



TỔ CHỨC OXFAM TẠI VIỆT NAM

 Số 22, Lê Đại Hành,
Hai Bà Trưng, Hà Nội

 +84 24 3945 4448



TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU, TƯ VẤN SÁNG TẠO VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG (CCS)

 Số 49, ngõ 2 Hoàng Sâm,
Cầu Giấy, Hà Nội

 +84 24 6260 5318



BEST
Biến rác thành năng lượng

Hướng dẫn sử dụng **BẾP KHÍ HÓA SINH KHỐI (VCBG)** trong chế biến chè xanh

Mục lục

I. Công nghệ Khí hóa sinh khối là gì?	1
II. Lợi ích của bếp VCBG	4
III. Nhiên liệu sử dụng cho bếp VCBG	7
IV. Cấu tạo bếp VCBG	11
V. Hướng dẫn sử dụng	15
<i>Bước 1: Chuẩn bị</i>	<i>16</i>
<i>Bước 2: Kiểm tra và vệ sinh bếp</i> <i>trước khi nhóm bếp</i>	<i>18</i>
<i>Bước 3: Nhóm bếp</i>	<i>19</i>
<i>Bước 4: Vận hành khi sao chè</i>	<i>27</i>
<i>Bước 5: Tắt bếp</i>	<i>30</i>
VI. Hướng dẫn hoán cải lò sao chè bằng củi sang sử dụng công nghệ VCBG	33
VII. Xử lý sự cố thông thường	37
1. Giai đoạn nhóm bếp	38
2. Giai đoạn bếp đang vận hành	41
VIII. Những lưu ý an toàn khi sử dụng bếp VCBG	43
IX. Chăm sóc và bảo dưỡng bếp VCBG	45

I. Công nghệ Khí hóa sinh khối là gì?

Khí hóa sinh khối là quá trình phản ứng nhiệt hóa học khi đốt cháy nhiên liệu sinh khối trong điều kiện thiếu oxy, sản sinh ra hỗn hợp khí gas. Hỗn hợp khí này bao gồm chủ yếu các thành phần khí không ngưng tụ CO , CO_2 , H_2 , CH_4 , một lượng nhỏ các hydrocarbon và các loại khí ngưng tụ khác (hắc ín). Hỗn hợp khí gas này được đốt cháy ở giai đoạn hai khi tiếp xúc với nguồn oxy ở nhiệt độ đủ cao.

QUY TRÌNH NÀY SẢN SINH RA:

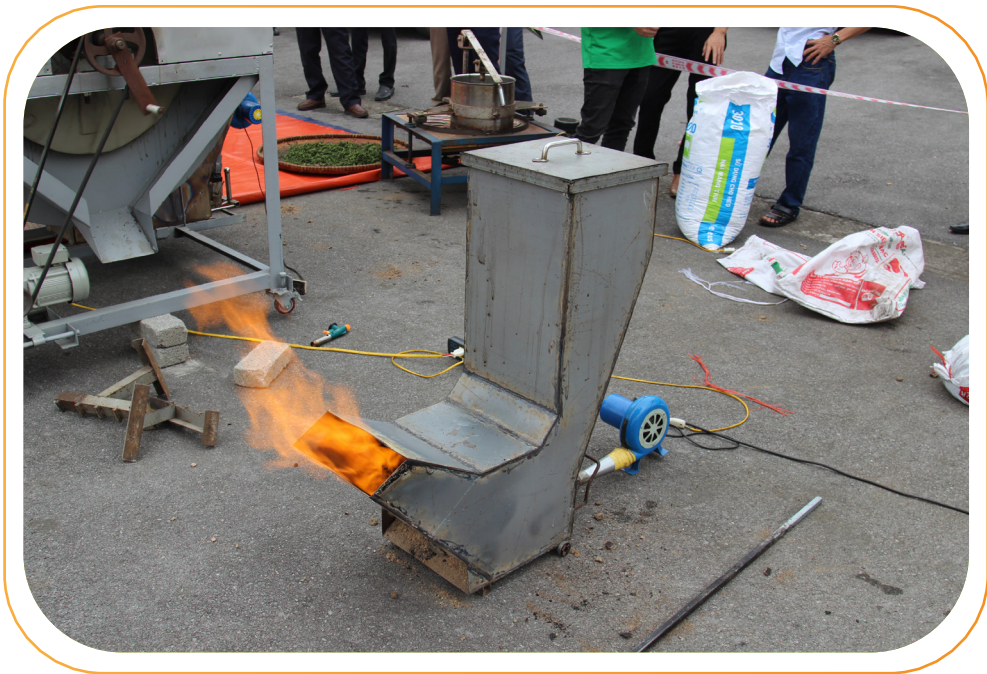
- (1) nhiên liệu khí gas sử dụng cho cấp nhiệt hoặc phát điện;
- (2) than sinh học (biochar) dùng cho cải tạo đất, làm phân bón và các ứng dụng môi trường khác.

Nhiên liệu sinh khối thường sử dụng cho quá trình này rất đa dạng: củi, than củi, cành ngọn, rơm rạ, trấu, dăm gỗ, mùn cưa...

Trung tâm Nghiên cứu, Tư vấn Sáng tạo và Phát triển Bền vững (CCS) đã cải tiến công nghệ khí hoá sinh khối thành một phiên bản công nghệ tiên tiến hơn: Công nghệ Khí hoá sinh khối liên tục theo thể tích (VCBG). Công nghệ cải tiến này có chất lượng tốt, an toàn cho người sử dụng, khả năng hoạt động liên tục với chi phí đầu tư và vận hành rất thấp. Phiên bản

công nghệ VCBG đã được áp dụng cho ngành chè ở Việt Nam và đã có các sản phẩm **bếp VCBG** thương mại dành cho lò gạch sao chè hoán cải. Ngoài ra, còn có lò chè VCBG hoàn chỉnh trong trường hợp cơ sở chế biến muốn thay thế cho các lò gạch.

Tài liệu hướng dẫn này được biên soạn nhằm giúp người sử dụng làm quen và thực hành sử dụng bếp VCBG hiệu quả và an toàn trong chế biến chè xanh.



II. Lợi ích của bếp VCBG



a. Tiết kiệm chi phí nhiên liệu sao chè

do chi phí mua sinh khối thấp và hiệu quả nhiệt tốt giúp giảm lượng nhiên liệu sử dụng. Tiết kiệm tới:

- **10 - 30%** so với sao chè bằng củi
- **70%** so với sao chè bằng điện
- **80%** so với sao chè bằng gas



b. Nâng cao chất lượng chè thành phẩm:

- Nguồn nhiệt của bếp cao, ổn định và dễ điều chỉnh theo ý muốn, nên chất lượng chè đồng đều ở mỗi mẻ và các lần sao sấy khác nhau;
- Quá trình vận hành bếp không sinh ra khói, nên chè không bị nhiễm khói và các chất độc hại từ khói, giúp đảm bảo chất lượng thành phẩm chè.



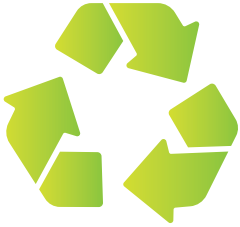
c. Vận hành đơn giản, an toàn cho người sử dụng:

- Bếp VCBG dễ sử dụng, thao tác đơn giản, không cần người đứng trông;
- Quá trình sử dụng bếp không sinh ra khói, không có các chất độc hại, đảm bảo an toàn cho sức khỏe người dùng.



d. Giảm chi phí nhân công sao chèn:

- Nhiên liệu khi đã đổ đầy bầu chứa liệu có thể cháy được 2 – 3 tiếng mới cần tiếp thêm liệu, do đó không cần phải theo dõi nhiệt thường xuyên như khi đun bằng củi.



e. Bảo vệ môi trường:

- Công nghệ biến các phế phụ phẩm nông nghiệp đang bị bỏ đi và gây hại cho sức khỏe trở thành nguồn năng lượng bền vững, tạo thêm sinh kế và việc làm cho người dân địa phương. Công nghệ giúp giảm rác thải nông thôn, đồng thời giảm phát thải khí độc hại ra môi trường;
- VCBG là công nghệ phát thải âm, nhờ tạo ra than sinh học giúp chôn lấp carbon vào đất. Việc này không chỉ giúp cải tạo đất mà còn hạn chế carbon phát thải vào không khí, góp phần chống biến đổi khí hậu.

III. Nhiên liệu sử dụng cho bếp VCBG

Hiện nay, có 3 loại nhiên liệu sinh khối chính có thể sử dụng cho bếp VCBG là viên nén, dăm gỗ, cành băm. Mỗi loại có những ưu nhược điểm như sau:

1. VIÊN NÉN



Ưu điểm

- Nhiệt lượng cao
- Dễ đóng gói và bảo quản
- Cần ít diện tích lưu trữ
- Nguồn nhiên liệu sẵn có trên thị trường
- Sạch sẽ, tiện lợi



Nhược điểm

- Nhiệt lượng giảm chậm hơn so với các loại sinh khối khác
- Giá thành cao và không ổn định
- Hiện nay trên thị trường có nhiều loại viên nén kém chất lượng (có phụ gia, tạp chất như đất cát, đá vôi...) gây đóng xỉ trong bếp khí hóa, dẫn đến nhiệt lượng bị giảm, hao viên nén và gây hỏng bếp

2. DĂM GỖ



Ưu điểm

- Nhiệt lượng tốt
- Dễ điều chỉnh giảm nhiệt khi cần
- Nguồn nhiên liệu sẵn có trên thị trường
- Khí hóa hoàn toàn và rất ít tro, xỉ



Nhược điểm

- Dễ đóng vòm ở bầu chứa, làm nhiên liệu không tự tụt. Khi dùng, cứ 1 - 2 tiếng cần kiểm tra và chọc cho nhiên liệu tụt xuống



3. CÀNH BĂM



Ưu điểm

- Nhiệt lượng tốt
- Tự tụt, không gây đóng vòm
- Tăng giảm nhiệt dễ dàng, nhanh chóng
- Khí hóa hoàn toàn, rất ít than/tro trong quá trình sử dụng

Đây hiện là loại sinh khối phù hợp nhất cho bếp VCBG.



Nhược điểm

- Sản lượng sẵn có ít
- Chi phí cao hơn so với dăm gỗ và không ổn định

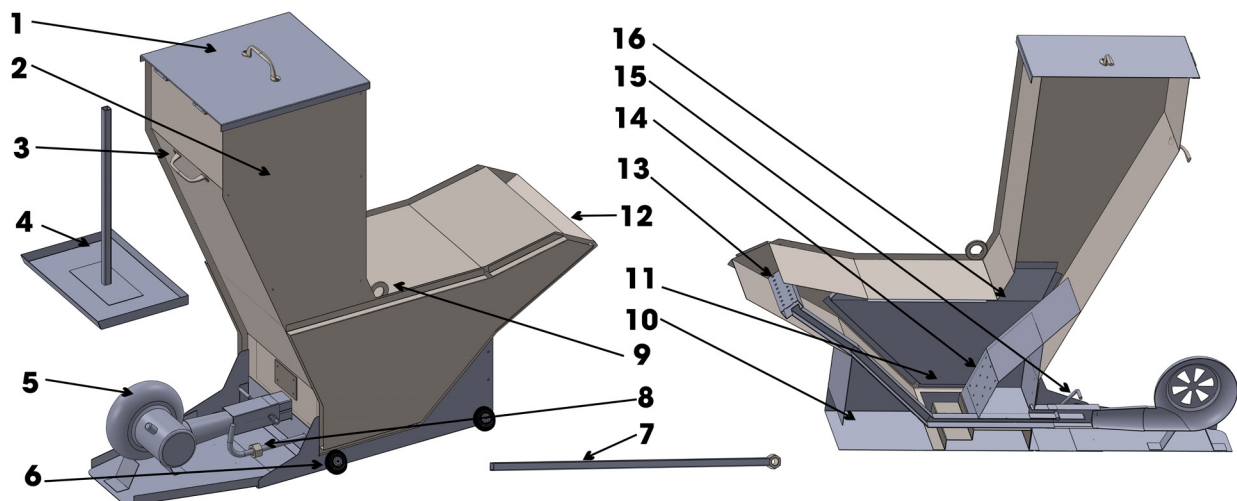


IV. Cấu tạo bếp VCBG

1. Thông số kỹ thuật thiết bị

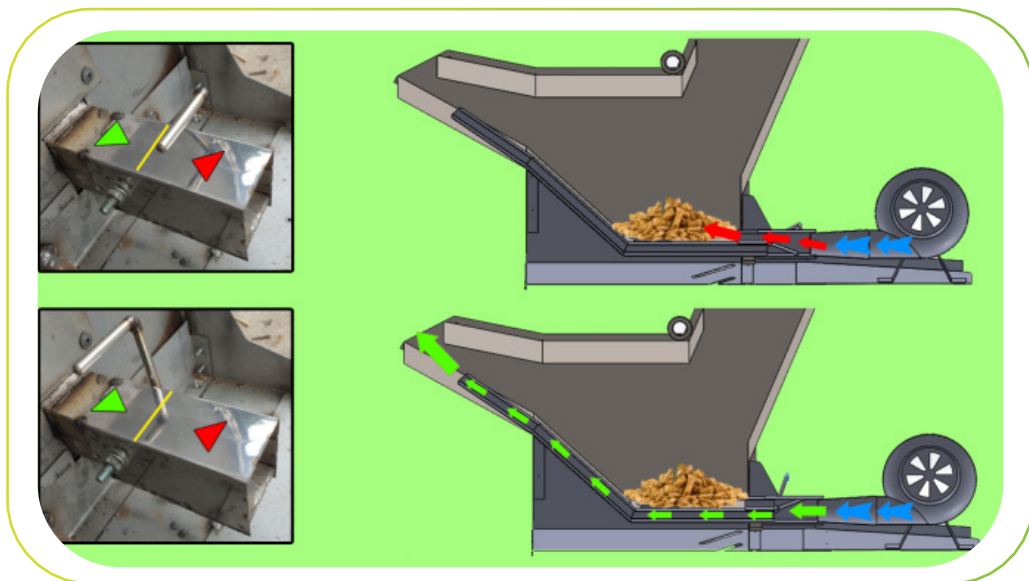
Tên thiết bị	Bếp sao chè xanh
Công nghệ	Khí hóa sinh khối liên tục theo thể tích (VCBG)
Kích thước (D, R, C) mm	950x290x850
Khối lượng (Kg)	25
Công suất quạt gió (W)	35
Điện áp quạt gió (V/Hz)	220/50
Vật liệu bếp	Thép
Nhiên liệu sử dụng	Cành băm, viên nén, dăm gỗ
Ốp chè (kg/h)	6 ÷ 8
Làm ráo, quay khô (kg/h)	4 ÷ 6
Độ bền trung bình của các bộ phận tiếp xúc trực tiếp với nhiệt độ cao	25,2 tháng nếu vận hành đúng hướng dẫn

2. Cấu tạo thiết bị



1	Nắp đậy	9	Tai nâng
2	Bầu chứa liệu	10	Buồng xả xỉ
3	Quai kéo	11	Buồng đốt
4	Nút đậy	12	Miệng phun lửa
5	Quạt cấp gió	13	Hộp thứ cấp
6	Bánh xe	14	Hộp sơ cấp
7	Cậy nâng – xả xỉ	15	Van chia gió
8	Thanh xả xỉ	16	Cổ bếp

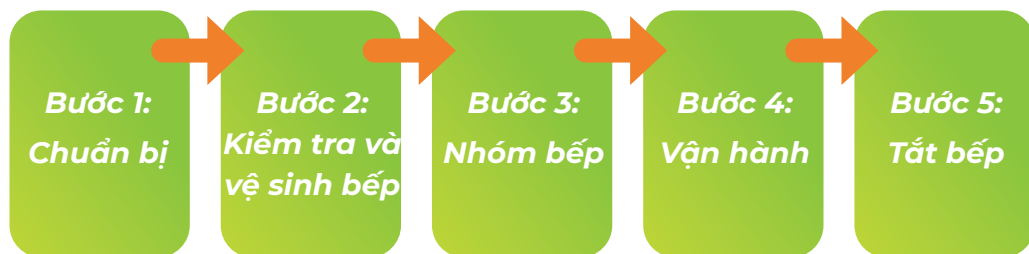
3. Cách hoạt động của van chia gió



1. Kéo van về phía tam giác đỏ ▼ để tăng lượng gió vào buồng đốt, từ đó tăng lượng khí gas sinh ra. Ngọn lửa sẽ mạnh lên.
2. Đẩy van về phía tam giác xanh để giảm lượng gió vào buồng đốt, từ đó giảm lượng gas sinh ra. Ngọn lửa sẽ yếu đi.

V. Hướng dẫn sử dụng bếp VCBG

Quét Mã QR để xem video hướng dẫn trực quan



BƯỚC 1: Chuẩn bị

- Nhiên liệu sinh khối (xem phần III)



- Ổ điện 220V

- Than củi của lần đốt trước (nếu có)



- Nhiên liệu nhóm bếp (có thể là giấy, phoi bào, bụi nhùi, lá cây khô, rác vụn, ván bóc hỏng, lõi, bẹ ngô,...)



- Que cời dài khoảng 1 mét (thanh xả xỉ)

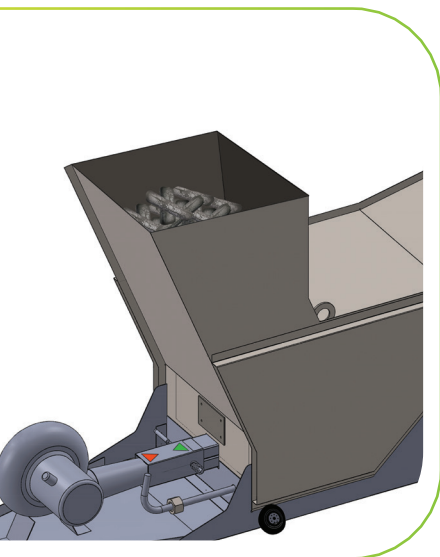
- Bật lửa



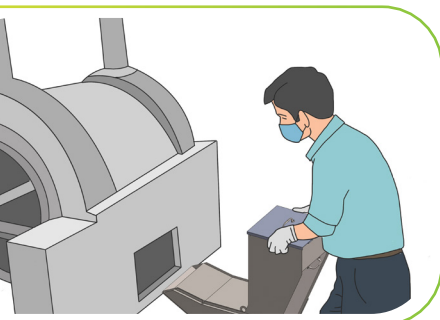
- Các dụng cụ bảo hộ bao gồm: khẩu trang, găng tay bảo hộ lao động, kính đeo mắt, xăng nhỏ/ gầu xúc

Lưu ý: cắt/buộc tóc gọn gàng, hoặc có nón/mũ đội đầu

BƯỚC 2: Kiểm tra và vệ sinh bếp trước khi nhóm bếp



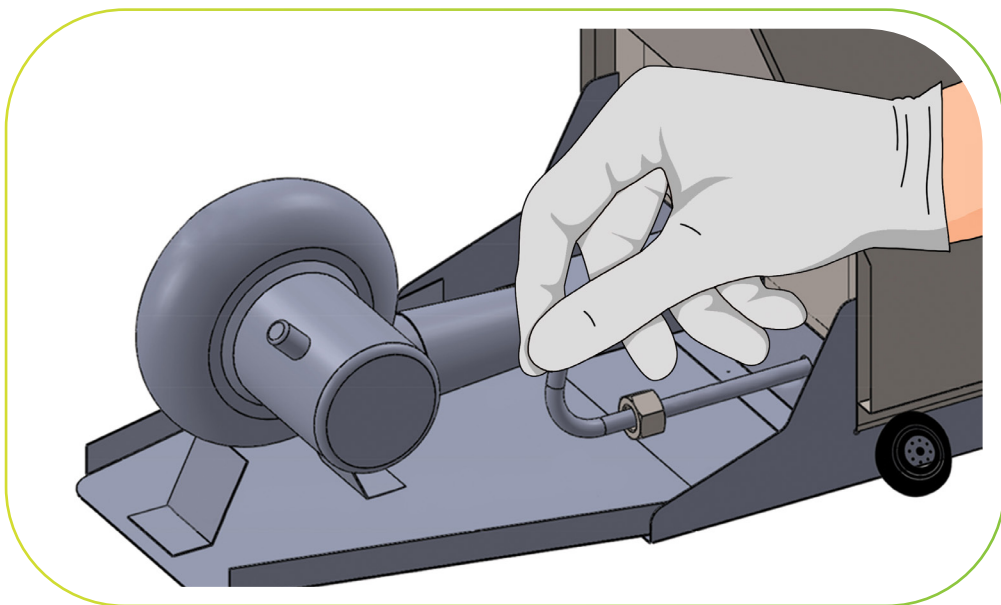
ĐỘ ẨM < 25%



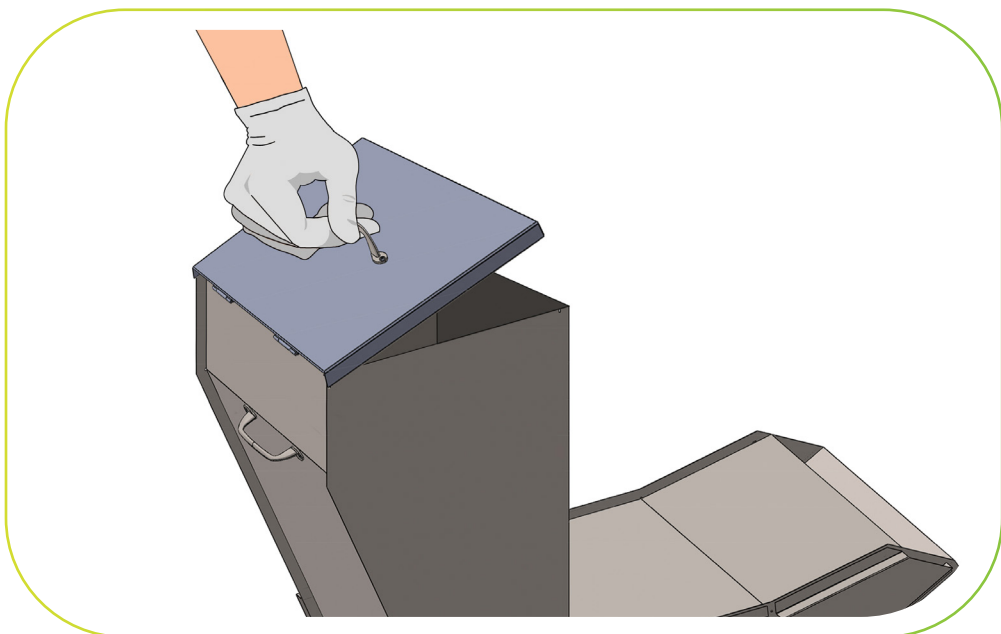
- Dọn dẹp sạch sẽ, gọn gàng khu vực sử dụng bếp để không có nguy cơ cháy nổ.
- Kiểm tra hoạt động của quạt cấp gió.
- Kiểm tra hoạt động của van chia gió.
- Kiểm tra trong bếp xem có những cục than hay xỉ lớn hay không, nếu có thì đổ ra ngoài.
- Kiểm tra và vệ sinh hộp phun thứ cấp: nếu bị tro xỉ che bớt thì dùng que nhỏ để vệ sinh và làm thông thoáng hộp phun.
- Kiểm tra và vệ sinh bề mặt hộp sơ cấp. Nếu các lỗ sơ cấp bị bít thì sử dụng que xỏ xỉ để vệ sinh bề mặt hộp sơ cấp.
- Kiểm tra độ ẩm nhiên liệu. Đối với cành băm độ ẩm không vượt quá 25%. Nếu độ ẩm quá cao sẽ dẫn đến bếp bị khói ngược khi vận hành và nhiệt độ có thể sẽ không đảm bảo trong quá trình sao chè.
- Đưa bếp vào gần sát cửa lò sao chè.

BƯỚC 3: Nhóm bếp

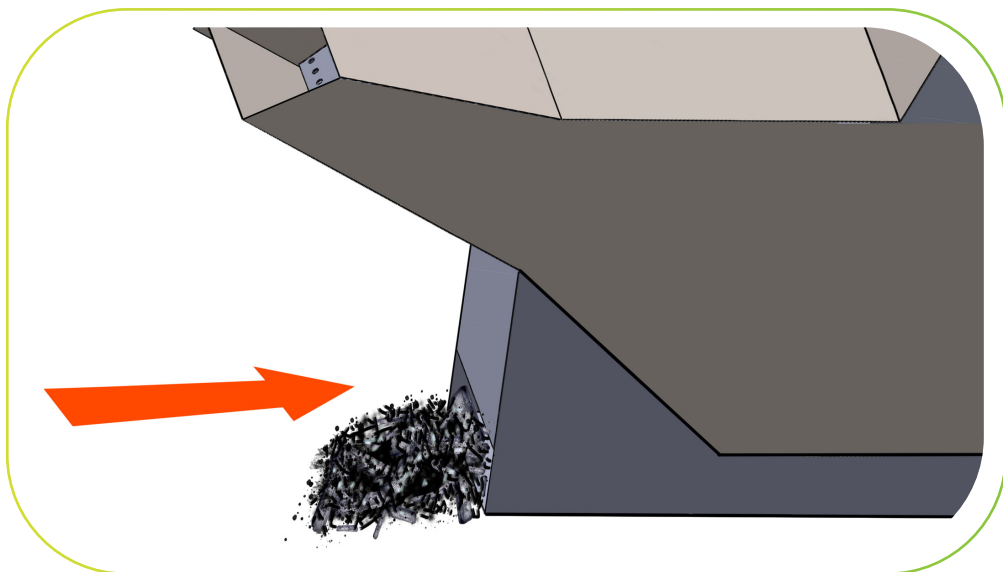
1. Đóng kín cửa xả xỉ bằng cách đẩy kích thanh xả xỉ (8) vào phía trong sát thành bếp.



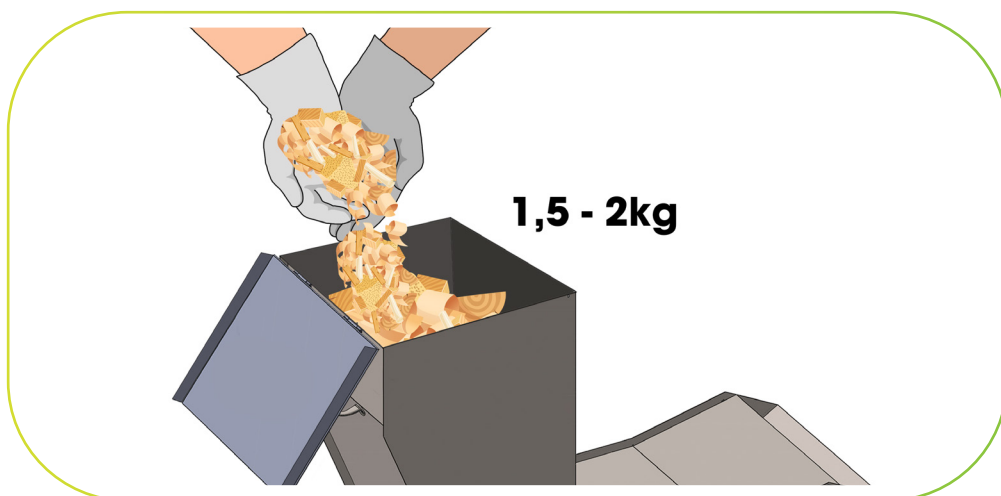
2. Mở nắp bếp (1)



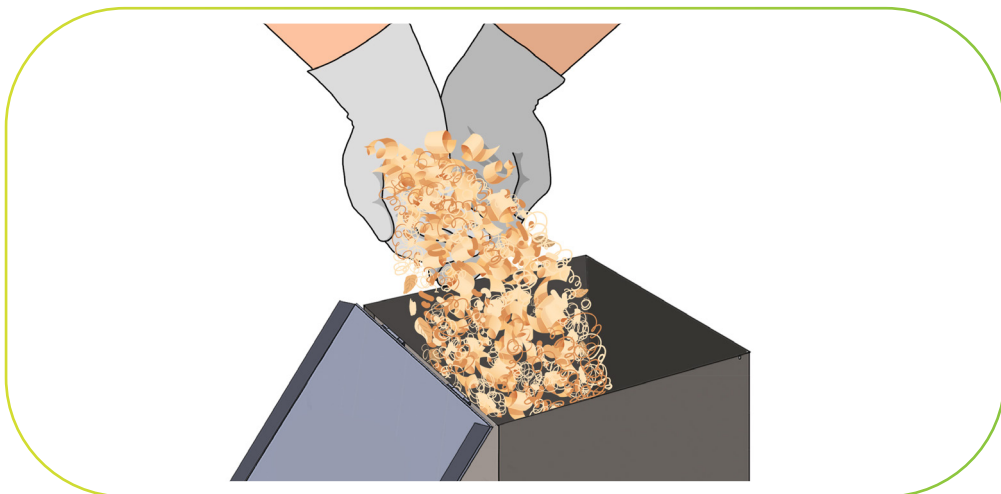
3. Cho khoảng nửa xô than cũ (khoảng 2 - 3 vốc tay) phủ hết cửa xả xỉ. Nếu không có than cũ thì bỏ qua bước này.



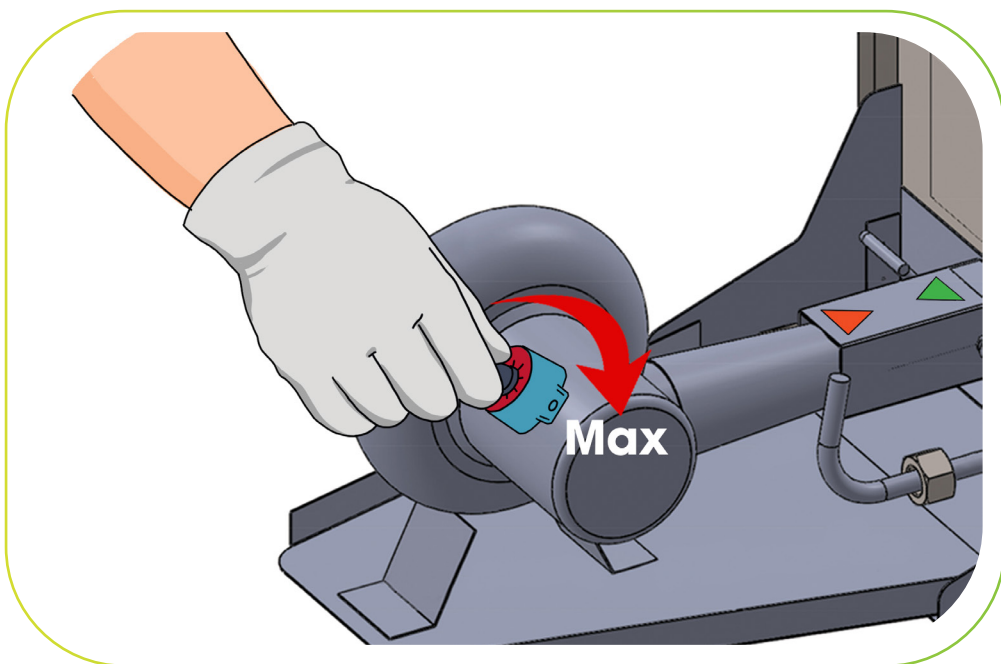
4. Trộn nhiên liệu nhóm bếp và nhiên liệu sinh khối chính với tỷ lệ 50:50. Tổng khối lượng nhiên liệu sau trộn là 1,5 – 2kg. Đổ nhiên liệu đã trộn vào bếp.



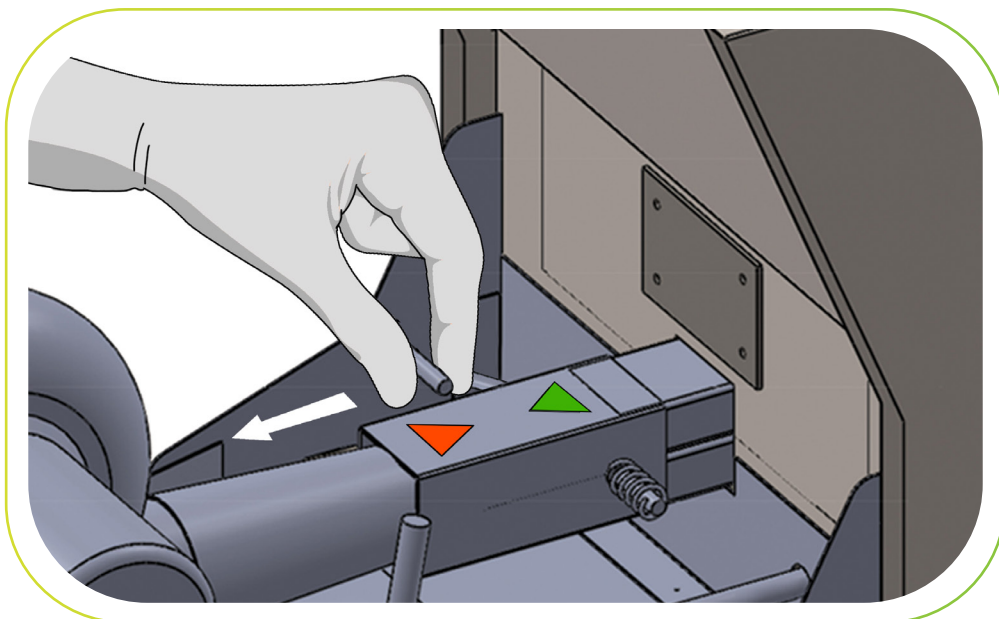
5. Cho 1 lớp phoi bào/bụi nhũ... vào buồng tạo gas, phủ lên lớp nhiên liệu đã cho vào trước đó. Để lộ các lỗ phun ở mặt sơ cấp (14).



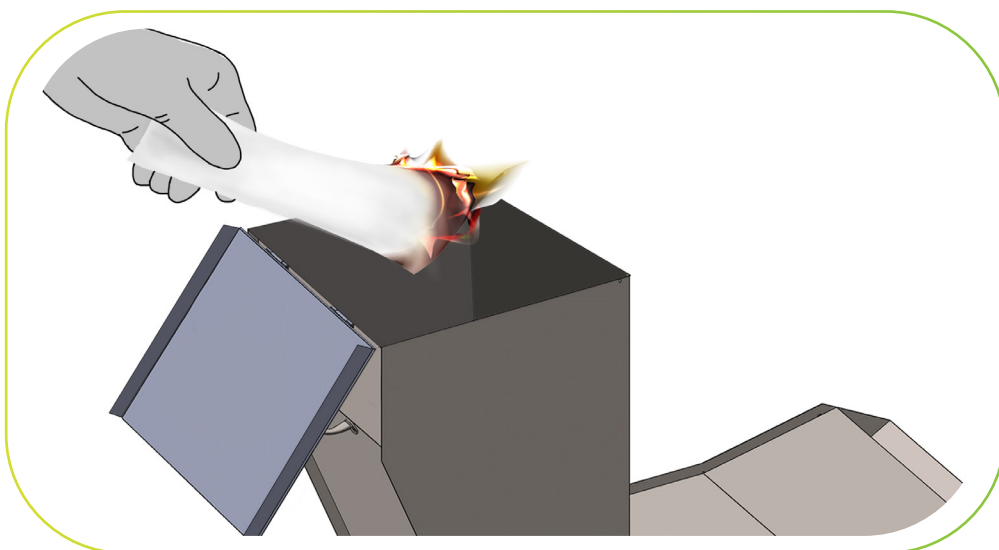
6. Cắm quạt vào ổ điện và vặn núm điều chỉnh tốc độ quạt (5) cùng chiều kim đồng hồ về mức lớn nhất.



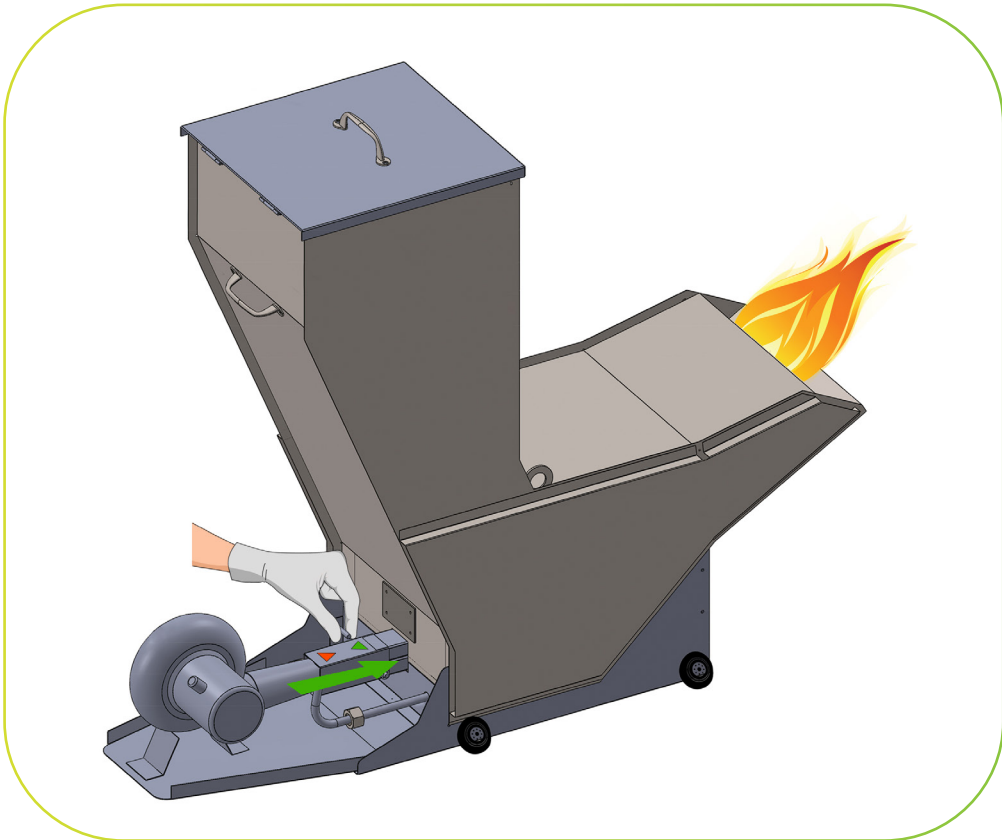
7. Kéo cần gạt chia gió (15) về phía tam giác đỏ ▼ để mở hết gió vào cửa sơ cấp.



8. Châm lửa vào giấy hoặc lá cây sau đó ném vào trong buồng tạo khí gas (có thể dùng que cời để đẩy vào từ trên cửa tiếp liệu) sao cho lửa cháy đều trên bề mặt nhiên liệu.

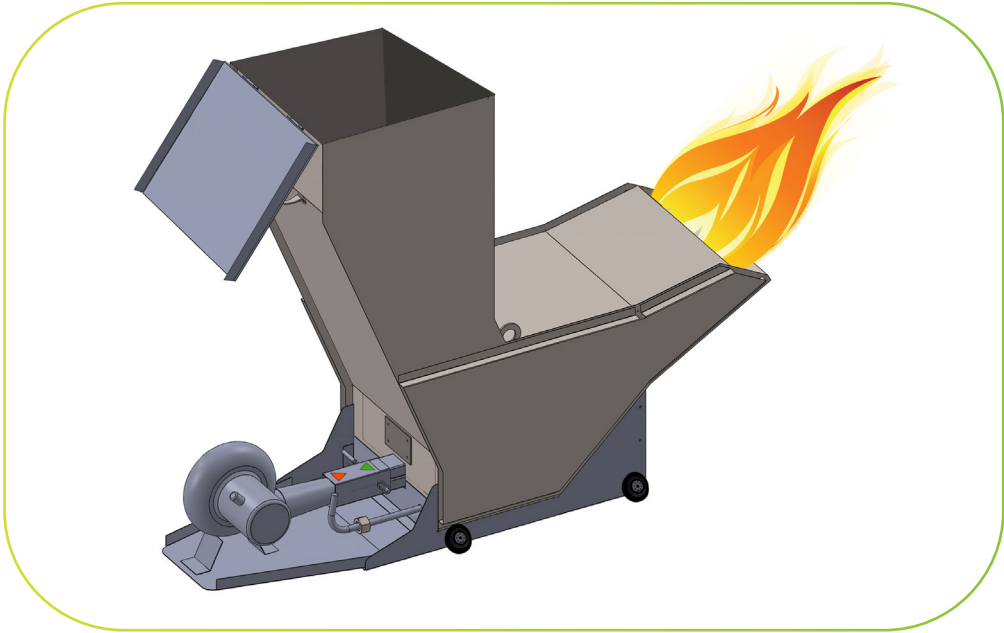


9. Khi liệu nhóm bếp đã cháy, nếu lửa bốc lên bầu chứa liệu (2) quá lớn, gạt từ từ cần gạt chia gió về phía tam giác xanh để hút ngọn lửa cháy ra phía miệng phun lửa (12). Quan sát ngọn lửa cháy trong buồng tạo gas để điều chỉnh van chia gió. **KHÔNG** đẩy hết van chia gió về phía tam giác xanh, tránh lượng gió vào buồng sinh gas ít dẫn đến tắt bếp và sinh khói.

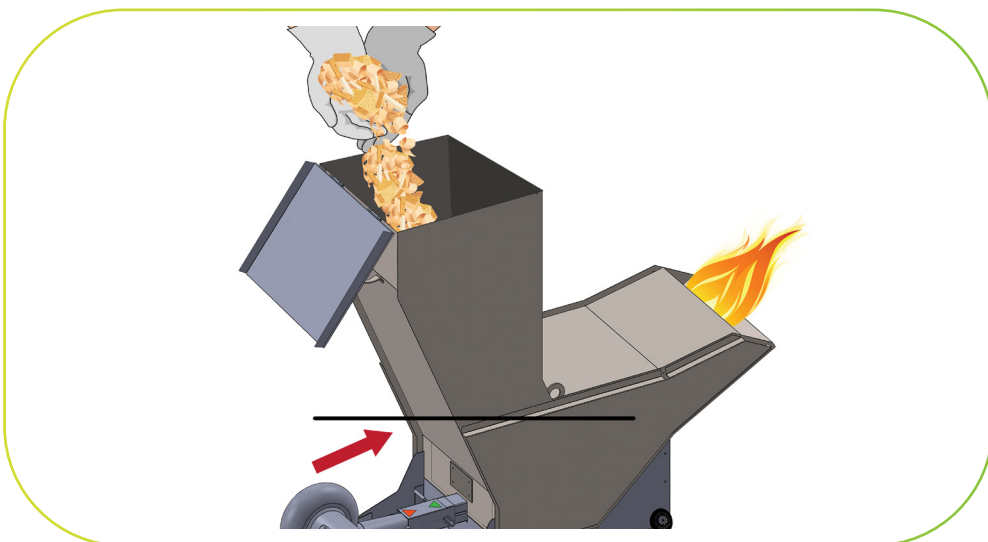


10. Khởi động bơm sao chè ở tốc độ chậm nhất để tránh ngọn lửa của bếp làm nóng bơm chèn quá mức tại 1 điểm.

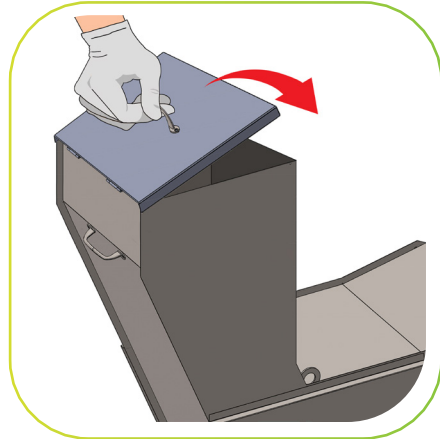
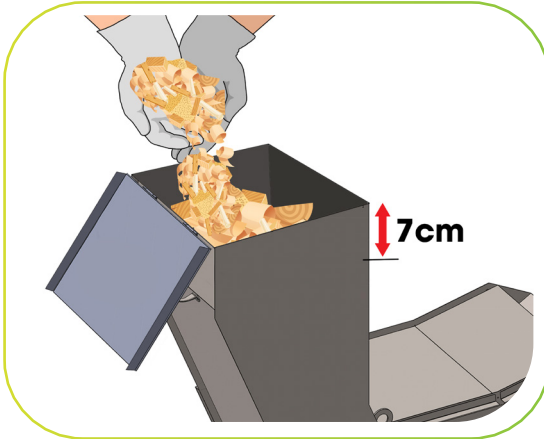
11. Sau khoảng 3 - 5 phút, bếp sẽ cháy và có khói hoặc lửa phun ra ở miệng phun lửa (12).



12. Tiếp tục cho nhiên liệu từ từ vào bầu chứa liệu (2) đến khi nhiên liệu che hết phần cổ bếp (16). Tiếp nhiên liệu từ từ để lửa không bị tắt, nếu lửa tắt sẽ sinh ra khói. Nếu bị tắt xem mục 3 ở phần xử lý sự cố thông thường.



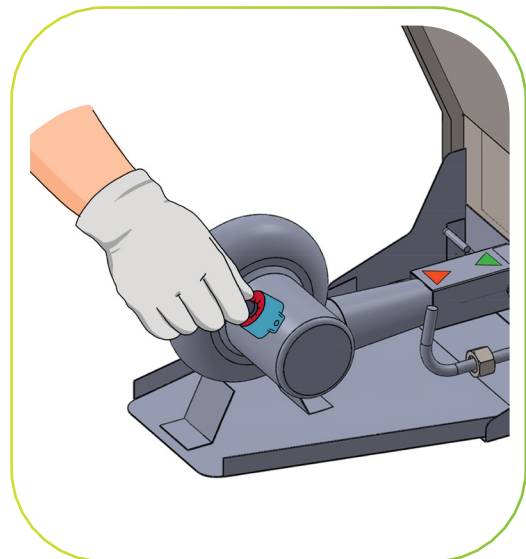
13. Khi bếp đã cháy ổn định, tiếp tục tiếp nhiên liệu vào buồng chứa liệu. Mức tối đa cho nhiên liệu cần cách miệng bếp khoảng 1 ngón tay (7 cm). Sau đó đóng nắp bếp.



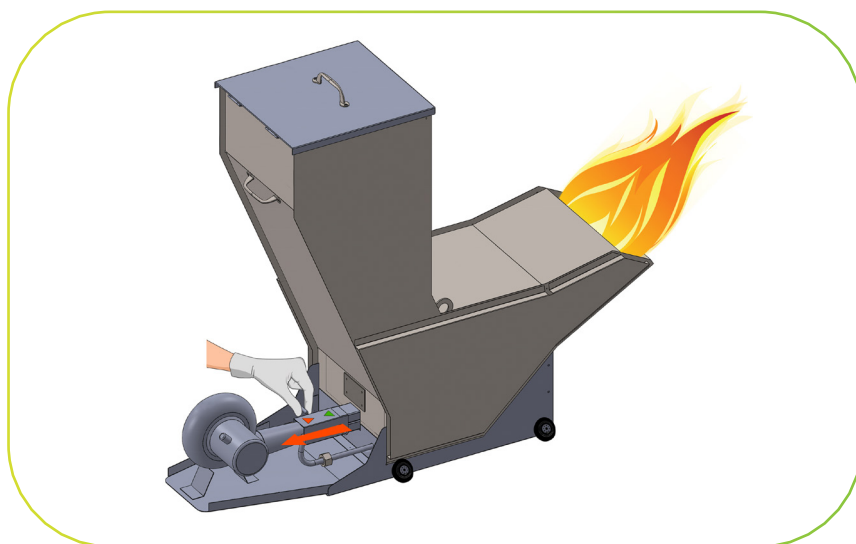
14. Để điều chỉnh tăng giảm nhiệt lượng, ta có những cách sau:

- **Điều chỉnh tốc độ quạt:** Giảm tốc độ quạt thì nhiệt sẽ giảm, tăng tốc độ quạt thì nhiệt sẽ tăng.

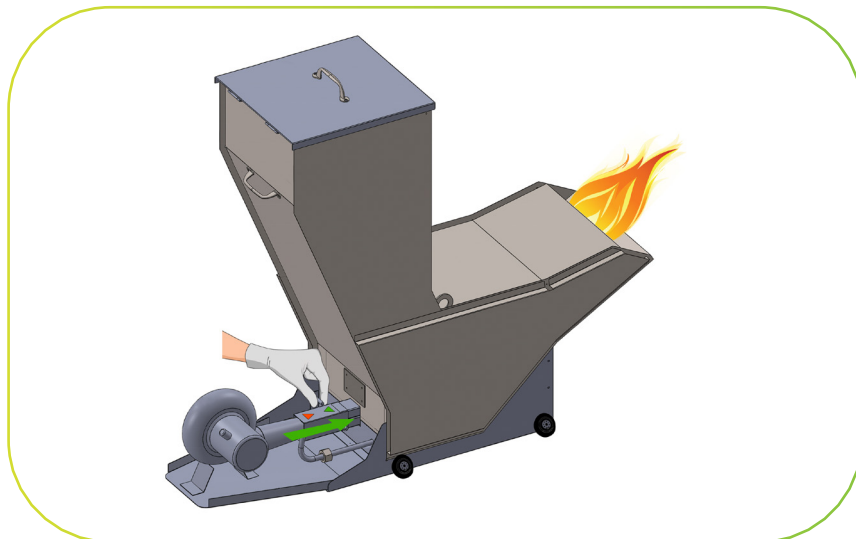
- **Điều chỉnh van chia gió:**



- ♦ Tăng nhiệt: Gạt nhẹ van chia gió về phía tam giác đỏ ▼. Không kéo hết mức để tránh hiện tượng bếp bị cháy trong, khói sẽ bốc ra ở bầu chứa liệu (2), nhiệt sẽ giảm và bếp sẽ nhanh bị hỏng.



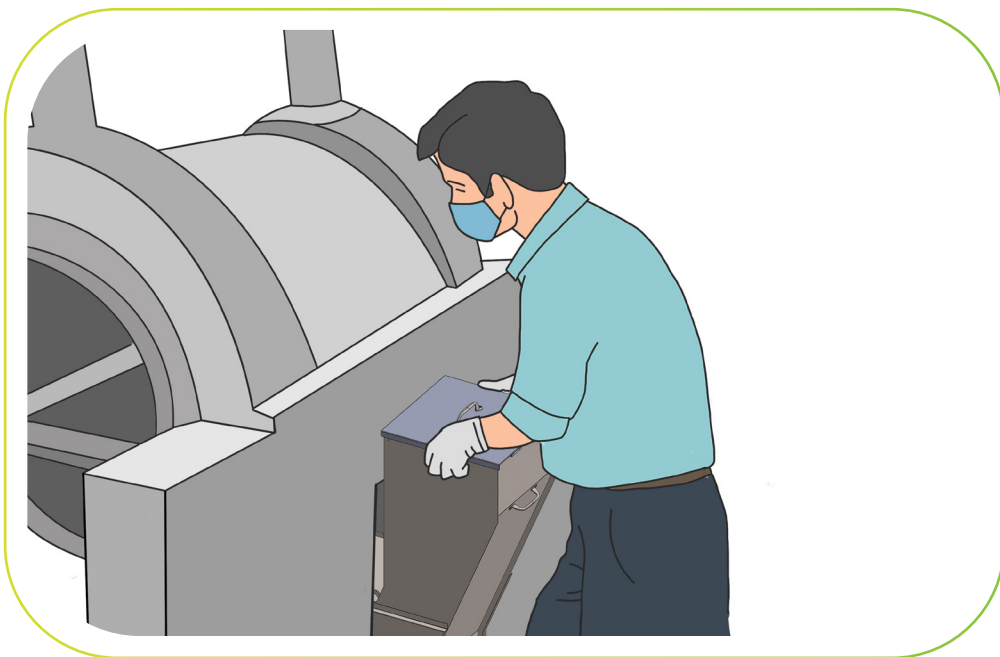
- ◇ Giảm nhiệt: Gạt nhẹ van chia gió về phía tam giác màu xanh ▲ . Không đẩy hết mức trong lúc vận hành vì bếp sẽ bị tắt và gây khói.



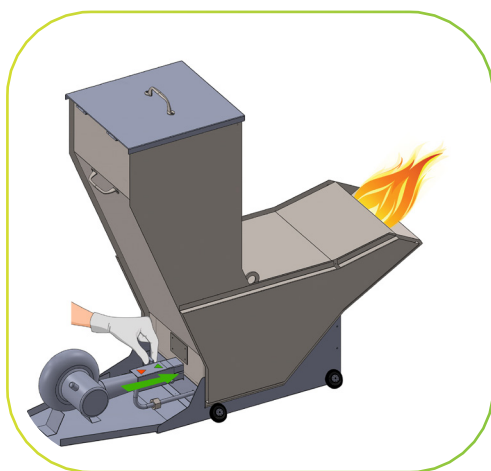
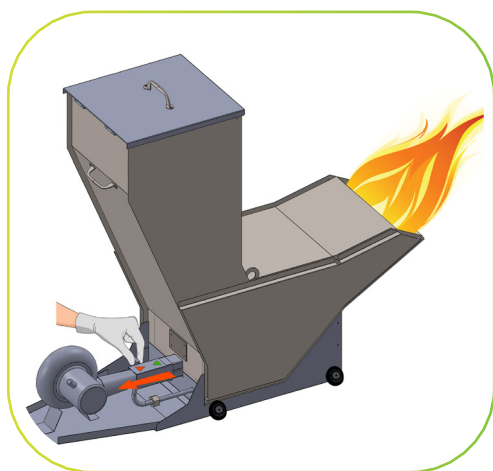
Nếu vẫn muốn giảm thêm nhiệt khi đã thực hiện các thao tác trên, kéo bếp ra xa bom sao chè để giảm nhiệt độ bom sao chè.

BƯỚC 4: Vận hành khi sao chè

1. Đẩy bếp vào thành lò để đảm bảo mồm phun lửa cách bom sao chè từ 10 - 15 cm.



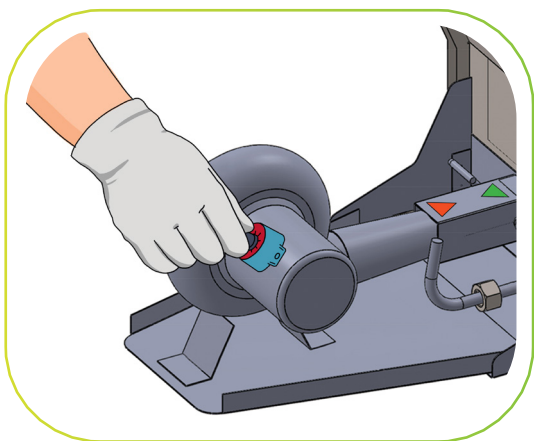
2. Điều chỉnh van chia gió (15) ở mức phù hợp sao cho ngọn lửa đẹp, cháy đều và không khói.



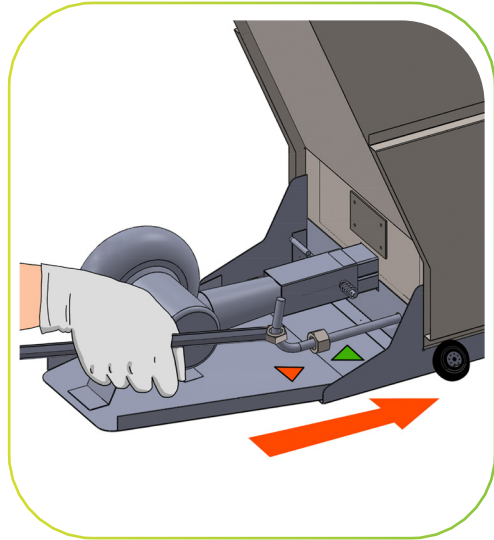
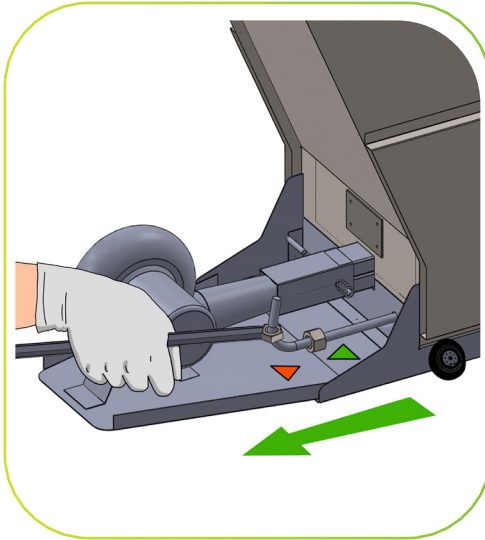
3. Điều chỉnh lửa to hoặc nhỏ bằng cách điều chỉnh tốc độ quạt (5).

4. Xử lý khi nhiên liệu không tự tụt (chảy):

Trong quá trình vận hành với thời gian dài, có thể nhiên liệu không tự động tụt xuống, làm cho ngọn lửa yếu. Người dùng có thể dùng gậy nâng xả xỉ (7) chọc từ trên xuống, tránh chọc vào mặt hộp sơ cấp gây biến dạng hoặc thủng. Lưu ý khi mở nắp bếp phải đứng sang 1 bên bếp và mở nắp bếp thật chậm.



- 5. Xử lý khi than quá nhiều:** Người dùng có thể đẩy bột than ra bằng cách kéo-đẩy cần gạt xả than (8) 2 - 3 lần.



6. Không kéo hết van chia gió về phía tam giác đỏ, tránh hiện tượng bếp bị cháy trong, khói sẽ bốc ra ở bầu chứa liệu (2), nhiệt sẽ giảm và bếp sẽ nhanh bị hỏng.
7. Không đẩy hết van chia gió về phía tam giác xanh trong lúc vận hành vì bếp sẽ bị tắt và gây khói.

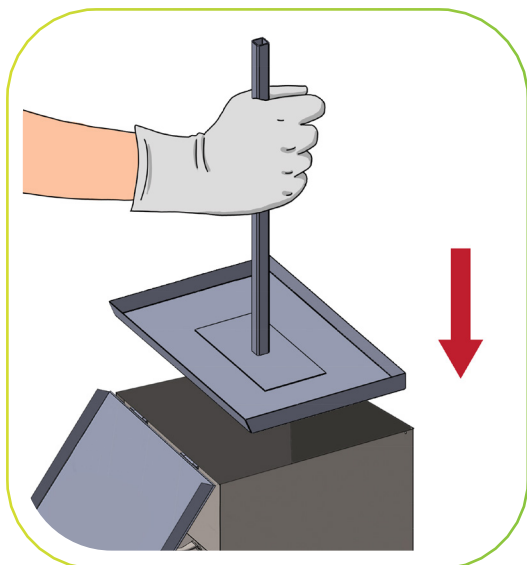
BƯỚC 5: Tắt bếp

1. Cần ước tính lượng nhiên liệu cho vào bếp để khi kết thúc liệu cũng hết. Ước tính nhiên liệu cần:

ỐP CHÈ: 6 - 8 kg / nhiên liệu / GIỜ

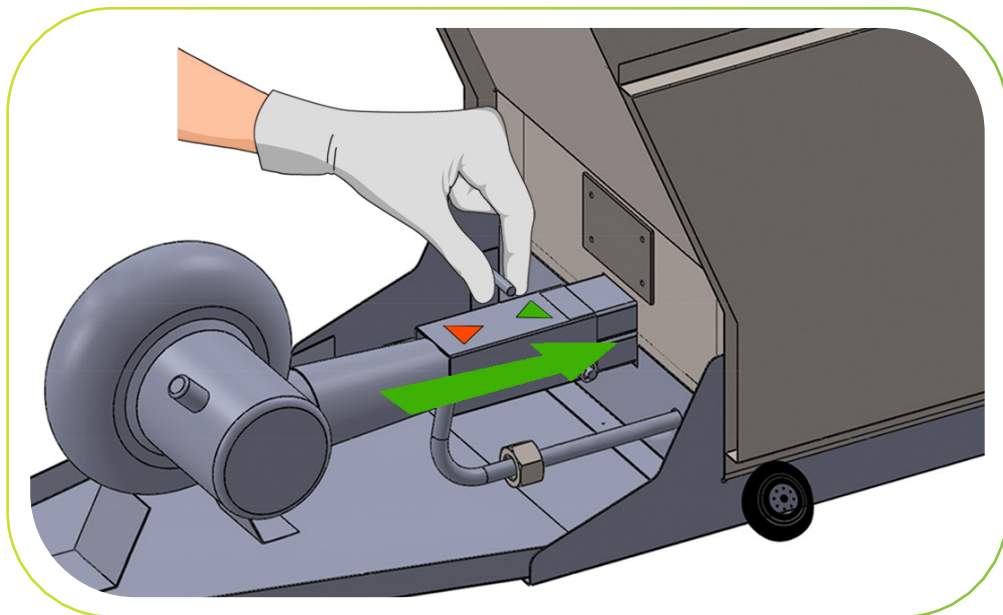
SAO KHÔ: 4 - 6 kg / nhiên liệu / GIỜ

2. Khi nhiên liệu cháy gần hết, sẽ xuất hiện khe hở từ buồng tiếp liệu và khoang cháy. Sử dụng nút (4) để đẩy chặt khoang tiếp liệu không cho lửa cháy lên khoang tiếp liệu.
3. Khi nhiên liệu đã

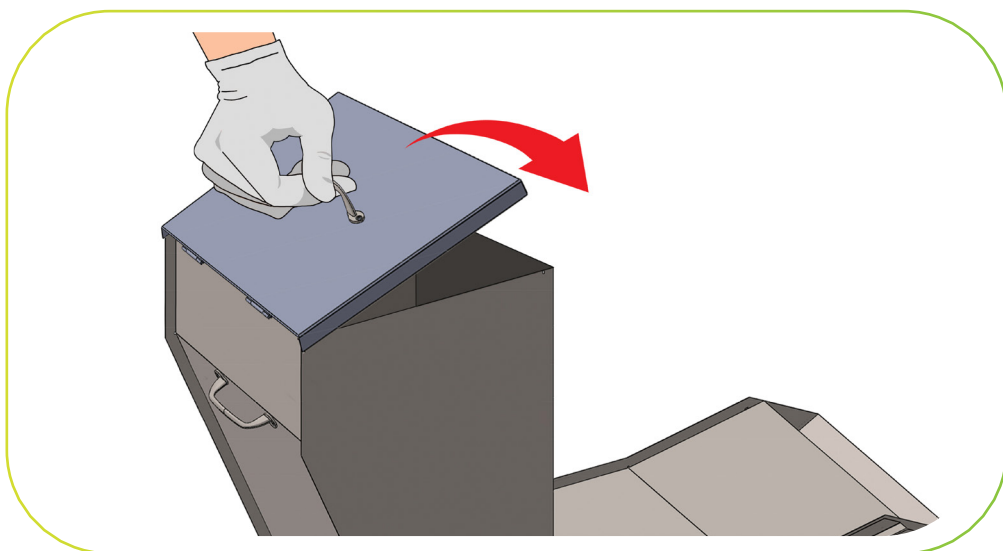


cháy hết, tắt quạt bằng cách rút phích điện của quạt ra khỏi ổ cắm điện.

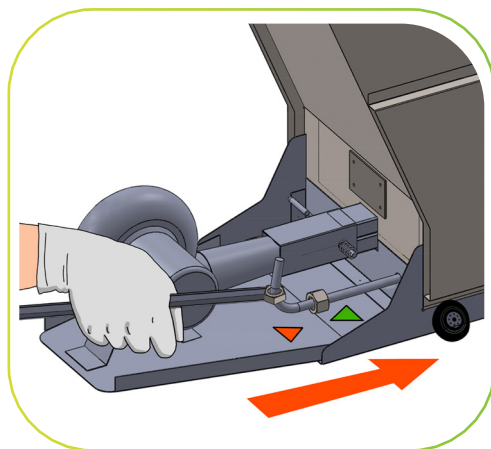
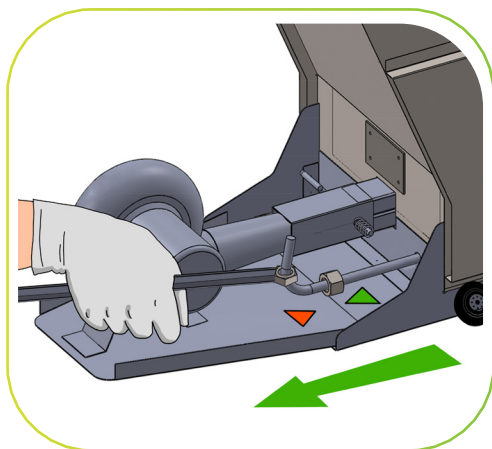
4. Đẩy cần gạt chia gió về phía tam giác màu xanh.



5. Đóng kín nắp bếp (1) và xả than (8).



6. Đợi khoảng 15 - 20 phút cho bếp nguội, sau đó xả hết than ra khỏi bếp bằng cách sử dụng gậy xả xỉ (7) móc vào thanh xả xỉ (8) kéo hết về phía sau tam giác đỏ. Sau đó lại đẩy thanh xả xỉ (8) về phía trước (tam giác xanh) liên tục đến khi xỉ than không còn bị đẩy ra ngoài nữa.



7. Dùng nước vẩy vào than để làm tắt than ngay.

Lưu ý: Không đổ nước/vẩy nước vào trong bếp; tránh trường hợp sốc nhiệt vật liệu gây hỏng bếp.

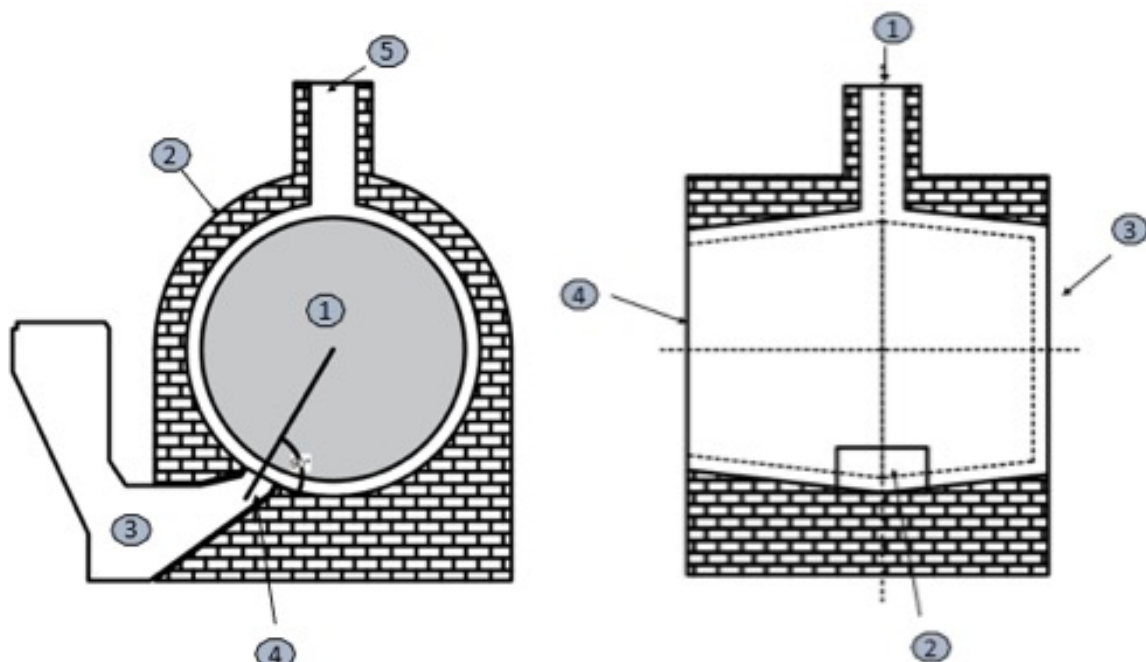


8. Cho xỉ than vào xô/chậu/bồn đựng than để bán cho bên sử dụng than làm phân bón.

VI. Hướng dẫn hoán cải lò sao chè để sử dụng bếp VCBG

- **Dụng cụ:** Máy đục, hoặc xà beng
- **Vật tư:** Cát, xi măng

Cấu tạo lò chè khi sử dụng bếp VCBG:



1. Tôn sao chè
2. Vỏ lò chè
3. Bếp VCBG
4. Ghi cửa lò chè
(Nơi đưa miệng
phun lửa của bếp
VCBG vào lò chè)
5. Ống khói

1. Vị trí ống khói
2. Vị trí lỗ đặt bếp VCBG
3. Mặt trước lò sao chè
4. Mặt sau lò sao chè

- **Yêu cầu kỹ thuật** khi hoán cải lò chè để sử dụng bếp VCBG:
 - ◇ Kích thước cửa lò mới: cần rộng 33 – 35 cm, cao 45 cm
 - ◇ Miệng phun lửa của bếp VCBG được đặt cách tôn sao chè khoảng 10 - 15 cm
 - ◇ Miệng phun lửa của bếp VCBG được đặt sao cho phần miệng hướng thẳng vào đáy tôn sao chè (góc tạo bởi mặt phẳng miệng phun lửa và đường hướng tâm của tôn sao chè bằng 90°)
 - ◇ Kích thước cửa lò để đưa bếp VCBG vào có độ hở mỗi chiều là 1 cm
 - ◇ Sau khi hoán cải, ống khói của lò chè sẽ nằm trên đỉnh của lò chè và thẳng với cửa lò
- **Phương thức thực hiện:** Hoán cải cửa cho củi thành cửa đặt bếp VCBG.
 - ◇ Nếu chiều cao tính từ điểm thấp của quả tôn (đáy tôn) tới mặt sàn khoảng 35 cm thì cửa lò mới đục sẽ ở sát mặt đất
 - ◇ Nếu khoảng cách trực của quả tôn sao chè tới mặt sàn từ 35 cm - 45 cm thì phải đục bớt mặt sàn để đưa bếp vào
 - ◇ Nếu khoảng cách trực tôn sao chè tới mặt sàn lớn hơn 45 cm thì phải nâng nền hoặc kê bếp chè lên 1 khoảng tương đương để thiết bị hoạt động hiệu quả nhất



Chiều cao tính từ điểm thấp nhất của quả tôn
tới mặt sàn khoảng 35 cm



Nếu khoảng cách trục của quả tôn sao chè tới mặt sàn từ 35 -
45 cm thì phải đục bớt mặt sàn để đưa bếp vào

VII. Xử lý sự cố thông thường

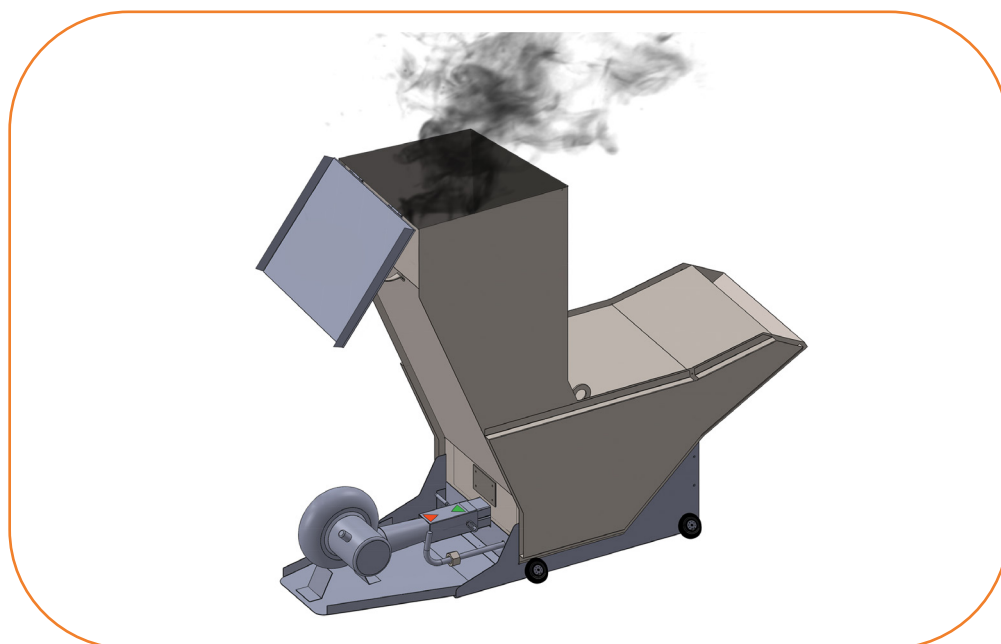
1. Giai đoạn nhóm bếp

a. Tình huống nhóm bếp không cháy

Hiện tượng: Ngọn lửa không bắt cháy vào nhiên liệu, có khói ngược lên bầu chứa liệu

Các nguyên nhân:

- Nhiên liệu ẩm → Dùng vật liệu dễ bắt lửa để nhóm
- Chưa bật quạt → Bật quạt
- Chưa mở van chia gió → Kéo van chia gió về phía mũi tên đỏ
- Có vật thể lạ che mặt sơ cấp → Loại bỏ vật thể lạ ra khỏi bếp

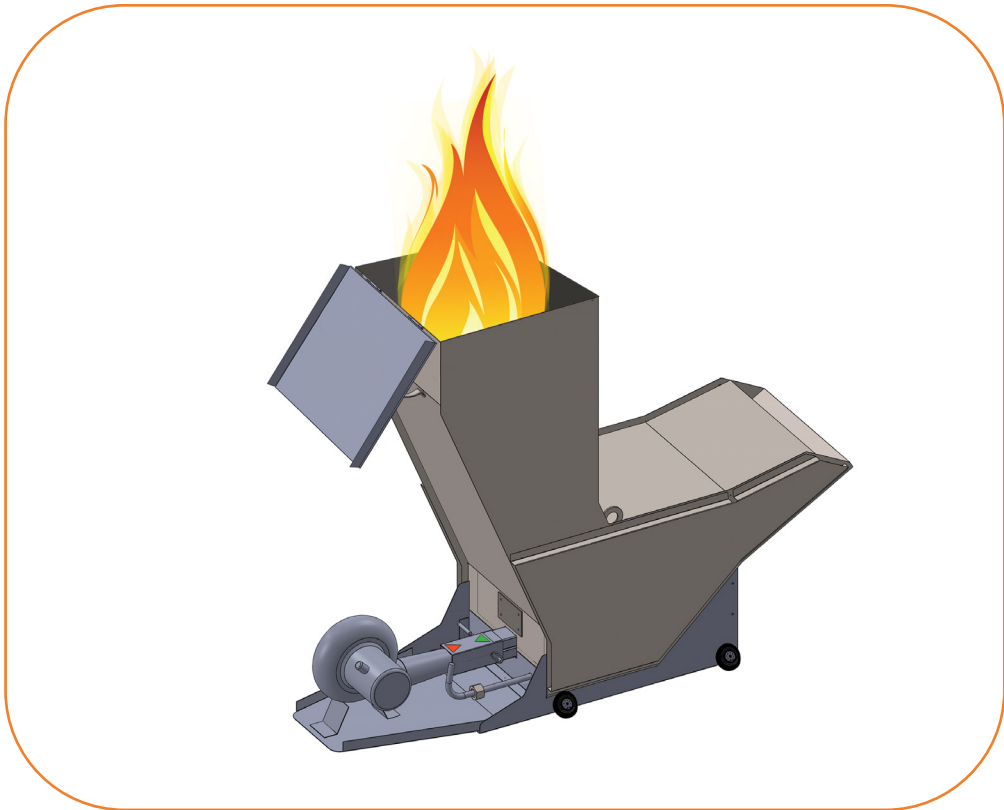


b. Tình huống cháy ngược

Hiện tượng: Ngọn lửa cháy ngược lên bầu chứa liệu rất lớn

Các nguyên nhân:

- Van gió mở hết về phía sơ cấp (phía tam giác đỏ) → Chỉnh van chia gió về phía thứ cấp (tam giác xanh) và lấy dụng cụ như xẻng, gầu xúc đổ nhiên liệu kín cổ bếp

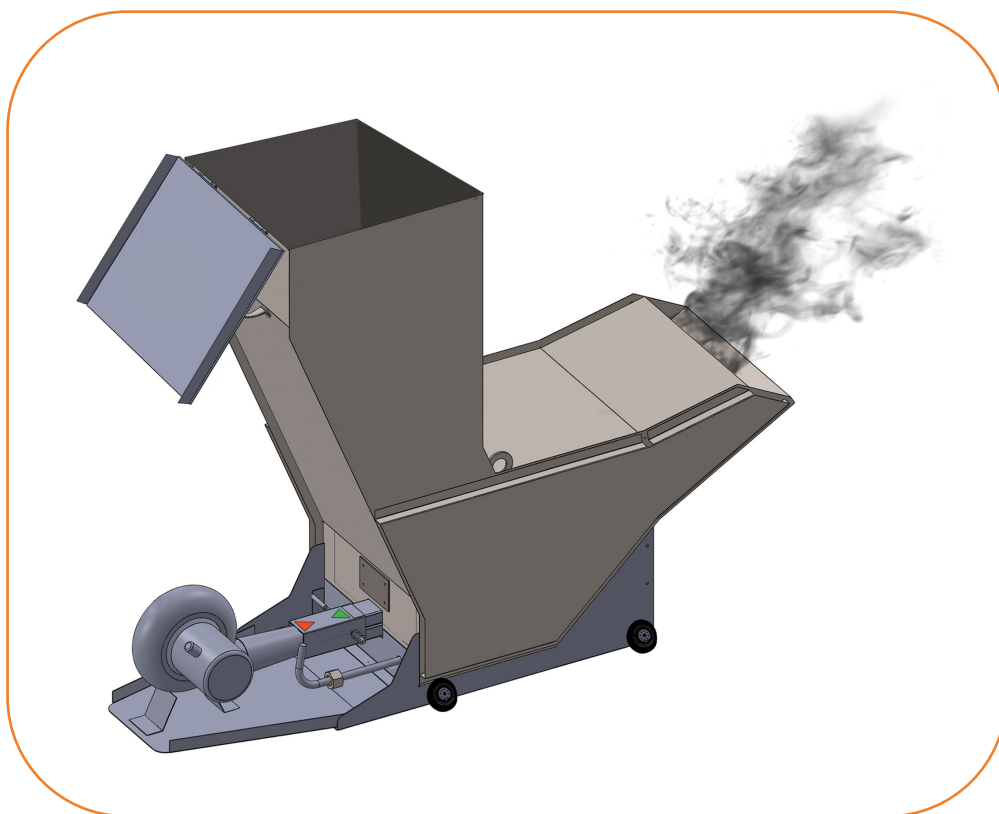


c. Tình huống bếp tắt khi đang nhóm bếp

Hiện tượng: Khói trắng bốc ra từ miệng phun lửa hoặc từ bầu chứa liệu

Các nguyên nhân:

- Ngọn lửa chưa đủ lớn nhưng lại cho thêm nhiên liệu đè lên khiến bếp bị tắt lửa → Khói trắng thoát ra từ đường nào thì thổi lửa vào bằng đường đó (châm lửa vào giấy nhóm và đặt sát vào miệng phun lửa để thổi). Lưu ý đứng cách xa khói trắng



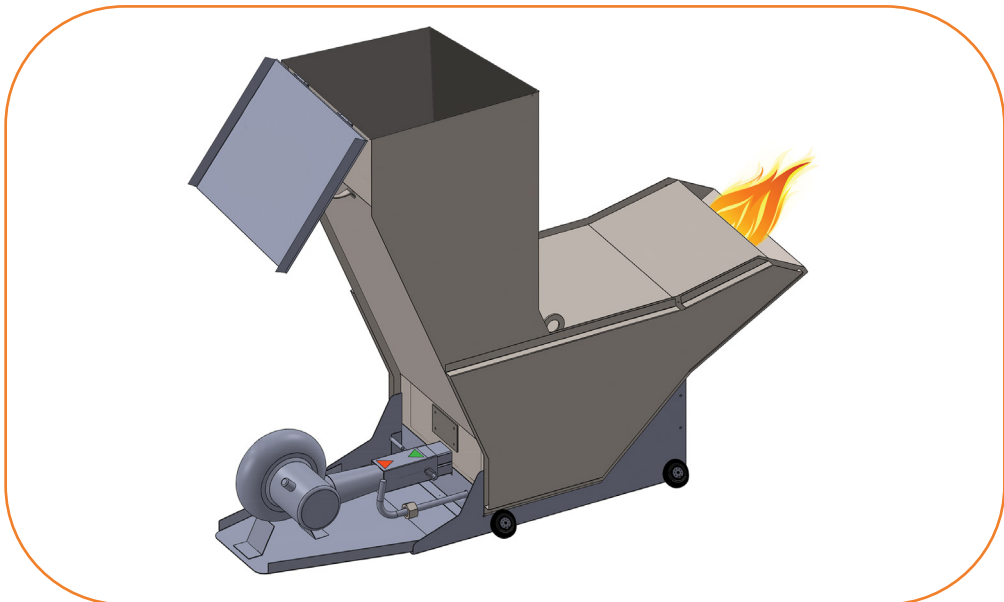
2. Giai đoạn bếp đang vận hành

a. Tình huống ngọn lửa yếu

Hiện tượng: Thiếu nhiệt, ngọn lửa ngấn tụt vào trong dù đã chỉnh quạt và van chia gió

Các nguyên nhân:

- Nhiên liệu bị tắc nghẽn trong bầu chứa liệu → Lấy gậy nâng xả xỉ (7) chọc vào phần nhiên liệu bị tắc nghẽn. Tránh chọc vào mặt hộp sơ cấp gây hỏng
- Quá nhiều xỉ than trong buồng đốt → Cần xả xỉ 1 - 2 lần sau mỗi 4 giờ hoạt động bếp. Xả xỉ nhiều lần sẽ gây lãng phí nhiên liệu



b. Tình huống khói thoát ra từ bầu chứa liệu

Hiện tượng: Khói thoát ra từ bầu chứa liệu

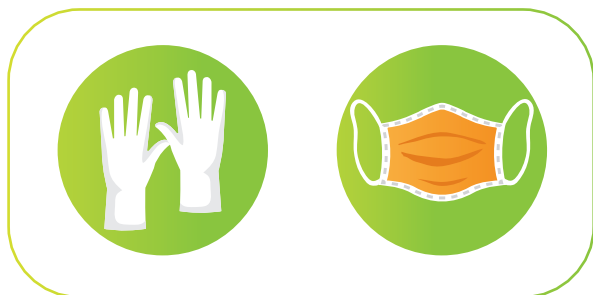
Các nguyên nhân:

- Mở van chia gió quá nhiều về phía tam giác đỏ → Đẩy van chia gió về phía tam giác xanh
- Hết nhiên liệu → Tiếp thêm nhiên liệu nếu có ý định dùng tiếp, nếu không thì dùng nút đậy (4) ấn chặt vào trong bầu chứa liệu

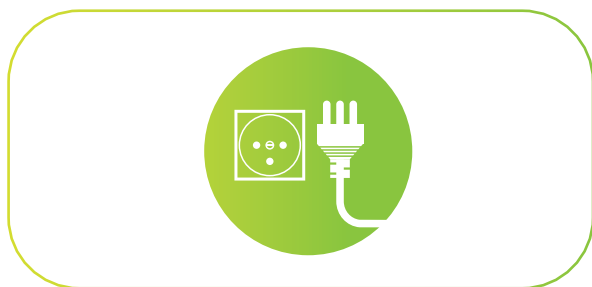


VIII. Những lưu ý an toàn khi sử dụng bếp VCBG

- Sử dụng găng tay, đeo khẩu trang trong quá trình vận hành bếp.



- Kiểm tra nguồn điện, dây điện cẩn thận theo hướng dẫn trong tài liệu này.



- Khi mở nắp bếp phải đứng sang 1 bên của bếp và mở nắp bếp từ từ để phòng bếp cháy ngược gây mất an toàn cho người dùng.



IX. Chăm sóc và bảo dưỡng bếp VCBG

- Khi ngừng sử dụng, xả hết than nóng trong bếp ra ngoài. Không ủ than hồng trong bếp khi không sử dụng.
- Không đổ nước vào bếp khi bếp đang vận hành tránh hiện tượng sốc nhiệt của vật liệu làm giảm độ bền của bếp.
- Khi không sử dụng bếp trong thời gian dài, cần bảo quản bếp ở nơi khô ráo, tránh chỗ ẩm ướt.
- Quạt cấp gió phải được bảo quản ở nơi khô ráo.



**Nếu có câu hỏi, hoặc có nhu cầu tư vấn kỹ thuật,
vui lòng liên hệ:**

**TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU, TƯ VẤN SÁNG TẠO VÀ
PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG (CCS)**

Email: ccs@ccspin.org

SĐT: +84 24 6260 5318

Địa chỉ: Số 49, ngõ 2 Hoàng Sâm, Cầu Giấy, Hà Nội