

# ACCEN MAGAZINE

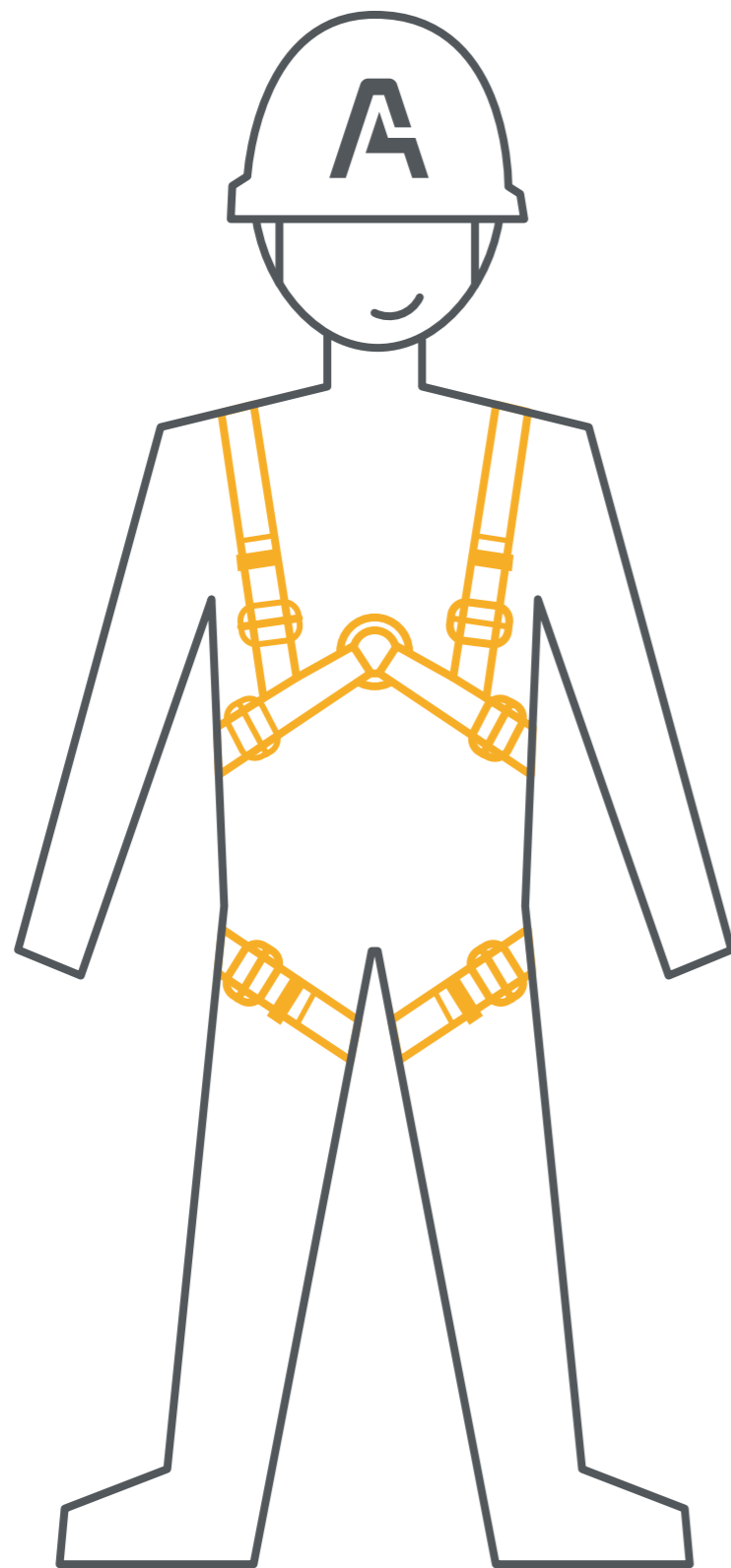
ACCEN  
SHOTS  
nr 01 2020



zobacz produkt  
to the product  
[www.accen.pl](http://www.accen.pl)

## SZELKI BEZPIECZEŃSTWA FULL BODY HARNESS

**Budowa i działanie**/Design and operation  
**Obowiązujące normy**/Applicable standards  
**Poprawne zakładanie**/Correct donning



Środki ochrony indywidualnej, takie jak szelki bezpieczeństwa, są podstawowym elementem wyposażenia, chroniącym przed upadkiem z wysokości, które pozostają w bezpośrednim kontakcie z ciałem człowieka. Szelki bezpieczeństwa są rodzajem uprząży o specjalnej konstrukcji, pozwalającej zapewnić bezpieczeństwo człowiekowi podczas wyhamowywania spadania. Zgodne z przepisami europejskimi, szelki asekuracyjne muszą spełniać wymagania normy EN 361, która określa dla nich wymagania techniczne i użytkowe.

Personal protective equipment, such as safety harness, is an essential piece of equipment to prevent falls from a height that are in direct contact with the human body. Safety harnesses are a type of harness with a special design that allows you to ensure the safety of a person when braking the fall. In accordance with European regulations, the safety harness must meet the requirements of the EN 361, which specifies technical and functional requirements for them.

## Jak działają szelki bezpieczeństwa?

### How do safety harnesses work?

Budowa szelek bezpieczeństwa pozwala na rozłożenie sił dynamicznych, działających na ciało człowieka podczas powstrzymania spadania, w sposób zmniejszający ryzyko wystąpienia obrażeń. Ponadto, nadają ciału człowieka odpowiednią pozycję podczas powstrzymania spadania w celu uniknięcia uszkodzeń organów wewnętrznych oraz kręgosłupa. Po samym powstrzymaniu spadania pozycjonują odpowiednio użytkownika w celu umożliwienia bezpiecznego i (o ile to możliwe) wygodnego oczekiwania na pomoc.

The construction of the harness allows for the distribution of dynamic forces acting on the human body when stopping the fall, in a way that reduces the risk of injury. In addition, they give the human body the right position when breaking fall to avoid damage to internal organs and the spine. Once the fall has been stopped, they position the user appropriately to allow safe and (if possible) comfortable waiting for help.



## Jak są zbudowane szelki bezpieczeństwa?

How are safety harnesses built?

### Taśmy regulowane.

Adjustable straps.

Konstrukcyjnie, szelki bezpieczeństwa muszą posiadać regulowane taśmy barkowe połączone z taśmami udowymi. Regulacja taśm daje możliwość dopasowania szelek do sylwetki użytkownika, tym samym zapewnia bezpieczeństwo podczas ich użytkowania. (Rys. 1)

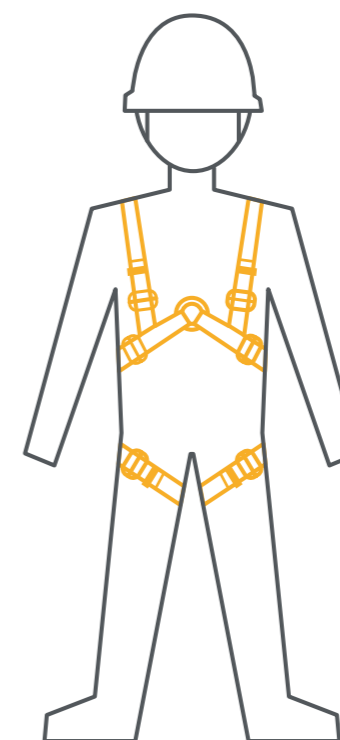
Structurally, the safety harness must have adjustable shoulder straps connected to the leg straps. The adjustment of the straps gives the possibility to adjust the harness to the user's figure, thus ensuring safety during use. (Fig. 1)

### Punkt zaczepowy.

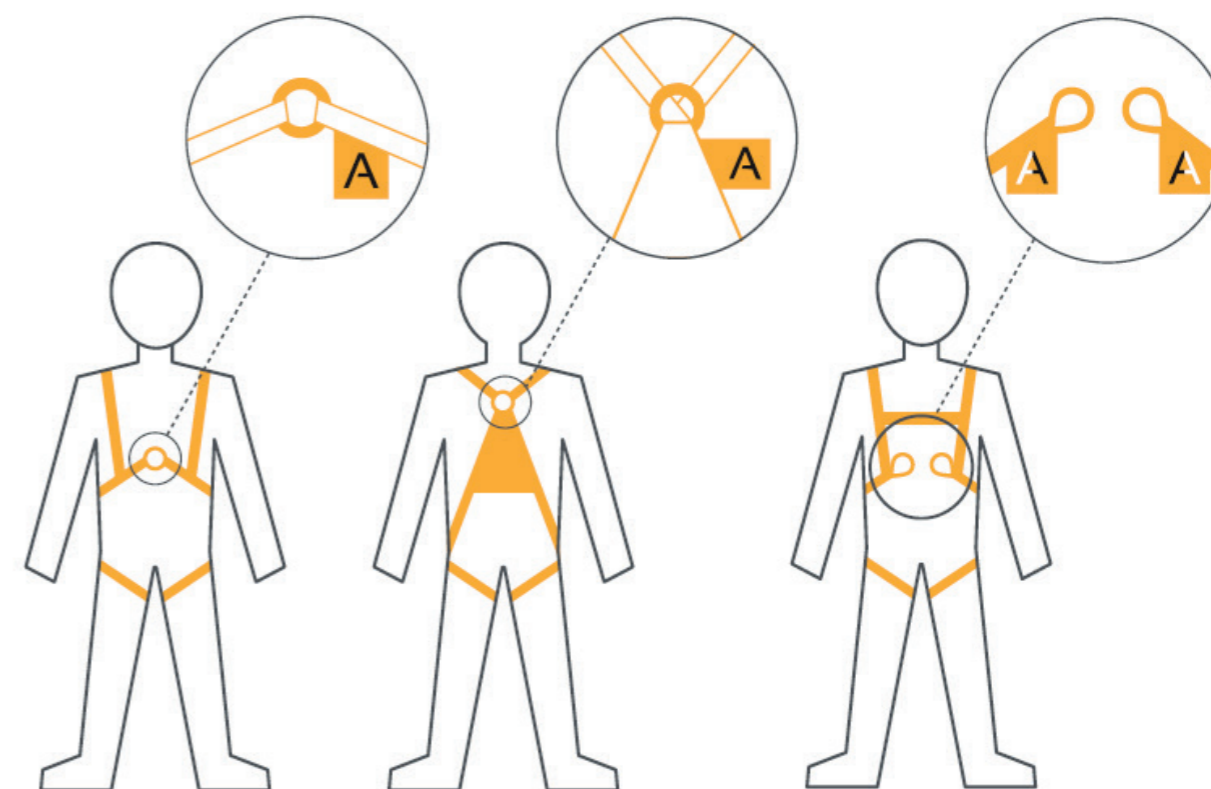
Attachment point.

Ważnym elementem jest punkt zaczepowy, który musi być zlokalizowany na plecach i zwany jest grzbietowym, dodatkowo szelki mogą być wyposażone w przedni punkt zaczepowy zwany piersiowym. Każdy z takich punktów musi być oznakowany dużą literą A. Tylko taki punkt zaczepowy w szelkach bezpieczeństwa może być wykorzystywany do podpięcia podzespołu łącząco-amortyzującego. (Rys. 2)

An important element is the attachment point, which must be located on the back and is called dorsal, in addition, the harness can be equipped with a front attachment point called chest. Each of these points must be marked with a capital letter A. Only such an attachment point in safety harnesses can be used to attach the connecting and damping subassembly. (Fig. 2)



Rys.1 Szelki bezpieczeństwa z regulacją  
Fig.1 Adjustable safety harness



Rys. 2 Punkty zaczepowe do podpięcia podzespołu łącząco-amortyzującego - piersiowe i grzbietowe - litera A.  
Fig. 2 Attachment points for the attachment of the connecting and damping subassembly - chest and dorsal - letter A.

## Jak są zbudowane szelki bezpieczeństwa?

How are safety harnesses built?

### Szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym.

Safety harness with hip pad.

Szelki bezpieczeństwa mogą być dodatkowo wyposażone w pas biodrowy do ustalania pozycji podczas pracy zgodnie z normą EN 358. Pas taki posiada dwie klamry usytuowane po bokach służące do dołączania linki opasującej. Dzięki takiej konfiguracji możliwe jest wykonywanie pracy w podparciu. (Rys. 3)

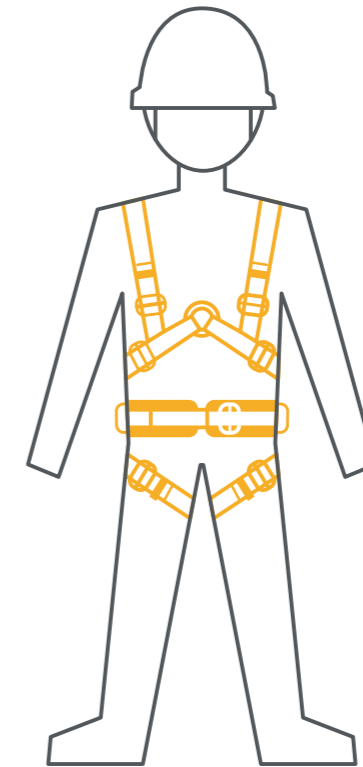
Innym dodatkowym wariantem budowy szelek bezpieczeństwa jest uprzęż biodrowa wykonana zgodnie z normą EN 813 i pozwalająca na prowadzenie prac w podwieszeniu. Dzięki temu możliwe jest wykonywanie prac technikami dostępu linowego. (Rys. 4)

Szelki bezpieczeństwa mogą posiadać również inne dodatkowe elementy umożliwiające ich stosowanie w systemach zabezpieczających przed upadkiem.

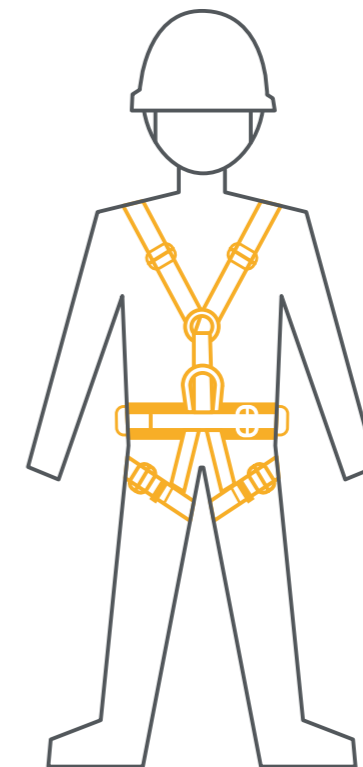
The safety harness can be additionally equipped with a hip pad for positioning during work in accordance with EN 358. The pad has two buckles located on the sides for strap attachment. Thanks to this configuration it is possible to work in a supported position. (Fig. 3)

Another additional construction variant of the safety harness is a hip harness made in accordance with EN 813 allowing for suspension work. This makes it possible to work with rope access techniques. (Fig. 4)

Safety harnesses may also have other additional elements enabling their use in fall protection systems.



Rys.3 Szelki bezpieczeństwa do pracy na wysokości z pasem biodrowym.  
Fig.3 Safety harness for work at height with a hip pad.



Rys. 4 Szelki bezpieczeństwa z uprzężą biodrową do pracy w podwieszeniu.  
Fig. 4 Safety harness with hip harness for suspension work.

## System zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości. Normy.

Fall protection system. Standards.

Przy wykorzystywaniu indywidualnych systemów zabezpieczających przed upadkiem z wysokości jednym ze składników są zawsze szelki bezpieczeństwa zgodne z EN 361. Mogą one być połączone z urządzeniem kotwiczącym (EN 795) jednym z trzech podzespołów łącząco-amortyzujących: absorberem energii (EN 355) z linką bezpieczeństwa (EN 354), urządzeniem samohamownym (EN 360) lub urządzeniem samozaciskowym z prowadnicą (EN 353-2).

When using individual fall protection systems, one of the components is always a harness according to EN 361. They can be attached to an anchor device (EN 795) with one of the three connection and damping subassemblies: an energy absorber (EN 355) with a safety rope (EN 354), a self-locking device (EN 360) or a guided self-locking device (EN 353-2).

### Kiedy szelki bezpieczeństwa powinny być wymienione na nowe?

When should the harness be replaced?

Szelki bezpieczeństwa jako środek ochrony indywidualnej zabezpieczający przed upadkiem z wysokości, musi być wycofany z użytkowania i poddany kasacji tj. zostać trwale zniszczony jeżeli brał udział w powstrzymaniu spadania, bez względu na to, czy zauważono jego uszkodzenia.

The harness, as a personal fall protection device, must be taken out of service and removed, i.e. permanently destroyed, if it was involved in breaking the fall, regardless of whether or not it was damaged.



## System zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości. Normy.

Fall protection system. Standards.

### Jak stosować szelki bezpieczeństwa?

#### How to use a safety harness?

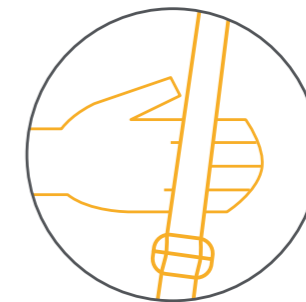
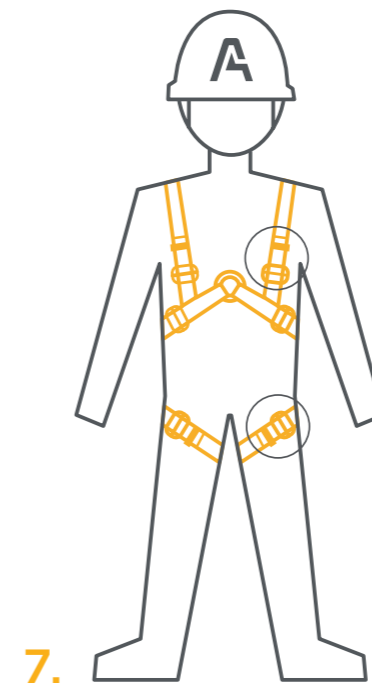
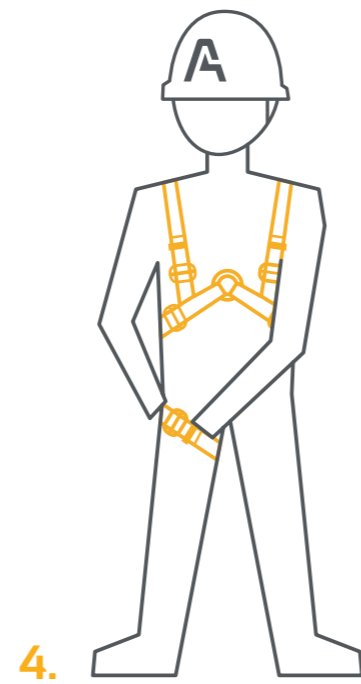
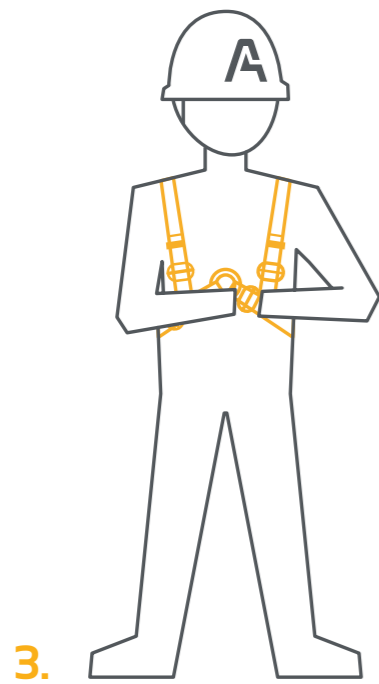
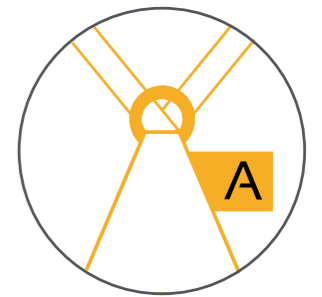
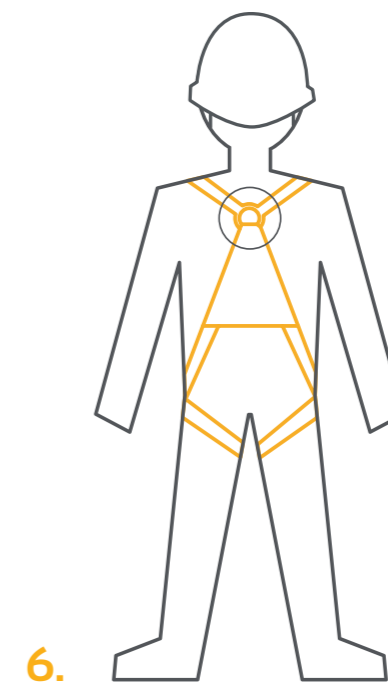
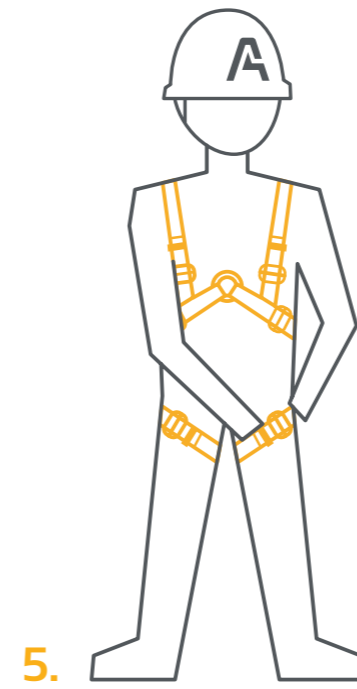
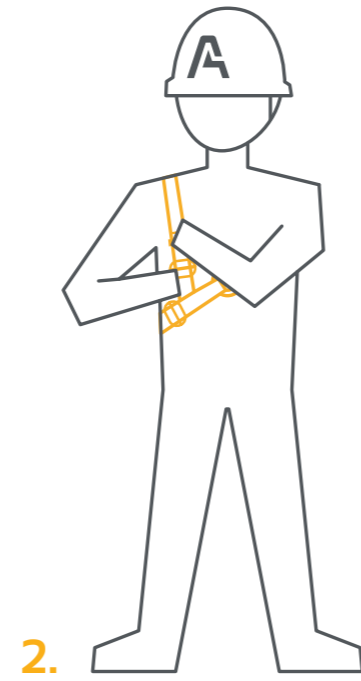
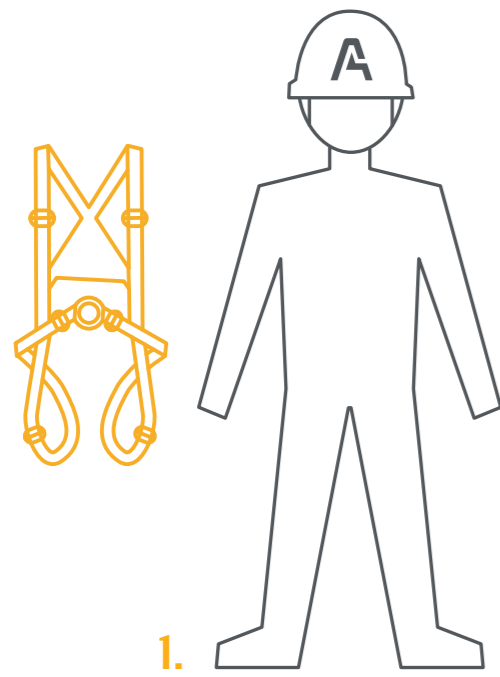
Stosowanie szelek bezpieczeństwa powinno być zgodne z zapisami instrukcji wydanej przez producenta, a wszelkie informacje dotyczące przeglądów okresowych muszą być odnotowywane w karcie kontrolnej. Przed każdym użyciem, szelki powinny być poddane oględzinom pod kątem wszelkich widocznych uszkodzeń, a przynajmniej raz na 12 miesięcy muszą być skontrolowane przez osobę kompetentną w tym zakresie. Szelki asekuracyjne mogą prawidłowo spełniać swoją funkcję tylko wówczas, gdy są eksploatowane zgodnie z ich przeznaczeniem, przestrzegane są wskazania w instrukcji użytkowania oraz są w odpowiednim stanie technicznym przy zachowaniu regularnych przeglądów.

The use of safety harnesses shall be in accordance with the provisions of the manufacturer's manual and all information concerning periodic inspections shall be recorded in the inspection report. Before each use, the harness must be visually inspected for any visible damage and at least every 12 months inspected by a person competent in this field. The safety harness can only perform its function properly if it is used for its intended purpose, the indications in the user manual are observed and it is in a proper technical condition with regular maintenance.



# Jak założyć szelki bezpieczeństwa?

How to put on a safety harness?





# ACCEN MAGAZINE

Redakcja tekstów i opracowanie graficzne  
Accen Fall Arrest Sp. z o.o.  
/ wydanie 1 2020. /

Text editing and graphic design  
Accen Fall Arrest Sp. z o.o.  
/ issue 1 2020. /

WYDAWCA / PUBLISHER

Accen Fall Arrest Sp. z o.o.  
ul. Gzichowska 115, 42-500 Będzin  
Tel: +48 602-398-006  
e-mail: biuro@accen.pl

**A** accen fall  
arrest



ACCEN  
SHOTS  
nr 01 2020

Zapisz się do newslettera, i bądź na bieżąco z kolejnymi Accen Shots.

Subscribe to our newsletter, and stay up to date with the next Accen Shots.

[www.accen.pl](http://www.accen.pl)

Accen Magazine to połączenie Accen Works (realizacje firmy na stronie www) oraz Accen Shots (internetowy miesięcznik instruktażowy).

Accen Shots omawiają zagadnienia związane z wdrażaniem i korzystaniem z systemów zabezpieczających przed upadkiem z wysokości oraz pracą na wysokości.

Accen Magazine is a combination of Accen Works (company projects on the website) and Accen Shots (online instructional monthly).

Accen Shots discuss issues related to the implementation and use of fall protection systems and work at height.