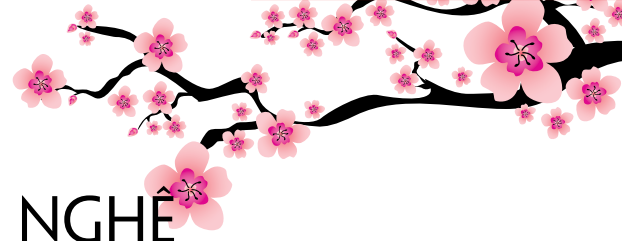


**NDTC . Fire & Security**

A company of NDTC

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ DỊCH VỤ KỸ THUẬT NDTC  
(Công ty con thuộc NDTC)

Số Xuân 2019



# THÔNG TIN CÔNG NGHỆ **PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY** VÀ **CỨU NẠN CỨU HỘ**

**Mừng Xuân Kỷ Hợi 2019**

**P7**



## **MỤC LỤC**

- Bơm chữa cháy không tay nhỏ gọn FOX S sử dụng trong không gian hạn chế (2)
- Hệ thống chữa cháy nhà cao tầng SKY CAFS (3-4-5)
- Thiết bị cắt chạy bằng ắc quy của hãng EDILGRAPPA (Ý) (6)
- Xe cứu hộ tời kéo hạng nặng dùng trong cứu hộ tai nạn thảm họa (7-8)
- Phương án cắt bỏ nóc xe trong hoạt động cứu hộ giao thông (9-10-11)
- Các yếu tố lựa chọn cột đèn chiếu sáng để đảm bảo môi trường làm việc an toàn (12-13)
- Tết của người chiến sĩ Công an nhân dân (14)

**CÔNG TY NDTC LÀ ĐẠI DIỆN THƯƠNG MẠI ĐỘC QUYỀN TẠI VIỆT NAM CỦA:**



## THÔNG TIN CÔNG NGHỆ PCCC

# BƠM CHỮA CHÁY KHIÊNG TAY NHỎ GỌN FOX S SỬ DỤNG TRONG KHÔNG GIAN HẠN CHẾ

Hiện nay, ta có thể thấy rằng chữa cháy trong những không gian chật hẹp hay ở vùng xa xôi luôn là một thử thách khó khăn đối với lực lượng chức năng. Vậy nên, một chiếc máy bơm chữa cháy xách tay với trọng lượng nhẹ, có thể được sử dụng trong không gian hạn chế nhưng vẫn gây ấn tượng bởi công suất cao thực sự là một công cụ hỗ trợ không thể tuyệt vời hơn. Một trong số đó chính là máy bơm FOX S đời mới. Động cơ là điểm cốt lõi của bất cứ chiếc máy bơm xách tay nào. FOX S đã được trang bị trong mình động cơ 2 xylanh 4 thì thẳng hàng được sản xuất bởi BRP Rotax cung cấp năng lượng cần thiết, ngay cả trong những điều kiện khó khăn nhất.



## Gọn, nhẹ mà mạnh mẽ

Máy bơm FOX S đầu chỉ đáp ứng mọi tiêu chí của tiêu chuẩn DIN EN 14466 cho bơm xách tay, thiết bị này thậm chí còn hơn thế nữa: với lưu lượng dòng chảy 1050 lít/phút tại 10 bar khiến cho FOX S trở thành đối thủ đáng gờm của mọi thiết bị khác trên thị trường. Trong các tính năng mà thiết bị này sở hữu, thiết kế tối ưu hóa trọng lượng là một điểm cộng nếu được sử dụng trên các phương tiện nhỏ. Với FOX S, ta có thể tuân thủ được những quy định về trọng lượng, và nếu có nhu cầu chứa thêm các thiết bị khác lên xe thì điều này hoàn toàn khả thi. Về yêu cầu không gian, một lần nữa FOX S không khiến người dùng phải thất vọng: kích cỡ của nó (chiều rộng 636mm) vừa vặn với khoang

thiết bị của các loại phương tiện khác nhau. Vậy nên ta không cần phải có dụng cụ hạ thấp, không gian được nói ra cho các thiết bị khác và chi phí từ việc trang bị cho phương tiện sẽ được tiết kiệm một cách đáng kể. Với trọng lượng 150 kg, kích thước nhỏ gọn hơn nhiều so với các máy bơm xách tay khác, giờ đây những người lính cứu hỏa không còn gặp khó khăn trong việc vận chuyển máy bơm ra hiện trường nữa.

## Vận hành đơn giản và trực quan qua màn hình điều khiển

Một lần nữa thông qua sản phẩm FOX S, Rosenbauer lại sử dụng thao tác nhấn một nút để vận hành một cách đơn giản và trực quan. Tuy nhiên, đây là lần đầu tiên màn hình màu được sử dụng, trên đó hiển thị tất cả các thông tin liên quan và thực tế. Bên cạnh đó, người dùng có thể vận hành bằng van tay tiết lưu. Hệ thống thông minh này không những hiển thị những dòng cảnh báo – như các lỗi vận hành – mà còn đưa ra các chỉ dẫn chính xác để giải quyết những vấn đề này.

Với máy bơm xách tay FOX S, Rosenbauer đã tạo ra một dòng sản phẩm mới hoàn toàn. Trọng lượng tối ưu, kích thước nhỏ gọn cùng với động cơ Rotax mạnh mẽ khiến FOX S trở thành một sự thay thế không thể hoàn hảo hơn cho những loại bơm xách tay nặng nề.





# HỆ THỐNG CHỮA CHÁY NHÀ CAO TẦNG SKY CAFS



Vụ cháy chung cư kinh hoàng tại London.  
Nguồn: nguyentandung.org

Những năm gần đây, khi ngành bất động sản quay trở lại giai đoạn phát triển, những tòa nhà thương mại và những khu chung cư cao tầng mọc lên như một điều tất yếu. Ngày 26/07/2018, tòa nhà chọc trời The Landmark 81 chính thức được khánh thành, sừng sững giữa quận Bình Thạnh, TP HCM. Một lần nữa, danh hiệu "Tòa nhà cao nhất Việt Nam" lại được sang tên. Thế mới thấy rằng dường như giới hạn cho các tòa nhà cao tầng chẳng còn tồn tại nữa. Từ đó, những hiểm nguy và rủi ro tiềm tàng cũng được tạo ra nhiều hơn. Gần đây thế giới vẫn chưa hết bàng hoàng với vụ cháy chung cư 24 tầng tại London vào ngày 14/06 khiến cho tòa cao ốc trông từ xa chẳng khác nào một ngọn đuốc sống giữa lòng thành phố. Ở Việt Nam nhiều năm qua cũng từng chứng kiến nhiều vụ cháy chung cư lớn khiến người dân hoang mang. Từ vụ cháy ở tòa nhà Keangnam đến vụ cháy ở chung cư bán đảo Linh Đàm; từ đám cháy tòa nhà CT4A khu đô thị Xa La đến vụ hỏa hoạn ở tầng 18 chung cư Hồ Gươm Plaza, Hà Đông; từ ngọn lửa bùng lên ở chung cư quận Bình Thạnh mới đây đến vụ cháy ở tòa nhà đang được xây dựng dở dang trên đường Lê Hồng Phong, TP. HCM. Hoang mang, ngộp thở và hoảng loạn. Đó chính là cảm giác và tình trạng xảy đến với những người bị nạn trong những giờ phút đứng giữa làn ranh sinh-tử. Bởi vậy, để xử lý tình trạng hỏa hoạn diễn ra với tần suất ngày một tăng như hiện nay, ngoài việc bố trí lắp đặt hệ thống phòng cháy chữa cháy theo đúng quy định pháp luật hiện hành, các lực lượng PCCC cần phải trang bị cho mình những công nghệ tối tân nhất mà hệ thống chữa cháy nhà cao tầng

SKY CAFS của Rosenbauer là một câu trả lời không thể ưu việt hơn.

Nếu các lực lượng PCCC muốn phun chất dập lửa để chữa cháy ở trên những tòa nhà cao hàng trăm mét trong khi vẫn có thể duy trì được đầy đủ công suất chữa cháy, thì hệ thống chữa cháy ưu việt SKY CAFS dành cho nhà cao tầng chính là đáp án dành cho họ. Hệ thống này được thiết kế đặc dụng để phun lên cao với thiết bị chữa cháy bột khí nén CAFS vô cùng mạnh mẽ.



Hãng Rosenbauer nhận định rằng hệ thống SKY CAFS có thể được ứng dụng ở 99% các nhà cao tầng có mặt trên toàn cầu. Đây là một nhận định hoàn toàn có cơ sở do đường ống chữa cháy chứa đầy bột khí nén. Từ đó chiều cao phun của hệ thống này có thể lên đến 400m và trọng lượng vòi nhẹ một cách đáng kể nên người lính chữa cháy sẽ có được khả năng cơ động tối ưu. Không những vậy, nhờ độ phun xa như vậy, người điều khiển sẽ có một khoảng cách an toàn từ vị trí của mình đến nơi đang xảy ra vụ cháy, đặc biệt là những nơi khó tiếp cận.



Ngoài ra, người dùng có thể sử dụng mọi loại bơm tích hợp cũng như hệ thống phun trộn bột trực tiếp DIGIMATIC mạnh mẽ. Từ các hệ thống nén khí vô cùng phong phú và đa dạng, khách hàng có thể tùy chọn hệ thống ưa thích tùy theo nhu cầu sử dụng của mình. Bên cạnh đó, thông qua Hệ thống Điều khiển Logic (LCS) đã quá quen thuộc với các lực lượng chữa cháy tại Việt Nam khi sử dụng các phương tiện chữa cháy từ Rosenbauer, người dùng có thể khởi động hệ thống bột khí nén CAFS nhanh gọn với thao tác ấn ba nút rất thân thiện với người dùng.



Với công nghệ chữa cháy tiên tiến bậc nhất như bột khí nén CAFS, các lực lượng cứu hỏa phản ứng nhanh có thể xử lý được các đám cháy chất rắn, các đám cháy chất lỏng cũng như bảo vệ các đồ vật khỏi khả năng tái cháy nhờ vào ứng dụng của bột khí nén CAFS. Không những vậy, quá trình dập lửa cũng trở nên đơn giản hơn, tiết kiệm chất chữa cháy do bột CAFS bám dính vào vật gây cháy và đồng thời bốc hơi trên bề mặt nóng. Bởi vậy, lực lượng chữa cháy có thể tạo một lớp bao phủ bột trên bề mặt tòa nhà để tránh khả năng lây lan cháy từ chung cư này sang chung cư khác. Nhờ vào khả năng phun xa và phun cao của bột CAFS, khoảng cách giữa người dùng và vật gây cháy được giữ ở mức an toàn trong những nơi không thể tiếp cận được.

Ngoài ra, tính năng chữa cháy hiệu quả tận gốc của bột CAFS còn giúp các thao tác chữa cháy được diễn ra một cách nhanh gọn và tránh được khả năng tái cháy. Bên cạnh đó, các lực lượng cứu hỏa vẫn thường lo ngại về rủi ro thiệt hại sau đám cháy cũng như thiệt hại do nước gây ra. Tuy nhiên, điều này sẽ không xảy ra nhờ tính năng dập cháy ngay tức khắc và đồng thời lượng nước còn lại trong bột CAF cũng bốc hơi hoàn toàn. Hơn thế nữa, cùng với một lượng nước tương tự, công suất của chất dập lửa rất lớn nhờ khả năng nở bột ưu việt.







Thiết bị chữa cháy SKY CAFS mạnh mẽ

## THÔNG SỐ KỸ THUẬT - HỆ THỐNG BỌT KHÍ NÉN

<b>Chiều cao phun</b>	Tối đa 400m
-----------------------	-------------

## THÔNG SỐ KỸ THUẬT - NGUỒN CẤP KHÍ NÉN

Lưu lượng bọt CAFS	Truyền động dây đai	Truyền động thủy lực	Truyền động điện
<b>Máy nén khí trực vít</b>	Rotorcomp EVO6-NK	Rotorcomp EVO6-NK	Rotorcomp EVO6-NK-G
<b>Công suất</b>	Xấp xỉ 16 kW		
<b>Số vòng quay</b>	Xấp xỉ 2750 rpm		
<b>Lượng khí</b>	Xấp xỉ 2100 lít / phút tại 12 bar		
<b>Bôi trơn</b>	Dầu		
<b>Làm mát</b>	Dầu / nước - Thiết bị trao đổi nhiệt dạng tấm		

## THÔNG SỐ KỸ THUẬT - ỐNG DẪN

<b>Buồng trộn</b>	1 x MK 150 tự điều chỉnh với hệ thống SKY CAFS áp lực đầu ra AG 2 ½"
<b>Lưu lượng<sup>1</sup></b>	Tối đa 150 lít / phút
<b>Áp suất vận hành</b>	12 bar

<sup>1</sup> Tùy thuộc vào chiều cao phun

# THIẾT BỊ CẮT CHẠY BẰNG ẮC QUY CỦA HÃNG EDILGRAPPA (Ý)

## CHUYÊN DÙNG TRONG CÔNG TÁC CỨU HỘ GIAO THÔNG VÀ KHÔNG GIAN HẸP

Nếu là nhân viên cứu hộ, bạn biết rằng các nạn nhân không phải ai cũng mắc kẹt trong các tình huống giống nhau, từ những tình huống vô cùng cam go cho đến những tình huống có thể giải quyết một cách nhanh



gọn và dễ dàng. Kinh nghiệm đã cho thấy, có rất nhiều đội cứu hộ chỉ sử dụng một số phương án cứu hộ nhất định dù cho tình thế mắc kẹt, chấn thương của nạn nhân và tình trạng của phương tiện có thay đổi ra sao. Tuy nhiên, sự linh hoạt trong các thao tác là một yếu tố tiên quyết trong công tác cứu hộ. Các phương án đặt ra cần phải đạt được tiêu chí về tính hiệu quả cũng như được thực hiện một cách bài bản. Để các phương án đó thành công, những người lính trực tiếp tham gia công tác cứu hộ cần phải được trang bị những công cụ gọn nhẹ, dễ sử dụng và vẫn không bị mất đi công năng. Đó lại chính là những điểm mạnh của dòng sản phẩm thiết bị cứu hộ chạy bằng ắc quy của hãng Edilgrappa (Ý), đặc biệt là thiết bị cắt được dùng rất phổ biến hiện nay. Trước hết ta phải kể đến thiết kế tiện dụng của thiết bị này. Tay cầm của thiết bị được đặt ở trên phần đầu, tạo sự thoải mái cho người dùng khi vận hành, đặc biệt

trong các tình huống cần sự linh động và ở trong không khí căng thẳng khi triển khai công tác cứu hộ. Để tăng hay giảm lực, các chiến sĩ có thể vận ngược hoặc thuận chiều kim đồng hồ một cách rất đơn giản.

Với việc sử dụng ắc quy thay cho hệ thống thủy lực với các thiết bị phanh cắt cứu hộ như các lực lượng PCCC và CHCN vẫn hay dùng hiện nay trên phạm vi toàn quốc, những người lính cứu hộ sẽ được tiếp cận với công nghệ mới mà vẫn đem lại nhiều lợi ích cho họ. Trước hết, loại bỏ được dây thủy lực khiến thao tác cứu hộ trở nên bớt rườm rà và công tác vận hành sẽ thuận tiện và dễ dàng hơn rất nhiều. Các đội cứu hộ có thể tiếp cận với những khu vực chật hẹp như trong ngõ, trong nhà mà không cần phải mang vác cồng kềnh theo máy cấp thủy lực hay lo lắng dây xoắn trong quá trình vận hành. Bên cạnh đó, thiết bị của Edilgrappa được gắn ắc quy không chổi than. Hiện nay đây là thiết bị duy nhất trên

thị trường sở hữu công nghệ này, giúp cho thiết bị hoạt động với công suất lớn hơn, êm hơn và không phát ra tia lửa trong quá trình sử dụng. Điều này đặc biệt quan trọng khi hoạt động cứu hộ trong môi trường có khí ga hoặc chất dễ cháy.

Về mặt kỹ thuật, model F180N BO có trọng lượng nhẹ với chỉ hơn 20 kg, phù hợp với thể trạng của người Việt Nam. Lực cắt của thiết bị này lên đến 94 tấn, có thể xử lý được hầu hết các vật liệu kim loại hiện nay tạo nên xe hơi, ví dụ như các thanh tiết diện tròn có đường kính 30mm. Ngoài ra, thiết bị cắt của Edilgrappa có độ mở 181mm, vậy nên các thanh trụ cột A hay B trên các phương tiện hiện nay không thể làm khó con “át chủ bài” của hãng sản xuất của Ý này.

Với những đặc điểm ưu việt kể trên, hy vọng rằng công nghệ ắc quy mới sẽ giúp những người lính được tiếp cận với giải pháp cứu hộ tiên tiến, mạnh mẽ và hiệu quả hơn.

# XE CỨU HỘ TỜI KÉO HẠNG NẶNG DÙNG TRONG CỨU HỘ TAI NẠN THẢM HỌA



Cách đây không lâu vào ngày 26/8, đã xảy ra một vụ tai nạn giữa ô tô tải và tàu hỏa trên tuyến đường sắt Bắc – Nam, khiến chiếc ô tô tải bị hất văng sang bên đường. Cũng trong tuần đó, diễn ra liên tiếp 3 vụ tai nạn đường sắt nữa, khiến nhiều người bị thương rất nặng. Để cứu hộ những chiếc xe như vậy cũng như trả lại sự thông thoáng cho mặt đường, các lực lượng chức năng rất cần phải có phương tiện phù hợp có chức năng kéo, cẩu các loại xe hạng nặng. Hãng Rosenbauer, tập đoàn đến từ Cộng hòa Áo với hơn 150 năm kinh nghiệm trong lĩnh vực phương tiện và thiết bị cứu hộ, chữa cháy đã cho ra đời dòng xe tời kéo chuyên được sử dụng để nâng, kéo vật nặng. Phương tiện có thiết kế thông minh cùng nhiều tính năng vượt trội này chắc chắn sẽ đáp ứng được những yêu cầu khắt khe nhất của khách hàng.

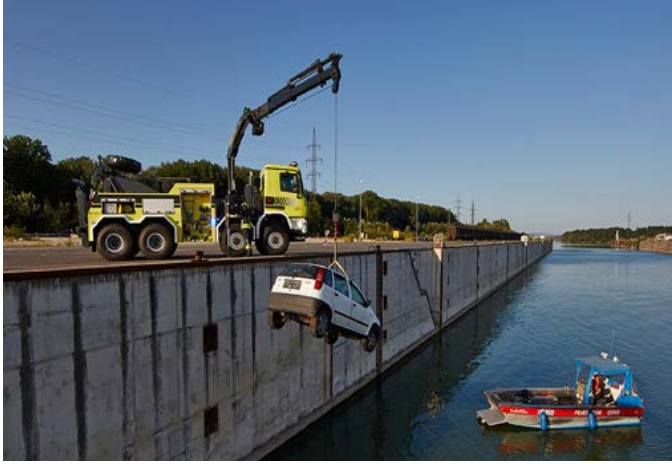
Chiếc xe này được sử dụng chủ yếu trong các trường hợp kéo, nâng vật nặng hoặc hỗ trợ sau các vụ tai nạn

với trục cẩu ở phía sau xe. Thiết kế và những bộ phận cấu thành nên xe cho phép xe thực hiện công việc nâng, kéo một cách dễ dàng. Xe có hai động cơ mô tô ở mỗi chiếc cầu. Tốc độ tời của động cơ thứ nhất dao động trong khoảng từ 13m/phút đến 15m/ phút. Với động cơ thứ hai, vận tốc cáp giảm còn 3m/ phút nhưng sức kéo lại lên tới 20-30 tấn. Xe sở hữu cầu dài 5,4m cùng cần cẩu có thể gập lại và vươn tới 12,5m. Cùng với sự hỗ trợ của cần nâng, phương tiện có thể được sử





dụng nâng những dòng xe hạng nặng như xe tải. Bởi vậy, ở trong những trường hợp những chiếc xe tải hay xe bán tải hay xe minivan bị mắc kẹt, lực lượng cứu hộ sẽ không gặp bất kỳ khó khăn gì để thực hiện nhiệm vụ của mình. Công suất đạt 428 mã lực (315kW) tại 1800 vòng/phút cho phép vận tốc xe lên tới 100km/h kể cả khi xe đang chịu tải.



Rosenbauer trang bị cho chiếc xe 6 ngăn chứa những dụng cụ kéo vật nặng bao gồm cần nâng đa năng, thanh kéo hạng nặng, 6 cặp càng nâng, các loại dây thép đặc biệt, bộ dây nâng cực khỏe, ròng rọc, dây xích với móc và vòng. Chiếc xe có hệ thống báo động, camera quan sát và đèn pha rọi được lắp phía sau để sử dụng trong những trường hợp khẩn cấp. Khoang lái có thể đủ chỗ cho tối đa 3 người và trọng lượng tối đa là 68 tấn. Nhờ khoang chỗ ngồi rộng rãi, lực lượng cứu hộ không phải lo lắng về vị trí cho các thành viên khi xảy ra một vụ tai nạn lớn. Tất cả những chi tiết này đã tạo nên sự hoàn hảo cho chiếc xe tời kéo của Rosenbauer.



Xe đặc biệt phát huy được thế mạnh của mình trong những trường hợp kéo vật nặng, đặc biệt là xe hơi ra khỏi bùn, dòng nước. Thông thường, khi kéo hoặc nâng vật nặng ở một mức độ giới hạn, xe sẽ dừng lại. Tuy nhiên, với xe tời kéo của Rosenbauer, động cơ Mercedes Benz 400 mã lực cho phép gia tăng lực kéo, đẩy xe. Vì vậy, việc kéo vật thể khỏi khu vực sườn, đồi núi trở nên dễ dàng hơn với xe tời kéo của Rosenbauer, đặc biệt vào khoảng thời gian tháng 7, tháng 8 khi mưa dông diễn ra triền miên ở miền Bắc và miền Trung nước ta. Khung xe tải có kích thước 8x8, lớp xe có kích cỡ lớn nhằm duy trì mô men xoắn ở những địa hình trắc trở. Hơn nữa, xe còn là “vị cứu tinh” trong những trường hợp sập, đổ do lũ lụt, thiên tai gây ra. Bên cạnh nhiệm vụ chính là cứu hộ hạng nặng, xe tời kéo của hãng Rosenbauer còn thể hiện được giá trị của mình trong những trường hợp cứu hộ thông thường. Thiết kế cần cầu dài nhưng gọn gàng cho phép xe tiếp cận được những vị trí hiểm trở và khó tiếp cận. Nhờ chiếc cần cầu chắc chắn và linh hoạt, việc cứu hộ ở mọi góc ngách trở nên dễ dàng hơn bao giờ hết.



Với những ưu điểm và tính năng vượt trội trên, xe tời kéo của Rosenbauer xứng đáng là một công cụ hỗ trợ thiết yếu trong quá trình cứu hộ, cứu nạn. Xe giúp mọi nhiệm vụ trở nên khả thi nhờ những tính năng và thiết kế đặc biệt. Sản phẩm không chỉ là giải pháp cứu hộ cho những chiếc xe hạng nặng mà còn là sự lựa chọn hoàn hảo cho công tác cứu hộ thường ngày.



## HƯỚNG DẪN KỸ NĂNG THAO TÁC

# PHƯƠNG ÁN CẮT BỎ NÓC XE TRONG HOẠT ĐỘNG CỨU HỘ GIAO THÔNG

Người ta thường nói cuộc đời là tổ hợp của những sự chọn lựa. Quả thật là như vậy. Mỗi một quyết định mà chúng ta đưa ra, dù lớn hay nhỏ, đều có thể dẫn ta đến một ngã rẽ khác nhau trên con đường mà ta đang đi. Đối với người lính cứu hỏa hay lính cứu hộ, lời khẳng định trên càng trở nên đúng đắn hơn bao giờ hết. Một vết cắt trượt, một chút sơ sẩy hay một chút lúng túng trong những thao tác cũng có thể định đoạt chuyện sinh tử của một hay nhiều con người. Bởi vậy, với những chàng trai đã chọn theo nghiệp này, họ cần phải được trang bị kiến thức cũng như tinh thần và bản lĩnh vững vàng để đưa ra những sự lựa chọn sáng suốt tại thời điểm cam go nhất. Như đã đề cập trong bài “Hoạt động cứu hộ trong các tai nạn xe ô tô: Bật nóc xe hay Tháo bỏ cửa xe?” ở Bản tin Công nghệ PCCC & CNCH tháng 09/2018, sự linh hoạt trong các thao tác là một yếu tố không thể thiếu trong hoạt động cứu hộ. Đứng trước tình huống nạn nhân bị mắc kẹt trong xe, lính cứu hộ sẽ có hai sự lựa chọn để hành động: Bật nóc xe hoặc Tháo bỏ cửa xe. Bài viết này sẽ tập trung vào phương án đầu tiên để những người lính có thêm cơ sở và căn cứ để đưa ra quyết định chính xác nhất.



*Cắt bỏ nóc xe là một phương án cứu hộ mà những người lính luôn phải cân nhắc. Ảnh: Shropshire*

Cần phải nói rằng tháo bỏ nóc xe là một trong những phương án nhanh gọn nhất để tiếp cận và giải cứu nạn nhân. Với phương án này, không gian cứu hộ sẽ trở nên rộng mở hơn cho cả nhân viên cứu hộ lẫn thiết bị cứu hộ, khả năng quan sát tình trạng mắc kẹt của nạn



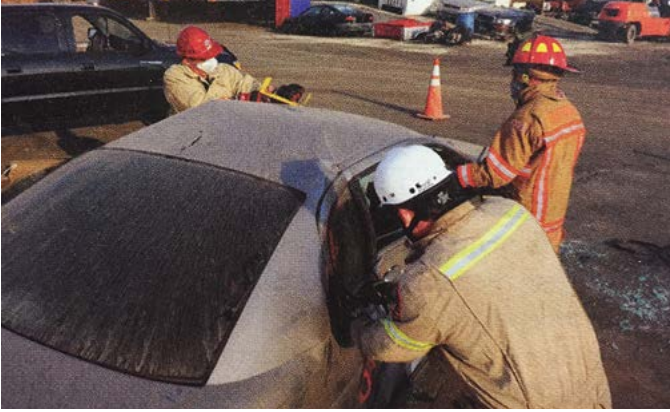
*Nếu được thực hiện đúng cách, cắt bỏ nóc xe là một phương án rất nhanh gọn và hiệu quả. Ảnh: Youtube.*

nhân rõ ràng hơn, đồng thời công tác đưa người bị nạn ra ngoài cũng dễ dàng hơn và hạn chế rung lắc do được hỗ trợ bởi tấm ván cố định sau lưng nạn nhân. Tuy nhiên, bên cạnh đó, khi tháo bỏ nóc xe, sẽ có những vấn đề mà chúng ta sẽ gặp phải, như cắt phải xylanh túi khí, tấm thép cường độ cao, dây an toàn hay thanh điều chỉnh dây an toàn. Khi đó, cách đơn giản nhất là chúng ta nên cắt vị trí bên trên hoặc dưới những bộ phận đó. Đặc biệt lưu ý, khi cắt trụ của nóc xe, lưỡi cắt của thiết bị cắt thủy lực phải vuông góc với vật bị cắt, nếu không lưỡi cắt sẽ bị bẻ gãy hoặc thao tác cắt sẽ không thành công. Ngoài ra, các chuyên gia cũng khuyến cáo rằng các nhân viên cứu hộ nên cắt phần dưới của trụ để hạn chế những phần kim loại nhô ra khỏi trụ gây nguy hiểm cho người xung quanh. Với trụ sau khung xe, có rất nhiều sự lựa chọn khác nhau trong thao tác cắt. Trụ sau khung xe gồm rất nhiều kích cỡ và hình thái đa dạng, mà độ mở của thiết bị cắt thủy lực thường bị hạn chế, do vậy phải mất một vài lần cắt trụ này, ta mới có thể thành công. Một trong những cách hiệu quả nhất để giải quyết vấn đề nan giải này, đó chính là sử dụng thiết bị cắt cắt hai bên của trụ rồi đặt đầu banh của thiết bị banh mở vào vết cắt sao cho vuông góc với trụ để ép, tạo điều kiện thiết bị cắt thực hiện thao tác cắt trụ cuối cùng. Nếu được thực hiện đúng cách, thao tác này sẽ giúp lính cứu hộ không phải tốn thời gian cắt trụ nhiều lần mà chưa chắc kết quả đã như ý muốn.



Để tháo bỏ nóc xem hãy thực hiện theo các bước sau:

**1.** Các nhân viên cứu hộ phải được trang bị dụng cụ và quần áo bảo hộ, bao gồm mũ và kính bảo hộ. Rà soát và quan sát xung quanh hiện trường để tránh những rủi ro có thể xảy đến. Giữ cố định xe. Bảo đảm an toàn cho nạn nhân trong xe bằng cách trùm chăn lên người để tránh những mảnh kính văng ra rồi sau đó tháo bỏ toàn bộ kính trên xe.



**2.** Ngắt kết nối ắc quy 12V trên xe nếu có thể tiếp cận được khoang động cơ. Kiểm tra các bộ phận bên trong trụ và rìa nóc xe như xylanh túi khí, dây an toàn hoặc thanh điều chỉnh dây an toàn. Theo đúng thứ tự, các nhân viên cứu hộ sẽ cắt lần lượt trụ khung cửa trước, trụ giữa khung xe và trụ sau cửa xe, phụ thuộc vào vị trí của nạn nhân. Các nhân viên cứu hộ cần phải được bố trí ở cả hai bên xe để hỗ trợ nâng nhắc nóc xe khi đã được cắt. Càng nhiều nhân lực có mặt để thực hiện thao tác này thì công việc càng trở nên nhanh gọn và hiệu quả. Thực hiện thao tác cắt trụ trước, thiết bị cắt cần phải tạo với trụ một góc 90 độ.



**3.** Tiếp theo, cắt trụ giữa khung xe. Kiểm tra hệ thống dây an toàn bên trong trước khi cắt và nếu có thể, ta cần tránh cắt vào vị trí này. Trước khi thực hiện thao tác cắt, một nhân viên cứu hộ khác cần phải được bố trí bên cạnh người cắt trực tiếp để đỡ nóc xe.



**4.** Sau đó, ta chuyển sang cắt trụ sau cửa xe. Nếu trụ này lớn hơn so với độ mở của thiết bị cắt, tiến hành cắt hai bên trụ.



**5.** Đặt đầu banh của thiết bị banh mở thủy lực trong trạng thái mở vào vết cắt đó sao cho vuông góc với trụ sau. Sau đó, đóng thiết bị banh để ép vết cắt vào, tạo điều kiện thực hiện thao tác cắt cuối cùng. Do trụ sau rỗng, vậy nên cần đảm bảo rằng đầu banh của thiết bị banh mở xuyên qua được lớp vỏ trong của trụ để vết cắt được hiệu quả.





**6. Cắt phần kim loại còn lại của trụ sau.**



7. Các thành viên trong đội mang nhiệm vụ đỡ nóc xe vẫn giữ nguyên vị trí, trong khi nhân viên cứu hộ thực hiện trực tiếp tiếp tục sang bên kia của xe để thực hiện các thao tác tương tự. Trước khi cắt trụ cuối cùng, để tránh trường hợp nóc xe bị trượt hoặc sập một cách đột ngột, cần phải đảm bảo rằng các thành viên khác luôn trong tư thế sẵn sàng đỡ nóc xe.



8. Tùy thuộc vào chỗ ngồi của nạn nhân, ta có thể bắt đầu nhấc nóc từ phía trước hoặc phía sau xe. Để tránh sai lệch trong việc truyền thông tin hay nóc xe bất ngờ trượt khỏi vị trí, cả đội cần phải phối hợp với nhau một cách nhịp nhàng, tốt nhất nên có một người ra hiệu để mọi người cùng lúc thực hiện thao tác này. Sau cùng, đặt nóc xe ra khỏi hiện trường.



**NHỮNG THIẾT BỊ VÀ DỤNG CỤ CHÍNH CẦN CÓ**



**THIẾT BỊ CẮT CHẠY BẰNG ẮC QUY F150**

Trọng lượng: 19 kg  
 Kích thước cắt mở tối đa: 145 mm  
 Lực cắt: 40.2 tấn



**THIẾT BỊ BANH MỞ CHẠY BẰNG ẮC QUY MCD360**

Trọng lượng: 19 kg  
 Kích thước bánh mở tối đa: 625 mm  
 Lực bánh mở: tối đa 13.4 tấn

## HƯỚNG DẪN KỸ NĂNG THAO TÁC

# CÁC YẾU TỐ LỰA CHỌN CỘT ĐÈN CHIẾU SÁNG ĐỂ ĐẢM BẢO MÔI TRƯỜNG LÀM VIỆC AN TOÀN

Một trong những yếu tố quan trọng nhất để đảm bảo sự an toàn của hiện trường cứu hộ chính là sự an toàn của chính những người lính cứu hộ và của những người xung quanh khu vực đó. Người sử dụng phải chắc chắn rằng cột đèn chiếu rọi mà họ chọn được lắp đặt đúng cách để vừa có thể cung cấp một lượng ánh sáng thích hợp, vừa đảm bảo sự an toàn cho môi trường làm việc. Một điều rất quan trọng khác là làm sao để lắp đặt và điều chỉnh cột đèn một cách chính xác để tránh khả năng làm lóa mắt công nhân và những người xung quanh đó.



Nguồn: Hãng ItalTower (Ý)

Một số hãng sản xuất khẳng định rằng cột đèn chiếu rọi của họ không làm chói mắt, tuy nhiên, mặc dù có rất nhiều cách có thể làm giảm độ sáng, nhưng thực sự thì việc sản xuất ra một cột đèn chiếu sáng không lóa mắt là điều không khả thi. Lý do là vì bất kỳ loại ánh sáng nào chiếu vào mắt người cũng sẽ gây ra hiệu ứng chói, ảnh hưởng đến sự an toàn của họ. Một số loại cột đèn hướng các đèn nhắm trực tiếp xuống dưới, ngăn ánh sáng làm chói mắt những người đang làm việc và người đứng xung quanh khu vực hiện trường. Một số nhà sản xuất cũng cung cấp tấm chắn để ngăn chặn ánh sáng từ người qua đường trong khi vẫn đảm bảo cung cấp đủ ánh sáng cho khu vực thích hợp.

Bảo vệ các khu vực môi trường nhạy cảm vẫn luôn luôn là một mối quan tâm không chỉ với chính môi trường mà còn đối với cả lợi nhuận của các công ty. Nhiều khi



Nguồn: Hãng ItalTower (Ý)

các công ty có thể phải sử dụng hết lợi nhuận của mình để nộp tiền phạt và chi phí dọn dẹp cho một lỗi tràn dầu nhỏ nhất. Trong trường hợp này, một hệ thống chứa nhiên liệu của cột đèn chiếu sáng có thể chứa ít nhất 110% nhiên liệu và dầu cacte giúp ngăn chặn sự cố tràn dầu và các hệ lụy theo sau đó.



Nguồn: Hãng ItalTower (Ý)



Dung tích bình chứa nhiên liệu cũng là một yếu tố quan trọng khác cần được cân nhắc khi lựa chọn cột đèn chiếu sáng. Bởi tại một số công trường có diện tích lớn với các cột đèn chiếu sáng được đặt ở vị trí khó tiếp cận, bình chứa nhiên liệu có dung tích lớn lại rất cần thiết để giảm số lần tiếp nhiên liệu cho các cột đèn chiếu sáng này. Một số nhà sản xuất cung cấp bình nhiên liệu với dung tích 4 lít, cho phép cột đèn ánh sáng hoạt động trong thời gian dài hơn. Điều này có thể giúp các công ty tiết kiệm nhanh hơn, nhất là khi với các hiện trường rộng và xa trung tâm.



Nguồn: Hãng ItalTower (Ý)



Nguồn: Hãng ItalTower (Ý)

Sự tích tụ khí độc hại cũng là một vấn đề nghiêm trọng trong ngành công nghiệp dầu khí. Trong các môi trường làm việc ô nhiễm, khả năng tích tụ khí là một trong những mối nguy hiểm thực sự đối với những người làm việc tại đây. Để giảm thiểu mối nguy này, cột đèn chiếu sáng được trang bị hệ thống phát hiện khí độc hại có thể giúp đảm bảo sự an toàn của môi trường làm việc. Các hệ thống này được thiết kế để giám sát các loại khí nguy hiểm, cảnh báo về bất kỳ khả năng tích tụ khí nào bằng cách kích hoạt đèn, còi báo động và tự động tắt cột đèn ánh sáng.

Các khía cạnh khác cần xem xét tại hiện trường là gió và các yếu tố thiên nhiên khác. Một số nhà sản xuất cung cấp hệ thống ổn định đến bốn - hoặc thậm chí năm điểm - để đảm bảo rằng cột đèn ánh sáng có thể duy trì hoạt động trong cơn gió mạnh lên đến hơn 100 km/h. Điều quan trọng là đảm bảo rằng cột đèn chiếu sáng sẽ không đổ khi bị gió thổi, gây thiệt hại cho chính nó, cho các thiết bị khác, và cho những người qua đường.

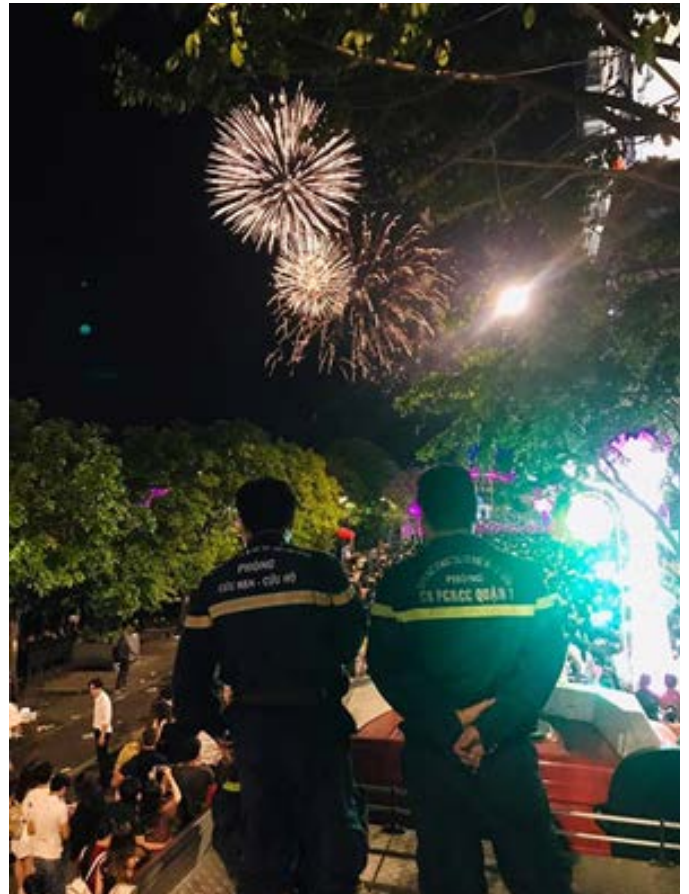


Nguồn: Hãng ItalTower (Ý)

## TẾT CỦA NGƯỜI CHIẾN SĨ CÔNG AN NHÂN DÂN

Mỗi dịp Tết đến Xuân về, vấn đề an ninh trật tự – an toàn xã hội lại được đề cao. Để giữ bình yên cho những ngày đầu năm mới, những CBCS của lực lượng Công an Nhân dân luôn coi ngày Tết là nhiệm vụ, chấp nhận đánh đổi “không có Tết” để Tết trọn vẹn hơn với mọi người.

Đối với người Việt, Tết là khoảng thời gian quý báu để họ tạm gác lại những bận bịu lo toan của cuộc sống, để đêm giao thừa thả nén hương trầm tưởng nhớ tổ tiên, để được quây quần cùng gia đình, họ hàng bên mâm



cơm chiều 30, để được hít thở cho căng tràn ngực phổi cái sức sống mãnh liệt của mùa xuân mới. Nhưng đối với những chiến sĩ CAND, vì đặc thù nghề nghiệp mà họ chấp nhận hy sinh chút hạnh phúc đời thường ấy. Một mùa Xuân mới lại về. Không khí Tết đang lan tỏa đến mọi ngõ ngách của cuộc sống. Đứng ngắm nhìn đất nước vào Xuân, ta mới thấy giá trị thay những bóng áo xanh đang ngày đêm giữ cho màu đào nở thắm, giữ cho Tết tươi đẹp hơn.

*(Theo Hội người thích Cảnh sát PCCC)*



## XUÂN VỚI NGƯỜI LÍNH PHÒNG CHÁY

Xuân này anh trực không về được  
Lòng nhớ Xuân sang phút giao thừa  
Ngoài kia bọn trẻ từng đôi bước  
Anh ước chi về với bạn xưa.

Cuối năm đào nở khoe sắc thắm  
Phố xá rộn ràng màu áo Xuân  
Anh tìm trong những vầng mây ấm  
Một chút xuân về với ái ân.

Lính phòng cháy ngày đêm trực chiến  
Chén rượu nồng rót lúc sang canh  
Xuân đã đến nồng nàn lưu luyến  
Mấy nụ hồng em để chờ anh.

Cứ mỗi độ Xuân về lại nhớ  
Xuân cận kề trên những làn môi  
Chắc giờ này lòng em hớn hởi  
Nguyện suốt đời yêu mãi anh thôi.

Em xinh tươi trong màu áo mới  
Có nhớ anh phiên trực đầu Xuân  
Nơi quê hương đang vào mùa cưới  
Sao thấy lòng nổi nhớ trào dâng.

Lính phòng cháy xa nhà đón Tết  
Vẫn thương về em gái phương xa  
Tổ quốc gọi em ơi! Trên hết  
Bởi mùa Xuân là cả đời ta !

**DUY HIẾU**

Thông tin được phát hành nhằm mục đích giới thiệu tới người đọc những tin tức về các công nghệ mới, các quy định pháp luật mới, các sản phẩm mà công ty NDTC Fire & Security làm đại diện và phân phối độc quyền, phù hợp với đặc thù của Việt Nam, các thông tin hướng dẫn sử dụng và bảo quản sản phẩm, các câu chuyện về người lính cứu hỏa, v...v... Thông tin sử dụng được trích dẫn từ các bản tin của các Nhà sản xuất mà công ty NDTC Fire & Security làm đại diện và phân phối độc quyền, các cơ quan quản lý nhà nước về PCCC & CNCH, các trang thông tin trong nước, v...v... và chỉ nhằm mục đích tham khảo.

Chúng tôi hy vọng những bản tin định kỳ này sẽ góp một phần nhỏ bé giúp các cán bộ chiến sĩ của các lực lượng PCCC & CNCH quả cảm có thêm thông tin để phục vụ cho công việc đầy khó khăn gian khổ nhưng cũng rất vẻ vang và đáng tự hào. Bản tin Thông tin công nghệ PCCC & CNCH được đăng tải chính thức trên website của Cục Cảnh sát PCCC & CNCH: [www.canhsatpccc.gov.vn](http://www.canhsatpccc.gov.vn) hoặc Cảnh sát PCCC thành phố Hà Nội: [www.canhsatpccc.hanoi.gov.vn](http://www.canhsatpccc.hanoi.gov.vn)

Ý kiến đóng góp và thông tin có thể gửi cho Nhóm biên tập theo địa chỉ bưu điện dưới đây. Xin chân thành cảm ơn!

#### Liên hệ:

**Trụ sở chính:** Tầng 1, Trung tâm Quốc tế, 17 phố Ngô Quyền, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội, Việt Nam

**Điện thoại:** (+84.24) 3938 8628 - 3938 8629

**Số fax:** (+84.24) 3938 8627

**Email:** [headoffice@ndtcgroup.com.vn](mailto:headoffice@ndtcgroup.com.vn)

**Website:** <http://www.ndtctrading.com.vn>

<http://www.ndtcgroup.com.vn>

## Thư ngỏ

Đối với ban lãnh đạo và toàn thể cán bộ, nhân viên của Công ty TNHH Thương mại và Dịch vụ Kỹ thuật NDTC (Công ty con thuộc NDTC Companies), hoạt động trong lĩnh vực ứng dụng công nghệ và phương tiện, trang thiết bị PCCC & CNCH không đơn thuần là một công việc kinh doanh, cũng không phải chỉ là một nghề nghiệp, mà là một sứ mệnh. Với mong muốn được góp sức vào quá trình ứng dụng và trang bị những công nghệ và trang thiết bị tốt nhất, nhằm hỗ trợ các cán bộ, chiến sĩ và các đội PCCC & CNCH có được những phương tiện chữa cháy và cứu hộ hiệu quả nhất, góp phần giảm thiểu thiệt hại về con người và tài sản trong những vụ hỏa hoạn, cũng như có được những thiết bị bảo vệ và bảo hộ tốt nhất khi phải đối mặt với những hiểm nguy có thể đe dọa đến tính mạng khi tham gia chữa cháy hoặc thực hiện công tác cứu hộ.

Với mong muốn đó, chúng tôi hy vọng rằng, thông qua ấn phẩm "Thông tin Công nghệ Phòng cháy Chữa cháy và Cứu nạn Cứu hộ" này, các quý vị lãnh đạo, cán bộ và chiến sĩ của các lực lượng PCCC & CNCH có thể tham khảo những thông tin mới nhất về công nghệ và các sản phẩm PCCC & CNCH, các thông tin nghiệp vụ hữu ích và cùng nhau chia sẻ những câu chuyện ý nghĩa và cảm động về sự hy sinh của người lính cứu hỏa.

Công ty TNHH Thương mại và Dịch vụ Kỹ thuật NDTC xin được gửi tới các quý vị lãnh đạo, cán bộ và chiến sĩ của các lực lượng PCCC & CNCH lời kính chúc sức khỏe, hạnh phúc, thành công và luôn hoàn thành tốt sứ mệnh cao cả của mình.

### Nguyễn Đỗ Tùng Cương Chủ tịch công ty

NDTC Fire & Security  
(Công ty con thuộc NDTC Companies).



© 2010-2011 Bản quyền thuộc về công ty TNHH Thương mại và Dịch vụ Kỹ thuật NDTC

Công ty NDTC là đại diện thương mại độc quyền tại Việt Nam của các Nhà sản xuất hàng đầu thế giới trong lĩnh vực Công nghệ Phòng cháy Chữa cháy và Cứu nạn Cứu hộ:

