

ASCOM



**TÀI LIỆU
HƯỚNG DẪN**

DAEQUIP CNC-609 PRO



HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG MÁY VỆ SINH VÀ KIỂM TRA KIM PHUN CNC-609 PRO





MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT	5
CẢM ƠN ĐÃ MUA SẢN PHẨM	5
THÔNG SỐ KỸ THUẬT	5
BẢNG ĐIỀU KHIỂN	6
QUY TRÌNH VẬN HÀNH.....	7
A. CHUẨN BỊ KIM PHUN:.....	7
B. KIỂM TRA THIẾT BỊ:	7
C. CHUẨN BỊ MÁY:.....	8
D. KẾT NỐI NGUỒN ĐIỆN:.....	8
E. KẾT NỐI ỐNG VÀ PHỤ KIỆN:	8
F. CHUẨN BỊ KẾT NỐI VÀ PHỤ KIỆN:	8
BẮT ĐẦU KIỂM TRA.....	8
A. CHÚC NẮNG KIỂM TRA.....	8
KIỂM TRA TỐC ĐỘ THẤP (KHÔNG TẢI).....	8
KIỂM TRA TỐC ĐỘ TRUNG BÌNH.....	9
KIỂM TRA TỐC ĐỘ CAO.....	9
KIỂM TRA NHỎ GIỌT	9
KIỂM TRA TĂNG TỐC.....	9
KIỂM TRA THỦ CÔNG	10
KIỂM TRA TỰ ĐỘNG.....	10
KIỂM TRA MÔ PHỎNG	10
KIỂM TRA THEO CHU KÌ	10
THÔNG SỐ THAM KHẢO ÁP SUẤT HỆ THỐNG NHIÊN LIỆU	11
TRUNG TÂM DỊCH VỤ CHĂM SÓC KHÁCH HÀNG	12



LỜI CẢM ƠN VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT

CẢM ƠN ĐÃ MUA SẢN PHẨM

Vui lòng đọc kỹ tài liệu hướng dẫn này để đảm bảo **thiết bị của bạn hoạt động chính xác**.

LƯU Ý: Máy này đã được kiểm tra và xác minh trước khi gửi đi. Khi nhận hàng, nếu bạn phát hiện bất kỳ hư hỏng nào ở bao bì hoặc nội dung bên trong, vui lòng **liên hệ ngay lập tức** với công ty vận chuyển.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Dưới đây là bảng liệt kê các thông số kỹ thuật chi tiết của thiết bị:

Thông số	Giá trị	Đơn vị
Kích thước (Dài x Rộng x Cao) ⁵	510 mm x 460 mm x 570 mm	mm
Trọng lượng	23	kg
Nguồn điện cấp	85-132V/ 170-264V, 47-63Hz	V, Hz
Dung tích tối đa của bồn chứa (tank)	2.4	lít (lt)
Dung tích tối đa của ống đong (probeta)	120	ml (cc)
Tần số sóng siêu âm	38-39	Khz
Công suất sóng siêu âm	100	W
Tốc độ quay (Kiểm tra)	0-9975 vòng/phút bước nhảy 25 vòng/phút	vòng/phút
Độ rộng xung (Kiểm tra)	0-30 ms, bước nhảy 0.1 ms	ms
Chu kỳ (Thời gian)	0-9975 s, bước nhảy, 5 s	s
Thời gian (Tổng quát)	0-9975 s, bước nhảy 25 lần	s
Áp suất có thể điều chỉnh	0 - 8 bar (có thể điều chỉnh)	kg/cm ² , bar
Số lượng kim phun tối đa có thể kiểm tra	4 hoặc 6 xy-lanh	đơn vị

- ❖ **CẢNH BÁO:** Chỉ sử dụng **dung dịch do nhà sản xuất cung cấp**. Việc sử dụng các chất lỏng khác **luôn có thể gây hư hỏng vĩnh viễn** cho thiết bị và **làm mất hiệu lực bảo hành**.

BẢNG ĐIỀU KHIỂN



NÚT CHỨC NĂNG

- CHỌN: Nhấn phím này để chọn loại kim phun và đèn báo sẽ sáng.
- Kim phun thông thường EFI / 12V
- Kim phun GDI 75V
- Kim phun Piezo 125V



CÀI ĐẶT CHẾ ĐỘ: Nhấn nút này để chọn **Vòng/phút (RPM)**, **Xung điện**, hoặc **Số lần đếm**. Ở các chức năng 1, 2, hoặc 3, bạn có thể thiết lập các thông số này hoặc sử dụng thông số mặc định.

Nhấn nút này để chọn các chức năng kiểm tra khác nhau của thiết bị.

- 1) Kiểm tra ở tốc độ không tải
- 2) Kiểm tra tốc độ trung bình
- 3) Kiểm tra tốc độ cao
- 4) Kiểm tra rò rỉ kim (Độ kín)
- 5) Kiểm tra tăng tốc
- 6) Kiểm tra thủ công
- 7) Chế độ tự động
- 8) Kiểm tra mô phỏng (Mô phỏng điều kiện vận hành)
- 9) Kiểm tra lặp lại



NÚT KHỞI ĐỘNG

Nhấn nút này để **xác nhận chức năng đã chọn**.

- Bơm sẽ bắt đầu hoạt động.



Hướng dẫn sử dụng máy kiểm tra và vệ sinh kim phun CNC-609 PRO

- Kim phun sẽ bắt đầu nhận xung điện.
- Khi kết thúc quá trình, bơm sẽ **tự động tắt**.



NÚT TẠM DỪNG

Nhấn nút này để **tạm dừng một quy trình** đang diễn ra.

- Nhấn lại để **tiếp tục** quy trình.



MŨI TÊN: Khi chương trình bắt đầu làm việc, nhấn các nút này để **tăng hoặc giảm**:

- Áp suất của bơm
- Thông số xung
- RPM (Tốc độ động cơ/tần số hoạt động).
- CT: Số lần đếm



ĐÈN LED (LED): Nhấn nút này để bật đèn chiếu sáng và có thể quan sát tốt hơn quá trình phun chất lỏng. Nhấn lại để tắt.



XẢ: Nhấn nút này để **mở hoặc đóng van điện từ**. Hành động này sẽ xả chất lỏng từ các ống đóng trở lại bồn chứa bên trong.



SIÊU ÂM: Màn hình CT hiển thị 15 phút sau khi nhấn phím này và điều chỉnh bằng nút "+" và "-" để cài đặt thời gian hoạt động của siêu âm. Trong thời gian này, đèn báo bật sáng và đầu ra xung của kim phun hoạt động.

QUY TRÌNH VẬN HÀNH

A. CHUẨN BỊ KIM PHUN:

Tháo kim phun khỏi xe và **xác định/đánh dấu** vị trí của từng kim.

❖ **LƯU Ý QUAN TRỌNG:** Trước khi lắp kim phun vào máng thử nghiệm, **đảm bảo rằng chúng đã được làm sạch bên ngoài để:**

- Tránh làm bắn chất lỏng thử nghiệm.
- Tránh làm tắc nghẽn van xả của các ống.
- Tránh làm bão hòa bộ lọc của bơm, từ đó **kéo dài tuổi thọ của bơm**.

B. KIỂM TRA THIẾT BỊ:

1. Tháo bao bì và **kiểm tra thiết bị** để đảm bảo nó đang ở trạng thái tốt.



Hướng dẫn sử dụng máy kiểm tra và vệ sinh kim phun CNC-609 PRO

2. **Tuyệt đối không vận hành** thiết bị nếu có bất kỳ hư hỏng nào.

C. CHUẨN BỊ MÁY:

1. Chuẩn bị máy: **Đổ chất lỏng thử nghiệm vào bên trong thiết bị** (khoảng 1 lít) một cách cẩn thận để không làm tràn ra ngoài.
 2. Nếu chất lỏng bị tràn, hãy lau sạch ngay lập tức.
 3. Để kiểm tra mực chất lỏng, hãy quan sát ở gương soi bên cạnh. Điều rất quan trọng là phải cẩn thận để **không làm lẫn chất lỏng thử nghiệm với chất lỏng làm sạch**.
- ❖ **CẢNH BÁO:** Khi chất lỏng tràn ra ngoài, nó có thể tiếp xúc với các linh kiện điện tử và **gây ra đoản mạch**, khiến người vận hành gặp rủi ro và thiết bị bị hư hỏng vĩnh viễn.
 - Phòng thí nghiệm sử dụng chất lỏng thử nghiệm duy nhất.
 - Bồn siêu âm chỉ sử dụng chất lỏng làm sạch.
 - ❖ **LƯU Ý:** Tuyệt đối không vận hành bơm khi chất lỏng thử nghiệm không đủ. Việc này sẽ gây hư hỏng vĩnh viễn cho bơm và có nguy cơ cháy nổ.

D. KẾT NỐI NGUỒN ĐIỆN:

1. Kết nối thiết bị với nguồn điện 85-132V/ 170-264V, 47-63Hz.
2. Nên sử dụng bộ điều chỉnh điện áp để bảo vệ các bảng mạch điện tử của thiết bị khỏi các xung điện áp cao hoặc thấp.

E. KẾT NỐI ỐNG VÀ PHỤ KIỆN:

1. Kết nối ống mềm với khớp nối nhanh vào thanh ống dẫn và thiết bị.

F. CHUẨN BỊ KẾT NỐI VÀ PHỤ KIỆN:

1. Chuẩn bị sẵn các đầu nối và phụ kiện cần thiết để thực hiện công việc.

BẮT ĐẦU KIỂM TRA

A. CHỨC NĂNG KIỂM TRA

KIỂM TRA TỐC ĐỘ THẤP (KHÔNG TẢI)

Chọn chức năng 1, áp suất bơm được điều chỉnh do nhà sản xuất cài sẵn

	Kim phun 12V	Kim phun GDI / PIEZO
RPM	750 vòng/phút	750 vòng/phút
Độ rộng xung	3 ms	1.2 ms
Số lần đếm	2000	3000



Hướng dẫn sử dụng máy kiểm tra và vệ sinh kim phun CNC-609 PRO

Nếu muốn người vận hành có thể điều chỉnh các thông số RPM, độ rộng xung và số lần đếm

Khi kết thúc quá trình kiểm tra, quan sát và thay thế kim phun nếu cần.

KIỂM TRA TỐC ĐỘ TRUNG BÌNH

Chọn chức năng 2.

Điều chỉnh áp suất bơm theo giá trị yêu cầu của nhà sản xuất.

Bài kiểm tra này có các giá trị cài đặt sẵn sau. Nếu người vận hành muốn, họ có thể điều chỉnh các thông số RPM, Xung điện, Số lần đếm:

	Kim phun 12V	Kim phun GDI / PIEZO
RPM	2000 vòng/phút	2000 vòng/phút
Độ rộng xung	6 ms	1.5 ms
Số lần đếm	2000	3000

KIỂM TRA TỐC ĐỘ CAO

Chọn chức năng 3.

Điều chỉnh áp suất bơm theo giá trị yêu cầu của nhà sản xuất.

Bài kiểm tra này có các giá trị cài đặt sẵn sau. Nếu người vận hành muốn, họ có thể điều chỉnh các thông số RPM, Xung điện, Số lần đếm:

	Kim phun 12V	Kim phun GDI / PIEZO
RPM	3000 vòng/phút	3000 vòng/phút
Độ rộng xung	6 ms	1.2 ms
Số lần đếm	2000	2000

KIỂM TRA NHỎ GIỌT

Chọn chức năng 4.

Kiểm tra tình trạng vòng đệm của kim phun. Thay thế nếu cần thiết.

Số lần đếm ở chế độ này là 60

- Điều chỉnh áp suất bơm theo giá trị yêu cầu của nhà sản xuất.
- Quan sát trạng thái của kim phun.
- Thay thế kim phun nếu nó bị rò rỉ hơn 1 giọt trong một phút
- Kiểm tra tăng tốc

KIỂM TRA TĂNG TỐC

Chọn chức năng 5

Điều chỉnh áp suất của bơm theo giá trị yêu cầu của nhà sản xuất.



Hướng dẫn sử dụng máy kiểm tra và vệ sinh kim phun *CNC-609 PRO*

Trong chức năng này, thiết bị sẽ thực hiện kiểm tra ở các mức 750, 2000 đến 9000 vòng/phút (RPM) để kiểm tra tổng lưu lượng chất lỏng được cung cấp bởi mỗi kim phun.

KIỂM TRA THỦ CÔNG

Chọn chức năng 6.

- Nó cho phép người vận hành **kiểm soát trực tiếp** một số chức năng cốt lõi của máy mà không cần chạy một chương trình tự động đã cài đặt trước.
- Chế độ này thường được sử dụng để **kiểm tra nhanh** hoặc **xác định vị trí lỗi** của từng bộ phận.

KIỂM TRA TỰ ĐỘNG

Chọn chức năng 7.

Điều chỉnh áp suất của bơm theo giá trị yêu cầu của nhà sản xuất.

Trong chức năng này, thiết bị sẽ tự động bắt đầu thực hiện kiểm tra từ bài kiểm tra 1 đến bài kiểm tra 4.

Bơm sẽ duy trì hoạt động cho đến khi kết thúc bài kiểm tra cuối cùng.

KIỂM TRA MÔ PHỎNG

Chọn chức năng 8.

Kết nối kim phun với cáp đã đánh dấu.

Trong chức năng này, thiết bị kiểm tra kim phun bằng cách mô phỏng sự gia tăng tốc độ lặp đi lặp lại (từ tốc độ cao đến tốc độ thấp).

KIỂM TRA THEO CHU KÌ

Chọn chức năng 9.

Chức năng này được thiết kế để mô phỏng một chu trình hoạt động hoàn chỉnh của kim phun khi động cơ hoạt động trên thực tế, bao gồm nhiều chế độ tải và tốc độ khác nhau.

Để kiểm tra một cách tổng thể và tự động hiệu suất của kim phun qua các điều kiện vận hành từ cơ bản đến nâng cao.

- Máy sẽ tự động thực hiện lần lượt một chuỗi các bước kiểm tra quan trọng với các thông số áp suất nhiên liệu, thời gian phun (chu kỳ xung), và số lần phun (tần số) được cài đặt sẵn.



Hướng dẫn sử dụng máy kiểm tra và vệ sinh kim phun *CNC-609 PRO*

THÔNG SỐ THAM KHẢO ÁP SUẤT HỆ THỐNG NHIÊN LIỆU

THƯƠNG HIỆU	MẪU XE	ÁP SUẤT (kg/cm ²)
MAZDA	323	2.4-2.9
	626	2.5-2.9
	929	2.5-2.9
BMW	528	2.7-2.9
MERCEDES BENZ	2.3L	2.04-4.08
	2.6L	2.04-4.08
	3.0L	2.04-4.08
VOLVO	2.0L	2.7-2.9
	BLUE BIRD	2.5
NISSAN	MAXIMA	2.5
	300Z	2.06-2.55
FORD	TEMPO 2.3L	2.5
	LINCOLN CITY	2.06-3.08
GM	BUICK CENTURY	2.9-3.3
	BUICK AVENUE	2.9-3.3
	CADILLAC 5.7	2.9-3.3
	CHEVROLET LUMINA	2.9-3.0
	CHEVROLET CORSICA	2.9-3.0
MITSUBISHI	V6	3.5
VW	JETTA	2.7-2.9
	SANTANA 2000	2.2-2.65
DAEWOO	DAEWOO	2.5-3.0
HYUNDAI	SONATA	2.65-2.75
TOYOTA	CROWN 3.0	2.84
	PREVIA	2.7-3.3
	LEXUS 300L, S400	2.65-3.04



Hướng dẫn sử dụng máy kiểm tra và vệ sinh kim phun *CNC-609 PRO*

	CAMRY 3.0	2.65-3.04
	LAND CRUISE	3.0
	CORONA	2.7-3.1
HONDA	ACCORD 2.0, 2.2	2.85
	CIVIC 3L	2.65-2.85
CHRYSLER	LEGEND 3.2L	2.7-3.04
	CHEROKEE 213	2.73
	DODGE 3.3L	3.73
AUDI	SIX CYLINDER	2.8-3.0
	FOUR/FIVE CYLINDER	4.5-5.0

TRUNG TÂM DỊCH VỤ CHĂM SÓC KHÁCH HÀNG

Nếu có bất kỳ thắc mắc nào trong quá trình vận hành, vui lòng liên hệ Hotline 19001109

Đối với các yêu cầu **bảo trì hoặc sửa chữa**, vui lòng **gửi thiết bị về văn phòng ASCOM** kèm theo các giấy tờ sau:

- Hóa đơn mua hàng.
- Mô tả chi tiết vấn đề gặp phải.

ASCOM sẽ bảo dưỡng và sửa chữa miễn phí* nếu sản phẩm còn trong thời hạn bảo hành. Trong trường hợp hết hạn bảo hành, ASCOM sẽ tính phí sửa chữa, bảo trì.

Địa chỉ văn phòng ASCOM:

Công ty TNHH Giải Pháp Ô Tô

Địa chỉ: 6/12 đường số 3, Cư xá Lữ Gia, Phường Phú Thọ, TP. Hồ Chí Minh

Số 65B, Ngõ 323/83, Đường Xuân Đình, Phường Xuân Đình, Hà Nội

Website: <https://ascom.vn/>



Hướng dẫn sử dụng máy kiểm tra và vệ sinh kim phun *CNC-609 PRO*

*(*miễn phí đối với các mục nhà máy đồng ý hỗ trợ bảo hành bảo trì miễn phí, nếu nhà máy có phát sinh tính phí thì sẽ báo cụ thể đến khách hàng tùy vào từng hạng mục)*



GIẢI PHÁP VÀ CÔNG NGHỆ CHO GARAGE

CÔNG TY TNHH GIẢI PHÁP Ô TÔ



6/12 Đường số 3, Cư xá Lữ Gia,
Phường Phú Thọ, TP.HCM



Số 65B Ngõ 323/83 Xuân Đỉnh, Phường
Xuân Đỉnh, Quận Bắc Từ Liêm, Hà Nội



1900 1109