

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

P5



MỤC LỤC

- Phương tiện chuyên dụng cho chữa cháy rừng (2)
- Quạt thổi khói hiệu suất cao FANERGY (3-4)
- Bơm chữa cháy khiêng tay nhỏ gọn FOX S sử dụng trong không gian hạn chế (5)
- Hệ thống chữa cháy di động POLY PORTEX SL10 (6-8)
- Thiết bị cứu hộ chạy bằng ắc quy của hãng EDILGRAPPA (Ý) (9-10)
- Kỹ thuật sử dụng thiết bị đẩy để giải cứu nạn nhân mắc kẹt trong xe ô tô (11-12)
- Cuộc sống chỉ có thao trường và hiện trường của người lính cứu hỏa - Những anh hùng chống 'giặc lửa' giữa thời bình (13-15)

PHƯƠNG TIỆN CHUYÊN DỤNG CHO CHỮA CHÁY RỪNG



Địa hình trắc trở, đường xá xa xôi, thiếu hụt nguồn nước. Đó là những thử thách mà những lực lượng cứu hỏa địa phương phải đối mặt khi đám cháy xảy ra. Ngoài ra, chúng ta còn chưa kể đến tình trạng thời tiết ngày càng trở nên khắc nghiệt khi những cái nóng 40-45 độ không còn là một điều quá xa lạ nữa. Chắc hẳn chưa ai quên được ngày 17/08/2016 khi một đám cháy gặp gió lớn đã bùng phát dữ dội và thiêu rụi toàn bộ 30ha rừng Hải Vân và chỉ được dập tắt sau hơn 10 tiếng. Sức người không địch nổi sức lửa, lực lượng chức năng địa phương đã phải huy động đến sự giúp đỡ của xe chữa cháy của hầm đường bộ Hải Vân để lên đèo dập lửa. Từ đó, ta có thể thấy được rằng để tiếp cận được hiện trường và hoàn thành nhiệm vụ một cách hiệu quả, phương tiện cứu hỏa cần phải di chuyển được trên mọi địa hình, sở hữu tính cơ động cao và thiết kế chắc chắn, mạnh mẽ. Đây lại chính là những đặc điểm khiến chiếc xe chữa cháy rừng mới nhất của Rosenbauer: WaTLF 3000 trở thành một sự lựa chọn lý tưởng nhất cho các lực lượng cứu hỏa tại địa phương.

Nhỏ gọn, mạnh mẽ, di chuyển trên mọi địa hình

Chiếc xe chữa cháy đặc chủng này được dựng trên nền xe MAN với thiết kế nhỏ gọn, cơ động cùng khoảng sáng gầm xe lớn, tạo điều kiện vượt qua những cung đường gồ ghề và cần thiết để tiếp cận đến những đám cháy ở xa. Ngoài ra, một phương tiện chữa cháy hoàn hảo đâu chỉ có khả năng di chuyển trên mọi địa hình mà cần phải chuyên chở một lượng nước chữa cháy đầy đủ đến hiện trường. Xe WaTLF được trang bị két

nước 3000 lít, bơm N35 áp suất thường và cuộn vòi can thiệp nhanh để thực hiện công tác dập lửa. Không những vậy, trong những lĩnh vực đặc thù như chữa cháy rừng, chiếc xe này có thể vừa di chuyển vừa đồng thời phun chất chữa cháy, rất phù hợp cho những đám cháy gần kề với đường bộ.

Tính an toàn ưu việt

Dù xe chữa cháy có dập lửa hiệu quả như thế nào chăng nữa, sự an toàn của những người lính điều khiển trực tiếp vẫn phải được đặt ưu tiên hàng đầu, đặc biệt trong công tác chữa cháy rừng, nơi những thân cây lớn có thể đổ ập xuống bất kỳ lúc nào. Bên cạnh đó, những con đường ta không thể băng qua hay độ lan tỏa của đám cháy cũng là những ẩn số khó lường. Do vậy, WaTLF 3000 được trang bị thêm những tính năng đặc biệt. Cabin xe được lắp đặt khung và các thanh ray vững chắc để bảo đảm an toàn cho đội cứu hỏa khi có cây đổ. Hơn nữa, một hệ thống xả nước cũng được cài đặt với chế độ phun sương được kích hoạt chỉ bởi một nút bấm, từ đó nước sẽ được tỏa ra xung quanh cabin xe qua các lăng phun, giúp đội cứu hỏa có cơ hội rút lui kịp thời khỏi hiện trường khi đối mặt với đám cháy lớn không thể kiểm soát.

Vấn biết biến lửa ở rừng là những biến số chẳng ai có thể giải đáp một cách hoàn hảo, nhưng khi lực lượng cứu hỏa đã đầu tư vào một phương tiện như WaTLF 3000, họ không chỉ đầu tư vào một công nghệ chữa cháy tân tiến, mà hơn tất cả, họ đang đầu tư vào sự an toàn của chính những người lính, lính hồn của mọi công tác cứu hỏa.



QUẠT THỔI KHÓI HIỆU SUẤT CAO FANERGY

HỖ TRỢ CHỮA CHÁY TẠI CÁC TÒA NHÀ VÀ ĐƯỜNG HẦM



Quạt thổi khói được coi là thiết bị chiến thuật trong quá trình chữa cháy, hỗ trợ nhân viên chữa cháy có thể thực hiện được những hoạt động bên trong đám cháy nhanh chóng và hạn chế được tối đa các rủi ro. Trong một số các trường hợp cụ thể, quạt thổi gió trở thành thiết bị duy nhất có thể hỗ trợ hoạt động chữa cháy.

Khói dày đặc, tầm nhìn hạn chế và nhiệt độ môi trường cao là những điều kiện mà nhân viên chữa cháy và cứu hộ phải đối mặt thường xuyên khi thực hiện chữa cháy tại tòa nhà cao tầng. Quạt chữa cháy hiệu suất cao FANERGY hỗ trợ rất lớn trong các hoạt động này.

Đóng vai trò là thiết bị hỗ trợ ban đầu tại hiện trường, quạt FANERGY được sử dụng để gia tăng sự an toàn cho nhân viên chữa cháy và cứu hộ nhờ việc cải thiện tầm nhìn thông qua việc khói được phân tán. Bên cạnh đó, nhờ có luồng gió công suất cao thổi trực tiếp vào giúp giảm nhiệt trên những đồ vật đang cháy và cung cấp không khí sạch cho nhân viên chữa cháy, cứu hộ và nạn nhân.

Hạn chế các hư hỏng

Thông gió chiến thuật không chỉ quan trọng đối với an toàn của nhân viên chữa cháy và nạn nhân, mà còn giúp hạn chế đáng kể các thiệt hại cho đồ vật đang cháy. Việc phân tán khói nhanh giúp làm giảm nhiệt độ bên trong tòa nhà, cho phép nhân viên chữa cháy nhanh chóng dập tắt lửa và quan sát rõ mục tiêu hơn.

Những lợi thế có thể thấy rõ ràng như:

- Giảm thiệt hại của tòa nhà nhờ quá trình chữa cháy nhanh chóng hơn;
- Giảm lượng tiêu thụ nước nhờ việc phân phối hợp chất chữa cháy hiệu quả hơn;
- Hạn chế nguy cơ đổ sập của đồ vật cháy bằng việc nhanh chóng hạ thấp nhiệt độ;
- Giảm chi phí thiệt hại gây ra bởi đám cháy.



Cánh quạt và bộ điều khiển quạt

Thành phần cốt lõi của Công nghệ Lưu lượng khí Toàn diện là bộ phận quạt. Một tính năng mới khác là bộ điều khiển quạt đảm bảo cho lưu lượng mạnh mẽ và luôn tập trung đã được cấp bằng sáng chế. Bộ phận này tạo ra một dòng khí với lưu lượng đồng đều, mạnh mẽ với mô hình tối ưu. Sự bất ổn hay việc không khí cuộn xoáy được giảm thiểu. Đây là kết quả từ thiết kế đặc biệt của cánh quạt, bộ điều khiển quạt, và lưới tản nhiệt khí động học đặc biệt. Các bộ phận mới cũng đảm bảo công suất thông gió thậm chí cao hơn và do đó cung cấp lượng khí tốt hơn.

Công suất khí được cải thiện nhờ mô hình luồng không khí tối ưu

Công nghệ Lưu lượng khí Toàn diện mới của Rosenbauer là khái niệm hoàn toàn mới trong công nghệ lưu thông gió. Thiết kế đặc biệt của bộ phận quạt tạo ra mô hình luồng không khí tối ưu. Với công nghệ mới này, các khái niệm khác như thông gió bằng cao

áp hay tuabin được kết hợp vào trong cùng một công nghệ. Thông gió chiến thuật có thể thực hiện theo bất kỳ hình thức nào với Công nghệ Lưu lượng khí Toàn diện.

Kết quả đạt được là dòng không khí sẽ được đưa vào các tòa nhà có định hướng với nhiều áp lực và lưu lượng lớn hơn. Khói bụi sẽ được di tản nhanh chóng khỏi các vật đang cháy, tầm nhìn được cải thiện ngay lập tức và mức nhiệt độ giảm xuống nhanh hơn.



Quạt có thể xoay góc từ -20° lên đến $+20^\circ$ chỉ với một nút bấm mà không cần phụ kiện nào. Việc điều chỉnh liên tục không dừng có thể diễn ra nhanh chóng và đơn giản nhờ một thanh chống khí không cần bảo trì. Góc nghiêng lớn giúp đảm bảo sự linh hoạt và hiệu quả khi sử dụng quạt. Góc $+20^\circ$ là góc nghiêng tối ưu để luồng khí có thể vượt qua mọi chướng ngại vật. Góc -20° là góc nghiêng xuống lớn hơn tất cả các loại quạt hiện đang có trên thị trường – lý tưởng cho các hoạt động thông gió phía dưới cầu thang, khu vực tầng hầm,... Quạt có thể được đặt linh động ở khoảng cách từ 2 đến 7m phía trước nguồn vào của không khí. Đối với lưu lượng khí tối đa, khoảng cách lắp đặt được khuyến cáo là khoảng 2 m.

Sử dụng đa năng



Liên quan đến vận hành, quạt FANERGY gây ấn tượng với các thiết bị hỗ trợ để tạo ra màn sương nước hoặc bọt giãn nở. Nhờ thiết bị phun nước được đặt ở trung tâm của vòi

phun, màn sương nước được kết hợp với lượng khí nhiều nhất có thể. Nhờ năng lượng khí tối ưu của quạt FANERGY, quạt có thể đạt được khoảng cách phun xa lên đến 20m. Lưu lượng phun tại 7 bar đạt xấp xỉ 200 lít. Việc lắp đặt nhanh chóng và đơn giản, không cần thêm phụ tùng, không cần đầu nối, và được sử dụng kết hợp với các thiết bị thông thường tại tất cả các sở cảnh sát phòng cháy và chữa cháy. Vòi chữa cháy có thể kết nối trực tiếp với quạt nhờ khớp nối Storz C, cung cấp nước thông qua quạt FANERGY để tạo màn sương nước.

Quạt cũng có khả năng tạo bọt giãn nở khi sử dụng kết



hợp với lưới bọt. Chỉ cần đơn giản trùm lưới bọt lên và cố định bằng một tay cầm. Bọt giãn nở có thể được tạo ra bằng cách sử dụng bộ tạo bọt tiêu chuẩn bổ sung Z2 hoặc thông qua ống dẫn khí khi sử dụng tại khu vực tầng hầm hoặc ở dưới mặt đất. Ngoài ra, quạt có thể được lắp đặt và sử dụng trên xe thang bàn xoay để hỗ trợ chữa cháy trên mái nhà hoặc các đám cháy trên mặt đất.

Quạt thổi khói hiệu suất cao FANERGY với động cơ điện có các điểm mạnh như: không gây ồn, thân thiện với môi trường và không tạo khí thải. Công suất quạt có thể điều chỉnh từ 0 đến 100%. Giá trị này được hiển thị trên màn hình, giúp người sử dụng dễ dàng quan sát ngay cả trong bóng tối. Lợi thế lớn nhất của quạt sử dụng động cơ điện là có thể vận hành theo bất kỳ hướng nào, và dòng khí có thể được sử dụng theo phương thẳng đứng hay nằm ngang. Đặc điểm này giúp quạt FANERGY trở thành thiết bị phổ dụng và sử dụng linh hoạt trong quá trình chữa cháy.

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.

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

Gọn, nhẹ mà mạnh mẽ

Máy bơm FOX S đâu 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 nới 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.



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 DI ĐỘNG POLY PORTEX SL10

Trong công tác phòng cháy chữa cháy, Thời gian đầu còn được so sánh với vàng, với bạc nữa, mà ở đây, Thời gian thực sự vô giá. Từng giây từng phút trôi qua là những khoảnh khắc nạn nhân mắc kẹt trong đám cháy lại tiến gần hơn đến ngưỡng cửa Sinh – Tử. Trong thời khắc giành giật sự sống căng thẳng đến như vậy, những hệ thống chữa cháy di động công nghệ cao là công cụ lý tưởng cho lính cứu hỏa. Một trong số đó là hệ thống POLY PORTEX SL10. Trên thực tế, hệ thống này gây ấn tượng mạnh mẽ với người dùng trên khắp thế giới bởi hệ thống chữa cháy được thiết kế vô cùng gọn nhẹ, công suất bọt khí nén mạnh mẽ, tính năng độc đáo cùng với rất nhiều các thiết bị đính kèm khác nhằm đáp ứng yêu cầu đặt ra của công tác chữa cháy.



Một lợi thế của POLY PORTEX SL10 so với các hệ thống chữa cháy khác, đó là hệ thống này hoạt động hoàn toàn độc lập mà không cần phải được cấp năng lượng từ nguồn bên ngoài (như động cơ hay thiết bị cấp điện) hay các hệ thống khác (bơm ly tâm, hệ thống trộn bọt và máy nén khí). Bởi vậy, hệ thống này trở nên vô cùng linh hoạt, an toàn và luôn sẵn sàng để thao tác chữa cháy. Ngoài ra, do được thiết kế với trọng lượng chỉ từ 10kg với lưu lượng 10 lít/phút tại áp suất 7 bar cùng thời gian hoạt động lên tới 54 giây, đây không những là một hệ thống vô cùng gọn nhẹ, linh động mà còn có khả năng dập lửa rất hiệu quả. Với những tính năng kể trên, những đám cháy của xe cỡ nhỏ và vừa hay những đám cháy trong khu vực chật hẹp hoàn toàn không thể

gây khó khăn với lực lượng cứu hỏa phản ứng nhanh khi sử dụng POLY PORTEX SL10 của Rosenbauer.



Bên cạnh đó, POLY PORTEX SL10 có thể được khởi động và vận hành sử dụng một cách vô cùng đơn giản bằng cách mở van bình khí nén ra và kích hoạt đầu phun bọt khí nén CAFS. Nguyên lý hoạt động của hệ thống này nói riêng và các hệ thống chữa cháy POLY khác như sau: Sau khi mở bình khí nén, khí nén vào téc chứa chất chữa cháy rồi vào khoang hỗn hợp bọt riêng biệt. Sau khi kích hoạt đầu phun bọt CAFS, nước ở trong téc chứa chất chữa cháy bị đẩy vào ống đứng, và hỗn hợp bọt trong khoang hỗn hợp bọt riêng biệt được trộn liên tục với nước trong buồng trộn. Theo đó, hỗn hợp nước – bọt được tạo ra ở trong buồng trộn được tạo thành bọt CAFS (bọt khí nén) với khí nén tại téc chứa chất chữa cháy rồi được phun ra ở đầu phun bọt CAFS.



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. 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.

Hệ thống POLY PORTEX SL10 còn có thể được vận hành với hợp chất thích hợp với môi trường và không có chất flour do ngăn chứa hỗn hợp bột được tách biệt hoàn toàn nước ở ngăn chứa hỗn hợp bột. Đặc biệt, hệ thống này rất dễ sửa chữa, thay thế bằng cách đổi bình khí nén và dùng nước sạch để rửa toàn bộ téc chứa chất chữa cháy cũng như là ngăn chứa hợp chất bột riêng biệt mà không cần phải tính toán tỷ lệ trộn. Ngoài ra, công tác bảo trì sản phẩm cũng được giữ ở mức vô cùng thấp do khoang chứa hỗn hợp bột được tách riêng khỏi nước trong ngăn chứa hỗn hợp bột, từ đó thời gian sử dụng của chất chữa cháy sẽ lâu hơn so với hợp chất bột - nước có sẵn.



CÁC PHỤ KIỆN ĐÍNH KÈM**Bánh xe đính kèm****Quai đeo bình****Bình khí thở****Dụng cụ chữa cháy đính
kèm****Nắp bảo vệ van****Túi cholang bảo vệ****Giá treo tường****THÔNG SỐ KỸ THUẬT**

Tiêu chuẩn	EN 3-7
Thể tích danh nghĩa	9 lít (tối đa 10 lít)
Thời gian vận hành	Khoảng 54s (với thể tích danh nghĩa 9 lít)
Trọng lượng	Khi đầy: xấp xỉ 20 kg (với thể tích danh nghĩa 9 lít) Khi rỗng: xấp xỉ 10 kg
Kích thước	DxRxH = xấp xỉ 250 x 372 x 551 mm
Tỷ lệ trộn	Liên tục tại xấp xỉ 1%
Tỷ lệ nở bọt	Xấp xỉ 8 cho bọt CAF ẩm
Lưu lượng	Xấp xỉ 10 lít/phút tại 7 bar
Bình khí nén	- 1 lít / 200 bar - 1 lít / 300 bar
Tầm phun xa / Chiều cao phun	Xấp xỉ 10 m / Xấp xỉ 6 m
Vòi	Vòi cao su DN 10 x 1,5m
Đầu phun	Đầu phun CAFS với chế độ phun chùm cố định
Hỗn hợp bọt¹	- STHAMEX – Cấp A - Fomtec AFFF 1% F - Fomtec AB – 30 NE
Nhiệt độ hoạt động²	20°C đến + 50°C

¹ Bài kiểm tra được thực hiện với những hỗn hợp bọt trên (có thể sử dụng các hỗn hợp bọt khác)

² Phụ thuộc vào hỗn hợp bọt được sử dụng

THIẾT BỊ CỨU HỘ CHẠY BẰNG ẮC QUY CỦA HÃNG EDILGRAPPA (Ý)

MẠNH MẼ VÀ ĐA NĂNG

Thành lập năm 1977, Edilgrappa là nhà sản xuất Italia chuyên về thiết bị cứu hộ với những sản phẩm nhỏ gọn nhưng mạnh mẽ và vô cùng đa năng, đem lại giải pháp



mang tính đột phá về công nghệ cứu nạn, cứu hộ, góp phần hỗ trợ tích cực cho các đội ngũ nhân viên cứu nạn, cứu hộ trên toàn cầu. Trong số này, ta sẽ cùng tìm hiểu về dòng thiết bị cứu hộ cầm tay chạy bằng ắc quy của hãng, với sự hiệu quả, tiên lợi, linh động, thao tác dễ dàng- những lý do khiến cho các thiết bị banh, cắt, phá dỡ và hỗn hợp của Edilgrappa được rất nhiều đội đặc nhiệm như Quân đội, Đội CNCH thành thị hay các Lực lượng PCCC tại nhiều quốc gia khác nhau tin dùng. Có thể nói chính hiệu suất lẫn công năng đáng kể đến từ các sản phẩm này của Edilgrappa đã nâng các thiết bị cứu hộ chạy bằng ắc quy lên một tầm cao mới.

Dòng sản phẩm thiết bị cứu hộ này sở hữu những cải tiến mới nhất với công nghệ động cơ "Brushless" (động

cơ không chổi than) và ắc quy Lithium-Ion, đảm bảo khả năng vận hành hiệu quả. Động cơ "Brushless" hỗ trợ vận hành êm, ít tiếng ồn, góp phần kéo dài tuổi thọ và tiết kiệm tối đa chi phí bảo trì. Bên cạnh đó, ắc quy có thể được thay thế và sử dụng trong thời gian dài. Ngoài ra, với thiết kế tỉ mỉ và khả năng chống thấm nước, dòng thiết bị này hầu như không cần đến hoạt động bảo dưỡng và có thể hạn chế đến mức tối thiểu khả năng hỏng hóc.

Để hoàn thiện được dòng sản phẩm thiết bị cứu hộ cầm tay vận hành bằng ắc quy này, Edilgrappa đã dành nhiều thời gian để phát triển sản phẩm, thiết kế sao cho loại bỏ hoàn toàn yếu tố thủy lực, nhằm tối ưu hóa sự tiện dụng của thiết bị. Tuy nhiên, điều làm cho dòng sản phẩm này của Edilgrappa trở nên đặc biệt là sự đa

năng, đáp ứng tối đa các yêu cầu khác nhau của nhiều tình huống cứu hộ phức tạp. Khả năng xoay đầu của thiết bị cắt F150 và thiết bị banh mở MCD360 lên đến 1800 khiến các thiết bị này có thể thực hiện thao tác cắt và banh mở ở những vị trí chật hẹp, thậm chí là trong những góc có không gian hạn chế. Với trọng lượng chỉ chưa tới 20kg, các thiết bị này có thể được đặt dễ dàng trên xe máy trong những tình huống cứu hộ cần phải can thiệp nhanh chóng trên những con phố nhỏ hẹp tại các đô thị ở Việt Nam, đặc biệt có thể kể tới khu phố cổ Hà Nội.

Dòng thiết bị cứu hộ vận hành bằng ắc quy này của Edilgrappa gồm có 04 thiết bị khác nhau: thiết bị cắt, thiết bị banh mở, thiết bị phá dỡ và thiết bị hỗn hợp.



THIẾT BỊ CẮT F150



THIẾT BỊ BANH MỞ MCD360

Kích thước cắt mở tối đa (mm)	145	Kích thước banh mở tối đa (mm)	625
Kích thước (DxRxC)	778 x 240 x 427	Kích thước kéo tối đa (mm)	625
Trọng lượng (kg)	19.0	Kích thước (DxRxC)	786 x 330 x 423
Góc quay đầu	180°	Trọng lượng (kg)	19.0
Áp suất vận hành (bar)	700	Góc quay đầu	180°
Lực cắt (tấn)	40.2	Lực banh mở (tấn)	4.6-13.4
Ắc quy	54V - 3Ah	Lực xoắn (tấn)	5.0
		Ắc quy	54V - 3Ah



THIẾT BỊ PHÁ DỠ



THIẾT BỊ HỖN HỢP

Lực banh mở của pittong thứ 1 (tấn)	21.8	Kích thước banh mở tối đa (mm)	360
Lực banh mở của pittong thứ 2 (tấn)	7.9	Áp suất vận hành (bar)	700
Kỳ banh mở của pittong thứ 1 (mm)	160	Kích thước (DxRxC)	844 x 240 x 427
Kỳ banh mở của pittong thứ 2 (mm)	123	Trọng lượng (kg)	18.0
Kích thước (DxRxC)	452 x 185 x 290	Góc quay đầu	180°
Trọng lượng (kg)	15	Lực banh mở (tấn)	5.8-16.9
Chiều dài khi đóng/ mở (mm)	290/ 573	Lực cắt (tấn)	40.2
Ắc quy	54V- 3Ah	Lực kéo (tấn)	5.1
		Ắc quy	54V - 3Ah

HƯỚNG DẪN KỸ NĂNG THAO TÁC

KỸ THUẬT SỬ DỤNG THIẾT BỊ ĐẨY ĐỀ GIẢI CỨU NẠN NHÂN MẮC KẸT TRONG XE Ô TÔ



Hiện nay, tình hình giao thông đang trở nên vô cùng phức tạp. Điều này được thể hiện rõ nét nhất ở trong giao thông đường bộ, nơi những vụ tai nạn thảm khốc giữa các phương tiện xảy ra thường xuyên hơn, và trong mỗi vụ tai nạn như vậy, nguy cơ người lái xe bị mắc kẹt dẫn đến tử vong ngày càng cao hơn. Để giải thoát cho họ, một trong những phương pháp hiệu quả nhất được đưa chính là đẩy bằng đồng hồ xe ra xa khỏi nạn nhân bị mắc kẹt. Dù được áp dụng rộng rãi trong ngành cứu nạn cứu hộ toàn cầu, nhưng để phương pháp này mang đến kết quả tối ưu thì không phải vấn đề đơn giản, bởi trong công tác cứu hộ giao thông, mỗi thao tác cần phải được thực hiện vô cùng tỉ mỉ, cẩn thận và chính xác. Sau đây là các bước cần có để có thể giải cứu được nạn nhân khi bị mắc kẹt ở hàng ghế trước trong một vụ tai nạn xe hơi:

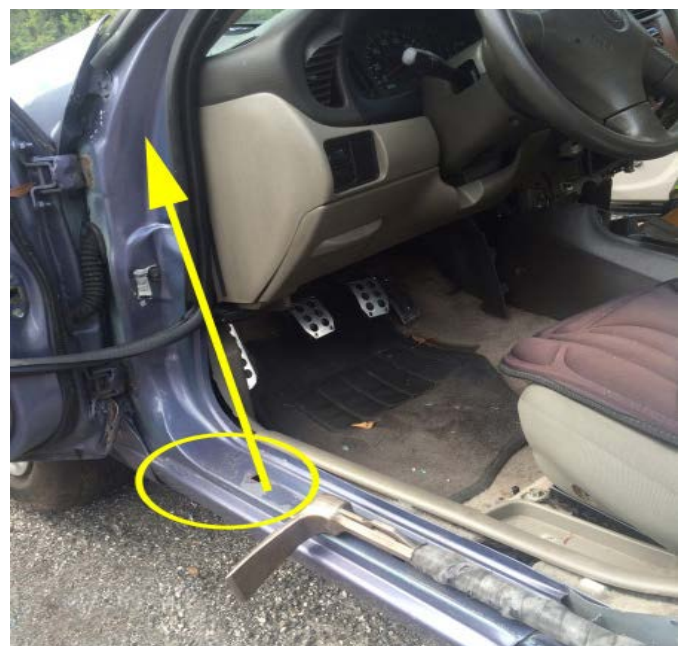
- 1. Giữ cố định xe.** Gia cố thêm phần dưới trụ giữa khung xe (trụ B), nơi dùng để đặt vị trí của đế thiết bị đẩy, bằng các khối chống trụ. Bảo đảm rằng nạn nhân và các nhân viên cứu hộ khác trong xe được bảo vệ đúng cách khỏi các mảnh kính vỡ. Nếu có thể tiếp cận được đến khoang động cơ thì hãy ngắt ắc quy xe. Kiểm tra các túi khí trên xe. Các cửa xe và nóc cần phải được tháo gỡ ra toàn bộ. Để công tác cứu hộ trở nên hiệu quả, sử dụng thiết bị cắt thủy lực để cắt phần đế của trụ đỡ khung cửa phía trước (trụ A). Lưu ý, với những bộ phận của xe đã bị cắt bỏ, cần phải trùm tấm bảo vệ lên để tránh gây thêm thương tích cho nhân viên cứu hộ và nạn nhân.
- 2. Tính toán sơ bộ kích thước của thiết bị đẩy.** Đặt đế của thiết bị đẩy ở góc dưới của trụ B và thanh mép dưới cửa, đầu của thiết bị hướng lên trên, chạm vào trụ A.
- 3. Nếu trụ B đã được tháo gỡ ra, hãy tính toán khoảng cách thiết bị đẩy cần phải được nối rồi dùng thiết bị banh mở thủy lực để ép thanh rỗng mép dưới cửa, rồi đặt đế của thiết bị đẩy vào nếp gấp vừa được tạo ra.**
- 4. Nếu cần thiết, đặt một tấm bảng bảo vệ giữa nạn nhân và thiết bị đẩy thủy lực.** Đặt thiết bị đẩy vào vị trí và bắt đầu thao tác nối. Trong giai đoạn này, lưu ý kiểm tra tính ổn định của hiện trường rồi từ đó thực hiện điều chỉnh theo yêu cầu.

Khi bộ phận đầu được đặt vào đúng vị trí, hãy ấn đế của thiết bị đẩy thủy lực xuống thật chắc để tránh khả năng

thiết bị bị tuột ra ngoài. Tạo áp lực vào đế của thiết bị đẩy thủy lực khi thiết bị đang được nối ra sẽ ấn mép cửa xe xuống, tạo ra một độ chênh do cách đặt các khối chống trụ ở bên dưới, từ đó hình thành nên một bức tường “nhân tạo” cho thiết bị đẩy thủy lực. Kỹ thuật này cần phải luyện tập rất nhiều mới có thể thành thực, nhưng nếu được thao tác một cách chính xác thì sẽ mang lại hiệu quả vô cùng cao.

Ngoài ra, để tạo một điểm trụ cho đế của thiết bị đẩy thủy lực, ta có thể cắm đầu mấu nhọn của thanh Halligan (dụng cụ có một đầu là rìu lưới vòm, đầu kia được vuốt nhọn, thường được dùng vào nhiều mục đích khác nhau như cạy, xoay hay đập cửa) vào mép cửa xe bằng búa tạ hay rìu. Nhược điểm của phương pháp này đó là nó khiến cho cấu trúc của thanh mép cửa xe bị yếu đi và có thể khiến cho thanh Halligan bị trượt ra ngoài, từ đó có thể gây thương tích cho những người xung quanh.

Trong trường hợp trụ B được tháo gỡ ra, có một lựa chọn nữa để ta có thể cân nhắc, đó là sắp xếp các khối chống trụ ở dưới thanh mép cửa xe sao cho lệch nhau. Kết cấu hình khối này sẽ đi từ thấp lên cao, phần cao nhất sẽ chống trực tiếp dưới thanh mép cửa. Đặt đế của thiết bị đẩy thủy lực bên trên phần thấp hơn của khối chống trụ đó để khi thiết bị bắt đầu được nối ra, ta sẽ có điểm tựa ở trên thanh mép cửa. Đầu thiết bị phải được đặt ở điểm giao nhau giữa góc dưới của trụ A và bảng đồng hồ xe.



CUỘC SỐNG CHỈ CÓ THAO TRƯỜNG VÀ HIỆN TRƯỜNG CỦA NGƯỜI LÍNH CỨU HỎA - NHỮNG ANH HÙNG CHỐNG 'GIẶC LỬA' GIỮA THỜI BÌNH



Khi chúng ta sôi nổi, thên thưng với tuổi trẻ của mình, khi chúng ta có mạng xã hội với những quán trà sữa, cà phê, những chuyến đi... thì cuộc sống của những người lính cứu hỏa trẻ chỉ có thao trường và hiện trường.

Sau vụ hỏa hoạn kinh hoàng tại chung cư Carina rạng sáng ngày 23/4, không chỉ có nỗi đau và sự tang thương, người ta còn xúc động với những hình ảnh đẹp về tấm lòng của những người dân và sự hy sinh thầm lặng của những người lính cứu hỏa. Họ là những người hùng giữa thời bình. Họ được tôi luyện để trở thành chiến sĩ chiến đấu trong khói lửa, lao vào những nơi hiểm nguy, khi người ta cháy thoát ra thì mình phải liều mình lao vào.

Hình ảnh những người lính cứu hỏa mệt mỏi, rã rời sau một đêm kinh hoàng của hôm qua đã khiến bao người cảm động. Anh lính cứu hỏa lấm lem khói bụi với bàn tay bỏng đến tuột cả da nhưng ánh mắt vẫn hướng về đám cháy, về đám cháy nơi những đồng đội của anh đang cố hết sức để cứu người vẫn ám ảnh biết bao người. Anh ấy chỉ ngồi đó, không kêu la, chỉ để mọi người tập trung xử lý hỏa hoạn và cứu người.

Trên trang cá nhân, nhà báo Hoàng Minh Trí đã chia sẻ

một video về buổi luyện tập của các chiến sĩ cảnh sát Phòng cháy chữa cháy (PCCC). Anh Trí kể lại: “Cách đây mấy tháng mình được thăm một đơn vị cảnh sát PCCC, các em đều rất trẻ, sung sức, chạy theo quay với chỉ với 1 cái điện thoại mà mình còn thở không ra hơi, trong khi các em tập hùng hục nặng như thế này đều đặn ngày mấy tiếng đồng hồ, bất kể nắng hay mưa. Chúng ta có Facebook, Starbulk, A Ha, CGV... họ chỉ có thao trường và hiện trường”.

Nói về nghề chữa cháy, các cán bộ chiến sĩ chữa cháy thường nói vui: Đây là cái nghề người ta chạy ra (khi có cháy) để tránh khỏi lưỡi lửa, còn mình thì chạy vô, “giáp lá cà” với “giặc lửa” để cứu người, cứu tài sản.

Cao Phan Trung Hiếu, một tân chiến sĩ PCCC mới nhận công tác tại Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH TP.HCM tâm sự về cuộc sống hàng ngày: “Đơn vị chúng tôi làm việc có kế hoạch rõ ràng, khoa học. Ngày nào cũng vậy, buổi sáng lúc 5h30 khi trời còn trong màn sương đã reng chuông dậy tập thể dục chạy bộ rèn thân thể, vì có sức khỏe chiến sĩ mới làm tốt vai trò chiến đấu của mình. Chúng tôi ai cũng nhận thức được điều ấy nên tập thể dục nghiêm túc, đúng động tác thật đều, đúng và nhịp nhàng rồi chạy bộ để rèn sự nhanh nhẹn phục vụ công tác chữa cháy của chúng tôi”.

Những ai từng tham gia tập huấn chữa cháy mới biết phòng cháy là công việc đầu tiên để tránh ngọn lửa lan tỏa ra rộng hơn. Sau khi cô lập ngọn lửa chúng tôi mới phun nước chữa dập tắt ngọn lửa. Nội dung bài học tập được phân rõ ràng khoa học có sự logic gắn chặt nhau. Công tác chữa cháy, cứu hộ cứu nạn đòi hỏi sự làm việc phối hợp nhịp nhàng, cẩn thận vì tình huống vô cùng nguy cấp và những mối nguy hiểm bất ngờ luôn thường trực.

Những người lính cứu hỏa bất chấp cái nắng như đổ lửa hay trời mưa như trút nước vẫn say sưa luyện tập.

Các anh đổ mồ hôi trên thao trường huấn luyện để nắm vững, nắm chắc chắc từng thao tác kỹ thuật để khi tiếp cận thực tế sẽ nhanh chóng khống chế ngọn lửa nhanh và hiệu quả nhất. Sự luyện tập kỹ càng của các anh sẽ có ý nghĩa đối với hàng trăm mạng sống của những con người trong cơn hỏa hoạn.

Làm nghề lính cứu hỏa nghĩa là cứ có cháy là phải chạy. Việc lên ca trực 24/24 là điều thường xuyên xảy ra. Bởi một trung tâm cảnh sát PCCC có bao nhiêu xe thì hàng ngày phải bố trí tương ứng bấy nhiêu số cán bộ công nhân viên trực đủ trên số đầu xe để lúc nào cũng có thể... hoạt động hết công suất!

Cuộc sống, công việc của các anh đối diện với hiểm nguy hàng ngày. Trong những hình ảnh được ghi lại tại những đám cháy, có khi xung quanh tối đen vì điện đã bị ngắt, ánh đèn pha của chiếc xe cảnh sát chiếu vào họ khiến cảnh tượng giống như trên sân khấu và những người lính như những anh chàng diễn viên trong vai người hùng với gương mặt lem luốc và mướt mồ hôi vì khói và lửa... Nhưng rõ ràng ở đó không có ai đang đóng kịch cả, mọi người đang làm hết sức mình vì mạng sống, tài sản của người khác đang nằm trong tay họ, mọi thứ chỉ được tính bằng giây...

Chứng kiến cuộc sống và công việc của những người 'chiến đấu với lửa', nhà báo Hoàng Minh trí xúc động: "Cũng là tuổi trẻ tưởng là thên thang đấy, nhưng các bạn PCCC nói thật là có nhiều thiệt thòi và hi sinh quá lớn".

Trong chuyến đi, anh gặp một anh lính cứu hỏa trẻ, chỉ mới hơn 20 tuổi đã tàn phế cả hai bàn tay trong

một lần cứu nạn. Không thể trực tiếp tham gia công tác chữa cháy, cứu hộ nữa, giờ đây anh lính trẻ làm việc nhẹ hơn là nghe điện thoại trực ban. Anh lính tâm sự, cũng có những người bạn khác cũng tuổi ấy, từng tham gia cứu nạn trên sông, mò người chết đuối giữa đêm đông lạnh và cứu được hàng chục người trong những vụ hỏa hoạn lớn dù mới chỉ 2 năm trong nghề. "Bố mẹ có biết công việc thực sự nguy hiểm của em không?"

"Chắc không biết đâu ạ. Vì em không bao giờ kể cho bố mẹ biết công việc cụ thể, sợ mọi người lo lắng. Bố mẹ chỉ biết em là lính cứu hỏa thôi", anh lính trẻ cười hiền. Nhưng ai mà chẳng có những nỗi sợ, với những người lính cứu hỏa, họ sợ nỗi đau của sự chết chóc. Cái chết ấy có thể không đến với họ nhưng rất có thể là đồng đội, những nạn nhân xa lạ họ chưa từng quen biết.

Tất cả chúng ta đều có những nỗi sợ, những người lính cứu hỏa cũng vậy. Nhưng nỗi sợ của họ không chỉ là sự mất mát của cá nhân, nỗi đau của thể xác, nỗi sợ của họ còn bao gồm cả sự mất mát, đau thương của những nạn nhân trong thảm họa. Họ là những người anh hùng thầm lặng giữa thời bình, hy sinh cả tuổi trẻ thên thang để gìn giữ sự an toàn cho xã hội, cộng đồng.

Sau những thảm họa đau thương như vụ cháy chung cư Carina, tất cả chúng ta đều nên gửi một lời cảm ơn, một lời chia sẻ tới những người lính giữa thời bình ấy.

Minh An

Theo Trí thức trẻ





BÀI HÁT: TRÊN CHIẾC XE MÀU LỬA NHẠC SĨ: PHẠM TUYÊN

Có chúng tôi đây trên chiếc xe màu lửa.
Còi vang rộn rã vun vút xe lướt qua phố phường
Những ánh mắt nhìn gửi theo chúng tôi niềm yêu thương
Và cả niềm tin chúng tôi thắng lợi sẽ về.
Có chúng tôi đây xông tới nơi rục lửa
Ý chí quyết thắng vững vàng trong tư thế tiến công
Quyết tâm xua tan ngọn lửa cháy tàn hung.
Trong cơn nguy nan vẫn một lòng luôn nghĩ tới dân
Mặc khói lửa vây lao vào ta cứu người thân,
Trong đêm trắng thanh hay nồng nực khi nắng trưa hè
Vẫn có bao người luôn sẵn sàng bên chiếc xe.
Rộn ràng lời hát chúng tôi yêu cuộc đời
Sớm tối đêm ngày lệnh truyền đi có chúng tôi.

Có chúng tôi đây trên chiếc xe màu lửa.
Còi vang rộn rã vun vút xe lướt qua phố phường
Những ánh mắt nhìn gửi theo chúng tôi niềm yêu thương
Và cả niềm tin chúng tôi thắng lợi sẽ về.
Có chúng tôi đây xông tới nơi rục lửa
Ý chí quyết thắng vững vàng trong tư thế tiến công
Quyết tâm xua tan ngọn lửa cháy tàn hung.
Ơi em thân yêu hãy tự hào với chiến công anh
Lửa khói hiểm nguy đã rèn gang thép tuổi xanh
Ai kia xông pha quên mình vì hạnh phúc bao người
Khói xanh bám đầy mà trông nụ cười rất tươi
Rộn ràng lời hát chúng tôi yêu cuộc đời
Sớm tối đêm ngày lệnh truyền đi có chúng tôi.

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 Trading 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 Trading 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 CS PCCC 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 được đăng tải chính thức trên website của Cục Cảnh sát PCCC và CNCH: www.canhsatpccc.gov.vn hoặc Cảnh sát PCCC thành phố Hà Nội: www.canhsatpccc.hanoi.gov.vn

Ý kiến đóng góp và thông tin có thể gửi cho Nhóm biên tập theo số fax: (04) 3938 8627, hoặc địa chỉ Email: thongtincongnheppccc@ndtcgroup.com.vn, hoặc địa chỉ bưu điện dưới đây. Xin chân thành cảm ơn!



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, 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" này, các quý vị lãnh đạo, cán bộ và chiến sĩ của lực lượng cảnh sát 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 lực lượng cảnh sát PCCC & CNCH cũng như các đội PCCC cơ sở lời kính chúc sức khỏe, hạnh phúc, thành công và luôn hoàn thành tốt sứ mệnh cao cả của mình.

Nguyễn Đỗ Tùng Cương Tổng Giám đốc

NDTC.Trading
(Công ty thành viên của NDTC Group).

© 2010-2011 Copyright by NDTC Trading. All rights reserved.

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