

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG MÁY BƠM CHỮA CHÁY



Địa chỉ: 161C/14A Lạc Long Quân, Phường 3, Quận 11, TP.HCM
SĐT: 0903.941.430 – 0866.536.667 Website: tesu.com.vn Email: sales.tesu@gmail.com

CHUẨN BỊ VẬN HÀNH

1. Dầu động cơ và nhiên liệu

Đổ đầy dầu vào bình nhiên liệu số (5) và dầu bôi trơn động cơ số (6)

Nạp điện ắc quy: ắc quy nạp tốt nhất là nạp với thời gian: 18 giờ đồng hồ cho nạp lần đầu và các lần sau nạp ít hơn

DANGER

Không hút thuốc khi đang cho nhiên liệu vào máy

Tắt động cơ trước khi nạp nhiên liệu vào bình hoặc ngừng hoạt động mà động cơ vẫn còn nóng để gây ra cháy nổ.

Không được để nhiên liệu tràn ra ngoài bình.

CAUTION

Khói xăng rất độc hại, không được hít khí thải

Chỉ nạp bình nhiên liệu khi động cơ được làm lạnh hoàn toàn.

Phải đóng đít bình nhiên liệu ở mọi chỗ mọi nơi. Chỉ mở nắp bình khi nạp nhiên liệu vào bình.

Lau sạch xăng tràn ra trước khi khởi động động cơ.

2. Xăng của hộp điều tốc

Trước khi vận hành máy bơm hãy kiểm tra mức dầu bôi trơn của động cơ. Để kiểm tra hãy rút que thăm dầu bôi trơn ra. Mức dầu bôi trơn phải nằm trong vạch đánh dấu đầy. Nếu thấy thiếu hãy đổ thêm dầu bôi trơn vào cho đến khi mức dầu đến điểm đánh dấu.

3. Lắp đặt ắc quy và sạc lại lần đầu.

Lắp đặt ắc quy nhớ lắp đúng đầu dương và âm, tránh chập điện gây hư hỏng cho máy và có thể gây ra cháy nổ nguy hiểm đến tính mạng con người.

QUY TRÌNH VẬN HÀNH

Đặt bơm:

- Đặt bơm ở vị trí bằng phẳng gần nguồn nước để bơm có thể dễ dàng hoạt động.
- Cột chặt vòi hút và vòi xả vào bơm. Thả đầu nối vòi hút vào nguồn nước.
- Vòi hút phải có giỏ lọc rác ở bên ngoài.

Chú ý:

Vòi hút và vòi xả khi lắp vào máy phải có đầy đủ các gioăng cao su tiếp giáp làm kín, đặc biệt ống hút phải đảm bảo kín 100% mọi sai sót làm đường hút bị thủng, rách hoặc do cột không chặt chẽ, dễ dẫn đến bị lọt không khí. Nếu như vậy rất khó khăn cho việc động cơ tự hút, cũng như khi cháy nổ, động cơ có thể không hút được nước hoặc có khi đã hút được nước lên bơm nhưng khi xả nước ra đầu xả thì lại bị tụt nước không phun ra được. Tất cả các hiện tượng này phải chú ý đến đường hút.

Trường hợp ống hút đã được xử lý kín 100% mà vẫn không thực hiện được việc hút nước. Hãy kiểm tra cánh quạt bơm có thể bị tắc do cặn bẩn.

Khởi động động cơ

Mở khóa xăng số 1 bằng cách vặn cần xuống phía dưới, để xăng từ bình chứa nhiên liệu đi theo ti ô dẫn vào bộ chế hòa khí (hay vặn đến vị trí ở OPEN)

Điều chỉnh tay ga về ở vị trí trung tâm tay ga số (2) được sử dụng như sau: kéo cần ga từ từ theo hướng mũi tên, khi di chuyển tay ga đến vị trí phù hợp hãy thả tay ga, ga sẽ được định vị tại chỗ đó.

Đề nổ máy nâng cần ga số (2) lên $\frac{1}{2}$ hành trình sau đó vặn công tắc đề đến vị trí START số (4) sau khi máy nổ thả tay ra khỏi công tắc có thể khởi động bằng cách dùng dây khởi động số (3) nếu có, nếu bình ắc quy yếu chúng ta có thể đề cò động cơ (như hình số (2)) xuống vị trí thấp nhất và đề máy khi máy nổ cò sẽ tự động bung lên, nếu muốn khởi động bằng giạt tay số (3) thì chúng ta cũng đề cò xuống vị trí thấp nhất và giạt tay khi máy nổ cò cũng sẽ tự động bung lên

CHÚ Ý:

- Vận hành mô-tơ-đề liên tiếp sẽ làm giảm tuổi thọ của mô-tơ-đề. Vận hành mô-tơ-đề khoảng 5 giây sau đó dừng lại trong vòng 10 giây. Nếu động cơ không nổ thì sau 10 giây đề lại hoặc phải kiểm tra lại toàn bộ các quy trình trước để tiếp tục đề nổ tiếp.
- Nếu mô tơ không chạy hãy kiểm tra ắc qui và hệ thống dây dẫn điện.
- Không đề tiếp khi động cơ đang chạy.
- Nếu cả hai hệ thống (điện và dây cuốn) không hoạt động được, hãy sử dụng dây thừng để khởi động như sau:
- Tháo móc của bộ phận khởi động để mở nắp của bộ phận khởi động bằng tay số (3)



(8)

(8) Cò động cơ đang ở vị trí mở



DỪNG ĐỘNG CƠ

1. Vận trả lại cần ga số (2) tới vị trí thấp nhất (hoặc nhấn nút stop nếu cần)
2. Đóng khóa nhiên liệu số (1)



(2): Cần lên xuống ga

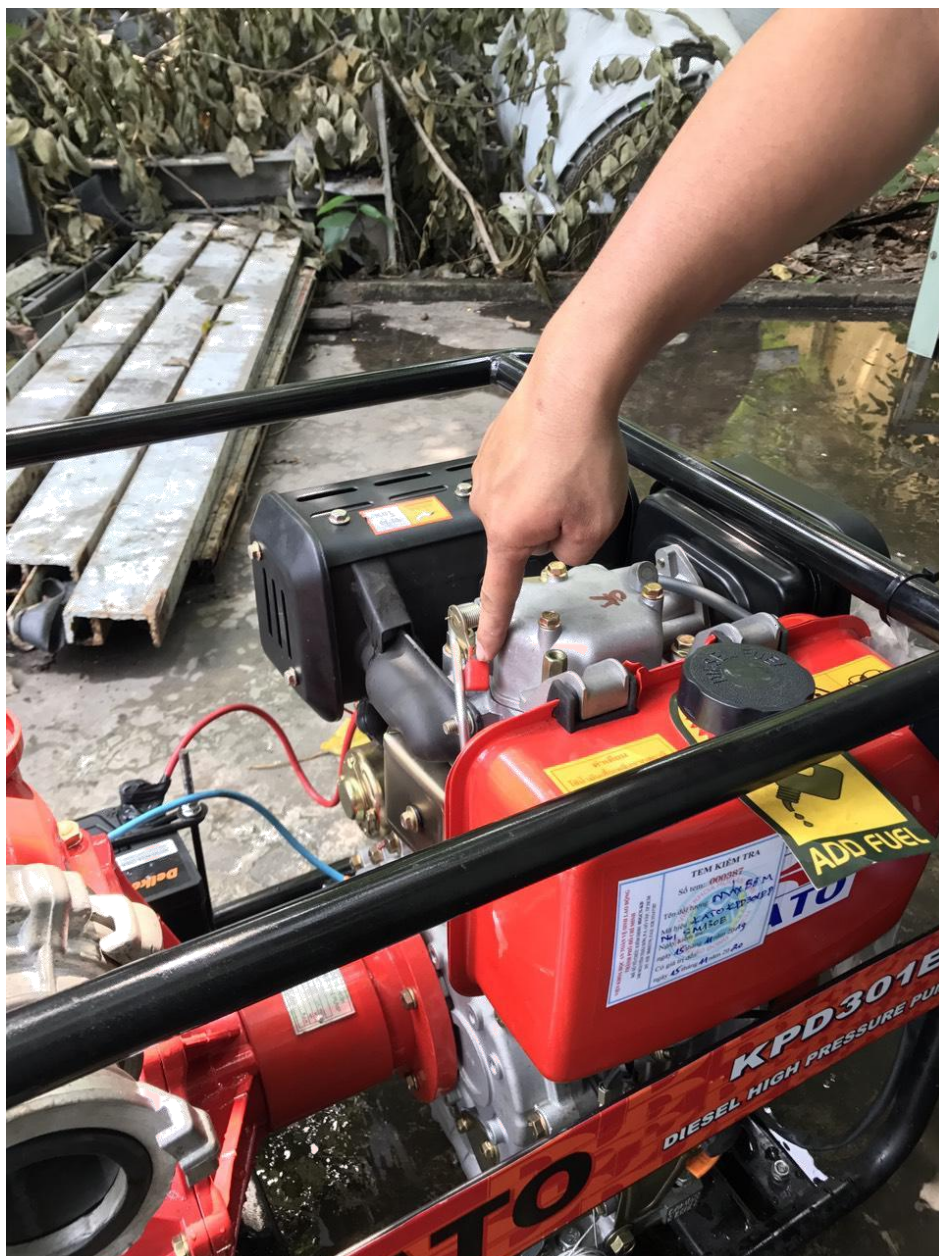
(4): Ổ khóa

(5): Bình chứa nhiên liệu

(6): Nơi kiểm tra và nạp dầu bôi trơn cho động cơ

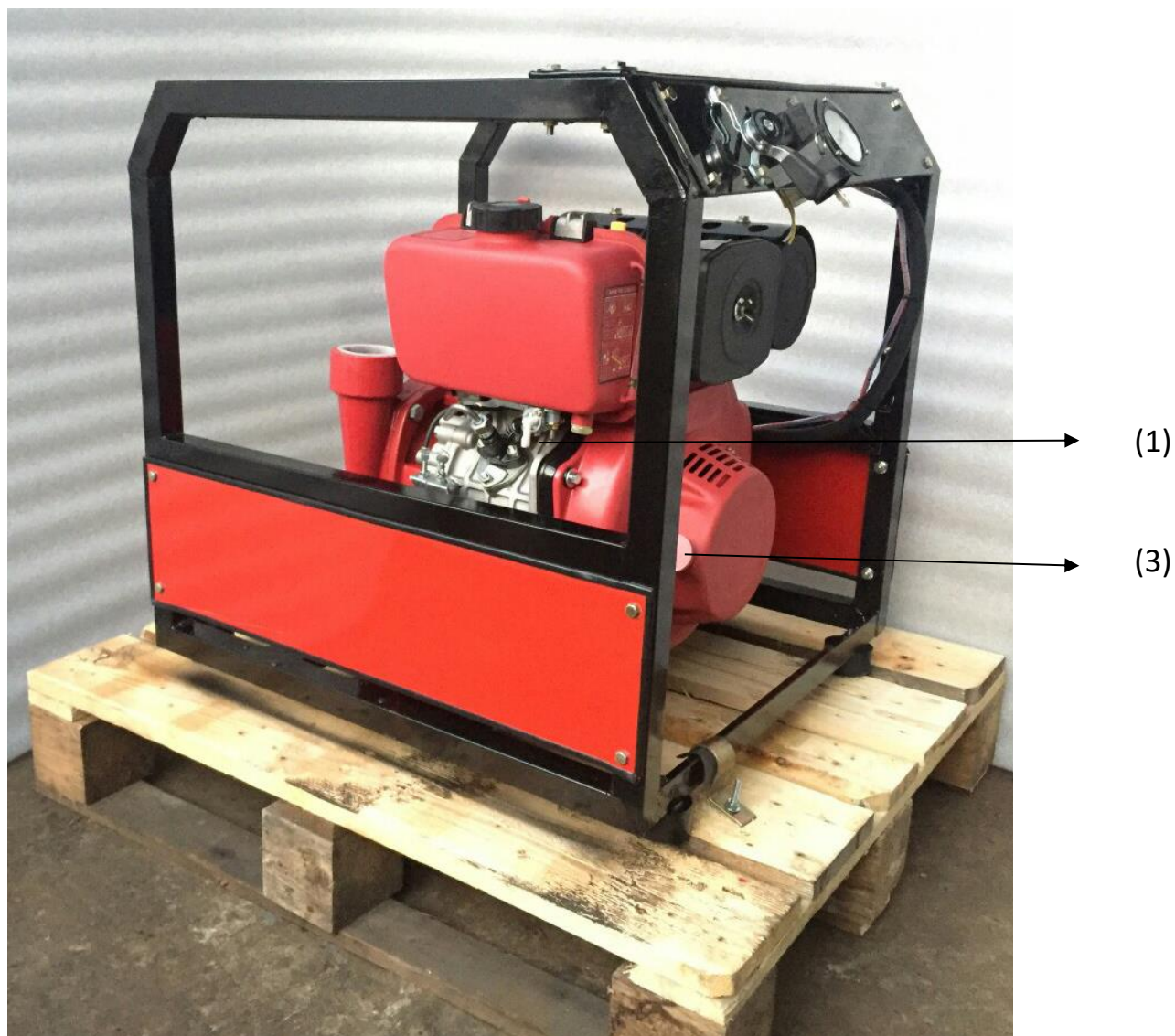
(7): Nút mở nơi mỗi nước

(8): Cò động cơ (dùng khi điện ắc quy bị yếu) hoặc khởi động bằng giựt tay



(8)

(8): cò động cơ (đang ở vị trí đóng)



(3): dây khởi động bằng tay

(1): khóa nhiên liệu

PHÒNG NGỪA TRONG KHI VẬN HÀNH

Để tránh vận hành máy bơm sai quy cách hãy đọc và làm theo những cảnh báo dưới đây:

WARNING: Không khởi động hay vận hành máy bơm chữa cháy trong nhà. Khu vực hoạt động của máy bơm phía thông gió tốt. Những khí độc hại bao gồm CO₂, khí không màu nếu hít phải có thể dẫn đến tử vong.

WARNING: Không bao giờ được chạm tay vào các bộ phận đang chuyển động. Nếu chạm tay vào bánh cóc dây đai hay bất cứ bộ phận chuyển động nào khác trong khi động cơ đang nổ thì dễ dẫn đến bị thương nghiêm trọng.

CAUTION: Trong khi động cơ đang chạy không bao giờ được chạm tay vào dây điện đánh lửa có điện áp cao gắn trên giắc cắm đánh lửa. Những dây điện này mang điện áp cao sẽ gây ra thương tích cho người.

CAUTION: Không bao giờ được đung vào ống xả khí và bộ giảm tiếng ồn trong khi động cơ đang nổ hoặc trong 10 phút sau khi động cơ dừng. Các bộ phận này rất nóng và có thể dẫn đến vụ nổ nghiêm trọng.

CAUTION: Không vận hành máy bơm ở gần những nơi có vật liệu dễ cháy nổ (khoảng cách lớn nhất phải hơn 3m)

CAUTION: Không vận hành máy bơm trên những đồng cỏ khô. Hệ thống xả khí này rất nóng và có thể tạo ra lửa. Hãy vệ sinh khu vực sạch sẽ

CAUTION: Trong khi vận hành hãy kiểm tra vòi hút vòi xả, chúng phải không có mấu nổi hay bị kẹt

CAUTION: Mở và đóng van xả ở tốc độ thấp

CAUTION: Người giữ lăng phun phải được cảnh báo trước về sự thay đổi của áp lực xả nước tap ra từ sự thay đổi tốc độ động cơ hay sự thay đổi cài đặt van xả

CAUTION: Người vận hành lăng phun phải tận dụng dây đai chữ V để chống đỡ vòi và áp lực đầu phun. Nên để 2 người cầm giữ lăng phun

CAUTION: Dòng nước có áp lực cao không nên để hướng về bất kỳ người nào trong bất kỳ hoàn cảnh nào

CAUTION: Không được nhìn thẳng vào đầu phun khi đang mở

CAUTION: Nắp đậy của cửa hút phải được đặt đúng chỗ một cách an toàn khi máy bơm hoạt động mà không có vòi

CAUTION: Không được đặt tay vào đầu phun

CAUTION: Không được chạm tay vào bản lề khi khuôn vác

CAUTION: Máy bơm chữa cháy rất nặng hãy cẩn thận trong khi khuôn vác

CAUTION: Bố trí sắp đặt ắc qui, xăng dầu và những vật liệu nguy hiểm khác phải được đặt đúng vị trí cho phép và chấp hành đúng luật

CAUTION: Máy bơm chữa cháy không được đưa ra để dùng trong các công việc tưới tiêu, vệ sinh, dân dụng...

CAUTION: Máy bơm chữa cháy được thiết kế chỉ để bơm nước, không được bơm chất lỏng dễ cháy, hóa chất, chất dễ ăn mòn...

PHÒNG NGỪA SAU KHI VẬN HÀNH

1. Trước khi cất giữ máy bơm hãy xối bằng nước sạch để gột rửa những phế thải ra khỏi máy bơm.
2. Gioăng đệm cao su, long-đền của vòi hút và vòi xả phải được vệ sinh sạch sẽ. Gioăng cao su mòn có thể gây ra hiện tượng rò rỉ nước, làm kém chân không v.v.... vì vậy phải kiểm tra những chi tiết này thường xuyên.
3. hỗn hợp nhiên liệu và dầu bơm chân không phải luôn luôn được nạp đầy do đó lính cứu hỏa có thể sẵn sàng sử dụng vào bất cứ lúc nào.

Chú ý:

1. Kiểm tra định kỳ để đảm bảo chất lượng nhiên liệu nếu thấy nhiên liệu có mùi kích thích hay bị hỗn tạp thì hãy thay đầu mới.
2. Trong trường hợp cất giữ quá lâu thì hãy xả hết nhiên liệu khỏi khoang nổi bằng cách mở vít xả của bộ chế hòa khí. (sau khi xả hết nhiên liệu hãy vít chặt vít lại)
Caution: xả hết nhiên liệu vào một cái bát sau đó đổ nhiên liệu quay trở lại bình chứa nhiên liệu.

PHÒNG NGỪA TRONG THỜI TIẾT LẠNH

1. Ứng dụng dung dịch chống đông cứng.
2. Xả toàn bộ nước khỏi máy bơm và đóng khóa lại.
3. Đổ khoảng 400 – 500 cc dung dịch vào hộp bơm qua cửa hút sau đó đóng nắp lại.
4. Khởi động sau đó kéo cần hút nước. Trong khi vận hành bơm chân không hãy mở khóa xả, máy bơm hút không khí ra. Vận hành trong khoảng 30 giây. Thao tác này sẽ phân phối dung dịch chống đông xuyên khắp máy bơm.
5. Sau khi vận hành, hãy đổ dung dịch chống đông vào vùng ấn định của van xả bằng cách sử dụng phễu.

Ắc qui:

Hiệu năng ắc qui bị ảnh hưởng nghiêm trọng bởi nhiệt độ thấp. Trọng lượng riêng của dung dịch điện phân thấp sẽ dẫn đến đông cứng dung dịch điện phân. Để tránh hiện tượng này hãy giữ ắc quy luôn luôn ở trạng thái được nạp đầy (trọng lượng riêng 1,280)

(Tại mức trọng lượng riêng là 1,10 thì dung dịch điện phân sẽ bị đông cứng trong khoảng – 10⁰/14⁰F.

thân thể và quần áo. Khí hydro thải ra từ ắc quy cũng có thể gây ra nổ lớn làm chấn thương.

CAUTION: Hãy đọc cẩn thận những cảnh báo gắn trên ắc quy trước khi sử dụng.

WARNING: Khí Hydro thoát ra từ ắc quy rất dễ gây nổ vì vậy hãy đặt ắc quy ở cách xa những nơi có lửa.

WARNING: Hãy sạc ắc quy ở những khu vực có thông gió tốt. Không sạc ắc quy ở những nơi không thông gió.

BẢO TRÌ VÀ KIỂM TRA

1. Cất giữ máy bơm đúng vị trí ở những nơi khô ráo và bằng phẳng. Độ ẩm cao sẽ gây ra sự ăn mòn đối với các bộ phận gang và thép.
2. Giữ máy bơm chữa cháy sao cho không bị bụi, rác bẩn bám vào tránh tình trạng xăng hay nhiên liệu tràn ra.
3. Bình nhiên liệu phải luôn luôn đầy
4. Khoảng điều tốc và bình bơm chân không phải được nạp dầu đến mực cho phép.
5. Hãy khởi động bơm mỗi tháng một lần để đảm bảo khả năng hoạt động chính xác.
6. Mỗi tháng hãy kiểm tra ốc quy một lần. Đổ thêm nước cất nếu mực nước thấp hơn mức cho phép và sạc ắc quy.
7. Nếu cất giữ bơm trong khoảng thời gian >1 tháng thì hãy xả hết nhiên liệu khỏi bộ chế hòa khí.

..... *hãy liên hệ tới nhà phân phối của bạn.*



KIỂM TRA ĐỊNH KỲ

Hãy tiến hành kiểm tra định kỳ và bảo trì theo quy trình sau đây. Hãy xem bảng dưới đây.

Mục cần kiểm tra	Thời gian hay giai đoạn cần kiểm tra	Điểm kiểm tra	Biện pháp đối phó
Nhiên liệu	Sau mỗi lần vận hành	Nhiên liệu trong thùng	Đổ thêm nhiên liệu
Bơm chân không	Sau mỗi lần vận hành	Nhiên liệu trong khoang dầu	Đổ thêm nhiên liệu
Đèn v.v..	Sau mỗi lần vận hành	Đèn sáng	Thay thế
Dầu ở khoang điều tốc	Cứ 50 giờ hay 3 tháng	Kiểm tra bằng que thăm dầu	Thay thế nếu cần thiết
Ắc quy	Hàng tháng	Mức chất lỏng	Cung cấp và sạc lại nếu cần thiết
Dây khởi động	Hàng tháng	Rạn nứt, hỏng	Thay thế
Giắc đánh lửa	Cứ 50 giờ hay hàng tháng	Bắn, hỏng	Làm sạch, sửa chữa, thay thế
Hệ thống nhiên liệu	Cứ 50 giờ hay hàng tháng	Bắn ống lọc nhiên liệu rò rỉ từ mỗi ống và họng nối	Làm sạch, thay thế
Máy bơm		Kiểm tra hoạt động	Thay thế nếu cần thiết
Van xả	Cứ 50 giờ đến 100 giờ hàng tháng	Rò rỉ chân không	Thay thế nếu cần thiết
Áp lực nén	Cứ 100 giờ hay hàng năm	Lực nén tiêu chuẩn	Thay thế nếu cần thiết
Tất cả các bộ phận	Cứ 300 giờ hay 3 năm	Kiểm tra kỹ lưỡng	Thay thế nếu cần thiết

NHỮNG NGUYÊN NHÂN ĐIỂN HÌNH

Khó khởi động	Thiết bị điện	Ắc quy chưa được sạc lại hoặc mức dung dịch điện phân quá thấp Các đầu dây nối Ắc quy chưa được nối đúng Cầu chì nổ Các đầu dây nối lỏng Giắc cắm đánh lửa bị tháo rời Giắc cắm đánh lửa chưa được thắt chặt Giắc cắm đánh lửa bị bẩn, bị nổ
	Hệ thống nhiên liệu	Bình chứa nhiên liệu chưa được nạp đầy nhiên liệu quy định Khóa nhiên liệu có lưới bị đóng Sử dụng nhiên liệu có chất lượng kém(dầu bẩn hoặc cũ) Bị kẹt ống Bộ chế hòa khí bị kẹt Van tiết lưu không ở vị trí start
	Khác	Chai nén khí Bộ cảm biến nhiệt