzlich für die Person auf der Standfläche (rettende Person) die Möglichkeit, das durch die Hand gleitende Seil festzuhalten und dadurch den Abseilvorgang zu bremsen. Es ist darauf zu achten, dass sich das beim Abseilvorgang hochkommende Seil nicht am Bauwerk verhakt oder hängen bleibt und den Abseilvorgang dadurch unterbricht. Beim Abseilvorgang selbst ist darauf zu achten, dass nicht auf Hindernisse aufgefahren wird. Damit die aufzubringende Kraft beim manuellen Stoppen des Abseilvorganges möglichst gering gehalten wird, muss das Seil beim Abseilvorgang immer über den Umlenkpunkt gelegt werden. (siehe Abb. 3)

Wechelseitiges Abseilen von Personen

Das Abseil- und Rettungshubgerät ermöglicht es mehreren Personen, sich nacheinander wechselseitig abzuseilen. Erreicht die erste sich abseilende Person den Boden, hängt sie den Karabiner des Abseil- und Rettungshubgerätes aus ihrem Auffanggurt aus. Die nächste abzuseilende Person hängt sich am Karabiner am anderen, oben befindlichen Seilendes ein und seilt sich ab / wird abgeseilt. Verfügt nicht jede zu rettende Person über einen Auffanggurt, wird der Auffanggurt bzw. das Rettungsdreieck von den abgeseilten Personen nach Erreichen des Bodens ausgezogen und am Seil belassen, so dass der Auffanggurt beim Abseilen der nächsten Person mit dem nun freien Seilende wieder nach oben gelangt und so von weiteren Personen benutzt werden kann.

WARNUNG

Es ist wichtig, stets ein kontrolliertes Abseilen zu gewährleisten, da es schwierig sein kann, einen Kontrollverlust auszugleichen. Die Abseilvorrichtung kann während oder nach einem Abstieg heiß werden und das Seil beschädigen oder den Benutzern oder Personen, die das Gerät berühren schwere Verbrennungen hinzufügen.

Hinweis:

Bei Rettungsgeräten der Klasse B dient die Absenkfunktion nur zum Absenken einer Person um maximal 2 m und für die Rettung durch Abseilen muss ein Abseilgerät nach EN 341 verwendet werden.

4-2 ALTERNATIVEN ZUM ABFAHREN DER RETTENDEN PERSON

Gleichzeitiges Abfahren von rettender und zu rettender Person. Der Vorgang des gleichzeitigen Abseilens von zwei Personen ist nur bis zu einer maximalen Abseilhöhe von 200 m zulässig. Beide Personen müssen einen Auffanggurt nach EN 361 oder einen Rettungsgurt nach EN 1497 anlegen bzw. tragen (jeweilige Gebrauchsanweisung beachten). Nachdem die verunfallte Person auf eine gesicherte Standfläche gehoben wurde, kann die rettende Person den am Seilende befindlichen Karabinerhaken, der sich bereits in der Brust- oder Rückenöse des Verunfallten befindet, in die Brustöse des eigenen Auffang- oder Rettungsgurtes einhängen. Das Seil zwischen Abseil- und Rettungshubgerät und den abzuseilenden Personen darf kein Schlaffseil aufweisen. Das freie, auf der anderen Seite befindliche Seil, muss mit Kraft nach unten gezogen und festgehalten werden. Dabei wird es weiterhin über die Umlenkvorrichtung geführt. Die Personen können sich nun von der Standfläche abseilen, indem das festgehaltene Seil losgelassen wird. Die Abfahrgeschwindigkeit wird über eine Fliehkraftbremse automatisch geregelt. Es besteht zusätzlich für die auf der Standfläche verbleibende Person die Möglichkeit, an dem hochkommenden Seil durch Bremsen mit der Hand (Festhalten des Seiles) die Abfahrt zu unterbrechen. Befinden sich keine Personen mehr auf der Standfläche, besteht je nach Seillänge (Seilvorrat) nicht mehr für die gesamte Abfahrtstrecke die Möglichkeit eines manuellen Stoppens beim Abfahren, da sich nach der halben Abfahrtstrecke das hochkommende Seil oberhalb der sich abseilenden Person befindet. Das gleichzeitige Abseilen von zwei Personen bietet die Möglichkeit, eine ärztlich zu versorgende Person unter Aufsicht abzuseilen. Beim gleichzeitigen Abfahren von 2 Personen (max. 200 kg), ist u.U. mit einer höheren Abseilgeschwindigkeit als beim Ein-Personenbetrieb zu rechnen.

Abfahren der rettenden Person nach dem Rettungsvorgang

Nach Abschluss des Rettungsvorganges wird das Abseil- und Rettungshubgerät durch den Retter aus dem Anschlagpunkt ausgehängen und der an der Seilendverbindung des freien Seiles befindliche Karabinerhaken in den Anschlagpunkt eingehängt. Der am Abseil- und Rettungshubgerät vorhandene Karabinerhaken wird in die Brustöse des Auffanggurtes eingehängt, sodass die Person mit dem Abseil- und Rettungshubgerät abfahren kann. Das Seil unterhalb des Abseil- und Rettungshubgerätes (Seileinlaufpunkt) ggf. straffziehen und festhalten – es darf keine Schlaffseilbildung vorliegen. Das Seil wird dabei weiterhin über die Umlenkvorrichtung geführt. Die Person kann sich nun von der Standfläche abseilen, indem das festgehaltene Seil losgelassen wird. Die Abfahrgeschwindigkeit wird über eine Fliehkraftbremse automatisch geregelt. Es besteht zusätzlich die Möglichkeit, durch Bremsen mit der Hand die Abfahrt zu unterbrechen. Dazu muss das Seil unterhalb des Abseil- und Rettungshubgerät festgehalten werden, so dass ein weiteres Herabgleiten des Gerätes an dem Seil entlang nicht möglich ist.

Achtung:

Bei jeder Benutzung im Übungsbetrieb ist eine zusätzliche zweite Sicherung notwendig!

Während eines Rettungshebevorgangs sollte der Retter immer in direktem oder indirektem Sichtkontakt mit der zu rettenden Person stehen. Es sind auch alternative Kommunikationsmöglichkeiten mit der zu rettenden Person während des Rettungseinsatzes möglich.

5 - SICHERHEITSHINWEISE

5-1 LAGERUNG UND TRANSPORT

Die Rettungsausrüstung sollte in trockenen, kühlen Räumen gelagert und vor UV-Strahlung geschützt werden. Berührungen mit Säuren, ätzenden Flüssigkeiten und Ölen vermeiden. Bei nicht vermeidbarer Durchfeuchtung der Seile, sollten diese nur auf natürliche Weise getrocknet werden, nicht über Hitzequellen trocknen.

Zum Transport oder der Rettungsausrüstung sollte immer ein stabiler Gerätebeutel oder ein Gerätekoffer verwendet werden, um Beschädigungen durch äußere Einwirkungen zu vermeiden.

5-2 WARTUNG UND REINIGUNG

Die Rettungsausrüstung muss vor jeder Anwendung einer visuellen Überprüfung durch den Benutzer unterzogen werden, um sicherzustellen, dass sich das Gerät in einem einsatzfähigen Zustand befindet. Bei Feststellen von Beschädigungen am Seil, Karabinerhaken oder Abseilgerät ist die Rettungsausrüstung der Nutzung zu entziehen und eine Prüfung durch den Hersteller oder eine von ihm autorisierte Stelle durchführen zu lassen.

Achtung: Änderungen und Zusätze dürfen an dem Abseil- und Rettungshubgerät nicht vorgenommen werden, da sonst die Baumusterprüfung erlischt. Zur Reinigung des Gehäuses einen trockenen Lappen oder eine Bürste benutzen. Das Seil kann mit lauwarmem Wasser und milder Seife gereinigt werden; danach mit klarem Wasser ausspülen. Vor dem Verpacken ist auf vollständige Trocknung an der Luft zu achten. Achtung, keine Hitzequellen verwenden!

5-3 BENUTZUNGSDAUER

Die Lebensdauer der Textilkomponenten beträgt 10 Jahre ab Herstellungsdatum.

Nach 10 Jahren muss das Gerät zum Austausch des Seils an den Hersteller oder einen zertifizierten Honeywell-Servicepartner zurückgeschickt werden.

Nach 10 Jahren muss die Box vom Hersteller oder einem zertifizierten Honeywell Servicepartner geöffnet werden, um alle Textilkomponenten zu ersetzen und sie neu zu versiegeln.

5-4 REGELMÄSSIGE ÜBERPRÜFUNGEN

Die Rettungsausrüstung muss mindestens einmal jährlich - auch bei Nichtbenutzung - durch den Hersteller oder einen Sachkundigen autorisierte Person. Wenn bei dieser Überprüfung Schäden festgestellt werden oder Zweifel an der Gebrauchstauglichkeit der Ausrüstung bestehen, ist das Gerät an den Hersteller oder eine von ihm beauftragte Servicestelle zu schicken.

Inspektionen dürfen nur durch den Hersteller oder durch seine autorisierte Person oder Stelle durchgeführt werden. Eine autorisierte Person oder Stelle für die persönliche Schutzausrüstung ist: Eine Person, der bescheinigt wird, dass sie erfolgreich an einem Kurs teilgenommen hat, dessen Inhalt mit den „Grundprinzipien für die Auswahl und Ausbildung der Experten auf dem Gebiet der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz und die Zertifizierung ihrer Qualifikation“ übereinstimmt, z.B. DGUV Grundsatz 312-906 (Grundlagen für die Qualifizierung von Personen zur Überprüfung und Bewertung von persönlichen Absturzsicherungsausrüstungen) oder ähnlichem.

Normaler Einsatz

Bei stärkeren Belastungen (z. B. Umwelteinflüssen oder industriellen Einflüssen, die sich auf das Material auswirken) sollte die gesamte Rettungsausrüstung (einschließlich Seil) häufiger geprüft werden, wenn dies von einer sachkundigen Person verlangt wird. Diese Inspektion muss bei höheren Senklasten länger im Voraus durchgeführt werden.

Überprüfungen bei Einsatz im Schulungsbetrieb / Übungen

Vor jeder Trainingseinheit muss eine Sichtprüfung des Abseil- und Rettungshebeegeräts durch einen Fachmann durchgeführt werden, da das Gerät häufig im Trainingseinsatz oder bei Übungen eingesetzt wird. Bei der Sichtprüfung von Abseil- und Rettungshebeegeräten ist das Merkblatt des Herstellers zu beachten. Zusätzlich muss bei Schulungsgeräten oder bei Geräten, die häufig bei Übungen eingesetzt werden in den folgend angegebenen Intervallen eine Revisionsprüfung durch einen Sachkundigen (z.B. geschulten Trainer) erfolgen.

**Vom Hersteller vorgegebene Prüfabstände für eine Revisionsprüfung:
Abfahren / Abseilen**

Geräteeinsatz	Prüfabstand Revisionsprüfung	Prüfabstand Seil
Ausschließlich Abfahren mit Einzelpersonen, Maximale Abseillast 100 kg Maximale Abseilhöhe 500 m	Nach 3000 m oder wenn bei der Überprüfung Schäden festgestellt werden oder Zweifel an der Gebrauchstauglichkeit der Ausrüstung bestehen, ist das Gerät an den Hersteller oder eine von ihm beauftragte Servicestelle zu schicken.	Nach 1000 m freier Abfahrt, d.h. das Seil läuft nicht über eine Kante o.ä.
Abfahren mit 2 Personen Maximale Abseillast 200 kg Maximale Abseilhöhe 150 m	Nach jeder Abfahrt	Nach jeder Abfahrt

Heben

Geräteeinsatz	Prüfabstand Revisionsprüfung	Prüfabstand Seil
Maximale Hublast 280 kg Maximale Hubhöhe 3,5 m	10 m	10 m

Alle benannten Grenzwerte für die Prüfzyklen gelten nur für Geräte und Seile, die keine Verschleißerscheinungen aufweisen. Sollten am Seil oder am Gerät sichtbare / wahrnehmbare Verschleißerscheinungen vorhanden sein, die nicht zwingend zu einem Einzug des Gerätes führen, sind die Prüfintervalle zu kürzen, bzw. das Gerät ist sofort zu überprüfen und ggf. zu reparieren oder auszusondern. Generell ist zu beachten, dass das Gerät nach jeder Schulungseinheit an einem Tag vor der nächsten Benutzung geprüft werden muss - unabhängig davon, ob bei der vorangegangenen Schulungseinheit die o.g. Grenzwerte für den Prüfzyklus erreicht worden sind. Die Prüflisten des Herstellers zur Durchführung der Revisionsprüfung und die entsprechenden Gebrauchsanweisungen sind zu beachten. Es sind die Hinweise des Herstellers und dessen Prüfanweisungen zu beachten. Die geleistete Abseilarbeit sowie die durchgeführten Revisionsprüfungen müssen in die beigefügte Liste zur Dokumentatio eingetragen werden. Dabei ist zwischen Abseilen und Heben zu unterscheiden.

Berechtigung zur Durchführung von Schulungen und Übungen.

Anwendungsschulungen dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die nachweislich (Zertifikat / Schulungsnachweis) vom Hersteller oder einem direkten Vertreter zum Trainer geschult worden sind. Übungen dürfen nur unter Aufsicht von Personen stattfinden, die nachweislich (Zertifikat / Schulungsnachweis) an mindestens einer Anwendungsschulung vom Hersteller oder einer autorisierten Person teilgenommen haben und sachkundig sind. Der Hersteller oder ein direkter Vertreter des Herstellers schult Trainer. Die Schulung zum Trainer beinhaltet gleichzeitig die Schulung zum Sachkundigen. Der geschulte Trainer ist berechtigt, Anwendungsschulungen sowie Sachkundigenschulungen durchzuführen. Nur durch den Hersteller autorisierte Trainer sind berechtigt Schulungen für Trainer durchzuführen.

6 - HINWEISE ZUR VISUELLEN PRÜFUNG FÜR ABSEIL- UND RETTUNGSHUBGERÄTE

Bei der visuellen Prüfung des Abseilgerätes ist darauf zu achten, dass das Prüfsiegel über

Gehäuse und Gehäusedeckel vorhanden und intakt ist. Ist dies nicht der Fall, wurde das Gerät möglicherweise von nicht autorisierten Personen geöffnet. Sollte das Siegel fehlen oder beschädigt sein, ist das Gerät sofort der Nutzung zu entziehen und dem Hersteller oder einem vom Hersteller benannten Sachkundigen zu übergeben.

6-1 PRÜFUNG DES GERÄTEGEHÄUSES

Kontrolle des Seilein- / Seilauslaufpunktes:

Der Verschleiß / Abrieb des Seilein- und des Seilauslaufpunktes muss geprüft werden. Der Seileinlauf- und Seilauslaufpunkt darf nicht mehr als 2 mm Abrieb aufweisen, ansonsten muss das Gerät der Nutzung entzogen werden. Das Material im Verschleißbereich weist eine blank geschleuerte, glatte, glänzende Oberfläche auf. Der Abrieb / Verschleiß erzeugt eine starke Muldenausbildung am Material.

Kontrolle des Gerätegehäuses:

Das Gehäuse ist auf Korrosion, mechanische Beschädigungen, Verformung und Rissbildung zu prüfen. Die Kontrolle ist optisch durchzuführen. Liegen Risse, Verformungen, Korrosion oder mechanische Beschädigungen vor, ist das Gerät der Nutzung zu entziehen und dem Hersteller zur Prüfung zu übersenden. Die Schrauben sind auf Vollständigkeit und festen Sitz zu prüfen. Visuell ist zu prüfen, ob alle Schrauben vorhanden sind. Gelockerte Schrauben sind mit einem entsprechenden Schlüssel nachzuziehen. Sind die Schrauben nicht mehr vollzählig vorhanden, ist das Gerät der Nutzung zu entziehen.

6-2 PRÜFUNG DER SCHOTKLEMME

Die Schotklemme muss auf Rissbildung, festen Sitz und Funktionsfähigkeit geprüft werden.

6-3 PRÜFUNG DES KARABINERHAKENS UND DES RUNDSTAHLBÜGELS

Der Karabinerhaken und der Rundstahlbügel sind augenscheinlich auf Korrosion, mechanische Beschädigungen, Verformung und Rissbildung zu prüfen. Bei vorhandenen Beschädigungen ist die Ausrüstung der Nutzung zu entziehen. Zusätzlich muss kontrolliert werden, ob der Karabinerhaken selbstständig verriegelt.

6-4 PRÜFUNG DES KERNMANTELSEILS

Das Seil ist auf der gesamten Länge visuell und manuell auf Schnittstellen, Faserbrüche, Verdickungen, Schlingen, Knickstellen, Knoten, Brandstellen, starke Abnutzung, Abrieb, offene, gelöste Endverbindungen (Vernähung) und Mantelverschiebung zu prüfen.

Vernähung und Schrumpfschlauch aufgerissen (**siehe Abb. 4**)

Aufgerissene Vernähung (**siehe Abb. 5**)

Starke Seilabnutzung (**siehe Abb. 6**)

Es ist sinnvoll, schon beim durch die Hand Gleiten des Seiles beim Abfahren auf die Eigenschaften des Seiles (o.g. Punkte) zu achten. Weist das Seil eine der o.g. Eigenschaften auf, ist das Gerät der Nutzung zu entziehen. Das Seil muss durch den Hersteller oder einer vom Hersteller autorisierten Person ausgetauscht werden. Beim Geräteinsatz entstehender Materialabrieb und Bremsstaub werden über das Seil zum Teil aus dem Gerät heraus transportiert. Dadurch erfolgt eine Verfärbung des Seiles (grau-schwarz), die aber keine nachteilige Wirkung auf die Seileigenschaften hat.

6-5 PRÜFUNG DES HANDRADES

Das Handrad ist auf festen Sitz und Funktionsfähigkeit zu prüfen.

Lässt sich das Handrad nicht mehr drehen, wackelt es oder dreht es ohne Widerstand durch, muss das Gerät der Nutzung entzogen werden.

7 - PRÜFBUCH

Folgend ist eine Kontrollkarte für die Durchführung der Revisionsprüfung in Form eines Prüfbuches aufgeführt, die bei der Ausrüstung aufbewahrt werden muss. Wenn nach 3000

m oder bei einer routinemäßigen Überprüfung, Schäden an der Ausrüstung festgestellt werden oder Zweifel an der Gebrauchstauglichkeit der Ausrüstung bestehen, ist das Gerät an den Hersteller oder eine von ihm beauftragte Servicestelle zu schicken.

Produkt: Abseil- und Rettungshubgerät SafEscape ELITE™

Seriennummer des Herstellers:.....

Eigentümer / Benutzer:.....

Kaufdatum:**Ersteinsatz am:**.....

Datum der Prüfung	Ergebnis der Prüfung Angaben festgestellter Mängel	Stempel / Unterschrift des Sachkundigen

8 - LISTE ZUR DOKUMENTATION DER GELEISTETEN ABSEILARBEIT

Nach maximal 3000 m Abseilarbeit ist das Abseil- und Rettungshubgerät an den Hersteller oder eine von ihm beauftragte Servicestelle zu schicken.

Produkt: Abseil- und Rettungshubgerät SafEscape ELITE™

Seriennummer des Herstellers:.....

Eigentümer / Benutzer:.....

Datum des Einsatzes	Ergebnis der visuellen Prüfung vor Geräteinsatz	Trainer / Anwender	Geleistete Abseilarbeit in m unter Angabe der Abseillast	Geleistete Seilarbeit beim Heben in m unter Angabe der Abseillast	Unterschrift des Trainers

Manual de usuario

1 - INFORMACIÓN GENERAL

El dispositivo de descenso y de elevación para salvamento es utilizado para salvar personas que han tenido un accidente en lugares elevados o situados en profundidad.

¡El dispositivo de descenso y de elevación para salvamento no es un dispositivo anticaidas!

Es necesario que cada usuario del dispositivo de descenso y de elevación para salvamento sea informado del contenido de estas instrucciones antes de utilizarlo. El dispositivo de descenso y de elevación para salvamento solo debería ser utilizado en casos de emergencia, por personas formadas y/o con otro tipo de preparación, con las correspondientes indicaciones claras. Sólo una cuerda aprobada por el fabricante debe ser usada! El dispositivo de descenso y de elevación para salvamento puede ser utilizado en temperaturas ambientes que van de -30°C a +60°C. **En caso de temperaturas por debajo del punto de congelación es necesario tener en cuenta que en presencia de humedad se puede producir la congelación del freno del aparato de descenso y de elevación para salvamento.**

2 - DESCRIPCIÓN TÉCNICA

2-1 DATOS TÉCNICOS

Fabricante	Honeywell Fall protection France SAS
Tipo	SafEscape Elite™
Clase de aparato	EN 341 clase A, EN 1496 clase B
Número de serie	.....
Año de fabricación	.....
Lóngitud de cuerda	.....
Peso del aparato (Sin cuerda)	1,65kg Sin volante 2,3kg Con volante
Peso de la cuerda	6,7 kg/100 m
Normas de ensayo	EN 341:2011/1A EN 1496:2017/B EN 1891:1998 para líneas de cuerda textil
Estación de ensayos	TÜV SÜD Product Service GmbH Ridlerstrasse 65 80339 Munich Germany CE 0123

El aparato es sometido a un examen de tipo según EN 341:2011 / EN 1496:2017 con los siguientes rendimientos nominales:

Cargas a descender / alturas a descender	100 kg / 16 x 500 m = 8000 m (1 persona)
Carga min. a descender	30 kg
Velocidad Ø de descenso	1 m/s
Carga a elevar	100 kg
Altura de elevación	3,5 m

Los rendimientos extremos máximos se determinan mediante pruebas de funcionamiento

adicionales:

¡Atención, en esas condiciones el aparato solo debe ser utilizado en caso de absoluta emergencia! ¡En ese caso es necesario prever entre otros unas mayores velocidades de descenso y un mayor desgaste!

Cargas a descender / alturas a descender	100 kg / max 38 x 200 m 150 kg / max 2 x 200 m 200 kg / max 1 x 100 m
Carga max. de elevación admisible	280 kg
altura max. de elevación posible	10 m and above

¡Atención, los ejercicios no son casos de emergencia! En este caso ciertas reservas de seguridad deben ser mantenidas. Para ello recomendamos los siguientes rendimientos:

Cargas a descender / alturas a descender	75 kg / 20 x 500 m (1 persona) 100 kg / 10 x 500 m (1 persona) 150 kg / max 2 x 200 m (2 personas) 200 kg / max 1 x 150m (2 personas)
Carga min. a descender	30 kg
Carga a elevar	100 kg
Altura de elevación	3,5 m

Cómo calcular la distancia máxima de descenso y el número máximo de descensos:
Energía de descenso $W = m \times g \times h \times n$, donde

W es la energía de descenso, expresada en julios (J); para dispositivos de clase A= $7,5 \times 10^6$ J
m es la carga de descenso, expresada en kilogramos (kg);
g es la gravedad 9,81 m/s²;
h es la altura de descenso, expresada en metros (m);
n es el número de descensos.

Aviso: después de alcanzar una energía de descenso de $7,5 \times 10^6$ J, el equipo se debe inutilizar o enviar al fabricante para su inspección.

Después de cada uso, equipo y la cuerda se deben inspeccionar para verificar que no presentan daños.

2-2 MONTAJE (VÉASE EL DIBUJO EN LA PARTE II)

2-3 USO CONVENCIONAL

El dispositivo de descenso y de elevación para salvamento es utilizado para salvar personas que han tenido un accidente en lugares elevados o situados en profundidad.

¡El dispositivo de descenso y de elevación para salvamento no es un dispositivo anticaídas!

El aparato de descenso y de elevación para salvamento no está previsto para elevar y descender cargas.

3 - PREPARACIÓN

Antes de cada utilización, el aparato de descenso y elevación para el salvamento debe ser controlado visualmente por el usuario para asegurar que todo el equipo se encuentra en buen estado de uso. La cuerda, las cajas de los aparatos, los mosquetones de seguridad, el punto de inversión y el volante, no deben presentar daños y la cuerda debe poder entrar y salir libremente en el punto de entrada y de salida del aparato de descenso y de elevación para el salvamento. Si se detecta cualquier tipo de daño y en caso de duda respecto al estado seguro del sistema, el aparato debe ser retirado inmediatamente del uso y entregado al fabricante o a un especialista nombrado por el fabricante, para que sea controlado. El punto de anclaje para el aparato de descenso y de elevación para salvamento debe resistir al menos 11kN. La conexión con el punto de anclaje puede ser realizada con medios de sujeción según EN 354,

cuerdas de sujeción según EN 358, mosquetones según EN 362, dispositivos anticaídas deslizantes en una guía móvil según EN 353-2 o eslingas cintas y eslingas de anclaje según EN 795. De ser posible, el punto de anclaje debería encontrarse en un lugar en la construcción, que permita un descenso libre, sin obstáculos. El descenso por encima de cantos y objetos afilados debe ser, en la medida de lo posible, evitado y se debe mantener una distancia suficiente (aprox. 0,5 m) respecto a la pared para facilitar el proceso de descenso. Si no es posible mantener una distancia suficiente, es necesario colocar una protección apropiada en los cantos. Esto significa que, si no hay barandillas, las personas deben estar aseguradas con un arnés de cuerpo entero según EN 361 y cuerdas según EN 354 y absorbedores de energía según EN 355. El explotador del lugar de utilización debe procurar que exista un plan de medidas de salvamento en el que se tengan en cuenta todos los posibles accidentes que podrían ocurrir durante el trabajo.

4 - UTILIZACIÓN

El SafEscape debe fijarse verticalmente en el eje funcional. El punto de fijación debe estar marcado como punto de anclaje. La entrada de la cuerda al equipo debe ser libremente accesible y visible. Se debe controlar el funcionamiento del equipo durante la operación de rescate (entrada y salida de cable). La cuerda de rescate se extrae en el eje funcional del dispositivo fijado al punto de anclaje.

4-1 SALVAMENTO DE PERSONAS ACCIDENTADAS

Función de elevación

Después de que el aparato de descenso y de elevación para salvamento haya sido fijado a un punto de anclaje apropiado, por encima de un accidentado asegurado, por ejemplo mediante una conexión según EN 354, la cuerda de conexión que se encuentra en la salida, debe ser enganchada con el mosquetón que allí se encuentra, al anillo ventral o dorsal del arnés anticaídas del accidentado. La cuerda entre el aparato de descenso y de elevación para salvamento y la persona a descender no debe estar floja. Para tensar la cuerda, se tira fuertemente hacia abajo la cuerda libre que se encuentra en el otro lado o se utiliza el volante. La cuerda libre es desviada por la guía a través del gancho de retención, para poder ser fijado en los tacos de sujeción. **(véase dib. 1)**

El accidentado puede ser elevado girando el volante, hasta que pueda ser levantado sobre la plataforma segura, o que la conexión de seguridad de la persona a socorrer pueda ser soltada. Mientras se procede a ello, la cuerda que se afloja entre el gancho de retención y los tacos de sujeción es permanentemente tensada, tirando hacia abajo. Con ello se minimiza el riesgo que la persona a socorrer vuelve a deslizarse hacia abajo, si se suelta inintencionadamente. **(véase dib. 2)**

Función de descenso

Repliegue imperativamente la empuñadura en el volante, de lo contrario debido al desequilibrio, se producen unas vibraciones extremas en el proceso de descenso automático. Saque la cuerda que se encuentra en los tacos de sujeción hacia atrás y haga descender el accidentado. La cuerda sigue siendo guiada mediante el gancho de retención. Durante el proceso de descenso, la cuerda suelta es guiada dejándola deslizarse ligeramente en la mano. La velocidad de descenso es regulada automáticamente mediante un freno de fuerza centrífuga. Además, existe para la persona situada sobre la plataforma (socorrista), la posibilidad de sujetar con la mano la cuerda deslizante y de frenar de esa manera el proceso de descenso. Se debe prestar atención a que la cuerda que viene hacia arriba en el proceso de descenso, no se enganche o quede sujeta en la construcción e interrumpa de ese modo el proceso de descenso. En el proceso de descenso en sí, se debe prestar atención a no pasar por encima de obstáculos. Para mantener la fuerza necesaria para parar manualmente el proceso de descenso se debe colocar la cuerda siempre por encima del punto de desviación durante el proceso de descenso. **(véase dib. 3)**

Descenso alternativo de personas

El aparato de descenso y de elevación para salvamento permite que varias personas se bajen alternativamente una tras otra.

Cuando la primera persona que desciende alcanza el suelo, desengancha el mosquetón del aparato de descenso y de elevación para el salvamento de su arnés anticaídas. La siguiente persona a descender se suspende en el otro mosquetón, en la otra extremidad de la cuerda que se encuentra arriba y descendiende / es bajada. Si no todas las personas a salvar disponen de un arnés anticaídas, la persona que desciende se lo quita o se retira el triángulo de salvamento después de alcanzar el suelo y lo deja en la cuerda, de manera que el arnés anticaídas llegue nuevamente hacia arriba en la extremidad entonces libre de la cuerda, cuando descienda la

siguiente persona y de esa manera pueda ser utilizado por otras.

¡AVISO!

Es esencial siempre bajar en control, porque la pérdida de control puede ser difícil de recuperar.

El equipo de descenso puede calentarse durante o después de un descenso y puede dañar la cuerda o causar quemaduras graves al usuario o a las personas que toquen el equipo.

Nota:

En el caso de los equipos de rescate de clase B, la función de descenso solo sirve para bajar a una persona en un máximo de 2 m y debe utilizarse un dispositivo de descenso de acuerdo con la norma EN 341 para rescate en rappel.

4-2 ALTERNATIVAS PARA EL TRANSPORTE DEL SOCORRISTA

Transporte simultáneo del socorrista y de la persona a socorrer

El proceso del descenso simultáneo de dos personas solo está permitido hasta una altura de descenso máxima de 200m. Las dos personas deben llevar un arnés anticaídas según EN 361 o un arnés de salvamento según EN 1497 (tener en cuenta las instrucciones de uso correspondientes). Después de que la persona accidentada haya sido elevada a una plataforma segura, el socorrista puede enganchar el mosquetón que se encuentra en la extremidad de la cuerda, que ya se encuentra en el anillo ventral o dorsal del accidentado, en el anillo ventral de su propio arnés anticaídas o de salvamento. La cuerda entre el aparato de descenso y de elevación para salvamento y las personas a descender no debe estar floja. La cuerda libre que se encuentra del otro lado, debe ser tirada fuertemente hacia abajo y sujeta. Sigue siendo guiado mediante el gancho de retención. Ahora las personas pueden descender desde la plataforma, cuando se suelta la cuerda que ha sido sujeta. La velocidad de descenso es regulada automáticamente mediante un freno de fuerza centrífuga. Además, para la persona que se queda sobre la plataforma, existe la posibilidad de interrumpir el descenso frenando con la mano (sujeción de la cuerda) la cuerda que va hacia arriba. Si no se encuentra ninguna persona sobre la plataforma, según la longitud de cuerda (cuerda restante) ya no existe la posibilidad de una parada manual durante el transporte para todo el recorrido, debido a que después de la mitad del recorrido, la cuerda que sube se encuentra por encima de la persona que desciende. El descenso de dos personas al mismo tiempo ofrece la posibilidad de descender una persona que debe ser atendida por un médico. En caso de transporte de 2 personas al mismo tiempo (max. 200kg), se debe contar con una posible mayor velocidad de descenso que en el caso de uso por una persona.

Transporte del socorrista después del proceso de salvamento.

Al finalizar el proceso de salvamento, el socorrista suelta el aparato de descenso y de elevación para salvamento del punto de anclaje y lo engancha con el mosquetón que se encuentra en la conexión de la extremidad de la cuerda libre, en el punto de anclaje. El mosquetón que se encuentra en el aparato de descenso y elevación para salvamento es enganchado al anillo ventral del arnés anticaídas, de manera que la persona pueda desplazarse con el aparato de descenso y elevación para salvamento. Si es necesario tense y sujete la cuerda por debajo del aparato de descenso y de elevación para salvamento (punto de entrada de la cuerda), no debe quedar ninguna cuerda floja. La cuerda sigue siendo guiada mediante el gancho de retención. Ahora la persona puede descender desde la plataforma, cuando se suelta la cuerda que ha sido sujeta. La velocidad de descenso es regulada automáticamente mediante un freno de fuerza centrífuga. Existe además la posibilidad de interrumpir el transporte frenando con la mano. Para ello la cuerda por debajo del aparato de descenso y de elevación para salvamento debe ser sujeta de manera que un deslizamiento adicional del aparato a lo largo de la cuerda no sea posible.

Atención:

¡En cada utilización para ejercicios es necesaria una segunda seguridad!

Durante una operación de elevación de rescate, el rescatador debe estar siempre en contacto visual directo o indirecto con la persona rescatada. También pueden emplearse canales de comunicación alternativos con la persona rescatada durante la operación de rescate.

5 - INDICACIONES REFERENTES A LA SEGURIDAD

5-1 ALMACENAJE Y TRANSPORTE

El equipamiento de salvamento debería ser almacenado en locales secos y frescos, protegido de los efectos de los rayos UVA. Evite el contacto con ácidos, líquidos corrosivos y aceites. En caso de no poder evitar la humedad en las cuerdas, estas sólo deberían ser secadas de forma natural, no mediante fuentes de calor. Para el transporte del equipo de salvamento siempre se debería utilizar una bolsa resistente o una caja, para evitar daños producidos por causas externas.

5-2 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

El equipamiento de salvamento debe ser sometido a un análisis visual por el usuario antes de cada utilización, para asegurar que el aparato se encuentra en estado de uso.

En caso de detectar unos daños en la cuerda, el mosquetón o en el aparato de descenso, el equipamiento de salvamento debe ser retirado del uso y sometido a un control por el fabricante o por una empresa autorizada por este.

Atención: No se debe modificar ni añadir nada al aparato de descenso y de elevación para salvamento, debido a que de lo contrario se extingue el examen de tipo. Para la limpieza de la caja utilice un paño seco o un cepillo. La cuerda puede ser limpiada con agua templada y jabón suave; después debe ser enjuagada con agua limpia. Antes de proceder al embalaje es necesario prestar atención al secado completo al aire. ¡Atención, no utilice ninguna fuente de calor!

5-3 PERÍODO DE USO

El ciclo de vida de los componentes textiles es de 10 años desde la fecha de fabricación.

Para el dispositivo de rescate individual: Después de 10 años, el dispositivo se debe enviar al fabricante o a un socio de servicio certificado por el fabricante para sustituir la cuerda.

Para la caja sellada: Después de 10 años, el fabricante o su socio de servicio autorizado deben abrir la caja para reemplazar todos los componentes textiles y volver a sellar.

5-4 CONTROLES REGULARES

Una persona autorizada debe inspeccionar el equipo de rescate al menos una vez al año, aunque no se use. Si se detectan daños durante la inspección o si tiene alguna duda respecto a la usabilidad del equipo, el dispositivo se debe enviar al fabricante o a un socio de servicio autorizado por el fabricante. Solo pueden realizar inspecciones el fabricante o la persona u organismo autorizados por este. Una persona u organismo autorizado para el equipo de protección individual se define de la siguiente manera: una persona que haya recibido el certificado de haber completado un curso cuyo contenido sea acorde a los «Principios básicos de selección y formación de expertos en el campo del equipo de protección individual contra caídas desde alturas y certificación por sus cualificaciones», p. ej.: Principio DGUV (seguro social alemán contra accidentes) 312-906 (Principios para la cualificación de las personas que inspeccionan y evalúan los equipos de protección individual anticaídas) o similar.

Utilización normal

En caso de cargas más fuertes (por ejemplo, factores ambientales o industriales que afecten al material), el equipo de rescate completo (la cuerda incluida) se debe probar más a menudo si así lo requiere una persona competente.

Esta inspección debe llevarse a cabo con suficiente antelación en caso de cargas de descenso más elevadas.

Verificaciones en caso de uso en formación / ejercicios

Antes de cada sesión de formación, un experto debe realizar una inspección visual del equipo de elevación de descenso y rescate, ya que este se utiliza a menudo en operaciones de entrenamiento o ejercicios. Al realizar la inspección visual de los equipos de elevación de descenso y rescate, se deberán seguir las indicaciones la hoja de información del fabricante. Además, en el caso de aparatos destinados a la formación o de aparatos que son utilizados frecuentemente durante ejercicios, un especialista (por ejemplo un instructor formado) debe proceder a una revisión en los intervalos indicados a continuación.

Intervalos de control para una revisión indicados por el fabricante:

Evacuación / descenso

Utilización de aparatos	Intervalo de control revisión	Intervalo de control Cuerda
Exclusivamente evacuación con una persona a la vez, Carga máxima de descenso 100kg Altura máxima de descenso 500m	A los 3000m de descenso	Después de 1000m de evacuación libre, es decir, la cuerda no pasa por encima de un canto o semejante.
Evacuación con 2 personas Carga máxima de descenso 200kg Altura máxima de descenso 150m	Después de cada evacuación	Después de cada evacuación

Elevación

Utilización de aparatos	Intervalo de control revisión	Intervalo de control Cuerda
Carga máxima elevada 280kg Altura máxima de elevación 3,5m	10 m	10 m

Todos los valores límites citados para los ciclos de control son únicamente válidos para aparatos y cuerdas, que no presentan signos de desgaste. Si en la cuerda o en el aparato existiesen signos visibles / detectables de desgaste, que no produzcan de forma obligatoria la retirada del aparato, los intervalos de control deben ser acortados, o el aparato debe ser controlado inmediatamente y en caso de ser necesario, reparado o apartado. Generalmente hay que tener en cuenta que después de cada unidad de formación en un día, el aparato debe ser controlado antes de la siguiente utilización, independientemente de si en la unidad de formación anterior han sido alcanzados los valores límites indicados arriba para el ciclo de control. Las listas de control del fabricante para la realización de la revisión y las correspondientes instrucciones de uso deben ser respetadas. Se debe seguir las indicaciones del fabricante y sus instrucciones para el control. Se debe registrar el trabajo de descenso realizado así como las revisiones en la lista adjunta para la documentación. Al hacerlo se debe distinguir entre descenso y elevación.

Habilitación para la realización de formación y ejercicios.

La formación sobre aplicaciones debe ser realizada solamente por personas formadas y con experiencia.

Los ejercicios deben ser realizados siempre bajo la supervisión de personas competentes.

6 - INDICACIONES PARA EL CONTROL VISUAL DE APARATOS DE

DESCENSO Y DE ELEVACIÓN PARA EL SALVAMENTO

Al realizar el control visual del aparato de descenso se debe prestar atención a que el sello de control sobre la caja y la tapa de la caja exista y esté intacto. Si no es el caso, es posible que el aparato haya sido abierto por personas no autorizadas.

Si faltase el sello o este estuviese dañado, se debería retirar inmediatamente el aparato del uso y entregarlo al fabricante o a un experto nombrado por él.

6-1 CONTROL DE LA CAJA DEL APARATO

Control del punto de entrada / salida de la cuerda:

El desgaste / la abrasión del punto de entrada y de salida de la cuerda debe ser controlado. El punto de entrada y de salida de la cuerda no debe presentar un

desgaste superior a 2 mm, de lo contrario el aparato debe ser retirado del uso.

El material en la zona de desgaste muestra una superficie lustrosa, lisa y brillante. El desgaste por abrasión genera una fuerte muesca en el material.

Control de la caja del aparato:

La caja debe ser controlada en cuanto a corrosión, daños mecánicos, deformación y agrietamiento.

El control debe ser realizado visualmente. Si existen grietas, deformaciones, corrosión o daños mecánicos, el aparato debe ser retirado del uso y enviado al fabricante para su control. Se debe controlar la presencia de la totalidad de los tornillos y su fijación.

Hay que controlar visualmente si todos los tornillos están. Los tornillos flojos deben ser apretados con la llave correspondiente. Si ya no están presentes todos los tornillos, el aparato debe ser retirado del uso.

6-2 CONTROL DE LOS TACOS DE SUJECIÓN

Los tacos de sujeción deben ser controlados referente al agrietamiento, la fijación y el funcionamiento.

6-3 CONTROL DEL MOSQUETÓN Y DEL GANCHO DE RETENCIÓN

El mosquetón y el gancho de retención deben ser revisados visualmente para ver si presentan corrosión, daños mecánicos, deformación o agrietamiento. En caso de existir daños, el equipo debe ser retirado del uso.

Además, se debe controlar si el mosquetón cierra completamente.

6-4 CONTROL DE LA CUERDA DEL BARRILETE

La cuerda debe ser controlada en su totalidad visual y manualmente para ver si presenta cortes, roturas de fibra, zonas más gruesas, bucles, señales de doblez, nudos, quemaduras, fuerte desgaste, abrasión, extremidades sueltas (costura) y desplazamiento del recubrimiento.

Costura y manguito retractil roto (véase dib. 4)

Costura rota (véase dib. 5)

Fuerte desgaste de la cuerda (véase dib. 6)

Es aconsejable prestar atención a las propiedades de la cuerda (puntos citados anteriormente) desde que esta se desliza por la mano, al desplazarse. Si la cuerda presenta una de las características citadas anteriormente, el aparato debe ser retirado del uso. La cuerda debe ser sustituida por el fabricante o una persona autorizada por él. El material desgastado por abrasión y el polvo de freno son parcialmente transportados hacia el exterior del aparato mediante la cuerda. Con ello se produce una coloración de la cuerda (gris-negro), que sin embargo no tiene ningún efecto negativo sobre sus propiedades.

6-5 CONTROL DEL VOLANTE

Se debe comprobar la correcta fijación del volante y su funcionamiento.

Si ya no se puede girar el volante, este oscila o gira sin ofrecer resistencia, el aparato debe ser retirado del uso.

7 - LIBRO DE CONTROL

A continuación se presenta una tarjeta de control para la realización de la revisión en forma de un libro de control, que debe ser conservado junto al equipo.

Después de 3000 metros o cuando daños han sido detectados durante la inspección o si se tiene dudas sobre el correcto funcionamiento del equipo, éste debe de ser enviado al fabricante o a un punto de servicio autorizado.

Producto: Aparato de descenso y de elevación para salvamento SafEscape ELITE™

Número de serie del fabricante:.....

Propietario / usuario:.....

Fecha de compra:**Primer uso:**.....

Fecha del control	Resultado del control Indicación de los fallos detectados	Sello / firma del experto

8 - LISTA PARA LA DOCUMENTACIÓN DE LAS TAREAS DE DESCENSO REALIZADAS (EN CASO DE USO EN ÁREA DE FORMACIÓN O PARA EJERCICIOS)

Después de 3000 metros de energía de descenso, el equipo de descenso & rescate tiene que ser enviado al fabricante o a un punto de servicio autorizado.

Producto: Aparato de descenso y de elevación para salvamento SafEscape ELITE™

Número de serie del fabricante:.....

Propietario / usuario:.....

Fecha de uso	Resultado del control visual antes del uso	Instructor / usuario	Tarea de descenso realizada en m con indicación de la carga transportada	Tarea de elevación realizada en m con indicación de la carga transportada	Firma del instructor

Käyttöohje

1 - YLEISOHJEITA

Pelastus- ja laskeutumislaitetta käytetään pelastamaan henkilöitä, jotka ovat joutuneet onnettomuuteen maanalaisissa tai korkeissa paikoissa työskennellessään.

Pelastus- ja laskeutumislaite ei ole putoamissuojain!

Jokaisen pelastus- ja laskeutumislaitetta käyttävän henkilön on luettava tämä käyttöohje ennen laitteen käyttöä.

Pelastus- ja laskeutumislaitetta saavat käyttää vain koulutetut ja/tai muutoin laitteen käytön hallitsevat henkilöt, joille on annettu tarkat tiedot kustakin hätätapauksesta.

Käyttölämpötila **kuiville ja märille** pelastus- ja laskeutumislaitteille on +2°C – +60°C; märkää laitetta ei saa käyttää pakkasessa!

Laitteen kanssa tulee käyttää ainoastaan valmistajan hyväksymää köyttä!

Laitetta voi käyttää –30 °C:n lämpötilaan saakka, jos on varmistettu, ettei laite ole miltään osin märkä.

Laitetta varastoitessa tai kuljetettaessa on huolehdittava, että se on suojattuna sateelta, lumelta ja muulta suoralta vesikontaktilta, erityisesti, jos on olemassa jäätyminen riski!

2 - TEKNINEN KUVAUS

2-1 TEKNISET TIEDOT

Valmistaja	Honeywell Fall protection France SAS
Tyyppi	SafEscape Elite™
Laiteluokka	EN 341 luokka A, EN 1496 luokka B
Sarjanumero	.....
Valmistusvuosi	.....
Köyden pituus	.....
Laitteen paino (ilman köyttä)	1,65 kg ilman käsipyörää 2,3 kg käsipyörän kanssa
Köyden paino	6,7 kg/100 m
Täyttää standardit	EN 341:2011/1A EN 1496:2017/B EN 1891:1998 for textile rope lines
Ilmoitettu laitos	TÜV SÜD Product Service GmbH Ridlerstrasse 65 80339 Munich Saksa CE 0123

Laitteen rakennemalli on tarkistettu alla kuvatuilla nimellistehoilla direktiivien EN341:2011 / EN1496:2017 mukaisesti:

Köyden kuormitus / köyden korkeudet	100 kg / 16 x 500 m = 8000 m (1 henkilö)
Köyden vähimmäiskuormitus	30 kg
Ø Laskeutumisnopeus	1 m/s
Nostokuormitus	100 kg
Nostokorkeus	3,5 m

Lisätoimintotesteillä on testattu laitteen äärimmäinen enimmäissuorituskyky:

Huom! Laitetta saa käyttää näillä arvoilla vain äärimmäisissä hätätapauksissa! Tällöin on huomioitava, että laskeutumisenopeudet ja kuluminen ovat tavallista suurempia!

Köyden kuormitus / köyden pituudet	100 kg / max 38 x 200 m 150 kg / max 2 x 200 m 200 kg / max 1 x 100 m
Mahdollinen enimmäisnostokuormitus	280 kg
Mahdollinen enimmäisnostokorkeus	10 m and above

Huom! Harjoitukset eivät ole hätätapauksia! Turvaohjeisiin liittyvä edellä kuvatuissa tilanteissa tietyt varaukset. Suosittelemme seuraavien arvojen noudattamista

Köyden kuormitus / köyden pituudet	75 kg / max 20 x 500 m (1 henkilö) 100 kg / max 10 x 500 m (1 henkilö) 150 kg / max 2 x 200 m (2 henkilöt) 200 kg / max 1 x 150m = 300 m (2 henkilöt)
K ö y d e n vähimmäiskuormitus	30 kg
Nostokuormitus	100 kg
Nostokorkeus	3,5 m

Miten lasketaan suurin laskeutumisetäisyys ja laskujen enimmäismäärä:
Laskeutumiseen tarvittava energia $W = m \times g \times h \times n$, jolloin

W on laskeutumiseen tarvittava energia jouleina (J); luokan A laitteille = $7,5 \times 10^6$ J
 m on laskeutumiskuormitus kilogrammoina (kg);
 g on painovoima 9,81 m/s²;
 h on laskeutumiskorkeus metreinä (m);
 n on laskujen määrä.

Varoitus: kun $7,5 \times 10^6$ J:n laskeutumiseen tarvittava energia on saavutettu, laite täytyy poistaa käytöstä tai se täytyy lähettää valmistajalle tutkimuksia varten. Laite ja köysi on tarkastettava vaurioiden varalta jokaisen käytön jälkeen.

2-2 RAKENNE (KS. KUVA OSASSA II)

2-3 KÄYTTÖTARKOITUS

Pelastus- ja laskeutumislaite on tarkoitettu sellaisten henkilöiden pelastamiseen, jotka ovat joutuneet onnettomuuteen maanalaisissa tai korkeissa paikoissa työskennellessään. Pelastus - ja laskeutumislaite ei ole putoamissuojain!
 Pelastus - ja laskeutumislaite ei ole tarkoitettu kuormien nostamiseen tai laskemiseen.

3 - ESIVALMISTELUTYÖT

Käyttäjän on ennen jokaista pelastus- ja laskeutumislaite käyttökertaa suoritettava laitteelle silmämääräinen tarkastus. Näin voidaan varmistaa, että tuote on kokonaisuudessaan käyttökunnossa. Köyden, laitekotelon, karbiinihakojen, köyden kiertopisteiden ja käsiympyrän on oltava moitteettomassa kunnossa, ja köyden on kuljettava esteettä pelastus- ja laskeutumislaitteen köyden sisääntulo- ja ulostuloaukkojen kautta. Jos köydessä tai laitteessa todetaan minkäänlaisia vaurioita tai sen moitteettomasta kunnosta on epävarmuutta, laite on välittömästi poistettava käytöstä ja annettava valmistajalle tai valmistajan nimeämälle asiantuntijalle tarkastettavaksi. Pelastus- ja laskeutumislaitteen ankkurointipisteen on kestävä vähintään 11 kN:n voima. Liitos ankkurointipisteeseen voidaan muodostaa käyttämällä liitosköyttä direktiivin EN 354 mukaisesti, tukiköysillä direktiivin EN 358 mukaisesti, karbiinihaalla direktiivin EN 362 mukaisesti, liikutarraimella direktiivin EN 353-2 mukaisesti tai hihnaraksilla ja kiinnityspisteillä direktiivin EN 795 mukaisesti. Pysäyttimien olisi mahdollisuuksien mukaan sijaittava sellaisessa kohdassa, että köysi pääsee laskeutumaan esteettä. Köyden laskeutumista terävien reunojen ja teräväreunaisten esineiden yli on mahdollisuuksien mukaan vältettävä, ja etäisyyden

muurattuun seinään on oltava riittävä (n. 0,5 m), jotta köysi pääsee kulkemaan sujuvammin. Mikäli riittävän etäisyyden saavuttaminen ei ole mahdollista, köyden suojaksi rakennukseen on asennettava soveltuva reunasuojus. Pelastusoperaatiossa on huomioitava, että maatasolla olevilla pelastushenkilöillä on asianmukaiset suojavarusteet. Tämä tarkoittaa, että mikäli käytettävissä ei ole kaiteita, henkilöillä on oltava suojavarusteena esim. kokovartalovaljaat direktiivin EN 361 mukaisesti, ja EN 354: n mukaiset liitosköydet, samoin kuin nykäyksenvaimentimet EN 355: n mukaisesti. Pelastamispaikasta vastuussa olevan henkilön on huolehdittava, että alueesta on olemassa pohjajäpöruistus, jossa on kerrottu kaikista mahdollisista työtapaturmariskeistä.

4 - KÄYTTÖ

SafEscape on kiinnitettävä pystysuoraan toiminnallisella akselilla. Kiinnityspiste on merkittävä ankkurointipisteeksi. Laitteen köyden sisäänmenon on oltava vapaasti käytettävissä ja näkyvillä. Laitteen toimintaa on valvottava pelastusoperaation aikana (köyden sisäänmeno ja ulostulo). Pelastusköysi vedetään ulos laitteen toiminnallisesta akselistä, joka on kiinnitetty ankkurointipisteeseen.

4-1 LOUKKAANTUNEIDEN HENKILÖIDEN PELASTUS

Nostotoiminto (ainoastaan laitteet, joissa käsipyörä SafEscape ELITE Hub)

Sen jälkeen, kun pelastus- ja laskeutumislaitte on kiinnitetty – esim. EN 354 – direktiivin mukaisesti varmistetulla liitosköydellä – loukkaantuneeseen henkilöön ja soveltuvaan kiinnityspisteeseen, köyden ulostulokohdassa oleva köysiliitos on ripustettava olemassa olevan karbiinihakaan avulla loukkaantuneen henkilön kokovaljaan rinta- tai selässä olevaan D-renkaaseen. Pelastus- ja laskeutumislaitte sekä pelastettavan henkilön välissä oleva köysi ei saa olla löysällä. Köysi kiristetään vetämällä vapaata, toisella puolella olevaa köyttä voimakkaasti alaspäin tai vaihtoehtoisesti käsipyörän avulla. Vapaina oleva köysi kierretään kiertolaitteen ympärille, jotta se voidaan kiinnittää jakajapuristimeen. **(ks. kuva 1)**

Loukkaantunutta henkilöä voidaan käsipyörää kääntämällä nostaa joko niin paljon, että saavutetaan turvallinen maanpinta tai että pelastettavan henkilön liitosköysi voidaan irrottaa. Samalla kiertolaitteen ja jakajapuristimen välille muodostuvaa löysää köyttä kiristetään jatkuvasti alaspäin vetämällä. Näin saadaan minimoitua matka, jonka pelastettava henkilö liukuisi takaisin, jos ote käsipyörästä vahingossa irtoaisi. **(ks. kuva 2)**

Laskemistoiminto

Käsipyörällisissä laitteissa kädensija on ehdottomasti loksautettava takaisin käsipyörään. Muutoin epätasapaino saa aikaan äärimmäisen tärinän köyden automaattisessa laskemisprosessissa. Vedä jakajapuristimessa oleva köysi alaspäin puristimesta ja laske loukkaantunut alas. Köysi jatkaa tällöin liikkumistaan edelleen kiertolaitteen kautta. Henkilöä köyden avulla laskettaessa vapautunutta köyttä liu'utetaan kevyesti kädessä. Keskipakovoima säättää automaattisesti nopeutta. Maanpinnalla olevalla henkilöillä (pelastajalla) on lisäksi mahdollisuus pitää kiinni käsien kautta kulkevasta köydestä ja näin jarruttaa nopeutta. Tällöin on huomioitava, että köyden laskemisen yhteydessä ylös nouseva köysi ei tartu kiinni rakenteisiin tai jää riippumaan keskeyttäen siten laskemisprosessin. Itse laskemisprosessissa on varmistettava, ettei köyden tiellä ole missään vaiheessa esteitä. Jotta köyden laskemisen manuaalisen keskeyttämisen yhteydessä aikaansaatu voima saadaan pidettyä mahdollisimman vähäisenä, köyden on laskemisen aikana aina kuljettava kiertolaitteen kautta. **(ks. kuva 3)**

Henkilöiden vuoroittainen pelastaminen köydellä

Köysi- ja pelastusnosturin avulla on mahdollista pelastaa useampia henkilöitä peräkkäin. Kun ensimmäinen köyden avulla laskettava henkilö saavuttaa maanpinnan, hän irrottaa pelastus- ja laskeutumislaitteen karbiinihaan valjaistaan. Seuraava laskettava henkilö kiinnittää itsensä toisessa, ylhäällä olevassa köydenpäässä sijaitsevaan karbiinihakaan ja laskeutuu/lasketaan alas. Jos kaikilla pelastettavilla henkilöillä ei ole kokovaljaita, kokovaljas tai pelastuskolmio ja köysi irrotetaan lasketulta henkilöiltä tämän saavutettua maanpinnan niin, että seuraavaa henkilöä laskettaessa kokovaljas kulkee jälleen ylös nyt vapaana olevan köydenpään mukana ja seuraava henkilö voi käyttää sitä.

VAROITUS

On tärkeää aina laskeutua hallitusti, koska laitteen hallinta voi olla vaikea saada takaisin. Laskeutumislaitte voi kuumentua laskeutumisen aikana tai sen jälkeen, jolloin köysi voi vahingoittua, ja käyttäjät tai laitetta koskevat henkilöt voivat saada vakavia palovammoja.

Huomautus:

Luokan B pelastuslaitteen laskemistoiminto laskee yhden henkilön enintään 2 m, ja pelastamiseen köyden avulla on käytettävä direktiivin EN 341 mukaista laskeutumislaitetta.

4-2 PELASTAVAN HENKILÖN MUKANA OLO

Samanaikaisesti tapahtuva pelastavan ja pelastettavan henkilön laskeminen Kahden henkilön samanaikainen lasku on sallittua korkeintaan 200 m:n korkeudesta. Molemmilla henkilöillä on oltava EN 361 -direktiivin mukainen kokovaljas tai EN 1497 -direktiivin mukainen pelastusvaljas (kutakin käyttöohjetta on noudatettava). Sen jälkeen, kun loukkaantunut henkilö on saatu varmalle pinnalle, pelastaja voi ripustaa köyden päässä olevan karabiinihaan, joka on jo kiinni loukkaantuneen rintatai selässä olevassa D-renkaassa, oman kokovaljaan- tai pelastusvaljaan rintasilmuksaan. Pelastus- ja laskeutumislaitte sekä laskettavien henkilöiden välissä oleva köysi ei saa olla löysällä. Vapaata, toisella puolella olevaa köyttä on vedettävä voimakkaasti alaspäin ja sen jälkeen pidettävä siitä kiinni. Samalla sen on kuljettava edelleen kiertolaitteen kautta. Henkilöt voivat nyt laskeutua köyden kanssa tasaiselle maalle niin, että köysi vapautetaan. Keskipakovoima säättää automaattisesti nopeutta. Maanpinnalla pysyvällä henkilöllä on lisäksi mahdollisuus keskeyttää prosessi ylöskulkevaa köyttä kädellä jarruttaen (köydestä pidetään kiinni). Jos maanpinnalla ei enää ole ketään, köyden pituudesta riippuen (köysivarasto) ei enää ole mahdollisuutta koko matkan aikana pysäyttää prosessia manuaalisesti, sillä matkan puolivälin jälkeen ylös kulkeva köysi on laskettavan henkilön yläpuolella. Kahden henkilön samanaikainen laskeminen tarjoaa mahdollisuuden lääkinhoitoa vaativan pelastettavan tarkkailuun pelastuksen aikana. Kahta ihmistä samanaikaisesti laskettaessa (enint. 200 kg) on huomioitava mm., että köysi laskeutuu nopeammin kuin yhtä henkilöä laskettaessa. Pelastajan laskeminen pelastusprosessin jälkeen. Kun pelastusprosessi on suoritettu loppuun, pelastaja irrottaa pelastus- ja laskeutumislaitteen kiinnityspisteestä ja ripustaa vapaassa köydessä sijaitsevan köysiliitoksen karabiinihaan kiinnityspisteeseen. Pelastus- ja laskeutumislaitteessa olevat karabiinihaat ripustetaan kokovaljaan rinnassa olevaan D-renkaaseen niin, että henkilöä voidaan liikuttaa pelastus- ja laskeutumislaitteen avulla. Vedä pelastus- ja laskeutumislaitteen alapuolella oleva köysi (köyden sisäntulokohta) tarvittaessa kireälle ja pidä kiinni – köysi ei saa jäädä löysälle. Köysi jatkaa tällöin liikkumistaan edelleen kiertolaitteen kautta. Henkilö voi nyt laskeutua köyden kanssa tasaiselle maalle niin, että köysi vapautetaan. Keskipakovoima säättää automaattisesti nopeutta. Prosessi on lisäksi mahdollista keskeyttää jarruttamalla köyttä käsillä. Tällöin köyttä on pidettävä kiinni pelastus- ja laskeutumislaitteen alapuolella niin, ettei laite pääse liukumaan alas köyttä pitkin.

Huom:

Jokaisen harjoituskäytön yhteydessä on ehdottomasti käytettävä toistakin varmistinta!

Pelastajan on aina pelastusoperaation aikana oltava suorassa tai epäsuorassa katsekontaktissa pelastettavaan henkilöön. Pelastusoperaation aikana pelastettavan henkilön kanssa voidaan käyttää vaihtoehtoisia viestintäkanavia.

5 - TURVAOHJEET

5-1 VARASTOINTI JA KULJETUS

Pelastusvarusteita on säilytettävä kuivissa, viileissä tiloissa, joissa ne ovat suojattuna UV-säteilyltä. Varusteiden joutumista kosketuksiin happojen, syövyttävien nesteiden ja öljyjen kanssa on vältettävä. Jos köyden kastumista ei voida välttää, sen on annettava tämän jälkeen kuivua luonnollisesti eikä eri lämpölähteitä käyttämällä. Pelastusvarusteita on aina kuljetettava lujatekoisessa pussissa tai kantolaukussa, jotta voidaan välttää ulkoisten vaikutusten aiheuttamat vauriot.

5-2 HUOLTO JA PUHDISTUS

Käyttäjän on ennen jokaista käyttökertaa tarkistettava pelastusvarusteet silmämääräisesti varmistaakseen, että laite on moitteettomassa käyttökunnossa. Jos köydessä, karabiinihaassa tai laskeutumislaitteessa havaitaan vaurioita, pelastusvarustus on heti poistettava käytöstä ja annettava valmistajalle ja valmistajan valtuuttamaan pisteeseen tarkastettavaksi.

Huom: Pelastus- ja laskeutumislaitteeseen ei saa tehdä muutoksia eikä sitä saa lisävarustaa omavaltaisesti, koska muutoin mallitarkastus ei enää ole voimassa. Käytä kotelon puhdistamiseen kuivaa liinaa tai harjaa. Köyden voi pestä haalealla vedellä ja saippualla, jonka jälkeen se on huuhdottava kirkkaalla vedellä. Köyden on ennen sen pakkaamista annettava kuivua täydellisesti raikkaassa ilmassa. Älä käytä kuivaamiseen lämpölähteitä!

5-3 KÄYTTÖIKÄ

Tekstiiliosien elinkaari on 10 vuotta valmistuspäivästä.

Yksittäisen pelastuslaitteen osalta: 10 vuoden kuluttua laite on lähetettävä valmistajalle tai valmistajan valtuuttamalle huoltokumppanille köyden vaihtoa varten. Sinetöidyn laatikon osalta: Valmistajan tai valtuutetun huoltokumppanin on avattava laatikko 10 vuoden kuluttua, jotta kaikki tekstiiliosat voidaan vaihtaa ja sulkea laatikko uudelleen.

5-4 SÄÄNNÖLLISET TARKISTUKSET

Valtuutetun henkilön on tarkastettava pelastuslaitteet vähintään kerran vuodessa, vaikka ne eivät olisikaan käytössä. Jos tarkastuksessa havaitaan vaurioita tai jos laitteen käyttökelpoisuutta epäillään, laite on lähetettävä valmistajalle tai valmistajan valtuuttamalle huoltoliikkeelle. Tarkastuksia saa tehdä ainoastaan valmistaja tai tämän valtuuttama henkilö tai laitos. Henkilönsuojainten osalta valtuutettu henkilö tai laitos on: henkilö, joka on hyväksytysti suorittanut kurssin, jonka sisältö on "Henkilökohtaisten putoamissuojainten asiantuntijoiden valintaa ja koulutusta koskevat perusperiaatteet ja todistus heidän pätevyydestään", esim. DGUV-periaate 312-906 (periaatteet, jotka koskevat henkilöiden pätevyyttä tarkastaa ja arvioida henkilökohtaisia putoamissuojaimia) tai vastaava.

Normaalikäyttö

Kovassa käytössä (esim. jos ympäristö- tai tehdastekijät heikentävät materiaaleja) koko pelastusvarustus (mukaanlukien köysi) on tarvittaessa tarkastettava useammin, mikäli toimivaltainen henkilö sitä vaatii.

Jos köyden laskeutumiskuormitus on korkeampi, tarkastus on suoritettava huomattavasti aikaisemmin.

Tarkastukset koulutus-/harjoituskäytössä

Koulutus- ja harjoituskäytössä laitetta käytetään tavallista useammin. Siksi asiantuntevan henkilön on tarkistettava pelastus- ja laskeutumislaitte silmämääräisesti ennen jokaista koulutusjaksoa. Pelastus- ja laskeutumislaitteen silmämääräisessä tarkastuksessa on noudatettava valmistajan julkaisemaa ohjelehtistä.

Köyden avulla laskeminen

Laitteen käyttö	Tarkastusväli Kontrollitarkistus	Tarkastusväli Köysi
Ainoastaan yhden henkilön laskeminen Enimmäiskuormitus 100 kg Enimmäiskorkeus 500	3000 käyttömetrin jälkeen tai jos näissä tarkastuksissa todetaan vaurioita tai varusteiden käytettävyydestä on epävarmuutta, laite on lähe ettävä valmistajalle tai tämän valtuuttamaan huoltopiste seen.	1000 m vapaan laskun jälkeen, eli kun köysi ei kulje reunojen tms. kautta
2 henkilön laskeminen Enimmäiskuormitus 200 kg Enimmäiskorkeus 150m	Jokaisen liikkeen jälkeen	J o k a i s e n liikkeen jälkeen

Nosto

Laitteen käyttö	Tarkastusväli Kontrollitarkistus	Tarkastusväli Köysi
Enimmäisnostokuorma 280 kg Enimmäisnostokorkeus 3,5 m	10 m	10 m

Kaikki mainitut raja-arvot tarkastusjaksoille koskevat ainoastaan laitteita ja köysiä, joissa ei ole havaittu minkäänlaisia kulumisvaurioita. Jos köydessä tai laitteessa on näkyviä/havaittuja kulumisia, joiden vuoksi laitetta ei kuitenkaan välttämättä tarvitse heti poistaa käytöstä, tarkastusvälejä on lyhennettävä, tai laite on välittömästi tarkastettava ja tarvittaessa korjattava tai poistettava käytöstä. Yleisesti on otettava huomioon, että jokaisen koulutusjakson jälkeen laite on tarkastettava päivää ennen seuraavaa käyttöä riippumatta siitä, onko edellisen koulutusjakson aikana saavutettu tarkastusjaksoja koskevat raja-arvot. Valmistajan tarkistuslistaa kontrollitarkastuksen suorittamiseksi sekä asianmukaisia käyttöohjeita on ehdottomasti noudatettava. Myös valmistajan ohjeita ja tarkastusmääräyksiä on noudatettava. Kaikki köyden avulla suoritettavat laskemiset sekä suoritettavat kontrollitarkastukset on dokumentoitava oheiseen listaan. Listassa on erotettava laskemis- ja nostokerrat.

Valtuudet koulutusten ja harjoitusten suorittamiseksi.

Käyttökoulutuksen saa järjestää vain hyvin koulututettu ja kokenut henkilö.

Koulutustilaisuudet tulee järjestää vain pätevän koulutetun henkilön valvonnassa.

6 - OHJEITA PELASTUS- JA LASKEUTUMISLAITTEIDEN SILMÄMÄÄRÄISEEN TARKASTUKSEEN

Laskeutumislaitteen silmämääräisessä tarkastuksessa on varmistettava, että kotelon ja kotelon kannen testisinetti on olemassa ja koskematon. Jos näin ei ole, on olemassa mahdollisuus, että valtuuttamaton henkilö on avannut kotelon.

Jos sinetti puuttuu tai on vaurioitunut, laite on välittömästi poistettava käytöstä ja luovutettava valmistajalle tai valmistajan nimeämällä asiantuntijalle.

6-1 LAITEKOTELON TARKISTUS

Köyden sisäänmeno-/ulostulokohtien tarkastus:

Tarkista köyden sisäänmeno-/ulostulokohtien kuluminen/hankautuminen. Köyden sisään-/ulostulokodissa ei saa ilmetä yli 2 mm:n hiertymiä, muutoin laite on poistettava käytöstä. Kuluneiden alueiden materiaalien pinta on tasaiseksi hioutunut, sileä ja kiiltävä. Hankautuma/kuluminen merkitsee voimakasta syventymän muodostumista materiaalissa.

Laitekotelon tarkastus:

Tarkista kotelon mahdollinen syöpyminen, mekaaniset vauriot, epämuodostuminen ja halkeilu. Tarkastus suoritetaan silmämääräisesti. Jos havaitaan halkeilua, epämuodostumista, syöpymistä tai mekaanisia vaurioita, laite on poistettava käytöstä ja lähetettävä valmistajalla tarkistettavaksi.

Tarkista ruuvien tiukka paikoillaan olo. Silmämääräisesti on tarkistettava, että kaikki ruuvit ovat olemassa. Löysällä olevat ruuvit on kiristettävä asianmukaisella ruuviavaimella. Jos ruuveja puuttuu, laite on poistettava käytöstä.

6-2 JAKAJAPURISTIMEN TARKISTUS

Tarkista, onko jakajapuristimessa halkeamia ja onko se tiukasti paikoillaan sekä toimii asianmukaisella tavalla.

6-3 KARABIINILUKON JA RAUTAKAARIEN TARKISTUS

Tarkista silmämääräisesti, ovatko karabiinihaat ja rautakaaret syöpyneet, onko niissä mekaanisia vaurioita, epämuodostumia tai halkeamia. Jos tällaisia havaitaan, varusteet on poistettava käytöstä.

Lisäksi on tarkastettava, lukkiutuuko karabiinihaka itsestään.

6-4 YDINKÖYDEN TARKISTUS

Köysi on tarkistettava koko pituudeltaan silmämääräisesti ja manuaalisesti: nirhaumat, kuitujen katkeaminen, nypyt ja paksunnokset, silmukat, taitekohdat, solmut, palaneet kohdat, voimakkaasti käytetyt kohdat, hankautuminen, avoimet, löystyneet päätyliitokset (kiinniommellut päädyt) sekä päällysteen paikoiltaan liikkuminen.

Spleissi ja kierretty lenkki haljennut (ks. kuva 4)

Auennut päätyommel (ks. kuva 5)

Köyden voimakas käyttö (ks. kuva 6)

Köyden ominaisuudet (yllä mainitut kohdat) onärkevää huomioida jo siinä vaiheessa, kun köyttä lasketaan alas liu'uttamalla sitä käsiin.

Jos köydessä havaitaan yllä mainittuja seikkoja, laite on poistettava käytöstä.

Valmistajan tai valmistajan valtuuttaman henkilön on vaihdettava köysi.

Laitteen käytön yhteydessä syntynyt materiaaliäite ja jarrutuspolvy kulkeutuvat osaksi köyden mukana pois laitteesta. Siksi köysi värjäytyy harmaanmustaksi, mutta tämä ei vaikuta köyden ominaisuuksiin.

6-5 KÄSIPYÖRÄN TARKISTUS

Tarkista, että käsipyörä on tiukasti paikoillaan ja toimii asianmukaisella tavalla.

Jos käsipyörää ei pysty enää kääntämään, se vaappuu tai sen kääntämiseen vaaditaan enemmän voimaa, laite on poistettava käytöstä.

7 - TARKISTUSKIRJA

Alla on kuvattu tarkastuskortti kontrollitarkastusten suorittamista varten tarkistuskirjan muodossa. Kirjaa on säilytettävä varusteiden yhteydessä.

3000 käyttömetrin jälkeen tai jos yllä mainituissa tarkastuksissa todetaan vaurioita tai varusteiden käytettävyydestä on epävarmuutta, laite on lähetettävä valmistajalle tai tämän valtuuttamaan huoltopisteeseen.

Tuote: Pelastus- ja laskeutumislaitte SafEscape ELITE™

Valmistajan sarjanumero:.....

Omistaja/käyttäjä:.....

Ostopäivämäärä:.....**Ensikäyttöpäivämäärä:**.....

Tarkastuksen päivämäärä	Tarkastuksen tulos Todetut viat	Leima / asiantuntijan allekirjoitus

8 - LISTA KÖYDEN AVULLA SUORITETTUJEN TÖIDEN DOKUMENTOIMISEKSI

Viimeistään 3000 käyttömetrin jälkeen köysi- ja pelastusnosturi on lähetettävä valmistajalle tai valmistajan valtuuttamaan huoltopisteeseen.

Tuote: Pelastus- ja laskeutumislaitte SafEscape ELITE™

Valmistajan sarjanumero:.....

Omistaja/käyttäjä:.....

Käyttö- päiv ämäärä	Laitteen käyttöä koskevan silmä- määräisen tarkastuksen tulos	Kouluttaja/ käyttäjä	K ö y d e n käyttömetrit köysikuormi- tustietojen mukaisesti	Käyttömetrit (n o s t o) köysikuormi- tustietojen mukaisesti	Kouluttajan allekirjoitus

Mode d'emploi

1 - GÉNÉRALITÉS

Le descendeur/évacuateur par élévation est utilisé pour le sauvetage des personnes accidentées sur des lieux de travail en hauteur ou en profondeur.

Le descendeur/évacuateur de sauvetage n'est pas un système d'arrêt des chutes!

Chaque utilisateur du descendeur évacuateur doit avoir pris connaissance de cette notice d'utilisation avant l'usage.

Le descendeur évacuateur doit être utilisé par des personnes formées et / ou compétentes, connaissant en conséquence les critères clairs d'intervention dans les situations d'urgence.

Seule une corde approuvée par le fabricant peut être utilisée. Le descendeur évacuateur doit être utilisé à une température ambiante entre +2° C et +60°C. Ne pas utiliser le descendeur évacuateur mouillé si les températures sont inférieures au point de gel! Si l'appareil est bien sec, il peut être utilisé à une température jusqu'à une température minimum de -30°C.

Bien s'assurer que pendant le transport le descendeur évacuateur soit protégé contre la pluie, la neige et de tout contact avec l'eau.

2 - DESCRIPTION TECHNIQUE

2-1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Fabricant	Honeywell Fall protection France SAS
Type	SafEscape Elite™
Class e d'appareil	EN 341 classe A, EN 1496 classe B
Numéro de série	.....
Année de fabrication	.....
Longueur de la corde	.....
Poids de l'appareil (sans corde)	1,65kg sans manivelle 2,3kg avec manivelle
Poids de la corde	6,7 kg/100 m
Normes d'essai	EN 341:2011/1A EN 1496:2017/B EN 1891:1998 pour les cordes textiles

L'appareil a été homologué selon EN341:2011 / EN1496:2017 avec les puissances nominales suivantes:

Capacité de charge / Hauteurs de descente	100 kg / 16 x 500 m = 8000 m (1 personne)
Capacité de chargemini	30 kg
Ø vitesse de descente	1 m/s
Charge utile	100 kg
Hauteur de levage	3,5 m

Limites d'utilisation de l'appareil:

Dans ces conditions l'appareil ne doit être utilisé qu'en cas d'urgence absolue ! Il faut s'attendre ici à des vitesses de descente élevées et à une usure plus forte.

Capacité de charge / Hauteurs de descente	100 kg / max 38 x 200 m 150 kg / max 2 x 200 m 200 kg / max 1 x 100 m
Charge utile possible maxi	280 kg
Hauteur de levage possible	10 m et plus

Attention, les exercices lors des formations ne sont pas des cas d'urgence !

Certaines réserves de sécurité doivent être respectées ici. Nous vous recommandons par conséquent les conditions d'utilisations suivantes:

Capacité de charge / Hauteurs de descente	75 kg / max 20 x 500 m (1 personne) 100 kg / max 10 x 500 m (1 personne) 150 kg / max 2 x 200 m (2 personnes) 250 kg / max 1 x 150 m (2 personnes)
Capacité de chargemini	30 kg
Charge utile	100 kg
Hauteur de levage	3,5 m

Comment calculer la distance maximale de descente et le nombre maximal de descentes :

Energie de descente $W = m \times g \times h \times n$,

où

W est l'énergie de descente, exprimée en joules (J); pour les appareils de classe A = $7,5 \times 10^6$ J

m est la masse de descente, exprimée en kilogrammes (kg);

g est la gravité $9,81 \text{ m/s}^2$;

h est la hauteur de descente, exprimée en mètres (m);

n est le nombre de descentes.

Avertissement : après avoir atteint l'énergie de descente de $7,5 \times 10^6$ J, l'appareil doit être mis hors service ou envoyé au fabricant pour vérification.

L'appareil et le câble doivent être vérifiés après chaque utilisation.

2-2 MONTAGE (VOIR LA FIGURE DE LA PARTIE II)

2-3 UTILISATION EN CONDITIONS NORMALES

Le descendeur évacuateur est utilisé pour le sauvetage des personnes accidentées sur des lieux de travail en hauteur ou en profondeur.

Le descendeur évacuateur n'est pas un système d'arrêt des chutes !

Le descendeur évacuateur n'est pas conçu pour la montée et la descente de charges.

3 - PRÉPARATION

Avant chaque utilisation, le descendeur évacuateur doit être soumis au contrôle visuel de l'utilisateur pour s'assurer que l'équipement complet est utilisable. La corde, le carter, le mousqueton de sécurité, le point de déviation de la corde et la manivelle, ne doivent pas être endommagés, et la corde doit pouvoir rentrer et sortir sans difficultés au point d'introduction et de sortie du descendeur/ évacuateur de sauvetage. En cas de constatation de tout dommage et de doute concernant l'état de sécurité du système, l'appareil doit être mis immédiatement hors service et remis au fabricant ou à l'un des experts nommés par le fabricant pour vérification. Le point d'ancrage pour le descendeur évacuateur doit résister à 11kN minimum. Le point d'ancrage devrait se trouver, si possible, à un endroit qui permet une descente libre sans obstacles. Éviter, si possible la descente, au-dessus d'arêtes vives et d'objets à arêtes vives et respecter une distance suffisante (env. 0,5m) par rapport à la maçonnerie pour faciliter la descente. En cas d'impossibilité de respecter la distance suffisante, posez une protection d'arêtes pour protéger la corde. Durant toute la procédure de sauvetage, veiller à ce que les personnes impliquées soient toujours protégées contre le

risque de chute. Cela signifie que s'il n'y a pas de garde-corps, les personnes doivent être sécurisées à l'aide d'un harnais complet conforme à la norme EN 361 et de longues selon la norme EN 354 et d'absorbeurs d'énergie aux termes de la norme EN 355. L'exploitant du site doit veiller à ce que des procédures de secours existent, dans lesquels tous les accidents éventuels pouvant se produire pendant le travail ont été pris en considération.

4 - UTILISATION

Le SafEscape doit être fixé verticalement dans l'axe fonctionnel. Le point de fixation doit être marqué en tant que point d'ancrage. L'entrée de la corde dans l'appareil doit être librement accessible et visible.

Le fonctionnement de l'appareil doit être surveillé pendant l'opération de sauvetage (entrée et sortie de la corde).

La corde de sauvetage est tirée dans l'axe fonctionnel de l'appareil fixé au point d'ancrage.

4-1 SAUVETAGE DES PERSONNES ACCIDENTÉES

Fonction de levage (pour les appareils avec manivelle SafEscape ELITE™ levage)

Après avoir relié le descendeur/évacuateur à un point d'ancrage fiable. La corde entre le descendeur/évacuateur et la personne à descendre doit être en tension. Pour tendre la corde, tirer sur la corde libre, qui se trouve de l'autre côté, vers le bas, ou tendre à l'aide de la manivelle. En la guidant au-dessus du dispositif de déviation, la corde libre est déviée pour être fixée dans le bloqueur. (voir la fig. 1)

En tournant la manivelle, la personne accidentée peut être remontée et soulevée jusqu'à ce qu'elle atteigne une surface sécurisée ou bien jusqu'à ce que la longe soit détendue. Tirer ensuite sur la corde libre vers le bas afin de réduire le brin mou. La personne à sauver ne risque donc pas de nouvelle chute (voir la fig. 2)

Fonction de descente

Pour les outils avec manivelle, La poignée doit absolument être repliée, pour éviter que des vibrations ne se produisent lors de la descente. Retirer la corde qui se trouve dans le bloqueur vers l'arrière et descendre la personne accidentée. La vitesse de descente est régulée automatiquement par l'appareil.

Il faut veiller à ce que la corde montante ne reste pas accrochée à un obstacle, interrompant ainsi la descente. Afin de maintenir la force à appliquer aussi faible que possible lors d'un arrêt manuel éventuel, la corde doit être toujours posée au dessus du dispositif de déviation lors de la descente. (voir la fig. 3)

Descente des personnes à tour de rôle

Le descendeur/évacuateur permet à plusieurs personnes de descendre à tour de rôle. Lorsque la première personne évacuée parvient au sol, Un 2ème sauveteur décroche son harnais ou son triangle de sauvetage. Si le nombre de personnes à évacuer est supérieur au nombre de harnais disponible, alors, le harnais antichute ou le triangle est ôté de la personne évacuée puis accroché sur la corde afin de le remonter pour l'évacuation suivante. Puis, au moyen d'un noeud ou d'un bloqueur sur corde, il accroche la personne suivante à évacuer sur l'autre brin de la corde pour procéder à une nouvelle évacuation.

AVERTISSEMENT

Il est essentiel de toujours garder le contrôle lors de la descente, car une perte de contrôle peut être dangereuse.

Le dispositif de descente peut devenir chaud pendant ou après une descente et peut endommager la corde ou alors l'utilisateur ou les personnes qui touchent l'appareil peuvent être sérieusement brûlés ou blessés.

Remarque :

Dans le cas d'un dispositif de sauvetage de classe B, la fonction d'abaissement ne sert qu'à abaisser une personne de 2 m au maximum et un dispositif de descente conforme à la norme EN 341 doit être utilisé pour le sauvetage en rappel.

4-2 ALTERNATIVES POUR LA DESCENTE DU SAUVETEUR

Descente simultanée du sauveteur et de la personne à sauver

La descente en rappels simultanée de deux personnes n'est admissible que jusqu'à une hauteur de descente de 200m. Les deux personnes doivent porter un harnais antichute conforme à la norme EN 361 ou un harnais de sauvetage conforme à la norme EN 1497 (veuillez respecter le mode d'emploi respectif). Après avoir levé la personne accidentée jusqu'à une surface solide protégée, le sauveteur peut accrocher le mousqueton qui se trouve à l'extrémité de la corde aux points d'amarrage sternaux ou dorsaux de la personne accidentée, aux points d'amarrage sternaux de son propre harnais antichute ou de son propre harnais de secours.

La corde entre le descendeur/évacuateur de sauvetage et les personnes ne doit jamais être

détendue. La corde libre qui se trouve de l'autre côté, doit être tirée avec force vers le bas et tenue fermement. En l'occurrence, elle continue à être guidée au dessus du dispositif de déviation et maintenue dans le dispositif de blocage. Les personnes peuvent désormais descendre en libérant la corde du dispositif de blocage. La vitesse de descente est régulée automatiquement par l'appareil. Toutefois, le sauveteur a la possibilité d'interrompre sa descente en agissant sur la corde montante. Si plus personne ne se trouve sur la surface solide, lors de la descente, selon la longueur de la corde (réserve de corde), l'arrêt manuel n'est plus possible, étant donné que la corde montante à mi-course se trouve au-dessus de la personne qui descend en rappel. La descente en rappel simultanée de deux personnes offre la possibilité de descendre en rappel sous surveillance une personne nécessitant des soins médicaux. Si deux personnes descendent simultanément (maxi 200kg), il faut s'attendre à une vitesse de descente plus élevée qu'avec une seule personne.

Descente du sauveteur après le sauvetage.

Une fois que le sauvetage est terminé, le sauveteur décroche le descendeur / évacuateur de sauvetage du point d'ancrage et accroche le mousqueton de la corde au point d'ancrage. Le mousqueton descendeur/évacuateur est accroché aux points d'arrimage sternaux du harnais antichute pour que la personne puisse descendre avec le descendeur/évacuateur de sauvetage en prenant soin de ne pas positionner le volant vers lui. Tenir fermement la corde située au dessous du descendeur vers le haut en passant par le dispositif de déviation. La personne peut désormais descendre en rappel de la surface solide en lâchant la corde tenue fermement. La vitesse de descente est régulée automatiquement par l'appareil. Il est en outre possible d'interrompre la descente en freinant manuellement.

Attention !

En cas d'utilisation en mode d'exercice, un deuxième assujettissement est nécessaire !

Pendant une opération de levage, le secouriste devrait toujours être en contact visuel direct ou indirect avec la personne secourue. D'autres voies de communication avec la personne à secourir pendant l'opération de sauvetage sont également possibles.

5 - CONSIGNES DE SÉCURITÉ

5-1 STOCKAGE ET TRANSPORT

L'équipement de sauvetage devrait être stocké dans des pièces sèches et fraîches et protégées des rayons UV. Éviter les contacts avec les acides, les liquides corrosifs et les huiles. Si l'humidification des cordes est inévitable, elles devraient être séchées de manière naturelle, et ne pas sécher sur des sources de chaleur.

Pour le transport de l'équipement de sauvetage, un sac à outils ou une valise à outils devraient être toujours utilisés pour éviter les dégâts occasionnés par les influences extérieures.

5-2 MAINTENANCE ET NETTOYAGE

Avant chaque utilisation, l'équipement de sauvetage doit être soumis à un contrôle visuel par l'utilisateur pour s'assurer que l'appareil est utilisable. Si vous constatez des dégâts sur la corde, le mousqueton ou le descendeur, l'équipement de sauvetage doit être mis hors service et vérifié par le fabricant ou par un service autorisé.

Attention: Toute modification ou ajout sur le descendeur/ évacuateur est interdite. Pour le nettoyage du carter, utiliser un chiffon sec ou une brosse. La corde peut être nettoyée à l'eau tiède et avec un savon doux; la rincer à l'eau claire. Puis, veiller au séchage complet à l'air ambiant. Attention, ne pas utiliser de sources de chaleur!

5-3 DURÉE D'UTILISATION

Le cycle de vie des composants textiles est de 10 ans à compter de la date de fabrication.

Pour le dispositif de sauvetage simple : après 10 ans, le dispositif doit être envoyé au fabricant ou à un partenaire d'entretien certifié par le fabricant pour changer la corde.

Pour la boîte scellée : après 10 ans, la boîte doit être ouverte par le fabricant ou un partenaire d'entretien certifié pour remplacer tous les composants textiles et refermer.

5-4 CONTRÔLES RÉGULIERS

L'équipement de sauvetage doit être inspecté au moins une fois par an par un agent autorisée, même s'il n'est pas utilisé. Si des dommages sont détectés lors de cette inspection ou s'il y a des doutes quant à l'utilisation de l'équipement, l'appareil doit être envoyé au fabricant ou dans un centre d'entretien autorisé par le fabricant.

Les inspections ne peuvent être effectuées que par le fabricant ou par son agent ou son organisme autorisé. Un agent ou un organisme autorisé à inspecter les équipements de

protection individuelle est : une personne qui est certifiée comme ayant suivi avec succès un cours dont le contenu est conforme aux « Principes de base pour la sélection et la formation d'experts dans le domaine des équipements de protection individuelle contre chutes de hauteur et une certification de leurs qualifications », par ex. Principe DGUV 312-906 (Principes de qualification des personnes chargées d'inspecter et d'évaluer les équipements de protection individuelle contre les chutes) ou similaire.

Utilisation lors de Formation ou d'Exercices

En cas de charges plus lourdes (par exemple, des facteurs ambiants ou industriels ayant une incidence sur le matériau), l'équipement de sauvetage complet (y compris la corde) doit être testé plus souvent par une personne compétente au besoin.

Cette inspection doit être effectuée longtemps à l'avance si la charge de descente est élevée.

Contrôles en cas d'utilisation dans un organisme de formation / lors des exercices

Un expert doit procéder à une inspection visuelle du dispositif de sauvetage avant chaque session de formation, car il est souvent utilisé pour des opérations ou des exercices de formation. La fiche de renseignements du fabricant doit être respectée lors de l'inspection visuelle du dispositif de sauvetage.

Descente

Utilisation de l'appareil	Fréquences de contrôle de l'équipement	Fréquences de contrôle de la Corde
Exclusivement descente avec une seule personne, Capacité de charge maximale 100kg Hauteur de descente maximale 500m	Après 3000m de descente cumulée ou si des dégâts ont été constatés lors de la vérification ou s'il y a des doutes concernant la capacité d'utilisation de l'équipement, un contrôle de révision du descendeur/évacuateur de sauvetage doit être effectué par le fabricant ou un expert autorisé par le fabricant.	Après une descente totale de 1000m, sans que la corde n'ait frotté sur une arête ou autre
Descente avec 2 personnes Capacité de charge maximale 200kg Hauteur de descente maximale 150m	Après chaque descente.	Après chaque descente.

Levage

Utilisation de l'appareil	Distance d'essai Contrôle de révision	Distance d'essai Corde
Charge utile maximale: 280kg Charge utile maximale 3,5m	10 m	10 m

Toutes les valeurs limites nommées pour les cycles d'utilisations ne sont valables que pour les appareils et les cordes qui ne présentent pas de traces d'usure. Si des traces d'usure, qui n'obligent pas à mettre l'appareil hors service, sont visibles ou perceptibles sur l'appareil, les intervalles de contrôle doivent être réduits, ou l'appareil doit être vérifié immédiatement et le cas échéant, il doit être réparé ou retiré du service. D'une façon générale, il faut veiller à ce que l'appareil soit contrôlé avant et après chaque utilisation, que les fréquences de contrôle précisées ci-dessus aient été atteintes ou non.

Le livret de contrôle du fabricant et le mode d'emploi correspondant doivent être respectés. Respecter les consignes du fabricant et ses instructions d'utilisations. Les distances cumulées de descente et de levage ainsi que les contrôles de révision, doivent être enregistrés dans le registre d'inspection. En l'occurrence, il faut faire la distinction entre la descente et le levage.

Autorisation pour l'exécution de formations et d'exercices.

Les formations à l'utilisation de l'appareil doivent être réalisées uniquement par des personnes expérimentées et formées.

Les exercices à l'utilisation de l'appareil ne peuvent avoir lieu que sous la surveillance de personnes compétentes.

6 - CONSIGNES POUR LE CONTRÔLE VISUEL DU DESCENDEUR/ÉVACUATEURS DE SAUVETAGE

Lors du contrôle visuel du descendeur, veiller à ce que le sceau de contrôle soit sur le carter et le couvercle du carter et à ce qu'il soit intact. Si cela n'est pas le cas, l'appareil a été probablement ouvert par une personne non autorisée.

Si le sceau manque ou est endommagé, l'appareil doit être immédiatement mis hors service et remis au fabricant ou à un autre expert nommé par le fabricant.

6-1 CONTRÔLE DU CARTER

Contrôle du point d'entrée/de sortie de la corde:

Vérifier l'usure / l'abrasion au point d'entrée et au point de sortie de la corde. Le point d'entrée et le point de sortie de la corde ne doivent pas présenter plus de 2mm d'abrasion, sinon l'appareil doit être mis hors service.

Le matériel conforme présente dans la zone d'usure une surface décapée, lisse et brillante. L'abrasion / l'usure provoque l'apparition de rayures striures sur la surface.

Contrôle du carter:

Vérifier la corrosion, les dommages mécaniques, la déformation et la formation de fissures sur le carter.

Le contrôle doit être réalisé visuellement. Si l'on constate des fissures, des déformations, de la corrosion ou des dommages mécaniques, l'appareil doit être mis hors service et envoyer au fabricant pour vérification.

Contrôler visuellement si toutes les vis sont présentes. Les vis desserrées doivent être resserrées à l'aide d'une clé appropriée. Si une vis est manquante, l'appareil doit être mis hors service.

6-2 CONTRÔLE DU BLOQUEUR

L'absence de fissures et la fonctionnalité doivent être vérifiées sur le bloqueur.

6-3 CONTRÔLE DU MOUSQUETON ET DE L'ÉTRIER EN ACIER ROND

Vérifier la corrosion, les dommages mécaniques, la déformation et l'absence de fissures sur le mousqueton et l'étrier en acier rond. En cas de dommages, l'équipement doit être mis hors service. En outre, vous devez contrôler si le mousqueton se verrouille automatiquement.

6-4 CONTRÔLE DE LA CORDE TRESSÉE GAINÉE

Sur toute la longueur de la corde, les interfaces, les ruptures de fibre, les épaisissements, les anneaux de sangle, les points d'inflexion, les noeuds, les brûlures, l'usure forte, les traces d'abrasion, les extrémités manufacturées (couture) et le glissement de la gaine doivent être vérifiés.

Couture et gaine rétrécie déchirées (**voir la fig. 4**)

Couture déchirée (**voir la fig. 5**)

Forte usure de la corde (**voir la fig. 6**)

En la faisant glisser dans la main, vous devez vous assurer que la corde est en bon état (points mentionnés ci-dessus).

Si la corde présente l'une des caractéristiques mentionnées ci-dessus, l'appareil doit être mis hors service. La corde doit être échangée par le fabricant ou l'une des personnes autorisées par le fabricant.

Lors de l'utilisation de l'appareil, la poussière résultante de l'abrasion liée au frein est transférée en partie sur la corde hors.

La corde se déteint ainsi (gris-noir), mais sans avoir aucun effet sur les caractéristiques de la corde.

6-5 CONTRÔLE DE LA MANIVELLE

Le fonctionnement de la manivelle doit être vérifié.

S'il n'est plus possible de tourner la manivelle, si elle vibre ou tourne sans résistance, l'appareil doit être mis hors service.

7 - LIVRET DE CONTRÔLE

Une carte de contrôle existe pour la réalisation du contrôle de révision sous forme d'un livret

qui doit être conservé près de l'équipement.

Après 3000m de descente cumulée ou si des dégâts ont été constatés lors de la vérification ou s'il y a des doutes concernant la capacité d'utilisation de l'équipement, un contrôle de révision du descendeur/évacuateur de sauvetage doit être effectué par le fabricant ou un expert autorisé par le fabricant.

Produit : Descendeur/leveur de sauvetage SafEscape ELITE™

Numéro de série du fabricant:.....

Propriétaire / utilisateur:.....

Date d'achat: **Première utilisation le:**.....

Date du contrôle	Résultat du contrôle Indications des défauts constatés	Cachet / signature de l'expert

8 - REGISTRE D'INSPECTION ET DES DISTANCES DE DESCENTE

Après un maximum de 3000m descente cumulée, un contrôle de révision du descendeur/évacuateur de sauvetage doit être effectué par le fabricant ou un expert autorisé par le fabricant.

Produit : Descendeur/leveur de sauvetage SafEscape ELITE™

Numéro de série du fabricant:.....

Propriétaire / utilisateur:.....

Date de la mission	R é s u l t a t du contrôle visuel avant l'utilisation de l'appareil	Formateur / utilisateur	Energie de d e s c e n t e Longueur de descente en rappel fournie en M avec l'indication de la masse	E n e r g i e de levage L o n g u e u r de levage en rappel fournie en M avec l'indication de la masse	Signature d u formateur

1 - OPĆE INFORMACIJE

Uređaj za spuštavanje i uređaj za podizanje za spašavanje koristi se za spašavanje osoba kojim se dogodila nesreća pri radu na visini ili pod zemljom.

Uređaj za spuštavanje i uređaj za podizanje za spašavanje nije uređaj za zaustavljanje pada!

Uređaj za spuštavanje i uređaj za podizanje za spašavanje smije da se koristi samo od strane kvalifikovanih i/ili kompetentnih osoba koje imaju traženo znanje ili ono što je potrebno da se uradi u hitnim slučajevima.

Dozvoljena je samo uporaba užeta kojeg je proizveo proizvođač!

Područje primjene za **suhe i mokre** uređaje za spuštavanje i uređaj za podizanje za spašavanje je u okolnim temperaturama između +2°C i +60°C. Nemojte koristiti vlažne uređaje na temperaturama ispod ništice. Ukoliko na njima nema vlage, možete ih koristiti na temperaturama do -30°C.

Zaštitite uređaj od kiše, snijega i izravnog kontakta s vodom tijekom pohrane i prijevoza, posebice kada postoji mogućnost smrzavanja!

2 - TEHNIČKI OPIS

2-1 TEHNIČKI PODACI

Proizvođač	Honeywell Fall protection France SAS
Vrst	SafEscape Elite™
Klasa uređaja	EN 341 Klasa A, EN 1496 Klasa B
Serijski broj	.....
Godina proizvodnje	.....
Duljina užeta	.....
Težina uređaja (bez užeta)	1,65 kg bez ručnog kotača 2,3 kg s ručnim kotačem
Težina užeta	6,7 kg/100 m
Standardi testiranja	EN 341:2011/1A EN 1496:2017/B EN 1891:1998 za vodove s tekstilnim užetom
Agencija za testiranje	TÜV SÜD Product Service GmbH Ridlerstrasse 65 80339 Munich Germany CE 0123

Izvršeno je testiranje-ispitivanje ovog uređaja sa sljedećim nazivnim izlazima prema EN 341:2011 / EN 1496:2017:

Opterećenja za spuštavanje / visine	100 kg / 16 x 500 m = 8000 m (1 osoba)
Minimalno opterećenje pri spuštanju	30 kg
Ø Brzina spuštanja	1 m/s
Snaga podizanja	100 kg
Lift	3,5 m

Dodatni funkcionalni testovi mogu se koristiti za testiranje maksimalnih vrijednosti snage uređaja:

Uređaj se, pod ovim uvjetima, može koristiti samo u hitnim slučajevima! Povećane brzine spuštanja i ozbiljna istrošenost moraju se, takođe, po potrebi, uzeti u obzir!

Opterećenja za spuštanje / visine	100 kg/maks 38 x 200 m 150 kg/maks 2 x 200 m 200 kg/maks 1 x 100 m
Maksimalna moguća snaga podizanja	280 kg
Maksimalno moguće podizanje	10 m i više

Vježbe se ne nazivaju hitnim slučajevima! Određena sigurnosna oprema mora se čuvati kao rezerve. Ovdje mi preporučamo sljedeće vrijednosti snage:

Opterećenja za spuštanje / visine	75 kg/maks 20 x 500 m (1 osoba) 100 kg/maks 10 x 500 m (1 osoba) 150 kg/maks 2 x 200 m (2 osoba) 200 kg/maks 1 x 150 m (2 osoba)
Minimalno opterećenje pri spuštanju	30 kg
Snaga podizanja	100 kg
Podizanje	3,5 m

Kako izračunati maksimalnu udaljenost spuštanja i maksimalni broj spuštanja:
Energija spuštanja $W = m \times g \times h \times n$,
gdje

W je energija spuštanja, izražena u džulima (J); za uređaje klase A = 7.5×10^6 J
m je opterećenje spuštanja izraženo u kilogramima (kg);
g je gravitacija od $9,81 \text{ m/s}^2$;
h je visina spuštanja, izražena u metrima (m);
n je broj spuštanja.

Upozorenje: Nakon dostizanja energije spuštanja od $7,5 \times 10^6$ J uređaj se mora onesposobiti ili poslati proizvođaču na ispitivanje.

Moguća oštećenja užeta i uređaja moraju se provjeriti nakon svake uporabe.

2-2 SKLAPANJE (VIDI SLIKU U DELU II)

2-3 NAMJENA

Uređaj za spuštanje i uređaj za podizanje za spašavanje koristi se za spašavanje osoba kojim se dogodila nesreća pri radu na visini ili pod zemljom.

Uređaj za spuštanje i uređaj za podizanje za spašavanje nije uređaj za zaustavljanje pada!

Uređaj za spuštanje i uređaj za podizanje za spašavanje nije namijenjen podizanju i spuštanju tereta.

3 - PRIPREMA

Korisnik mora sprovesti vizualni pregled uređaja za spuštanje i uređaj za podizanje za spašavanje svaki put prije njegove uporabe kako bi se osiguralo da je sva oprema u radnom stanju. Uže, kućište uređaja, sigurnosni karabiner, okretna točka uređaja i ručni kotač moraju biti bez oštećenja, te bi glatko uvlačenje i izvlačenje užeta trebali biti mogući u točki gdje ulazi u uređaj za spuštanje i uređaj za podizanje za spašavanje i izlazi iz njega. Ako otkrijete bilo kakvo oštećenje ili niste sigurni u sigurnosni sustav, odmah prekinite s uporabom užeta i uređaj predajte proizvođaču ili nekom od stručnjaka koga odredi proizvođač radi provjere. Sidrena točka uređaja za spuštanje i uređaj za podizanje za spašavanje mora podnijeti bar 11 kN. Povezivanje na sidrenu točku može se uspostaviti koristeći vezice prema EN 354, užad za držanje prema EN 358, karabinere prema EN 362, uređaje za zaustavljanje pada s vodilicama na savitljivom sidrenom vodu prema EN 353-2 ili priveznice s vrpcom za sidrenje prema EN 795. Ako je moguće, sidrena točka treba biti na takvoj točki na strukturi da omogućava slobodno spuštanje bez prepreka. Spuštanje preko oštih rubova i naoštrenih predmeta mora se izbjegavati i dovoljna udaljenost (oko 0,5 m) treba se održavati od kamenih zidova kako bi

se olakšalo spuštanje. Ako nije moguće održavati dovoljnu udaljenost, uže se mora zaštititi njegovim oblaganjem pogodnom zaštitom od rubova. Tijekom cijelog postupka spašavanja, osigurajte da uključene osobe budu uvijek osigurane na bazi. Ovo znači da, ako nema platformi, osobe se moraju osigurati koristeći remen za cijelo tijelo prema EN 361 i vezice prema EN 354 i upijače energije prema EN 355. Operater na mjestu mora osigurati raspoloživost mjera za spašavanje što uzima u obzir sve moguće nesreće koje se mogu dogoditi.

4 - UPORABA

SafEscape mora se pričvrstiti okomito u funkcionalnoj osi. Točka pričvršćivanja mora se obilježiti kao sidrena točka. Ulaz za uže do uređaja mora biti slobodno pristupačan i vidljiv. Funkcija uređaja mora se nadzirati tijekom radnji spašavanja (ulaz i izlaz užeta). Uže za spašavanje izvlači se u funkcionalnoj osi uređaja pričvršćenog na sidrenu točku.

4-1 SPAŠAVANJE ŽRTAVA NESREĆE

Funkcija podizanja (samo za uređaje s ručnim kotačem SafEscape ELITE Hub)

Nakon što žrtva nesreće koja je osigurana koristeći vezice prema EN 354 stegne uređaj za spuštanje i uređaj za podizanje za spašavanje do odgovarajuće sidrene točke, spoj kraja užeta i izlaz užeta moraju se pričvrstiti na prsni ili leđni element pojasa za cijelo tijelo za žrtvu nesreće koristeći dati karabiner. Uže između uređaja za spuštanje i uređaj za podizanje za spašavanje i osobe koju treba spustiti ne smije biti labavo. Slobodno uže na drugoj strani povlači se na dolje ili se zateže uporabom ručnog kotača. Slobodno uže vodi se kroz okretni uređaj, provlači se kroz omču i fiksira kroz klin brega. **(vidi sl. 1)**

Ručni kotač može se okretati za podizanje žrtve nesreće dok se on/ ona ili može podići do sigurne baze ili dok se vezica za osiguravanje osobe koju treba spasiti ne bude mogla odvojiti. Dok to radite, olabavite uže između okretnog uređaja i klin brega se povlači na dolje i steže stalno iznova. Ovo pomaže u minimiziranju udaljenosti preko koje osoba koja se treba spasiti može da se poklizne u slučaju nepoželjnog otpuštanja ručnog kotača **(vidi sl. 2)**

Funkcija spuštanja

Na uređajima s ručnim kotačem uvijek stavite ručku nazad u ručni kotač; inače su moguće ekstremne vibracije tijekom automatskog spuštanja zbog nedostatka ravnoteže. Povucite uže u klinu brega izvan klina brega od nazad i spustite žrtvu nesreće. Ovdje, uže se, takođe, sidri uporabom okretnog uređaja. Otpušteno uže lako klizi u ruku tijekom spuštanja. Brzina pokreta automatski se kontrolira putem centrifugalne kočnice. Pored toga, osoba na bazi (osoba koja spašava) takođe ima mogućnost da na užetu drži svoje ruke čime zaustavlja spuštanje. Osigurajte da uže koje ide na gore tijekom spuštanja ne bude uhvaćeno ili zapetljano sa strukturom čime se prekida spuštanje. Također osigurajte da nema prepreka tijekom spuštanja. Uže uvijek mora biti u petlji oko okretno točke tijekom spuštanja kako bi se minimizirala sila koja se primjenjuje kada zaustavljate spuštanje. **(vidi sl. 3)**

Izmjenjivanje spuštanja osoba

Uređaj za spuštanje i uređaj za podizanje za spašavanje omogućava da se više osoba spusti niz uže jedna za drugom. Kada prva osoba koja se spusti niz uže dođe do tla, on/ona otkači karabiner uređaja za spuštanje i uređaj za podizanje za spašavanje iz svog pojasa za cijelo tijelo. Sljedeća osoba koja se spušta kači samu sebe za karabiner na drugom užetu na vrhu i spušta se ili biva spuštena. Ako neko od onih koje treba spasiti nema pojas za cijelo tijelo, pojas za cijelo tijelo ili trokut za spašavanje skida se s osobe koja se spustila kada dođe na tlo i ostavlja se na uže tako da pojas za cijelo tijelo ponovo dođe do vrha s krajem užeta koje je sada ponovo slobodno i može ga koristiti sljedeća osoba koja se spušta.

UPOZORENJE

Veoma je važno uvijek silaziti u kontroli jer je teško vratiti izgubljenu kontrolu. Uređaj za spuštanje može postati vruć tijekom ili nakon spuštanja i može oštetiti uže ili napraviti ozbiljne opekline kod korisnika ili ljudi koji dodirnu uređaj.

Zabilješka:

U slučaju uređaja za spašavanje klase B, funkcija spuštanja služi samo da se spusti do niže osobe za maksimalno 2 m a uređaj za spuštanje u skladu s EN 341 mora se koristiti za spašavanje spuštanjem.

4-2 MOGUĆNOSTI ZA POMICANJE OSOBE KOJA SPAŠAVA

Pomicanje osobe koja spašava i osobe koju treba spasiti istovremeno. Postupak istovremenog pomicanja dvije osobe dozvoljen je samo do maksimalne visine spuštanja od 200 m. Objе osobe moraju staviti ili nositi pojas za cijelo tijelo prema EN 361 ili pojas za spašavanje prema EN 1497 (pratite odgovarajući priručnik za rad). Nakon što je žrtva nesreće podignuta na sigurnu bazu, osoba koja spašava može zakačiti karabiner na kraj užeta koji je već u prsnom ili

leđnom elementu žrtve nesreće na prsni element svog pojasa za cijelo tijelo ili za spašavanje. Uže između uređaja za spuštanje i uređaj za podizanje za spašavanje i osobe koju treba spustiti ne smije biti labavo. Slobodno uže na drugoj strani mora se povući na dolje i stegnuti kako bi se uže zategnulo. Ono se, također, sidri uporabom okretnog uređaja. Osobe se sada mogu spustiti iz bate puštanjem stegnuto uže. Brzina pokreta automatski se kontrolira putem centrifugalne kočnice. Pored toga, osoba koja ostaje na bazi može prekinuti kretanje uže pomicanjem na gore ručnim kočenjem (držeći se za uže). Ako nema više nikoga na bazi, mogućnost zaustavljanja pokreta ručno više nije raspoloživa za cijelu dionicu u ovisnosti o duljini uže (dodaci za uže) jer, nakon pola dionice, uže koje dolazi gore nalazi se iznad osobe koja se spušta. Istovremeno puštanje dvije osobe daje mogućnost puštanja osobe koja treba liječničku pomoć uz nadzor. Kada pomičete dvije osobe (maks. 200 kg) istovremeno, morate uzeti u obzir da će brzine silaska biti više kao uspoređene s radom jedne osobe. Pomicanje osobe koja spašava nakon postupka spašavanja. Nakon što se postupak spašavanja završi, uređaj za spuštanje i uređaj za podizanje za spašavanje otkaci se od sidrene točke od strane osobe koja spašava i karabiner na spoju kraja uže slobodnog uže kači se na sidrenu točku. Karabiner na uređaju za puštanje i uređaj za podizanje za spašavanje kači se na prsni element pojasa za cijelo tijelo tako da se osoba s uređajem za spuštanje i uređaj za podizanje za spašavanje može odmaci. Stegnite i držite uže ispod uređaja za spuštanje i uređaj za podizanje za spašavanje (početna točke uže) ako je potrebno; uže ne bi trebalo biti labavo. Ovdje, uže se, takođe, sidri uporabom okretnog uređaja. Osoba se sada mogu spustiti iz bate puštanjem uže. Brzina pokreta automatski se kontrolira putem centrifugalne kočnice. Pokret se, takođe, može prekinuti ručnim kočenjem. Za to, uže ispod uređaja za puštanje i uređaj za podizanje za spašavanje mora se držati na takav način da dalje klizanje uređaja na užetu nije moguće.

Zabilješka:

Dodatne sigurnosne mjere uvijek su potrebne tijekom vježbi!

Tijekom radnji podizanja za spašavanje, spasitelj bi uvijek trebao biti u izravnom ili neizravnom vizualnom kontaktu s osobom koju spašava. Alternativni kanali komunikacija s osobom koju treba spasiti tijekom radnji spašavanja također su moguće.

5 - SIGURNOSNE UPUTE

5-1 POHRANA I PRIJEVOZ

Oprema za spašavanje treba se pohraniti u hladnim i suhim prostorima i zaštititi od UV zračenja. Izbjegavajte kontakt s kiselinama, korozivnim tekućinama i uljima. U slučaju da nije moguće izbjeći prodiranje vlage u uže, oni se trebaju osušiti prirodno a ne uporabom izvora toplote. Stabilna vreća ili kutija za uređaj treba se uvijek koristiti za prijevoz opreme za spašavanje kako bi se izbjeglo oštećenje zbog vanjskih utjecaja i oštrih rubova.

5-2 SERVISIRANJE I ČIŠĆENJE

Vizualni pregled opreme za spašavanje mora se sprovesti prije svake uporabe kako bi se osiguralo da je uređaj u radnom stanju. Ako se otkrije oštećenje uže, karabinera ili uređaja za spuštanje, uporaba opreme za spašavanje mora se prekinuti i uređaj se mora provjeriti od strane proizvođača ili tijela koje je on ovlastio.

Zabilješka: Nikakve promjene niti dodaci ne smiju se napraviti na uređaju za spuštanje i uređaju za podizanje za spašavanje; inače, ispitivanje vrste više nije važeće.

Koristite suhu krpu ili četku za čišćenje kućišta. Uže se može očistiti mlakom vodom i blagim sapunom, te ispiranjem s mnogo vode. Osigurajte da je u potpunosti suho prije pakiranja. Nemojte koristiti izvore toplote!

5-3 RAZDOBLJE TROŠENJA

Trajanje tekstilnih komponenti je 10 godina od datuma proizvodnje.

Za jedan uređaj za spašavanje: Nakon 10 godina uređaj se mora poslati proizvođaču ili certificiranom servisnom partneru proizvođača kako bi se uže promijenilo.

Za zatvorenu kutiju: Nakon 10 godina kutiju mora otvoriti proizvođač ili certificirani partner usluge kako bi se zamijenile sve tekstilne komponente i kako bi se ponovo zatvorila.

5-4 REDOVITI PREGLEDI

Oprema za spašavanje mora se pregledati bar jednom godišnje od strane ovlaštene osobe, čak i ako se ne koristi. Ako se, tijekom ovog pregleda, otkrije oštećenje ili nastanu sumnje kada se radi o mogućnosti uporabe opreme, uređaj se mora poslati proizvođaču ili servisnom centru kojeg je ovlastio proizvođač.

Preglede smije obavljati samo proizvođač ili njegova ovlaštena osoba ili tijelo. Ovlaštena osoba ili tijelo za zaštitnu opremu je: osoba koja je certifikat o uspješno položenom tečaju čiji je sadržaj sukladan s „Temeljna načela za odabir i obuku stručnjaka u polju osobne zaštitne opreme za zaštitu od pada s visine i certificiranje njihovih kvalifikacija“, primjerice DGUV Načelo 312-906 (načela za kvalificiranje osoba koje će pregledavati i procjenjivati osobnu opremu za zaštitu od pada) ili sl.

Normalna uporaba

U slučaju jačih opterećenja (primjerice okolišni ili industrijski čimbenici koji utječu na materijal), potpuna oprema za spašavanje (zajedno s užetom) treba se testirati češće ako to zahtijeva kompetentna osoba.

Ovaj se pregled mora obaviti mnogo prije u slučaju viših opterećenja pri silasku.

Pregledi u slučaju uporabe u radnjama obuke / vježbama

Vizualni pregled mora se sprovesti na uređaju za spuštanje i uređaju za podizanje za spašavanje od strane stručnjaka prije bilo kakve sesije obuke s obzirom da se uređaj često koristi u obuci ili vježbama. Morate se pridržavati proizvođačevog dokumenta s informacijama kada sprovedite vizualni pregled uređaja za spuštanje i uređaja za podizanje za spašavanje. Pored toga, stručnjak (primjerice obučeni trener) mora sprovesti revizijski pregled nakon razdoblja navedenih ispod u slučaju uređaja za obuku ili uređaja koji se često koriste u vježbama.

Intervali testiranja koje navede proizvođač za revizijski pregled:

Kretanje / spuštanje

Uporaba uređaja	Interval testiranja Revizijski pregled	Interval testiranja Uže
Kretanje samo s pojedinačnim osobama. Maksimalno opterećenje za spuštanje je 100 kg. Maksimalna visina spuštanja je 500 m.	Nakon 3000 metara ili kad god se uoče oštećenja tijekom pregleda ili nastanu bilo kakve sumnje kada se radi o dobroj funkcionalnosti opreme, uređaj se šalje proizvođaču ili u ovlašteno servisno mjesto.	Nakon 1000 m, slobodni pokret, tj. uže ne prelazi preko ruba itd.
Kretanje s 2 osobe Maksimalno opterećenje za spuštanje je 200 kg. Maksimalna visina spuštanja je 150m.	Nakon svakog kretanja	Nakon svakog kretanja

Podiza

Uporaba uređaja	Interval testiranja Revizijski pregled	Interval testiranja Uže
Maksimalna snaga podizanja 280 kg Maksimalno podizanje 3.5 m.	10 m	10 m

Sve vrijednosti ograničenja navedene za testne cikluse primjenjive su samo za uređaje i užad koji nemaju nikakvih znakova istrošenosti. Ako postoje vidljivi/ primjetni znakovi istrošenosti na užetu ili uređaj ne vodi do apsolutnog uvlačenja uređaja, intervali testiranja moraju se skratiti ili se uređaj mora pregledati odmah i popraviti ili odložiti po potrebi.

Uređaj se mora testirati nakon svake sesije obuke i jedan dan prije sljedeće uporabe bez obzira na to da li su ili ne gore spomenute granične vrijednosti za ciklus testiranja dosegnute tijekom prethodne sesije obuke.

Popisi testiranja proizvođača za sprovođenje pregleda kao i odgovarajući radni priručnici se moraju pratiti.

Morate se pridržavati uputa i uputa za testiranje od proizvođača. Raspoloživa energija spuštanja i sprovedeni revizijski pregledi moraju se unijeti u priloženi popis za dokumentaciju. Spuštanje i podizanje trebaju se međusobno diferencirati u ovom slučaju.

Ovlaštenje za sprovođenje obuka i vježbi.

Obuke za primjenu smiju sprovoditi samo osobe koje su obučene (imaju certifikat/ certifikat za obuku) od strane proizvođača ili izravnog predstavnika da postanu treneri.

Vježbe se smiju sprovoditi samo pod nadzorom kompetentnih osoba koje su sudjelovale (imaju certifikat/ certifikat o obuci) u bar jednoj primjeni obuke od strane proizvođača ili ovlaštene osobe.

Proizvođač ili izravni predstavnik proizvođača obučava trenere.

Obuka za trenera uključuje i obuku da postanete stručnjak. Obučeni trener ovlašten je da sprovodi obuke primjene kao i obuke za stručnjake. Samo treneri koje je ovlastio proizvođač mogu vršiti obuke za trenere.

6 - UPUTE ZA VIZUALNI PREGLED UREĐAJA ZA SPUŠTANJE I UREĐAJA ZA PODIZANJE I SPAŠAVANJE

Tijekom vizualnog pregleda uređaja za spuštanje osigurajte da kućišta i pokrovi kućišta imaju dobru brtvu koja je netaknuta. Ako nije, to može značiti da su uređaj otvarale neovlaštene osobe.

Ako brtva nedostaje ili je oštećena, odmah prekinite s uporabom užeta i uređaj predajte proizvođaču ili nekom od stručnjaka koga odredi proizvođač radi provjere.

6-1 TESTIRANJE KUĆIŠTA UREĐAJA

Provjera početne točke/ krajnje točke užeta:

Trošenje/ abrazija početne i krajnje točke uređaja moraju se provjeriti. Abrazija na početnoj i krajnjoj točki užeta ne smije biti više od 2 mm; ako jeste uporaba uređaja se mora prekinuti.

Materijal u području trošenja ima poliranu, izribanu, glatku i sjajnu površinu. Abrazija/ trošenje stvara jaku udubinu u materijalu.

Provjera kućišta uređaja:

Kućište se mora testirati na koroziju, mehaničko oštećenje, deformiranje i formiranje napuklina.

Morate sprovesti vizualni pregled. Ako postoje napukline, deformacije, korozija ili mehanička oštećenja uporaba uređaja mora se prekinuti i ona se mora poslati proizvođaču na testiranje. Cjelovitost i fiksiranje sjedišta vijaka se mora provjeriti.

Raspoloživost svih vijaka se mora vizualno provjeriti. Nestegnute vijci moraju se stegnute koristeći odgovarajući ključ. Ako vijci više nisu u potpunosti nazočni, uporabu uređaja morate prekinuti.

6-2 PROVJERA KLINA BREGA

Obvezno je provjeriti ima li klin brega formiranja napuklina, fiksno sjedište i mogućnost rada.

6-3 PROVJERA KARABINERA I OKRUGLOG ČELIČNOG OKOVA

Karabineri i okrugli čelični okovi moraju se vizualno pregledati radi moguće korozije, mehaničkih oštećenja, deformiranja i formiranja napuklina. Uporaba opreme mora se prekinuti u slučaju oštećenja. Neovisno zaključavanje karabinera također se mora provjeriti.

6-4 PROVJERA UŽETA KERNMANTEL

Cijela duljina užeta mora se vizualno i ručno provjeriti zbog mogućih rezova, lomova vlakana, zadebljanja, udaraca, čvorova, izgorjelih područja, jake istrošenosti, abrazije, otvorenih, otpuštenih završetaka (zasićenja) i pomicanja kućišta.

Cijepanje u cijevi za zasićenje i termoskupljajućoj cijevi (**vidi sl. 4**)

Razderano otvoreno zasićenje (**vidi sl. 5**)

Jaka abrazija užeta (**vidi sl. 6**)

Pozornost morate obratiti na osobine užeta (gore spomenute točke) tijekom ručnog klizanja užeta. Ako užeta ima jednu od gore spomenutih osobina, uporaba uređaja mora se prekinuti. Užeta mora zamijeniti proizvođač ili osoba koju on ovlasti. Abrazija materijala i prašina na kočnici koja nastane od uporabe uređaja djelomično se prenosi od uređaja na užeta. Ovo izaziva gubitak boje užeta (sivo-crno) ali nema negativan utjecaj na osobine užeta.

6-5 PROVJERA RUČNOG KOTAČA

Fiksno sjedište i mogućnost rada ručnog kotača moraju se provjeriti.

Ako se ručni kotač više ne može okretati ili se trese ili okreće bez otpora, uporabu uređaja morate prekinuti.

7 - DNEVNIK

Slijedi dokument sa zapisima za sprovođenje revizijskog pregleda opreme i on se mora održavati u obliku dnevnika.

Nakon 3000 metara ili kad god se uoče oštećenja tijekom pregleda ili nastanu bilo kakve sumnje kada se radi o dobroj funkcionalnosti opreme, uređaj se šalje proizvođaču ili u ovlašteno servisno mjesto.

Proizvod: SafEscape ELITE™ uređaj za spuštanje i uređaj za podizanje za spašavanje

Serijski broj proizvođača:.....

Vlasnik / korisnik:.....

Datum kupnje:**Datum prve uporabe:**.....

Datum pregleda	Rezultat pregleda Pojednosti o otkrivenim kvarovima	Pečat / Potpis stručnjaka

8 - POPIS ZA DOKUMENTACIJU RASPOLOŽIVE ENERGIJE SPUŠTANJA

Proizvod: SafEscape ELITE™ uređaj za spuštanje i uređaj za podizanje za spašavanje

Serijski broj proizvođača:.....

Vlasnik / korisnik:.....

Datum uporabe	Rezultat vizualnog pregleda prije uporabe uređaja	Trener / korisnik	Raspoloživa energija spuštanja u m sa specifikacijama opterećenja za spuštanje	Raspoloživa energija spuštanja kada se podiže u m sa specifikacijama opterećenja za spuštanje	Potpis trenera:

Kezelési

1 - ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Az ereszkedő és emelő-mentő eszköz rendeltetése a magasban, illetve föld alatt balesetet szenvedett személyek mentése.

Az ereszkedő és emelő-mentő eszköz nem zuhanásgátló!

Az ereszkedő és emelő-mentő eszköz minden felhasználója köteles elolvasni és értelmezni a jelen kézikönyvet a rendszer használata előtt.

Az ereszkedő és emelő-mentő eszközt kizárólag olyan minősített és/vagy hozzáértő személyek használhatják, akik a szükséges szinten ismerik a vészhelyzeti eljárásokat.

Csak a gyártó által jóváhagyott kötél használható!

A száraz és nedves ereszkedő és emelő-mentő eszközök +2°C és +60°C közötti környezeti hőmérsékleten alkalmazhatók. Nedves eszközt fagypont alatti hőmérsékleten ne használjon.

Ha az eszköz mentes a nedvességtől, akkor -30°C-ig használható.

A tárolás és szállítás során védje az eszközt az esőtől, hőtől és a vízzel való közvetlen érintkezéstől. Ez különösen fontos fagyveszély esetén!

2 - MŰSZAKI LEÍRÁS

2-1 MŰSZAKI ADATOK

Gyártó	Honeywell Fall protection France SAS
Típus	SafEscape Elite™
Besorolás	EN 341 osztály A, EN 1496 osztály B
Sorozatszám	.....
Gyártási év	.....
Kötél hossza	.....
Eszköz tömege (kötél nélkül)	1,65kg kézikerek nélkül 2,3kg kézikerekkel
Kötél súlya	6,7 kg/100 m
V i z s g á l a t i szabványok	EN 341:2011/1A EN 1496:2017/B EN 1891:1998 textil kötél fonalak esetében
Bevizsgáló testület	TÜV SÜD Product Service GmbH Ridlerstrasse 65 80339 Munich Németország CE 0123

Az EN 341:2011 / EN 1496:2017 szabványok értelmében az eszköz típusvizsgálata a következő névleges értékekkel történt:

Ereszkedési terhelés / magasság	100 kg / 16 x 500 m = 8000 m (1 személy)
Minimális ereszkedési terhelés	30 kg
Ø Ereszkedési sebesség	1 m/s
Emelőerő:	100 kg
Emelés	3,5 m

Az eszköz maximális teljesítmény-értékeinek meghatározására további működési vizsgálatok végezhetők:

Az eszközt az alábbi körülmények között kizárólag vészhelyzetben szabad használni! Szükség esetén a magasabb ereszkedési sebességet, illetve a fokozott kopást is figyelembe kell venni!

Ereszkedési magasság	terhelés /	100 kg / max 38 x 200 m 150 kg / max 2 x 200 m 200 kg / max 1 x 100 m
Max. megengedett emelőerő		280 kg
Max. megengedett emelés:		10m és nagyobb

A gyakorlatok nem tekintendők vészhelyzetnek! Bizonyos biztonsági berendezéseket tartalékként kellőrizni. Ezekben az esetekben a kvetkező teljesítményértékek javasoltak:

Ereszkedési magasság	terhelés /	75 kg / max 20 x 500 m (1 személy) 100 kg / max 10 x 500 m (1 személy) 150 kg / max 2 x 200 m (2 személyek) 200 kg / max 2 x 150m (2 személyek)
Minimális ereszkedési terhelés		30 kg
Emelőerő		100 kg
Emelés		3,5 m

Maximális ereszkedési távolság és ereszkedések maximális száma:

Ereszkedési energia $W = m \times g \times h \times n$, ahol

<i>W</i>	<i>Joule-ban (J) kifejezett ereszkedési energia; A besorolású eszközökhöz = $7,5 \times 10^6$ J</i>
<i>m</i>	<i>kilogrammban (kg) kifejezett ereszkedő teher;</i>
<i>g</i>	<i>gravitáció $9,81 \text{ m/s}^2$;</i>
<i>h</i>	<i>méterben (m) kifejezett ereszkedési magasság;</i>
<i>n</i>	<i>az ereszkedések száma.</i>

Figyelem: amennyiben a készülék eléri a $7,5 \times 10^6$ J ereszkedési energiát, selejtezze le a készüléket vagy küldje vissza a gyártóhoz vizsgálat céljából.

Minden használat előtt bizonyosodjon meg arról, hogy a készüléken és a köteleken nem észlelhetők rongálódások.

2-2 FELÉPÍTÉS (LÁSD A II. FEJEZET SZEMLÉLTETŐ ÁBRÁJÁT)

2-3 FELÉPÍTÉS

Az ereszkedő és emelő-mentő eszköz rendeltetése a magasban, illetve föld alatt balesetet szenvedett személyek mentése.

Az ereszkedő és emelő-mentő eszköz nem zuhanásgátló!

Az ereszkedő és emelő-mentő eszközt nem terhek emelésére és leeresztésére tervezték.

3 - ELŐKÉSZÜLETEK

TA felhasználónak minden használat előtt szemrevételeznie kell az ereszkedő és emelő-mentő eszközt, és ellenőriznie kell, hogy minden része működőképes-e. A kötéll, az eszköz tokozása, a biztonsági karabiner, a kötélforgató és a kézikerek nem mutathat sérülést. A kötélnak simán, akadásmentesen kell mozognia azokon a helyeken, ahol belép az ereszkedő és emelő-mentő eszközbe, illetve elhagyja azt.

Ha bármilyen típusú sérülés észlelhető, illetve kétség merül fel a rendszer biztonságáról, akkor az eszköz használatát azonnal meg kell szakítani, és ellenőrzésre át kell adni a gyártónak, illetve a gyártó által kijelölt szakértőnek.

Az ereszkedő és emelő-mentő eszköz kikötési pontjának legalább 11kN terhelést kell elviselnie. Az eszköz a kikötési ponthoz az EN 354 szerint kötőelemekkel, az EN 358 szerint tartókötélllel, az EN 362 szerint karabinerrel, az EN 353-2 szerint rugalmas kikötővezetékekkel és vezetési típusú zuhanásgátlóval, illetve az EN 795 szerint szijjal vagy kikötőhevederrel

rögzíthető.

Ha lehetséges, akkor a kikötési pontot úgy kell megválasztani, hogy az ereszkedés akadálymentes lehessen. Az éles széleken, illetve éles szélő tárgyakon keresztül történő ereszkedés kerülendő. A falazattól elegendő (kb. 0,5 m-es) távolságot kell tartani az ereszkedés megkönnyítésére. Ha nem lehetséges elegendő távolságot tartani, akkor a kötelet az alatta fekvő éles szél megfelelő lefedésével kell védelmezni. Az érintett személyeket a teljes mentési folyamat során, végig rögzíteni kell az alaphoz. Ez azt jelenti, hogy rácsok nem kerültek telepítésre; a személyek biztosításához teljes hám (EN 361 szabvány), feszítőkötelek (EN 354 szabvány) és energiafogyasztók (EN 355 szabvány) szükségesek.

A helyszíni kezelőnek az összes lehetséges eseményt figyelembe vevő mentési intézkedési tervről kell gondoskodnia.

4 - HASZNÁLAT

A SafEscape felszerelést rögzítse függőlegesen a funkcionális tengelyen. Jelölje meg a rögzítési pontot. Bizonyosodjon meg arról, hogy a felszerelésen lévő kötélbemenet akadálymentes és jól látható.

Mentéskor kérjük, mindig figyeljen a felszerelés megfelelő működésére is (kötél bemenet és köztél kimenet).

A mentőkötelet húzza a rögzítő pontnál rögzített felszerelés funkcionális tengelyén.

4-1 BALESETES MENTÉSE

Emelőfunkció (csak kézikérékkel ellátott SafEscape ELITE™ Hub típusoknál)

Az ereszkedő és emelő-mentő eszközt a pl. az EN 354 szerint kötőelemekkel biztosított balesetes felett megfelelő kikötési ponthoz kell rögzíteni. Ezután a kötél kilépési pontjánál levő kötélvég-csatlakozót a mellékelt karabinerrel a balesetes teljes testevederézésének mellkasi vagy háti eleméhez kell csatlakoztatni.

Az ereszkedő és emelő-mentő eszköz és a leeresztendő személy közötti kötélszakasznak feszesnek kell lennie. A másik oldali szabad kötélszakaszt lefelé kell húzni, vagy a kézikérékkel kell megfeszíteni. A szabad kötélszakaszt keresztül kell hurkolni a kötélforgatóra, és rögzíteni kell a kötélfogóban. (lásd az 1. ábrát).

A kézikérék forgatásával a balesetes felemelhető a biztonságos bázispontig, illetve addig, hogy a mentendő személy tartókötelét le lehessen választani. Eközben a kötélforgató és a kötélfogó közötti laza kötélszakasz ismétlődően lefelé húzódik és megfeszül. Így minimális lehet az a távolság, amennyit a mentendő személy lefelé csúszik, ha a kézikereket véletlenül elengedik. (lásd az 2. ábrát).

Ereszkedési funkció

A kézikérékkel szerelt eszközköznél mindig szerelje fel a fogantyút a kézikérekre, mert egyébként a kiegyensúlyozottság hiánya miatt az automatikus leereszkedésnél túlzott mértékű rezgés lép fel. A kötélfogóban levő kötelet hátrafelé húzza ki a kötélfogóból, és engedje le a balesetest. A kötelet itt is a kötélforgató rögzíti. A kioldott kötelet ereszkedésnél finoman csúsztatva a kezével vezesse.

Az ereszkedés sebességét a centrifugálfék automatikusan szabályozza. A bázison tartózkodó (mentő) személy ezen kívül a kötelet kézzel megtartva meg is állíthatja az ereszkedést. A kötél emelkedő szakasza nem szorulhat vagy akadhat be az épületszerkezetbe, mivel ekkor az ereszkedés leáll. Az ereszkedő személy útjában sem lehet akadály.

A kötelet az ereszkedéshez mindenképpen a fordítópontra kell hurkolni. Így minimális lehet az ereszkedés megállításához kifejtendő erő. (lásd az 3. ábrát).

Felváltva történő leereszkedés

Az ereszkedő és emelő-mentő eszközzel egymás után felváltva több személy is leereszkehdhet. Ha az elsőként leereszkedő személy elérte a talajt, akkor leoldja az ereszkedő és emelő-mentő eszköz karabinerét a testevederézéséről. A következőként leereszkedő személy ekkor a saját hevederézését a kötél másik, felső végére csatlakoztatva közvetlenül leereszkehdhet.

Ha nem minden mentendő személy visel teljes testevederézést, akkor a leereszkedő, a talajt elért személy leveheti a saját teljes testevederézését vagy mentőháromszögét, és az a kötélén maradhat. Így a testevederézés a következő személy leereszkedésével egy időben felemelkedik a kötél szabadlá vál végével együtt, és újra felhasználható.

FIGYELEM

Bizonyosodjon meg arról, hogy az ereszkedés ellenőrzött körülmények között történik, ellenkező esetben fennáll az.

Használat közben, illetve használat után az ereszkedésre használt felszerelés felforrósodhat és a kötél rongálódását, illetve égési sebeket okozhat; használat után az ereszkedésre használt felszerelés megérintése tilos.

Megjegyzés:

Amennyiben a mentőfelszerelés B besorolású, használja legfeljebb 2 méteres ereszkedésre, az EN 341 sz. szabvány előírásainak megfelelően.

4-2 A MENTETT SZEMÉLY MOZGÁSI LEHETŐSÉGEI

A mentő és a mentett személy egyidejű mozgása Két személy egyidejű mozgása legfeljebb 200 méteres ereszkedési magasságig engedélyezett. Mindkét személynek az EN 361 szabvány szerinti teljes testhevederezést, illetve az EN 1497 szabvány szerinti mentőhevederezést kell viselnie (lásd a megfelelő kézikönyvet). Miután a balesetést a biztonságos bázisra emelték, a mentő személy a kötélnak a balesetes hevederezéséhez kapcsolt végén levő karabinert a saját hevederezéséhez kapcsolhatja. Az ereszkedő és emelő-mentő eszköz, illetve a leeresztendő személy közötti kötélszakasz nem lehet laza. A kötélt megfeszítéséhez a másik oldal szabad kötélszakaszát lefelé kell húzni, és meg kell fogni. A kötelet továbbra is a kötélforgató rögzíti. A bázisról a rögzített kötélt elengedésével lehet leereszkedni. A mozgás sebességét a centrifugálfék automatikusan szabályozza. A kötélt mozgását ezen kívül a bázison maradt személy is megállíthatja: ehhez a felfelé haladó kötelet kézzel meg kell tartani. Ha a bázison már senki sem tartózkodik, akkor a mozgás kézzel már nem állítható meg a teljes szakaszon, mivel a szakasz felét követően a felfelé haladó kötélnél a leereszkedő személy fölé kerül. Két személy egyidejű leeresztésével lehetségessé válik az orvosi segítségre szoruló sérültek felügyelet alatti leeresztése is. Két személy (max. 200 kg) egyidejű leeresztésénél figyelembe kell venni, hogy az ereszkedési sebesség nagyobb, mint egyszemélyes üzemben. A mentő személy mozgása a mentési művelet után A mentési művelet befejeztével az ereszkedő és emelő-mentő eszközt a mentő személy lekapcsolja a kikötési pontról, és a szabad kötélszakasz végére szerelt karabinert kapcsolja hozzá. Az ereszkedő és emelő-mentő eszközön levő karabinert a teljes testhevederezés mellkasi eleméhez kell kapcsolni, így az ereszkedő és emelő-mentő eszközt tartó személy leereszkedhet. Szükség esetén húzza meg és tartsa meg az ereszkedő és emelő-mentő eszköz alatti kötelet (a kötélt kiindulópontjánál): a kötélt nem lehet laza. A kötelet most is a kötélforgató tartja. A bázis ekkor a kötélt elengedésével elhagyható. A mozgás sebességét a centrifugálfék automatikusan szabályozza. Kézi fékezéssel a mozgás itt is megállítható. Ehhez az ereszkedő és emelő-mentő eszköz alatti kötelet tartsa meg úgy, hogy az eszköz ne mozdulhasson lefelé a kötélen.

Megjegyzés:

A gyakorlatok végrehajtása alatt második, kiegészítő biztosításra is mindenképpen szükség van!

Bizonyosodjon meg arról, hogy mentéskor a mentést végző személy közvetlenül vagy közvetett módon figyel a mentett személyre. Bizonyosodjon meg, hogy mentéskor az alternatív kommunikáció a mentett személlyel biztosított.

5 - BIZTONSÁGI ÚTMUTATÁSOK

5-1 TÁROLÁS, SZÁLLÍTÁS

A mentőeszközt beltéren, száraz, hővös helyen, az UV-sugárzástól védve kell tárolni. Ne tegye ki savaknak, korrózív folyadékoknak és olajoknak. Ha a kötélt elkerülhetetlenül átnedvesedik, akkor természetes módon kell kiszáradnia. Hőforrás használata nem megengedett. A külső hatások okozta sérülések elkerülése érdekében a mentőberendezés szállításához mindig erős zsákot vagy hordtáskát kell használni.

5-2 SZERVIZ, TISZTÍTÁS

A működőképességet a mentőberendezés minden alkalmazása előtt szemrevételezéssel ellenőrizni kell. Ha a kötélt, a karabinert vagy az ereszkedőeszköz sérülést mutat, akkor a mentőberendezés használatát azonnal meg kell szakítani, és az eszközt a gyártóval vagy a gyártó által felhatalmazott testülettel ellenőriztetni kell. Megjegyzés: Az ereszkedő és emelő-mentő eszközön tilos módosítást, kiegészítést végezni. Ellenkező esetben a típusvizsgálat eredménye érvényét veszti. A tokozást száraz textillel vagy kefével tisztítsa. A kötélt langyos, szappanos vízzel tisztítható, majd tiszta vízzel leöblítendő. Csomagolás előtt a kötélnél teljesen ki kell száradnia. Hőforrás használata a szárításhoz tilos!

5-3 KIHORDÁSI IDŐ

A textilösszetevők élettartama a gyártás dátumától számított 10 év.

Az egyedüli mentőeszközrőllően: 10 év után az eszközt vissza kell küldeni a gyártónak vagy a gyártó által tanúsított szervizpartnernek a zsinór kicseréléséhez.

A zárt dobozt illetően: 10 év után a dobozt a gyártónak vagy a gyártó által tanúsított szervizpartnernek ki kell nyitnia, hogy kicserélje az összes összetevőt, és vissza kell zárnia.

5-4 RENDSZERES ELLENŐRZÉS

A mentő berendezést évente legalább egyszer ellenőriznie kell egy meghatalmazott személynek, akkor is, ha nincs használatban. Ha az ellenőrzés során hibát észlelnek, vagy a berendezés használhatósága kétséges, az eszközt vissza kell küldeni a gyártónak vagy a gyártó által tanúsított szervizközpontnak.

Az ellenőrzést kizárólag a gyártó vagy a gyártó által meghatalmazott személy vagy szervezet végezheti. Meghatalmazott személy vagy szervezet egyéni védőeszközöket illetően: egy személy, aki igazoltan sikeresen elvégzett egy olyan tanfolyamot, amelynek a tartalma összhangban van a következővel: „A lezuhanás elleni egyéni védőeszközökkel foglalkozó szakértők kiválasztásának és képzésének alapelvei, valamint képesítéseik tanúsítása” (Basic principles for the selection and training of experts in the field of personal protective equipment against falls from a height and certification of their qualifications), például 312-906. DGUV-elv (A lezuhanás ellen védő egyéni védőeszközök ellenőrzésére és értékelésére jogosult személyek képzésének alapelvei) vagy hasonló.

Normál használat

Amennyiben súlyos terhekkel (pl. az anyagra hatást gyakorló általános vagy ipari tényezők) is használja a mentőfelszerelést (kötéllel együtt), bizonyosodjon meg arról, hogy a mentőfelszerelést rendszeres ellenőrzését megfelelően képzett személy végzi.

Ellenőrzési kiképzési műveleteken / gyakorlatokon történő használatnál

Bizonyosodjon meg arról, hogy az eresztő-, emelő- és mentőfelszerelés szemrevételezését szakképzett személy végzi minden képzés előtt, mivel a felszerelés gyakran kerül használatra képzésekkor és gyakorlatozásokkor. A mentő- és emelő felszerelés szemrevételezésekor kérjük, figyeljen a gyártó adataiára is.

Ezen kívül kiképzésre használatos, illetve a gyakorlatokon sőrön alkalmazott eszközök esetén az alábbi időszakokban szakértővel (pl. tapasztalt kiképzővel) szintén szemrevételeztetni kell az eszközt.

A gyártó által megadott ellenőrzési időszakok:

Mozgás / ereszkedés

Az eszköz alkalmazása	Ellenőrzési időszak Szemrevételezés	Ellenőrzési időszak Kötél
Egyszemélyes mozgási művelet, Maximális ereszkedési terhelés 100kg Maximális ereszkedési magasság 500m	3000 m után, illetve ha a szemrevételezésnél hibát észlelnek, vagy a berendezés működőképességéről kétség merül fel, az eszközt el kell küldeni a gyártónak, illetve a felhatalmazott szervizpontra.	1000 m szabad mozgás után (azaz ha a kötelet nem vetik át éles széleken, stb.)
Mozgás 2 személlyel Maximális ereszkedési terhelés 200kg Maximális ereszkedési magasság 150m	Minden mozgási művelet után	Minden mozgási művelet után

Emelés

Az eszköz alkalmazása	Ellenőrzési időszak Szemrevételezés	Ellenőrzési időszak Kötél
Maximális emelési terhelés 280kg Maximális emelési magasság 3,5m	10 m	10 m

Az ellenőrzési ciklusra megadott határértékek kizárólag olyan eszközökre és kötelekre vonatkoznak, amelyek nem mutatják kopás jelét. Ha a kötélen vagy az eszközhöz látható / észlelhető kopási jelek mutatkoznak, de a kopás mértéke nem követeli meg az eszköz teljes kivonását a forgalomból, akkor az ellenőrzési időszakokat rövidíteni kell, illetve az eszközt azonnal ellenőrizni, és szükség szerint javítani vagy hulladékkezelni kell.

Az eszközt minden kiképzési művelet után, a következő használat előtt egy nappal ellenőrizni kell, függetlenül attól, hogy az előző kiképzési művelet során túllépték-e a fenti ellenőrzési

időszakokat.

Az ellenőrzésnél figyelembe kell venni a gyártó ellenőrzési feladatlistáját, valamint a megfelelő kézikönyvek tartalmát.

A gyártó ellenőrzési és egyéb útmutatásait szintén figyelembe kell venni.

A mellékelt dokumentációs listában fel kell tüntetni a rendelkezésre álló ereszkedési energiát, valamint az elvégzett szemrevételezéses ellenőrzéseket. Az ereszkedés és az emelés között ilyenkor különbséget kell tenni.

Felhatalmazás kiképzés és gyakorlat vezetésére.

Felhasználói oktatást csak az erre kijelölt és képzett személy tarthat.

Gyakorlat csak kompetens személy felügyelete mellett végezhető.

6 - AZ ERESZKEDŐ ÉS EMELŐ-MENTŐ ESZKÖZÖK SZEMREVÉTELEZÉSÉRE VONATKOZÓ ÚTMUTATÁSOK

Az ereszkedőeszköz szemrevételezése során ellenőrizni kell, hogy a tokozások és a tokozások fedelei megfelelően tömítettek-e, és tömítéseik épek-e. Ha ez nincs így, akkor az azt jelenti, hogy az eszközt illetéktelen személy felnyitotta.

Ha a tömítés hiányzik vagy sérült, akkor az eszköz használatát azonnal meg kell szakítani, és az eszközt el kell küldeni a gyártóhoz vagy a gyártó által megadott szakértőhöz.

6-1 AZ ESZKÖZ TOKOZÁSÁNAK ELLENŐRZÉSE

A kötél kezdőpontjának / végpontjának ellenőrzése:

Ellenőrizni kell a kopást / dörzsölődést a kötél kezdő- és végpontjánál. A dörzsölődés mérete a kötél kezdő- és végpontjánál nem lehet nagyobb, mint 2 mm. Ellenkező esetben az eszköz használatát meg kell szakítani.

A kopási területen az anyag sima, fényes felszínű. A dörzsölődés / kopás hatására az anyagban határozott bemélyedés keletkezik.

Az eszköz tokozásának ellenőrzése:

Ellenőrizni kell, hogy a tokozáson nem látható-e korrózió, mechanikai sérülés, deformáció, illetve repedés.

Az ellenőrzést szemrevételezéssel kell elvégezni. Ha repedés, deformáció, korrózió vagy mechanikai sérülés látható, akkor az eszköz használatát meg kell szüntetni, és ellenőrzésre el kell küldeni a gyártónak.

Ellenőrizni kell a csavarok jelenlétét és meghúzottságát. Minden csavar meglétét ellenőrizni kell. A meglazult csavarokat megfelelő csavarkulccsal meg kell húzni. Hiányzó csavarok esetén az eszköz használatát meg kell szüntetni.

6-2 A KÖTÉLFOGÓ ELLENŐRZÉSE

Ellenőrizni kell, hogy a kötélfogón nincs-e repedés, illetve a kötélfogó szorosan illeszkedik és működőképes-e.

6-3 A KARABINEREK ÉS A KÖRKÖRÖS ACÉLBILINCSEK ELLENŐRZÉSE

Ellenőrizni kell, hogy a karabinereken és a körkörös acélbilincseken nem látható-e korrózió, mechanikai sérülés, deformáció, illetve repedés. Sérülés észlelése esetén a berendezés használatát meg kell szüntetni. Ellenőrizni kell, hogy a karabiner önműködően zár-e.d.

6-4 A KÖRSZÖVÖTT KÖTÉL ELLENŐRZÉSE

A kötél teljes hosszán szemrevételezéssel és tapintással ellenőrizni kell, hogy nem észlelhetők-e vágások, szálszakadások, megvastagodások, megtörések, csomók, megégett területek, erősen kopott felületek, ledörzsölődések, köpenyszakadások, varratszakadások, illetve a köpeny elcsúszásai.

Varrat és zsugorcső szakadása (lásd az 4. ábrát)

Felszakadt varrat (lásd az 5. ábrát)

Erős kötél dörzsölődés (lásd az 6. ábrát)

A kötél épségét (a fentiek szerint) munkavégzés közben, a kötél kézben történő csúsztatásakor is tanácsos figyelni.

Ha a kötélen a fenti problémák legalább egyike észlelhető, akkor az eszköz használatát meg kell szüntetni. A kötelet a gyártónak vagy az általa felhatalmazott személynek cserélnie kell.

Az eszköz használata során ledörzsölődött anyagmennyiség és fékpor részben átkerül az eszköztől a kötéltre. Ennek hatására a kötél szürkésfeketére színeződik, a jelenség azonban tulajdonságait nem rontja.

6-5 KÉZIKERÉK ELLENŐRZÉSE

Ellenőrizni kell a kézikerek szilárd illeszkedését és működő képességét.
Ha a kézikerek nem forgatható, imbolyog, illetve ellenállás nélkül forog, akkor az eszköz
használatát meg kell szüntetni.

7 - ELLENŐRZÉSI NAPLÓ

A következő űrlap a berendezés ellenőrzési munkálatainak rögzítésére szolgál. Az űrlapokból
összeálló naplót a berendezésnél kell tartani.

3000 m-t követően, illetve ha az ellenőrzés során sérülést észlelnek vagy a berendezés
üzemképesége kétségesse válik, az eszközt el kell küldeni a gyártónak vagy egy
felhatalmazott szervizpontnak.

Termék: SafEscape ELITE™ ereszkedő és emelő-mentő eszköz

Gyártói sorozatszám:.....

Tulajdonos / Felhasználó:.....

Vásárlás dátuma:**Első használat:**.....

Ellenőrzés dátuma	Ellenőrzés eredménye Észlelt hibák részletei	Szakértő pecsétje / aláírása

8 - TELJESÍTETT ERESZKEDÉSI ÚTHOSSZ NAPLÓZÁSA

3000 m összes teljesített ereszkedési úthosszat követően az ereszkedő és emelő-mentő eszköt el kell küldeni a gyártónak vagy egy felhatalmazott szervizpontnak.

Termék: SafEscape ELITE™ ereszkedő és emelő-mentő eszköz

Gyártói sorozatszám:.....

Tulajdonos / Felhasználó:.....

Használat dátuma	Az eszköz használatát megelőző szemrevételezés eredményel	Oktató / felhasználó	M e g t e t t ereszkedési úthossz, a terhelési súly megadásával	M e g t e t t emelkedési úthossz, a terhelési súly megadásával	O k t a t ó aláírása

ISTRUZIONI

1 - INFORMAZIONI GENERALI

Il dispositivo di discesa e sollevamento di soccorso è destinato al recupero di persone infortunate che si trovano in postazioni di lavoro in quota o in profondità.

Non si tratta di un dispositivo di protezione anticaduta!

Ciascun utilizzatore del dispositivo di discesa e sollevamento di soccorso deve apprendere le presenti istruzioni prima dell'uso.

Il dispositivo di discesa e sollevamento di soccorso deve essere usato solo da personale istruito e/o altrimenti esperto che conosca con chiarezza le direttive applicabili in situazioni d'emergenza.

Solo una corda approvata dal produttore può essere usata!

Il dispositivo di soccorso per la discesa ed il sollevamento può essere utilizzato con temperatura compresa nell'intervallo di +2°C e +60°C; se bagnato il dispositivo non va utilizzato a temperature sotto il punto di congelamento! Cautelando che il dispositivo sia privo di umidità, questo può essere utilizzato fino a -30°C.

Accertarsi che durante il trasporto il dispositivo sia protetto da pioggia, neve o altro contatto diretto con l'acqua. Proteggere dal gelo!

2 - DESCRIZIONE TECNICA

2-1 DATI TECNICI

Fabbricante	Honeywell Fall protection France SAS
Modello	SafEscape Elite™
Classe del dispositivo	EN 341 Classe A, EN 1496 Classe B
Numero di serie	.....
Anno di costruzione	.....
Lunghezza della fune	.....
Peso del dispositivo (senza fune)	1,65kg senza volantino 2,3kg con volantino
Peso della fune	6,7 kg/100 m
Norme certificazione di	EN 341:2011/1A EN 1496:2017/B EN 1981:1998 per linee di corda in tessuto
Ente di controllo	TÜV SÜD Product Service GmbH Ridlerstrasse 65 80339 Munich Germania CE 0123

Il dispositivo ha ricevuto certificazione CE con i seguenti valori prestazionali nominali secondo EN341:2011 / EN1496:2017:

Carichi/altezze di discesa	100 kg / 16 x 500 m = 8000 m (1 persona)
Carico min. discesa	30 kg
Ø velocità di discesa	1 m/s
Carico di sollevamento:	100 kg
Altezza di sollevamento	3,5 m

Con ulteriori test di funzionamento sono stati raggiunti i massimi valori prestazionali:

Attenzione, il dispositivo può essere usato in queste condizioni soltanto in caso di emergenza assoluta! In questo caso occorre tenere conto delle superiori velocità di discesa e della maggiore usura!

Carichi/altezze di discesa	100 kg / max 38 x 200 m 150 kg / max 2 x 200 m 200 kg / max 1 x 100 m
Max. carico di sollevamento possibile	280 kg
Max. altezza di sollevamento possibile	10 e superiore

Attenzione, le esercitazioni non costituiscono casi d'emergenza! In questi casi occorre rispettare determinate riserve di sicurezza. Si raccomanda l'osservanza dei seguenti valori:

Carichi/altezze di discesa	75 kg / max 20 x 500 m (1 persona) 100 kg / max 10 x 500 m (1 persona) 150 kg / max 2 x 200 m (2 persona) 200 kg / max 1 x 150m (2 persona)
Minimum descent load	30 kg
Lifting power	100 kg
Lift	3,5 m

Come calcolare la distanza massima di discesa e il numero massimo di discese:

Energia di discesa $W = m \times g \times h \times n$,

dove

- W* è l'energia di discesa, espressa in joule (J); per dispositivi di classe A=7,5 x 10⁶ J
m è il carico di discesa, espresso in chilogrammi (kg);
g è la gravità 9,81 m/s²;
h è l'altezza di discesa, espressa in metri (m);
n è il numero di discese.

Avvertenza: Dopo aver raggiunto un'energia di discesa pari a 7,5 x 10⁶ J, non utilizzare il dispositivo e spedirlo al fabbricante per dei controlli.

Dopo ogni uso, verificare la presenza di eventuali danni sul dispositivo e sulla corda.

2-2 COMPOSIZIONE (VEDI FIGURA II)

2-3 UTILIZZO CONFORME

Il dispositivo di discesa e sollevamento di soccorso si impiega per il salvataggio di persone infortunate che si trovano in postazioni di lavoro in quota o in profondità. Non si tratta di un dispositivo di protezione anticaduta! Il dispositivo di discesa e sollevamento di soccorso non è adatto al sollevamento e alla discesa di carichi.

3 - PREPARAZIONE

Prima di ogni utilizzo il dispositivo di discesa e sollevamento di soccorso deve essere sottoposto a ispezione visiva da parte dell'utilizzatore al fine di accertarsi che tutti i componenti si trovino in condizioni perfette. La fune, la scatola del dispositivo, il moschettone di sicurezza, il punto di deviazione della fune e il volantino devono essere privi di danneggiamenti e la fune deve poter entrare e uscire dai rispettivi punti del dispositivo senza problemi. In caso di danneggiamenti o per qualsiasi dubbio relativo alla sicurezza del sistema, interdire immediatamente l'utilizzo del dispositivo e portarlo al fabbricante o ad un tecnico indicato dal fabbricante per l'ispezione. Il punto di ancoraggio per il dispositivo di discesa e sollevamento di soccorso deve resistere almeno a 11kN. Il collegamento con il punto di ancoraggio tramite giunti secondo EN 354, funi di ritenuta secondo EN 358, moschettoni secondo EN 362, fermacadute di tipo guidato su guida mobile secondo EN 353-2 o braga del

nastro e fettuccia di ancoraggio secondo EN 795.

Il punto di ancoraggio, laddove possibile, deve trovarsi su un punto della struttura che consenta una discesa senza ostacoli. Evitare la discesa sopra spigoli vivi od oggetti spigolosi e osservare una distanza sufficiente dal muro (ca. 0,5m) al fine di semplificare la procedura di discesa. Nel caso in cui non fosse possibile tenersi ad una distanza sufficiente dal muro, occorre applicare un'adeguata protezione degli spigoli per proteggere la fune. Per tutta la procedura di soccorso occorre accertarsi che le persone coinvolte siano sempre assicurate su una superficie di appoggio. Ciò significa che non vi sono ringhiere; è necessario mettere in sicurezza gli operatori utilizzando un'imbracatura integrale, conformemente alla norma EN 361, dei cordini, secondo la norma EN 354 e degli assorbitori di energia, secondo la norma EN 355. Il gestore deve provvedere a elaborare un piano delle misure di soccorso che tenga conto di tutti i possibili casi di incidente.

4 - USO

Il SafEscape deve essere fissato verticalmente sull'asse funzionale. Il punto di fissaggio dovrà essere marcato come punto di ancoraggio. L'entrata della corda nel dispositivo deve essere liberamente accessibile e visibile. La funzione del dispositivo deve essere monitorata durante l'operazione di salvataggio (ingresso e uscita della corda). La corda di salvataggio viene estratta nell'asse funzionale del dispositivo collegato al punto di ancoraggio.

4-1 SOCCORSO DI PERSONE INFORTUNATE

Funzione di sollevamento (solo per dispositivi con volantino SafEscape ELITE™ sollevamento)

Una volta fissato il dispositivo di discesa e sollevamento di soccorso ad un punto di ancoraggio adeguato al di sopra della persona infortunata, assicurata per esempio tramite connettore secondo EN 354, il giunto dell'estremità della fune che si trova all'uscita della fune deve essere agganciato al moschettone nell'occhiello a livello del torace o della schiena sulla cinghia di ritenuta dell'infortunato. La fune tra il dispositivo di soccorso per discesa o sollevamento e la persona che deve essere calata non deve presentare allentamenti. Per tendere la fune occorre tirare con forza verso il basso o tensionare con il volantino la fune libera che si trova sul lato opposto. Guidandola attraverso il deviatore si devia la fune libera per poterla fissare nella scotta. **(vedi fig. 1)**

L'infortunato può essere sollevato ruotando il volantino fino a raggiungere una superficie di appoggio sicura oppure finché non è possibile sganciare il connettore della persona da soccorrere. In questo caso la fune diventata lasca tra deviatore e scotta deve sempre essere tesa tirandola verso il basso. In questo modo si riduce al minimo il tratto che la persona infortunata potrebbe fare scivolando nuovamente verso il basso in caso di accidentale allentamento del volantino **(vedi fig. 2)**

Funzione di discesa

Nei dispositivi muniti di volantino, l'impugnature va richiusa assolutamente nel volantino altrimenti lo sbilanciamento rischia di provocare altissime vibrazioni nella procedura di discesa automatica. Estrarre la fune che si trova nella scotta tirandola verso il retro e calare l'infortunato. La fune viene ulteriormente guidata attraverso il deviatore. Durante la discesa la fune rilasciata viene fatta scorrere lentamente tra le mani. La velocità di discesa è regolata automaticamente da un freno a forza centrifuga. La persona che si trova sulla superficie di appoggio (persona da soccorrere) può anche tenere ferma la fune che scorre tra le mani, frenando così la discesa. Occorre fare attenzione affinché la fune che sale durante la procedura di discesa non si agganci alla struttura o rimanga impigliata interrompendo la discesa. Durante la discesa occorre altresì fare attenzione a non imbattersi in ostacoli. Perché la forza necessaria per l'arresto manuale sia minima, la fune durante la discesa deve essere posata sopra il punto di deviazione. **(vedi fig. 3)**

Discesa alternata di più persone

Il dispositivo di discesa e sollevamento di soccorso consente la discesa di più persone una dopo l'altra. Quando la prima persona arriva a terra, sgancia il moschettone del dispositivo dalla propria imbracatura. La persona successiva si aggancia tramite moschettone all'altra estremità della fune che si trova in alto e si fa calare/viene calata. Se non tutte le persone da soccorrere dispongono di un'imbracatura, si sgancia l'imbracatura o il triangolo di evacuazione dalle persone già calate una volta che queste raggiungono terra e viene lasciata agganciata alla fune, in modo tale che l'imbracatura durante la discesa della persona successiva sia nuovamente sollevata tramite l'estremità della fune libera e raggiunga l'altra persona che potrà così farne uso.

AVVERTENZA

È sempre fondamentale scendere con controllo, in quanto un'eventuale perdita di controllo potrebbe essere difficile da compensare. Il dispositivo potrebbe surriscaldarsi dopo o durante la discesa e danneggiare la corda oppure, a causa dell'elevata temperatura, l'operatore o chiunque tocchi il dispositivo potrebbe ustionarsi.

Nota:

In caso di dispositivo di salvataggio di classe B, la funzione di abbassamento serve solo ad

abbassare la persona fino a un massimo di 2 m e, conformemente alla norma EN 341, sarà necessario utilizzare un dispositivo di discesa a corda doppia per il salvataggio.

4-2 METODI ALTERNATIVI PER LA DISCESA DELLA PERSONA DA SOCCORRERE

Discesa simultanea di soccorritore e persona soccorsa.

La procedura della discesa simultanea di due persone è ammessa solo fino ad un'altezza di discesa massima di 200m. Le due persone devono applicare o indossare un'imbracatura secondo EN 361 o una imbracatura di salvataggio secondo EN 1497 (attenersi alle rispettive istruzioni per l'uso). Dopo aver sollevato la persona infortunata su una superficie di appoggio sicura, il soccorritore può prendere il moschettone che si trova all'estremità della fune, già agganciato all'occhiello sul torace o sulla schiena dell'infortunato e agganciarlo alla propria imbracatura, nell'occhiello sul torace o sulla schiena. La fune tra il dispositivo di soccorso per discesa o sollevamento e le persone che devono scendere non deve presentare allentamenti. La fune libera che si trova sul lato opposto deve essere tirata con forza verso il basso e tenuta saldamente. A tale scopo viene guidata anche attraverso il deviatore. Le persone ora possono scendere dalla superficie di appoggio rilasciando la fune trattenuta. La velocità di discesa è regolata automaticamente da un freno a forza centrifuga. La persona che rimane sulla superficie d'appoggio può anche interrompere la discesa frenando con la mano la fune che sale (tenuta della fune). Se non ci sono più persone sulla superficie di appoggio, a seconda della lunghezza della fune (scorta di fune) non esiste più la possibilità di arrestare la fune manualmente lungo l'intero tratto di discesa, perché dopo la metà del tratto di discesa la fune che sale si trova sopra la persona che si sta calando. La discesa simultanea di due persone offre la possibilità di assistere la discesa di una persona che necessita di cure mediche. Nella discesa contemporanea di due persone (max. 200 kg) occorre tenere conto del fatto che la velocità di discesa è superiore rispetto a quella raggiunta con una sola persona. Discesa del soccorritore dopo la procedura di soccorso Una volta conclusa la procedura di soccorso, il dispositivo di discesa e sollevamento viene sganciato dal punto di ancoraggio da parte del soccorritore e il moschettone che si trova sul connettore dell'estremità della fune libera viene agganciato al punto di ancoraggio. Il moschettone che si trova sul dispositivo di discesa e sollevamento di soccorso si aggancia all'occhiello del torace dell'imbracatura, in modo tale che la persona possa scendere con il dispositivo di discesa e di sollevamento. Tirare e trattenere la fune sotto il dispositivo di discesa e di sollevamento di soccorso (punto di inizio della fune) - non devono formarsi allentamenti. La fune viene ulteriormente guidata attraverso il deviatore. La persona ora può scendere dalla superficie di appoggio rilasciando la fune trattenuta. La velocità di discesa è regolata automaticamente da un freno a forza centrifuga. Sussiste inoltre la possibilità di interrompere la discesa frenando con la mano. A tale scopo la fune deve essere trattenuta sotto il dispositivo di discesa e di sollevamento di soccorso, in modo da impedire un ulteriore scorrimento del dispositivo lungo la fune.

Attenzione:

Durante ciascuna esercitazione è sempre necessaria l'utilizzazione di un secondo dispositivo di sicurezza!

Durante le operazioni di salvataggio di sollevamento, il soccorritore dovrà sempre mantenere un contatto visivo diretto o indiretto con la persona che viene salvata. Sono inoltre possibili canali alternativi di comunicazione con la persona da salvare durante l'operazione di salvataggio.

5 - AVVERTENZE DI SICUREZZA

5-1 STOCCAGGIO E TRASPORTO

Il dispositivo di soccorso deve essere conservato in un ambiente asciutto e fresco e protetto dai raggi UV. Evitare il contatto con acidi, liquidi irritanti e oli. Nel caso in cui non sia possibile evitare che la fune sia esposta a umidità, occorre asciugarla solo in modo naturale, senza l'esposizione a fonti di calore. Per il trasporto del dispositivo di soccorso occorre sempre utilizzare la borsa o la valigetta del dispositivo, al fine di evitare danneggiamenti dovuti ad agenti esterni.

5-2 MANUTENZIONE E PULIZIA

Il dispositivo di soccorso prima di ogni utilizzo deve essere sottoposto a ispezione visiva da parte dell'utilizzatore al fine di garantire che si trovi in condizioni idonee all'uso. Nel caso in cui si rilevino danneggiamenti alla fune, al moschettone o al dispositivo, occorre dismettere l'uso del dispositivo e sottoporlo a ispezione da parte del fabbricante o di altro tecnico incaricato dallo stesso.

Attenzione: non eseguire modifiche o aggiunte, altrimenti decade la validità della certificazione CE. Per la pulizia della scatola del dispositivo usare un panno asciutto o una spazzola. Pulire la fune con acqua tiepida e sapone delicato, quindi risciacquare con

acqua pulita. Prima dell'imballaggio occorre asciugare completamente l'umidità dell'aria. Attenzione, non usare fonti di calore!

5-3 DURATA DI UTILIZZO

La durata dei componenti tessili è di 10 anni dalla data di fabbricazione.

Per il dispositivo di soccorso singolo: Dopo 10 anni, il dispositivo deve essere rispedito al produttore o a un partner certificato per l'assistenza al fine di sostituire la corda.

Per la confezione sigillata: Dopo 10 anni, la confezione deve essere aperta dal produttore o da un partner certificato per l'assistenza al fine di sostituire tutti i componenti tessili, quindi risigillata.

5-4 CONTROLLI REGOLARI

L'attrezzatura di soccorso deve essere ispezionata almeno una volta all'anno da una persona autorizzata, anche se non viene utilizzata. Se durante l'ispezione vengono rilevati danni o emergono dubbi sull'utilizzabilità dell'attrezzatura, il dispositivo deve essere inviato al produttore o a un centro di assistenza autorizzato dallo stesso.

Le ispezioni possono essere eseguite solo dal fabbricante o da una persona o un organismo dallo stesso autorizzato. Per persona o organismo autorizzato per i dispositivi di protezione individuale si intende: una persona certificata che ha completato con successo un corso il cui contenuto è conforme ai "Principi di base per la selezione e formazione di esperti nel campo dei dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto e la certificazione delle relative qualifiche", ad esempio il principio DGUV 312-906 (Principi per la qualificazione dei soggetti incaricati di ispezionare e valutare i dispositivi di protezione individuale contro le cadute) o simili.

Impiego normale

In caso di carichi più pesanti, (ad es. fattori industriali o ambientali che incidono sul materiale), l'intero dispositivo di salvataggio (inclusa la corda), dovrà essere testato con una maggiore frequenza da una persona competente, qualora richiesto. Tale ispezione dovrà essere effettuata con largo anticipo, in caso di carichi di discesa superiori.

Controlli per l'impiego durante corsi di addestramento / esercitazioni

L'uso frequente del dispositivo durante le esercitazioni o gli addestramenti richiede un'ispezione visiva del dispositivo di discesa e sollevamento di soccorso da parte di un tecnico prima di ogni singola esercitazione e/o addestramento. Durante tali controlli occorre tenere conto delle indicazioni del fabbricante per l'esecuzione dell'ispezione visiva dei dispositivi di discesa e di sollevamento di soccorso. Un'ispezione visiva dovrà essere effettuata sul dispositivo di salvataggio di discesa e sollevamento, da parte di una persona esperta, prima di ogni sessione di formazione, dal momento che il dispositivo verrà spesso utilizzato durante gli esercizi o le operazioni di formazione. Durante l'ispezione dei dispositivi di salvataggio di discesa e sollevamento, è necessario attenersi alla scheda informativa del fabbricante.

Discesa

Impiego del dispositivo	Intervallo di controllo Revisione	Intervallo di controllo Fune
Soltanto discese con una sola persona, Carico max 100kg Altezza di discesa max 500m	dopo 3000m di discesa o se nel corso di tale ispezione vengono rilevati danneggiamenti o si sollevano dubbi riguardo l'idoneità all'uso dell'attrezzatura, è necessario fare revisionare il dispositivo di discesa e sollevamento di soccorso dal fabbricante o da un tecnico autorizzato dallo stesso.	dopo 1000m di discesa libera, ovvero la fune non scorre su spigoli o altro.
Discesa con 2 persone Carico max. 200kg Altezza di discesa max. 150m	Ogni discesa	Ogni discesa

Sollevamento

Impiego del dispositivo	Intervallo di controllo Revisione	Intervallo di controllo Fune
Carico di sollevamento max. 280kg Altezza di sollevamento max. 3,5m	10 m	10 m

Tutti i valori soglia indicati per i cicli di controllo si applicano soltanto per dispositivi e funi privi di segni di usura. Qualora la fune o il dispositivo presentino segni di usura visibili / evidenti, che non comportano necessariamente il ritiro del dispositivo, occorre accorciare gli intervalli di controllo, oppure occorre ricorrere immediatamente al controllo, alla riparazione o allo scarto del dispositivo.

In linea di massima occorre tenere conto del fatto che il dispositivo dopo ogni singolo addestramento nella stessa giornata deve essere ispezionato prima dell'uso successivo – anche se nell'addestramento precedente non sono stati raggiunti i valori soglia di cui sopra per il ciclo di controllo.

Seguire l'elenco dei controlli indicato dal fabbricante per l'esecuzione della revisione e attenersi alle rispettive istruzioni per l'uso.

Attenersi alle indicazioni e alle istruzioni di controllo del fabbricante.

Le discese eseguite e i controlli di revisione devono essere registrati nel modulo da compilare allegato come documentazione. Tale modulo prevede una distinzione tra operazioni di discesa e di sollevamento.

Autorizzazione all'esecuzione di addestramenti ed esercitazioni.

Il corso di preparazione tecnica può essere tenuto da personale opportunamente addestrato e di comprovata esperienza.

Le prove d'utilizzo possono essere effettuate solo sotto la sorveglianza e supervisione di personale competente.

6 - INDICAZIONI PER L'ISPEZIONE VISIVA DEI DISPOSITIVI DI DISCESA E DI SOLLEVAMENTO DI SOCCORSO

Durante l'ispezione visiva del dispositivo di soccorso è necessario verificare che il sigillo di controllo sopra la scatola e il coperchio della scatola del dispositivo sia presente e intatto. In caso contrario, probabilmente il dispositivo è stato aperto da persone non autorizzate. In caso di mancanza di sigillo o di danneggiamento dello stesso, interdire immediatamente l'uso del dispositivo e inviarlo al fabbricante o ad un tecnico esperto indicato dallo stesso.

6-1 CONTROLLO DELLA SCATOLA DEL DISPOSITIVO

Controllo del punto di ingresso/uscita della fune:

Controllare l'usura/il consumo del punto di ingresso e uscita della fune. Il punto di ingresso e uscita della fune non deve avere un'usura superiore a 2mm, altrimenti occorre interdire l'uso del dispositivo.

Il materiale nella zona consumata presenta una superficie nuda sfregata, liscia, brillante. Il consumo/l'usura provoca un accentuato avvallamento sul materiale.

Controllo della scatola del dispositivo:

La scatola del dispositivo deve essere sottoposta a controlli per rilevare l'eventuale corrosione, danneggiamento meccanico, deformazione e formazione di strappi. Eseguire un controllo visivo. In caso di strappi, deformazioni, corrosione o danneggiamenti meccanici, interdire l'uso del dispositivo e inviarlo al fabbricante per l'ispezione. Verificare le viti siano integre e saldamente in sede. Verificare visivamente che tutte le viti siano presenti. In caso di viti allentate, stringerle con la chiave apposita. Nel caso in cui mancassero delle viti, interdire l'uso del dispositivo.

6-2 CONTROLLO DELLA SCOTTA

La scotta deve essere sottoposta a controllo per verificarne la formazione di strappi, la sede e il funzionamento corretti.

6-3 CONTROLLO DEL MOSCHETTONE E DELLA STAFFA IN ACCIAIO TONDO

Verificare che il moschettone e la staffa in acciaio tondo non presentino punti di corrosione, danneggiamento meccanico, deformazione e formazione di strappi. In caso di danneggiamenti, interdire l'utilizzo del dispositivo. Inoltre occorre controllare se il moschettone riesce a bloccarsi autonomamente.

6-4 CONTROLLO DELLA FUNE TIPO KERNMANTEL

La fune deve essere ispezionata visivamente e manualmente per tutta la lunghezza, onde verificare che non presenti tagli, rotture delle fibre, ispessimenti, cappi, piegature, nodi, bruciate, forte consumo, usura, terminali aperti, slacciati (cuciture) e spostamenti del rivestimento.

Cucitura strappata (vedi fig. 4)

Torn open saturation (vedi fig. 5)

Forte usura della fune (vedi fig. 6)

Si consiglia di verificare le condizioni della fune (v. punti suindicati) già facendola scorrere nella mano durante la discesa. Nel caso in cui la fune presenti una delle condizioni summenzionate, interdirne l'uso. La fune deve essere fatta sostituire dal fabbricante o da una persona autorizzata dallo stesso. Il consumo di materiale e la polvere di frenatura che si formano durante l'uso del dispositivo vengono trasportati in parte fuori dal dispositivo attraverso la fune. In questo modo la fune si scolorisce (nero-grigia), il che però non ha alcun effetto negativo sulle proprietà della fune.

6-5 CONTROLLO DEL VOLANTINO

Occorre controllare che il volantino sia saldamente in sede e funzionante. Se non si riesce più a girare, se traballa o se ruota senza alcuna resistenza, interdire l'uso del dispositivo.

7 - REGISTRO DEI CONTROLLI

Di seguito è riportata una scheda di controllo in forma di registro dove è possibile riportare per iscritto le operazioni di controllo eseguite rispettando gli intervalli indicati. Dopo 3000m di discese o se nel corso di tale ispezione vengono rilevati danneggiamenti o si sollevano dubbi riguardo l'idoneità all'uso dell'attrezzatura, è necessario fare revisionare il dispositivo di discesa e sollevamento di soccorso dal fabbricante o da un tecnico autorizzato dallo stesso.

Prodotto: dispositivo di discesa e sollevamento di soccorso SafEscape Elite™

Numero di serie del fabbricante:.....

Proprietario / Utilizzatore:.....

Data di acquisto: **Primo impiego il:**.....

Data del controllo	Risultato del controllo indicazione dei difetti riscontrati	Timbro/firma del tecnico esperto

8 - ELENCO PER LA DOCUMENTAZIONE DELLE DISCESE EFFETTUATE (IN CASO DI UTILIZZO IN ADDESTRAMENTI O ESERCITAZIONI)

Dopo 3000m max. di discese il dispositivo di discesa e sollevamento di soccorso va revisionato dal fabbricante o da un tecnico autorizzato dallo stesso.

Prodotto: dispositivo di discesa e sollevamento di soccorso SafEscape ELITE™

Numero di serie del fabbricante:.....

Proprietario / Utilizzatore:.....

Data dell'im- piego	Risultato dell'ispezione visiva prima dell'impiego del dispositivo	Trainer/ u t i l i zzatore	Discesa totale in m eseguita indicando il carico in discesa	Sollevament o totale in m eseguito indicando il carico	Firma del trainer

Gebruikshandleiding

1 - ALGEMEEN

Het kabel- en reddingshefapparaat wordt gebruikt om personen te redden die een ongeval gehad hebben op hoog of dieper gelegen werkplekken.

Het daal- en hefredingsapparaat is geen opvanginrichting!

Elke gebruiker van het kabel- en reddingshefapparaat moet deze handleiding voor gebruik ontvangen hebben.

Het kabel- en reddingshefapparaat mag alleen door opgeleide en/of vakkundige personen, met ervaring op het gebied van reddingsoperaties, gebruikt worden.

Alleen een door de fabrikant goedgekeurd koord mag worden gebruikt!

Het toepassingsgebied van het kabel- en reddingshefapparaat ligt bij een omgevingstemperatuur van +2°C tot +60°C. Indien er geen vocht in het apparaat zit kan het gebruikt worden tot een temperatuur van -30°C.

Bij temperaturen onder het vriespunt moet rekening gehouden worden met het feit dat het bij inwerking van vocht tot bevriezing van de rem van het daal- en hefredingsapparaat kan komen.

2 - TECHNISCHE BESCHRIJVING

2-1 TECHNISCHE GEGEVENS

Fabrikant	Honeywell Fall protection France SAS
Type	SafEscape Elite™
Apparatuurklasse	EN 341 klasse A, EN 1496 klasse B
Serienummer	.....
Bouwjaar	.....
Kabellengte	.....
Gewicht van het apparaat (zonder kabel)	1,65kg zonder handwiel 2,3kg met handwiel
Gewicht van de kabel	6,7 kg/100 m
Keuringsnormen	EN 341:2011/1A EN 1496:2017/B EN 1891:1998 voor kernmanteltouwen
Keuringsnormen	TÜV SÜD Product Service GmbH Ridlerstrasse 65 80339 Munich Duitsland CE 0123

Het apparaat is met de volgende nominale prestaties volgens EN341:2011 / EN1496:2017 gekeurd:

Kabellasten / kabelhoogten	100 kg / 16 x 500 m = 8000 m (1 persoon)
Min. kabellast	30 kg
Ø kabelsnelheid	1 m/s
Heflast	100 kg
Hefhoogte	3,5 m

Door bijkomende functietesten worden de maximale extreme prestaties van het apparaat

verkregen:

Attentie, het apparaat mag alleen in een absoluut noodgeval onder deze voorwaarden ingezet worden! Daarbij moet o.a. rekening gehouden worden met verhoogde kabelsnelheden en een versterkte slijtage!

Kabellasten / kabelhoogten	100 kg / max 38 x 200 m 150 kg / max 2 x 200 m 200 kg / max 1 x 100 m
Max. mogelijke heflast	280 kg
Max. mogelijke hefhoogte	10 m en hoger

Exercises are not termed as emergencies! Certain safety equipment must be kept as reserves. Here, we recommend the following power values:

Kabellasten / kabelhoogten	75 kg / max 20 x 500 m (1 persoon) 100 kg / max 10 x 500 m (1 persoon) 150 kg / max 2 x 200 m (2 personen) 200 kg / max 2 x 150m (2 personen)
Min. kabellast	30 kg
Heflast	100 kg
Hefhoogte	3,5 m

Hoe de maximale afdaalafstand en het maximale aantal afdalingen berekend dienen te worden:

Afdaalenergie $W = m \times g \times h \times n$, waarbij

<i>W</i>	de afdaalenergie in joule (J) is; voor apparaten van klasse A= $7,5 \times 10^6$ J
<i>m</i>	de lading is die afgedaald wordt, uitgedrukt in kilogram (kg);
<i>g</i>	de zwaartekracht van $9,81 \text{ m/s}^2$ is;
<i>h</i>	de afdaalhoogte in meters (m) is;
<i>n</i>	het aantal afdalingen is.

Waarschuwing: Na het behalen van een afdaalenergie van $7,5 \times 10^6$ J moet het apparaat uit dienst genomen worden of naar de fabrikant gestuurd worden om onderzocht te worden. Het apparaat en het touw moeten na elk gebruik gecontroleerd worden op schade.

2-2 OPBOUW (ZIE AFBEELDING IN DEEL II)

2-3 DOELMATIG GEBRUIK

Het kabel- en reddingshefapparaat wordt gebruikt om personen te redden die een ongeval gehad hebben op hoog of dieper gelegen werkplekken. Het daal- en hefreddingsapparaat is geen opvanginrichting! Het daal- en hefreddingsapparaat is niet bestemd om lasten op te heffen en te laten dalen.

3 - VOORBEREIDING

Voor elk gebruik moet het daal- en hefreddingsapparaat door de gebruiker aan een visuele controle onderworpen worden om te garanderen dat de complete uitrusting bedrijfsklaar is. Kabel, behuizing, veiligheidskarabijnhaak, kabelombuigpunt en handwiel moeten vrij van beschadigingen zijn en de kabel moet aan het kabelinvoeren kabeluitlaatpunt van het apparaat storingsvrij kunnen in- en uitlopen.

Wanneer beschadiging wordt vastgesteld en bij twijfel over de veiligheid van het systeem moet het apparaat onmiddellijk uit gebruik genomen worden en aan de fabrikant of een door de fabrikant aangeduide deskundige ter controle overhandigd worden. Het aanslagpunt voor het daal- en hefreddingsapparaat moet minimaal bestand zijn tegen 11kN. De verbinding met het aanslagpunt kan door middel van verbindingsmiddelen volgens EN 354, bevestigingskabels volgens EN 358, karabijnhaken volgens EN 362, meelopende opvangapparaten aan een beweeglijke geleiding volgens EN 353-2 of bandlussen en aanslaglussen volgens EN 795 tot stand gebracht worden.

Het aanslagpunt moet zich, indien mogelijk, op een plaats aan het bouwwerk bevinden dat

een vrije kabelbeweging zonder hindernissen toelaat. Het dalen van de kabel over scherpe kanten en puntige voorwerpen moet in de mate van het mogelijke vermeden worden, en er moet voldoende afstand (ca. 0,5m) aangehouden worden tot de muren om de dalende beweging van de kabel te vergemakkelijken. Indien niet voldoende afstand aangehouden kan worden moet ter bescherming van de kabel een passende kantenbescherming gebruikt worden.

Tijdens de complete reddingsprocedure moet verzekerd worden dat de betrokken personen op de grond altijd beveiligd zijn. Dit betekent dat indien er geen railingen aanwezig zijn, de personen gezekeerd moeten worden met een complete harnasgordel conform EN 361, veiligheidslijnen conform 354 en schokdempers conform EN 355.

De exploitant van de standplaats moet ervoor zorgen dat een plan voor reddingsmaatregelen beschikbaar is waarbij rekening gehouden wordt met alle mogelijke ongevallen die tijdens het werk kunnen gebeuren.

4 - GEBRUIK

De SafEscape moet verticaal in de functionele as bevestigd worden. Het bevestigingspunt moet gemarkeerd worden als een verankeringspunt. Het punt waar het touw het apparaat in gaat moet vrij toegankelijk en zichtbaar zijn.

De functie van het apparaat moet tijdens de reddingsoperatie gemonitord worden (ingang en uitgang van het touw).

Het reddingstouw wordt langs de functionele as van het apparaat dat aan het verankeringspunt bevestigd is uit het apparaat getrokken.

4-1 REDDING VAN VERONGELUKTE PERSONEN

Heffunctie

Wanneer het daal- en hefreddingsapparaat boven het beveiligde (bv door een verbindingsmiddel EN 354) verongelukte persoon aan een passend bevestigingspunt bevestigd is moet de kabeleindverbinding die zich aan de kabeluitlaat bevindt met de daar beschikbare karabijnhaak in de borst- of rughaak aan de opvangriem van de verongelukte persoon gehangen worden.

De kabel tussen het daal- en hefreddingsapparaat en de naar het beneden te brengen persoon mag geen slappe punten vertonen. Om de kabel strak te trekken wordt de vrije kabel, die zich aan de andere kant bevindt, krachtig naar beneden getrokken of met het handwiel gespannen. Door de kabel rond de ombuiginrichting aan te brengen wordt de vrije kabel omgebogen om hem in de schotklem te kunnen bevestigen. **(zie afb. 1)**

De verongelukte persoon kan door het draaien van het handwiel zover naar boven getrokken worden tot hij ofwel tot op een beveiligde plaats opgeheven kan worden, ofwel het verbindingsmiddel van de te redden persoon losgemaakt kan worden.

Daarbij moet de tussen de ombuiginrichting en de schotklem vormende slappe kabel steeds opnieuw strak naar beneden worden getrokken. Daardoor wordt de weg die de te redden persoon bij een onvrijwillig loslaten van het handwiel opnieuw naar beneden glijdt, tot een minimum beperkt. **(zie afb. 2)**

Dalende kabelbeweging

De handgreep dient absoluut in het handwiel teruggeklapt te worden, anders leidt dit door de onbalans tot extreme trillingen tijdens de automatische dalende beweging van de kabel. De kabel die zich in de schotklem bevindt naar beneden uit de schotklem trekken en de verongelukte persoon met de kabel naar beneden brengen. De kabel wordt daarbij verder via de ombuiginrichting gevoerd. Bij de dalende beweging van de kabel wordt de losgekomen kabel lichtjes glijdend in de hand gevoerd. De daalsnelheid wordt via een centrifugaalrem automatisch geregeld. Daarnaast bestaat er voor de persoon op het stavlak (de reddende persoon) de mogelijkheid de door de hand glijdende kabel vast te houden en daardoor de dalende kabelbeweging af te remmen. Er moet voorkomen worden dat de kabel, die tijdens de dalende beweging naar boven komt, niet aan het bouwwerk blijft haken of hangen en de dalende kabelbeweging daardoor onderbreekt. Tijdens de dalende kabelbeweging moet het raken van hindernissen voorkomen worden. Om de toe te passen kracht tijdens het manuele stoppen van de dalende kabelbeweging zo gering mogelijk te houden moet de kabel tijdens de dalende beweging altijd over het ombuigpunt gelegd worden. **(zie afb. 3)**

Personen aan beide kanten met de kabel naar beneden brengen

Met het daal- en hefreddingsapparaat kunnen meerdere personen na elkaar aan beide kanten naar beneden gebracht worden.

Wanneer de eerste persoon op de grond komt neemt hij of zij de karabijnhaak van het daal- en hefreddingsapparaat uit de opvangriem. De volgende persoon hangt zich aan de karabijnhaak aan het andere, bovenste uiteinde van de kabel en wordt naar beneden gebracht. Beschikt niet elke te redden persoon over een opvangriem dan wordt de opvangriem resp. de reddingsdriehoek door de met de kabel naar beneden gebrachte persoon na het bereiken van de grond afgetrokken en op de kabel gelaten zodat de opvangriem bij het dalen van de twee persoon met het nu vrije kabeluiteinde opnieuw naar boven gaat en zo door andere personen

gebruikt kan worden.

WAARSCHUWING

Het is cruciaal om altijd beheerst af te dalen, want zodra u de controle kwijtraakt is het moeilijk om het geheel weer onder controle te krijgen. Het afdaalapparaat kan heet worden tijdens of na een afdaling, wat schade aan het touw kan veroorzaken en de gebruiker of mensen die het apparaat aanraken ernstige brandwonden kan opleveren.

Let op:

De afdalingsfunctie van een reddingsapparaat van Klasse B is enkel bedoeld om een persoon maximaal 2 m te laten zakken. Om een redding afseilend uit te voeren moet een afdaalapparaat conform EN 341 gebruikt worden.

4-2 ALTERNATIEVEN VOOR HET AFDALEN VAN DE REDDENDE PERSOON

Gelijktijdig naar beneden brengen van de reddende en de te redden persoon.

Het gelijktijdig naar beneden brengen van twee personen is enkel toegelaten tot een maximale kabelhoogte van 200m. Beide personen moeten een opvangriem volgens EN 361 of een reddingsriem volgens EN 1497 aanbrengen resp. dragen (de gebruikshandleiding volgen). Na de verongelukte persoon op een beveiligde plaats opgehesen te hebben kan de reddende persoon de karabijnhaak, die zich aan het uiteinde van de kabel bevindt, en die zich al in de borst- of rughaak van de verongelukte persoon bevindt, in de borsthaak van de eigen opvang- of reddingsgordel hangen. De kabel tussen daal- en hefreddingsapparaat en de met de kabel naar beneden te brengen persoon mag geen slappe punten vertonen. De vrije kabel, die zich aan de andere kant bevindt, moet krachtig naar beneden getrokken en vastgehouden worden. Daarbij wordt de kabel verder via de ombuiginrichting geleid. De personen kunnen zich nu vanaf de plaats waar ze zich bevinden met de kabel naar beneden laten brengen door de vastgehouden kabel los te laten. De daalsnelheid wordt via een centrifugaalrem automatisch geregeld. Verder bestaat er voor de persoon die op het standvlak blijft de mogelijkheid om de naar boven komende kabel met de hand te remmen (de kabel vast te houden) en hierdoor de daling te onderbreken. Bevindt zich niemand meer op het standvlak dan bestaat, afhankelijk van de kabellengte (kabelvoorraad), niet meer voor het complete dalingstraject de mogelijkheid van een manuele stilstand tijdens het dalen, omdat na de helft van het dalende traject de naar boven komende kabel zich boven de naar beneden te brengen persoon bevindt. Het gelijktijdig laten dalen van twee personen biedt de mogelijkheid een door een arts te verzorgen persoon onder toezicht naar beneden te brengen. Bij gelijktijdige daling van 2 personen (max. 200 kg) moet soms met een hogere daalsnelheid gerekend worden dan bij het gebruik door één persoon. De reddende persoon na de redding naar beneden brengen Na de redding wordt het daal- en hefreddingsapparaat door de redder uit het aanslagpunt genomen en wordt de karabijnhaak, die zich aan de eindverbinding van de vrije kabel bevindt, in het aanslagpunt gehangen. De karabijnhaak die zich op het daal- en hefreddingsapparaat bevindt wordt in de borsthaak van de opvangriem gehangen zodat de persoon met het daal- en hefreddingsapparaat naar beneden gebracht kan worden. De kabel onder het daal- en hefreddingsapparaat (kabelinlooppunt) eventueel strak trekken en vasthouden, de kabel mag niet slap zijn. Daarbij wordt de kabel verder via de ombuiginrichting geleid. De persoon kan zich nu vanaf de plaats waar hij zich bevindt met de kabel naar beneden laten brengen door de vastgehouden kabel los te laten. De daalsnelheid wordt via een centrifugaalrem automatisch geregeld. Verder is het mogelijk om de dalende beweging te onderbreken door met de hand af te remmen. Daarvoor moet de kabel onder het daal- en hefreddingsapparaat vastgehouden worden zodat het verder wegglijden van het apparaat aan de kabel niet mogelijk is.

Let op:

Bij elk gebruik tijdens training is een extra beveiliging noodzakelijks!

Tijdens hijswerkzaamheden voor een redding dient de redder altijd in direct of indirect visueel contact te staan met de persoon die gered wordt. Alternatieve communicatiekanalen met de persoon die gered wordt zijn tijdens de reddingsoperatie ook mogelijk.

5 - VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

5-1 OPSLAG EN TRANSPORT

De reddingsuitrusting moet in droge, koele ruimtes bewaard worden en tegen UVbestraling beschermd worden. Contact met zuren, bijtende vloeistoffen en olie vermijden. Bij niet vermijdbare bevochtiging van de kabels moeten deze op natuurlijke wijze gedroogd worden, niet boven warmtebronnen laten drogen.

Voor het transport van de reddingsuitrusting moet altijd een stabiele zak of een koffer gebruikt worden om beschadigingen door externe invloeden te vermijden.

5-2 ONDERHOUD EN REINIGING

De reddingsuitrusting moet voor elk gebruik aan een visuele controle door de gebruiker

onderworpen worden, om te garanderen dat het apparaat gebruiksklaar is. Wanneer beschadigingen aan de kabel, de karabinhaak of het kabelapparaat vastgesteld worden mag de reddingsuitrusting niet meer gebruikt worden en moet de uitrusting door de fabrikant of door een door hem bevoegde instantie gecontroleerd worden.

Let op: Het daal- en hefreddingsapparaat mag niet veranderd of uitgebreid worden omdat de typekeuring anders ongeldig wordt.

Voor de reiniging van de behuizing een droge doek of een borstel gebruiken. De kabel kan met lauwwarm water en zachte zeep gereinigd worden, daarna met zuiver water afspoelen. Alvorens te verpakken moet op volledige droging in de open lucht gelet worden. Let op, geen hittebronnen gebruiken!

5-3 GEBRUIKSDUUR

De levenscyclus voor textieldelen is 10 jaar vanaf de productiedatum.

Voor het enkele reddingsapparaat: Na 10 jaar moet het apparaat naar de fabrikant of naar een door de fabrikant gecertificeerde servicepartner worden gezonden om het touw te vervangen. Voor verzegelde dozen: Na 10 jaar moet de doos worden geopend door de fabrikant of een gecertificeerde servicepartner om alle textieldelen te vervangen en opnieuw te verzegelen.

5-4 REGELMATIGE CONTROLES

De reddingsmiddelen moeten ten minste eenmaal per jaar door een bevoegd persoon worden gekeurd, ook als zij niet in gebruik zijn. Indien bij deze inspectie schade wordt vastgesteld of indien er twijfel bestaat over de bruikbaarheid van het apparaat, moet het apparaat naar de fabrikant of een door de fabrikant erkend servicecentrum worden gestuurd.

Inspecties mogen enkel worden uitgevoerd door de fabrikant of door een door de fabrikant bevoegde persoon of partij. Een bevoegde persoon of partij voor persoonlijke beschermingsmiddelen is: een persoon die gecertificeerd is als zijnde met succes een cursus te hebben gevolgd waarvan de inhoud in overeenstemming is met de "Basisbeginselen voor de selectie en opleiding van deskundigen op het gebied van persoonlijke beschermingsmiddelen tegen vallen en certificering van hun kwalificaties", b.v. DGUV-beginsel 312-906 (Beginselen voor de kwalificatie van personen voor het keuren en beoordelen van persoonlijke valbeveiligingsmiddelen) of vergelijkbaar.

Normaal gebruik

In het geval van sterkere ladingen (bijv. wanneer omgevings- of industriële factoren effect op het materiaal hebben) dient de volledige reddingsuitrusting (inclusief het touw) vaker getest worden indien een bevoegde dit nodig acht.

Bij het laten zakken van zwaardere ladingen dient deze controle ruim van tevoren uitgevoerd te worden.

Controles bij gebruik tijdens scholingen / oefeningen

Voorgaand aan elke training moet een visuele inspectie van het afdaalapparaat en het hijsapparaat voor redding uitgevoerd worden door een expert, aangezien het materieel vaak gebruikt wordt voor trainings- en oefendoeleinden. Het informatieblad van de fabrikant moet nageleefd worden bij het uitvoeren van de visuele inspectie van het afdaal apparaat en het hijsapparaat voor redding.

Naar beneden afdalen / kabel laten dalen

Inzet apparaat	Keuringsfrequentie revisie	Keuringsfrequentie kabel
Uitsluitend afdalen met personen Maximale kabelbelasting 100kg Maximale dalingshoogte kabel 500m	Als, na 3000 meter, bij deze keuring schade geconstateerd wordt of twijfel bestaat over de staat van het product dient het product ter controle terug gestuurd te worden naar de producent of een geautoriseerde servicepartner.	Na 1000m vrije daling, m.a.w. de kabel loopt niet over een kant o.d.
Afdalen met 2 personen Maximale kabelbelasting 200kg Maximale kabelhoogte kabel 150m	Na elke daling	Na elke daling

Heffen

Inzet apparaat	Keuringsfrequentie revisie	Keuringsfrequentie kabel
----------------	----------------------------	--------------------------

Maximale hefbelasting 280kg Maximale hefhoogte 3,5m	10 m	10 m
--	------	------

Alle genoemde limieten voor de proefcycli zijn alleen geldig voor apparaten en kabels die geen slijtage vertonen. Indien aan de kabel of aan het apparaat waarneembare slijtagetekenen zijn die niet tot een intrekking van het apparaat leiden dan moeten de keuringsintervallen ingekort worden resp. moet het apparaat onmiddellijk gecontroleerd en eventueel gerepareerd of buiten gebruik gesteld worden.

In de regel dient het apparaat na elke scholing en voor het volgende gebruik gecontroleerd te worden, onafhankelijk van het feit of bij de voorgaande scholingseenheid de hierboven vermelde limieten voor de keuringscyclus bereikt zijn.

De keuringslijsten van de fabrikant voor de uitvoering van de revisie en de betreffende gebruiksaanwijzingen moeten nageleefd worden. De aanwijzingen van de fabrikant en diens keuringsinstructies moeten gevolgd worden.

De met de kabels uitgevoerde werkzaamheden en de uitgevoerde revisies moeten in de bijgevoegde lijst ter documentatie genoteerd worden. Daarbij moet onderscheid gemaakt worden tussen met de kabel dalen en heffen.

Bevoegdheid om scholingen en oefeningen uit te voeren.

Trainingen mogen uitsluitend gegeven worden door personen die ervaren zijn en bovendien een training genoten hebben.

Oefeningen mogen uitsluitend onder begeleiding van een bevoegd persoon uitgevoerd worden.

6 - INSTRUCTIES VOOR DE VISUELE CONTROLE VOOR KABEL- EN REDDINGSHEFAPPARATEN

Bij de visuele controle van het kabelapparaat dient de keuringszegel op de behuizing en het behuizingdeksel aanwezig en intact te zijn. Is dit niet het geval dan is het apparaat mogelijkterwijs door een niet bevoegd persoon geopend. Indien de zegel ontbreekt of beschadigd is, dan moet het apparaat onmiddellijk uit gebruik genomen worden en moet aan de fabrikant of aan een door de fabrikant benoemde deskundige overhandigd worden.

6-1 CONTROLE VAN DE BEHUIZING VAN HET APPARAAT

Controle van het in- en uitlooppunt van de kabel:

De slijtage van het in- en uitlooppunt van de kabel moet gecontroleerd worden. Het inloop- en uitlooppunt van de kabel mag niet meer dan 2mm slijtage vertonen, anders mag het apparaat niet meer gebruikt worden. Het materiaal vertoont in de versleten zone een blank geschuurd, glad, glanzend oppervlak. De slijtage genereert een sterke vervorming van het materiaal.

Controle van de behuizing van het apparaat:

De behuizing moet op corrosie, mechanische beschadigingen, vervorming en scheurvorming gecontroleerd worden. De controle moet optisch gebeuren. Worden scheuren, vervormingen, corrosie of mechanische beschadigingen waargenomen dan mag het apparaat niet meer gebruikt worden en moet ter controle naar de fabrikant gestuurd worden. De schroeven moeten op volledigheid en vastzitten gecontroleerd worden. Visueel moet gecontroleerd worden of alle schroeven aanwezig zijn. Losse schroeven moeten met een passende sleutel vastgedraaid worden. Ontbreken er schroeven dan mag het apparaat niet meer gebruikt worden.

6-2 CONTROLE VAN DE SCHOTKLEM

De schotklem moet op scheurvorming, vastzitten en goede werking gecontroleerd worden.

6-3 CONTROLE VAN DE KARABIJNHAAK EN VAN DE RONDE STAALBEUGEL

De karabijnhaak en de ronde staalbeugel moeten uiterlijk op corrosie, mechanische beschadigingen, vervorming en scheurvorming gecontroleerd worden. Bij beschadigingen mag het apparaat niet meer gebruikt worden. Verder moet gecontroleerd worden of de karabijnhaak zelfstandig sluit.

6-4 CONTROLE VAN DE KERNMANTELKABEL

De kabel moet over de complete lengte visueel en manueel op scheuren, gebroken vezels, verdikkingen, lussen, gebogen punten, knopen, verbrande punten, sterke slijtage, open, losse eindverbindingen (naaiwerk) en mantelverschuiving gecontroleerd worden.

Naaiwerk en krimp slang opengescheurd (zie afb. 4)

Opengescheurd naaiwerk (zie afb. 5)

Sterke slijtage kabel (zie afb. 6)

Het is aan te bevelen reeds bij het laten vieren door de hand de kabel te controleren op de kenmerken hier boven genoemd. Wanneer de kabel een van de hierboven vermelde kenmerken vertoont mag het apparaat niet meer gebruikt worden. De kabel moet door de fabrikant of een door de fabrikant bevoegd persoon vervangen worden.

Materiaalslijtage en remstof die tijdens het gebruik van het apparaat ontstaan worden via de kabel deels uit het apparaat getransporteerd. Daardoor gebeurt een verkleuring van de kabel (grijs-zwart) die echter geen nadelige werking op de eigenschappen van de kabel heeft.

6-5 CONTROLE VAN HET HANDWIEL

Het handwiel moet op vastzitten en goede werking gecontroleerd worden.
Kan het handwiel niet meer gedraaid worden, wankelt het of draait het zonder weerstand door dan mag het apparaat niet meer gebruikt worden.

7 - LOGBOEK

Onderstaande tabel dient gebruikt te worden bij het uitvoeren van de revisiecontrole van het apparaat en dient in de vorm van een logboek bijgehouden te worden.

Na 3000m of wanneer schade aan het apparaat wordt vastgesteld tijdens de revisiecontrole of er twijfel aanwezig is ten aanzien van het goed functioneren van het apparaat, dient het apparaat aan de fabrikant of aan een door de fabrikant benoemde deskundige overhandigd te worden.

Product: Daal- en hefredingsapparaat SafEscape ELITE™

Serienummer van de fabrikant:.....

Eigenaar / gebruiker:.....

Datum van aankoop: **Eerste inzet op:**.....

Datum van de controle	Resultaat van de controle Vastgestelde gebreken	Stempel /handtekening van de deskundige

8 - TABEL VOOR HET DOCUMENTEREN VAN DE KABELWERKZAAMHEDEN. (BIJ GEBRUIK VOOR SCHOLINGEN EN OEFENINGEN)

Na 3000m gebruik (dalen, hijsen) dient het daal- en hefredningsapparaat aan de fabrikant of aan een door de fabrikant benoemde deskundige overhandigd te worden.

Product: Daal- en hefredningsapparaat SafEscape ELITE™

Serienummer van de fabrikant:.....

Eigenaar / gebruiker:.....

Datum v a n inzet	Resultaat van de visuele controle van de inzet van het apparaat	Trainer / gebruiker	Uitgevoerde kabelwerkzaa heden in m met indicatie van de kabellast	Uitgevoerde kabelwerkzaa heden in m indien he f f u n c t i e gebruikt wordt met indicatie van de kabellast	Handtekening van de trainer

Bruerveiledning

1 - GENERELL INFORMASJON

Nedfiring- og redningsheiseutstyret benyttes til å redde personer som er blitt utsatt for ulykker ved høyt- eller dyptliggende arbeidsplasser.

Nedfiring- og redningsheiseutstyret er ikke en innretning for fallsikring!

Enhver som benytter dette redningssystemet må være innforstått med innholdet av denne bruksanvisningen før systemet brukes.

Nedfiring- og redningsheiseutstyret bør brukes kun av kvalifiserte og/eller kompetente personer som har tilstrekkelig kunnskap i forhold til nødssituasjoner.

Tørt og vått nedfiring- og redningsheiseutstyr kan brukes ved omgivelsestemperaturer fra +2°C til +60°C. Ikke bruk vått utstyr ved temperaturer under null! Bare tau som er godkjent av produsenten får brukes!

Dersom det kan fastslås at utstyret er fritt for fuktighet, kan det benyttes ved inntil -30°C. **Ved oppbevaring og transport bør redningssystemet beskyttes mot regn, snø og direkte kontakt med vann, spesielt om det er fare for frost!**

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

2-1 TEKNISKE DATA

Produsent	Honeywell Fall protection France SAS
Type	SafEscape Elite™
Utstyrsklasse	EN 341 Klasse A, EN 1496 Klasse B
Serienummer	.....
Produksjonsår	.....
Taulengde	.....
Utstyrsvekt (uten tau)	1,65 kg uten sveiv 2,3 kg med sveiv
Tauvekt	6,7 kg/100 m
Teststandarts	EN 341:2011/1A EN 1496:2017/B EN 1891:1998 for tekstilreip
Testinstans	TÜV SÜD Product Service GmbH Ridlerstrasse 65 80339 Munich Tyskland CE 0123

Utstyret er blitt modell-testet med følgende ytelse i henhold til EN 341:2011 / EN 1496:2017

Nedfiringslast / høyde	100 kg/16 x 500 m = 8000 m (1 person)
Minimum nedfiringbelastning	30 kg
Ø Nedfiringshastighet	1 m/s
Heisebelastning	100 kg
Heisehøyde	3,5 m

Ytterligere funksjonstester demonstrerer verktøyets maksimumeffekt:

OBS! Instrumentet bør benyttes under disse betingelsene kun i nødssituasjoner! Om nødvendig må også økte nedfiringshastigheter og stor slitasje tas med i betraktningen!

Nedfiringstlast / høyde	100 kg / max 38 x 200 m 150 kg / max 2 x 200 m 200 kg / max 1 x 100 m
Maks. mulige heiselast	280 kg
Maks. mulige heisehøyde	10 m og over

OBS! Øvelser er ikke nødssituasjoner! Sikkerhetsutstyr må holdes i reserve. Vi anbefaler følgende standardeffekt:

Nedfiringstlast / høyde	75 kg / max 20 x 500 m (1 person) 100 kg / max 10 x 500 m (1 person) 150 kg / max 2 x 200 m (2 personer) 200 kg / max 1 x 150 m (2 personer)
M i n i m u m nedfiringstlast	30 kg
Heisebelastning	100 kg
Heisehøyde	3,5 m

Hvordan beregnet maksimal nedstigningsavstand og maksimalt antall nedstigninger:
Nedstigningsenergi $W = m \times g \times h \times n$, hvorav

W står for nedstigningsenergi, oppgitt i joule (J); for klasse A-enheter = $7,5 \times 10^6$ J
m står for nedstigningsbelastning, oppgitt i kilogram (kg);
g står for gravitasjon $9,81 \text{ m/s}^2$;
h står for nedstigningshøyde, oppgitt i meter (m);
n er antallet nedstigninger reipet har vært benyttet til.

Advarsel: Etter å ha oppnådd utgangsenergi på $7,5 \times 10^6$ J må enheten ugyldiggjøres eller sendes til produsenten for undersøkelser.

Enheden og reipet må sjekkes for skader etter hvert enkelt brukstilfelle.

2-2 TILSIKTET BRUK (VENNLIGST SE FIGUR I DEL II)

2-3 INTENDED USE

Nedfiring- og redningsheiseutstyret skal benyttes til å redde personer som er blitt utsatt for ulykker ved høyt- eller dyptliggende arbeidsplasser.

Nedfiring- og redningsheiseutstyret er ikke en innretning for fallsikring!

Nedfiring- og redningsheiseutstyret er ikke utviklet for heising og nedfiring av last.

3 - KLARGJØRING

For å sikre at alt utstyret til nedfiring- og redningsheisesystemet er i forsvarlig stand, må brukeren foreta en visuell inspeksjon hver gang før det tas i bruk. Tauet, dekslet, sikkerhetskarabiner, rotasjonsfestet (krok) og sveiva må være skadefrie, og tauet må kunne gli fritt ved inngang- og utgangspunktene på nedfiring- og redningsheisesystemet. Dersom en kan fastslås, eller det blir reist tvil om utstyrets sikkerhet, må det umiddelbart tas ut av bruk og leveres til produsenten eller til en ekspert spesifisert av denne, for kontroll.

Forankringspunktet til nedfiring- og redningsheiseutstyret må tåle minst 11kN.

Forbindelse med forankringspunktet kan etableres ved bruk av line i henhold til EN 354, line i henhold til EN 358, karabiner i henhold til EN 362, glider fleksibel forankringsline i henhold til EN 353-2 eller tilkoblings Slynger og forankrings Slynger i henhold til EN 795. Om mulig bør forankringspunktet befinne seg på et sted på strukturen som tillater en fri nedfiring uten hindringer. Nedfiring over skarpe kanter og skarpkantede objekter må unngås og tilstrekkelig avstand (ca 0,5 m) bør holdes fra murverk. Dersom det ikke er mulig å holde tilstrekkelig avstand, må tauet beskyttes med et passende underlag mot skarpe kanter.

Gjennom hele redningsprosessen må det sikres at personene som er involvert, er sikret ved basen. Dette betyr at dersom det ikke er rekkverk, må personene sikres ved hjelp av en helkroppssele i henhold til EN 361 og taljereip i henhold til EN 354 og energiabsorbenter iht EN 355.

Brukeren på stedet må sikre at det finnes en redningsplan som tar i betraktning alle potensielle ulykker (ulykkes scenarier).

4 - BRUK

SafEscape må festes loddrett mot funksjons-aksen. Festepunktet må være merket som forankringspunkt. Reipets innløp til enheten må være fritt tilgjengelig og synlig.

Apparatets funksjon må overvåkes under redningsaksjonen (tauinntak og utløp).

Redningstauet trekkes ut i hnt funksjons-aksen til enheten som er festet til ankerpunktet.

4-1 REDNING AV ULYKKESOFFER

Heisefunksjon (kun for utgave/versjon med sveiv SafEscape ELITE™ Hub)

Etter at nedfiring- og redningsheiseutstyret – for eksempel sikret med taljere i henhold til EN 354 – er blitt festet til et passende forankringspunkt over ulykkesofferet, må tauforbindelsen ved tau-enden, med den tilgjengelige karabinen, forankringspunktet på bryst eller rygg på selen til forulykkede. Tauet mellom nedfiring- og redningsheiseutstyret og personen som skal fires ned, bør ikke være slakk. Det frie tauet på den andre siden trekkes nedover eller strammes ved å bruke sveiva. Det frie tauet ledes gjennom rotasjonsmekanismen (kroken), og festes deretter i låsekammen. Dette sikrer at tauet låses for å kunne starte heising. **(vennligst se fig. 1)**

Ulykkesofferet kan heises opp ved hjelp av sveiva inntil han/hun enten kan løftes til en sikker base eller linen til personen som skal reddes, kan løsnes. Dette gjennomføres ved at det slakke reipet mellom rotasjonsmekanismen / kroken og låsekammen trekkes nedover og strammes gjentatte ganger. Dette reduserer den potensielle fallhøyden dersom sveiva utilsiktet skulle glippe/slippes. **(vennligst se fig. 2)**

Nedfiringfunksjon

For utstyr med sveiv, er det viktig at håndtaket alltid foldes tilbake i sveiva da det ellers på grunn av ubalansen kan utvikle seg ekstreme vibrasjoner ved automatisk nedfiring. Trekk tauet i låsekammen ut av denne, fra baksiden, og fir ned ulykkesofferet. Tauet blir da videre ført over rotasjonsmekanismen (kroken). Det utløste tauet glir glatt gjennom hånden under nedfiringen. Bevegelsehastigheten blir automatisk kontrollert via en sentrifugalbremse. I tillegg har personen ved basen (redningspersonen) også mulighet til å holde igjen tauet som denne har i hendene, og dermed stanse nedfiringen.

Det er viktig å forsikre seg om at tauet som går oppover i løpet av nedfiringen, ikke forstyrrer nedfiringen ved at det haker seg til eller blir hengende fast i strukturen. Det er også nødvendig å legge til rette for at selve nedfiringen kan skje uten hindringer. Tauet må alltid løopes rundt rotasjonspunktet under nedfiringen for å redusere kraftbruken ved stansing av nedfiringen. **(vennligst se fig. 3)**

Altererende nedfiring av personer

Med dette nedfiring- og redningsheiseutstyret kan flere personer nedfires enkeltvis.

Når den første nedstigende personen når grunnen, hekter han/hun utstyrets karabin fra kroppsselen sin. Den neste personen som skal nedfires, hekter seg fast til karabinen på det andre tauet på toppen, og blir nedfirt eller firer seg ned.

Dersom ikke alle personene som skal reddes har hel kroppssele, tas kroppsselen eller sikkerhetstriangelet av den redde person ved nedkomst; kroppsselen, festet til tauet, når igjen toppen med den enden av tauet som nå er ledig, og kan dermed brukes av neste person som skal nedfires.

ADVARSEL

Det er vesentlig at nedstigningen skjer kontrollert, fordi tap av kontroll kan være vanskelig å gjenvinne.

Nedstigningsenheten kan bli varm under eller etter en nedstigning og dette kan skade reipet eller medføre alvorlige brannskader på brukeren eller personer som berører enheten.

Merk:

Når det gjelder redningsinnretning, klasse B, tjener lårefunksjonen kun til å senke en person maksimalt 2 m, og en nedstigningsenhet i samsvar med EN 341 må brukes til redning ved rappellering.

4-2 ALTERNATIVER TIL TRANSPORTERING AV REDNINGSPERSONEN

Samtidig transportering av redningsperson og person som reddes.

Samtidig transportering av to personer er tillatt kun opp til en maksimum nedfiringshøyde av 200 m.

Begge personene må iføre seg eller bære hel kroppssele i henhold til EN 361 eller redningstriangel i henhold til EN 1497 (følg den relevante bruksanvisningen).

Etter at den forulykkede er bragt til en sikker base, kan redningspersonen hekte tauets

karabin, som allerede befinner seg på forulykkedes bryst eller rygg forankringspunkt, til sitt eget forankringspunkt på egen selen (fallsikringssele eller redningssele).

Tauet mellom nedfiring- og redningsheiseutstyret og personen som skal fires ned, bør ikke være slakt. Det frie tauet på den andre siden, må trekkes kraftig nedover og festes. Dette gjøres ved at tauet føres over rotasjonsmekanismen(kroken) og festes i låsekammen. Personene kan nå fires ned fra basen ved å løsne det festede tauet. Bevegelseshastigheten blir automatisk regulert via en sentrifugalbremse. I tillegg kan personen som er igjen på basen, bremse manuelt ved hjelp av tauet (holde på tauet) som beveger seg oppover.

Dersom det ikke er noen personer igjen på basen, er det ikke lenger mulig å stoppe bevegelsen manuelt over hele taulengden, avhengig av lengde (tauforsyning), da etter halve strekningen vil tauet som kommer oppover, befinne seg over personen som fires ned.

Samtidig nedfiring av to personer gjør det mulig å ha medisinsk oppsyn med en person som måtte trenge slik hjelp.

Ved transportering av to personer (maks 200 kg) samtidig, må det tas med i betraktningen at nedfiringshastigheten vil øke, sammenlignet med transportering av en person.

Transportering av redningspersonen etter redningsprosessen

Etter fullført redningsprosess, løsner redningspersonen nedfiring- og redningsheiseutstyret fra forankringspunktet, og karabinen på tauenden av det ledige tauet hektes til forankringspunktet. Karabinen på nedfiring- og redningsheiseutstyret festes til brystforankring på kroppsselen slik at personen kan bevege seg vekk med nedfiring- og redningsheiseutstyret. Stram og hold tauet under nedfiring- og redningsheiseutstyret (begynnelsen av tauet) om nødvendig; tauet bør ikke være slakt. Tauet blir dermed videre ført over rotasjonsmekanismen(kroken). Personen kan nå fire seg ned fra basen ved å løsne på tauet. Bevegelseshastigheten blir automatisk regulert via en sentrifugalbremse. Bevegelsen kan også kontrolleres manuelt. For dette må tauet under nedfiring- og redningsheiseutstyret holdes slik at videre glidning av utstyret på tauet ikke er mulig.

OBS!

Ekstra sikkerhetstiltak er alltid nødvendig under øvelser! (dobbel sikring)!

Under en redningsoperasjon der en person skal heves skal redningsmannen alltid være i direkte eller indirekte visuell kontakt med personen som skal reddes. Alternative kommunikasjonskanaler med personen som skal reddes under redningsaksjonen er også mulig.

5 - SIKKERHETSREGLER

5-1 LAGRING OG TRANSPORT

Redningsutstyret bør lagres i tørt og kjølig rom og beskyttes mot UV- stråling. Unngå kontakt med syrer, tærende væsker og oljer. Dersom fuktighet har trukket seg inn i tauet, bør dette tørke på naturlig vis, uten bruk av varmekilder.

For å unngå ekstern-påvirkede skader, bør redningsutstyret alltid transporteres i en stødig utstyrsbag eller utstyrskasse.

5-2 SERVICE OG RENGJØRING

For å forsikre seg om at redningsutstyret er i forsvarlig stand, må brukeren foreta en visuell inspeksjon av utstyret, før hver bruk.

Dersom det oppdages skader på tau, karabin eller nedfiringstutstyr, må redningsutstyret tas ut av bruk og bli sjekket av produsenten eller av en person autorisert av denne.

Merk: Dersom det foretas endringer eller modifikasjoner på nedfiring- og redningsheiseutstyret, vil gjeldende type-testing (godkjenning) ikke lenger være gyldig. Bruk en tørr klut eller børste til å rengjøre dekslet. Tauet kan rengjøres med lunken vann og en mild såpe etterfulgt av skylling med klart vann. Før tauet pakkes ned, må det være helt tørt. Bruk ikke varmekilder til å påskynde tørkingen!

5-3 BRUKSVARIGHET

Livssyklusen for tekstilkomponentene er på 10 år fra produksjonsdatoen.

For enkel redningsenheten: Etter 10 år må enheten sendes inn til produsenten eller produsentens sertifiserte servicepartner for å bytte ut tauet.

Forseglet boks: Etter 10 år må boksen åpnes av produsenten eller sertifisert servicepartner for å erstatte alle tekstilkomponentene og forsegles på nytt.

5-4 REGELMESSIGE INSPEKSJONER

Redningsutstyret skal inspiseres minst en gang i året av en autorisert person, selv om det ikke har vært i bruk. Dersom det oppdages skader under denne kontrollen eller det er tvil om utstyrets brukbarhet, skal utstyret sendes inn til produsenten eller et autorisert servicesenter godkjent av produsenten.

Inspeksjoner kan kun utføres av produsenten eller av autoriserte personer eller organer godkjent av produsenten. En autorisert person eller organ for personlig verneutstyr er: en person som er sertifisert og har deltatt på et kurs der innholdet er i samsvar med "Grunnleggende retningslinjer for valg og opplæring av eksperter innen personlig fallsikringsutstyr og en sertifisering av kvalifikasjonene deres," f.eks. DGUV-retningslinjer 312-906 (Retningslinjer for kvalifisering av personer til å inspisere og vurdere personlig fallsikringsutstyr) eller lignende.

Normal bruk

I tilfelle større belastninger (f.eks. hvor Omgivelses- eller industrielle faktorer som kan påvirke materialet), bør hele redningsutstyret (tauet inkludert) testes oftere av en kompetent person, dersom nødvendig.

Denne inspeksjonen må utføres i god tid i tilfelle større nedstigningsbelastninger.

Inspeksjoner ved bruk i forbindelse med opplæring/øvelser

Visuell inspeksjon må utføres på senknings- og redningsløfteinnretningen av en ekspert før hver treningsøkt, siden enheten ofte brukes i treningsoperasjoner eller øvelser. Produsentens informasjonsblad må følges når du utfører den visuelle inspeksjonen for nedstignings- og løfteanordninger for redning.

I tillegg må en ekspert (for eksempel en profesjonell trener) utføre en visuell inspeksjon i samsvar med intervallene nevnt under, av treningsutstyr eller utstyr som ofte er brukt under treninger.

Periodisk revisjonstesting spesifisert av produsenten:

Nedstigning/nedfiring

Bruk av utstyr	Kontrollintervaller Revisjonsinspeksjon	Kontrollintervaller Tau
Nedstigning med enkeltvise personer Maks nedfiringslast 100 kg Maks nedfiringshøyde 500 m	Etter 3000 m eller når skade er fastslått under inspeksjon eller det er reist tvil om utstyret er i forsvarlig stand, skal utstyret sendes til produsenten eller til autorisert service-instans.	Etter 1000 m med fri nedstigning, det vil si at det ikke løper over skarpe kanter osv.
Nedstigning med 2 personer Maks nedfiringslast 200 kg Maks nedfiringshøyde 150 m	Etter hver nedstigning	Etter hver nedstigning

Heising

Bruk av utstyr	Kontrollintervaller Revisjonsinspeksjon	Kontrollintervaller Tau
Maks heisekraft 280 kg Maks heisehøyde 3,5 m	10 m	10 m

Alle grenseverdiene spesifisert under testintervallene, gjelder kun for utstyr og tau som ikke viser tegn på slitasje. Dersom det er synlige/merkable tegn på slitasje som ikke nødvendigvis fører til at utstyret blir helt og holdent forkastet, må testintervallene dertil forkortes eller utstyret må umiddelbart inspiseres og repareres, eller kasseres om nødvendig. Utstyret må kontrolleres etter hver opplæringsaktivitet og en dag før neste bruk, uavhengig av om de tidligere nevnte grenseverdier for kontrollintervaller er nådd eller ei i løpet av forrige opplæringsaktivitet. Produsentens kontrolliste for inspeksjoner samt korresponderende bruksanvisninger, må følges. Produsentens henvisninger og kontrollinstruksjoner, må følges. Den tilgjengelige nedfiringskraften og de utførte kontrollinspeksjonene, må noteres i den vedlagte lista for dokumentasjon. De må skilles mellom nedfiring og oppheising ved dokumentasjon for antall meter brukt, og igjenstående tilgjengelig antall meter.

Autorisasjon for gjennomføring av opplæring og øvelser.

Praktisk brukertrening må ledes kun av personer som er opplært og har den nødvendige erfaring.

Övninger må kun utføres under oppsyn av kompetente personer.

Kun instruktører autoriserte av produsenten, kan gi instruktør opplæring.

6 - HENVISNINGER FOR VISUELL INSPEKSJON AV NEDFIRING- OG REDNINGSHEISEUTSTYRET

Gjennom den visuelle inspeksjonen av redningsutstyret skal det kunne forsikres at kasse og deksel har et kvalitetssegl som er intakt. I motsatt fall kan det bety at utstyret er blitt åpnet av ikke-autoriserte personer.

Dersom seglet mangler eller er ødelagt, må utstyret umiddelbart tas ut av bruk og leveres til produsenten eller en ekspert utpekt av produsenten.

6-1 VISUEL KONTROLL AV UTSTYRSINNRETNINGEN

Sjekking av tauets to ender:

Det må sjekkes for mulig slitasje/skade på tau-endene (startsted / stoppsted for innretningen på tauet). Slitasjen på tau-endene bør ikke være mer enn 2 mm; i motsatt fall må all bruk av utstyret stoppes.

Et tau i forsvarlig stand har en polert, glatt og skinnende overflate. Slitasje/skade forårsaker et dypt merke i tauet.

Kontroll av utstyrsinnretningen:

Dekslet må sjekkes for korrosjon, mekanisk skade, deformasjon og sprekkdannelser. Inspeksjonen skal være visuell. Dersom det finnes sprekker, deformasjoner, korrosjoner eller mekanisk skade, må utstyret umiddelbart tas ut av bruk og bli sendt til produsenten for testing.

Det må sjekkes at skruene er hele og at de er ordentlig fastskrudd.

Det skal visuelt sjekkes at ingen skruer mangler. Løse skruer må strammes med en dertil egnet skiftenøkkel. Om det skulle mangle skruer, må utstyret umiddelbart tas ut av bruk.

6-2 SJEKING AV LÅSEKAMMEN

Låsekammen må sjekkes for sprekkdannelse, at den er ordentlig fastskrudd og at den fungerer optimalt.

6-3 SJEKING AV KARABIN OG RUNDSTÅLBØYLE

Karabinene og rundstålbøylene må sjekkes visuelt for korrosjon, mekanisk skade, deformasjon og sprekkdannelse. Bruk av utstyret må stanses i tilfelle skade. Låsemekanismen på karabineren må også sjekkes, uavhengig av enhetens tilstand forøvrig.

6-4 SJEKING AV TAU MED KEVLARKJERNE

Hele taulengden må sjekkes visuelt og manuelt for kutt, fiberbrudd, fortykkelser, floker, knuter, brennmerker, hard bruk, slitasje, åpne og løsnede endeforbindelser (sammensyninger/termineringer) og strømpeforskyvelser.

Rift i sammensyning og krymplast på termineringene. **(vennligst se fig. 4)**

Opprevet sammensyning **(vennligst se fig. 5)**

Sterk avslitning på tauet **(vennligst se fig. 6)**

Ovenfornevnte egenskaper kan kontrolleres manuelt ved at tauet glir gjennom håndflaten over hele tauets lengde. Dersom tauet har en av de nevnte egenskaper, må det trekkes ut av bruk. Tauet må byttes ut av produsenten eller av en person autorisert av denne. Ved bruk av utstyret vil det oppstå materialslitasje og bremsestøv som delvis overføres fra utstyret til tauet. Dette forårsaker misfarging av tauet (grå-svart), men dette har ingen ugunstig innvirkning på tauets egenskaper.

6-5 SJEKING AV SVEIV/HÅNDHJUL

Sveiva/håndhjulet må sjekkes for korrekt innfestning og funksjon.

Dersom sveiva/håndhjulet ikke lenger kan dreies rundt eller om den rister eller trekker uten motstand, må sveiva/håndhjulet tas ut av bruk.

7 - LOGGBOK

Det følgende er en kontroloversikt for gjennomføring av visuell kontroll av utstyret, til bruk som en loggbok.
Etter 3000 m, eller når skade er blitt fastslått under en kontroll, eller det er reist tvil om utstyrets funksjonsevne, skal utstyret sendes til produsenten eller til en autorisert serviceinstans (Miller Service Point) sammen med loggboken.

Produkt: SafEscape ELITE™ nedfiring- og redningsheiseutstyr

Produsentens serienummer:.....

Eier/bruker:.....

Kjøpsdato: **Først brukt den:**.....

Inspeksjonsdato	Resultat av inspeksjonen Detaljer om oppdagete feil	Stempel / Kvalifisertes underskrift

8 - LISTE FOR DOKUMENTASJON AV TILGJENGELIG NEDFIRINGSKRAFT

Etter 3000 meters nedfiringskraft, skal nedfiring- og redningsheiseutstyret sendes til produsenten eller til en autorisert service-instans.

Produkt: SafEscape ELITE™ nedfiring- og redningsheiseutstyr

Serienummer van de fabrikant:.....

Eier / bruker:.....

Bruks dato	Resultat av visuell inspeksjon før bruk av utstyret	Instruktør / bruker	Tilgjengelig nedfiringseffekt i m med spesifisert nedfiringbelastning	Tilgjengelig nedfiringseffekt Ved heising i m med spesifisert nedfiringbelastning	Instruktørens underskrift

Instrukcja obsługi

1 - INFORMACJE OGÓLNE

Urządzenia ewakuacyjne z funkcją podnoszenia serii SafEscape (zwanymi dalej „Urządzeniami ewakuacyjnymi” lub „SafEscape”) są używane do ratowania osób, które uległy wypadkowi w trakcie pracy na wysokości lub pod ziemią.

Urządzenia ewakuacyjne SafEscape nie są urządzeniami zabezpieczającymi przed upadkiem z wysokości.

Każdy użytkownik urządzenia ewakuacyjnego musi zapoznać się ze zrozumieniem z niniejszą instrukcją przed korzystaniem z urządzenia.

Urządzenie ewakuacyjne powinny być użyte jedynie przez wykwalifikowane i/lub kompetentne osoby, które posiadają wymaganą wiedzę dotyczącą podejmowania odpowiednich działań w razie niebezpieczeństwa.

Użycie urządzenia ewakuacyjnego powinno odbywać się w przedziale temperatury pomiędzy +2°C, a +60°C. Nie używać mokrych urządzeń w temperaturach ujemnych.

Można użytkować urządzenie do temperatury -30°C, gdy nie jest wilgotne.

Chronić urządzenie przed wpływem deszczu, śniegu oraz bezpośredniego wystawiania na warunki atmosferyczne w trakcie przechowywania oraz transportu, zwłaszcza przy możliwości wystąpienia mrozu!

2 - OPIS TECHNICZNY

2-1 DANE TECHNICZNE

Producent	Honeywell Fall protection France SAS
Typ	SafEscape Elite TM
Klasa urządzenia	EN 341 klasa A, EN 1496 klasa B
Numer seryjny	.....
Rok produkcji	.....
Długość liny	.....
Waga urządzenia (bez liny)	1,65kg bez korbą 2,3kg z korbą
Waga liny	6,7 kg/100 m
Standardy testów	EN 341:2011/1 Klasa A EN 1496:2017/Klasa B Norma PN-EN 1891:1998 dotycząca lin tekstylnych
Agencja testująca	TÜV SÜD Product Service GmbH Ridlerstrasse 65 80339 Munich Germany CE 0123

Urządzenie zostało poddane testom zgodności typu dla następujących wartości znamionowych zgodnie z EN 341:2011 / EN 1496:2017

Obciążenie / wysokość opuszczania	100 kg / 16 x 500 m = 8000 m (1 osoba)
Minimalne obciążenie podczas opuszczania	30 kg
Ø Prędkość opuszczania	1 m/s
Obciążenie podczas podnoszenia	100 kg
Wysokość podnoszenia	3,5 m

Dodatkowe testy funkcjonalne mogą zostać wykonane w celu przetestowania maksymalnych wartości obciążeniowych urządzenia:

Urządzenie może być użyte w takich warunkach wyłącznie w razie niebezpieczeństwa! Zwiększona prędkość opuszczania oraz znaczne zużycie muszą także być brane pod uwagę w takich wypadkach!

Obciążenie / wysokość opuszczania	100 kg / max 38 x 200 m 150kg / max 2 x 200 m 200kg / max 1 x 100m
Maksymalne dopuszczalne obciążenie podczas podnoszenia	280 kg
Maksymalna wysokość podnoszenia	10m i więcej

Ćwiczenia nie są przypadkami występowania niebezpieczeństwa! Odpowiednia ilość sprzętu bezpieczeństwa musi być trzymana w rezerwie. Poniżej rekomendowane wartości obciążeniowe

Obciążenie / wysokość opuszczania	75 kg / max 20 x 500 m (1 osoba) 100 kg / max 10 x 500 m (1 osoba) 150 kg / max 2 x 200 m (2 osoby) 200 kg / max 1 x 150m (2 osoby)
Minimalne obciążenie podczas opuszczania	30 kg
Obciążenia podczas podnoszenia	100 kg
Wysokość podnoszenia	3,5 m

Sposób obliczania maksymalnej odległości opuszczania i maksymalnej liczby osób opuszczanych:

Energia opuszczania $W = m \times g \times h \times n$, gdzie

- W* oznacza energię opuszczania, wyrażoną w dżulach (J); dla urządzeń klasy A = $7,5 \times 10^6$ J
m oznacza opuszczane obciążenie, wyrażone w kilogramach (kg);
g oznacza stałą grawitacji równą 9,81 m/s²;
h oznacza wysokość opuszczania, wyrażoną w metrach (m);
n jest liczbą osób opuszczanych.

Ostrzeżenie: po osiągnięciu energii opuszczania $7,5 \times 10^6$ J, urządzenie powinno zostać wycofane z eksploatacji lub przesłane do producenta w celu sprawdzenia.

Po każdym użyciu, urządzenie wraz z liną muszą zostać sprawdzone pod względem uszkodzeń.

2-2 BUDOWA (PATRZ RYSUNEK W CZĘŚCI II)

2-3 CEL UŻYCIA

Urządzenie ewakuacyjne z funkcją podnoszenia jest używane do ratowania osób, które uległy wypadkowi w trakcie pracy na wysokości lub pod ziemią.

Urządzenie ewakuacyjne nie jest urządzeniem zabezpieczającym przed upadkiem z wysokości.

Urządzenie ewakuacyjne nie zostało zaprojektowane do podnoszenia oraz opuszczania ładunków.

3 - PRZYGOTOWANIE

Użytkownik musi przeprowadzić inspekcję wizualną urządzenia ewakuacyjnego za każdym razem przed jego użyciem w celu upewnienia się, że wszystkie podzespoły są sprawne. Lina, obudowa urządzenia, karabinek bezpieczeństwa, zwrotnica liny oraz korba muszą być wolne od uszkodzeń oraz działać płynnie, wprowadzanie oraz odprowadzanie liny powinno być możliwe w miejscu, gdzie wchodzi i wychodzi z urządzenia. W przypadku wykrycia jakiegokolwiek uszkodzenia lub powstania wątpliwości dotyczących bezpieczeństwa

urządzenia, jego użytkowanie musi zostać zaprzestane natychmiastowo, a urządzenie powinno być przekazane do producenta lub jednego z ekspertów wskazanego przez producenta w celu jego sprawdzenia.

Punkt kotwiczenia urządzenia ewakuacyjnego musi wytrzymać obciążenie co najmniej 11kN. Połączenie z punktem kotwiczenia może być założone przy użyciu linki bezpieczeństwa zgodnej z normą EN 354, lin utrzymujących zgodnych z EN 358, karabinków zgodnych z EN 362, systemu zapobiegającemu upadkom zgodnie z EN 353-2, pasów taśmowych lub pasów kotwiczących zgodnie z EN 795.

Jeśli to możliwe, każdy punkt kotwiczenia powinien być założony w takim miejscu konstrukcji, aby umożliwiło to swobodne opuszczanie bez przeszkód. Należy unikać zejścia nad ostrymi krawędziami oraz zaostroszonymi obiektami oraz trzeba zachować dystans (około 0,5m) od konstrukcji w celu ułatwienia zjazdu. Jeśli utrzymanie wystarczającej odległości nie jest możliwe, lina musi być chroniona poprzez podłożenie odpowiedniej ochrony przed krawędziami.

W trakcie całego procesu ratunkowego należy upewnić się, że ludzie cały czas są zabezpieczeni. To oznacza, że jeśli nie ma barierek, opuszczane osoby muszą być zabezpieczone z wykorzystaniem kompletnych szelek zabezpieczających w przypadku zgodności z normą EN 361 i linek bezpieczeństwa w przypadku zgodności z normą EN 354 oraz amortyzatorów w przypadku zgodności z normą EN 355.

Operator w miejscu przeprowadzania akcji musi zapewnić dostępność planu ratunkowego zawierającego wszystkie możliwe do zaistnienia typy wypadków.

4 - UŻYCIE

Urządzenie SafEscape musi być przymocowane w pionie w osi działania. Punkt mocowania musi zostać oznaczony jako punkt kotwienia. Wlot liny do urządzenia musi być łatwo dostępny i widoczny.

W trakcie operacji ratunkowej funkcjonowanie urządzenia musi być monitorowane (wlot i wylot liny).

Lina ratunkowa jest wyciągana w osi działania urządzenia przymocowanego do punktu kotwienia.

4-1 RATOWANIE OFIAR WYPADKÓW

Funkcja podnoszenia

(tylko dla urządzeń wyposażonych w korbę SafEscape ELITE™ Hub)

Po wypadku uszkodzony, który został zabezpieczony przy użyciu ściągaczy zgodnie z EN 354, przypina urządzenie ewakuacyjne do odpowiedniego punktu kotwiczenia, a zakończenie liny musi być przypięte do klatki piersiowej lub pleców szelek bezpieczeństwa uszkodzonego przy użyciu dołączonego karabinka. Lina pomiędzy urządzeniem ewakuacyjnym, a osobą, która ma zostać opuszczona nie powinna być luźna. Nadmiar liny na drugim końcu powinien być zwinięty lub naprężony za pomocą korby. Nadmiar liny powinien być poprowadzony przez zwrotnice, zapętlony oraz zablokowany przez knagę zaciskową. **(patrz rysunek 1)**

Korba może być obracana w celu podniesienia uszkodzonego, aż do momentu, gdy osoba ta będzie podniesiona do bezpiecznego punktu lub do momentu, aż zabezpieczający ściągacz ratowanej osoby może być odpięty. W trakcie wykonywania niniejszej operacji, luźna lina pomiędzy zwrotnicą a knagą jest pociągana na dół oraz stale naciągana. To pomaga w zminimalizowaniu dystansu na jaki osoba ratowana może się ześlizgnąć w razie, gdy korba zostanie nieumyślnie zwolniona. **(patrz rysunek 2)**

Funkcja zjazdu

Przy urządzeniach z korbą zawsze należy złożyć rączkę z powrotem do środka korby, w przeciwnym wypadku mogą wystąpić ekstremalne wibracje w trakcie zjazdu z powodu braku równowagi. Wyciągnąć linę z knagi samozaciskowej od tylnej części i opuścić uszkodzonego. W tym wypadku, lina jest zakotwiczana także w zwrotnicy. Wypuszczana lina z łatwością prześlizguje się przez ręce w trakcie zjazdu.

Prędkość zjazdu jest automatycznie kontrolowana dzięki hamulcowi odśrodkowemu. Dodatkowo, osoba przy bazie (osoba ratująca) także posiada możliwość trzymania liny w swoich rękach, umożliwiając zatrzymanie zjazdu.

Upewnić się, że lina wciągana w trakcie zejścia nie zapląta się w konstrukcję, utrudniając tym samym zjazd. Należy także się upewnić, że nie ma żadnych przeszkód do wykonania zjazdu.

Lina zawsze musi być zawinięta o zwrotnicę w trakcie opuszczania w celu zminimalizowanie siły powstającej w trakcie zahamowania zjazdu.

(patrz rysunek 3)

Naprzemienne opuszczanie ludzi

Urządzenie ewakuacyjne umożliwia opuszczanie się kilku ludzi jeden po drugim.

Gdy pierwsza osoba opuszczająca się dotrze do podłoża, odpina karabinek ze swojej uprząży. Kolejna osoba przypina się do karabinka na drugim końcu liny na górę i opuszcza się lub jest opuszczana.

Jeśli wszystkie osoby poszkodowane nie posiadają szelek bezpieczeństwa, wówczas ona lub trójkąt ratunkowy są zdejmowane z opuszczanej osoby po osiągnięciu podłoża i pozostawione przypięte do liny, aby uprząż ponownie była wciągnięta na górę, umożliwiając jej użycie przez następną osobą do opuszczenia.

OSTRZEŻENIE

Ważne jest, aby zawsze przeprowadzać opuszczanie pod kontrolą, ponieważ trudno będzie ją później odzyskać.

W trakcie lub po opuszczaniu urządzenie do opuszczania może się stawać gorące, co może uszkodzić linę i powodować poważne oparzenia u użytkownika lub osób, które dotkną urządzenia.

Uwaga:

W przypadku urządzenia ratunkowego klasy B, funkcja obniżania służy tylko do obniżenia osoby o maksimum 2 m, następnie należy użyć urządzenia do opuszczania zgodnego z normą EN 341, w celu przeprowadzenia ratowania poprzez opuszczanie za pomocą liny.

4-2 OPCJE PRZEMIESZCZANIA SIĘ OSOBY RATUJĄCEJ I RATOWANEJ

Jednoczesne przemieszczanie się osoby ratującej i ratowanej. Jednoczesne przemieszczanie dwóch osób jest dozwolone jedynie przy zjeździe wynoszącym maksymalnie 200m. Obie osoby muszą być zaopatrzone w szelki bezpieczeństwa zgodne z EN 361 lub uprząż ratowniczą zgodną z EN 1497 (przestrzegać odpowiedniej instrukcji obsługi). Po wyciągnięciu poszkodowanego w wypadku do bezpiecznej bazy, osoba ratująca może zaczepić karabinek na końcu liny, która już się znajduje w elemencie na klatce piersiowej lub plecach poszkodowanego do swojego zaczepu na klatce piersiowej własnej kompletnej uprząży lub uprząży ratowniczej. Lina pomiędzy urządzeniem ewakuacyjnym, a osobą do opuszczenia nie powinna być luźna. Wolna lina z drugiej strony musi być pociągnięta w dół lub spięta w celu naprężenia liny. W tym wypadku, lina jest zakotwiczana także w zwrotnicy. Osoby mogą opuścić się wówczas z bazy poprzez luzowanie spiętej liny. Prędkość opadania jest automatycznie kontrolowana dzięki hamulcowi odśrodkowemu. Dodatkowo, osoba pozostająca przy bazie może ograniczać poruszanie się liny w górę poprzez ręczne hamowanie (trzymając linę). Jeśli nikogo już nie ma przy bazie, opcja ręcznego zatrzymywania nie jest dostępna na całej długości liny, w zależności od jej długości (zasobów liny), ponieważ w połowie naciągu liny wciąganej, będzie ona już znajdować się powyżej osoby opuszczanej. Jednoczesne opuszczanie wymaga stałego nadzoru medycznego. W trakcie zjazdu dwóch osób (maksymalnie 200 kg) w tym samym czasie, trzeba wziąć pod uwagę, że prędkość opuszczania będzie większa w porównaniu do zjazdu jednej osoby. Sposób przemieszczania się osoby ratującej po akcji ratunkowej. Po zakończeniu akcji ratunkowej, urządzenie ewakuacyjne jest odpinane z punktu kotwiczania przez ratownika, a karabinek na końcu wolnej liny jest zapinany do punktu kotwiczania. Karabinek na urządzeniu jest mocowany do zaczepu na klatce piersiowej pełnej uprząży tak, aby osoba z urządzeniem mogła się oddalić. W razie konieczności, należy zwinąć ściśle linę pod urządzeniem (początek liny); lina nie powinna być luźna. W tym wypadku, lina jest zakotwiczana także w zwrotnicy. Osoby mogą zsunąć się wówczas z bazy poprzez opuszczanie się na linie. Prędkość opadania jest automatycznie kontrolowana dzięki hamulcowi odśrodkowemu. Opuszczanie może być także zatrzymane za pomocą hamowania ręcznego. W tym celu, lina poniżej urządzenia musi być trzymana w taki sposób, aby uniemożliwić dalsze zsuwanie się urządzenia po linie.

Uwaga:

Podczas użytkowania są zawsze konieczne dodatkowe środki bezpieczeństwa.

W trakcie operacji ratunkowej polegającej na podnoszeniu, ratownik powinien zawsze pozostawać w bezpośrednim lub pośrednim kontakcie wzrokowym z osobą ratowaną. Możliwe są również alternatywne kanały komunikacji z osobą, która będzie ratowana w trakcie operacji ratunkowej.

5 - INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

5-1 PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Sprzęt ratunkowy powinien być przechowywany w suchym i chłodnym miejscu z dala od promieniowania UV. Unikaj kontaktów z kwasami, płynami powodującymi korozję oraz olejami. W przypadku nieuniknionego zamoczenia liny, powinna ona być wysuszona naturalnie, bez użycia zewnętrznych źródeł ciepła.

Stabilna torba lub pojemnik powinny być zawsze używane do transportu sprzętu ratowniczego w celu uniknięcia zniszczeń spowodowanych warunkami zewnętrznymi.

5-2 SERWISOWANIE I CZYSZCZENIE

Inspekcja wzrokowa sprzętu ratunkowego musi być przeprowadzana przed każdym użyciem, aby upewnić się, że sprzęt jest w pełni sprawny do użytku. W przypadku wykrycia uszkodzeń liny, karabinka lub urządzenia, korzystanie ze sprzętu musi być zaprzestane i musi on zostać sprawdzony przez producenta lub osoby przez niego wyznaczone.

Uwaga: Nie wolno dokonywać żadnych zmian przy urządzeniu ewakuacyjnym; w przeciwnym wypadku badanie typu urządzenia traci ważność. Używać suchej ściereczki lub szczotki do czyszczenia obudowy. Lina może być czyszczona za pomocą letniej wody i łagodnego mydła, po czym należy ją spłukać czystą wodą. Upewnić się, że jest ona całkowicie sucha przed spakowaniem jej. Nie używać w tym celu zewnętrznych źródeł ciepła.

5-3 CZAS ŻYCIANIA

Cykl życia elementów tekstylnych wynosi 10 lat od daty produkcji.

W przypadku poszczególnych urządzeń ratowniczych: Po 10 latach urządzenie należy odesłać do producenta lub certyfikowanego partnera serwisowego w celu wymiany liny.

W przypadku szczelnej skrzynki: Po 10 latach producent lub certyfikowany partner serwisowy musi otworzyć skrzynkę w celu wymiany wszystkich elementów tekstylnych i ponownego zamknięcia.

5-4 REGULARNE KONTROLE

Przynajmniej raz w roku zlecaj kontrolę sprzętu ratowniczego upoważnionej osobie, nawet wtedy, gdy nie był używany. Jeśli podczas kontroli zostaną wykryte uszkodzenia lub istnieją uzasadnione obawy o sprawność sprzętu, prześlij urządzenie producentowi lub autoryzowanemu centrum serwisowemu producenta.

Kontroli może dokonywać wyłącznie producent lub upoważniona przez niego osoba bądź jednostka. Osoba lub jednostka upoważniona do kontroli środków ochrony osobistej to: osoba posiadająca certyfikat ukończenia kursu o tematyce typu „podstawy selekcji i szkolenia ekspertów w dziedzinie środków ochrony osobistej zabezpieczających przed upadkiem z wysokości oraz wystawiania certyfikatów potwierdzających ich kwalifikacje”, np. DGUV-Grundsatz 312-906 (zasady kwalifikacji osób uprawnionych do kontroli i oceny sprawności środków ochrony osobistej zapobiegających przed upadkami).

Normalne użycie

W przypadku większych obciążeń (np. czynniki otoczenia lub przemysłowe mające wpływ na materiał), kompletny sprzęt ratunkowy (dotychczas lina) powinien, jeśli trzeba, być testowany dużo częściej przez kompetentną osobę.

W przypadku większych obciążeń obniżania, taką kontrolę należy przeprowadzić z dużym wyprzedzeniem.

Inspekcje w przypadku użytkowania w operacjach treningowych / ćwiczeniach

Przed każdą sesją treningową ekspert powinien przeprowadzić kontrolę wzrokową wobec osoby opuszczanej i urządzenia do podnoszenia, ponieważ urządzenie jest często używane do operacji lub ćwiczeń treningowych. Podczas przeprowadzania kontroli wzrokowej względem urządzeń do opuszczania i do podnoszenia, należy przestrzegać zaleceń z arkusza informacji producenta.

Dodatkowo, ekspert (np.: wykwalifikowany instruktor) musi przeprowadzić inspekcje powtórne po okresach określonych poniżej dla urządzeń treningowych lub urządzeń często użytkowanych w ćwiczeniach

Okresy testów wskazane przez producenta do inspekcji powtórnej:

Przemieszczanie / Funkcja zjazdu

Użytkowanie urządzenia	Interwał testów Inspekcja powtórna	Interwał testów Lina
Przemieszczanie się z jedną osobą, Maksymalne obciążenie zjazdowe 100kg Maksymalna wysokość zjazdowa 500m	Po 3000m lub kiedy tylko dostrzeżone są uszkodzenia w trakcie inspekcji lub występują jakiegokolwiek wątpliwości dotyczące odpowiedniego funkcjonowania sprzętu, urządzenie powinno być wysłane do producenta lub autoryzowanego punktu serwisowego.	Po 1000m s w o b o d n e g o przemieszczania, tzn. gdy lina nie prowadzona jest przez krawędź, itd.
Przemieszczanie się z 2 osobami Maksymalne obciążenie zjazdowe 200kg Maksymalna wysokość zjazdowa 150 m	Po każdym zjeździe	Po każdym zjeździe

Funkcja wyciągania

Użytkowanie urządzenia	Interwał testów Inspekcja powtórna	Interwał testów Lina
Maximum obciążenia podczas podnoszenia 280 kg Maksymalny wysokość podnoszenia 3,5m	10 m	10 m

Wszystkie wartości limitów podane dla cykli testów mają zastosowanie jedynie w przypadku urządzeń i lin nienoszących śladów zużycia. W przypadku widzialnych / zauważalnych znaków zużycia liny lub urządzenia, które niekoniecznie muszą prowadzić do całkowitego wycofania urządzenia z użytku, okresy pomiędzy testami muszą zostać skrócone lub urządzenie musi zostać natychmiast sprawdzone, naprawione lub zniszczone, jeśli to konieczne. Urządzenie musi być przetestowane po każdej sesji treningowej i na jeden dzień przed następnym użyciem, bez względu na to czy powyższe limity dla cykli testów w poprzedzającej sesji treningowej zostały osiągnięte czy też nie. Lista testów producenta dla przeprowadzania inspekcji, tak jak odpowiednie instrukcje obsługi, muszą być dołączone. Instrukcje obsługi oraz instrukcje testów producenta muszą być dołączone. Odnotowane długości zjazdu oraz przeprowadzone inspekcje powtórne muszą być wprowadzone do załączonej listy do dokumentacji. Zjazd i wyciąganie powinny być rozróżnione w dokumentacji.

Autoryzacja dotycząca przeprowadzania treningów i ćwiczeń.

Treningi muszą być przeprowadzone wyłącznie przez doświadczonych osoby, które przeszły trening.

Ćwiczenia muszą być przeprowadzone wyłącznie pod nadzorem kompetentnych osób.

6 - INSTRUKCJE DOTYCZĄCE KONTROLI WIZUALNEJ URZĄDZENIA EWAKUACYJNEGO

W trakcie inspekcji wzrokowej urządzenia, należy upewnić się, że obudowa i jej osłony posiadają plomby jakościowe w nienaruszonym stanie. Jeśli nie, może to oznaczyć, że było ono otwarte przez nieautoryzowane osoby. W przypadku wykrycia braku lub uszkodzenia plomby, użytkowanie urządzenia musi zostać zaprzestane natychmiastowo, a urządzenie powinno być przekazane do producenta lub jednego z ekspertów wskazanego przez producenta.

6-1 KONTROLA OBUDOWY URZĄDZENIA

Sprawdzanie początku oraz zakończenia liny:

Zużycie / wytarcie początku i końca liny muszą być sprawdzone. Wycieranie początku lub końca liny nie może być większe niż 2mm; w przeciwnym wypadku korzystanie z urządzenia musi być zaprzestane. Materiał w zużytych miejscach ma wypolerowaną, gładką i błyszczącą powierzchnię. Wytarcie / zużycie powoduje duże rozstępy w materiale.

Kontrola obudowy urządzenia:

Obudowa musi być sprawdzona pod kątem korozji, uszkodzeń mechanicznych, deformacji lub pęknięć. Inspekcja wizualna musi być przeprowadzona. W przypadku wystąpienia pęknięć, deformacji, korozji lub uszkodzeń mechanicznych, korzystanie z urządzenia musi być zaprzestane i musi być wysłane do producenta na kontrolę. Konieczne jest sprawdzenie czy wszystkie śruby są na miejscu oraz czy są dokręcone. Sprawność wszystkich śrub musi być sprawdzona wizualnie. Poluzowane śruby muszą być dokręcone przy użyciu odpowiedniego klucza. W przypadku braku jakiegokolwiek śruby, korzystanie z urządzenia musi zostać zaprzestane.

6-2 SPRAWDZANIE KNAGI ZACISKOWEJ

Knaga zaciskowa musi zostać sprawdzona pod kątem pęknięć, poprawnego umocowania oraz operatywności.

6-3 SPRAWDZANIE KARABINKA ORAZ STALOWEJ SZEKLI

Karabinki oraz stalowa szekla muszą być sprawdzone pod kątem korozji, uszkodzeń mechanicznych, deformacji lub pęknięć. Korzystanie ze sprzętu musi zostać zaprzestane w przypadku wykrycia uszkodzeń. Niezależne zapinanie karabinka również musi zostać sprawdzone.

6-4 SPRAWDZANIE LINY

Cała długość liny musi być sprawdzona wizualnie oraz ręcznie pod względem przecięć, pęknięć włókien, zgrubień, suptów, węzłów, nadpaleń, dużego zużycia, przetarć, rozwarstwień, widocznych przerwań końcówki oraz przemieszczeń oplotu. Przetarcie końcówki oraz termokurczliwa osłona (**patrz rysunek 4**)
Rozdarta końcówka (**patrz rysunek 5**)
Znaczne wytarcie liny (**patrz rysunek 6**)

Należy zwrócić uwagę na stan liny (na wyżej wymienione punkty) podczas przepuszczania liny przez palce. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek z powyżej wymienionych uszkodzeń, korzystanie z liny musi zostać zaprzestane. Lina musi zostać wymieniona przez producenta lub osobę autoryzowaną. Wytarcie materiału oraz pył hamulcowy powstający w trakcie użytkowania częściowo przenosi się z urządzenia na linę. Prowadzi to do odbarwienia liny (na kolor szaro-czarny), lecz nie wpływa to w niepożądanym sposobie na właściwości liny.

6-5 SPRAWDZANIE KORBY

Korba powinna być sprawdzona pod kątem odpowiedniego umocowania oraz operacyjności. Jeśli korba nie może być obracana lub rusza się lub obraca bez oporu, korzystanie z urządzenia musi zostać zaprzestane.

7 - DZIENNIK UŻYTKOWANIA

Poniżej znajduje się karta zapisów do przeprowadzania powtórnych kontroli sprzętu, która musi być prowadzona w formie dziennika.

Po 3000m lub kiedy tylko dostrzeżone są uszkodzenia w trakcie kontroli lub występują jakiegokolwiek wątpliwości dotyczące odpowiedniego funkcjonowania sprzętu, urządzenie powinno być wysłane do producenta lub autoryzowanego punktu serwisowego.

Produkt: SafEscape ELITE™ urządzenie ewakuacyjne z funkcją podnoszenia

Numer seryjny producenta:.....

Właściciel / użytkownik:.....

Data zakupu:**Pierwsze użycie:**.....

Data kontroli	Wynik kontroli Szczegóły dotyczące wykrytych wad	Pieczętka / Podpis eksperta

8 - LISTA DO DOKUMENTACJI ODNOTOWANYCH DŁUGOŚCI ZJAZDU

Po 3000m odnotowanych długości zjazdu urządzenie ewakuacyjne mają być przesłane do producenta lub autoryzowanego punktu serwisowego.

Produkt: SafEscape ELITE™ urządzenie ewakuacyjne z funkcją podnoszenia

Numer seryjny producenta:.....

Właściciel / użytkownik:.....

D a t a użycia	Wyniki inspekcji wzrokowej przed użytkowaniem sprzętu	Instruktor / użytkow -nik:	Odn ot o w a n e d ł u g o ś c i z j a z d u w m e t r a c h w r a z z e s p e c y f i k a c j ą ł a d u n k u	Odn ot o w a n e d ł u g o ś c i p o d n o s z e n i a w m e t r a c h w r a z z e s p e c y f i k a c j ą ł a d u n k u	P o d p i s i n s t r u k t o r a

Manual de utilizare

1 - INFORMAȚII GENERALE

Dispozitivul de coborâre și ridicare pentru salvare este utilizat pentru a salva persoanele care au suferit un accident în timpul lucrului la înălțime sau în subteran.

Dispozitivul de coborâre și ridicare pentru salvare nu este un opritor de cădere!

Dispozitivul de coborâre și ridicare pentru salvare trebuie utilizat numai de către persoane calificate și/sau competente care au cunoștințele necesare cu privire la ceea ce trebuie făcut în caz de urgență.

Se permite utilizarea exclusivă a unei corzi aprobate de producător!

Se recomandă utilizarea dispozitivelor de coborâre și ridicare pentru salvare **uscate și ude** la temperaturi ambiante cuprinse între +2 °C și +60 °C. Nu utilizați dispozitive ude la temperaturi sub zero grade. Puteți utiliza echipamentul până la -30 °C, atunci când nu există umiditate în dispozitiv.

Protejați dispozitivul de contactul direct cu ploaia, zăpada și apa în timpul depozitării și transportului, mai ales acolo unde există probabilitatea înghețului!

2 - DESCRIERE TEHNICĂ

2-1 DATE TEHNICE

Producător	Honeywell Fall protection France SAS
Tip	SafEscape Elite™
Clasa dispozitivului	EN 341 Class A, EN 1496 Class B
Număr de serie	.....
Anul fabricației	.....
Lungimea corzii	.....
Greutatea dispozitivului (fără coardă)	1,65 kg fără roată manuală 2,3 kg cu roată manuală
Greutatea corzii	6,7 kg/100 m
Standarde de testare	EN 341:2011/1A EN 1496:2017/B EN 1891:1998 pentru corzi textile
Agenția de testare	TÜV SÜD Product Service GmbH Ridlerstrasse 65 80339 Munich Germany CE 0123

Dispozitivul a fost supus examinării de tip cu următoarele rezultate ale valorilor nominale conform EN 341:2011 / EN 1496:2017:

Sarcini/înălțimi de coborâre	100 kg / 16 x 500 m = 8000 m (1 persoană)
Sarcină minimă de coborâre	30 kg
Ø Viteza de coborâre	1 m/s
Putere de ridicare	100 kg
Ridicare	3,5 m

Pentru testarea valorilor maxime ale puterii dispozitivelor pot fi utilizate teste funcționale suplimentare:

Dispozitivul poate fi utilizat în aceste condiții numai în caz de urgență! Dacă este necesar, trebuie luate în considerare și vitezele de coborâre crescute și uzura severă!

Sarcini/înălțimi de coborâre	100 kg/max 38 x 200 m 150 kg/max 2 x 200 m 200 kg/max 1 x 100 m
Putere de ridicare max. posibilă	280 kg
Ridicare max. posibilă	10 m și peste

Exercițiile nu sunt considerate urgențe! Anumite echipamente de siguranță trebuie păstrate ca rezerve. Aici, recomandăm următoarele valori de putere:

Sarcini/înălțimi de coborâre	75 kg/max 20 x 500 m (1 persoană) 100 kg/max 10 x 500 m (1 persoană) 150 kg/max 2 x 200 m (2 persoane) 200 kg/max 1 x 150 m (2 persoane)
Sarcină minimă de coborâre	30 kg
Putere de ridicare	100 kg
Ridicare	3,5 m

Cum se calculează distanța maximă de coborâre și numărul maxim de coborâri:

Energie de coborâre $W = m \times g \times h \times n$, unde

W este energia de coborâre, exprimată în jouli (J); pentru dispozitivele din clasa A = $7,5 \times 10^6$ J

m este sarcina de coborâre, exprimată în kilograme (kg);

g este gravitația $9,81$ m/s²;

h este înălțimea de coborâre, exprimată în metri (m);

n este numărul de coborâri.

Avertisment: După obținerea energiei de coborâre de $7,5 \times 10^6$ J dispozitivul trebuie să fie invalidat sau trimis producătorului pentru investigații.

După fiecare utilizare, dispozitivul și coarda trebuie verificate pentru deteriorare.

2-2 ASAMBLARE (CONSULTAȚI IMAGINEA DIN PARTEA II)

2-3 UTILIZARE PREVĂZUTĂ

Dispozitivul de coborâre și ridicare pentru salvare este utilizat pentru a salva persoanele care au suferit un accident în timpul lucrului la înălțime sau în subteran.

Dispozitivul de coborâre și ridicare pentru salvare nu este un opritor de cădere!

Dispozitivul de coborâre și ridicare pentru salvare nu a fost proiectat pentru ridicarea și coborârea sarcinilor.

3 - PREGĂTIRE

Utilizatorul trebuie să efectueze o inspecție vizuală a dispozitivului înainte de utilizare, pentru a se asigura că toate componentele sale sunt funcționale. Coarda, carcasa dispozitivului, carabiniera de siguranță, elementul de întoarcere a corzii și roata manuală nu trebuie să prezinte deteriorări și coarda trebuie să se poată rula și derula lin în punctul în care intră și iese din dispozitiv. Dacă este detectată orice deteriorare sau dacă există îndoieli privind siguranța sistemului, utilizarea dispozitivului trebuie oprită imediat, iar dispozitivul trebuie predat producătorului sau unuia dintre experții indicați de producător pentru verificare. Punctul de ancorare pentru dispozitivul de coborâre și ridicare pentru salvare trebuie să reziste la cel puțin 11 kN. Conectarea la punctul de ancorare poate fi făcută utilizând lonje conform EN 354, cabluri de susținere conform EN 358, carabiniere conform EN 362, opritoare de cădere cu ghidaj pe un cablu de ancorare flexibil conform EN 353-2 sau anouri și lonje de ancorare conform EN 795. Dacă este posibil, punctul de ancorare ar trebui să fie

într-un punct pe structură care să permită o coborâre liberă fără obstacole. Trebuie evitată coborârea peste margini ascuțite și obiecte cu margini ascuțite și trebuie menținută o distanță suficientă (aproximativ 0,5 m) față de pereți pentru a facilita coborârea. În cazul în care nu este posibilă menținerea unei distanțe suficiente, coarda trebuie să fie protejată cu o protecție adecvată pentru margini. Pe parcursul întregului proces de salvare, asigurați-vă că persoanele implicate sunt întotdeauna asigurate la bază. Asta înseamnă că, dacă nu există balustrade, persoanele trebuie asigurate utilizând o centură complexă conform EN 361 și lonje conform EN 354 și absorbitoare de energie conform EN 355. Operatorul de la locație trebuie să asigure disponibilitatea unui plan de măsuri de salvare care să aibă în vedere toate accidentele posibile care pot apărea.

4 - UTILIZARE

Dispozitivul SafEscape trebuie să fie fixat vertical pe axa de funcționare. Punctul de fixare trebuie marcat ca punct de ancorare. Orificiul de intrare a corzii în dispozitiv trebuie să fie accesibil și vizibil în mod liber. Funcționarea dispozitivului trebuie monitorizată în timpul operației de salvare (orificiul de intrare și de ieșire a corzii). Coarda de salvare este trasă afară pe axa de funcționare a dispozitivului atașat la punctul de ancorare.

4-1 SALVAREA VICTIMELOR ACCIDENTELOR

Funcția de ridicare (numai pentru dispozitivele cu roată manuală SafEscape ELITE Hub)

După ce victima accidentului care a fost asigurată cu ajutorul lonjelor conform EN 354 are dispozitivul de coborâre și ridicare pentru salvare fixat de un punct de ancorare adecvat, elementul de cuplare de la capătul corzii la orificiul de ieșire a corzii trebuie să fie atașat la elementul de pe piept sau din spate de pe centura complexă a victimei accidentului, utilizând carabiniera furnizată. Coarda dintre dispozitivul de coborâre și ridicare pentru salvare și persoana care urmează să fie coborâtă nu trebuie să fie slăbită. Coarda liberă din cealaltă parte este trasă în jos sau întinsă cu ajutorul roții manuale. Coarda liberă este trecută prin dispozitivul de întoarcere, trecută sub formă de buclă prin clemă și fixată în aceasta din urmă.

(consultați imag. 1)

Roata manuală poate fi rotită pentru a ridica victima accidentului până când fie acesta poate fi ridicată la o bază sigură, fie poate fi detașată lonja de siguranță a persoanei care urmează să fie salvată. Când faceți acest lucru, coarda slăbită dintre dispozitivul de întoarcere și clemă este permanent trasă în jos și strânsă. Acest lucru ajută la reducerea la minimum a distanței pe care poate aluneca persoana care trebuie salvată în cazul în care roata manuală este eliberată accidental **(consultați imag. 2)**

Funcția de coborâre

La dispozitivele cu roată manuală, introduceți întotdeauna mânerul înapoi în roata manuală; în caz contrar, pot exista vibrații extreme în timpul coborârii automate din cauza lipsei de echilibru. Trageți coarda afară din clemă dinspre partea din spate și coborâți victima accidentului. Aici, coarda este, de asemenea, ancorată folosind dispozitivul de întoarcere. Coarda eliberată alunecă cu ușurință în mână în timpul coborârii. Viteza de deplasare este controlată automat printr-o frână centrifugală. În plus, persoana de pe bază (persoana care salvează) are, de asemenea, opțiunea de a ține coarda cu mâinile sale, oprind astfel coborârea. Asigurați-vă că coarda care urcă în timpul coborârii nu se prinde sau nu se încurcă în structură, întrerupând astfel coborârea. De asemenea, asigurați-vă că nu există obstacole în timpul coborârii. Coarda trebuie să fie întotdeauna trecută în buclă prin dispozitivul de întoarcere în timpul coborârii pentru a reduce la minimum forța care trebuie aplicată la oprirea coborârii. **(consultați imag. 3)**

Coborârea alternantă a persoanelor

Dispozitivul de coborâre și ridicare pentru salvare permite mai multor persoane să coboare în coardă una după alta. Când prima persoană care coboară în coardă ajunge la sol, aceasta desface carabiniera dispozitivului de coborâre și ridicare pentru salvare de la centura sa complexă. Următoarea persoană care coboară în coardă se prinde de carabiniera de pe cealaltă coardă în partea de sus și coboară sau este coborâtă în coardă. Dacă fiecare persoană care urmează să fie salvată nu are o centură complexă, centura complexă sau triunghiul de salvare este scos de persoana care a coborât în coardă în momentul în care ajunge la sol și este lăsat(ă) pe coardă, astfel încât centura complexă să ajungă din nou în partea de sus cu capătul corzii care este acum liber și să poată fi, astfel, utilizat(ă) de următoarea persoană care coboară în coardă.

AVERTISMENT

Este vital să coborâți întotdeauna sub control, deoarece pierderea controlului poate fi dificil de recuperat. Dispozitivul de coborâre se poate încălzi în timpul sau după o coborâre și poate deteriora coarda sau poate provoca arsuri grave utilizatorului sau persoanelor care ating dispozitivul.

Observație:

În cazul dispozitivului de salvare din clasa B, funcția de coborâre servește doar pentru coborârea unei persoane maximum 2 m și trebuie utilizat un dispozitiv de coborâre conform EN 341 pentru salvare prin rapelare.

4-2 OPȚIUNI PENTRU DEPLASAREA PERSOANEI CARE SALVEAZĂ

Deplasarea simultană a persoanei care salvează și a persoanei care urmează să fie salvată. Procesul de deplasare simultană a două persoane este permis numai până la o înălțime maximă de coborâre de 200 m. Ambele persoane trebuie să își pună sau să poarte o centură complexă conform EN 361 sau un ham de salvare conform EN 1497 (respectați manualul de utilizare relevant). După ce victima accidentului a fost ridicată la o bază sigură, persoana care salvează poate prinde carabiniera de la capătul corzii care se află deja în elementul de pe piept sau din spate al victimei accidentului la elementul de pe piept al propriei centuri complexe sau al propriului ham de salvare. Coarda dintre dispozitivul de coborâre și ridicare pentru salvare și persoana care urmează să fie coborâtă în coardă nu trebuie să fie slăbită. Coarda liberă de pe cealaltă parte trebuie trasă în jos și fixată pentru a întinde coarda. Aceasta este, de asemenea, ancorată folosind dispozitivul de întoarcere. Persoanele pot acum să coboare în coardă de la bază, dând drumul corzii fixate. Viteza de deplasare este controlată automat printr-o frână centrifugală. În plus, persoana care rămâne pe bază poate întrerupe deplasarea corzii care se mișcă în sus prin frânarea manuală (ținând de coardă). Dacă nu mai există nimeni pe bază, opțiunea de oprire manuală a deplasării nu mai este disponibilă pentru întreaga extindere, în funcție de lungimea corzii, deoarece după jumătate de extindere, coarda care urcă este deasupra persoanei care coboară în coardă. Coborârea simultană în coardă a două persoane oferă opțiunea de a coborî în coardă o persoană care are nevoie de ajutor medical sub supraveghere. La deplasarea simultană a două persoane (max. 200 kg), trebuie să se aibă în vedere faptul că vitezele de coborâre vor fi mai mari în comparație cu o operație cu o singură persoană. Deplasarea persoanei care salvează după procesul de salvare. După finalizarea procesului de salvare, dispozitivul de coborâre și ridicare pentru salvare este decuplat de la punctul de ancorare de către salvator și carabiniera din elementul de cuplare de la capătul corzii libere este prinsă în punctul de ancorare. Carabiniera de pe dispozitivul de coborâre și ridicare pentru salvare este prinsă de elementul de pe piept al centurii complexe, astfel încât persoana cu dispozitivul de coborâre și ridicare pentru salvare să se poată deplasa. Strângeți și țineți coarda sub dispozitivul de coborâre și ridicare pentru salvare (punctul de pornire al corzii) dacă este necesar; coarda nu trebuie să fie slăbită. Aici, coarda este, de asemenea, ancorată folosind dispozitivul de întoarcere. Persoanele pot acum să coboare în coardă de la bază, dând drumul corzii. Viteza de deplasare este controlată automat printr-o frână centrifugală. Deplasarea poate fi, de asemenea, întreruptă prin frânare manuală. Pentru aceasta, coarda de sub dispozitivul de coborâre și ridicare pentru salvare trebuie să fie ținută astfel încât să nu fie posibilă alunecarea în jos a dispozitivului pe coardă.

Observație:

În timpul exercițiilor sunt necesare întotdeauna măsuri de siguranță suplimentare!

În timpul unei operațiuni de ridicare pentru salvare, salvatorul trebuie să fie întotdeauna în contact vizual direct sau indirect cu persoana salvată. De asemenea, sunt posibile canale alternative de comunicare cu persoana care urmează să fie salvată în timpul operațiunii de salvare.

5 - INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

5-1 DEPOZITARE ȘI TRANSPORT

Echipamentul de salvare trebuie depozitat în încăperi uscate și reci și protejat împotriva radiațiilor UV. Evitați contactul cu acizi, lichide corozive și uleiuri. În cazul pătrunderii inevitabile a umezelii în coardă, aceasta trebuie să fie uscată în mod natural, fără a folosi surse de căldură. Pentru transportul echipamentului de salvare trebuie utilizată întotdeauna o geantă rigidă sau o cutie, pentru a evita deteriorarea cauzată de efectele externe și de marginile ascuțite.

5-2 SERVICE ȘI CURĂȚENIE

Trebuie efectuată o inspecție vizuală a echipamentului de salvare înainte de fiecare utilizare, pentru a vă asigura că dispozitivul este funcțional. Dacă se detectează deteriorarea corzii, a carabinerii sau a dispozitivului de coborâre, utilizarea echipamentului de salvare trebuie oprită, iar dispozitivul trebuie verificat de către producător sau de către un organism autorizat de acesta.

Observație: Nu trebuie efectuate modificări sau completări la dispozitivul de coborâre și ridicare pentru salvare; în caz contrar, examinarea de tip nu mai este validă.

Utilizați o lavetă sau o perie uscată pentru a curăța carcasa. Coarda poate fi curățată cu apă caldă și săpun delicat, urmată de clătirea cu apă curată. Asigurați-vă că este complet uscată înainte de ambalare. Nu folosiți surse de căldură!

5-3 PERIODA DE UZURĂ

Ciclul de viață pentru componentele textile este de 10 ani de la data fabricației.

Pentru dispozitivul individual de salvare: după 10 ani, dispozitivul trebuie să fie trimis la producător sau la partenerul de service autorizat de producător pentru schimbarea cablului. Pentru cutia sigilată: după 10 ani, cutia trebuie să fie deschisă de producător sau de partenerul de service autorizat pentru înlocuirea tuturor componentelor textile și resigilare.

5-4 INSPECȚII PERIODICE

Echipamentul de salvare trebuie să fie inspectat cel puțin o dată pe an de o persoană autorizată, chiar dacă nu este utilizat. Dacă se constată deteriorări în timpul acestei inspecții sau dacă există îndoieli cu privire la posibilitatea utilizării echipamentului, dispozitivul trebuie să fie trimis la producător sau la un centru de service autorizat de producător.

Inspecțiile pot fi efectuate doar de producător sau de persoana sau organismul autorizat al acesteia. O persoană sau un organism autorizat pentru echipament individual de protecție este: o persoană care deține un atestat obținut în urma participării cu succes la un curs al cărui conținut este conform cu „Principiile de bază pentru selectarea și instruirea experților în domeniul echipamentelor individuale de protecție împotriva căderilor de la înălțime și atestarea calificărilor acestora”, de ex., Principiul DGUV 312-906 (Principii cu privire la calificarea persoanelor în vederea inspecției și evaluării echipamentului individual de protecție împotriva căderii) sau similar.

Inspecții în caz de utilizare în operațiuni/exerciții de instruire

Un expert trebuie să efectueze o inspecție vizuală a dispozitivului de coborâre și ridicare pentru salvare înainte de fiecare sesiune de instruire, deoarece dispozitivul este folosit adesea în timpul operațiunilor sau exercițiilor de instruire. La efectuarea inspecției vizuale a dispozitivelor de coborâre și ridicare pentru salvare trebuie respectată fișa de informații a producătorului. În plus, un expert (de exemplu, un instructor calificat) trebuie să efectueze o inspecție de revizie după intervalele specificate mai jos în cazul dispozitivelor de instruire sau al dispozitivelor care sunt adesea utilizate în timpul exercițiilor.

Intervalele de testare specificate de producător pentru o inspecție de revizie:

Deplasare/coborâre

Utilizarea dispozitivului	Interval de testare Inspecție de revizie	Interval de testare Coardă
Deplasare numai cu câte o persoană, Șarcina maximă de coborâre 100 kg Înălțimea maximă de coborâre 500 m.	După 3000 m sau ori de câte ori se evaluează deteriorarea în timpul inspecției sau dacă apar îndoieli cu privire la buna funcționare a echipamentului, dispozitivul va fi trimis la producător sau la un centru de service autorizat.	D u p ă 1000 m de deplasare liberă, adică, coarda nu trece peste o marginie etc.
Deplasare cu 2 persoane Șarcina maximă de coborâre 200 kg Înălțimea maximă de coborâre 150 m	După fiecare deplasare	După fiecare deplasare

Ridicare

Utilizarea dispozitivului	Interval de testare Inspecție de revizie	I n t e r v a l de testare Coardă
Putere de ridicare maximă 280 kg Ridicare maximă 3,5 m	10 m	10 m

Toate valorile limită specificate pentru ciclurile de testare se aplică numai pentru dispozitivele și corzile care nu prezintă semne de uzură. Dacă există semne vizibile/observabile de uzură pe coardă sau pe dispozitiv care nu determină în mod necesar retragerea absolută a dispozitivului, intervalele de testare trebuie scurtate sau dispozitivul trebuie inspectat imediat și reparat sau casat, dacă este necesar.

Dispozitivul trebuie testat după fiecare sesiune de instruire și cu o zi înainte de următoarea utilizare, indiferent dacă valorile limită menționate mai sus pentru ciclul de testare au fost atinse sau nu în cursul sesiunii de instruire anterioare.

Trebuie respectate listele de testare ale producătorului pentru efectuarea inspecției, precum și manualele de utilizare corespunzătoare.

Trebuie respectate instrucțiunile și instrucțiunile de testare ale producătorului. Energia disponibilă pentru coborâre și inspecțiile de revizie efectuate trebuie să fie înregistrate în lista anexată pentru documentație. Coborârea și ridicarea trebuie să fie diferențiate în acest caz.

Autorizație pentru desfășurarea instruirilor și exercițiilor.

Instruirea pentru aplicații trebuie să fie efectuată numai de persoane care au fost instruite (care dețin un certificat/certificat de instruire) de către producător sau de către un reprezentant direct pentru a deveni instructor.

Exercițiile trebuie să se desfășoare numai sub supravegherea persoanelor competente care au participat (care dețin un certificat/certificat de instruire) la cel puțin o instruire pentru aplicații susținută de producător sau de o persoană autorizată.

Producătorul sau un reprezentant direct al producătorului instruieste instructorii.

Instruirea pentru a deveni instructor include și instruirea pentru a deveni expert. Instructorul instruit este autorizat să efectueze instruire pentru aplicații, precum și instruire pentru experți. Numai instructorii autorizați de producător pot desfășura instruire pentru instructori.

6 - INSTRUCȚIUNI PENTRU INSPECȚIA VIZUALĂ A DISPOZITIVELOR DE COBORÂRE ȘI RIDICARE PENTRU SALVARE

În timpul inspecției vizuale a dispozitivului de coborâre, asigurați-vă că sigiliul de calitate al

carcaselor și capacelor carcaselor este intact. În caz contrar, este posibil ca dispozitivul să fi fost deschis de persoane neautorizate.

Dacă sigiliul lipsește sau este deteriorat, utilizarea dispozitivului trebuie oprită imediat, iar dispozitivul trebuie predat producătorului sau unuia dintre experții indicați de producător.

6-1 TESTAREA CARCASEI DISPOZITIVULUI

Verificarea punctului inițial/punctului final al corzii:

Trebuie verificată uzura/abraziunea punctului inițial și a punctului final al corzii. Abraziunea la punctul inițial și la punctul final al corzii nu trebuie să fie mai mare de 2 mm; în caz contrar, utilizarea dispozitivului trebuie oprită.

Materialul din zona de uzură are o suprafață lustruită, netedă și strălucitoare. Abraziunea/uzura creează o adâncitură puternică în material.

Verificarea carcasei dispozitivului:

Carcasa trebuie să fie testată pentru coroziune, deteriorare mecanică, deformare și formarea de fisuri.

Trebuie efectuată o inspecție vizuală. Dacă există fisuri, deformări, coroziune sau deteriorări mecanice, utilizarea dispozitivului trebuie oprită și acesta trebuie trimis la producător pentru testare.

Șuruburile trebuie verificate pentru a se asigura că sunt complete și fixate.

Trebuie verificată vizual prezența tuturor șuruburilor. Șuruburile nestrânse trebuie strânse cu ajutorul unei chei adecvate. Dacă nu mai sunt prezente toate șuruburile, utilizarea dispozitivului trebuie oprită.

6-2 VERIFICAREA CLEMEI

Clema trebuie verificată pentru crăpături, dacă este fixată și funcționează.

6-3 VERIFICAREA CARABINIEREI ȘI A INELULUI ROTUND DIN OȚEL

Carabinierile și inelele rotunde din oțel trebuie verificate vizual pentru a detecta coroziunea, deteriorarea mecanică, deformarea și apariția fisurilor. Utilizarea echipamentului trebuie oprită în caz de deteriorare. De asemenea, trebuie verificată blocarea independentă a carabinierii.

6-4 VERIFICAREA CORZII DE TIP KERNMANTEL

Întreaga lungime a corzii trebuie verificată vizual și manual pentru tăieturi, fibre rupte, îngroșare, îndoituri, noduri, zone arse, uzură puternică, abraziune, terminații deschise, libere (împregnări) și deplasarea carcasei.

Ruptură la nivelul manșonului de impregnare și termoretractabil (**consultați imag. 4**)

Manșon de impregnare rupt (**consultați imag. 5**)

Abraziune puternică a corzii (**consultați imag. 6**)

Trebuie acordată atenție proprietăților corzii (punctele menționate mai sus) în timpul glisării manuale a corzii. În cazul în care coarda are una dintre proprietățile menționate mai sus, utilizarea dispozitivului trebuie oprită. Coarda trebuie înlocuită de producător sau de o persoană autorizată de producător. Abraziunea materialului și praful de frânare care rezultă în urma utilizării dispozitivului sunt transferate parțial de pe dispozitiv pe coardă. Acest lucru conduce la decolorarea corzii (gri-negru), dar nu are un efect advers asupra proprietăților corzii.

6-5 VERIFICAREA ROȚII MANUALE

Roata manuală trebuie verificată pentru a asigura stabilitatea și funcționarea acesteia.

Dacă roata manuală nu mai poate fi rotită sau dacă aceasta vibrează sau se rotește fără să opună rezistență, utilizarea dispozitivului trebuie oprită.

7 - REGISTRU

Fișa de mai jos este o fișă de înregistrare pentru efectuarea inspecției de revizie a echipamentului și trebuie păstrată sub forma unui registru.

După 3000 m sau ori de câte ori se evaluează deteriorarea în timpul inspecției sau dacă apar îndoieli cu privire la buna funcționare a echipamentului, dispozitivul va fi trimis la producător sau la un centru de service autorizat.

Produs: Dispozitiv de coborâre și ridicare pentru salvare SafEscape ELITE™

Numărul de serie al producătorului:.....

Proprietar / utilizator:.....

Data achiziției: **Prima utilizare la:**.....

Data inspecției	Rezultatul inspecției Detalii privind defectele detectate	Ștampila/semnătura expertului

8 - LISTA PENTRU DOCUMENTAREA ENERGIEI DE COBORÂRE DISPONIBILE

Produs: Dispozitiv de coborâre și ridicare pentru salvare SafEscape ELITE™

Numărul de serie al producătorului:.....

Proprietar / utilizator:.....

Data utilizării	Rezultatul inspecției vizuale înainte de utilizarea dispozitivului	Instructor / utilizator	Energie de coborâre disponibilă în m cu specificarea sarcinii de coborâre	Energie de coborâre disponibilă la ridicare în m cu specificarea sarcinii de coborâre	Semnătura instructorului



Руководство по эксплуатации



1 - ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Спускное и подъемное спасательное устройство Миллер СейфЭскейп Элит (Miller SafEscape Elite) (СПСУ) используется для спасения людей, с которыми произошел несчастный случай во время работы на высоте или под землей.

Спускное и подъемное спасательное устройство (СПСУ) является спасательным устройством и относится к средствам индивидуальной защиты от падения с высоты. Устройство Миллер СейфЭскейп Элит (Miller SafEscape Elite) соответствует требованиям ТР ТС 019/2011. Перед началом работы или использованием СПСУ (спускового и подъемного спасательного устройства) необходимо обязательно ознакомиться с данным руководством по эксплуатации, понять как действует устройство.

СПСУ (Спускное и подъемное спасательное устройство) должно использоваться исключительно квалифицированными и/или компетентными людьми, которые обладают достаточным уровнем знаний о действиях в чрезвычайных ситуациях. Допускается использование только шнура, утвержденного производителем!

Допускается использование сухого и влажного СПСУ (спускового и подъемного спасательного устройства) в диапазоне температур от +2°C до +60°C. Не используйте мокрое устройство при температуре ниже 0°C. Допускается использование оборудования при температуре до -50°C, при условии отсутствия влаги в устройстве

Не допускайте воздействия дождя, снега и прямого попадания воды на устройство во время хранения и транспортировки, особенно в случае возможных заморозков!

2 - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

2-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Производитель	Honeywell Fall protection France SAS
Тип	SafEscape Elite™
Класс оборудования	EN 341 Class A, EN 1496 Class B
Серийный номер	.....
Год выпуска/производства	.....
Длина троса	.....
Вес устройства (без троса)	1,65 кг без маховика 2,3 кг с маховиком
Вес троса	6,7 кг/100 м
Стандарты испытания	EN 341:2011/1A EN 1496:2017/B EN 1891:1998 для текстильных тросов
Испытательная организация	TÜV SÜD Product Service GmbH Ridlerstrasse 65 80339 Munich Germany CE 0123

Согласно требований EN341:2011 / EN1496:2017, устройство было испытано и протестировано с такими номинальными расчетными данными:

Спускосвая нагрузка / высота спуска	100 кг / 16 x 500 м = 8000 м (1 человек)
Минимальная спускосвая нагрузка	30 кг
Ø Скоросность спуска	1 м/с
Подъёмная мощность	100 кг
Максимальная высота подъёма	3,5 м

Для определения максимальных значений мощности устройства могут быть использованы дополнительные функциональные тесты:

Устройство может использоваться в указанных условиях только в случае крайней необходимости и/или чрезвычайной ситуации!

При необходимости нужно принимать во внимание увеличение скорости спуска и повышенный износ деталей!

Спускосвая нагрузка / высота спуска	100 кг / макс 38 x 200 м 150 кг / макс 2 x 200 м 200 кг / макс 1 x 100 м
Максимальная подъёмная мощность	280 kg
Максимальная высота подъёма	10 м и выше

Упражнения и тренировки не подпадают под определение чрезвычайной ситуации. Страховочное снаряжение должно храниться в качестве запасного. Мы рекомендуем использовать следующие расчетные значения мощности:

Спускосвая нагрузка / высота спуска	75 кг / макс 20 x 500 м (1 человек) 100 кг / макс 10 x 500 м (1 человек) 150 кг / макс 2 x 200 м (2 человека) 250 кг / макс 1 x 150 м = 300 м (2 человека)
Минимальная спускосвая нагрузка	30 кг
Подъёмная мощность	100 кг
Максимальная высота подъёма	3,5 м

Метод расчета максимальной дистанции спуска и максимального количества спусков:

Энергия спуска $W = m \times g \times h \times n$,

где

W энергия спуска, выраженная в джоулях (Дж); для устройств класса А = $7,5 \times 10^6$ Дж
 m нагрузка при спуске, выраженная в килограммах (кг);
 g сила тяжести 9,81 м/с²;
 h высота спуска, выраженная в метрах (м);
 n количество спусков.

Предупреждение! После достижения энергии спуска $7,5 \times 10^6$ Дж устройство необходимо вывести из эксплуатации и отправить производителю для проведения исследований.

Устройство и трос необходимо проверять на предмет повреждений после каждого использования.

2-2 УСТРОЙСТВО (СМ. РИСУНОК В ЧАСТИ II)

2-3 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Спускное и подъемное спасательное устройство (СПСУ) используется для спасения людей, с которыми произошел несчастный случай во время работы на высоте или под землей.

Спускное и подъемное спасательное устройство (СПСУ) не является средством защиты от падения с высоты.

Спускное и подъемное спасательное устройство не предназначено для поднятия или спуска грузов.

3 - ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Пользователь обязан произвести визуальный осмотр спускового и подъемного спасательного устройства каждый раз перед его использованием и убедиться, что оборудование находится в рабочем состоянии.

Шнур, корпус устройства, карабин, пропускная петля для троса и колесо-лебедка должны быть неповрежденными. Шнур должен иметь свободный ход в местах его входа и выхода из спускового и подъемного спасательного устройства. В случае обнаружения любого повреждения или сомнений в безопасности системы, следует немедленно прекратить использование устройства, передав его производителю или уполномоченному производителем лицу для дальнейшего осмотра.

Анкерное устройство для крепления спускового и подъемного спасательного устройства должно выдерживать нагрузку не менее 11 кН. Соединение с анкерной точкой может производиться только с помощью специализированных сертифицированных соединительных устройств. При этом желательно, чтобы анкерная точка была расположена так, чтобы позволить свободный спуск без препятствий. Следует избегать спуска через острые кромки и объекты с острыми гранями, а для облегчения спуска необходимо обеспечить значительное расстояние (примерно 0,5 м) от каменной кладки (стены, склона). Если обеспечить значительное расстояние не представляется возможным, трос должен быть защищен специальным протектором, установленным на острой кромке.

В процессе проведения спасательных работ убедитесь, что все спасатели находятся в безопасности. Это означает, что при отсутствии ограждений, человека необходимо обезопасить с использованием страховочной подвесной системы в соответствии с EN 361, стропов в соответствии с EN 354 и гасителей энергии в соответствии с EN 355.

Оператор на месте должен обеспечить наличие плана спасательных мероприятий, который учитывает все возможные несчастные случаи, которые могут произойти.

4 - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

SafEscape необходимо зафиксировать вертикально на функциональной оси. Точка крепления должна быть помечена как анкерная точка. Входное отверстие для троса должно быть видимым и свободно доступным.

Функцию устройства необходимо контролировать во время спасательной операции (вход и выход троса).

Спасательный трос вытягивается в функциональную ось устройства, прикрепленного к анкерной точке крепления.

4-1 СПАСЕНИЕ ПОСТРАДАВШИХ

Функция подъема пострадавшего (только для устройств с колесом-лебедкой SafEscape ELITE Hub)

Операция спасения может проводиться только устройством СейфЭскейп Элит, оборудованным колесом.

Конструкция такого устройства позволяет осуществить как спуск пострадавшего на нижележащий уровень, так и поднять его на уровень, где установлено спасательное устройство.

1. Подведите карабин устройства к пострадавшему.
2. Закрепите его за D-образное кольцо (или передние петли) на привязи.
3. Вращая колесо устройства, поднимайте пострадавшего, перемещая весь вес с его страховочной системы на устройство эвакуации.

Лебедку можно вращать до тех пор, пока пострадавший не будет поднят на нужный уровень, где удастся снять или обрезать прежнюю страховочную систему

пострадавшего.

Во время эвакуации свободный конец каната должен быть пропущен через U-образную скобу и зафиксирован в стопорном устройстве для предотвращения самопроизвольного спуска. (см рисунок 1)

При этом, провисающий шнур между пропускной петлей и кулачковым стопором вытягивается вниз, затем затягивается раз за разом. Это помогает свести к минимуму расстояние, на котором пострадавший может соскользнуть в случае если колесо будет случайно отпущено (см. рисунок 2).

Функция спуска

В устройствах с колесом-лебедкой и ручкой всегда убирайте ручку в соответствующее положение на маховике. В противном случае, во время автоматического спуска могут возникать сильные вибрации, вызванные дисбалансом. Для начала спуска освободите шнур из кулачкового стопора и опустите пострадавшего. Здесь, шнур закреплен также с помощью пропускной петли, тем самым высвобожденная часть шнура легко скользит в руках во время спуска.

Скорость движения регулируется автоматически с помощью центрального тормоза. Кроме того, спасатель имеет возможность остановить спуск, задержав шнур в руках.

Убедитесь в том, что тросс, который идет вверх во время спуска, на заедает и не застревает в самом механизме, тем самым прерывая процесс спуска. Кроме того, убедитесь, что во время спуска на пути нет никаких препятствий.

Шнур всегда должен быть пропущен через пропускную петлю во время спуска, чтобы минимизировать прикладываемые усилия для остановки процесса спуска.

(см. рисунок 3)

Поочередная эвакуация

Спусковое и подъемное спасательное устройство позволяет нескольким людям эвакуироваться с высоты друг за другом.

Когда первый человек, который спускается вниз, достигает земли, он отстегивает карабин спускового и подъемного спасательного устройства от своей привязи.

Следующий человек, чтобы спуститься пристегивает себя к карабину на другом конце шнура вверх и спускается или его спускают.

В случае, если привязь есть не у каждого пострадавшего, то спустившийся первым человек снимает её и оставляет на карабине устройства СейфЭскейп, чтобы следующий спускающийся человек мог ее использовать

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Необходимо всегда производить контролируемый спуск, так как в случае потери контроля его может быть трудно восстановить.

Во время или после спуска устройства спуска может нагреваться. Это может привести к повреждению троса серьезным ожогам пользователя или людей, которые коснутся устройства.

Примечание:

В случае спасательного устройства класса В функция опускания служит только для того, чтобы опустить человека максимум на 2 м; для спасения должно использоваться спусковое устройство в соответствии с EN 341 с применением метода скоростного спуска.

4-2 СОВМЕСТНОЕ СПАСЕНИЕ/ЭВАКУАЦИЯ

Совместная эвакуация спасателя и пострадавшего (или эвакуация с дуплом спасателя к пострадавшему) допускается при высоте спуска не более 200м. Общий вес при совместном спуске не должен превышать 200 кг (с учетом одежды, привязи, инструмента и пр.)

Оба человека должны иметь привязь в соответствии с EN 361 или в соответствии с EN 1497 (следовать соответствующему руководству по эксплуатации).

1. Спуститесь к пострадавшему, руководствуясь правилами спуска одного пользователя.

Как только спасатель достигнет пострадавшего, спуск может быть остановлен пользователем, находящимся рядом с устройством, либо спасателем (см. контроль спуска).

После остановки свободный конец шнура должен быть заправлен в стопорное устройство.

2. Соедините спасательной петлей D-образное кольцо на спине пострадавшего и

нагрудные петли спасателя.

3. Как только пострадавший будет присоединен к спасательному устройству, освободите устройство остановки падения, использованное пострадавшим, обрезав его либо отсоединив карабин.

Если второй спасатель находится рядом с устройством, он может приподнять пострадавшего, чтобы освободить устройство остановки падения.

4. Для начала спуска освободите свободный конец устройства. Скорость спуска автоматически контролируется встроенным тормозным механизмом.

5. После окончания спуска отсоедините устройство от пострадавшего и спасателя.

Важно:

Во время упражнений всегда необходимо соблюдать дополнительные меры безопасности!

Во время спасательной операции у спасателя всегда должен быть прямой или опосредованный визуальный контакт со спасаемым человеком. Во время спасательной операции также возможно использование альтернативных каналов связи со спасаемым человеком.

5 - ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

5-1 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Спасательное снаряжение должно храниться в сухих, прохладных помещениях, не подверженных ультрафиолетовому излучению. Необходимо избегать контакта с кислотами, агрессивными щелочами и маслами. В случае непроизвольного попадания влаги на шнур, следует высушить все элементы природным способом, без использования источников тепла. При транспортировке спасательного снаряжения во избежание повреждений от внешних факторов необходимо всегда использовать стабильный чехол или специальный герметичный бокс устройства.

5-2 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЧИСТКА

Перед каждым использованием необходимо провести визуальную проверку, чтобы убедиться, что устройство функционирует нормально. В случае, если обнаружен дефект на шнуре, карабине или спусковом устройстве, использование оборудования немедленно прекращается, а само устройство подлежит проверке на заводе-изготовителе или в любой авторизированной изготовителем компании.

Важно: внесение изменений или дополнений в устройство категорически запрещается. В противном случае, осмотр и проверка устройства недействительна. Используйте сухую ткань или щетку для очистки корпуса. Тросс следует очищать с помощью теплой воды и неагрессивного мыла, с последующей промывкой обычной водой. Убедитесь в том, что тросс абсолютно сухой перед упаковкой.

5-3 СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

Жизненный цикл текстильных компонентов составляет 10 лет с момента изготовления.

Индивидуальное спасательное устройство:

По истечении 10 лет устройству необходимо отправить производителю или сертифицированному сервисному партнеру производителя для замены каната.

Для запечатанной коробки:

Через 10 лет коробка должна быть открыта производителем или сертифицированным партнером по обслуживанию для замены всех текстильных компонентов и повторного запечатывания.

5-4 ЕЖЕГОДНЫЙ ВИЗУАЛЬНЫЙ ОСМОТР

Спасательное устройство должно осматриваться не реже одного раза в год уполномоченным лицом, даже если устройство не использовалось.

Если во время проверки обнаружены повреждения или имеются сомнения относительно пригодности оборудования, устройство необходимо отправить производителю или в авторизованный сервисный центр.

Проверки могут проводиться только производителем или уполномоченным им лицом или органом.

Уполномоченное лицо или орган это: лицо, которое прошло сертификацию за успешное прохождение курса, при этом содержание курса должно соответствовать «Основным принципам отбора и обучения экспертов в области средств индивидуальной защиты от падения с высоты и сертификации их квалификации»,

например принцип DGUV 312-906 (Принципы отбора лиц для проверки и оценки средств индивидуальной защиты от падения) или аналогичные.

Обычное использование:

В случае более сильных нагрузок (например, окружающие или промышленные факторы, влияющие на материал), все спасательное оборудование (включая трос) следует проверять чаще, если это требуется уполномоченным лицом.

В случае более высоких нагрузок при спуске, такую проверку необходимо проводить заблаговременно.

Проверки в случае использования в процессе тренировочных операций / упражнений

Эксперт должен проводить визуальный осмотр спускового и спасательного подъемного устройства перед каждым учебным занятием, так как устройство часто используется в учебных операциях или упражнениях. При проведении визуального осмотра спускового и спасательного подъемного устройства необходимо соблюдать приведенные в информационном листе производителя указания.

В дополнении, в случае частых тренировок или повышенной эксплуатации изделия, эксперт (например, опытный тренер) должен произвести повторный осмотр после указанных ниже интервалов, Интервалы для проведения повторных тестов, определенные производителем:

Движение / спуск

Использование устройства	Интервал испытаний Повторная проверка	Интервал испытаний Шнур
Движение только индивидуально, Максимальная нагрузка при спуске 100 кг Максимальная высота спуска – 500 м	После 3000 м или в любой момент, если обнаружены повреждения во время проверки возникают сомнения в нормальном функционировании устройства, устройство следует отправить производителю или в авторизированный производителем сервисный центр.	После 1000 м свободного движения и если шнур не использовался на острых гранях.
совместный спуск Максимальная нагрузка при спуске 200 кг Максимальная высота спуска – 150 м	После каждого спуска	После каждого спуска

Подъем

Использование устройства	Интервал испытаний Повторная проверка	Интервал испытаний Шнура
Максимальная подъемная нагрузка 280 кг Максимальный подъем 3,5 м	10 м	10 м

Все предельные значения указанные для испытательного цикла применяются лишь в том случае, когда на устройствах и шнурах нет следов износа. Если на шнуре или устройстве имеются видимые или заметные следы износа, которые не всегда означают отказ от использования устройства, то интервалы между тестами должны быть сокращены или устройство должно быть осмотрено тут же, или отдано на утилизацию.

Устройство должно быть проверено после каждой тренировки и за один день до следующего использования, независимо от того, были ли достигнуты вышеуказанные предельные значения для испытательного цикла во время предыдущей тренировки.

Список рекомендаций от производителя для проведения проверки, а также соответствующие инструкции по эксплуатации должны быть соблюдены.

Инструкции по проведению тестов от производителя должны быть соблюдены. Доступная информация о нагрузках при спусках, а также информация о

проведенных повторных проверках должна быть вписана в прикрепленный список документации. В таком случае спуск и подъем должны быть разделены.

Разрешение на проведение тренингов и упражнений.

Тренинги по использованию должны проводиться только лицами, прошедшими подготовку (имеющими сертификат / свидетельство о подготовке), производителем или прямым представителем, собирающегося стать тренером. Отработка практических навыков должна проводиться только под наблюдением компетентных лиц, которые участвовали (имеющие сертификат / свидетельство о подготовке) по меньшей мере, в одном учебном использовании, производителя или уполномоченного лица.

Производитель или прямой представитель производителя готовит инструкторов.

Обучение для получения звания тренера также включает в себя обучение для получения звания эксперта. Подготовленный тренер имеет право проводить тренинги по использованию, а также экспертные тренинги.

Только тренерам, одобренным производителем, разрешается обучать тренеров.

6 - ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ВИЗУАЛЬНОГО ОСМОТРА СПУСКОВОГО И ПОДЪЕМНОГО СПАСАТЕЛЬНОГО УСТРОЙСТВА СЕЙФЭСКЕЙП

Во время визуального осмотра спускового устройства, убедитесь, что на корпус установлена пломба. Пломба должна быть не тронутой. Если это не так, это может означать, что устройство было открыто неуполномоченными лицами.

Если пломба отсутствует или повреждена, использование устройства должно быть немедленно прекращено, и устройство должно быть передано изготовителю или одному из экспертов, указанных изготовителем.

6-1 ОСМОТР КОРПУСА УСТРОЙСТВА

Осмотр начальной точки / конечной точки шнура:

Важно проверить износ / истирание начальной и конечной точки шнура. Потертости на начальной и конечной точке троса не должны быть более 2 мм; если так, использование устройства должно быть остановлено.

Материал в зоне износа имеет отполированную, гладкую и блестящую поверхность.

Трение / износ создает большие полости в материале.

Осмотр корпуса устройства:

Корпус должен быть осмотрен на наличие коррозии, механических повреждений, деформаций и образование трещин.

Если имеются трещины, деформации, коррозия или механические повреждения, использование устройства должно быть прекращено, и оно должно быть отправлено производителю для тестирования.

Должна быть проверена целостность болтов и их фиксация. Визуально необходимо проверить наличие всех болтов. Незатянутые болты должны быть затянуты с помощью соответствующего гаечного ключа. Если в устройстве отсутствуют какие-либо болты, использование устройства должно быть прекращено.

6-2 ПРОВЕРКА КУЛАЧКОВОГО СТОПОРА

Кулачковый стопор следует осмотреть на наличие трещин, состояние головки и работоспособность.

6-3 ПРОВЕРКА КАРАБИНОВ И СТАЛЬНЫХ СКОБ

Карабины и стальные металлические скобы должны быть визуально проверены на предмет коррозии, механических повреждений, деформаций и образования трещин. Использование оборудования должно быть прекращено в случае повреждения.

Запорный механизм карабина также должен быть осмотрен.

6-4 ПРОВЕРКА ШНУРА

Вся длина шнура должна быть проверена визуально и вручную на наличие порезов, переломов волокон, утолщений, перегибов, узлов, выгоревших зон, сильного износа, абразивного износа, открытых, выпущенных окончаний и смещение верхнего слоя.

Разрыв в термоусадочной трубке (см. рисунок 4)

Разрыв в соединениях (см. рисунок 5)

Чрезвычайная потертость и износ шнура (см. рисунок 6)

Следует обратить внимание на свойства шнура (упомянутые выше пункты) при ручном скольжении троса. Если шнур имеет один из указанных признаков износа,

использование устройства должно быть прекращено. Шнур должен быть заменен изготовителем или лицом, уполномоченным изготовителем. Абразивная и тормозная пыль, получаемые в результате использования устройства частично передается от устройства на шнур. Это приводит к обесцвечиванию (серо-черный), но это не оказывает негативного влияния на его свойства.

6-5 ПРОВЕРКА КОЛЕСА-ЛЕБЕДКИ

Колесо-лебедка должна быть осмотрена на соединение и функциональность. Если колесо не вращается, вибрирует или проворачивается без сопротивления, использование устройства должно быть прекращено.

7 - ЖУРНАЛ

Документ ниже является журналом записи проведения повторных проверок оборудования, его необходимо заполнять в формате бортового журнала. После 3000м или при обнаружения повреждений во время проверки или возникновении сомнений относительно исправного функционирования оборудования, устройство должно быть отправлено производителю или авторизированный сервисный центр.

Продукт: SafEscape ELITE™ descender and rescue lifting device

Серийный номер производителя:.....

Владелец / пользователь:.....

Дата приобретения:**Впервые использован:**.....

Дата проверки	Результаты проверки Подробнее о найденных дефектах	Печать / Подпись эксперта

8 - ЛИСТ ДЛЯ ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ ДОСТУПНОЙ ДЛИНЫ СПУСКА С НАГРУЗКОЙ

После 3000 м спуска с нагрузкой спусковое и подъемное спасательное устройство должно быть передано производителю или в авторизованный сервис

Produkt: SafEscape ELITE™ спусковое и подъемное спасательное устройство

Серийный номер производителя:.....

Владелец / пользователь:.....

Дата использования	Результат визуального осмотра перед использованием	Тренер / пользователь	Доступная длина спуска в м с указанием при спуске	Доступная длина спуска при подъеме с указанием нагрузки	Подпись тренера



Данное устройство должно быть утилизировано согласно
локальному законодательству об утилизации опасных отходов.
Запрещается утилизировать использованные СИЗ совместно с
бытовыми отходами.

Юридический адрес изготовителя:

Хоневелл Сейфти Продакс Европа
Эдисон-Пари Норд II, 33 ул. Ванессес-
BP55288 Вильпен, 95958 Руасси ШдГ
cedex, Франция

**Представительство изготовителя в РФ и
ЕАЭС:**

АО «Хоневелл», ул. Киевская 7, Москва,
121059 Российская Федерация
Тел.: +7-495-796-98-00
info-russia.hsp@honeywell.com
www.honeywellsafety.com

Bruksanvisning

1 - ALLMÄNT

Nedfirnings- och räddningsutrustningen är avsedd för räddning/evakuering av personer som drabbats av en olycka på högt eller djupt belägna arbetsplatser.

Nedfirnings- och räddningsutrustningen är ingen uppfångningsanordning!

Varje användare av nedfirnings- och räddningsutrustningen måste ha tagit del av denna instruktion innan utrustningen används.

Nedfirnings- och räddningsutrustningen får enbart användas av utbildad och/eller på annat sätt sakkunnig personal med motsvarande entydiga uppgifter för nödsituationer. Endast ett rep som godkänts av tillverkaren får användas. Användningsområdet för nedfirnings- och räddningsutrustningen ligger vid en omgivningstemperatur inom -30°C till $+60^{\circ}\text{C}$.

Vid temperaturer under fryspunkten ska det observeras att bromsen på nedfirnings- och räddningsutrustningen kan frysa genom inverkan av fukt.

2 - TEKNISK BESKRIVNING

2-1 TEKNISKA DATA

Tillverkare	Honeywell Fall protection France SAS
Typ	SafEscape Elite™
Utrustningsklass	EN 341 klass A, EN 1496 klass B
Tillverkningsnummer	.....
Tillverkningsår	.....
Replängd	.....
Utrustningens vikt (utan rep):	1,65kg utan handhjul 2,3kg med handhjul
Repets vikt	6,7 kg/100 m
Test standard	EN 341:2011/1A EN 1496:2017/B SS-EN 1891:1998 för textilrepliner
Kontrollorgan	TÜV SÜD Product Service GmbH Ridlerstrasse 65 80339 Munich Tyskland CE 0123

Apparaten har typgodkänts med följande märkdata enligt EN 341:2011 / EN 1496:2017:

Nedfirningsvikt/-höjd	100 kg / 16 x 500 m = 8000 m (1 person)
Min. nedfirningsvikt:	30 kg
Ø nedfirningshastighet	1 m/s
Lyftkapacitet	100 kg
Lyfthöjd	3,5 m

Genom ytterligare funktionstest erhålls utrustningens maximala kapacitet:

OBS: Utrustningen får enbart i absoluta nödfall användas under dessa förhållanden! Därvid måste under vissa förhållanden räknas med förhöjda nedfirningshastigheter och kraftigare slitage!

Nedfyrningsvikt/-höjd	100 kg / max 38 x 200 m 150 kg / max 2 x 200 m 200 kg / max 1 x 100 m
Max. möjlig lyftkapacitet	280 kg
Max. möjlig lyfthöjd	10m och mera

OBS: Övningar utgör inga nödsituationer! Här bör vissa säkerhetsreserver innehållas. Vi rekommenderar i sammanhanget följande data:

Nedfyrningsvikt/-höjd	75 kg / max 20 x 500 m (1 person) 100 kg / max 10 x 500 m (1 person) 150 kg / max 2 x 200 m (2 personer) 200 kg / max 1 x 150 m (2 personer)
Min. nedfyrningsvikt	30 kg
Lyftkapacitet	100 kg
Lyfthöjd	3,5 m

Så här beräknar du maximal nedfyrningssträcka och maximalt antal nedfyrningar:
Nedfyrningsenergi $W = m \times g \times h \times n$, där

W är nedfyrningsenergin, uttryckt i joule (J), för klass A-enheter $= 7,5 \times 10^6$ J
 m är nedfyrningslasten uttryckt i (kg),
 g är tyngdkraften $9,81$ m/s²,
 h är nedfyrningshöjden uttryckt i meter (m),
 n är antalet nedfyrningar.

Varning: Efter att nedfyrningsenergin $7,5 \times 10^6$ J har uppnåtts måste enheten tas ur drift eller skickas tillbaka till tillverkaren för kontroll. Enheten och repet måste kontrolleras avseende skador efter varje användning.

2-2 UPPBYGGNAD (SE BILD I AVSNITT II)

2-3 FÖRESKRIFTSENLIG ANVÄNDNING

Nedfyrnings- och räddningsutrustningen är avsedd för räddning av personer som drabbats av en olycka på högt eller djupt belägna arbetsplatser.

Nedfyrnings- och räddningsutrustningen är ingen uppfångningsanordning!

Nedfyrnings- och räddningsutrustningen är inte avsedd för lyft eller sänkning av laster.

3 - FÖRBEREDANDE ÅTGÄRDER

Före varje användning måste användaren utföra en visuell kontroll av nedfyrnings- och räddningsutrustningen för att säkerställa att hela utrustningen är i användbart skick. Rep, blockhus, säkerhetskarbiner, rep/styrögla och handhjul måste vara fria från skador och repet måste störningsfritt kunna löpa in och ut vid in- och utloppspunkterna till nedfyrningsoch räddningsutrustningen. Om någon form av skada konstateras och i fall det finns tvivel med avseende på systemets säkerhet, ska utrustningen omedelbart tas ur bruk och överlämnas till tillverkaren eller av tillverkaren auktoriserad sakkunnig för kontroll.

Förankringspunkten för nedfyrnings- och räddningsutrustningen måste klara minst 11 kN. Förbindelsen till förankringspunkten kan åstadkommas med hjälp av kopplingslina enligt EN 354, stödlinor enligt EN 358, karbinhakar enligt EN 362, medlöpande uppfångningsdon enligt EN 353-2 eller och förankrings sling enligt EN 795.

Förankringspunkten ska – om möjligt – befinna sig på en plats i konstruktionen som tillåter fritt nedfyrningsförlopp utan hinder.

Att låta repet löpa ut över vassa kanter och föremål med vassa kanter ska undvikas i möjligaste mån och till mur/stenverk ska ett tillräckligt avstånd (ca. 0,5 m) innehållas för att underlätta nedfyrningsförloppet. Om det inte är möjligt att hålla ett tillräckligt avstånd ska lämpligt kantskydd läggas under till skydd för repet.

Under hela räddningsförloppet ska berörda personer på plattformen alltid vara säkrade. Detta betyder att om räcken saknas måste personerna vara säkrade med en helsele enligt

SS-EN 361 och kopplingslinor enligt SS-EN 354 samt energidämpare enligt SS-EN 355. Det åligger den som driver verksamheten på plats att tillse att det föreligger en plan över räddningsåtgärder, i vilken hänsyn tagits till alla vid arbetet möjliga olyckor.

4 - ANVÄNDNING

SafEscape måste fästas lodrätt i funktionsaxeln. Fixeringspunkten måste vara märkt som en förankringspunkt. Repets inloppspunkt till enheten måste vara fritt åtkomlig och synlig. Enhetens funktion måste övervakas under räddningsaktionen (repets inlopps- och utloppspunkt).

Räddningsrepet dras ut längs enhetens funktionsaxel och det ska alltid vara fäst vid förankringspunkten.

4-1 RÄDDNING AV OLYCKSDRABBADE PERSONER

Lyftfunktion

Efter det att nedfyrnings- och räddningsutrustningen har fästs i lämplig förankringspunkt över den olycksdrabbade, måste karbinhaken i änden på repet hakas fast i den olycksdrabbades D-ring (bröst- eller ryggförankring) på halselen. Repet mellan nedfyrnings- och räddningsutrustningen och den person som ska firas ned får inte vara slackt. För att späanna repet dras den fria, på andra sidan befintliga linparten med kraft nedåt eller spännas med handhjulet. Genom att leda repet via rep/styrögla leds det fria repet om så att det går att fixera det i repklämman. (se bild 1)

Den olycksdrabbade ska lyftas upp så långt genom vridning på handhjulet att hon/han antingen kan lyftas upp på ett säkert underlag eller så att kopplingslinan till den hängande personen kan lossas. Under lyftet ska det slack som bildas mellan rep/styrögla och repklämman hela tiden dras stramt nedåt. På så sätt minimeras fallsträckan, om personen under räddningsaktionen åter glider nedåt i det fall handhjulet av misstag släpps loss. (se bild 2)

Nedfyrningsfunktion

Handtaget (på den modell som detta finns) måste absolut fällas in i handhjulet, i annat fall leder detta till följd av obalans till extrema vibrationer i samband med automatisk nedfyrning. Det rep som finns i repklämman dras ut ur klämman och den olycksdrabbade firas ned. Därefter ska repet hela tiden ledas via rep/styrögla. I samband med nedfyrningsförloppet förs det lossade repet lätt glidande i handen (använd om möjligt handskar).

Nedfyrningshastigheten regleras automatiskt via en centrifugalbroms. Dessutom finns för personen på plattformen (den som utför räddningen) möjlighet att hålla fast repet som glider genom handen och därigenom bromsa upp (styra) nedfyrningsförloppet. Försäkra dig om att den del av repet som går uppåt i samband med nedfyrningsförloppet, inte hakar i eller blir hängande i konstruktionen och därigenom avbryter nedfyrningen. I samband med själva nedfyrningsförloppet ska kontroll ske så att inga hinder blir påkörda. För att hålla den kraft som behövs för ett manuellt stopp av nedfyrningsförloppet så begränsad som möjligt, måste repet vid nedfyrningsförloppet alltid ligga över rep/styrögla. (se bild 3)

Växelvis nedfyrning av personer

Nedfyrnings- och räddningsutrustningen gör det möjligt att växelvis fira ned fler personer efter varandra.

Sedan den först nedfirade personen nått marken, hakar denne loss karbinhaken till nedfyrnings- och räddningsutrustningen från sin helsele. Nästa person som ska firas ned hakar fast sin karbinhake i den andra, upptill befintliga ände med karbiner och firar sig ned. Om inte alla personer som ska räddas är försedda med en helsele tar den nedfirade och räddade personen av sig sin helsele och låter denna följa med upp, i samband med att nästa person åker ner.

VARNING

Det är mycket viktigt att nedfyrningen alltid sker under kontrollerade former, eftersom det kan vara svårt att återfå kontrollen om den har förlorats.

Nedfyrningsenheten kan bli het under eller efter en nedfyrning vilket kan skada repet eller orsaka allvarliga brännskador hos användaren eller personer som rör vid enheten.

Obs:

För räddningsutrustning i klass B får nedfyrningsfunktionen endast fira ned en enda person maximalt två (2) meter och en nedfyrningsenhet enligt SS-EN 341 måste användas vid räddningsaktioner som innebär nedfyrning.

4-2 ALTERNATIV TILL ATT RÄDDANDE PERSON ÅKER NED

Samtidig nedfiring av räddande och den person som ska räddas. Förloppet med samtidig nedfiring av två personer är enbart tillåtet upp till en maximal nedfiringshöjd av 200m. Båda personerna måste sätta på sig respektive bära en helsele enligt EN 361 eller räddningstriangel enligt EN 1497 (följ respektive bruksanvisning). Efter det att den olycksdrabbade personen lyfts upp till ett säkert underlag kan den räddande personen haka fast repändans befintliga karbinhake (som redan finns i bröst- eller ryggförankringen hos den olycksdrabbade) i bröstförankringen/D-ringen i sin egen helsele. Repet mellan nedfiringns- och räddningsutrustningen och den person som ska firas ned får inte uppvisa något slack. För att spänna repet dras den fria, på andra sidan befintliga repdelen med kraft nedåt och hålls fast i detta läge. Därefter ska repet hela tiden ledas via rep/styröglan. Personerna kan nu firas ned från plattformen genom att det fasthållna repet släpps loss. Nedfiringns hastigheten regleras automatiskt via en centrifugalbroms. Dessutom finns möjligheten för den på plattformen kvarvarande personen att avbryta nedfärden genom att med handen bromsa repet som kommer upp (hålla fast repet). När inte längre några personer är kvar på plattformen, finns beroende på replängden inte längre möjlighet att under hela nedfärdssträckan utföra ett manuellt stopp vid nedfärden, eftersom efter halva nedfärdssträckan det rep som kommer upp befinner sig ovanför den person som firas ned. Samtidig nedfiring av två personer ger möjlighet att under uppsikt fira ned en person som är i behov av läkarvård. Vid samtidig nedfärd för 2 personer (max. 200 kg), måste man under vissa förhållanden räkna med en högre nedfiringns hastighet än vid 1-personsdrift. M Nedfiring av den räddande personen efter räddningsförloppet

Efter avslutat räddningsförlopp hakas nedfiringns- och räddningsutrustningen av räddaren loss från förankringspunkten och den fria repdelens befintliga karbinhake hakas fast i förankringspunkten. Den på nedfiringns- och räddningsutrustningen befintliga karbinhaken sätts fast i helselels D-ring (bröstförankringen), så att personen kan åka ned med nedfiringns- och räddningsutrustningen. Repet under nedfiringns- och räddningsutrustningen (repets inloppspunkt) ska i förekommande fall dras spänt och hållas fast – inget repslack får förekomma. Därefter ska repet hela tiden ledas via rep/styröglan. Personen kan nu fira sig ned från plattformen genom att släppa loss det fasthållna repet. Nedfiringns hastigheten regleras automatiskt via en centrifugalbroms. Dessutom finns möjligheten att avbryta nedfärden genom att bromsa med handen. För detta syfte måste repet under nedfiringns- och räddningsutrustningen hållas fast så att det inte går att glida vidare nedåt längs repet med hjälp av utrustningen.

OBS:

Vid varje användning i övnings syfte krävs en extra säkerhetslina (back-up)!

Under en lyftning i samband med räddning ska den räddande personen alltid ha direkt eller indirekt visuell kontakt med personen som ska räddas. Alternativa kommunikationskanaler med personen som ska räddas kan också användas.

5 - SÄKERHETSANVISNINGAR

5-1 FÖRVARING OCH TRANSPORT

Räddningsutrustningen ska förvaras i torra, svala lokaler och skyddas mot UV-strålning. Undvik kontakt med syror, frätande vätskor och oljor. Om det inte går att undvika genomfuktning av repet, får detta enbart torka på naturligt sätt, inte av värmekällor. För transport av räddningsutrustningen ska alltid en stabil utrustningsbag eller förvaringsläda användas för att undvika skador genom yttre åverkan.

5-2 UNDERHÅLL OCH RENGÖRING

Före varje användning måste användaren utföra en visuell kontroll av räddningsutrustningen för att säkerställa att den är i användbart skick. Skulle skador konstateras på rep, karbinhakar eller nedfiringnsdon ska utrustningen tas ur bruk och lämnas till tillverkaren eller av denne auktoriserad partner för kontroll.

OBS: Ändringar och tillägg får inte utföras på nedfiringns- och räddningsutrustningen eftersom produktens godkännande då upphör att gälla. För rengöring av huset används en torr trasa eller borste. Repet kan rengöras med ljummet vatten och mild tvål och därefter spolas av med rent vatten. Före inpackning ska tillses att den får lufttorka fullständigt. OBS! Använd inga värmekällor!

5-3 LIVSTID

Livscykeln för textilkomponenter är 10 år sedan tillverkningsdatum.

För den enskilda räddningsanordningen: Efter 10 år måste anordningen skickas till tillverkaren eller till en certifierad servicepartner för att byta ut repet.

För förseglad låda: Efter 10 år ska lådan öppnas av tillverkaren eller certifierad servicepartner för att byta ut alla textilkomponenter och åter förseglas

5-4 REGELBUNDNA KONTROLLER

Räddningsutrustningen ska besiktigas minst en gång per år av behörig person, även om den inte används. Om skada upptäcks vid denna inspektion eller det råder tvivel om utrustningens användbarhet, ska anordningen skickas till tillverkaren eller ett av tillverkarens auktoriserade servicecenter.

Besiktningar får endast utföras av tillverkaren eller av dennes behöriga person eller organ. En auktoriserad person eller organ för personlig skyddsutrustning är: en person som har certifierats efter att ha deltagit i en kurs vars innehåll överensstämmer med "Grundläggande principer för val och utbildning av experter inom området personlig skyddsutrustning mot fall från en höjd och certifiering av sina kvalifikationer", t.ex. DGUV-principen 312-906 (Principer för personers behörighet att inspektera och bedöma personlig fallskyddsutrustning) eller liknande.

Normal användning

Vid tyngre laster (t.ex. där omgivning eller industrifaktorer påverkar materialet) ska hela räddningsutrustningen (inklusive repet) genomgå provning oftare. Provningsintervall ska utföras av behörig person.

Inspektionen måste utföras i god tid, i förväg, när högre nedfirningslaster förekommer.

Kontroller vid användning i utbildnings-/övningsyfte

En expert ska utföra en visuell inspektion på nedfirningsanordningen och räddningslyften före varje träningsstillfälle eftersom enheten ofta används i utbildning eller vid övningar. Tillverkarens informationsblad måste efterföljas när vid alla visuella inspektioner av nedfirningsutrustning och räddningslyftanordningar.

Dessutom måste en revisionskontroll genomföras på utrustningar som ofta används i samband med övningar. Denna revisionskontroll utförs av sakkunnig (t.ex. utbildad tränare) enligt nedan angivna intervall.

Av tillverkaren specificerade provningsintervall för revisionskontroll:

Nedfiring

Utrustningens användning	Provningsintervall Revisionskontroll	Provningsintervall Rep
Enbart nedfiring med 1 person, Max. nedfirningsvikt 100kg Max. nedfirningshöjd 500m	Efter 3000m nedfirningsarbete	Efter 1000m fri nedfiring, dvs. repet löper inte över en kant eller liknande.
Nedfiring med 2 personer Max. nedfirningsvikt 200kg Max. nedfirningshöjd 150m	Efter varje nedfiring	Efter varje nedfiring

Lyftning

U t r u s t n i n g e n s a n v ä n d n i n g	Provningsintervall Revisionskontroll	Provningsintervall Rep
Max. lyftvikt 280kg Max. lyfthöjd 3,5m	10 m	10 m

Alla angivna gränsvärden för provningscyklerna gäller enbart utrustningar och rep, som inte uppvisar tecken på slitage. Skulle det på rep eller utrustning finnas synliga/urskiljbara slitagetecken, ska kontrollerna utföras oftare alternativt omgående kontrolleras och i förekommande fall repareras eller ersätts. Generellt ska utrustningen efter varje dagslång utbildning kontrolleras före nästa användning – oberoende av om i samband med föregående utbildning ovan angivna intervaller för kontroll har uppnåtts. Tillverkarens kontrollistor för genomförande av revisionskontroll och motsvarande bruksanvisningar ska följas. Såväl utförd nedfirningsarbete som genomförda revisionskontroller måste föras in i bifogad lista

som dokumentation. Vid denna dokumentering ska skillnad göras mellan nedfyrning och lyftning.

Behörighet att genomföra utbildningar och övningar

Användarutbildningar får enbart utföras av personer, vilka bevisligen (certifikat/ utbildningsintyg) har utbildats till tränare av tillverkaren eller auktoriserad representant. Övningar får enbart utföras under uppsikt av kompetenta personer.

6 - ANVISNINGAR OM VISUELL KONTROLL AV NEDFIRNINGS- OCH RÄDDNINGSUTRUSTNING

I samband med den visuella kontrollen av nedfyrningsutrustningen ska tillses att kontrollsigillet över hus och huskåpa sitter på plats och är intakt. Om detta inte är fallet har utrustningen eventuellt öppnats av obehöriga personer.

Skulle sigillet saknas eller vara skadat, ska utrustningen omedelbart tas ur bruk och lämnas till tillverkaren eller auktoriserad partner.

6-1 KONTROLL AV BLOCKHUSET

Kontroll av repets in-/utloppspunkt:

Slitage/nötning av repets in- och utloppspunkt måste kontrolleras. Repets in- och utloppspunkt får inte uppvisa mer än 2mm nötning, annars måste utrustningen tas ur bruk. Materialet i slitagezonen uppvisar en blankslipad, glatt, glänsande yta. Nötningen / slitaget skapar en kraftig veckbildning på materialet.

Kontroll av blockhuset:

Huset ska kontrolleras med avseende på korrosion, mekaniska skador, deformationer och sprickbildning. Kontrollen ska genomföras optiskt. Om sprickor, deformationer, korrosion eller mekaniska skador föreligger ska utrustningen tas ur bruk och översändas till tillverkaren eller auktoriserad partner för kontroll.

Skruvorna ska kontrolleras så att de är kompletta och sitter ordentligt.

Det ska visuellt kontrolleras om alla skruvar finns på plats. Lossade skruvar ska dras åt med motsvarande nyckel. Om inte alla skruvar längre finns på plats, ska utrustningen direkt tas ur bruk.

6-2 KONTROLL AV REPKLÄMMAN

Repklämman måste kontrolleras med avseende på sprickbildning, att den sitter ordentligt och är funktionsduglig.

6-3 KONTROLL AV KARBINHAKE OCH FÖRANKRINGSÖGLA

Karbinhaken och förankringsögla ska visuellt kontrolleras med avseende på korrosion, mekaniska skador, deformationer och sprickbildning. I samband med förekommande skador ska utrustningen tas ur bruk. Dessutom måste kontrolleras om karbinhaken låser automatiskt.

6-4 KONTROLL AV KÄRNMANTELREPET

Repet ska kontrolleras i hela sin längd visuellt och manuellt avseende snittställen, fiberbrott, förtjockningar, slingor, knäckställen, knutar, brända ställen, kraftig avnötning, nötning, öppna lossade ändförbindningar (söm) och förskjutning av manteln.

Söm och krympplast uppriven (**se bild 4**)

Uppriven söm (**se bild 5**)

Kraftig nötning av rep (**se bild 6**)

Det är lämpligt att redan i samband med att repet glider genom handen vid nedfyrning vara observant på repets egenskaper (ex. ovan angivna punkter).

Om repet uppvisar någon av de ovan angivna negativa egenskaperna ska utrustningen direkt tas ur bruk. Repet måste bytas ut av tillverkaren eller auktoriserad partner.

Den materialavnötning och det bromsdamm som uppkommer i samband med att utrustningen används transporteras delvis ut ur utrustningen via repet. Detta ger en missfärgning av repet (gråsvart), vilken inte har någon negativ effekt på repets egenskaper.

6-5 KONTROLL AV HANDHJULET

Handhjulet ska kontrolleras så att det sitter ordentligt och är funktionsdugligt.

Om det inte längre går att vrida på handhjulet, om det glappar eller saknar motstånd, måste utrustningen direkt tas ur bruk.

7 - LOGGBOK

Nedan visas ett loggkort (för användning vid genomförande av revisionskontroll) i form av en kontrollbok som måste förvaras med utrustningen.
Efter 3000 meter, vid upptäckt skada under inspektion, eller tvivel på produktens funktionsduglighet, så ska produkten skickas till tillverkaren eller en av tillverkaren auktoriserad partner.

Produkt: Nedfirnings- och räddningsutrustning SafEscape ELITE™

Tillverkarens tillverkningsnummer:.....

Innehavare/användare:.....

Inköpsdatum:.....**Första användningsdatum:**.....

Datum för kontroll	Resultat av kontrollen Uppgifter om konstaterade brister	Signatur av kompetent person

8 - LISTA FÖR DOKUMENTATION AV UTFÖRDA NEDFIRNINGSARBETEN (I SAMBAND MED ANVÄNDNING INOM UTBILDNINGSSSEKTORN ELLER VID ÖVNINGAR)

Efter 3000 meter nedfirning ska nedfirnings- räddningsutrustningen skickas till tillverkaren eller en av tillverkaren auktoriserad partner.

Produkt: Nedfirnings- och räddningsutrustning SafEscape ELITE™

Tillverkarens tillverkningsnummer:.....

Innehavare/användare:.....

Datum för användning	Resultat av den visuella kontrollen i denna utrustningen används	Tränare / användare	Utfört nedfirningsarbete i meter med uppgift om nedfirningsvikt	Utfört repararbete i samband med lyft i meter med uppgift om nedfirningsvikt	Underskrift av tränaren

PRODUCT MARKING:

SPECIFICATIONS

1 User/ 1 Benutzer/ 1 Utilisateur	
Capacity Belastung Capacité	Max. Descend Height Max. Abseilhöhe Hauter de descente maxi
30 - 100 kg (66 - 220 lb)	500m (1640 ft)
2 User/ 2 Benutzer/ 2 Utilisateur	
Capacity Belastung Capacité	Max. Descend Height Max. Abseilhöhe Hauter de descente maxi
200 kg (440 lb)	150m (492 ft)

Device intended for single or multiple use.
 Rated hoisting height: 3,5m (11ft) up to 100kg (220lbs). [In Emergency, 10m (33ft) up to 280 kg (617lbs)—max. 1 lift] *Max number of consecutive descents = total cumulative descent distance divided by descend height.*
 Operating temperature up to max. -30°C in dry device.
 The device and the rope must be checked against damage after each use (see manual).

Gerät für einfachen oder mehrfachen Gebrauch.
 Nenn-Hubhöhe: 3,5m bis 100kg.[Im Notfall, 10m bis zu 280kg—max. 1Hub] *Max. Anzahl der Abseilvorgänge=Gesamter kumulierter Abseilweg geteilt durch die Abseilhöhe.* Einsatztemperatur bis max. -30°C bei trockenem Gerät. Das Gerät und das Seil ist nach jedem Gebrauch auf Beschädigung zu kontrollieren (siehe Geräteanleitung).

Dispositif destiné à usage simple ou multiple.
 Hauteur de levage estimée: 3,5m jusqu' à 100kg. [En cas d'urgence, 10m jusqu' à 280kg – 1 levage maxi] *Nombre maxi de descentes consécutives= distance de descente cumulée totale divisée par la hauteur de descente.* Température fonctionnement max. -30°C dans l'appareil sec. L'appareil et le câble doivent être vérifiés après chaque utilisation (voir instructions de l'appareil).

No. of Users Anzahl der Benutzer Nombre d'utilisateurs	Max. Weight Max. Gewicht Poids maxi	Total cumulative descent distance Gesamter Abseilweg Distance de descente cumulée totale
2	200kg (440 lbs)	150m (492 ft)
2	150kg (330 lbs)	400m (1312 ft)
1	100kg (220 lbs)	5000m (16404 ft)
1	75kg (165 lbs)	10000m (32808 ft)

C EN 341:2011/1A ANSI/ASSE Z359.4
 EN 1496:2017/B ISO 22159:07/1A

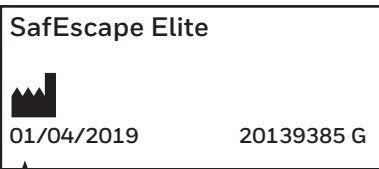
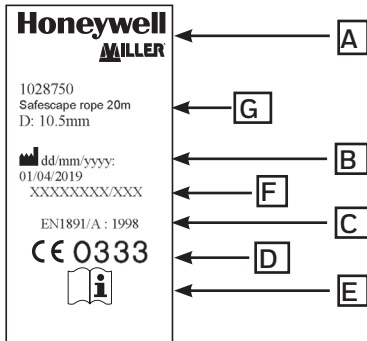
Honeywell Fall Protection France
 35-37 Rue de la Bidauderie
 18100 Vierzon - France

D **CE 0333** **TPTC 019/2011**
OSHA LB1065
900227 11/25598/rev E



MEANING OF LABELLING

- A: The name, trademark or any other means of identifying the manufacturer or the supplier
- B: The date of manufacture (DD/MM/YYYY)
- C: EN 341:2011/1A, EN 1496:2017/B: Number of the European conformity standards and their years, followed by type and class of the device
- D: **CE 0333**: EC logo followed by the number of the organization notified to monitor the production
- E: The standardized pictogram informing the user to read the instructions
- F: The batch or serial number
- G: The product description and/or its reference, size.



UK Conformity information

This is an addition to the information supplied with the product, read through it carefully.

Conformity to Protective Equipment (Enforcement) Regulations 2018 (SI 2018 No. 390) - PPE Regulation (EU)2016/425 as brought into the law and amended.

Honeywell Fall Protection hereby declares that this product complies with the essential requirements of Protective Equipment (Enforcement) Regulations 2018 (SI 2018 No. 390) - PPE Regulation (EU)2016/425 as brought into the law and amended. The complete declaration of UK conformity can be found at:

<https://doc.honeywellsafety.com>

Product marking

**UK
CA**

Importer:

Honeywell Analytics
Hatch Pond House, 4 Stinsford Road
Nuffield Industrial Estate
Poole Dorset, BH17 ORZ U.K.

Manufacturer:

Honeywell Fall Protection France SAS
35-37 Rue de la Bidauderie
18100 Vierzon
France

Honeywell
MILLER

EN-Individual protection equipment identification sheet; BG-Идентификационен лист на лично предпазно средство; CS-Identifikační list jednotlivého ochranného zařízení; DA-Identifi kationsskema for personligt beskyttelsesudstyr; DE-Typenschild der Einzelpersonenschutzeinrichtung; EL-Φύλλο προσδιορισμού ατομικού εξοπλισμού προστασίας; ES-Ficha de identificación del equipo de protección individual; ET-Isikliku kaitsevahendiidentimisandmetesilt; FI-Henkilökohtaisenturvalaitteen tunnustiedot; FR-Fiche d'identification d'équipement de protection individuelle; H-List za identifikaciju individualne zaštitne opreme; HU-Egyéni védőeszköz azonosítólapja; I-Scheda d'identificazione dell'attrezzatura per la protezione individuale; LT-Asmeninių apsaugos priemonių identifikavimo lapas; LV-Individuālā aizsargapriekojuma identifikācijas karte; NL-Identificatiefiche persoonlijke beschermingsuitrusting; NO-Kontrolllog identifikasjonskort for individuelt verneutstyr; PL-Karta identyfikacyjna; P-Ficha de identificação do equipamento protecção individual; RO-Fișă de identificare pentru echipament de protecție individuală; RU-идентификационная карта; SK-Identifikačný list zariadenia na osobnú ochranu; SL-Tipska ploščica osebne zaščitne opreme; SV-Identifikationsblad för individuell skyddsutrustning; TR-Kişisel koruyucu ekipman tanımlama formu

EN-Equipment Type; BG-Тип оборудване; CS-Typ zařízení; DA-Type udstyr; DE- Art der Einrichtung; EL-Τύπος εξοπλισμού; ES-Tipo de equipo; ET-Kaitsevahendi tüüp; FI-Laitteen tyyppi; FR-Type d'équipement; HR-Vrsta opreme; HU-Eszköz típusa; IT-Tipo d'attrezzatura LT-Priemonės tipa; LV-Āprikojuma tips; NL-Type uitrusting; NO-Utstyrstype; PL-Nazwa wyposażenia; PT-Tipo de equipamento; RO-Tip de echipament; RU-Название оборудования; SK-Typ zariadenia; SL-Vrsta opreme; SV-Typ Avutrustning; TR-Ekipman Tipi



EN-Model Identification; BG-Идентификация на модела; CS-Identifikace model; DA-Modellens identifikation; DE-Modell; EL-Προσδιορισμός του μοντέλου; ES-Identificación del modelo; ET-Mudeli identimisandmed; FI-Mallin tunnus; FR-Identification du modèle; HR-Model Identifikacija; HU-Modell azonosítója; IT-Identificazione del modello; LT-Modelio identifikacija; LV-Modeļa identifikācija; NL-Identificatie model; NO-Modellidentifikasjon; PL-Identyfikacja modelu; PT-"Identifi cação do modelo"; RO-Identificare model; RU-Артикул; SK-Identifikácia modelu; SL-Model; SV-Identifiering av modellen; TR-Model Tanımlaması



EN-Brand; BG-Марка; CS-Značka; DA-Varemærke; DE-Handelsbezeichnung; EL-Εμπορική ονομασία; ES-Marca comercial; ET-Kaubamärk; FI-Tavaramerkki; FR-Marque commerciale; HR-Marka; HU-Márka; IT-Marca commerciale; LT-Prekių ženklas; LV-Prečzīme; NL-"Handels-merk"; NO-Varemerke; PL-Znak towarowy; PT-Marca comercial; RO-Marcă comercială; RU-товарный знак; SK-Značka; SL-Blagovna znamka; SV-Varumärke; TR-Marka

Honeywell
MILLER

EN-Manufacturer; BG-Производител; CS-Výrobce; DA-Fabrikant; DE-Hersteller; EL-Κατασκευαστής; ES-Fabricante; ET-Tootja; FI-Valmistaja; FR-Fabricant; HR-Proizvođač; HU-Gyártó; IT-Produttore; LT-Gamintojas; LV-Ražotājs; NL-Fabrikant; NO-Produsent; PL-Producent; PT-Fabricante; RO-Fabricant; RU-производитель; SK-Výrobca; SL-Proizvajalec; SV-Tillverkare; TR-İmalatçı

Honeywell Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG,
Seligenweg 10, D-95028 Hof, Germany

IS.PPE.TECHSUPPORT.EUROPE@honeywell.com
00 800 33 44 28 03
sps.honeywell.com

EN-Serial n^o; **BG**-Сериен №; **CS**-Sériové č; **DA**-Serienumme; **DE**-Serien-Nr.; **EL**-Αρ. παραγωγής; **ES**-N.º de serie; **ET**-Seerianumber; **FI**-Sarja- numero; **FR**-N^o de série; **HR**-Serijski br.; **HU**-Sorozatszám; **IT**-N. di serie; **LT**-Serijos Nr.; **LV**-Sērijas Nr.; **NL**-Serienummer; **NO**-Serienummer; **PL**-Nr seryjny; **PT**-N.º de série; **RO**-Nr. de ser; **RU**-Серийный номер; **SK**-Sériové číslo; **SL**-Serijska številka; **SV**-Serie-nr; **TR**-Serî n^o;



EN-Date of manufacture; **BG**-Дата на производство; **CS**-Datum výroby; **DA**-Fremstillingsdato; **DE**-Datum der Herstellung; **EL**-Ημερομηνία κατασκευής; **ES**-Fecha de fabricación; **ET**-Tootmiskuupäev; **FI**-Valmistuspäivämäärä; **FR**-Date de fabrication; **HR**-Datum proizvodnje; **HU**-Gyártás dátum; **IT**-Data di fabbricazione; **LT**-Pagaminimo data; **LV**-Ražošanas datums; **NL**-Fabricagedatum; **NO**- Produksjonsdato; **PL**-Data produkcji; **PT**-"Data de fabricação"; **RO**-Data fabricatiei; **RU**-Датаизготовления; **SK**-Dátum výroby; **SL**-Datum številka; **SV**-Tillverkningsdatum; **TR**-Üretim tarihi



EN-Purchase date; **BG**-Дата на закупуване; **CS**-Datum nákupu; **DA**-Købsdato; **DE**-Kaufdatum; **EL**-Ημερομηνία αγοράς; **ES**-Fecha de compra; **ET**-Ostukuupäev; **FI**-Ostopäivämäärä; **FR**-Date d'achat; **HR**-Datum kupnje; **HU**-Vásárlás dátuma; **IT**-Data di acquisto; **LT**-Įsigijimo data; **LV**-Iegādes datums; **NL**-Aankoopdatum; **NO**-Innkjøpsdat; **PL**-Data zakupu; **PT**-Data da compra; **RO**-Data achiziției; **RU**-Датаприобретения; **SK**-Dátum zakúpenia; **SL**-Datum nakupa; **SV**-nköpsdatum; **TR**-atın alma tarihi



EN-Date of first use; **BG**-Дата на първа употреба; **CS**-Datum prvního použití; **DA**-Første anvendelsesdato; **DE**-Datum des Ersteinsatzes; **EL**-Ημερομηνία πρώτης χρήσης; **ES**-Fecha de primer uso; **ET**-Esmakasutuse kuupäev; **FI**-Kayttöönottopäivämäärä; **FR**-Date de première utilisation; **HR**-Datum prve uporabe; **HU**-Első használat dátuma; **IT**-Data del primo utilizzo; **LT**-Pirmo panaudojimo data; **LV**-Iekļaušanas ekspluatācijā datums; **NL**-Datum eerste gebruik; **NO**-Tatt i bruk (dato:); **PL**-Data wprowadzenia do użytku; **PT**-"Data da primeira utilização"; **RO**-Data primei utilizări; **RU**-Дата ввода в эксплуатацию; **SK**-Dátum prvého použitia; **SL**-Datum prve uporabe; **SV**-Datum för första användning; **TR**-İlk kullanim tarihi



EN	Date	Reason (periodic examination or repair)	Faults noticed, repairs carried out, remarks	Name and signature of the competent person	Anticipated date for next periodic examinations
BG	Дата	Причина (периодичен преглед или ремонт)	Забелязани неизправности, извършени ремонтни дейности, забележки	Име и подпис на компетентно лице	Очаквана дата на следващия периодичен преглед
CS	Datum	Důvod (periodická kontrola nebo oprava)	Oznámené závady, provedené opravy, poznámky	Jméno a podpis oprávněné osoby	Předpokládané datum příští periodické kontroly
DA	Dato	Årsag (regelmæssigt eftersyn eller reparation)	Observerede defekter, udførte reparationer, bemærkninger	Navn og underskrift på den kompetente person	Dato for det næste regelmæssige eftersyn
DE	Datum	Anlass (regelmäßige Überprüfung oder Reparatur)	Festgestellte Fehler, durchgeführte Reparaturen, Bemerkungen	Name und Unterschrift des Zuständigen	Datum der nächsten vorgesehene regelmäßigen Überprüfung
EL	Ημερομηνία	Λόγος (περιοδική εξέταση ή επισκευή)	Παρατηρήθηκαν ελαττώματα, πραγματοποιήθηκαν επισκευές, παρατηρήσεις	Όνομα και υπογραφή του αρμόδιου	Προβλεπόμενη ημερομηνία για την επόμενη περιοδική περίοδο εξέτασης
ES	Fecha	Motivo (del examen o reparación)	Defectos indicados, reparaciones realizadas, comentarios	Nombre y firma de la persona competente	Fecha del próximo examen periódico previsto
ET	Kuupäev	Põhjus (perioodiline ülevaatuse või remonti)	Avastatud vead, tehtud parandused, märkused	Nimi ja allkiri kompetentselt isikult	Järgmise perioodilise ülevaatuse oodatav kuupäev ülevaatus
FI	Pvm.	Alhe (sääntömääräi-nen tarkastus tai korjaus)	Vikaitedot, tehnyt korjaukset, huonautukset	Vastuunhenkilön nimi ja allekirjoitus	Seuraavaan sääntömääräisen tarkastuksen päivämäärä
FR	Date	Motif (examen périodique ou réparation)	Défauts remarqués, réparations effectuées, remarques	Nom et signature de la personne compétente	Date du prochain examen périodique prévu
HR	Datum	Razlog (redovita provjera ili popravak)	Otkrivene greške, izvršeni popravci, napomene	Ime i potpis nadležne osobe	Datum sljedeće predviđene redovite provjere
HU	Dátum	Ok (időszakos vizsgálat vagy javítás)	Észlelt hibák, elvégzett javítások, megjegyzések	Illetékes személy neve és aláírása	Következő időszakos vizsgálat várható dátuma
IT	Data	Causale (controllo periodico o riparazione)	Difetti riscontrati, riparazioni effettuate, note	Nome e firma della persona competente	Data del prossimo controllo periodico previsto
LT	Data	Priežastis (periodinės patikros arba remonto)	Pastebėti gedimai, atliktas remontas, pastabos	Kompetentingo asmens vardas, pavardė ir parašas	Kitos periodinės patikros data
LV	Datums	Iemesls (regulārā pārbaude vai remonts)	Pamanītas kļūmes, veikta remonti, piezīmes	Kompetentās personas vārds, uzvārds un paraksts	Nākamās regulārās pārbaudes paredzētās datums
NL	Datum	Reden (periodiek nazicht of herstelling)	Vastgestelde fouten, uitgevoerde herstellingen, opmerkingen	Naam en handtekening van de bevoegde persoon	Datum van het volgende geplande periodieke onderhoud
NO	Dato	Årsak (periodisk undersøkelse eller reparasjon)	Observerte feil, uførte reparasjoner, merknader	Person ansvarlig for inngrepet - navn og underskrift	Dato for neste beregnede periodiske undersøkelser
PL	Data	Powód (kontrola okresowa lub naprawa)	Stwierdzone usterki, wykonane naprawy, uwagi	Nazwa / nazwisko i podpis upoważnionej	Data następnej kontroli

PT	Data	Motivo (exame periódico ou reparação)	Defeitos observados, reparações efectuadas, observações	Nome e assinatura da pessoa responsável	Data do próximo exame periódico previsto
RO	Data	Motiv (examinare periodică sau reparație)	Defecte observate, reparații efectuate, observații	Numele și semnătura persoanei competente	Data următoarei examinări periodice
RU	Дата	Причина (периодический осмотр или ремонт)	Замеченные неисправности, проведенные ремонты, примечания	Инициалы и подпись ответственного лица	Предполагаемая дата следующей периодической проверки
SK	Dátum	Dôvod (pravidelná kontrola alebo oprava)	Zistené nedostatky, vykonané opravy, poznámky	Meno a podpis zodpovednej osoby	Dátum nasledujúcej pravidelnej kontroly
SL	Datum	Razlog (periodični pregled ali popravilo)	Zaznane okvare, opravljena popravila, komentarji	Ime in podpis kompetentne osebe	Pričakovan datum za naslednji periodični pregled
SV	Datum	Anledning (återkommande kontroll eller reparation)	Konstaterade fel, utförd reparationer, anmärkningar	Namn och underskrift av behörig person	Datum för nästa återkommande kontroll
TR	Tarih	Neden (periyodik inceleme veya onarım)	Fark edilen arızalar, yürütülen onarımlar, hatırlatmalar	Yetkili kişinin adı ve imzası	Bir sonraki periyodik inceleme için öngörülen tarih
					
					
					
					
					
					
					
					

Remarks / Забелешки / Poznámky / Kommentar / Kommentar / Παρατηρήσεις / Observaciones / Märkused / Нюмантукия / Commentaires / Наромене / Megjegyzések / Commenti / Pastabas / Piezīmes / Ormerkingen / Kommentar / Komantar / Observações / Observații / Примечания / Poznámky / Komantar / Kommentar / Hatırlatmalar /
 Remarks / Забелешки / Poznámky / Kommentar / Kommentar / Παρατηρήσεις / Observaciones / Märkused / Нюмантукия / Commentaires / Наромене / Megjegyzések / Commenti / Pastabas / Piezīmes / Ormerkingen / Kommentar / Komantar / Observações / Observații / Примечания / Poznámky / Komantar / Kommentar / Hatırlatmalar /

EN-Notified body having carried out the EU test of type; **BG**-Нотифициран орган, който провежда ЕС изпитване на тип; **CS**-Oznámený orgán, který provedl EU test typu; **DA**-Godkendt organisme, der har udført EU-typeafprøvningen; **DE**-Zugelassene Stelle, welche die EU-Typprüfung durchgeführt hat; **EL**-Κοινοποιημένος οργανισμός ο οποίος διενήργησε τη δοκιμή τύπου; **EE**-Organismo notificado que ha realizado el examen UE de tipo; **ET**-Teavitatud asutus, mis tegi EL-tüübikatse; **FI**-Ilmoitettu järjestö, joka on suorittanut EU-tyyppitarkastuksen; **FR**-Organisme notifié ayant réalisé l'examen UE de Type; **HR**-Nadležno tijelo, koje je izvršilo EU tipsko testiranje; **HU**-A típus EU teszjtét elvégző kijelölt szervezet; **IT**-Organismo notificato che ha effettuato il controllo UE del Tipo; **LT**-Informuota institucija, atlikusi ES tipo testą; **LV**-Pilnvarotā iestāde, kas veikusi tipa ES pārbaudi; **NL**-Erkend organisme dat het EU type-onderzoek uitvoerde; **NO**-Notifisert organ som har utført EU-typeundersøkelse; **PL**-Jednostka notyfikowana zrealizowała badanie UE typu; **PT**-Organismo notificado tendo realizado o exame de tipo UE; **RO**-Organismul notificat care a efectuat testarea UE de tip; **RU**-Уполномоченный орган, выполняющий испытание ЕС типа; **SK**-Notifikovaný orgán, ktorý vykonal skúšku typu EÚ; **SV**-Officiellt provningsorgan som utfört EU-kontrollen av Typ; **TR**-AB tip testini yürütmüş olan onaylı kuruluş

TÜV SÜD Product Service GmbH
(n°0123)
Ridlerstraße 65
80339 MÜNCHEN
Germany

EN-Notified body involved in the monitoring of production (module D); **BG**-Нотифициран орган, включен в мониторинга на производството (модул D); **CS**-Oznámený orgán zapojený do sledování výroby (modul D); **DA**-Bemyndiget organ involveret i overvågning af produktion (modul D); **DE**-Benannte Stelle, die an der Überwachung der Produktion beteiligt ist (Modul D); **EL**-Κοινοποιημένος οργανισμός που συμμετέχει στην παρακολούθηση της παραγωγής (ενότητα Δ (D)); **ES**-Organismo notificado involucrado en el monitoreo de producción (módulo D); **ET**-Tootmist jälgiv teavitatud asutus (moodul D); **FI**-Ilmoitettu taho, joka mukana laitteen valmistuksen valvonnassa (moduuli D); **FR**-Organisme notifié intervenant dans le suivi de production (module D); **HR**-Nadležno tijelo uključeno u nadzor proizvodnje (modul D); **HU**-A termelés felügyelését biztosító szerv (D modul); **IT**-Organismo notificato coinvolto nel monitoraggio della produzione (modulo D); **LT**-Notifikuotaji įstaiga, atliekanti gamybos stebėjimą (D modulis); **LV**-Pilnvarotā iestāde, kas iesaistīta ražošanas pārraudzībā (modulis D); **NL**-Erkend organisme dat betrokken is bij het toezicht op de productie (module D); **NO**- Notifisert organ involvert i overvågning av produksjon (modul D); **PL**-Jednostka notyfikowana zaangażowana w monitorowanie produkcji (moduł D); **PT**-Organismo notificado incluído para a monitorização da produção (módulo D); **RO**-Organismul notificat responsabil cu monitorizarea producției (modulul D); **RU**-Уполномоченный орган, занимающийся мониторингом производства (модуль D); **SK**-Notifikovaný orgán zapojený do monitorovania výroby (modul D); **SL**-Obveščeni organ, ki je vključen v nadzorovanje izdelovanja (modul D); **SV**-Officiellt provningsorgan ansvarigt för produktionsövervakning av produktion (modul D); **TR**-Üretim izleminde görev alan onaylı kuruluş (Modül D)

AFNOR Certification
(n°0333)
11 Rue Francis de Pressensé
93571 LA PLAINE ST DENIS cedex
France

EN-Honeywell Fall Protection hereby declares that this product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Regulation EU 2016/425 and all other EU directive requirements. The complete declaration of conformity can be found at: <https://doc.honeywellsafety.com>; **BG**-С настоящото Honeywell Fall Protection декларира, че този продукт съответства на основните изисквания и останалите съответни разпоредби на Регламент 2016/425 на ЕС и на всички останали изисквания на директивите на ЕС. Цялата декларация за съответствие е достъпна на: <https://doc.honeywellsafety.com>; **CS**-Honeywell Fall Protection tímto prohlašuje, že tento výrobek splňuje základní požadavky a další relevantní ustanovení Nařízení EU 2016/425 a všechny ostatní požadavky směrnice EU. Úplné prohlášení o shodě lze nalézt na: <https://doc.honeywellsafety.com>; **DA**-Honeywell Fall Protection erklærer hermed, at dette produkt stemmer overens med de væsentlige krav og andre relevante bestemmelser i Forordning EU 2016/425 og alle andre krav i EU-direktiver. Den fulde overensstemmelseserklæring kan findes på: <https://doc.honeywellsafety.com>; **DE**-Die Honeywell Fall Protection erklärt hiermit, dass dieses Produkt die wesentlichen Anforderungen und andere relevante Bestimmungen der Verordnung EU 2016/425 und weitere EU-Richtlinien erfüllt. Die vollständige Konformitätserklärung ist einsehbar unter <https://doc.honeywellsafety.com>; **EL**-Honeywell Fall Protection δηλώνει ότι το προϊόν αυτό συμμορφώνεται με τις βασικές απαιτήσεις και τις λοιπές σχετικές διατάξεις του ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΕΕ 2016/425 και με όλες τις άλλες απαιτήσεις της Οδηγίας της ΕΕ. Η πλήρης δήλωση συμμόρφωσης βρίσκεται στον ιστότοπο: <https://doc.honeywellsafety.com>; **ES**-Por la presente, Honeywell Fall Protection declara que este producto cumple con los requisitos esenciales y con otras cláusulas relevantes de la Reglamento EU 2016/425 y con todos los demás requisitos de directivas de la UE. La declaración de conformidad completa se puede encontrar en: <https://doc.honeywellsafety.com>; **ET**-Käesolevaga deklareerib Honeywell Fall Protection, et see toode vastab ELi määruse EL 2016/425 ja kõikide muude ELi direktiivide põhinõuetele ja muudele asjakohastele nõuetele. Täieliku vastavusdeklaratsiooni võite leida saidilt <https://doc.honeywellsafety.com>; **FI**-Honeywell Fall Protection vakuuttaa täten, että tämä tuote täyttää Asetus EU 2016/425 sekä muiden EU-direktiivien olennaiset vaatimukset. Täydellinen vaatimustenmukaisuusvakuutus on osoitteessa: <https://doc.honeywellsafety.com>; **FR**-Honeywell Fall Protection déclare que ce produit est conforme aux critères essentiels et autres dispositions du Règlement UE 2016/425 et des autres directives européennes applicables. L'attestation complète de conformité est disponible à l'adresse <https://doc.honeywellsafety.com>; **HR**-Honeywell Fall Protection izjavlja da proizvod ispunjava zahtjeve i druge odgovarajuće odredbe Uredba EU 2016/425 i ostalih EU-Direktiva. Potprunu izjavo o suglasnosti potražite na <https://doc.honeywellsafety.com>; **HU**-A Honeywell Fall Protection nyilatkozta, hogy a termék megfelel az érvényes követelményeknek és a 216/425 sz. EU Rendelet előírásainak és a többi EU-s irányelvek előírásainak. A teljes megfeleléségi nyilatkozatot megtekintheti a <https://doc.honeywellsafety.com> weboldalon; **IT**-Honeywell Fall Protection dichiara che il presente prodotto è conforme ai requisiti essenziali e ad altre disposizioni applicabili dal Regolamento UE 2016/425 e di tutte le altre direttive UE. La dichiarazione di conformità completa è disponibile all'indirizzo: <https://doc.honeywellsafety.com>; **LT**-Šiuo dokumentu „Honeywell Fall Protection“ pareiškia, kad šis produktas atitinka 2016/425 ES reglamentas ir kitų ES direktyvų atitinkamus esminius reikalavimus ir kitas susijusias nuostatas. Visa atitikties deklaracija galite rasti: adresu <https://doc.honeywellsafety.com>; **LV**-Uzņēmums Honeywell Fall Protection ar šo paziņo, ka šis produkts atbilst Regulas (ES) 2016/425 pamatprasībām un saistītajiem noteikumiem, kā arī visu citu ES direktīvu prasībām. Pilna atbilstības deklarācija ir pieejama vietnē: <https://doc.honeywellsafety.com>; **NL**-Honeywell Fall Protection verklaart hierbij dat dit product voldoet aan de essentiële vereisten en andere relevante bepalingen van Verordening EU 2016/425 en alle andere vereisten van de EU-Reglementeringen. De volledige conformiteitsverklaring kunt u vinden op: <https://doc.honeywellsafety.com>; **NO**-Honeywell Fall Protection erklærer herved at dette produktet er i samsvar med grunnleggende og andre relevante krav i henhold til forordning EU 2016/425 og alle andre krav i EU-direktiver. Den fullstendige overholdelseserklæringen finner du på: <https://doc.honeywellsafety.com>; **PL**-Firma Honeywell Fall Protection niniejszym deklaruje, że ten produkt jest zgodny z podstawowymi wymaganiami i zaleceniami określonymi w rozporządzeniu EU 2016/425 oraz innych dyrektywach UE. Pełna treść Deklaracji zgodności jest dostępna w witrynie: <https://doc.honeywellsafety.com>; **PT**-A Honeywell Fall Protection declara pelo presente que este produto está de acordo com os requisitos essenciais, bem como outras disposições relevantes, da Regulamento EU 2016/425 e todos os outros requisitos de diretivas da União Europeia. O texto completo da Declaração de Conformidade encontra-se em: <https://doc.honeywellsafety.com>; **RO**-Honeywell Fall Protection declară prin prezentul că acest produs respectă cerințele esențiale și alte prevederi relevante ale Regulamentului UE 2016/425 și ale tuturor celorlalte cerințe ale directivelor UE. Declarația completă de conformitate poate fi găsită la: <https://doc.honeywellsafety.com>; **RU**-Корпорация Honeywell Fall Protection настоящим заявляет, что данный продукт соответствует основным требованиям и другим соответствующим положениям регламента EU 2016/425 и прочим требованиям директивы ЕС. Полную декларацию соответствия можно найти здесь: <https://doc.honeywellsafety.com>; **SK**-Spoločnosť Honeywell Fall Protection týmto vyhlasuje, že tento výrobok je v súlade so základnými požiadavkami a ďalšími príslušnými ustanoveniami nariadenia EÚ 2016/425 a všetkými ostatnými požiadavkami smernice EÚ. Úplné vyhlásenie o zhode možno nájsť na adrese: <https://doc.honeywellsafety.com>; **SL**-Honeywell Fall Protection s tem izjavlja, da je ta izdelek skladen s ključnimi zahtevami in drugimi relevantnimi določili Uredbe EU 2016/425 in vsemi drugimi zahtevami direktive EU. Celotno izjavo o skladnosti lahko najdete na: <https://doc.honeywellsafety.com>; **SV**-Härmed förklarar Honeywell Fall Protection att denna produkt i alla väsentliga avseenden uppfyller de krav och föreskrifter som uppställts enligt Förordning EU 2016/425 och andra EG-direktiv. En komplett försäkran om överensstämmelse finns på: <https://doc.honeywellsafety.com>; **TR**-Honeywell Düşme Önleyici Tertibat işbu belgeye bu üründen AB Yönetmeliği 2016/425'in temel gerekliliklerine ve diğer ilgili hükümlerine ve diğer tüm AB yönergeleri gerekliliklerine uygun olduğunu beyan eder. Tam uygunluk beyanı <https://doc.honeywellsafety.com> adresinde mevcuttur

CUSTOMER SERVICE CONTACT

North & Central Europe:

Germany

Email: scs-hof@honeywell.com

Tel: +49 (0) 928 183 020

Brasil

Brasil

Email: atendimento.his@honeywell.com

Tel: +55 1145 070 505

Australia & New Zealand

Australia

Email: h1shspamelbourne@honeywell.com

Tel: +62 1300 139 166

France, Spain, Portugal & North Africa

France

Email: lignedevie.hsp@honeywell.com

Tel: +33 (0) 248 530 897

Middle East & Africa

United Arab Emirates

E-mail: info-meta.hsp@honeywell.com

Tel: +97 1445 058 00

Americas

United States of America

E-mail: hsporderresolution@honeywell.com

Tel: +1 800 430 5490

Honeywell Fall Protection France SAS

35-37 Rue de la Bidauderie

18100 VIERZON

France

sps.honeywell.com

