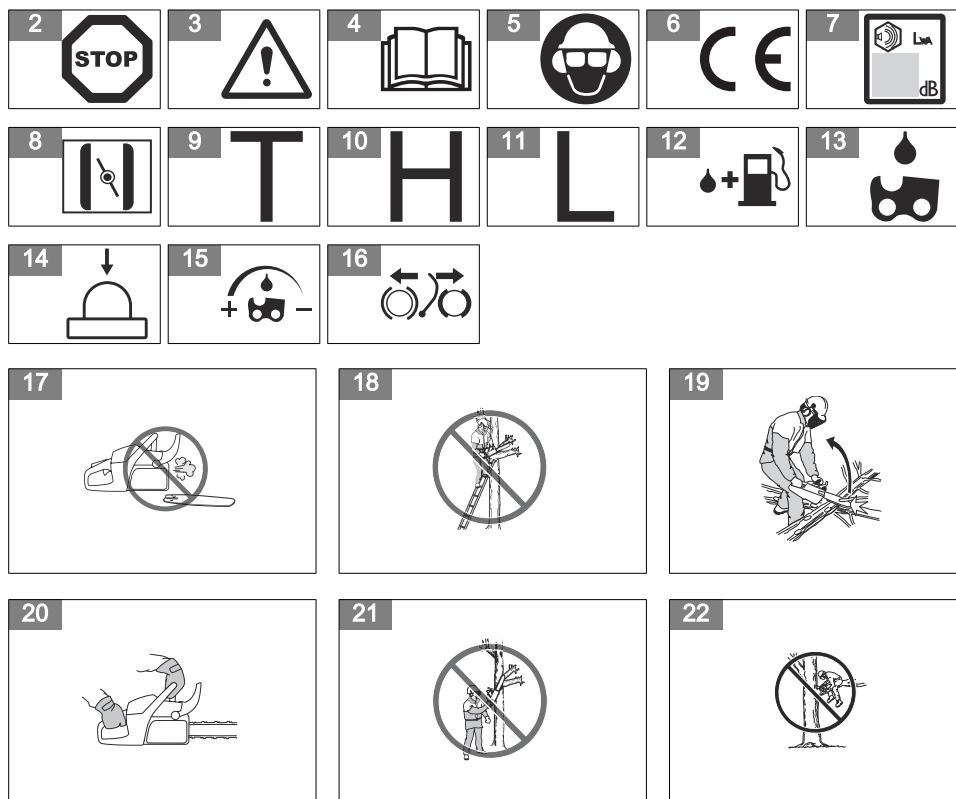
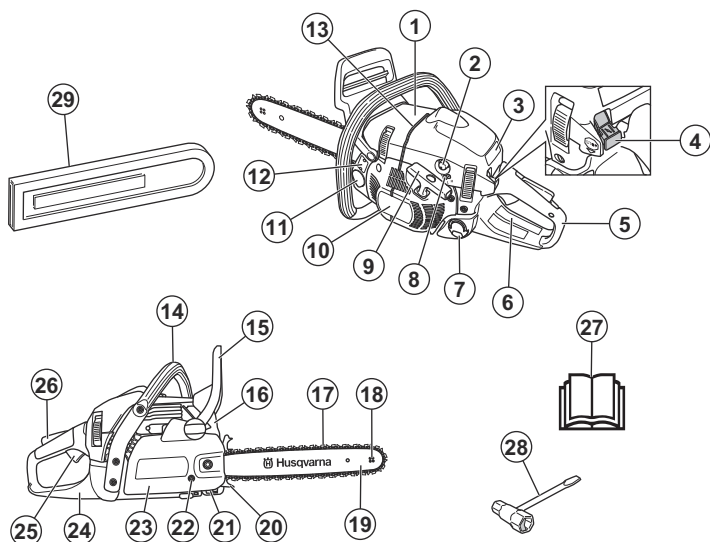




Husqvarna®



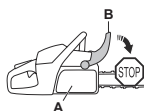
445 II, 445e II, 450 II, 450e II



23



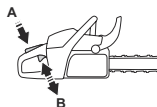
24



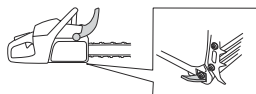
25



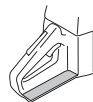
26



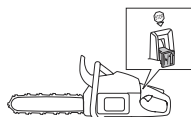
27



28



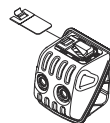
29



30

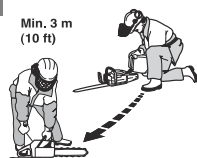


31



32

Min. 3 m
(10 ft)



33



34



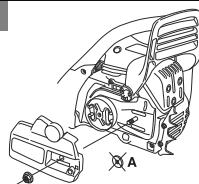
35



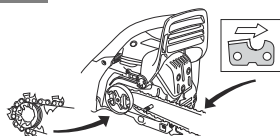
36



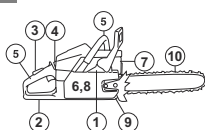
37



38



39



40



41



42



43



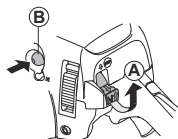
44



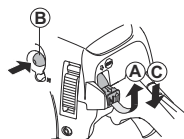
45



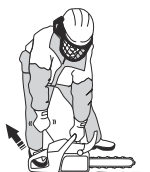
46



47



48



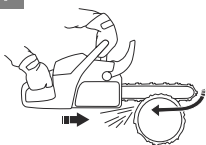
49



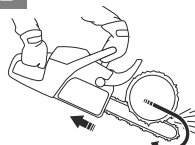
50



51



52



53



54



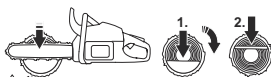
55



56



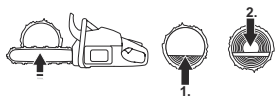
57



58



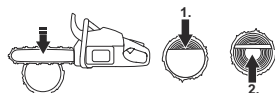
59



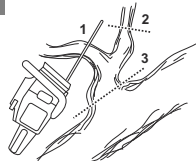
60



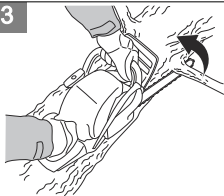
61



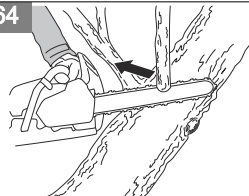
62



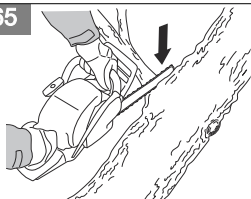
63



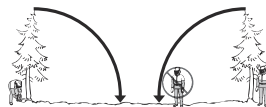
64



65



66



67



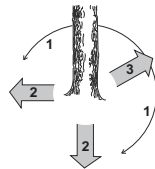
68



69



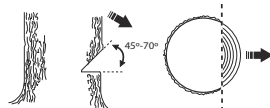
70



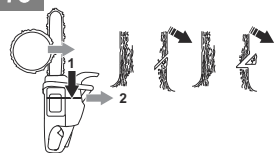
71



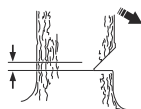
72



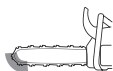
73



74



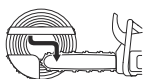
75



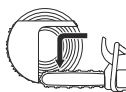
76



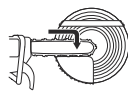
77



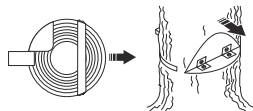
78



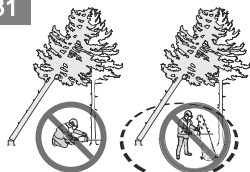
79



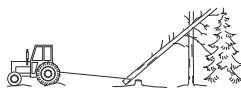
80



81



82



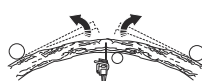
83



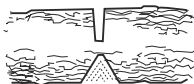
84



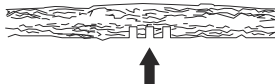
85



86



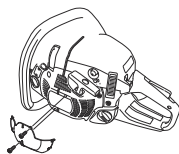
87



88



89



90



91



92



93



94



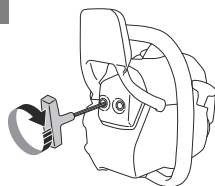
95



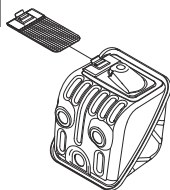
96



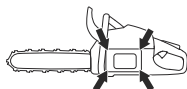
97



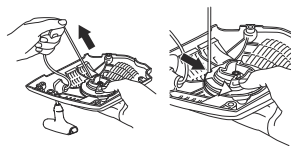
98



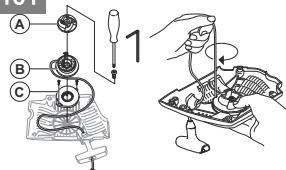
99



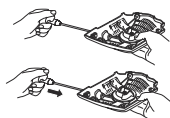
100



101



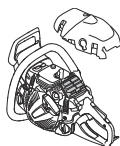
102



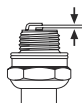
103



104



105



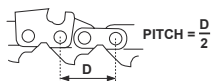
106



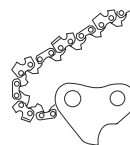
107



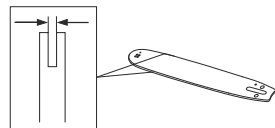
108



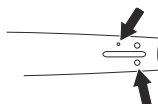
109



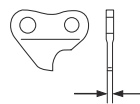
110



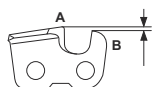
111



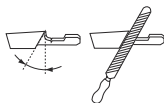
112



113



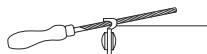
114



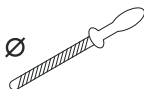
115



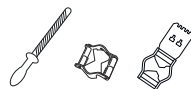
116



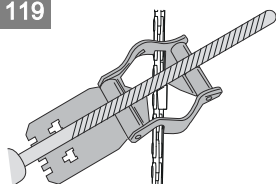
117



118



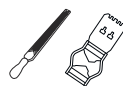
119



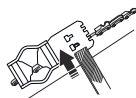
120



121



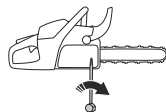
122



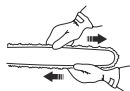
123



124



125



126



127



128



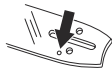
129



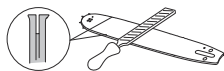
130



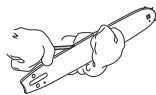
131



132



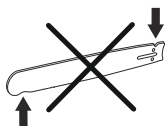
133



134



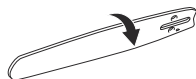
135



136



137



138



139



Nội dung

Giới thiệu.....	10	Khắc phục sự cố.....	27
An toàn.....	11	Vận chuyển và bảo quản.....	28
Lắp ráp.....	15	Dữ liệu kỹ thuật.....	29
Vận hành.....	15	Phụ kiện.....	30
Bảo trì.....	21	Tuyên bố tuân thủ tiêu chuẩn của Ủy ban châu Âu (EC).....	32

Giới thiệu

Mô tả sản phẩm

Husqvarna 445 II, 445e II, 450 II, 450e II là các mẫu cửa xích có động cơ đốt trong.

Chúng tôi không ngừng tăng độ an toàn và hiệu suất của bạn trong khi vận hành. Trao đổi với đại lý bảo dưỡng để biết thêm thông tin.

Tổng quan về sản phẩm

(Hình 1)

1. Nắp xi-lanh
2. Bình lọc gió
3. Đè-can khởi động
4. Công tắc khởi động/dừng
5. Tay nắm sau
6. Đè-can thông tin và cảnh báo
7. Bình nhiên liệu
8. Bộ chế hòa khí có vít điều chỉnh
9. Cần dây khởi động
10. Thân bộ khởi động
11. Bình dầu xích
12. Bảng mô tả sản phẩm và số sê-ri
13. Đầu hướng cây ngà
14. Tay nắm trước
15. Phanh xích và bộ phận bảo vệ tay trước
16. Bộ phận giảm âm
17. Xích cửa cửa
18. Bánh nhôm xích ở mũi lam
19. Lam dẫn hướng
20. Giảm xóc đầu nhọn
21. Khóa dừng xích
22. Vít tăng xích
23. Nắp che ly hợp
24. Bảo vệ tay phải
25. Tay điều khiển van tiết lưu
26. Khóa điều khiển van tiết lưu
27. Sách hướng dẫn sử dụng
28. Chia vận kết hợp
29. Nắp lam dẫn hướng

Mục đích sử dụng

Lưỡi cửa lâm nghiệp này được thiết kế cho các công việc trong rừng như đốn thân cây, cành cây và cắt tỉa.

Lưu ý: Quy định quốc gia có thể đặt ra hạn chế đối với việc vận hàng sản phẩm.

Các ký hiệu trên sản phẩm

- (Hình 2) Dừng.
- (Hình 3) CẢNH BÁO! Cần thận và sử dụng sản phẩm chính xác. Sản phẩm này có thể gây rủi ro trọng thương hoặc tử vong cho người vận hành hoặc người khác.
- (Hình 4) Vui lòng đọc kỹ sách hướng dẫn vận hành và chắc chắn bạn đã hiểu rõ các chỉ dẫn trước khi sử dụng sản phẩm.
- (Hình 5) Luôn đội mũ bảo hộ, đeo thiết bị bảo vệ tai và mắt được phê duyệt.
- (Hình 6) Sản phẩm này tuân theo các Chỉ thị hiện hành của Ủy ban châu Âu (EC).
- (Hình 7) Tiếng ồn phát ra môi trường theo Chỉ thị của châu Âu 2000/14/EC và pháp chế New South Wales về "Quy định Bảo vệ hoạt động môi trường (Kiểm soát tiếng ồn) năm 2017". Bạn có thể tìm thấy dữ liệu tiếng ồn phát ra môi trường trên nhãn máy và trong chương Dữ liệu kỹ thuật.
- (Hình 8) Bướm gió.
- (Hình 9) Vít chỉnh không tải.
- (Hình 10) Kim tốc độ cao.
- (Hình 11) Kim tốc độ thấp.

- (Hình 12) Nhiên liệu.
- (Hình 13) Dầu xích.
- (Hình 14) Bình lọc gió.
- (Hình 15) Chỉnh bơm dầu.
- (Hình 16) Phanh xích, được cài (phải). Phanh xích, được nhà (trái).

yyyywwxxxx

Bảng thông số cho biết số
sê-ri. **yyyy** là năm sản xuất
và **ww** là tuần sản xuất.

Lưu ý: Những ký hiệu/dề-can khác trên sản phẩm cho biết các yêu cầu về chứng nhận đối với một số thị trường nhất định.

Tiêu chuẩn phát thải châu Âu Euro V



CẢNH BÁO: Xáo trộn động cơ làm mất hiệu lực phê duyệt loại của Liên minh châu Âu cho sản phẩm này.

An toàn

Định nghĩa an toàn

Cảnh báo, cẩn thận và lưu ý được sử dụng để báo hiệu các phần đặc biệt quan trọng của sách hướng dẫn.



CẢNH BÁO: Được sử dụng khi có nguy cơ xảy ra thương tích hoặc tử vong cho người vận hành hoặc người đứng xem nếu không tuân theo các chỉ dẫn trong sách hướng dẫn.



CHÚ Ý: Được sử dụng khi có nguy cơ làm hỏng sản phẩm, các vật liệu khác hoặc khu vực gần kề nếu không tuân theo các chỉ dẫn trong sách hướng dẫn.

Lưu ý: Được sử dụng để cung cấp thêm thông tin cần thiết trong tình huống cụ thể.

Chỉ dẫn chung về an toàn



CẢNH BÁO: Đọc các chỉ dẫn cảnh báo sau đây trước khi bạn sử dụng sản phẩm.

- Cưa xích là một dụng cụ nguy hiểm có thể gây trọng thương, hoặc tử vong nếu sử dụng bất cẩn hoặc không đúng cách. Điều quan trọng là bạn phải đọc và hiểu nội dung của sách hướng dẫn vận hành.
- Trong mọi trường hợp, không được thay đổi thiết kế của sản phẩm trừ khi được nhà sản xuất cho phép. Không được sử dụng sản phẩm đã được người khác thay đổi và chỉ sử dụng các phụ kiện được khuyến nghị cho sản phẩm này. Mọi thay đổi và/hoặc sử dụng phụ kiện không được phép có thể gây trọng thương hoặc tử vong cho người sử dụng hoặc những người khác.

- Bộ phận giảm âm chứa những hóa chất bên trong có khả năng gây ung thư. Tránh tiếp xúc với những chất này trong trường hợp bộ giảm âm bị hư hỏng.
- Việc hít phải khói thải của động cơ, hơi dầu xích và mặt cửa trong thời gian dài có thể nguy hiểm cho sức khỏe.
- Sản phẩm này khi hoạt động sẽ tạo ra một trường điện từ. Trường điện từ này ở một số tình huống có thể can thiệp chủ động hoặc thụ động vào các bộ phận cấy ghép y khoa. Để giảm rủi ro trọng thương hoặc tử vong, chúng tôi khuyến những ai đang sử dụng các bộ phận cấy ghép y khoa hãy hỏi ý kiến bác sĩ và nhà sản xuất bộ phận cấy ghép y khoa trước khi sử dụng sản phẩm này.
- Thông tin trong sách hướng dẫn vận hành này không bao giờ có thể thay thế cho kỹ năng và kinh nghiệm nghề nghiệp. Nếu bạn gặp phải tình huống mà bạn cảm thấy không an toàn, hãy dừng lại và hỏi ý kiến chuyên gia. Hãy liên hệ với đại lý bảo dưỡng hoặc người sử dụng cửa xích có kinh nghiệm. Đừng cố làm việc gì mà bạn cảm thấy không chắc!

Chỉ dẫn về an toàn khi vận hành



CẢNH BÁO: Đọc các chỉ dẫn cảnh báo sau đây trước khi bạn sử dụng sản phẩm.

- Trước khi sử dụng sản phẩm, bạn phải hiểu rõ hậu quả do cửa giật ngược và cách phòng tránh rủi ro này. Tham khảo *Thông tin về giật ngược trên trang 17* để biết các chỉ dẫn.
- Không bao giờ được sử dụng sản phẩm bị lỗi.
- Không bao giờ được sử dụng sản phẩm nếu bạn thấy nắp bu-gi và cáp đánh lửa bị hỏng. Rủi ro đánh lửa có thể xảy ra, dẫn tới cháy.
- Không sử dụng sản phẩm nếu bạn đang mệt mỏi, say rượu hoặc đang sử dụng thuốc, dược phẩm hoặc bất kỳ thứ gì có thể tác động đến thị lực, sự tỉnh táo, khả năng phối hợp hoặc phán đoán của bạn.

- Không được sử dụng sản phẩm trong thời tiết xấu, chẳng hạn như sương mù dày, mưa to, gió mạnh, cực lạnh, v.v. Làm việc trong thời tiết xấu khiến bạn mệt nhọc và thường kéo theo những rủi ro, chẳng hạn như đất đóng băng, hướng dẫn cây không đoán trước được, v.v.
- Không bao giờ được khởi động sản phẩm trừ khi lam dẫn hướng, xích và các nắp che được lắp đúng cách. Tham khảo *Lắp ráp trên trang 15* để biết các chỉ dẫn. Nếu lam và xích của cửa không được lắp vào sản phẩm, thì ly hợp có thể sút ra và gây trọng thương.

(Hình 17)

- Không bao giờ được khởi động sản phẩm trong nhà. Khói thải có thể nguy hiểm nếu bạn hít phải.
- Khói thải ra từ động cơ thường nóng và có thể chứa những tia lửa gây cháy. Không bao giờ được khởi động sản phẩm gần vật liệu dễ cháy!
- Hãy quan sát xung quanh và chắc chắn rằng không có rủi ro người hoặc thú vật tiếp xúc với sản phẩm hoặc ảnh hưởng đến khả năng điều khiển sản phẩm của bạn.
- Không bao giờ cho phép trẻ em sử dụng hoặc đến gần sản phẩm. Vì sản phẩm được trang bị công tắc khởi động/dừng chịu tải bằng lò xo có thể được khởi động với tốc độ và lực thấp lên cần khởi động, nên kể cả trẻ nhỏ trong một số trường hợp vẫn có thể tạo ra lực đủ mạnh để khởi động sản phẩm. Điều này đồng nghĩa với rủi ro bị trọng thương. Vì vậy, hãy thảo luận với người sản xuất sản phẩm không được giám sát chặt chẽ.
- Bạn phải đứng thật vững để có thể kiểm soát hoàn toàn sản phẩm. Không bao giờ được sử dụng cửa khi đang đứng trên thang, trên cây hoặc ở chỗ bạn không có điểm đặt chân vững chắc.

(Hình 18)

- Sự mất tập trung có thể dẫn tới việc cửa giật ngược nếu khu vực giật ngược trên lam tình cờ chạm phải một cành cây, một thân cây kế cận hoặc một vật gì khác.

(Hình 19)

- Không bao giờ được cầm sản phẩm bằng một tay. Không thể điều khiển an toàn sản phẩm bằng một tay.
- Luôn cầm sản phẩm bằng hai tay. Tay phải đặt ở tay nắm sau và tay trái ở tay nắm trước. Dù đối với người thuận tay phải hoặc tay trái, cũng nên dùng tư thế này. Phải nắm chắc với các ngón tay và ngón cái bao quanh các tay nắm. Tư thế này giảm rủi ro cửa giật ngược và giúp bạn làm chủ sản phẩm. Không được buông thả các tay nắm!

(Hình 20)

- Không bao giờ được sử dụng sản phẩm quá chiều cao vai.

(Hình 21)

- Không được sử dụng sản phẩm trong tình huống mà bạn không thể kêu cứu khi xảy ra tai nạn.

- Trước khi di chuyển sản phẩm, tắt động cơ và khóa xích của cửa bằng phanh xích. Vận chuyển sản phẩm với lam dẫn hướng và xích của cửa hướng ra sau. Lắp bộ phận bảo vệ vận chuyển vào lam dẫn hướng trước khi vận chuyển hoặc mang theo sản phẩm ở mọi khoảng cách.
- Khi đặt sản phẩm lên nền đất, khóa xích của cửa bằng phanh xích và bảo đảm sản phẩm luôn ở trong tầm quan sát. Tắt động cơ trước khi rời sản phẩm trong khoảng thời gian bất kỳ.
- Đôi khi, dầm bảo mắc kẹt trong nắp che ly hợp khiến cửa xích bị kẹt. Luôn ngừng động cơ trước khi vệ sinh.
- Chạy động cơ ở khu vực chật chội hoặc thông gió kém có thể dẫn tới tử vong do ngộ độc khí cacbon monoxit.
- Khói thải ra từ động cơ thường nóng và có thể chứa những tia lửa gây cháy. Không được khởi động sản phẩm trong nhà hoặc gần vật liệu dễ cháy.
- Sử dụng phanh xích giống như phanh thắng đỗ xe khi bạn khởi động sản phẩm và khi bạn di chuyển ở khoảng cách ngắn. Luôn cầm sản phẩm bằng tay nắm trước. Điều này làm giảm rủi ro bạn hoặc người ở gần bị xích va phải.
- Tiếp xúc quá lâu với hiện tượng rung có thể gây tổn thương hệ tuần hoàn hoặc tổn thương hệ thần kinh ở những người bị khuyết tật hệ tuần hoàn. Hãy liên hệ với bác sĩ của bạn nếu bạn gặp phải những triệu chứng liên quan tác động quá mức của hiện tượng rung. Những triệu chứng này gồm tê, mất cảm giác, ngứa, đau nhói, nhức, suy yếu, màu da và thể trạng thay đổi. Những triệu chứng này thường xuất hiện ở các ngón tay, bàn tay hoặc cổ tay. Những triệu chứng này có thể nặng hơn khi trời lạnh.
- Không thể đề cập hết mọi tình huống có thể xảy ra mà bạn phải ứng phó khi sử dụng sản phẩm. Bạn phải luôn cẩn thận và sử dụng óc phán đoán của mình. Tránh những tình huống mà bạn xem là vượt quá khả năng của mình. Nếu bạn vẫn còn thấy chưa nắm chắc về quy trình hoạt động sau khi đọc các chỉ dẫn này, bạn nên hỏi ý kiến một chuyên viên trước khi tiếp tục. Đừng ngần ngại liên hệ với đại lý của bạn hoặc Husqvarna nếu bạn có bất kỳ thắc mắc nào về việc sử dụng sản phẩm. Chúng tôi sẵn lòng phục vụ và tư vấn cho bạn đồng thời giúp bạn sử dụng sản phẩm hiệu quả và an toàn. Hãy tham dự khóa đào tạo sử dụng cửa xích, nếu có điều kiện. Đại lý, trường làm nghiệp vụ hoặc thư viện của bạn có thể cung cấp thông tin về tài liệu và khóa đào tạo sẵn có.

(Hình 22)

Trang thiết bị bảo hộ lao động



CẢNH BÁO: Đọc các chỉ dẫn cảnh báo sau đây trước khi bạn sử dụng sản phẩm.

(Hình 23)

- Phần lớn tai nạn về cửa xích xảy ra khi xích của cửa chạm vào người vận hành. Bạn phải sử dụng trang thiết bị bảo hộ lao động được phê duyệt trong khi vận hành. Trang thiết bị bảo hộ lao động không thể giúp bạn tránh thương tích hoàn toàn nhưng nó giúp giảm mức độ thương tích nếu sự cố xảy ra. Hỏi ý kiến đại lý bảo dưỡng để biết nên sử dụng thiết bị nào.
- Quần áo bạn mặc phải ôm sát cơ thể nhưng không được hạn chế chuyển động của bạn. Thường xuyên kiểm tra tình trạng của trang thiết bị bảo hộ lao động.
- Sử dụng mũ bảo hộ được phê duyệt.
- Sử dụng thiết bị bảo vệ tai được phê duyệt. Tiếp xúc lâu với tiếng ồn có thể dẫn tới tổn hại thính lực vĩnh viễn.
- Luôn đeo kính bảo hộ hoặc tấm che mặt để giảm rủi ro bị thương tích do vật thể văng. Sản phẩm có thể ném các vật thể chẳng hạn như dăm gỗ, các mảnh gỗ nhỏ, v.v. với lực mạnh. Việc này có thể gây trọng thương, nhất là đôi mắt.
- Sử dụng găng tay bảo hộ khi cửa.
- Mặc quần bảo hộ khi cửa.
- Sử dụng ủng bảo hộ khi cửa, có mũi giày lót thép và đế không trượt.
- Luôn để sẵn túi cứu thương.
- Rủi ro từ tia lửa. Giữ dụng cụ chữa cháy và xẻng ở gần để ngăn cháy rừng.

Các thiết bị an toàn trên sản phẩm



CẢNH BÁO: Đọc các chỉ dẫn cảnh báo sau đây trước khi bạn sử dụng sản phẩm.

- Không được sử dụng sản phẩm có các thiết bị an toàn bị hỏng.
- Kiểm tra các thiết bị an toàn thường xuyên. Tham khảo *Bảo trì và kiểm tra các toàn thiết bị an toàn trên sản phẩm* trên trang 23.
- Nếu thiết bị an toàn bị hỏng, hãy trao đổi với Husqvarna đại lý bảo dưỡng của bạn.

Phanh xích và bộ phận bảo vệ tay trước

Sản phẩm của bạn được trang bị phanh xích để dừng xích nếu xảy ra hiện tượng giật ngược. Phanh xích làm giảm rủi ro tai nạn, nhưng chỉ có bạn mới có thể phòng tránh tai nạn.

Bạn có thể gài phanh xích (A) theo cách thủ công bằng tay trái hoặc kích hoạt tự động bằng cơ cấu nhả sử dụng quán tính. Đẩy bộ phận bảo vệ tay trước (B) về trước để cài phanh xích theo cách thủ công.

(Hình 24)

Kéo bộ phận bảo vệ tay trước ra sau để nhả phanh xích.

(Hình 25)

Khóa điều khiển van tiết lưu

Khóa điều khiển van tiết lưu ngăn vô tình vận hành tay điều khiển van tiết lưu. Nếu bạn nắm tay nắm và nhấn khóa điều khiển van tiết lưu (A), nó sẽ nhả tay điều khiển van tiết lưu (B). Khi bạn thả tay nắm, tay điều khiển van tiết lưu và khóa điều khiển van tiết lưu trở lại vị trí ban đầu. Chức năng này khóa tay điều khiển van tiết lưu ở tốc độ không tải.

(Hình 26)

Khóa dừng xích

Khóa dừng xích chặn xích của cửa nếu nó gây hoặc bị trật. Chính độ căng của xích và bảo trì đúng cách xích của cửa cùng lam dẫn hướng sẽ giảm rủi ro tai nạn.

(Hình 27)

Bộ phận bảo vệ tay phải

Bộ phận bảo vệ tay phải là bộ phận bảo vệ tay bạn trên tay nắm sau. Bộ phận bảo vệ tay phải bảo vệ tay bạn nếu xích của cửa gây hoặc trật. Bộ phận bảo vệ tay phải cũng bảo vệ tay bạn khỏi cành và nhánh cây.

(Hình 28)

Hệ thống giảm rung

Hệ thống giảm rung giảm rung trên các tay nắm. Bộ phận giảm rung vận hành như phần ngăn cách giữa thân sản phẩm và tay nắm.

Tham khảo *Tổng quan về sản phẩm* trên trang 10 để biết thông tin về vị trí của hệ thống giảm rung trên sản phẩm của bạn.

Công tắc khởi động/dừng

Dùng công tắc khởi động/dừng để tắt động cơ.

(Hình 29)



CẢNH BÁO: Công tắc khởi động/dừng tự động trở lại vị trí khởi động. Để ngăn vô tình khởi động, hãy tháo nắp bu-gi ra khỏi bu-gi khi bạn lắp ráp hoặc bảo trì sản phẩm.

(Hình 30)

Bộ phận giảm âm



CẢNH BÁO: Bộ phận giảm âm nóng lên nhiều trong quá trình/sau khi vận hành và ở tốc độ không tải. Có rủi ro cháy, đặc biệt là khi bạn vận hành sản phẩm gần các vật liệu và/hoặc hơi dễ cháy.



CẢNH BÁO: Không được vận hành sản phẩm mà không có bộ phận giảm âm hoặc với bộ phận giảm âm bị hỏng. Bộ phận giảm âm bị hỏng có thể tăng mức ồn và rủi ro

cháy. Giữ dụng cụ chữa cháy ở gần. Không được sử dụng sản phẩm mà không có, hoặc cùng lưới chặn tia lửa bị thủng nếu bạn phải có lưới chặn tia lửa trong khu vực.

Bộ phận giảm âm giữ tiếng ồn ở mức tối thiểu và hướng luồng khói thải ra xa người sử dụng. Ở những nơi có thời tiết nóng, ẩm thì rủi ro cháy rất cao. Tuân thủ các quy định và chỉ dẫn bảo trì tại địa phương.

(Hình 31)

An toàn nhiên liệu



CẢNH BÁO: Đọc các chỉ dẫn cảnh báo sau đây trước khi bạn sử dụng sản phẩm.

- Đảm bảo nơi tiếp hoặc pha nhiên liệu (xăng với dầu hai thì) luôn thông thoáng.
- Nhiên liệu và hơi nhiên liệu rất dễ cháy và có thể gây trọng thương khi hít phải hoặc tiếp xúc với da. Vì thế, hãy cẩn thận khi xử lý nhiên liệu và chắc chắn có đủ sự thông thoáng.
- Hãy cẩn thận khi chiết rót nhiên liệu và dầu xích. Coi chừng rủi ro cháy, nổ và rủi ro khi hít phải các chất này.
- Không được hút thuốc và đặt bất kỳ vật nóng nào gần nhiên liệu.
- Phải ngừng động cơ và để nguội trong vài phút trước khi nạp nhiên liệu.
- Khi tiếp nhiên liệu, mở nắp nhiên liệu từ từ để giải phóng từng chút một mọi áp suất dư thừa.
- Siết nắp nhiên liệu sau khi tiếp xong nhiên liệu.
- Không bao giờ được tiếp nhiên liệu khi động cơ đang chạy.
- Luôn dời sản phẩm cách nguồn nhiên liệu và khu vực tiếp nhiên liệu ít nhất 3 m (10 ft) trước khi khởi động.

(Hình 32)

Sau khi tiếp nhiên liệu, bạn không được khởi động sản phẩm trong một số tình huống:

- Nếu bạn làm đổ nhiên liệu hoặc dầu xích lên sàn phẩm, hãy lau chỗ nhiên liệu rơi vãi và để phần còn lại bốc hơi.
- Nếu bạn làm đổ nhiên liệu lên người hoặc quần áo của bạn, hãy thay đồ và rửa sạch mọi bộ phận có thể tiếp xúc với nhiên liệu. Dùng xà bông và nước.
- Nếu sản phẩm bị rò rỉ nhiên liệu, Hãy kiểm tra thường xuyên chỗ rò từ bình nhiên liệu, nắp nhiên liệu và đường dẫn nhiên liệu.

Chỉ dẫn về an toàn khi bảo trì



CẢNH BÁO: Đọc các chỉ dẫn cảnh báo sau đây trước khi bạn bảo trì sản phẩm.

- Chỉ được thực hiện công việc bảo trì và bảo dưỡng được trình bày trong sách hướng dẫn vận hành này. Để nhân viên bảo dưỡng chuyên nghiệp thực hiện tất cả công việc bảo dưỡng và sửa chữa.
- Thường xuyên thực hiện các chỉ dẫn về kiểm tra an toàn, bảo trì và bảo dưỡng được cung cấp trong sách hướng dẫn này. Bảo trì thường xuyên tăng tuổi thọ sản phẩm và giảm rủi ro tai nạn. Tham khảo *Giới thiệu trên trang 15* để biết các chỉ dẫn.
- Nếu kiểm tra an toàn trong sách hướng dẫn vận hành này không được duyệt, thì sau khi bảo trì hãy trao đổi với đại lý bảo dưỡng của bạn. Chúng tôi đảm bảo luôn có chuyên gia sửa chữa và bảo dưỡng cho sản phẩm của bạn.

Chỉ dẫn về an toàn dành cho thiết bị cắt



CẢNH BÁO: Đọc các chỉ dẫn cảnh báo sau đây trước khi bạn sử dụng sản phẩm.

- Chỉ sử dụng tổ hợp lam dẫn hướng/xích của cửa và thiết bị giữa được phê duyệt. Tham khảo *Phụ kiện trên trang 30* để biết các chỉ dẫn.
- Đeo găng tay bảo hộ khi bạn sử dụng hoặc bảo trì xích của cửa. Xích của cửa không thể di chuyển có thể gây thương tích.
- Giữ rằng cắt được mài sắc chính xác. Tuân thủ các chỉ dẫn của chúng tôi và dùng thước đo giữa được khuyến nghị. Xích bị hỏng hoặc bị mài sai sẽ tăng rủi ro tai nạn.

(Hình 33)

- Giữ mức cài đặt thước đo độ sâu cho đúng. Hãy làm theo chỉ dẫn của chúng tôi và sử dụng độ hở thước đo đã khuyến nghị. Cài đặt thước đo độ sâu quá lớn sẽ tăng rủi ro giật ngược.

(Hình 34)

- Đảm bảo xích có độ căng chính xác. Nếu xích của cửa không được siết chặt vào lam dẫn hướng, nguy cơ trật xích sẽ tăng. Độ căng của xích không chính xác tăng mòn trên lam dẫn hướng, xích của cửa và bánh sao chủ động của xích. Tham khảo *Cách điều chỉnh độ căng của xích trên trang 26*.

(Hình 35)

- Hãy bảo trì thiết bị cắt thường xuyên và giữ thiết bị được bôi trơn chính xác. Bôi trơn không đúng xích của cửa làm tăng rủi ro mòn lam dẫn hướng, xích của cửa và bánh sao chủ động của xích.

(Hình 36)

Lắp ráp

Giới thiệu



CẢNH BÁO: Đọc và hiểu chương về an toàn trước khi bạn lắp ráp sản phẩm.

Để lắp ráp lam dẫn hướng và xích của cửa

1. Di chuyển bộ phận bảo vệ tay trước ra sau để nhà phanh xích.
2. Tháo đai ốc trên lam và tháo nắp ly hợp. (Hình 37)

Lưu ý: Nếu khó tháo nắp che ly hợp, hãy siết chặt đai ốc trên lam, cài phanh xích và nhả lại. Bạn sẽ nghe thấy tiếng “tách” khi bạn nhả chính xác.

3. Lắp ráp lam dẫn hướng lên bu-lông lam. Di chuyển lam dẫn hướng đến vị trí sát phía sau nhất.

4. Lắp xích quanh bánh sao chủ động chính xác, đưa vào vị trí trong rãnh ở lam dẫn hướng.



CẢNH BÁO: Luôn sử dụng găng tay bảo hộ khi bạn lắp ráp cửa xích.

5. Đảm bảo các cạnh của dao cắt hướng về phía trước ở cạnh trên của lam dẫn hướng. (Hình 38)
6. Canh chỉnh lỗ trên lam dẫn hướng với chốt chỉnh xích và lắp nắp che ly hợp.
7. Siết chặt đai ốc trên lam bằng tay.
8. Siết chặt xích của cửa. Tham khảo *Cách điều chỉnh độ căng của xích trên trang 26* để biết các chỉ dẫn.
9. Siết chặt đai ốc trên lam.

Vận hành

Giới thiệu



CẢNH BÁO: Đọc và hiểu chương về an toàn trước khi bạn sử dụng sản phẩm.

Cách thực hiện kiểm tra chức năng trước khi bạn sử dụng sản phẩm

1. Đảm bảo phanh xích hoạt động chính xác và không bị hỏng.
2. Đảm bảo bộ phận bảo vệ tay phải không bị hỏng.
3. Đảm bảo khóa van tiết lưu hoạt động chính xác và không bị hỏng.
4. Đảm bảo công tắc khởi động/dừng hoạt động chính xác và không bị hỏng.
5. Đảm bảo không có dầu trên các tay nắm.
6. Đảm bảo hệ thống giảm rung hoạt động chính xác và không bị hỏng.
7. Đảm bảo bộ phận giảm âm hoạt động chính xác và không bị hỏng.
8. Đảm bảo tất cả các bộ phận của sản phẩm được gắn chính xác và không hỏng hoặc thiếu.
9. Đảm bảo móc hãm xích được gắn chính xác.
10. Kiểm tra độ căng của xích. (Hình 39)

Nhiên liệu

Sản phẩm này có động cơ hai thì.



CHÚ Ý: Sử dụng loại nhiên liệu sai có thể dẫn đến hỏng động cơ. Sử dụng hỗn hợp xăng và dầu hai thì.

Nhiên liệu được trộn trước

- Sử dụng Husqvarna nhiên liệu alkylat được trộn trước để có hiệu suất cao nhất và tăng tuổi thọ động cơ. Nhiên liệu này chứa các hóa chất ít có hại hơn so với nhiên liệu thông thường, giúp giảm khói thải có hại. Lượng chất còn lại sau khi đốt thấp hơn với nhiên liệu này. Điều này giúp các bộ phận của động cơ sạch sẽ hơn.

Cách trộn nhiên liệu

Xăng

- Sử dụng xăng không có chì chất lượng tốt với hàm lượng ethanol tối đa là 10%.



CHÚ Ý: Không được dùng xăng có độ ốctan thấp hơn 90 RON/87 AKI. Sử dụng độ ốctan thấp hơn có thể gây kích nổ động cơ, gây hỏng động cơ.

Dầu hai thì

- Để có kết quả và hiệu suất tốt nhất, hãy sử dụng Husqvarna dầu hai thì.
- Nếu Husqvarna không có dầu hai thì, bạn có thể sử dụng dầu hai thì có chất lượng tốt dành cho động cơ làm mát bằng khí. Trao đổi với đại lý bảo dưỡng của bạn để chọn đúng loại dầu.



CHÚ Ý: Không bao giờ sử dụng dầu hai thì dành cho các động cơ lắp ngoài mạn tàu làm mát bằng nước, còn gọi là dầu động cơ hàng hải. Không bao giờ dùng dầu dành cho các động cơ bốn thì.

Cách trộn xăng và dầu hai thì

Xăng, lít	Dầu hai thì, lít
	2% (50:1)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40



CHÚ Ý: Những lỗi nhỏ có thể ảnh hưởng đáng kể lên tỉ lệ hỗn hợp khi bạn trộn lượng nhiên liệu nhỏ. Đo lượng dầu sẽ trộn cẩn thận và đảm bảo bạn có hỗn hợp chính xác.

(Hình 40)

1. Đổ đầy một nửa lượng xăng vào bình chứa nhiên liệu sạch.
2. Thêm toàn bộ lượng dầu vào.
3. Khuấy hỗn hợp nhiên liệu.
4. Thêm lượng xăng còn lại vào bình chứa.
5. Khuấy cẩn thận hỗn hợp nhiên liệu.



CHÚ Ý: Không được pha trộn một lần nhiều hơn lượng nhiên liệu cung cấp cho một tháng sử dụng vào một lúc.

Cách đổ đầy bình nhiên liệu



CẢNH BÁO: Tuân thủ quy trình vì sự an toàn của bạn.

1. Dừng động cơ và để động cơ nguội.
2. Vệ sinh khu vực xung quanh nắp bình nhiên liệu. (Hình 41)
3. Khuấy thùng chứa và đảm bảo nhiên liệu được trộn đều.
4. Tháo nắp bình nhiên liệu thật chậm để giải phóng áp suất.
5. Đổ đầy bình nhiên liệu.



CHÚ Ý: Đảm bảo không có quá nhiều nhiên liệu trong bình nhiên liệu. Nhiên liệu giãn nở khi nó bị nóng.

6. Cẩn thận siết chặt nắp bình nhiên liệu.
7. Lau vết nhiên liệu đổ tràn trên và quanh sản phẩm.
8. Dời sản phẩm cách nguồn và khu vực tiếp nhiên liệu 3 m/10 ft trước khi bạn khởi động máy.

Lưu ý: Để xem vị trí bình nhiên liệu trên sản phẩm của bạn, hãy tham khảo *Tổng quan về sản phẩm* trên trang 10.

Cách chạy rà

- Trong 10 giờ đầu vận hành, không được sử dụng ga tối đa mà không có tải trong thời gian dài.

Cách sử dụng đúng dầu xích



CẢNH BÁO: Không được sử dụng dầu phế thải. Dầu phế thải có thể gây thương tích cho bạn và gây hại cho môi trường. Dầu phế thải cũng làm hỏng bơm dầu, làm dẫn hướng và xích của cưa.



CẢNH BÁO: Xích của cưa có thể gây nếu không bôi trơn đủ thiết bị cắt. Rủi ro trọng thương hoặc tử vong cho người vận hành.



CẢNH BÁO: Sản phẩm này có chức năng cho phép nhiên liệu cạn trước dầu xích. Sử dụng dầu xích cho chức năng này để hoạt động đúng. Trao đổi với đại lý bảo dưỡng của bạn khi chọn dầu xích.

- Sử dụng Husqvarna dầu xích để có tuổi thọ xích dài nhất và để ngăn ảnh hưởng tiêu cực lên môi trường. Nếu Husqvarna không có sẵn loại dầu xích này, chúng tôi khuyên bạn nên sử dụng dầu xích tiêu chuẩn.
- Sử dụng dầu xích có độ bám dính tốt cho xích của cưa.
- Sử dụng dầu xích có đúng độ nhớt, phù hợp với nhiệt độ không khí.



CHÚ Ý: Nếu dầu quá loãng, nó sẽ cạn trước nhiên liệu. Ở nhiệt độ dưới 0°C/32°F, một số loại dầu xích có thể trở nên quá lỏng, gây hỏng các thành phần của bơm dầu.

- Sử dụng thiết bị cắt khuyến nghị. Tham khảo *Phụ kiện* trên trang 30.
- Tháo nắp của bình dầu xích.
- Đổ đầy dầu xích vào bình dầu xích.
- Gắn nắp cẩn thận.

(Hình 42)

Lưu ý: Để xem vị trí bình dầu xích trên sản phẩm của bạn, hãy tham khảo *Tổng quan về sản phẩm* trên trang 10.

Thông tin về giặt ngược



CẢNH BÁO: Giặt ngược có thể gây rủi ro trọng thương hoặc tử vong cho người vận hành hoặc người khác. Để giảm rủi ro, bạn phải biết nguyên nhân giặt ngược và cách ngăn chặn chúng.

Giặt ngược xảy ra khi khu vực giặt ngược trên lam dẫn hướng chạm vào một vật thể. Giặt ngược có thể xảy ra bất ngờ và với lực mạnh, ném sản phẩm vào người vận hành.

(Hình 43)

Hiện tượng giặt ngược luôn xảy ra trong mặt phẳng cắt của lam dẫn hướng. Thông thường, sản phẩm bị ném vào người vận hành nhưng cũng có thể di chuyển theo hướng khác. Cách bạn sử dụng sản phẩm khi giặt ngược xảy ra sẽ quyết định hướng của chuyển động.

(Hình 44)

Bán kính mũi lam nhỏ hơn sẽ giảm lực giặt ngược.

Sử dụng xích răng cưa giảm giặt ngược để giảm ảnh hưởng của giặt ngược. Không được để vùng giặt ngược chạm vào vật thể.



CẢNH BÁO: Không có xích của cửa nào có thể hoàn toàn ngăn chặn giặt ngược. Phải luôn tuân thủ các chỉ dẫn.

Những câu hỏi thường gặp về hiện tượng giặt ngược

• Tay có phải luôn cài phanh xích trong khi cửa giặt ngược không?

Không. Phải sử dụng một ít lực để đẩy bộ phận bảo vệ tay trước về trước. Nếu bạn không sử dụng đủ lực, phanh xích sẽ không được cài. Bạn cũng phải nắm các tay nắm chắc trên sản phẩm bằng hai tay trong khi làm việc. Nếu xảy ra giặt ngược, phanh xích có thể dừng xích trước khi nó chạm vào bạn. Cũng có một số vị trí mà tay bạn có thể chạm vào bộ phận bảo vệ tay trước để cài phanh xích.

• Cơ cấu nhả sử dụng quán tính có phải luôn cài phanh xích trong khi cửa giặt ngược không?

Không. Trước tiên, phanh xích phải hoạt động đúng. Tham khảo *Cách kiểm tra phanh xích* trên trang 23 để biết các chỉ dẫn về cách kiểm tra phanh xích. Chúng tôi khuyến bạn nên làm điều này trước mỗi lần sử dụng sản phẩm. Thứ hai, lực giặt ngược phải đủ mạnh để cài phanh xích. Nếu phanh xích quá nhạy, nó có thể cài trong khi thực hiện công việc nặng.

• Phanh xích có luôn giúp tôi tránh thương tích khi xảy ra hiện tượng giặt ngược không?

Không. Phải cài đúng phanh xích để cung cấp bảo vệ. Phanh xích phải được cài trong khi giặt ngược để dừng xích của cửa. Nếu bạn ở gần lam dẫn hướng, phanh xích có thể không có đủ thời gian để dừng xích của cửa trước khi nó va vào bạn.



CẢNH BÁO: Chỉ có bạn và kỹ thuật thao tác đúng mới có thể ngăn chặn giặt ngược.

Cách khởi động sản phẩm

Cách chuẩn bị khởi động với động cơ nguội



CẢNH BÁO: Khi khởi động sản phẩm, phải cài phanh xích để giảm rủi ro bị thương tích.

1. Di chuyển bộ phận bảo vệ tay trước về trước để cài phanh xích. (Hình 45)
2. Kéo công tắc khởi động/dừng (A) ra và lên trên để cài nó vào vị trí van tiết lưu.
3. Ấn bình lọc gió (B) khoảng 6 lần hoặc đến khi nhiên liệu bắt đầu đổ đầy bình. Bạn cần nạp đầy bình lọc gió. (Hình 46)
4. Tiếp tục đi đến *Cách khởi động sản phẩm* trên trang 17 để biết thêm chỉ dẫn.

Cách chuẩn bị khởi động với động cơ nóng



CẢNH BÁO: Khi khởi động sản phẩm, phải cài phanh xích để giảm rủi ro bị thương tích.

1. Di chuyển bộ phận bảo vệ tay trước về trước để cài phanh xích. (Hình 45)
2. Kéo công tắc khởi động/dừng (A) ra và lên trên để cài nó vào vị trí van tiết lưu.
3. Ấn bình lọc gió (B) khoảng 6 lần hoặc đến khi nhiên liệu bắt đầu đổ đầy bình. Bạn cần nạp đầy bình lọc gió. (Hình 47)
4. Nhấn công tắc khởi động/dừng (C) xuống.
5. Tiếp tục đi đến *Cách khởi động sản phẩm* trên trang 17 để biết thêm chỉ dẫn.

Cách khởi động sản phẩm



CẢNH BÁO: Bạn phải đặt chân ở vị trí ổn định khi khởi động sản phẩm.



CẢNH BÁO: Nếu xích của cửa quay ở tốc độ không tải, hãy trao đổi với đại lý bảo

dường của bạn và không được sử dụng sản phẩm.

1. Đặt sản phẩm lên nền đất.
2. Đặt tay trái lên tay nắm trước.
3. Đặt chân phải vào chỗ đặt chân trên tay nắm sau.
4. Kéo chỗ nắm dây khởi động từ bảng tay phải đến khi bạn cảm thấy lực cản.



CẢNH BÁO: Không được quấn dây khởi động quanh tay.

5. Dùng lực kéo chỗ nắm dây khởi động thật nhanh. (Hình 48)



CHÚ Ý: Không được kéo dây khởi động hết cỡ và không được thả chỗ nắm dây khởi động. Điều này có thể làm hỏng sản phẩm.

- a) Nếu bạn khởi động sản phẩm với động cơ nguội, hãy kéo chỗ nắm dây khởi động đến khi động cơ đánh lửa.

Lưu ý: Động cơ đánh lửa là khi bạn nghe thấy âm thanh "phụt".

- b) Nhả van tiết lưu.
6. Kéo chỗ nắm dây khởi động đến khi động cơ khởi động.
 7. Nhanh chóng nhả điều khiển van tiết lưu để cài sản phẩm vào tốc độ không tải. (Hình 49)
 8. Di chuyển bộ phận bảo vệ tay trước ra sau để nhả phanh xích. (Hình 50)
 9. Sử dụng sản phẩm.

Cách dừng sản phẩm

1. Ấn công tắc khởi động/dừng xuống để dừng động cơ. (Hình 29)

Hành trình kéo và hành trình đẩy

Bạn có thể cắt qua cây gỗ bằng sản phẩm ở hai vị trí khác nhau.

- Cắt trong hành trình kéo là khi bạn cắt bằng đáy của lam dẫn hướng. Xích của cửa kéo qua cây khi bạn cắt. Ở vị trí này, bạn có kiểm soát sản phẩm và vị trí của vùng giạt ngược tốt hơn.

(Hình 51)

- Cắt trong hành trình đẩy là khi bạn cắt bằng phần trên của lam dẫn hướng. Xích của cửa đẩy sản phẩm theo hướng của người vận hành.

(Hình 52)



CẢNH BÁO: Nếu xích của cửa mắc kẹt trong thân cây, sản phẩm có thể bị đẩy về phía bạn. Hãy giữ sản phẩm thật chắc và đảm bảo khu vực giạt ngược trên lam dẫn hướng không chạm vào cây và gây giạt ngược.

(Hình 53)

Cách sử dụng kỹ thuật cắt



CẢNH BÁO: Sử dụng ga tối đa khi cắt và giảm tốc độ không tải sau mỗi nhát cắt.



CHÚ Ý: Hồng động cơ có thể xảy ra nếu động cơ chạy quá lâu ở ga tối đa mà không có tải.

1. Đặt cây lên giá đỡ để cắt hoặc rãnh trượt. (Hình 54)



CẢNH BÁO: Không được cắt các khúc gỗ xếp chồng thành đống. Làm vậy sẽ tăng rủi ro giạt ngược và có thể dẫn đến trọng thương hoặc tử vong.

2. Loại bỏ các mảnh cắt ra khỏi khu vực cắt.



CẢNH BÁO: Cắt các mảnh trong khu vực cắt tăng rủi ro giạt ngược và bạn không thể giữ thẳng bằng trong thao tác này.

Cách sử dụng giảm xóc đầu nhon

1. Đẩy giảm xóc đầu nhon vào thân cây.
2. Dùng ga tối đa và xoay sản phẩm. Giữ giảm xóc đầu nhon trên thân cây. Quy trình này giúp bạn dễ dàng dùng lực cần thiết để cắt qua thân cây. (Hình 55)

Cách cắt cây trên nền đất

1. Cắt xuyên cây trong hành trình kéo. Giữ ga tối đa nhưng sẵn sàng cho sự cố bất ngờ. (Hình 56)



CẢNH BÁO: Đảm bảo xích không chạm đất khi bạn hoàn thành vết cắt.

2. Cắt khoảng ¾ vào khúc gỗ rồi dừng. Xoay khúc gỗ và hoàn tất nhát cắt từ phía đối diện. (Hình 57)

Cách cắt khúc gỗ được đỡ một đầu



CẢNH BÁO: Đảm bảo khúc gỗ không gãy trong quá trình cắt. Tuân thủ các chỉ dẫn dưới đây.

(Hình 58)

1. Cắt trong hành trình đẩy khoảng ½ xuyên qua cây.

2. Cắt qua cây trong hành trình kéo đến khi hai vết cưa gặp nhau. (Hình 59)

Cách cắt khúc gỗ được đỡ hai đầu



CẢNH BÁO: Đảm bảo xích của cưa không mắc kẹt trong thân cây trong quá trình cắt. Tuân thủ các chỉ dẫn dưới đây.

(Hình 60)

1. Cắt trong hành trình đẩy khoảng $\frac{1}{4}$ xuyên qua cây.
2. Cắt qua phần còn lại của cây trong hành trình đẩy để hoàn tất nhất cắt. (Hình 61)



CẢNH BÁO: Dừng động cơ nếu xích của cưa mắc kẹt trong thân cây. Hãy dùng đòn bẩy để làm rộng vết cưa và lấy sản phẩm ra. Không cố gắng kéo sản phẩm ra bằng tay. Điều này có thể làm bạn bị thương khi sản phẩm bất ngờ được phải phóng.

Cách sử dụng kỹ thuật mé cành cây

Lưu ý: Đối với cành dày, hãy sử dụng kỹ thuật cắt. Tham khảo *Cách sử dụng kỹ thuật cắt trên trang 18*.



CẢNH BÁO: Có rủi ro tai nạn cao khi bạn sử dụng kỹ thuật mé cành cây. Tham khảo *Thông tin về giạt ngược trên trang 17* để biết các chỉ dẫn về cách ngăn chặn giạt ngược.



CẢNH BÁO: Cắt từng cành một. Cẩn thận khi bạn di chuyển những cành nhỏ và không được cắt bụi hoặc nhiều cành nhỏ một lúc. Cành nhỏ có thể kẹt vào xích của cưa và ngăn bạn vận hành sản phẩm an toàn.

Lưu ý: Cắt từng cành một nếu cần. (Hình 62)

1. Loại bỏ các cành ở phía bên phải cây.
 - a) Giữ lam dẫn hướng ở bên phải cây và thân của sản phẩm trên cây.
 - b) Chọn kỹ thuật cắt áp dụng cho độ căng của cành cây. (Hình 63)



CẢNH BÁO: Nếu bạn không chắc về cách cắt cành, hãy trao đổi với người vận hành cưa xích chuyên nghiệp trước khi tiếp tục.

2. Loại bỏ các cành ở phía trên cùng của cây.
 - a) Giữ sản phẩm trên cây và để lam dẫn hướng di chuyển dọc thân cây.

- b) Cắt bằng hành trình đẩy. (Hình 64)

3. Loại bỏ các cành ở phía bên trái cây.

- a) Chọn kỹ thuật cắt áp dụng cho độ căng của cành cây. (Hình 65)



CẢNH BÁO: Nếu bạn không chắc về cách cắt cành, hãy trao đổi với người vận hành cưa xích chuyên nghiệp trước khi tiếp tục.

Tham khảo *Cách cắt cây và cành đang chịu lực căng trên trang 21* để biết các chỉ dẫn về cách cắt cành có lực căng.

Cách sử dụng kỹ thuật đốn cây



CẢNH BÁO: Bạn phải có kinh nghiệm đốn cây. Nếu có thể, hãy tham gia khóa đào tạo về vận hành cưa xích. Trao đổi với người vận hành có kinh nghiệm để có thêm kiến thức.

Giữ khoảng cách an toàn

1. Đảm bảo người xung quanh bạn ở khoảng cách an toàn tối thiểu 2 1/2 chiều dài cây. (Hình 66)
2. Đảm bảo không có ai trong khu vực nguy hiểm trước hoặc trong khi đốn cây. (Hình 67)

Cách tính hướng đốn cây

1. Kiểm tra xem bạn cần cây ngã về hướng nào. Mục tiêu là đốn ngã cây ở vị trí mà bạn có thể mé cành và cắt cây dễ dàng. Điều quan trọng khác là bạn phải đứng vững và có thể di chuyển an toàn.



CẢNH BÁO: Nếu việc đốn cây theo hướng tự nhiên khó thực hiện hoặc nguy hiểm, thì hãy đốn cây ở hướng khác.

2. Kiểm tra hướng ngã tự nhiên của cây. Ví dụ như nghiêng hoặc bề cong cây, hướng gió, vị trí của các nhánh và trọng lượng tuyết.
3. Kiểm tra xem có chướng ngại vật nào không, ví dụ như các cây khác, đường dây điện, đường đi và/hoặc tòa nhà xung quanh.
4. Tìm các dấu hiệu hư hại và vết thối rữa trong cây.



CẢNH BÁO: Vết thối rữa trong cây có nghĩa là rủi ro cây ngã trước khi bạn cắt xong.

5. Đảm bảo cây không bị hư hại hoặc có nhánh chết có thể gây lìa và đập phải bạn trong khi đốn cây.
6. Không được để cây ngã lên cây đứng khác. Giải phóng cây mắc kẹt là một công việc rất nguy hiểm và có rủi ro tai nạn cao. Tham khảo *Cách giải phóng cây bị kẹt trên trang 20*. (Hình 68)



CẢNH BÁO: Trong hoạt động đốn cây quan trọng, hãy tháo thiết bị bảo vệ tai ngay lập tức khi cưa xong. Điều quan trọng là bạn nghe thấy âm thanh và các tín hiệu cảnh báo.

Cách dọn dẹp thân cây và chuẩn bị đường lui

Cắt bỏ tất cả các cành từ chiều cao vai bạn trở xuống.

1. Cắt trong hành trình kéo từ trên xuống dưới. Đảm bảo cây nằm giữa bạn và sản phẩm. (Hình 69)
2. Loại bỏ tầng cây thấp khỏi khu vực làm việc quanh cây. Loại bỏ tất cả nhánh cây đã cắt khỏi khu vực làm việc.
3. Kiểm tra khu vực để tìm các chướng ngại vật chẳng hạn như đá, cành cây và lỗ. Bạn phải có đường lui thông thoáng khi cây bắt đầu ngã. Đường thoát lui của bạn phải ở khoảng 135 độ tính từ hướng đốn cây.

1. Vực nguy hiểm
2. Đường lui
3. Hướng cây ngã

(Hình 70)

Cách đốn cây

Husqvarna khuyên bạn nên thực hiện nhát cắt định hướng, sau đó sử dụng phương pháp góc an toàn khi đốn cây. Phương pháp góc an toàn giúp bạn tạo bản lề đốn cây chính xác và kiểm soát hướng đốn cây.



CẢNH BÁO: Không được đốn cây có bán kính lớn hơn hai lần chiều dài lam dẫn hướng. Bạn phải được đào tạo đặc biệt để xử lý tính hướng này.

Bản lề đốn cây

Quy trình quan trọng nhất trong khi đốn cây là tạo bản lề đốn cây chính xác. Với bản lề đốn cây chính xác, bạn có thể kiểm soát hướng cây ngã và đảm bảo quy trình đốn cây an toàn.

Độ dày của bản lề đốn cây phải bằng và tối thiểu là 10% đường kính cây.



CẢNH BÁO: Nếu bản lề đốn cây không chính xác hoặc quá mỏng, bạn sẽ không thể kiểm soát hướng cây ngã.

(Hình 71)

Cách thực hiện nhát cắt định hướng

1. Tạo các nhát cắt định hướng $\frac{1}{4}$ đường kính cây. Tạo góc 45° - 70° giữa nhát cắt định hướng trên và nhát cắt định hướng dưới. (Hình 72)

- a) Thực hiện nhát cắt định hướng trên. Canh chỉnh đầu hướng cây ngã (1) của sản phẩm với hướng đốn cây (2). Ổi đằng sau sản phẩm và giữ cây ở bên trái của bạn. Cắt bằng hành trình kéo.
- b) Tạo nhát cắt định hướng dưới. Đảm bảo kết thúc của nhát cắt định hướng dưới ở cùng điểm với kết thúc của nhát cắt định hướng trên. (Hình 73)

2. Đảm bảo nhát cắt định hướng dưới nằm ngang và ở góc 90° so với hướng cây ngã.

Cách sử dụng phương pháp góc an toàn

Phải thực hiện nhát cắt đốn cây bên trên nhát cắt định hướng một chút.

(Hình 74)



CẢNH BÁO: Hãy cẩn thận khi bạn cắt bằng mũi lam dẫn hướng. Bắt đầu cắt ở phần thấp hơn của mũi lam dẫn hướng khi bạn tạo nhát cắt lách vào thân cây.

(Hình 75)

1. Nếu chiều dài cắt sử dụng dài hơn đường kính cây, hãy thực hiện các bước này (a-d).
 - a) Tạo nhát cắt lách thẳng vào thân cây để tạo xong chiều rộng bản lề đốn cây. (Hình 76)
 - b) Cắt trong hành trình đẩy khi chỉ còn khoảng $\frac{1}{4}$ cây.
 - c) Kéo lam dẫn hướng 5-10 cm/2-4 in về sau.
 - d) Cắt qua phần còn lại của thân cây để hoàn tất góc an toàn rộng 5-10 cm/2-4 in. (Hình 77)
2. Nếu chiều dài cắt sử dụng ngắn hơn đường kính cây, hãy thực hiện các bước này (a-d).
 - a) Tạo nhát cắt lách thẳng vào thân cây. Nhát cắt lách mở rộng $\frac{3}{5}$ đường kính cây.
 - b) Cắt trong hành trình qua phần còn lại của cây. (Hình 78)
 - c) Cắt thẳng vào cây từ phía khác của cây để hoàn tất bản lề đốn cây.
 - d) Cắt trong hành trình đẩy, đến khi còn $\frac{1}{3}$ cây để hoàn tất góc an toàn. (Hình 79)
3. Đặt một cái nêm vào vết cưa thẳng từ phía sau. (Hình 80)
4. Cắt bỏ góc để khiến cây ngã.

Lưu ý: Nếu cây không ngã, hãy đập vào nêm đến khi cây ngã.

5. Khi cây bắt đầu ngã, hãy sử dụng đường lui để di chuyển ra xa khỏi cây. Di chuyển cách cây ít nhất 5 m/15 ft.

Cách giải phóng cây bị kẹt



CẢNH BÁO: Giải phóng cây mắc kẹt là một công việc rất nguy hiểm và có rủi ro tai

nạn cao. Tránh xa khu vực nguy hiểm và không cố gắng đốn cây bị kẹt.

(Hình 81)

Quy trình an toàn nhất là sử dụng một trong những loại tồi sau:

- Gắn trên máy kéo

(Hình 82)

- Xách tay

(Hình 83)

Cách cắt cây và cành đang chịu lực căng

1. Tìm xem bên nào của cây đang chịu lực căng.
2. Tìm xem điểm có lực căng lớn nhất là ở đâu. (Hình 84)
3. Kiểm tra quy trình an toàn nhất để giải phóng lực căng.

Lưu ý: Trong một số tình huống, quy trình an toàn duy nhất là sử dụng tồi chứ không phải sản phẩm của bạn.

4. Đứng ở vị trí mà cây hoặc nhánh cây không thể đập vào bạn khi lực căng được giải phóng. (Hình 85)
5. Thực hiện một hoặc nhiều nhát cắt đủ sâu để giảm lực căng. Cắt tại hoặc gần nơi sức căng lớn nhất. Làm cây hoặc nhánh cây gãy ở điểm căng lớn nhất. (Hình 86)



CẢNH BÁO: Không được cắt đứt hẳn thân cây hoặc cành cây đang chịu lực căng.



CẢNH BÁO: Hãy thật cẩn thận khi bạn cắt cây đang bị căng. Có rủi ro cây di chuyển nhanh trước hoặc sau khi bạn cắt. Trọng thương có thể xảy ra nếu bạn đứng sai vị trí hoặc nếu bạn cắt sai.

6. Bạn phải cắt chéo qua cây/nhánh cây, tạo 2 đến 3 nhát cắt, cách nhau 1 inch và sâu 2 inch. (Hình 87)
7. Tiếp tục cắt sâu vào cây đến khi cây/nhánh cây cong và lực căng được giải phóng. (Hình 88)
8. Cắt cây/nhánh cây từ phía đối diện với chỗ cong, sau khi lực cắt được giải phóng.

Cách sử dụng sản phẩm trong thời tiết lạnh



CHÚ Ý: Tuyệt với thời tiết lạnh có thể gây ra vấn đề vận hành. Rủi ro nhiệt độ của động cơ quá thấp hoặc băng trên lọc gió và bộ chế hòa khí.

1. Hãy bọc một phần lớn nắp gió trên bộ khởi động. Điều này tăng nhiệt độ của động cơ.
2. Có nắp che mùa đông cho nhiệt độ dưới -5°C/23°F và/hoặc khi có tuyết. Lắp nắp lên mùa đông lên thân bộ khởi động. Nắp mùa đông giảm luồng khí lạnh và không để tuyết lọt vào không gian của bộ chế hòa khí. (Hình 89)



CHÚ Ý: Tháo nắp mùa đông nếu nhiệt độ tăng trên -5°C/23°F. Rủi ro nhiệt độ của động cơ quá cao và làm hỏng động cơ.

Bảo trì

Giới thiệu



CẢNH BÁO: Đọc và hiểu chương về an toàn trước khi bạn bảo trì sản phẩm.

Lịch bảo trì

Bảo trì hàng ngày	Bảo trì hàng tuần	Bảo trì hàng tháng
Vệ sinh các bộ phận bên ngoài sản phẩm và đảm bảo không có dầu trên các tay nắm.	Vệ sinh hệ thống làm mát. Tham khảo <i>Cách vệ sinh hệ thống làm mát</i> trên trang 27.	Kiểm tra đai phanhen. Tham khảo <i>Cách kiểm tra đai phanhen</i> trên trang 23.
Kiểm tra tay điều khiển van tiết lưu và khóa điều khiển van tiết lưu. Tham khảo <i>Cách kiểm tra tay điều khiển van tiết lưu và khóa điều khiển van tiết lưu</i> trên trang 23.	Kiểm tra bộ khởi động, dây khởi động và lò xo phản hồi.	Kiểm tra tâm ly hợp, tang khớp ly hợp và lò xo ly hợp.

Bảo trì hàng ngày	Bảo trì hàng tuần	Bảo trì hàng tháng
Đảm bảo bộ phận giảm rung không bị hư hỏng.	Bôi trơn ổ kim. Tham khảo <i>Cách bôi trơn ổ kim</i> trên trang 26.	Làm sạch bu-gi. Tham khảo <i>Cách kiểm tra bu-gi</i> trên trang 25.
Vệ sinh và kiểm tra phanh xích. Tham khảo <i>Cách kiểm tra phanh xích</i> trên trang 23.	Loại bỏ ba-via trên mép lam dẫn hướng. Tham khảo <i>Cách kiểm tra lam dẫn hướng</i> trên trang 27.	Vệ sinh các bộ phận bên ngoài bộ chế hòa khí.
Kiểm tra móc hãm xích. Tham khảo <i>Cách kiểm tra khóa dừng xích</i> trên trang 23.	Vệ sinh hoặc thay mới lưới chặn tia lửa trên bộ phận giảm âm.	Kiểm tra bộ lọc nhiên liệu và ống dẫn nhiên liệu. Thay mới nếu cần.
Xoay lam dẫn hướng, kiểm tra lỗ bôi trơn và vệ sinh rãnh trong lam dẫn hướng. Tham khảo <i>Cách kiểm tra lam dẫn hướng</i> trên trang 27.	Vệ sinh khu vực cửa bộ chế hòa khí.	Kiểm tra tất cả cáp và kết nối.
Đảm bảo lam dẫn hướng và xích của cửa có đủ dầu.	Làm sạch hoặc thay thế lọc gió. Tham khảo <i>Cách kiểm tra lọc gió</i> trên trang 24.	Làm rỗng bình nhiên liệu.
Kiểm tra xích của cửa. Tham khảo <i>Cách kiểm tra thiết bị cắt</i> trên trang 27.	Vệ sinh phần giữa các cánh tản nhiệt của xi-lanh.	Làm rỗng bình dầu.
Mài sắc xích của cửa và kiểm tra độ căng xích. Tham khảo <i>Cách mài sắc xích của cửa</i> trên trang 25.		
Kiểm tra bánh sao chủ động của xích. Tham khảo <i>Cách kiểm tra bánh sao răng thẳng</i> trên trang 26.		
Vệ sinh lỗ nạp gió trên bộ khởi động.		
Đảm bảo siết chặt các đai ốc và vít.		
Kiểm tra công tắc dừng. Tham khảo <i>Cách kiểm tra công tắc khởi động/ dừng</i> trên trang 23.		
Đảm bảo không có rò rỉ nhiên liệu từ động cơ, bình chứa hoặc đường dẫn nhiên liệu.		
Đảm bảo xích của cửa không quay khi động cơ chạy không tải.		
Đảm bảo bộ phận bảo vệ tay phải không bị hư hỏng.		
Đảm bảo bộ phận giảm âm được gắn chính xác, không bị hỏng và không thiếu bộ phận nào của bộ phận giảm âm.		

Bảo trì và kiểm tra các toàn thiết bị an toàn trên sản phẩm

Cách kiểm tra đai phanh

1. Dùng bàn chải loại bỏ bụi bẩn trên phanh xích và tang khớp ly hợp. Bụi và sự mài mòn có thể làm giảm chức năng của phanh. (Hình 90)
2. Kiểm tra đai phanh. Đai phanh phải có độ dày ít nhất là 0,6 mm/0,024 in ở điểm dày nhất.

Cách kiểm tra bộ phận bảo vệ tay trước và xích hoạt phanh xích

1. Đảm bảo bộ phận bảo vệ tay trước không bị hỏng và không thấy khiếm khuyết gì chẳng hạn như các vết nứt.
2. Đảm bảo bộ phận bảo vệ tay trước di chuyển tự do và được gắn an toàn vào nắp che ly hợp. (Hình 91)
3. Giữ sản phẩm bằng 2 tay ở trên gốc cây hoặc bề mặt ổn định khác.



CẢNH BÁO: Động cơ phải tắt.

4. Thả tay nắm trước và để mũi lam dẫn hướng rơi lên gốc cây. (Hình 92)
5. Đảm bảo phanh xích cài khi mũi lam dẫn hướng được vào gốc cây.

Cách kiểm tra phanh xích

1. Khởi động sản phẩm. Tham khảo *Cách khởi động sản phẩm* trên trang 17 để biết các chỉ dẫn.



CẢNH BÁO: Đảm bảo xích của cửa không chạm đất hoặc bất cứ vật gì khác.

2. Giữ chặt sản phẩm.
3. Sử dụng ga tối đa và nghiêng cổ tay trái lên bộ phận bảo vệ tay trước để cài phanh xích. Xích phải dừng lại ngay. (Hình 93)



CẢNH BÁO: Không được buông cần trước.

Cách kiểm tra tay điều khiển van tiết lưu và khóa điều khiển van tiết lưu

1. Đảm bảo tay điều khiển van tiết lưu và khóa điều khiển van tiết lưu di chuyển tự do và lò xo phản hồi hoạt động đúng. (Hình 94)
2. Ấn khóa khóa điều khiển van tiết lưu xuống và đảm bảo nó trở về vị trí ban đầu khi bạn thả tay. (Hình 95)
3. Đảm bảo tay điều khiển van tiết lưu được khóa ở vị trí không tải khi nhả khóa điều khiển van tiết lưu. (Hình 96)

4. Khởi động sản phẩm và sử dụng ga tối đa.
5. Nhả tay điều khiển van tiết lưu và đảm bảo xích dừng lại và đứng yên.



CẢNH BÁO: Nếu xích quay khi tay điều khiển van tiết lưu ở vị trí không tải, hãy trao đổi với đại lý bảo dưỡng của bạn.

Cách kiểm tra khóa dừng xích

1. Đảm bảo khóa dừng xích không bị hư hỏng.
2. Đảm bảo khóa dừng xích ổn định và được gắn vào thân sản phẩm. (Hình 27)

Cách kiểm tra bộ phận bảo vệ tay phải

- Đảm bảo bộ phận bảo vệ tay phải không bị hỏng và không thấy khiếm khuyết gì chẳng hạn như các vết nứt. (Hình 28)

Cách kiểm tra hệ thống giảm rung

1. Đảm bảo bộ phận giảm rung không có vết nứt hoặc bị biến dạng.
2. Đảm bảo các bộ giảm rung được gắn chính xác vào động cơ và tay nắm.

Tham khảo *Tổng quan về sản phẩm* trên trang 10 để biết thông tin về vị trí của hệ thống giảm rung trên sản phẩm của bạn.

Cách kiểm tra công tắc khởi động/dừng

1. Khởi động động cơ.
2. Nhấn công tắc khởi động/dừng xuống đến vị trí STOP. Động cơ phải dừng khi bạn làm vậy. (Hình 29)

Cách kiểm tra bộ phận giảm âm



CẢNH BÁO: Không được sử dụng sản phẩm có bộ phận giảm âm bị lỗi hoặc bộ phận giảm âm ở tình trạng xấu.



CẢNH BÁO: Không được sử dụng bộ phận giảm âm thiếu hoặc có lưới chặn tia lửa bị hỏng.

1. Kiểm tra bộ phận giảm âm xem có hư hỏng và khiếm khuyết gì không.
2. Đảm bảo bộ phận giảm âm được gắn chính xác vào sản phẩm. (Hình 97)
3. Nếu sản phẩm của bạn có lưới chặn tia lửa đặc biệt, hãy vệ sinh lưới chặn tia lửa hàng tuần. (Hình 98)
4. Thay thế lưới chặn tia lửa bị hỏng.



CHÚ Ý: Nếu lưới chặn tia lửa bị nghẽn, sản phẩm sẽ quá nóng và điều này sẽ làm hỏng xi-lanh và pit-tông.

Cách điều chỉnh vít không tải (T)

Điều chỉnh bộ chế hòa khí cơ bản được thực hiện tại nhà máy. Bạn có thể điều chỉnh tốc độ không tải nhưng để điều chỉnh thêm, hãy tham vấn đại lý bảo dưỡng.

Điều chỉnh tốc độ không tải để cung cấp đủ bôi trơn cho các linh kiện động cơ khi chạy rà. Điều chỉnh tốc độ không tải đến tốc độ không tải khuyến nghị. Tham khảo *Dữ liệu kỹ thuật trên trang 29*.



CHÚ Ý: Nếu xích của cửa xoay ở tốc độ không tải, hãy vận vít tốc độ không tải ngược chiều kim đồng hồ đến khi xích dừng.

1. Khởi động sản phẩm.
2. Vận vít tốc độ không tải theo chiều kim đồng hồ đến khi xích của cửa bắt đầu quay.
3. Vận vít tốc độ không tải ngược chiều kim đồng hồ đến khi xích của cửa dừng.

Lưu ý: Tốc độ không tải được chỉnh chính xác khi động cơ chạy chính xác ở mọi vị trí. Tốc độ không tải phải ở mức an toàn, thấp hơn tốc độ mà xích bắt đầu xoay.



CẢNH BÁO: Nếu xích của cửa không dừng khi bạn vận vít tốc độ không tải, hãy trao đổi với đại lý bảo dưỡng của bạn. Không được sử dụng sản phẩm đến khi sản phẩm được điều chỉnh chính xác.

Cách kiểm tra xem chế hòa khí có được điều chỉnh đúng không

- Đảm bảo sản phẩm có khả năng tăng tốc chính xác.
- Đảm bảo sản phẩm hoạt động ở chế độ 4 chu kỳ một chút ở ga tối đa.
- Đảm bảo xích của cửa không quay ở tốc độ không tải.
- Nếu sản phẩm không dễ khởi động hoặc có ít khả năng tăng tốc, hãy điều chỉnh kim tốc độ thấp và cao.



CHÚ Ý: Điều chỉnh sai có thể làm hỏng động cơ.

Cách thay dây khởi động bị đứt hoặc mòn

1. Nới lỏng các vít của thân bộ khởi động
2. Tháo thân bộ khởi động. (Hình 99)
3. Kéo dây khởi động ra khoảng 30 cm/12 in và gài dây vào khe trên pu-li.
4. Để pu-li xoay chậm ra sau để nhả lò xo phản hồi. (Hình 100)

5. Tháo vít tâm, đĩa truyền động (A), lò xo đĩa truyền động (B) và pu-li (C).



CẢNH BÁO: Bạn phải cẩn thận khi thay lò xo phản hồi hoặc dây khởi động. Lò xo phản hồi căng khi nó cuộn lại trong thân của bộ khởi động. Nếu bạn không cẩn thận, lò xo có thể bắn ra và gây thương tích. Bạn phải mang kính và găng tay bảo hộ.

6. Tháo dây khởi động đã sử dụng khỏi tay nắm và pu-li.
7. Gắn dây khởi động mới vào pu-li. Cuộn dây khởi động khoảng 3 vòng quanh pu-li.
8. Kết nối pu-li với lò xo phản hồi. Đầu của lò xo phản hồi phải cài vào pu-li.
9. Lắp lò xo đĩa truyền động, đĩa truyền động và vít tâm.
10. Kéo dây khởi động qua lỗ trong thân bộ khởi động và chỗ nắm dây khởi động.
11. Buộc một vòng ở cuối dây khởi động. (Hình 101)

Cách căng lò xo phản hồi

1. Móc dây khởi động vào vấu trên pu-li.
2. Xoay pu-li khởi động khoảng 2 vòng theo chiều kim đồng hồ.
3. Kéo chốt nắm dây khởi động và kéo dây khởi động ra hoàn toàn.
4. Đặt ngón tay cái lên pu-li.
5. Di chuyển ngón cái và thả dây khởi động.
6. Đảm bảo bạn có thể xoay pu-li 1/2 vòng sau khi kéo hết cỡ dây khởi động. (Hình 102)

Cách lắp thân bộ khởi động vào sản phẩm

1. Kéo dây khởi động ra và đặt bộ khởi động vào vị trí áp vào buồng máy.
2. Thả tải từ dây khởi động đến khi pu-li gài vào các vấu.
3. Siết chặt các vít giữ bộ khởi động. (Hình 103)

Cách kiểm tra lọc gió

Loại bỏ bụi và đất khỏi bộ lọc gió thường xuyên. Điều này ngăn bộ chế hòa khí hỏng, vấn đề lúc khởi động, mất công suất động cơ, mòn các bộ phận của động cơ và tiêu thụ nhiên liệu hơn bình thường.

1. Tháo nắp xi-lanh và lọc gió.
2. Dùng chổi vệ sinh hoặc lắc lọc gió. Sử dụng chất tẩy và nước để vệ sinh kỹ.

Lưu ý: Không thể vệ sinh kỹ lọc gió được sử dụng trong thời gian dài. Hãy thay thế bộ lọc gió thường xuyên và luôn thay lọc gió bị hỏng.

3. Lắp lọc gió và đảm bảo lọc gió được bịt kín sát với giá đỡ lọc gió. (Hình 104)

Lưu ý: Vì các điều kiện làm việc, thời tiết hoặc mùa khác nhau, sản phẩm của bạn có thể được dùng với các loại lọc gió khác nhau. Trao đổi với đại lý bảo dưỡng để biết thêm thông tin.

Cách kiểm tra bu-gi



CHÚ Ý: Sử dụng bu-gi được khuyến nghị. Tham khảo *Dữ liệu kỹ thuật trên trang 29*. Bu-gi sai có thể làm hỏng sản phẩm.

1. Nếu sản phẩm khó khởi động hoặc vận hành hoặc nếu sản phẩm vận hành sai ở tốc độ không tải, hãy kiểm tra bu-gi xem có vật liệu không mong muốn không. Cách giảm rủi ro vật liệu không mong muốn trên các điện cực của bu-gi thực hiện như sau:
 - a) đảm bảo tốc độ không tải được điều chỉnh chính xác.
 - b) đảm bảo hỗn hợp nhiên liệu chính xác.
 - c) đảm bảo bộ lọc gió sạch sẽ.
2. Vệ sinh bu-gi nếu nó bị bẩn.
3. Đảm bảo khe điện cực chính xác. Tham khảo *Dữ liệu kỹ thuật trên trang 29*. (Hình 105)
4. Thay thế bu-gi hàng tháng hoặc thường xuyên hơn nếu cần.

Cách mài sắc xích của cửa

Thông tin về lam dẫn hướng và xích của cửa



CẢNH BÁO: Đeo găng tay bảo hộ khi bạn sử dụng hoặc bảo trì xích của cửa. Xích của cửa không thể di chuyển có thể gây thương tích.

Thay thế lam dẫn hướng hoặc xích của cửa mòn hoặc bị hỏng bằng kết hợp lam dẫn hướng và xích của cửa được Husqvarna khuyến nghị. Điều này cần thiết để giữ sản phẩm hoạt động an toàn. Tham khảo *Phụ kiện trên trang 30*, để biết danh sách các kết hợp lam và xích thay thế chúng tôi khuyến nghị.

- Chiều dài lam dẫn hướng, in/cm Bạn thường có thể tìm thấy thông tin về chiều dài lam dẫn hướng trên đầu sau của lam dẫn hướng.

(Hình 106)

- Số răng trên bánh sao ở mũi lam (T).

(Hình 107)

- Bước xích, in. Khoảng cách giữa các mắt xích của xích phải khớp với khoảng răng trên bánh sao ở mũi lam và bánh sao chủ động.

(Hình 108)

- Số lượng mắt xích. Số mắt xích được quyết định bởi loại lam dẫn hướng.

(Hình 109)

- Chiều rộng rãnh lam, in/mm. Chiều rộng rãnh trong lam dẫn hướng phải bằng với chiều rộng các mắt xích trên xích.

(Hình 110)

- Lỗ tra dầu xích và lỗ tăng xích. Lam dẫn hướng phải phù hợp với sản phẩm.

(Hình 111)

- Chiều rộng mắt xích, mm/in.

(Hình 112)

Thông tin chung về cách mài sắc dao cắt

Không được sử dụng xích cùn. Nếu xích của cửa bị cùn, bạn phải dùng thêm lực để đẩy lam dẫn hướng qua gỗ. Nếu xích của cửa quá cùn, sẽ không có đảm bảo nhưng sẽ có mặt cửa.

Xích của cửa bén cắt qua gỗ và đảm bảo sẽ dài và dày.

Răng cắt (A) và thước đo độ sâu (A) cùng nhau tạo thành bộ phận cắt của xích, gọi là dao cắt. Khác biệt trong chiều cao giữa hai bộ phận này tạo ra độ sâu vết cắt (cài đặt thước đo độ sâu).

(Hình 113)

Khi bạn mài sắc dao cắt, hãy nghĩ đến những điều sau:

- Góc giữa.

(Hình 114)

- Góc cắt.

(Hình 115)

- Vị trí giữa.

(Hình 116)

- Đường kính giữa tròn.

(Hình 117)

Không dễ để mài xích đúng cách nếu không có thiết bị thích hợp. Sử dụng thước đo giữa Husqvarna. Dụng cụ này giúp bạn giữ hiệu suất cắt tối đa và rủi ro giật ngược ở mức tối thiểu.



CẢNH BÁO: Lực giật ngược tăng nhiều nếu bạn không làm theo các chỉ dẫn mài sắc.

Lưu ý: Tham khảo *Cách mài sắc xích của cửa trên trang 25* để biết thông tin về mài sắc xích của cửa.

Cách mài dao cắt

1. Sử dụng giữa tròn và thước đo giữa để mài sắc răng cắt. (Hình 118)

Lưu ý: Tham khảo *Phụ kiện trên trang 30* để biết thông tin về loại giữa và thước đo Husqvarna khuyến khích cho xích của bạn.

2. Sử dụng thước đo giữa chính xác trên dao cắt. Tham khảo chỉ dẫn được cung cấp với thước đo giữa.
3. Di chuyển giữa từ mặt trong của răng cắt ra ngoài. Giảm áp lực trên hành trình kéo. (Hình 119)
4. Loại bỏ vật liệu khỏi một bên của tất cả răng cắt.
5. Xoay sản phẩm lại và tháo vật liệu trên mặt kia.
6. Đảm bảo tất cả răng cắt có cùng chiều dài.

Thông tin chung về cách điều chỉnh cài đặt thước đo độ sâu

Cài đặt thước đo độ sâu (C) giảm khi bạn mài sắc răng cắt (C). Để giữ hiệu suất cắt tối đa, bạn phải tháo vật liệu giữa khỏi thước đo độ sâu (B) để đạt cài đặt thước đo độ sâu được khuyến nghị. Xem *Phụ kiện trên trang 30* để biết các chỉ dẫn về cách đặt cài đặt thước đo độ sâu chính xác cho xích của bạn.

(Hình 120)



CẢNH BÁO: Rủi ro giật ngược tăng nếu mức cài đặt thước đo độ sâu quá lớn!

Cách điều chỉnh cài đặt thước đo độ sâu

Trước khi bạn điều chỉnh cài đặt thước đo độ sâu hoặc mài sắc dao cắt, hãy tham khảo *Cách mài dao cắt trên trang 25* để biết các chỉ dẫn. Chúng tôi khuyến bạn nên chỉnh mức cài đặt thước đo độ sâu mỗi ba lần mài răng cắt.

Chúng tôi khuyến bạn nên dùng dụng cụ đo độ sâu của chúng tôi để có mức cài đặt thước đo độ sâu chính xác và góc nghiêng cho thước đo độ sâu.

(Hình 121)

1. Sử dụng giữa dẹt và dụng cụ đo độ sâu để điều chỉnh cài đặt thước đo độ sâu. Chỉ dùng dụng cụ đo độ sâu của Husqvarna để có mức cài đặt thước đo độ sâu chính xác và góc nghiêng cho thước đo độ sâu.
2. Đặt dụng cụ đo độ sâu lên xích của cửa.

Lưu ý: Xem trên bao bì của dụng cụ đo độ sâu để biết thêm thông tin về cách sử dụng dụng cụ.

3. Sử dụng giữa dẹt để loại bỏ phần thước đo độ sâu nhô ra khỏi dụng cụ đo độ sâu. (Hình 122)

Cách điều chỉnh độ căng của xích



CẢNH BÁO: Xích của cửa có độ căng không chính xác có thể rời ra khỏi lam dẫn hướng và gây trọng thương hoặc tử vong.

Xích của cửa có thể dài ra khi bạn sử dụng. Hãy điều chỉnh xích thường xuyên.

1. Nới lỏng các đai ốc lam giữ nắp che ly hợp/phanh xích. Sử dụng chia vận. (Hình 123)

Lưu ý: Một số mẫu máy chỉ có một đai ốc trên lam.

2. Siết chặt đai ốc lam bằng tay hết mức có thể.
3. Nâng phía trước của lam dẫn hướng lên và vận vít tăng xích. Sử dụng chia vận.
4. Siết chặt xích của cửa đến khi nó chặt vào lam dẫn hướng nhưng xích vẫn có thể di chuyển dễ dàng. (Hình 124)
5. Siết chặt các đai ốc lam bằng cờ lê và nâng mũi lam dẫn hướng lên cùng lúc.
6. Đảm bảo bạn có thể dùng tay quay xích dễ dàng và xích không chùng trên lam dẫn hướng. (Hình 125)

Lưu ý: Tham khảo *Tổng quan về sản phẩm trên trang 10* để biết vị trí của vít tăng xích trên sản phẩm của bạn.

Cách kiểm tra bôi trơn xích

1. Khởi động sản phẩm và để nó chạy ở $\frac{1}{4}$ ga. Giữ lam cách bề mặt có màu sáng khoảng 20 cm/8 in.
2. Nếu bôi trơn xích của cửa đúng, bạn sẽ nhìn thấy dòng dầu rõ trên bề mặt sau 1 phút. (Hình 126)
3. Nếu bôi trơn xích không hoạt động đúng, hãy kiểm tra lam dẫn hướng. Tham khảo *Cách kiểm tra lam dẫn hướng trên trang 27* để biết các chỉ dẫn. Trao đổi với đại lý bảo dưỡng của bạn nếu các bước bảo trì không giải quyết được vấn đề.

Cách kiểm tra bánh sao răng thẳng

Tang khớp ly hợp có bánh sao răng thẳng được hàn lên tang khớp ly hợp.

(Hình 127)

- Kiểm tra bằng mắt thường xuyên độ mòn của bánh sao răng thẳng. Thay thế tang khớp ly hợp với bánh sao răng thẳng nếu mòn quá mức.

Cách bôi trơn ổ kim

1. Kéo bộ phận bảo vệ tay trước ra sau để nhà phanh xích.
2. Nới lỏng đai ốc trên lam và tháo nắp ly hợp.

Lưu ý: Một số mẫu máy chỉ có một đai ốc trên lam.

3. Đặt sản phẩm lên bề mặt ổn định với tang khớp ly hợp hướng lên.
4. Bôi trơn ổ kim bằng súng bắn mỡ. Sử dụng dầu động cơ hoặc dầu ổ bi có chất lượng cao. (Hình 128)

Cách kiểm tra thiết bị cắt

1. Đảm bảo không có vết nứt trong các đỉnh tán và mắt xích và không có mắt xích nào bị lỏng. Thay thế nếu cần. (Hình 129)
2. Đảm bảo có thể uốn cong xích của cửa dễ dàng. Thay thế xích của cửa nếu xích cứng.
3. So sánh xích của cửa với xích mới để kiểm tra xem các đỉnh tán và mắt xích có bị mòn không.
4. Thay thế xích của cửa khi phần dài nhất của răng cắt nhỏ hơn 4 mm/0,16 in. Thay thế xích của cửa nếu có vết nứt trên dao cắt. (Hình 130)

Cách kiểm tra lam dẫn hướng

1. Đảm bảo kênh dầu không bị chặn. Vệ sinh nếu cần. (Hình 131)
2. Kiểm tra xem trên cạnh lam dẫn hướng có xuất hiện ba-via không. Loại bỏ ba-via bằng giũa. (Hình 132)
3. Vệ sinh rãnh trong lam dẫn hướng. (Hình 133)
4. Kiểm tra rãnh trong lam dẫn hướng xem có mòn không. Thay thế lam dẫn hướng nếu cần. (Hình 134)
5. Kiểm tra xem mũi lam dẫn hướng có thô hoặc mòn nhiều không. (Hình 135)
6. Đảm bảo bánh sao ở mũi lam quay tự do và lỗ bôi trơn trong bánh sao ở mũi lam không bị chặn. Hãy làm vệ sinh và bôi trơn nếu cần. (Hình 136)
7. Xoay lam dẫn hướng hàng ngày để kéo dài tuổi thọ của lam. (Hình 137)

Cách bảo trì bình nhiên liệu và bình dầu xích

- Xả và vệ sinh bình nhiên liệu và bình dầu xích thường xuyên.

- Thay thế bộ lọc nhiên liệu hàng năm hoặc thường xuyên hơn nếu cần.



CHÚ Ý: Nếu các bình này nhiễm bẩn sẽ làm thiết bị hoạt động không tốt.

Hệ thống vệ sinh không khí

AirInjection™ là hệ thống vệ sinh khí ly tâm loại bỏ bụi và đất trước khi các hạt này bị kẹt tại lọc gió. AirInjection™ kéo dài tuổi thọ của lọc gió và động cơ.

(Hình 138)

Cách vệ sinh hệ thống làm mát

Hệ thống làm mát giữ nhiệt độ của động cơ thấp. Hệ thống làm mát bao gồm lỗ nạp gió trên bộ khởi động và tấm dẫn hướng gió, các vấu của bánh đà, cánh tản nhiệt trên xi-lanh, kênh làm mát và nắp xi-lanh.

1. Vệ sinh hệ thống làm mát bằng chổi hàng tuần hoặc thường xuyên hơn nếu cần.
2. Đảm bảo hệ thống làm mát không bị bẩn hoặc bị tắc.



CHÚ Ý: Hệ thống làm mát bẩn hoặc bị nghẽn có thể khiến sản phẩm quá nóng, gây hỏng sản phẩm.

Khắc phục sự cố

Động cơ không khởi động

Bộ phận sản phẩm cần kiểm tra	Nguyên nhân khả dĩ	Hành động
Vấu khởi động	Các vấu khởi động bị chặn.	Điều chỉnh hoặc thay các vấu khởi động.
		Làm sạch xung quanh các vấu.
		Hãy trao đổi với xưởng bảo trì được phê duyệt.

Bộ phận sản phẩm cần kiểm tra	Nguyên nhân khả dĩ	Hành động
Bình nhiên liệu	Loại nhiên liệu sai.	Xả cạn bình nhiên liệu và nạp đầy nhiên liệu chính xác.
	Bình nhiên liệu được nạp đầy dầu xích.	Nếu bạn đã thử khởi động sản phẩm, hãy trao đổi với đại lý bảo dưỡng của bạn. Nếu bạn chưa thử khởi động sản phẩm, hãy xả cạn bình nhiên liệu.
Đánh lửa, không có tia lửa	Bu-gi bị bẩn hoặc ướt.	Bảo đảm bu-gi khô và sạch sẽ.
	Khe điện cực không chính xác.	Làm sạch bu-gi. Đảm bảo khe điện cực và bu-gi chính xác và là loại bu-gi được khuyến nghị hoặc tương đương.
		Tham khảo <i>Dữ liệu kỹ thuật trên trang 29</i> để biết khe điện cực chính xác.
Bu-gi và xi-lanh	Bu-gi lỏng.	Siết chặt bu-gi.
	Động cơ bị ngập vì khởi động lặp đi lặp lại với ga tối đa sau khi đánh lửa.	Tháo và vệ sinh bu-gi. Đặt sản phẩm với mặt bên cạnh hướng xuống đất và ổ bu-gi cách xa bạn. Kéo chốt nắm dây khởi động 6-8 lần. Lắp bu-gi và khởi động sản phẩm. Tham khảo <i>Cách khởi động sản phẩm trên trang 17</i> .

Động cơ khởi động nhưng lại dừng

Bộ phận sản phẩm cần kiểm tra	Nguyên nhân khả dĩ	Hành động
Bình nhiên liệu	Loại nhiên liệu sai.	Xả cạn bình nhiên liệu và nạp đầy nhiên liệu chính xác.
Bộ chế hòa khí	Tốc độ không tải không chính xác.	Trao đổi với đại lý bảo dưỡng của bạn.
Lọc không khí	Lọc gió bị tắc.	Làm sạch hoặc thay thế lọc gió.
Bộ lọc nhiên liệu	Bộ lọc nhiên liệu bị tắc.	Thay lọc nhiên liệu.

Vận chuyển và bảo quản

Vận chuyển và bảo quản

- Để bảo quản và vận chuyển sản phẩm và nhiên liệu, hãy đảm bảo không có rò rỉ hoặc hơi. Tia lửa hoặc ngọn lửa trần từ các thiết bị điện hoặc nồi hơi có thể gây cháy.
- Luôn sử dụng bình chứa được phê duyệt để bảo quản và vận chuyển nhiên liệu.
- Xả cạn bình nhiên liệu và bình dầu xích trước khi vận chuyển hoặc trước khi bảo quản dài hạn. Thải

bỏ nhiên liệu và dầu xích tại địa điểm thải bỏ áp dụng.

- Sử dụng bộ phận bảo vệ khi vận chuyển trên sản phẩm để ngăn thương tích hoặc tổn hại cho sản phẩm. Xích của cửa không thể di chuyển có thể gây thương tích nghiêm trọng.
- Tháo nắp bu-gi khỏi bu-gi và cài phanh xích.
- Gắn sản phẩm an toàn trong khi vận chuyển.

Cách chuẩn bị sản phẩm trước khi bảo quản dài hạn

- 1. Dừng sản phẩm và để nó nguội trước khi tháo rời.
- 2. Tháo rời và vệ sinh xích của cửa và rãnh trong lam dẫn hướng.



CHÚ Ý: Nếu xích của cửa và lam dẫn hướng không được vệ sinh, chúng có thể cứng hoặc bị nghẽn.

- 3. Gắn bộ phận bảo vệ vận chuyển.
- 4. Vệ sinh sản phẩm. Tham khảo *Bảo trì trên trang 21* để biết các chỉ dẫn.
- 5. Bảo dưỡng đầy đủ cho sản phẩm.

Dữ liệu kỹ thuật

Dữ liệu kỹ thuật

	445 II	445e II	450 II	450e II
Động cơ				
Dung tích xi-lanh, cm ³	45,7	45,7	50,2	50,2
Tốc độ không tải, rpm	2500-2700	2500-2700	2500-2700	2500-2700
Công suất động cơ tối đa theo ISO 8893, kW/hp@rpm	2,1/2,8@9000	2,1/2,8@9000	2,4/3,2@9000	2,4/3,2@9000
Hệ thống đánh lửa				
Bu-gi	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1/ Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1/ Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1/ Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1/ Husqvarna HQT-1R
Khe điện cực, mm	0,5	0,5	0,5	0,5
Hệ thống nhiên liệu và bôi trơn				
Dung tích bình nhiên liệu, lít/cm ³	0,45/450	0,45/450	0,45/450	0,45/450
Dung tích bình dầu, lít/cm ³	0,26/260	0,26/260	0,26/260	0,26/260
Loại bơm dầu	Tự động	Tự động	Tự động	Tự động
Trọng lượng				
Trọng lượng, kg	4,9	5,1	4,9	5,1
Tiếng ồn phát ra môi trường¹				
Mức công suất âm thanh đo được dB(A)	112	112	113	113

¹ Tiếng ồn phát ra môi trường được đo bằng công suất âm (L_{WA}) tuân thủ qui định 2000/14/EC của Ủy ban Châu Âu.

	445 II	445e II	450 II	450e II
Mức áp suất âm thanh, bảo đảm L_{WA} dB (A)	114	114	115	115
Mức âm thanh²				
Mức áp suất âm thanh tương đương ở tai người sử dụng, dB(A)	103	103	104	104
Mức âm thanh tương đương, h_{veq}³				
Tay nắm trước, m/s ²	3,1	3,1	3,1	3,1
Tay nắm sau, m/s ²	4,9	4,9	4,9	4,9
Xích của cửa/lam dẫn hướng				
Chiều dài khuyến nghị của lam, inch/cm	13-20"/33-51	13-20"/33-51	13-20"/33-51	13-20"/33-51
Chiều dài cắt khả dụng, inch/cm	12-19"/31-49	12-19"/31-49	12-19"/31-49	12-19"/31-49
Bước, inch/mm	0,325/8,25	0,325/8,25	0,325/8,25	0,325/8,25
Bề dày của mắt xích, inch/mm	0,058/1,5, 0,050/1,3	0,058/1,5, 0,050/1,3	0,058/1,5, 0,050/1,3	0,058/1,5, 0,050/1,3
Loại bánh sao chủ động/số răng	Thẳng/7	Thẳng/7	Thẳng/7	Thẳng/7
Tốc độ xích ở 133% tốc độ tối đa của công suất động cơ, m/s	23,1	23,1	23,1	23,1

Phụ kiện

Thiết bị cắt khuyến nghị

Các mẫu cửa xích Husqvarna 445 II, 445e II, 450 II, 450e II đã được đánh giá an toàn theo EN ISO 11681-1:2011 (Máy móc dùng trong lâm nghiệp - Các yêu cầu và kiểm định an toàn cửa xích xích tay) và đáp ứng các yêu cầu an toàn khi được trang bị với các tổ hợp lam dẫn hướng và xích được liệt kê bên dưới.

Bán kính mũi của lam dẫn hướng và giặt ngược

Đối với lam có đĩa xích ở mũi, bán kính mũi được xác định bằng số răng, chẳng hạn như 10T. Đối với lam nguyên khối, bán kính mũi được xác định bằng kích thước bán kính mũi. Đối với chiều dài lam dẫn hướng cho trước, bạn có thể sử dụng lam dẫn hướng có bán kính mũi nhỏ hơn như đã cho.

² Mức áp suất âm tương đương, theo ISO 22868, được tính bằng bình quân gia quyền theo thời gian tổng năng lượng đối với các mức áp âm khác nhau ở các điều kiện công tác khác nhau. Độ phân tán thông thường theo thống kê của mức áp suất âm tương đương bằng 1 dB (A) độ lệch tiêu chuẩn.

³ Mức rung tương đương, theo ISO 22867, được tính theo tổng năng lượng theo thời gian đối với các mức rung dưới điều kiện làm việc khác nhau. Dữ liệu được báo cáo về mức rung tương đương có độ phân tán thông thường theo thống kê (độ lệch tiêu chuẩn) là 1 m/s².

Lam dẫn hướng				Xích cửa		
Chiều dài, in	Bước xích, in	Thước đo, mm	Bán kính mũi lam tối đa	Loại	Chiều dài, (số mắt xích)	Giảm giạt ngược
13	0,325	1,3	10T	Husqvarna SP33G	56	Có
15				Husqvarna H30	64	
16					66	
18					72	
20					80	
13	0,325	1,5	10T	Husqvarna H25	56	Có
15					64	
16					66	
18					72	
20			12T		80	

Pixel

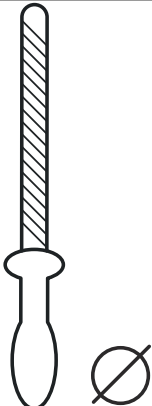
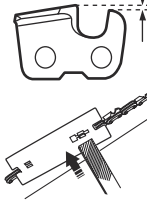
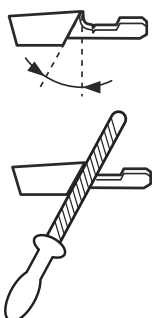
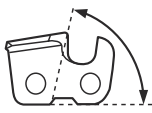
Pixel là tổ hợp lam dẫn hướng và xích cửa có trọng lượng nhẹ hơn và được thiết kế nhằm cung cấp nhiều hiệu quả sử dụng năng lượng hơn bằng cách cắt những rãnh cắt hẹp. Cả lam dẫn hướng và xích cửa phải cùng là loại Pixel thì bạn mới có được những lợi ích này. Thiết bị cắt Pixel được đánh dấu bằng ký hiệu này.

(Hình 139)

Thiết bị giữa và các góc giữa

Sử dụng thước đo giữa của Husqvarna sẽ cho bạn các góc giữa chính xác. Chúng tôi khuyên bạn luôn sử dụng thước đo giữa của Husqvarna để khôi phục lại độ sắc của xích. Số phụ tùng được cho ở bảng bên dưới.

Nếu bạn không chắc chắn về cách xác định bạn đang có xích nào trên cửa xích của mình, vui lòng truy cập www.husqvarna.com để biết thêm thông tin.

					
SP33G	4,8 mm	586 93 84-01	0,65 mm	30°	80°
H30	4,8 mm	505 69 81-08	0,65 mm	30°	85°
H25	4,8 mm	505 69 81-09	0,65 mm	30°	85°

Tuyên bố tuân thủ tiêu chuẩn của Ủy ban châu Âu (EC)

Tuyên bố tuân thủ tiêu chuẩn của Ủy ban châu Âu (EC)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Thụy Điển, ĐT: +46-36-146500, trong tinh thần hoàn toàn chịu trách nhiệm, tuyên bố rằng các cửa xích lâm nghiệp Husqvarna 445 II, 445e II, 450 II, 450e II từ các số sê-ri 2016 trở đi (năm được ghi rõ bằng chữ trên bảng ghi kiểu máy với số sê-ri theo sau), tuân thủ các yêu cầu của CHỈ THỊ CỦA ỦY BAN:

- ngày 17 tháng 5 năm 2006 “về máy móc thiết bị” **2006/42/EC**.
- ngày 26 tháng 2 năm 2014 “về sự tương thích điện từ” **2014/30/EU**.
- ngày 8 tháng 5 năm 2000 “về tiếng ồn phát ra môi trường” **2000/14/EC**.
- ngày 8 tháng 6 năm 2011 về “hạn chế sử dụng một số chất nguy hiểm trong thiết bị điện và điện tử” **2011/65/EU**.

Áp dụng dựa trên các tiêu chuẩn sau: **EN ISO 12100:2011, EN ISO 14982:2009, EN ISO 11681-2:2011, EN 50581:2012.**

Cơ quan thông báo: **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Thụy Điển, đã tiến hành kiểm tra loại EC theo chỉ thị về máy móc (2006/42/EC), điều 12 điểm 3b. Giấy chứng nhận kiểm tra chủng loại theo yêu cầu của EC phù hợp với phụ lục IX, có số: **0404/09/2061** – 445 II, 445e II, **0404/09/2062** – 450 II, 450e II.

Ngoài ra, **SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Thụy Điển, đã xác nhận tuân thủ phụ lục V của Chỉ thị 2000/14/EC của Hội đồng ngày 8 tháng 5 năm 2000 “về tiếng ồn phát ra môi trường”. Chứng nhận có số: **01/161/068** - 445 II, 445e II, **01/161/067** - 450 II, 450e II.

Để biết thông tin về tiếng ồn phát ra, hãy tham khảo *Dữ liệu kỹ thuật trên trang 29*.

Cửa xích được cung cấp phù hợp với mẫu đã được EC kiểm tra chủng loại.

Huskvarna, 2016-03-30



Pär Martinsson, Trưởng phòng Phát triển (đại diện được ủy quyền cho Husqvarna AB và chịu trách nhiệm về tài liệu kỹ thuật.)



www.husqvarna.com

VN - Các chỉ dẫn ban đầu

1157680-78



2021-06-30