TQ DNIPRO



ДАЙДЖЕСТ 07.2025

Testleitung: JOHANNES KOUBA | Fotos: SEBASTIAN FREILER

посилання на оригінал статті



Рятівник життя

10 ТУРНІКЕТІВ У ПРАКТИЧНОМУ ТЕСТІ ВІД ЕКСПЕРТІВ

Турнікети знову в центрі уваги: вони рятують життя під час дорожньо-транспортних пригод, у горах або в умовах воєнних конфліктів за умови, що ви знаєте, як їх використовувати. Щоб допомогти зорієнтуватися на ринку, ми залучили трьох експертів із Critical Knowledge, які протестували популярні турнікети «TQs» для журналу Ranger з точки зору їхньої практичності.

Турнікети супроводжують людство тисячі років. Одне з найдавніших свідчень їх використання зафіксоване в індійських записах, яким понад 2 500 років.
Відтоді ми зустрічаємо згадки про пристрої, які запобігають масивній крововтраті при серйозних травмах кінцівок, практично в кожному цивільному та, зокрема, військовому сценарії аж до 1970-1980 років. У період після В'єтнамської війни, на тлі побоювань щодо ускладнень у разі неправильного застосування, розгорілася дискусія, щодо того, чи є використання кровоспинних турнікетів для широкого кола солдатів та цивільного населення благом або прокляттям. І лише аналіз операцій американських спецпідрозділів впродовж приблизно 10 років, прийшов до висновку: турнікети варто використовувати, як це є сьогодні в Україні. Останніми роками цивільна медицина також почала їх активно впроваджувати.

Функції та застосування
Як саме працює турнікет? Турнікет для кінцівок, також відомий як кровоспинний джгут, є засобом для перетискання кровоносних судин шляхом тиску на м'які тканини, з метою тимчасової зупинки венозного, а особливо артеріального кровотоку в ураженій кінцівці та зупинки кровотечі таким чином. Турнікет накладається якомога вище або приблизно на 5-7 сантиметрів вище рани і щільно затягується.
Далі, у більшості моделей (у нашому тестуванні всі - окрім моделей 2 та 9) тиск на м'які тканини здійснюється за допомогою обертання воротка, який безпосередньо стягує кільце джгута. Це створює необхідний тиск на тканини, а отже, і на кровоносні судини, доки кровотік не припиниться.
Після цього вороток «паркується» у відповідному тримачі. Надлишок стрічки фіксується і записується час накладання турнікета.
Інші дві моделі у тестовій серії накладаються на кінцівку або за допомогою її обмотування (модель 9) або за допомогою механічного натяжного пристрою, який нагадує механізм застібки кріплення гірськолижного черевика (модель 2), що дозволяє досягти потрібного рівня натягу.

Тільки для фахівців?
Оскільки людське життя є найвищою, юридично захищеною цінністю, у надзвичайних ситуаціях у Австрії навіть непрофесіонали зобов'язані надавати першу допомогу згідно із законом. Ненадання такої допомоги вважається кримінальним правопорушенням.
Чи будуть конкретні дії, виконані в рамках першої допомоги, відповідати законодавчим нормам, або ж будуть перевищувати їх залежить від знань і навичок, які особа, що надає допомогу здобула заздалегідь.
Неправильне або надмірне надання першої допомоги може стати причиною додаткової травматизації і, відповідно, бути причиною притягнення до відповідальності. Тому вибір засобів має бути оцінений і застосований на базі достатнього рівня підготовки.
Без належних дій, наприклад, накладання турнікета, загрозлива для життя кровотеча з кінцівки може стати смертельною протягом п'яти хвилин.

Матеріали
Стародавні римляне, для своїх примітивних систем перетискання, використовували шкіру та бронзу, в сучасних турнікетах використовують полімери або метал, що застосовується в авіаційній техніці. Залежно від сфери використання існують варіації в матеріалах, принципах функціонування та розмірах продукту. Ми завжди рекомендуємо придбати додатковий турнікет для регулярних тренувань, щоб зберегти «бойовий» турнікет для реальних ситуацій.



ТЕСТУВАЛЬНА КОМАНДА - ЙОГАНН КОУБА (НА ВЕЛИКОМУ ЗНІМКУ) - БОЙОВИЙ МЕДИК СИЛ СПЕЦІАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ НАТО (NSOCM), ПАРАМЕДИК ШВИДКОЇ ДОПОМОГИ ТА ПОЖЕЖНОЇ СЛУЖБИ. ЯК ЗАСНОВНИК CRITICAL KROWLEDGE AUSTRIA, ВІН ПРОПОНУЄ ІНДИВІДУАЛЬНО РОЗРОБЛЕНІ ТРЕНІНГИ ДЛЯ ЦИВІЛЬНИХ, МИСЛИВЦІВ, СПОРТИВНИХ СТРІЛЬЦІВ, ПРЕДСТАВНИКІВ ДЕРЖАВНИХ СТРУКТУР, ПІДПРИЄМСТВ ТА ВЕЛИКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ. ВІН ОЧОЛИВ НАШЕ ВЕЛИКЕ ПОРІВНЯЛЬНЕ ТЕСТУВАННЯ ТУРНІКЕТІВ. ЙОМУ ДОПОМАГАЛИ ДВОЄ ЧЛЕНІВ ЙОГО КОМАНДИ, ЯКІ ЧЕРЕЗ СЛУЖБУ В АВСТРІЙСЬКИХ СИЛОВИХ СТРУКТУРАХ НЕ ЗАХОТІЛИ БУТИ ЗОБРАЖЕНІ НА СВІТЛИНАХ.

ТАК МИ ПРОВОДИЛИ

Завдання команди Critical Knowledge, до складу якої входять цивільні парамедики та бойові медики полягало в тому, щоб запропонувати допомогу щодо вибору турнікета як непрофесіоналами, так і для професійних користувачів у випадку необхідності надання допомоги підліткам чи дорослим.

Ми протестували десять турнікетів доступних у Європі. Серед них є моделі, рекомендовані Комітетом з тактичної допомоги потерпілим (CoTCCC) - провідною установою для розробки рекомендацій щодо лікування травм на полі бою (моделі 3, 5, 6 та 7), порівняно нові розробки (моделі 2 та 10), а також турнікет, який був придбаний за низькою ціною у великого роздрібного продавця (модель 1). Зазначимо, що всі учасники тесту, вже понад 10 років використовують турнікети CAT та SOF у своїй службовій діяльності. За винятком одного турнікета (TQ Dnipro, модель 10), всі інші було придбано приватно. Оскільки цей продукт з'явився на ринку не так давно, і, наразі його розповсюдження зосереджене в основному, в Україні, ми звернулися до виробника за тестовими зразками, які нам люб'язно надали.







ВАЖКЕ ВИПРОБУВАННЯ *- команда Critical Knowledge не шкодувала турнікети (фото зверху). Упродовж дня було виконано близько 40 «бойових» накладань, які були досить болісними (фото ліворуч). Висока гнучкість воротка і надто м'який матеріал внутрішньої стропи продемонстрували низьку якість Replika Tourniquets, придбаного у великого роздрібного продавця (фото внизу).*





Надалі, ми будемо намагатися провести додаткові тести та надати результати онлайн для моделей, які представлені переважно на американському ринку, і, наразі, важко доступні в Європі.

Тестування було спрямоване більше на практичне застосування, а не випробовування в лабораторних умовах. Для того, щоб отримати об'єктивні результати, наявність чи відсутність кровообігу в кожній кінцівці визначалася за допомогою доплерівського ультразвукового пристрою. Також, учасники дослідження самостійно документували будь-які особливості кожного турнікета в спеціальний оціночний бланк.

Для визначення наслідків впливу низьких температур, турнікети витримували протягом 14 годин при температурі – 24 °С, після чого проводили тестування. Для визначення впливу підвищеної температури, турнікети перед застосуванням витримували при температурі 50 °С протягом однієї години. Працездатність в умовах сильного забруднення, перевірялась шляхом занурення турнікетів без заводського упакування у відро з брудом, після чого їх негайно застосовували.

Також дослідження не могло бути повним та реалістичним без вивчення можливості ефективного накладання турнікетів руками у зимових рукавичках та на товстий шар верхнього одягу (довга нижня білизна, штани та светр, куртка Carinthia MIG 4.0 і MIG 4.0).

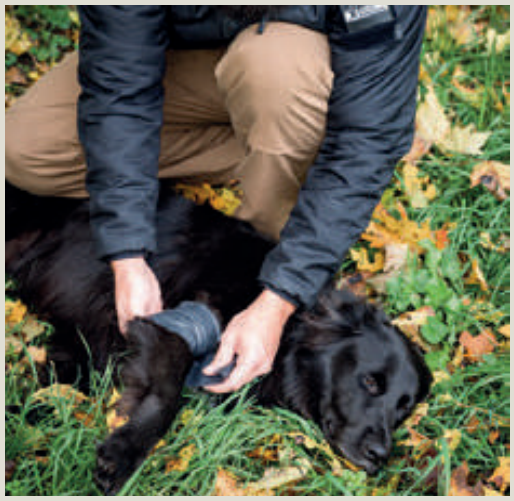
Інші дві моделі у тестовій серії накладаються на кінцівку або за допомогою її обмотування (модель 9) або за допомогою механічного натяжного пристрою, який нагадує механізм застібки кріплення гірськолижного черевика (модель 2), що дозволяє досягти потрібного рівня натягу.





НА ПРАКТИЦІ *накладання турнікетів на одяг і в тактичних рукавичках – найпоширеніший сценарій реальних умов, при цьому бруд також неможливо виключити (фото зверху, праворуч). Надійна фіксація залишку стрічки в турнікетах типу CAT (модель 3) завжди виконується однаково (на фото внизу: Rhino Gen2). Допплерівський апарат чітко підтверджує ефективність зупинки кровотоку (фото внизу зліва). На тонких кінцівках добре справляється зі своїм завданням турнікет SWAT-T (фото праворуч), тоді як накладання поверх товстого шару зимового одягу вимагає значних зусиль (фото внизу праворуч).*









РЕЗУЛЬТАТИ ТЕСТУВАННЯ

REPLICA TOURNIQUET
Пропонується великими продавцями, як дешева альтернатива CAT Gen7. Однак у порівнянні з оригіналом було використано більш м'який і тонкий матеріал. Внутрішня стрічка, яка забезпечує тиск на кінцівку шляхом обертання воротка, менш жорстка та довша, ніж в оригіналі. Через це для створення необхідного натягу та тиску потрібно значно більше обертів у порівнянні з оригіналом. Наприклад, під час тесту з товстим одягом оригінальний CAT Gen7 (модель 3) потребував 4 оберти для зупинки кровотоку, тоді як Replika – аж 11. Це наочно демонструє низьку якість матеріалів, використаних у турнікеті Replika. Вороток згинається настільки, що здається, ніби він ось-ось зламається. Стрічка-клапан для зазначення часу накладання лише приліплена, а не жорстко зафіксована, що може призвести до її втрати як платформи для зазначення часу, так і елемента фіксації залишку стрічки турнікета. Як і в оригіналі, під час затягування кільця турнікета, вірогідне защемлення шкіри, яке може викликати дискомфорт.

У турнікеті **RapidStop** використані високоякісні компоненти. Пристрій стягування кільця турнікета нагадує кріплення для сноуборда і складається з пластикових та металевих деталей. Після затягування щільного першого туру, далі тиск підвищується за допомогою механізму, схожого на рейку з храповиком. Для ослаблення або зняття затягнутого турнікета, під основною пряжкою є маленький гачок, який розблоковує механізм. Однак це може бути складно з точки зору координації, особливо під час самостійного накладання на верхню кінцівку, якщо сам пристрій стягування кільця знаходиться поза полем зору.

Серед переваг цього інноваційного продукту: відсутність випадків защемлення шкіри та невелике зусилля, яке необхідне для затягування механізму.

Турнікет **COMBAT APPLICATION TOURNIQUET GENERATION 7 (CAT GEN7)**, мабуть, є найвідомішим у німецькомовних країнах та Америці. Завдяки легкій, але міцній конструкції, він багато років успішно використовується членами команди тестувальників, як у внутрішніх, так і в іноземних місіях.

Окрім цього тесту, турнікет успішно пройшов випробування в умовах арктичних тренувань у Канаді та в гарячих кліматичних зонах Африки. Жоден член команди досі не зазнав відмови цього турнікета через руйнування складових. У ході тесту він також забезпечив зупинку кровотоку за всіх умов.

Серед великих переваг - товстий полімерний вороток, який додає виробу міцності. Проте недоліком є те, що під час затягування шкіра часто защемлюється в пряжці, що може викликати сильний біль і призводити до утворення гематом.

Турнікет **RHINO RESCUE GEN.2 TOURNIQUET ALUMINIUM** за конструкцією майже ідентичний до CAT Gen7 (модель 3). Помітні відмінності, окрім кольору, включають:
• вороток з металу;
• стрічку-клапан для зазначення часу накладання з маркованою зоною для документування за допомогою кулькової ручки, вбудованої у вороток;
• більш грубий ворс липучки на С-подібному фіксаторі воротка.

В іншому через майже ідентичну з CAT Gen7 конструкцію у нього є ті ж самі переваги та недоліки.

Турнікет **TACTICAL MECHANICAL TOURNIQUET (TMT)** виглядає як гібрид CAT Gen7 (модель 3) та SOF-Tourniquet (модель 7). Усі жорсткі деталі виготовлені з дуже м'якого пластику, а вороток є досить гладким та відносно тонким, що ускладнює контроль при закручуванні, особливо у вологих умовах.

У одного з тестувальників при самостійному накладанні на верхню кінцівку, через надмірну деформацію воротка його фіксація виявилася неможливою. Турнікет потребує подвійного продягнення стрічки в пряжку, і є ризик випадкового вискакування з пластикових кріплень, що може спричинити ті ж проблеми, які були зафіксовані у SOF-Tourniquet.

Серед переваг варто відзначити одну з найширших стрічок (разом із SWAT-T, модель 9), що зменшує точковий тиск на м'які тканини.















	1	2	3	4	5
Продукт	**Replika Tourniquet**	**RapidStop-Tourniquet**	**Combat Application Gen7**	**Gen. 2 Metal Tourniquet**	**Tactical Tourniquet (TMT)**
Продукт	No-Name-Produkt	RapidStop	CAT Resources	Rhino Rescue	Combat Medical
Ціна	близько 10 Euro	близько 50 Euro	близько ca. 35 Euro	близько 15 Euro	близько 30 Euro
Джерело/виробник	amazon.at	rapid-stop.com/at/	combattourniquet.com	rhinorescuestore.com/en-at	combatmedical.com
Тестування та оцінка*					
Тактильні відчуття та зовнішній вигляд	5	11	12	9	6
Самодопомога (верхня кінцівка)	6	9	13	12	7
Самодопомога (нижня кінцівка)	7	10	13	13	7
Взаємодопомога (верхня кінцівка)	7	11	13	13	8
Взаємодопомога (нижня кінцівка)	7	11	13	13	8
Рукавички	7	7	12	11	5
Інтенсивність тренувань	10	7	12	12	10
Загальна кількість балів	**49**	**66**	**88**	**83**	**51**
Рейтинг в тесті	**9. Місце**	**7. Місце**	**2. Місце**	**3. Місце**	**8. Місце**

*Самостійне застосування(верхні кінцівки), Самостійне застосування (нижні кінцівки), Застосування іншою особою (верхні кінцівки), Застосування іншою особою (нижні кінцівки), Рукавички

Турнікет **EXTREMITY TOURNIQUET SAM XT** має конструкцію, схожу на CAT Gen7 (модель 3), але використовуються більш міцні матеріали складових:
• вороток, виготовлений з металу і з'єднаний з натяжною стрічкою за допомогою заклепок;
• також є застібка, подібна до SAM Pelvic Sling, яка спрацьовує при досягненні певної сили натягу стрічки турнікету, так що фіксатори утримують стрічку навіть якщо липучка розривається, наприклад, під час підйому чи відповзання.

Відкриття зафіксованого механізму потребує певного відпрацювання, особливо при накладанні в рамках самодопомоги. Застібка спрацьовувала належним чином і ніколи не заклинювала.

Однак варто зазначити, що цей виріб має найвищий потенціал для защемлення шкіри серед усіх протестованих, що може призвести до непотрібного болю та гематом.

Турнікет **SOF-Tourniquet Gen4** має металеві вороток та пряжку для фіксації стрічки, а також полімерні проміжний С-подібний фіксатор та трикутник для фіксації воротка. Матеріали інших складових також виглядають високоякісними.
На етикетці стрічки турнікета є маленьке віконце для запису часу накладання.

Застібка була вдосконалена порівняно з попередньою версією, але все ж може створити проблеми для менш підготовлених користувачів у стресових ситуаціях.
Ще одне зауваження: цей продукт має бути застосований лише з подвійним продягненням стрічки турнікета в пряжку, що ускладнює самостійне накладання на верхню кінцівку.
Для полегшення можна притиснути верхню частину руки з накладеним турнікетом об тверду поверхню або своє тіло, щоб затягнути перший тур. Надлишок стрічки обгортається навколо турнікета та фіксується.

SICH-TOURNIQUET нагадує CAT Gen7 (модель 3), але має міцнішу стрічку та іншу конструкцію липучки. Особливо нам сподобалося, що пряжка для з'єднання турнікета в кільце, трикутник для фіксації воротка та сам вороток, виготовлені з металу.

На стрічці є маленьке поле для запису часу, яке можна заповнити ручкою або надряпати гострим металевим предметом. Хвостовик стрічки прошитий, що дозволяє зручно працювати з ним навіть у рукавичках і в стресових умовах.

Цей джгут можна застосовувати, як з продягненням стрічки турнікета в одну щилину пряжки, так і в обидві. Але для самостійного накладання на верхню кінцівку подвійне продягання може бути дуже складним або навіть неможливим, тому, це, слід враховувати при підготовці до використання турнікета.

SWAT-T TOURNIQUET (SWAT-T TOURNIQUET (Stretch-Wrap-And-Tuck) є подальшим розвитком бинта Есмарха з 19-го століття та нагадує стрічку з маніпуляційної. Він накладається на кінцівку з використанням розробленої техніки обгортання і фіксується сам на себе. На турнікеті є надруковані маркери, які вказують оптимальну силу натягу.

Цей джгут не має обмежень щодо діаметра кінцівки, що дозволяє використовувати його для собак (K9) або дітей. Він також має широку контактну поверхню, що є щадним для м'яких тканин. Проте для запису часу накладання немає спеціального поля.

Цей турнікет виконував свою функцію на верхній кінцівці, але при накладанні на нижню кінцівку поверх штанів в кількох випадках не спрацював, а також не зміг виконати свою функцію при накладанні поверх зимового одягу. Основною проблемою є те, що в умовах стресу, якщо турнікет вислизне з рук, його необхідно повністю заново згорнути, щоб накласти знову, або ж спробувати використати залишок стрічки. За цих умов ми рекомендуємо цей турнікет не як універсальний, а скоріше для випадків, коли потрібно працювати з тонкими кінцівками.

TQ Dnipro виглядає та відчувається більш надійно, ніж деякі з раніше описаних продуктів. Зокрема, крупноребристий вороток та ергономічно сформована з'єднувальна пряжка з металу.
Цей продукт також продуманий у деталях: стрічка-клапан для зазначення часу накладання надійно закріплена і має отвір, ймовірно для того, щоб її можна було знайти в умовах поганого освітлення. Хвостовик стрічки турнікета надійно прошитий, що полегшує відокремлення його від липучки. Більше того, більшість тестувальників не відчували болючого защемлення шкіри, або воно було незначним. Загалом, цей турнікет отримав найвищі оцінки в тестах завдяки своїй міцній конструкції та стабільним показникам роботи.















ПЕРЕМОЖЕЦЬ ТЕСТУ

Продукт	SAM XT Tourniquet	SOF-Tourniquet Gen4	SICH-Tourniquet	SWAT-T Tourniquet	TQ Dnipro
Продукт	SAM Medical	TacMed	SICH	Combat Medical	TQ Dnipro
Ціна	близько 45 Euro	близько 45 Euro	близько 40 Euro	близько 20 Euro	близько 35 Euro
Джерело/виробник	sammedical.com	tacmedsolutions.com	sicheurope.com	combatmedical.com	tqdnipro.com
Тестування та оцінка*					
Тактильні відчуття та зовнішній вигляд	12	13	11	5	15
Самодопомога (верхня кінцівка)	10	7	10	4	13
Самодопомога (нижня кінцівка)	12	12	10	5	14
Взаємодопомога (верхня кінцівка)	12	13	10	6	13
Взаємодопомога (нижня кінцівка)	12	13	10	6	13
Рукавички	10	10	8	4	12
Інтенсивність тренувань	10	8	10	6	12
Загальна кількість балів	**78**	**76**	**69**	**36**	**92**
Рейтинг в тесті	**4. Місце**	**5. Місце**	**6. Місце**	**10. Місце**	**1. Місце**

= Застосування з рукавичками, Інтенсивність тренувань= Чи можна використовувати турнікет без великої практики? У кожній категорії тестування можна було набрати 15 балів = що в сумі дає 105 балів.

Випробування турнікетів: об’єктивна сила — в цифрах

Представляємо результати незалежного випробування трьох турнікетів — CAT, SOF та DNIPRO — проведеного
в лабораторії LMATS (Австралія).

Тест визначав силу розриву та місце руйнування кожного зразка. Турнікет DNIPRO, розроблений і виготовлений
в Україні, показав найвищу міцність серед протестованих моделей. При цьому конструктивно зберіг цілісність там, де інші вийшли з ладу.

Публікуємо повний переклад звіту, включаючи технічну таблицю та офіційні примітки лабораторії.

LMATS

- ✓ NDT & Inspection
- ✓ Hydrostatic testing
- ✓ Weld qualification
- ✓ Concrete testing
- ✓ Mechanical testing
- ✓ Metallurgical services
- ✓ Chemical analysis & PMI
- ✓ Pressure plant inspection

Номер звіту: LB23-0537 **Дата випробування:** 11-May-23

Замовник: **SOTER International Ltd** **Номер замовлення:** TBA (буде уточнено)

Адреса замовника: 121 Sugar Bag Rd, Alexandra Headlands, Квінсленд

Запит від: **Тим Вебб**

Акредитована лабораторія: LMATS, лабораторія в Брісбені

Опис роботи: (3 шт.) Тестування компресії турнікетів

Ідентифікація: CAT, SOF, DNIPRO

Характеристики матеріалу: **Не зазначено**

Специфікація випробування: Вимоги клієнта – результати звіту

Метод випробування: MTS TP 3.1 – Тест на компресію – інше

Зразок для випробування: Як отримано

Розміри (мм): Не застосовується

Площа поперечного перерізу (мм²): Не застосовується

Довжина калібрування (мм): Не застосовується

Виконавець випробування: Джозеф Гю Тей Но

Таблиця 1. Результати випробувань на розрив (Tensile Test)

Ідентифікатор	Максимальне зусилля (кН)	Зусилля при руйнуванні (кН)	Місце руйнування	Стоплок (прут)
CAT	2.40	1.97	Buckle	Зламаний
SOF	2.08	1.58	Belt(connector)	Зламаний
DNIPRO	2.77	2.75	Belt	Трохи зігнувся
Вимоги	Н/З (не зазначено)	NA	NA	Н/З

ilac-MRA NATA Accreditation No. 15840

Accredited for compliance with ISO/IEC 17025 – Testing
Accreditation Number 15840

Signatory

[Signatory sign]
Joseph GTN
Date 11/05/2023

LMATS Pty Ltd
ABN: 41 107 100 925
www.lmats.com.au
admin@lmats.com.au

Melbourne	03 9399 8145	6 Techno Park Drive, Williamstown, VIC - 3016
Sydney	02 9648 1989	1C/137 Silverwater Road, Silverwater, NSW – 2128
Brisbane	07 3875 2070	14/121 Kerry Road, Archerfield, QLD - 4108
Albury	02 9648 1989	4/856 Leslie Drive, Albury NSW 2640
Newcastle	02 4906 8652	2/22 Ironbark Close Warabrook NSW 2304
Perth	08 9418 6380	3/52 Cocos Dr, Bibra Lake WA 6163

LMATS
Laboratories for Materials Advanced Testing Services

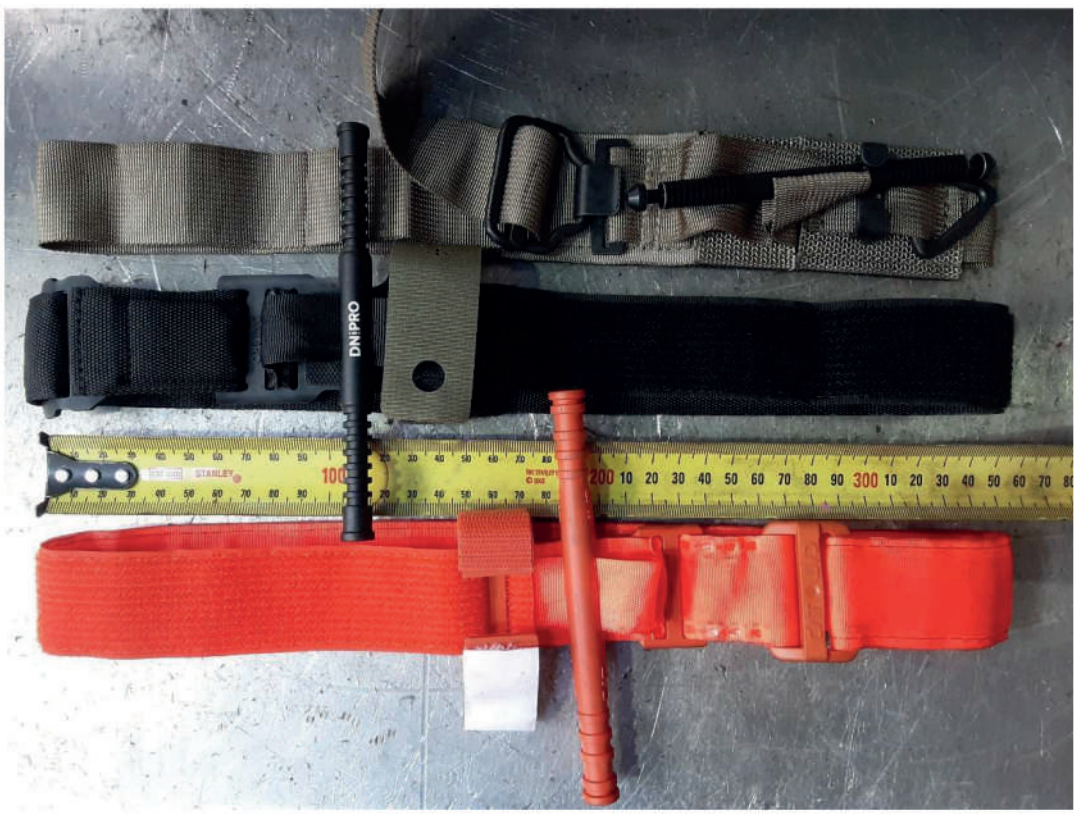
***Photograph**

- Before test

SOF

DNIPRO

CAT



- After test

CAT

SOF

DNIPRO



- Stop-lock (Rod)

CAT

SOF

DNIPRO



Примітки

1. *Усі зразки для випробувань і огляду будуть утилізовані через 6 тижнів, якщо їх не забере представник замовника.*

2. *Зразки, їх ідентифікація та всі деталі щодо завдання були надані клієнтом.*

3. *Будь-які зазначені номінальні розміри труб і товщина матеріалу були надані клієнтом.*

4. *Якщо застосовно, до результатів випробувань застосовується Невизначеність вимірювання (MU) згідно з процедурою LMATS. MU можна отримати, звернувшись до будь-якої лабораторії LMATS, акредитованої за ISO 17025.*

5. *Якщо цей звіт не містить критеріїв прийнятності, результати випробувань або інспекцій слід передати до компетентного органу для подальших дій.*

6. *Цей звіт не підлягає відтворенню (навіть частково) без письмового дозволу лабораторії, яка його видала, з метою уникнення виривання з контексту. Клієнт або його представники не мають права редагувати цей звіт.*

7. *LMATS або його страховик професійної відповідальності не несуть відповідальності за зміст цього звіту або відповідність протестованого продукту, якщо рахунок за цю роботу не оплачено в повному обсязі згідно з узгодженими умовами. Звіти анулюються, якщо рахунок не оплачено повністю.*



Позивний «Алекс» - історія про те, як 24 дні без їжі, під завалами м. Вовчанськ, але з жагою до життя та НАДІЙНИМ турнікетом TQ DNIPRO на руці, який не дав стекти кров'ю, та не дав токсинам потрапити у кровотік... бо НЕ послабився, НЕ порвався, НЕ зрушив.

! Тобто ще раз: наш турнікет НЕ дав загинути від масивної крововтрати, ні потім, коли склалися такі обставини - НЕ дав загинути внаслідок ендотоксикозу.

Боєць в задовільному стані та в гарному настрої. Такі вони - люди титани.

199 Навчальний центр ДШВ.

Відпрацювання навичок евакуації та надання допомоги пораненим в умовах, наближених до бойових, з використанням тренувальних турнікетів TQ DNIPRO gen2.









Сергій Домкрат - бойовий медик 129 бригади Донецький напрямок, який приймав поранених та оглядав їх.
Його подяка: Якби не турнікет «Dnipro» було б горе. А іменно поранення пахової зони. Де йде зосередження артерій.
Зараз Сергій інструктор з такмедпідготовки на полігоні.
Понад 2 років використовує, навчає та рекомендує турнікети TQ DNIPRO





ГО Купина - інструктори з тактичної та домедичної допомоги в місті Суми.
Довіряють своє життя та навчають відвідувачів своїх курсів на турнікетах TQ DNIPRO



425 ОШБ «СКАЛА»

Що таке турнікет для бійця? Це життя! Життя яке буде врятоване, якщо в твоїй кишені є турнікет!
Ми дякуємо виробникам турнікетів TQ Dnipro за надані 1500 турнікетів нашому підрозділу!
Вони обов'язково допоможуть рятувати життя нашим штурмовикам!







