



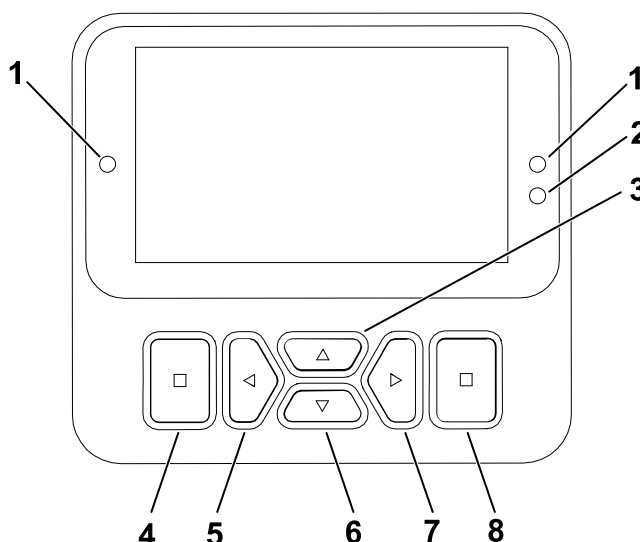
Máy phun tưới cỏ Multi Pro® 1750

Kiểu model số 41188—416581397 và Lên

Kiểu model số 41196—400000000 và Lên

Hướng dẫn Phần mềm

Màn hình InfoCenter hiển thị thông tin về máy của bạn, chẳng hạn như trạng thái hoạt động, các chẩn đoán khác nhau và thông tin khác về máy. Có nhiều màn chiếu trên màn hình. Bạn có thể chuyển đổi giữa các màn chiếu bất kỳ lúc nào bằng cách nhấn nút quay lại rồi sử dụng các nút hướng lên và xuống.



G471371s

- ① Đèn chỉ báo
- ② Cảm biến độ sáng màn hình

- ③ Nút điều hướng —lên
- ④ Nút quay lại

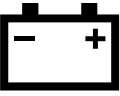
- ⑤ Nút điều hướng —giảm/trái
- ⑥ Nút điều hướng —xuống

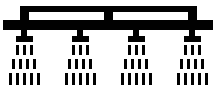
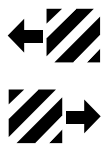
- ⑦ Nút điều hướng —tăng/phải
- ⑧ Nút Enter

Lưu ý: Mục đích của mỗi nút có thể thay đổi tùy thuộc vào nội dung được yêu cầu tại thời điểm đó. Mỗi nút được gắn nhãn với một biểu tượng hiển thị chức năng hiện tại của nút.



Biểu tượng trên màn hình InfoCenter

	Menu
	Cuộn lên/xuống
	Cuộn sang trái/phải
	Màn hình trước đó
	Giảm giá trị
	Tăng giá trị
	Chấp nhận
	Lưu
	Mã truyền PIN
	Thoát menu (lỗi)
	Điện áp ắc quy
	Phanh đỗ được bật.
	Ngồi vào ghế.
	Đồng hồ đo giờ
	Đã khóa
	Khóa phanh
	Khóa tốc độ

	Bình đã cạn (dưới 10% thể tích)
	Thể tích bình ở mức thấp (10% đến 29%)
	Thể tích bình chứa đầy một nửa (30% đến 69%)
	Thể tích bình ở mức đầy (70% đến 100%)
	Tăng thể tích bình thêm 1 gallon
	Tăng thể tích bình thêm 10 gallon
	Tăng thể tích bình thêm 25 Lít
	Giàn đã tắt
	Giàn đang hoạt động
	Xóa tất cả các diện tích
	Xóa diện tích đang hoạt động
	Diện tích được phun tưới
	Tắt cả các màn hình khu vực
	Điều hướng đến khu vực phun tưới
	Khóa van tiết lưu

Tổng quan về Menu

Để truy cập hệ thống menu InfoCenter, hãy nhấn nút quay lại khi đang ở màn hình chính. Thao tác này đưa bạn đến menu chính. Tham khảo bảng sau đây về tóm lược các tùy chọn có sẵn trong các menu.

🔒 Được bảo vệ trong các Menu được bảo vệ—chỉ có thể truy cập bằng cách nhập mã PIN

Menu Chính

Mục trong Menu	Mô tả
Hiệu chuẩn	Menu Hiệu chuẩn hỗ trợ hiệu chuẩn đồng hồ đo lưu lượng và cảm biến tốc độ; tham khảo <i>Hướng dẫn Vận hành Multi Pro</i> của bạn.
Cài đặt	Menu Cài đặt cho phép bạn tùy chỉnh và sửa đổi các biến cấu hình hiển thị.
Cài đặt máy	Menu Cài đặt máy cho phép bạn tạo cấu hình các biến máy.
Chức năng vận hành	Trình đơn Dịch vụ chứa thông tin về máy như giờ sử dụng và lỗi máy.
Chẩn đoán	Trình đơn Chẩn đoán hiển thị trạng thái của từng công tắc máy, cảm biến và đầu ra điều khiển. Bạn có thể sử dụng thông tin này để khắc phục một số sự cố nhất định vì nó nhanh chóng cho bạn biết nút điều khiển nào của máy đang bật và đang tắt.
Giới thiệu	Menu Giới thiệu Liệt kê số kiểu model, số sê-ri và phiên bản phần mềm của máy bạn.

Hiệu chuẩn

Mục trong Menu	Mô tả
Tốc độ Kiểm tra	Đặt tốc độ kiểm tra để hiệu chuẩn.
Hiệu chuẩn Lưu lượng	Hiệu chuẩn đồng hồ đo lưu lượng.
Hiệu chuẩn Tốc độ	Hiệu chuẩn cảm biến tốc độ.
Sử dụng Hiệu chuẩn Lưu lượng Mặc định	Đặt lại hiệu chuẩn lưu lượng thành giá trị trung bình mặc định tính toán, không phải dung tích thực tế.
Sử dụng Hiệu chuẩn Tốc độ Mặc định	Đặt lại hiệu chuẩn tốc độ thành giá trị trung bình mặc định tính toán, không phải tốc độ thực tế.

Cài đặt

Mục trong Menu	Mô tả
Nhập PIN	Cho phép một người (quản đốc/thợ máy) được công ty của bạn ủy quyền có mã PIN truy cập các menu được bảo vệ.
Đèn nền	Điều khiển độ sáng của màn hình LCD.
Ngôn ngữ	Điều khiển ngôn ngữ được sử dụng trên màn hình*.
Đơn vị	Điều khiển các đơn vị được sử dụng trên màn hình (hệ Anh, hệ đo sân cỏ hoặc hệ mét).
Menu được Bảo vệ 	Cấp quyền truy cập vào các menu được bảo vệ.
Cài đặt Bảo vệ 	Cho phép khả năng thay đổi cài đặt trong cài đặt được bảo vệ.

Cài đặt máy

Mục trong Menu	Mô tả
Cảnh báo bình	Đặt cảnh báo dung tích bình thấp.
Hỗ trợ Trên dốc	Bật hoặc tắt tính năng hỗ trợ trên dốc.
Geolink 	Tùy chọn điều hướng vệ tinh
Giàn bên trái 	Điều chỉnh chiều rộng của phần bên trái.
Giàn trung tâm 	Điều chỉnh chiều rộng của phần trung tâm.
Giàn bên phải 	Điều chỉnh chiều rộng của phần bên phải.
Đặt lại Mặc định 	Đặt lại các giá trị mặc định.

Chức năng vận hành

Mục trong Menu	Mô tả
Lỗi	Menu Lỗi chứa danh sách lỗi gần đây của máy. Tham khảo <i>Hướng dẫn Sử dụng Dịch vụ</i> hoặc liên hệ với nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn để biết thêm thông tin về menu Lỗi và thông tin trong đó.
Giờ	Liệt kê tổng số giờ mà máy móc, động cơ và PTO đã hoạt động, cũng như số giờ mà máy móc đã được vận chuyển và dịch vụ đến hạn.
Tỷ lệ lưu lượng 	Hiển thị lưu lượng hiện tại.

Chức năng vận hành (tiếp tục)

Mục trong Menu	Mô tả
Giá trị Hiệu chuẩn Lưu lượng 	Hiển thị số nhân hiện tại được sử dụng để tính toán chênh lệch giữa lưu lượng giả định và lưu lượng đã hiệu chuẩn.
Giá trị Hiệu chuẩn Tốc độ 	Hiển thị số nhân hiện tại được sử dụng để tính toán chênh lệch giữa tốc độ giả định và tốc độ đã hiệu chuẩn.

Chẩn đoán

Mục trong Menu	Mô tả
Máy bơm	Truy cập vào các dữ liệu đầu vào của máy bơm, các tùy chọn rửa tạm thời và rửa theo thời gian.
Giá phun	Truy cập vào các dữ liệu đầu vào và dữ liệu đầu ra của giá.
Khóa Van tiết lưu	Truy cập các dữ liệu đầu vào và dữ liệu đầu ra của khóa van tiết lưu.
Chạy Động cơ	Truy cập dữ liệu đầu vào và đầu ra của động cơ chạy.

Giới thiệu

Mục trong Menu	Mô tả
Kiểu model	Liệt kê mã số kiểu model của máy.
SN	Liệt kê số sê-ri của máy.
Bản sửa đổi S/W	Liệt kê bản sửa đổi phần mềm của bộ điều khiển chính.
Bản sửa đổi S/W InfoCenter 	Liệt kê bản sửa đổi phần mềm của InfoCenter.
Bus ICAN 	Liệt kê Bus CAN

Menu được Bảo vệ

Có các cài đặt cấu hình hoạt động có thể điều chỉnh trong **Cài đặt** của màn hình. Để khóa những cài đặt này, hãy sử dụng **Trình đơn được Bảo vệ**.

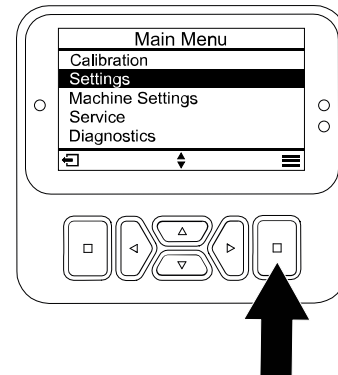
Lưu ý: Tại thời điểm cung cấp, mã mật khẩu ban đầu được lập trình bởi nhà phân phối của bạn.

Truy cập Menu được Bảo vệ

Lưu ý: Mã PIN mặc định của nhà máy cho máy của bạn là 0000 hoặc 1234.

Nếu bạn đã thay đổi mã PIN và quên mã, vui lòng liên hệ với nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn để được hỗ trợ.

1. Từ **Menu Chính**, cuộn xuống đến **Cài đặt** và nhấn nút chọn.

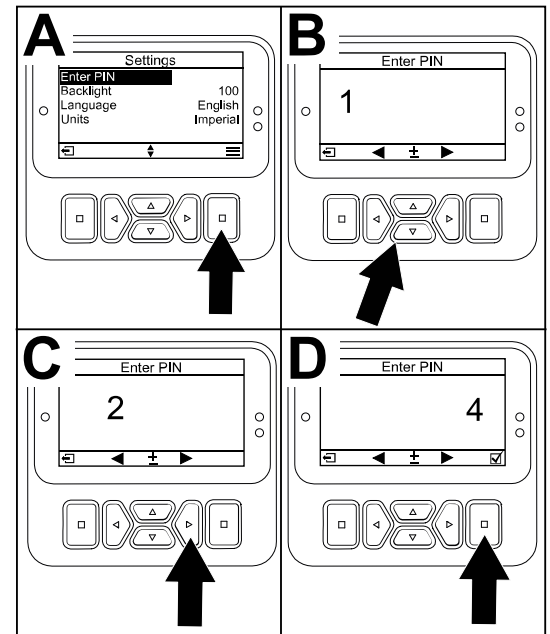


G510565

2. Trong **Cài đặt**, cuộn đến **Nhập mã PIN** và nhấn nút chọn (A).
3. Để nhập mã PIN, hãy nhấn các nút điều hướng lên/xuống (B) cho đến khi chữ số đầu tiên chính xác xuất hiện, sau đó nhấn nút điều hướng bên phải (C) để chuyển sang chữ số tiếp theo. Lặp lại bước này cho đến khi nhập chữ số cuối cùng.
4. Nhấn nút chọn (D).

Lưu ý: Nếu màn hình chấp nhận mã PIN và menu được bảo vệ được mở khóa, từ "PIN?" sẽ hiển thị ở góc trên bên phải của màn hình.

5. Để khóa menu được bảo vệ, xoay công tắc chìa khóa đến vị trí TẮT rồi đến vị trí BẬT.



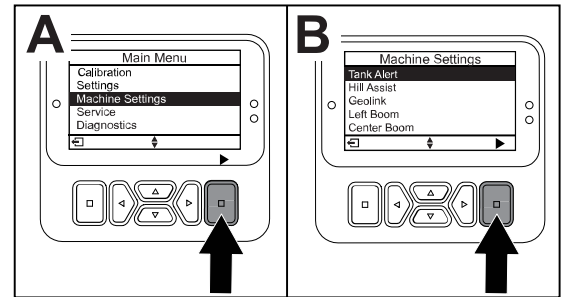
G510564

Xem và Thay đổi Cài đặt Trình đơn được Bảo vệ

1. Trong **Cài đặt**, cuộn xuống đến **Bảo vệ Cài đặt**.
2. Để xem và thay đổi cài đặt mà không cần nhập mã PIN, hãy sử dụng nút chọn để thay đổi **Bảo vệ Cài đặt** đến ☐ (Tắt).
3. Để xem và thay đổi cài đặt có mã PIN, hãy sử dụng nút chọn để thay đổi **Bảo vệ Cài đặt** đến ☒ (Bật), đặt mã PIN và xoay chìa khóa trong công tắc khóa điện đến vị trí TẮT rồi đến vị trí BẬT.

Cài đặt Cảnh báo Bình Phun tưới

1. Chọn **Cài đặt máy**.
2. Chọn **Cảnh báo bình**.
3. Sử dụng các nút định hướng để nhập số lượng tối thiểu trong bình khi cảnh báo hiển thị trong quá trình vận hành máy phun tưới.



G511350

Cài đặt Kích thước giàn

- 1. Chọn **Cài đặt máy**.
- 2. Chọn giàn bạn muốn cập nhật.
- 3. Sử dụng các nút định hướng để thay đổi kích thước giàn tính theo gia số 2,5 cm (1 inch).

Đặt lại Cài đặt Mặc định

Cài đặt	Giá trị mặc định
Tốc độ Kiểm tra	0,0
Hỗ trợ Trên dốc	đã bật
Cảnh báo Bình Phun tưới	1 gal/ltr
Giá phun L	80 in
Giá phun C	60 in
Giá phun R	80 in

- 1. Chọn **Cài đặt máy**.
- 2. Chọn **Đặt lại mặc định**.

Đặt lại Giờ dịch vụ

- 1. Chọn **Dịch vụ**.

Main Menu
Calibration
Settings
Machine Settings
Service
Diagnostics

G581330

- 2. Chọn **Số giờ**.

Service	PIN
Fault	
Hours	
Flow Rate	0.0 lpm
Flow Calibration	1.39
Speed Calibration	0.99

G581332

3. Chọn **Đặt lại dịch vụ**.

Hours	PIN
Key On	40.8Hrs
Engine Run	17.3Hrs
Service Due	50.0Hrs
Reset Service	

G581331

4. Nhấn nút Có hoặc Không ở bên dưới để đặt lại bộ hẹn giờ dịch vụ.

Reset service timer?	
No	Yes
	

G581329

Nhập dung tích Bình Phun tưới

Lưu ý: Việc thay đổi thể tích sẽ đặt lại cảnh báo bình.

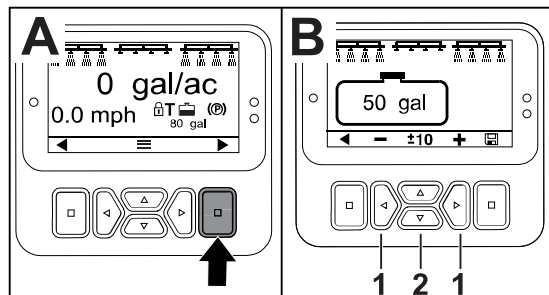
1. Nhấn nút ENTER (A) để điều hướng sang phải.

Màn hình sẽ hiển thị thể tích bình hiện tại.

2. Nhấn nút để tăng hoặc giảm thể tích bình.

A. Nhấn các nút điều hướng lên/xuống (2) để nhảy đến ± 10 (đối với đơn vị Hoa Kỳ) hoặc ± 25 (đối với đơn vị hệ mét).

B. Nhấn các nút điều hướng bên trái/phải (1) để thay đổi thể tích thêm 1 gia số.



G511620

Màn hình tổng diện tích và diện tích phụ

Những màn hình này hiển thị:

- Diện tích được phun tưới (mẫu Anh, hecta, hoặc 1000 ft²)
- Thể tích được phun tưới (gallon Mỹ hoặc lít)

Thông tin về diện tích và thể tích được tích lũy cho đến khi bạn đặt lại.

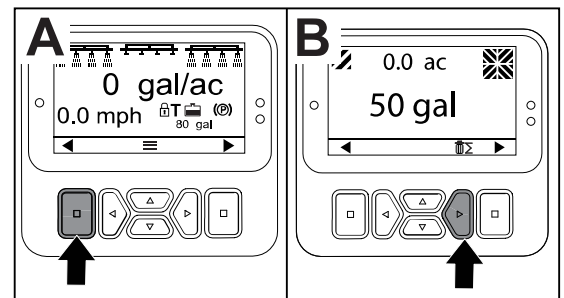
Sử dụng một diện tích phụ riêng cho mỗi nhiệm vụ phun tưới tại địa điểm của bạn. Bạn có thể sử dụng tối đa 20 diện tích phụ.

Lưu ý: Đảm bảo bạn điều hướng đến diện tích phụ mà bạn đang làm việc trước khi bắt đầu phun tưới. Diện tích phụ hiển thị trên màn hình là diện tích phụ đang hoạt động để tích lũy phạm vi bao phủ.

Đặt lại dữ liệu tổng diện tích và thể tích

1. Nhấn nút QUAY LẠI để điều hướng đến màn hình Tổng diện tích.
2. Nhấn nút BÊN PHẢI để đặt lại dữ liệu Tổng diện tích.

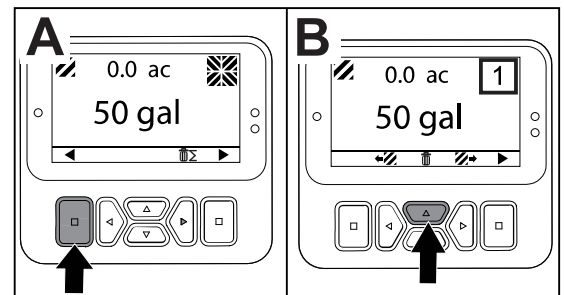
Lưu ý: Đặt lại thông tin tổng diện tích và tổng thể tích tại màn hình tổng diện tích sẽ đặt lại **tất cả** dữ liệu cho từng diện tích phụ.



G511618

Đặt lại dữ liệu diện tích và thể tích phụ

1. Nhấn nút QUAY LẠI để điều hướng đến màn hình Diện tích phụ.
2. Nhấn nút LÊN để đặt lại dữ liệu diện tích phụ.



G511619

Tư vấn

Trên màn hình InfoCenter sẽ tự động hiển thị các tư vấn cho người vận hành khi một chức năng của máy yêu cầu phải có hành động bổ sung. Ví dụ: nếu bạn cố gắng khởi động động cơ trong khi nhấn bàn đạp kéo, thì sẽ hiển thị thông tin tư vấn, cho biết bàn đạp kéo phải ở vị trí SỐ MƠ.

Nhấn bất kỳ nút nào trên màn hình để xóa tư vấn.

200	Chặn khởi động – Công tắc máy bơm đang hoạt động
201	Chặn khởi động – Không ở SỐ MƠ
202	Chặn khởi động – Chưa ngồi vào ghế
203	Chặn khởi động – Bàn đạp Van tiết lưu không ở vị trí ban đầu
204	Chặn khởi động – Thời gian chờ bật bộ khởi động
205	Đang gài phanh tay
206	Chặn Khởi động Bơm – Giá phun đang hoạt động
207	Chặn Khởi động Bơm – Động cơ có số vòng/phút cao
208	Chặn Khóa Van tiết lưu/Tốc độ – Bơm không hoạt động
209	Chặn Khóa Van tiết lưu – phanh tay không được gài
210	Chặn Khóa Tốc độ – Người vận hành chưa ngồi vào ghế hoặc đang gài phanh tay
211	Chặn Khóa Van tiết lưu/Tốc độ – Đang gài phanh ly hợp hoặc phanh chân
212	Cảnh báo dung tích trong bình thấp
213	Bơm rửa đã bật
220	Hiệu chuẩn cảm biến lưu lượng
221	Hiệu chuẩn cảm biến lưu lượng – Đổ đầy nước vào bình và nhập dung tích đã đổ
222	Hiệu chuẩn cảm biến lưu lượng – Bật máy bơm
223	Hiệu chuẩn cảm biến lưu lượng – Bật tất cả các giá phun
224	Hiệu chuẩn cảm biến lưu lượng – Đã bắt đầu hiệu chuẩn
225	Hiệu chuẩn cảm biến lưu lượng – Hiệu chuẩn hoàn tất
226	Hiệu chuẩn cảm biến lưu lượng – Đang thoát chế độ hiệu chuẩn
231	Hiệu chuẩn cảm biến tốc độ
232	Hiệu chuẩn cảm biến tốc độ – Đổ đầy bình nước sạch, nhấn tiếp theo
233	Hiệu chuẩn cảm biến tốc độ – Đổ nước đầy đến một nửa máy phun tưới, nhấn tiếp theo
234	Hiệu chuẩn cảm biến tốc độ – Nhập khoảng cách hiệu chuẩn, nhấn tiếp theo

235	Hiệu chuẩn cảm biến tốc độ – Đánh dấu và định hướng khoảng cách đã nhập khi tắt các bộ phận của máy phun tưới
236	Hiệu chuẩn cảm biến tốc độ – Đang tiến hành hiệu chuẩn cảm biến tốc độ
237	Hiệu chuẩn cảm biến tốc độ – Hoàn tất hiệu chuẩn cảm biến tốc độ
238	Hiệu chuẩn cảm biến tốc độ – Tắt các giá phun
241	Hiệu chuẩn ngoài giới hạn, sử dụng mặc định

Mã lỗi dịch vụ

Danh sách dưới đây xác định các mã lỗi do Bộ điều khiển Điện tử (TEC) tạo ra để xác định sự cố hệ thống điện xảy ra trong quá trình vận hành máy.

Nếu bạn thấy các lỗi được liệt kê trong trình xem, hãy liên hệ với Đại lý Dịch vụ được Ủy quyền của bạn.

Mã	Mô tả
1	TEC bị lỗi
2	Một hoặc nhiều cầu chì đầu ra TEC (7,5 A) bị lỗi
3	Rơ le nguồn chính hoặc hệ thống dây mạch bị lỗi
4	Hệ thống sạc hoặc hệ thống dây mạch bị lỗi
5	Rơ le khởi động hoặc hệ thống dây mạch bị lỗi
6	Mạch triet của rơ le bị lỗi
7	Ly hợp bơm phun tưới hoặc hệ thống dây mạch bị lỗi
8	Đèn chỉ báo bơm phun tưới hoặc hệ thống dây mạch bị lỗi
9	Khóa van tiết lưu hoặc hệ thống dây mạch bị lỗi
10	Chỉ báo khóa van tiết lưu hoặc hệ thống dây mạch bị lỗi
11	Bộ khởi động van của giá phun chính hoặc hệ thống dây mạch bị lỗi
12	Rơ le bơm rửa, bơm rửa tùy chọn hoặc hệ thống dây mạch bị lỗi
13	Solenoid giữ phanh hoặc hệ thống dây mạch bị lỗi
14	TEC không nhận diện được phần mềm InfoCenter
15	Công tắc áp suất phanh hoặc hệ thống dây mạch bị lỗi (mạch đóng mặc dù đã nhả bàn đạp phanh)
16	Phanh chân hoặc cảm biến van tiết lưu ở vị trí ban đầu, hoặc hệ thống dây mạch bị lỗi (mạch bị hở mặc dù đã nhả bàn đạp phanh hoặc bàn đạp tăng tốc)
17	Thời gian chờ bộ khởi động (bộ khởi động đã được gài trong hơn 30 giây)

Dữ liệu đầu vào và đầu ra chẩn đoán

Chẩn đoán được sử dụng để khắc phục sự cố vận hành máy và đảm bảo các thành phần cần thiết và hệ thống dây mạch hoạt động chính xác.

Thông số bơm

Dữ liệu đầu vào	Dữ liệu đầu ra
Công tắc Máy bơm	Bơm chính
Rửa tạm thời	Bơm rửa
Rửa theo thời gian	
Van tiết lưu ở vị trí ban đầu	
Bộ định thời	

Thông số giàn

Dữ liệu đầu vào	Dữ liệu đầu ra
Giàn bên trái	Giàn chính
Giàn trung tâm	
Giàn Bên phải	
Giàn chính	

Thông số động cơ

Dữ liệu đầu vào	Dữ liệu đầu ra
Khởi động bằng Chìa khóa	Chạy được
Chạy bằng Chìa khóa	Dữ liệu đầu ra động cơ
Giữa	
Ghế hoặc phanh đỗ	
Tắt bơm	

Thông số khóa van tiết lưu

Dữ liệu đầu vào	Dữ liệu đầu ra
Công tắc khóa van tiết lưu/tốc độ	Khóa van tiết lưu/tốc độ
Giữa	
Phanh đỗ	

Thông số khóa van tiết lưu (tiếp tục)

Dữ liệu đầu vào	Dữ liệu đầu ra
Bơm chính	
Tắt ly hợp	

Lưu ý:

