



FALLSTOP® SAFETY V-PROTECT

V-PROTECT
System zum Schutz vor Hängetrauma



Das patentierte Beinpolster V-PROTECT verhindert eine Unterbrechung des Blutkreislaufes

V-PROTECT

System zum Schutz vor Hängetrauma

Das V-PROTECT-System reduziert das Risiko eines Hängetraumas deutlich und erhöht die ergonomischen Qualitäten eines Auffanggurtes. Ein aufwendig geformtes Beinpolster verhindert eine Behinderung oder gar Unterbrechung der Blutzirkulation.

Das Auffangen einer stürzenden Person mittels Anseilschutz wird laufend verbessert. Mit fortschreitender Perfektion stellt sich konsequenterweise die Frage: Was tun mit einer im Auffanggurt frei hängenden Person? Hierzu hat sich in den letzten zehn Jahren bereits viel getan. An erster Stelle steht bei den Rettungsverfahren neben der Durchführbarkeit mittlerweile auch die Sicherheit.

Tödliche Gefahr Hängetrauma

Ein wichtiges Kriterium stellt hierbei der Effekt des Hängetraumas dar. Bei längerem, bewegungslosem Hängen in einem Auffanggurt kann der Rückstrom des Blutes aus den Beinen behindert bzw. unterbrochen werden. Dies kann zu einem Hängetrauma führen, einem Kreislauf-Schock mit schwerwiegenden bis tödlichen Folgen.

Versuche und Messungen haben ergeben, dass die Verweildauer, die eine Person frei hängend in einem Auffanggurt unbeschadet übersteht, sehr gering ist.

Die Rettung – also das Befreien aus der Hängesituation – sollte innerhalb 15 bis 30 Minuten erfolgen. Dabei ist die Situation im Einzelfall zu bewerten, speziell die verwendete Ausrüstung und deren Justierung am Körper. Das äußerst begrenzte Zeitfenster für die Rettung erfordert ein zielgerichtetes und zügiges Handeln.

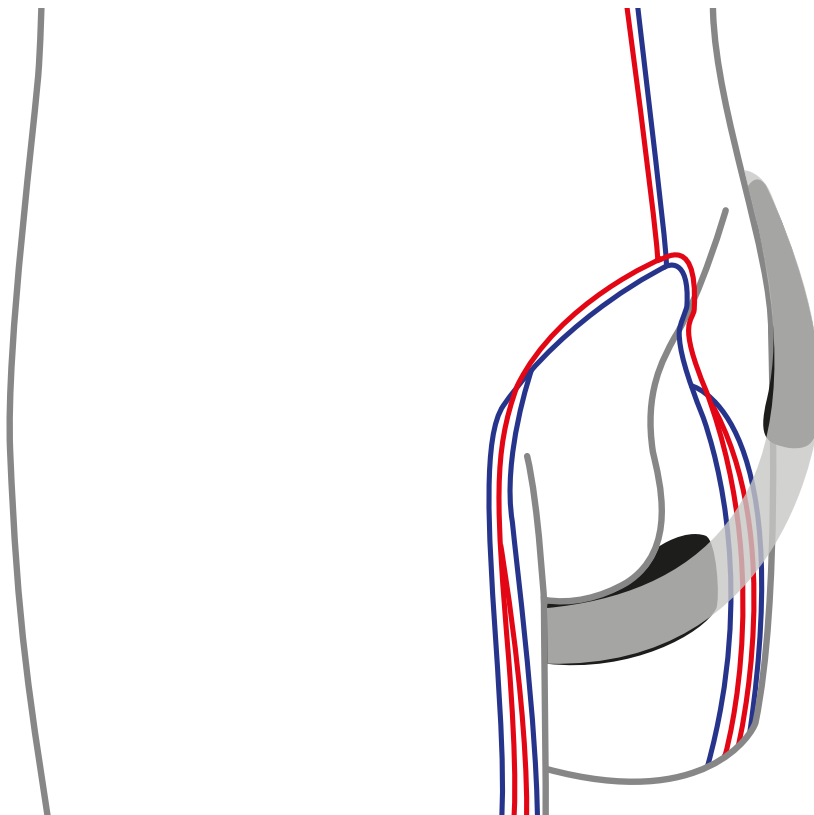
Mit dem neuen System V-PROTECT kann die Hängezeit deutlich verlängert werden. Das System reduziert das Risiko eines Hängetraumas deutlich und erhöht die ergonomischen Qualitäten eines Auffanggurtes erheblich.

Was ist V-PROTECT?

V-PROTECT ist ein weltweit patentiertes Polster, welches verhindert, dass der Blutkreislauf durch freies Hängen im Auffanggurt beeinträchtigt oder gar unterbunden wird. Das V-PROTECT System wirkt insbesondere auch bei bewusstlosen Personen, die sich bei dem Sturz verletzt haben oder kollabiert sind und dadurch handlungsunfähig im Auffanggurt hängen. Aktuelle Verfahren der Hängeentlastung, z. B. durch Standschlingen, setzen jedoch eine aktionsfähige Person voraus. Somit ist das V-PROTECT die einzig sinnvolle Alternative und Ergänzung zu den gegenwärtig gelehrt Verfahren der Hängeentlastung.



Distanzpolster



Der Freiraum des Polster V-PROTECT schützt die Vene (blau) und Arterie (rot) vor einem Abklemmen

Wie funktioniert V-PROTECT?

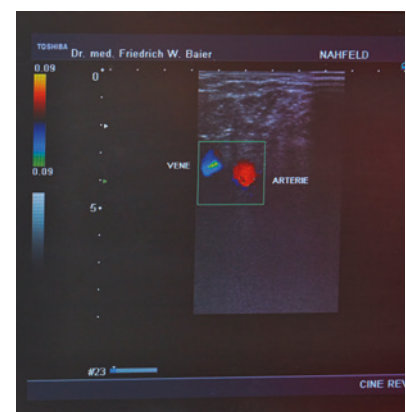
Das V-PROTECT System besteht aus Distanzpolstern, die an den Beurgurten fixiert werden. Die Polster bilden eine definierte Brücke über den Venenbereich und verhindern somit ein „Abklemmen“ des Blutkreislaufes. Der Freiraum des Polsters muss im Bereich der Vene liegen. Der Auffanggurt ist körpernah anliegend einzustellen, damit er bei einem Sturz und in der Hängesituation nicht verrutschen kann.

Arbeitsmedizinische Untersuchungen auch im Rahmen einer Doktorarbeit haben ergeben, dass bereits durch leichten Druck auf die Venen im Bereich der Oberschenkelinnenseiten der Blutrückfluss zum Herzen unterbrochen werden kann. Mit Ultraschallmessungen kann man die Querschnittseinschränkung der Vene über den Blut-Volumenstrom erkennbar machen und nachweisen.

Versuche mit dem V-PROTECT haben zu Verlängerungen der Hängezeiten im Auffanggurt um 50 bis 100 % geführt. Die Intensität der Wirksamkeit kann abhängig von der Gurtgeometrie, dem Körperbau des Benutzers, der Kleidung unter dem Auffanggurt und der individuellen Einstellung des Auffanggurtes variieren.



V-PROTECT im Ultraschall-Test



Vene und Arterie im Ultraschall

V-PROTECT am Auffanggurt

Das V-PROTECT System wird an ausgewählten BORNACK Auffanggurten in Serie eingesetzt. Außerdem wird das System als Nachrüst-Set auch für andere Auffanggurt-Fabrikate angeboten. Die Kompatibilität ist im Einzelfall zu prüfen und hängt von der Konstruktion des Auffanggurtes ab. Das V-PROTECT System kann sowohl an geschlossenen Beingurtschlaufen als auch an Beingurten zum Öffnen angebracht werden.

Technische Daten im Überblick

- Gesamtgewicht: 100,0 g
- Länge: 325,0 mm
- Gurtbandbreite: 45,0 mm
- Material: geschlossenporiger Schaum mit hautfreundlicher Textilbeschichtung, im Thermopressverfahren zu speziellem Profil geformt, Grundplatte Polyamid



V-PROTECT angelegt am Auffanggurt STRIPE BASIC mit CLICK Verschluss



BORNACK GmbH & Co.KG
Bustadt 39
74360 Ilsfeld
Germany

Fon + 49 (0) 70 62 / 26 90 0-0
Fax + 49 (0) 70 62 / 26 90 0-550
info@bornack.de
www.bornack.de