

# CUMMINS ENGINE DIESEL GENERATOR SET

3 phase, 4 wire, 50Hz, 1500Rpm, 220V-230V/380-400V, 0.8pf

**MAYOTO 20KVA – 2500KVA**

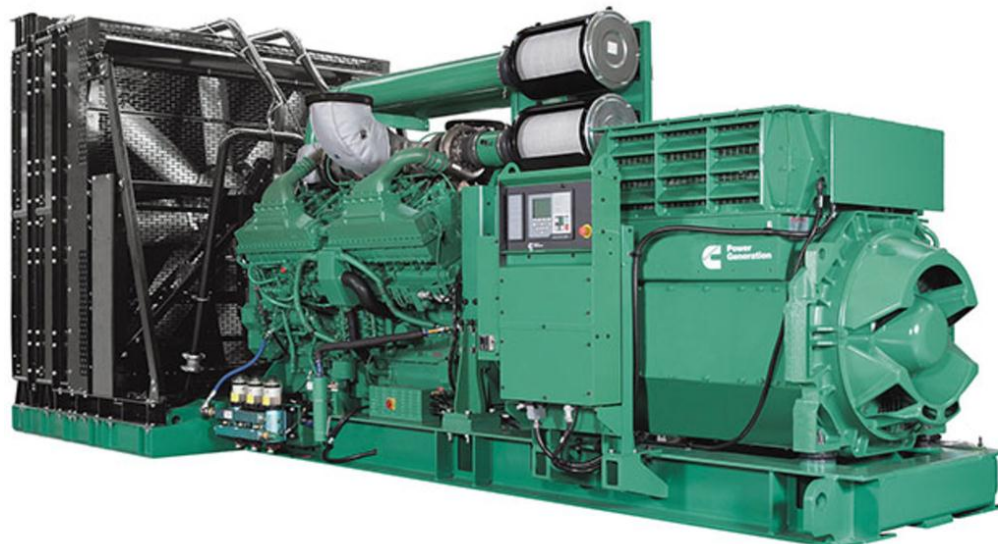


www.cummins.com



GENERATOR & TRUCK

www.mayoto.vn



## TỔ MÁY PHÁT ĐIỆN CUMMINS POWER

- Dễ dàng lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng và sửa chữa
- Tiết kiệm nhiên liệu, chi phí vận hành và bảo trì thấp
- Động cơ của Mỹ, sản xuất theo công nghệ tiên tiến nhất hiện nay
- **Tiêu chuẩn khí thải EURO STAGE II**

Công suất	20kVA – 2500kVA (50Hz)
Động cơ	CUMMINS (Usa/ Uk / India/ China)
Đầu phát	STAMFORD / LEATECK
Bảng điều khiển	POWER COMMAND/ COMAP/ DEEPSEA
Thông số tiêu chuẩn	3 phase, 4 wire, 50Hz, 1500rpm, 380V-400V, chạy dầu Diesel

ENGINE	ALTERNATOR	CONTROL

Đặc tính kỹ thuật có thể thay đổi mà không cần báo trước

www.mayoto.vn

# CUMMINS ENGINE DIESEL GENERATOR SET

3 phase, 4 wire, 50Hz, 1500Rpm, 220V-230V/380-400V, 0.8pf

**MAYOTO** 20KVA – 2500KVA

www.cummins.com

Gen-set	Standby Power		Prime Power		CUMMINS USA	Stamford
Model	KVA	KW	KVA	KW	Model	Model
C30D5	30	24	27	21.6	4B3.9G1	PI144F
C33D5	33	26.4	30	24	4BT3.9G1	PI144G
C44D5	44	35.2	40	32	4BT3.9G1	PI144J
C55D5	55	44	50	40	4BTA3.9G2	UCI224D
C66D5	66	52.8	60	48	4BTA3.9G2	UCI224E
C80D5	80	64	72	57.6	4BTA3.9G11	UCI224F
C94D5	94	75.2	85	68	6BT5.9G1	UCI224G
C110D5	110	88	100	80	6BT5.9G2	UCI274C
C125D5	125	100	113	90.4	6BTA5.9G2	UCI274C
C150D5	150	120	136	108.8	6BTAA5.9G2	UCI274E
C165D5	165	132	150	120	6BTAA5.9G12	UCI274F
C175D5	175	140	160	128	6CTA8.3G2	UCI274F
C200D5	200	160	180	144	6CTA8.3G2	UCI274G
C220D5	220	176	200	160	6CTAA8.3G2	UCI274H
C250D5	250	200	225	180	6CTAA8.3G2	UCDI274J
C275D5	275	220	250	200	6LTAA8.9G2	UCDI274K
C300D5	300	240	275	220	NTA855GA	HCI444D
C330D5	330	264	300	240	NTA855G1A	HCI444D
C350D5	350	280	313	250.4	NTA855G1B	HCI444ES
C388D5	388	310.4	350	280	NTA855G2A	HCI444E
C413D5	413	330.4	375	300	NTAA855G7	HCI444F
C440D5	440	352	400	320	NTAA855G7A	HCI444F
C500D5	500	400	450	360	KTA19G3	HCI544C
C550D5	550	440	500	400	KTA19G3A	HCI544D
C550D5A	550	440	500	400	KTA19G4	HCI544D
C625D5	625	500	563	450.4	KTAA19G5	HCI544E
C650D5	650	520	600	480	KTA19G8	HCI544E
C688D5	688	550.4	625	500	KTAA19G6A	HCI544FS
C713D5	713	570.4	650	520	QSKTAA19G3	HCI544F
C825D5	825	660	750	600	KTA38-G2	HCI634G
C880D5	880	704	800	640	KTA38-G2B	HCI634G
C1000D5	1000	800	900	720	KTA38-G2A	HCI634H
C1100D5	1100	880	1000	800	KTA38-G5	HCI634J
C1250D5	1250	1000	1125	900	KTA38-G9	PI734A
C1375D5	1375	1100	1250	1000	KTA50-G3	PI734B
C1540D5	1540	1232	1400	1120	KTA50-G8	PI734D
C1650D5	1650	1320	1500	1200	KTA50-GS8	PI734D
C2000D5	2000	1600	1825	1460	QSK60-G3	PI734E

# CUMMINS ENGINE DIESEL GENERATOR SET

3 phase, 4 wire, 50Hz, 1500Rpm, 220V-230V/380-400V, 0.8pf

**MAYOTO** 20KVA – 2500KVA

www.cummins.com

GEN-SET	Prime		Standby		Engine	Specification		Dimension
	KVA	KW	KVA	KW	CUMMINS (Usa-China)	(L)	(Mm)	mm
M-C28D5	25	20	28	22	4B3.9-G2	3.9	102 * 120	2200 × 1000 × 1530
M-C33D5	30	24	33	26	4BT3.9-G2	3.9	102 * 120	2200 × 1000 × 1530
M-C55D5	50	40	55	44	4BTA3.9-G2	3.9	102 * 120	2400 × 1000 × 1530
M-C63D5	57	45	63	50	4BTA3.9-G2	3.9	102 * 120	2400 × 1000 × 1530
M-C62D5	56	45	62	50	4BTA3.9-G2	3.9	102 * 120	2400 × 1000 × 1530
M-C80D5	75	60	80	64	4BTA3.9-G11	5,9	102 * 120	2400 × 1000 × 1530
M-C110D5	100	80	110	88	6BT5.9-G1 / G2	5,9	102 * 120	3000 × 1200 × 1740
M-C125D5	115	92	125	101	6BTA5.9-G2	5,9	102 * 120	3000 × 1200 × 1740
M-C143D5	130	104	143	114	6BTAA5.9-G2	5.9	102 * 120	3000 × 1200 × 1740
M-C165D5	150	120	165	132	6BTAA5.9-G12	5.9	102 * 120	3000 × 1200 × 1740
M-C200D5	180	144	200	160	6CTA8.3-G2	8.3	114 * 135	3300 × 1400 × 1940
M-C220D5	200	160	220	176	6CTAA8.3-G2	8.3	114 * 135	3300 × 1400 × 1940
M-C275D5	250	200	275	220	6LTAA8.9-G2	8.9	114 * 135	3300 × 1400 × 1940
M-C275D5	250	200	275	220	NTA855-GA	10.8	125 * 147	3300 × 1400 × 1940
M-C275D5	250	200	275	220	MTA11-G2A	10.8	125 * 147	3300 × 1400 × 1940
M-C303D5	275	220	303	242	NTA855-G1A	10.8	125 * 147	4000 × 1800 × 2300
M-C344D5	313	250	344	275	NTA855-G1B	10.8	125 * 147	4000 × 1800 × 2300
M-C375D5	344	275	375	300	NTA855-G2A	14	140 * 152	4300 × 2100 × 2500
M-C385D5	350	280	385	308	NTA855-G4	14	140 * 152	4300 × 2100 × 2500
M-C413D5	375	300	413	330	NTAA855-G7	14	140 * 152	4300 × 2100 × 2500
M-C413D5	375	300	413	330	KTA19-G2	14	140 * 152	4300 × 2100 × 2500

# CUMMINS ENGINE DIESEL GENERATOR SET

3 phase, 4 wire, 50Hz, 1500Rpm, 220V-230V/380-400V, 0.8pf

**MAYOTO** 20KVA – 2500KVA

www.cummins.com

<b>M-C440D5</b>	400	320	440	352	NTAA855-G7A	14	159 * 159	4300 × 2100 × 2500
<b>M-C462D5</b>	420	336	462	370	NTAA855-G7A	18,9	159 * 159	4300 × 2100 × 2500
<b>M-C495D5</b>	450	360	495	396	KTA19-G3	18,9	159 * 159	4300 × 2100 × 2500
<b>M-C550D5</b>	500	400	550	440	KTA19-G3A	18,9	159 * 159	4500 × 2100 × 2600
<b>M-C550D5</b>	500	400	550	440	KTA19-G4	18,9	159 * 159	4500 × 2100 × 2600
<b>M-C605D5</b>	550	440	605	484	KTAA19-G5	18,9	159 * 159	4500 × 2100 × 2600
<b>M-C660D5</b>	600	480	660	528	KTAA19-G6	18,9	159 * 159	4500 × 2100 × 2600
<b>M-C660D5</b>	600	480	660	528	KTAA19-G8	18,9	159 * 159	4500 × 2100 × 2600
<b>M-C688D5</b>	625	500	688	550	KTAA19-G6A	18,9	159 * 159	4700 × 2100 × 2600
<b>M-C688D5</b>	625	500	688	550	KT38-G	18,9	159 * 159	4700 × 2100 × 2600
<b>M-C770D5</b>	700	560	770	616	KTA38-GA	37,8	159 * 159	6000 × 2300 × 2930
<b>M-C825D5</b>	750	600	825	660	KTA38-G2	37,8	159 * 159	6000 × 2300 × 2930
<b>M-C880D5</b>	800	640	880	704	KTA38-G2B	37,8	159 * 159	6000 × 2300 × 2930
<b>M-C990D5</b>	900	720	990	792	KTA38-G2A	37,8	159 * 159	6000 × 2300 × 2930
<b>M-C1100D5</b>	1000	800	1100	880	KTA38-G5	37,8	159 * 159	/
<b>M-C1250D5</b>	1250	1000	1375	1100	KTA50-G3	37,8	159 * 159	/



# CUMMINS ENGINE DIESEL GENERATOR SET

3 phase, 4 wire, 50Hz, 1500Rpm, 220V-230V/380-400V, 0.8pf

**MAYOTO 20KVA – 2500KVA**


www.cummins.com

## Định nghĩa công suất áp dụng:

**Công suất liên tục:** là công suất áp dụng để lắp đặt cho những nơi nguồn điện lưới không có hoặc không tin cậy. Tại công suất tải biên độ số giờ hoạt động của tổ máy là không giới hạn. Cho phép khả năng quá tải 10% trong 1 giờ (cộng dồn được 1 giờ) trong mỗi 12 giờ chạy máy. Công suất định mức theo tiêu chuẩn ISO8528/1, công suất quá tải theo tiêu chuẩn ISO-3046/1, BS 5514, AS 2789, và DIN 6271.

**Công suất dự phòng:** là công suất áp dụng để lắp đặt phục vụ cho những nơi nguồn điện lưới tin cậy. Công suất dự phòng phù hợp cho phụ tải thay đổi trong suốt quá trình nguồn lưới mất. Không cho phép chạy quá tải đối với loại công suất này. Định mức theo tiêu chuẩn ISO-3046/1, BS5514, AS2789, và DIN 6271.

## ĐẶC TÍNH TIÊU CHUẨN TỔ MÁY PHÁT ĐIỆN

Nhãn hiệu		<ul style="list-style-type: none"><li>Thiết kế để chạy liên tục hoặc dự phòng</li><li>Bộ điều khiển vi xử lý với đầy đủ chức năng</li><li>Motor đề và máy sạc ắc quy</li><li>Két nước, cánh quạt và khớp nối cứng/mềm</li><li>Lọc dầu, nhớt, gió dễ dàng tháo lắp</li><li>Khớp nối đồng trục theo tiêu chuẩn quốc tế</li><li>Đầu phát một bạc đạn, không chổi than</li><li>Cấp cách điện H/H, cấp bảo vệ IP21/23</li><li>MCCB đóng/cắt đầu ra (máy &lt; 250kVA)</li><li>Bình ắc quy, dây nối và giá đỡ</li><li>Khung đế và cao su giảm chấn</li><li>Thùng dầu chân đế chạy được ít nhất 8 – 16 giờ ở 75% công suất máy</li><li>Bộ giảm âm và khớp nối đàn hồi</li><li>Tài liệu vận hành, bảo trì và sửa chữa</li></ul> <p><b>Các kết cấu chính của tổ máy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Động cơ:</b> xem thông số phần động cơ</li><li><b>Đầu phát:</b> xem thông số phần đầu phát</li><li><b>Bảng điều khiển:</b> xem thông số bảng đk</li><li><b>Khung sườn và thùng dầu:</b><ul style="list-style-type: none"><li>Toàn bộ máy được đỡ bằng khung thép chữ U, hàn ghép</li><li>Thùng dầu dưới khung đế máy + nút xả đáy</li><li>Thùng dầu có hiển thị mức dầu</li><li>Móc cầu thiết kế thuận tiện chuyên chở</li><li>Sơn theo công nghệ sơn tàu biển có tuổi thọ cao</li><li>Lắp giảm rung giữa máy và khung sườn</li></ul></li><li><b>Ống bô và ống nhún</b><ul style="list-style-type: none"><li>Ống nhún làm từ thép không gỉ</li><li>Pô có vách ngăn âm, đệm vật liệu cách âm</li><li>Sơn chịu nhiệt chống cháy</li><li>Thảm mỳ và hạn chế tiếng ồn</li></ul></li></ul>
Màn hình điều khiển:	LCD	
Công suất liên tục	18KVA – 1900KVA	
Công suất dự phòng	20KVA – 2000KVA	
Điện áp pha/dây	220-230V/ 380-400V	
Số pha, số dây	3, 4	
Dao động điện áp	± 1%	
Tần số, vòng tua	50Hz, 1500V/P	
Hệ số công suất	0.8	
Điều tốc	M / Điện tử / ECU	
Phun nhiên liệu	Trực tiếp	
Dao động tần số	Điện Tử: 0%	
Hệ thống giải nhiệt	Két nước, quạt gió kết hợp turbo	
Hệ thống điện điều khiển	12/24Vdc	
Ắc quy đề	50-200Ah, 12Vdc	
Nhiệt độ môi trường	40 <sup>0</sup> C-nhiệt đới	
Tiêu chuẩn khí thải	EU STAGE II	
Loại nhiên liệu	Diesel	
Thùng nhiên liệu chân đế	80- 1500Lít	
<b>Tiêu chuẩn và chứng chỉ</b>		
Động cơ:ISO 3046/1-1995(F) Đầu phát: BS EN 60034, BS5000, VDE 0530, NEMA MG1-32, IEC34, CSA C22.2-100, AS1359.BS EN ISO 9001		



# CUMMINS ENGINE DIESEL GENERATOR SET

3 phase, 4 wire, 50Hz, 1500Rpm, 220V-230V/380-400V, 0.8pf

**MAYOTO 20KVA – 2500KVA**

www.cummins.com

## ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT ĐỘNG CƠ

Hiệu động cơ		 <ul style="list-style-type: none"><li>• Thiết kế chạy liên tục, môi trường khắc nghiệt</li><li>• Chạy dầu, dùng cho máy phát điện</li><li>• 4 thì, giải nhiệt bằng nước, tăng áp turbo</li><li>• Sensor, cảm biến và dây nối</li><li>• Thời gian bảo trì &lt; 250 giờ</li><li>• Môi trường làm việc 40°C</li></ul>
Loại động cơ	4 thì, giải nhiệt bằng nước	
Hệ thống phun nhiên liệu	Phun trực tiếp, tự đốt cháy	
Vòng tua	1500V/P	
Hệ thống khởi động	Motor đề, ắc quy	
Hệ thống làm mát	Két nước, Quạt, Bơm nước, ống	
Phương pháp làm mát	Nước & dung dịch tuần hoàn cưỡng bức	
Hệ thống bôi trơn	Bơm nhớt, fin lọc	
Phương pháp bôi trơn	Bơm cưỡng bức áp lực hoàn toàn	
Loại nhớt	SAE40/15W-API	
Hệ thống nhiên liệu	Bơm dầu cấp, bơm tay, fin lọc, ống	
Hệ thống điều tiết nhiên liệu	Điện tử / ECU	
Nhiên liệu	Dầu Diesel	

## ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT ĐẦU PHÁT

Kiểu đầu phát	Loại 1 bạc đạn, không chổi than, từ trường quay	 <p>- Đầu phát điện tự kích từ bằng cuộn cấp nguồn độc lập, không chổi than, đáp ứng tải nhanh, 4 cực từ trường quay, xoay chiều, 3 pha, 4 dây. Làm mát bằng quạt gió ly tâm thổi trực tiếp; tự động điều chỉnh điện áp bằng AVR</p> <p>- Các tiêu chuẩn: BS EN 61000-6-2 &amp; BS EN 61000-6-4, VDE 0875G, VDE 0875N.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Startor quán theo bước 2/3 giảm sóng hài</li><li>• Diode quay có tuổi thọ cực cao</li><li>• Tự giải nhiệt bằng gió cưỡng bức</li><li>• Terminal nối dây chắc chắn và thẩm mỹ</li></ul>
Khớp nối	Đồng trục	
Công suất liên tục	20KVA – 2500KVA	
Điện áp pha/dây	220-231V/ 380-400V	
Số pha, số dây	3, 4	
Tần số, vòng tua	50Hz, 1500V/P	
Dao động điện áp	± 1	
Độ sụt điện áp (droop)	0%	
Hệ thống kích từ	AVR, kích từ độc lập	
Cấp cách điện	H/H	
Cấp bảo vệ	IP23	
Số cực	4	
Khả năng quá tải cho phép	110% 1 giờ trong mỗi 12 giờ chạy máy	
Khả năng vượt tốc	2250	

# CUMMINS ENGINE DIESEL GENERATOR SET

3 phase, 4 wire, 50Hz, 1500Rpm, 220V-230V/380-400V, 0.8pf

**MAYOTO 20KVA – 2500KVA**

www.cummins.com

## ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT BẢNG ĐIỀU KHIỂN

- NHÃN HIỆU: **Deepsea/ Power Command/ ComAp**
- Gồm bộ điều khiển, nút nguồn, nút dừng khẩn cấp
- Được gắn lên mặt cửa
- Chế độ tay/tự động dễ dàng vận hành
- Tích hợp chức năng điều khiển ATS hoặc công điều khiển từ xa
- Điều khiển, giám sát, bảo vệ an toàn
- Giám sát điện áp/dòng điện 3 pha
- Hiển thị điện áp pha – trung tính: L1-N, L2-N, L3-N
- Hiển thị điện áp pha – pha: L1-L2, L2-L3, L3-L1
- Hiển thị dòng điện: L1, L2, L3
- Hiển thị tần số Hz
- Hiển thị áp suất nhớt động cơ
- Hiển thị nhiệt độ động cơ
- Hiển thị công suất KW và KWh phát ra
- Hiển thị hệ số công suất cosφ
- Hiển thị điện áp bình ắc quy
- Hiển thị cảnh báo bảo trì định kỳ
- Bảo vệ điện áp cao/thấp
- Bảo vệ tần số cao/thấp
- Bảo vệ quá dòng/quá tải
- Bảo vệ áp suất nhớt thấp
- Bảo vệ nhiệt độ máy cao
- Bảo vệ khởi động/tắt máy không được
- Bảo vệ điện áp ắc quy cao/thấp
- Hiển thị và đếm thời gian chạy máy



## CÁC TÙY CHỌN KÈM THEO SẢN PHẨM CHÍNH

Vỏ cách âm		
Độ ồn	dB	75 ± 3/7m
Tôn dày	mm	2 - 3
Sơn		Tĩnh điện
Lắp đặt		Trong nhà hoặc ngoài trời
Vật liệu cách âm/chống cháy		Musse/rock-wool

# CUMMINS ENGINE DIESEL GENERATOR SET

3 phase, 4 wire, 50Hz, 1500Rpm, 220V-230V/380-400V, 0.8pf

**MAYOTO 20KVA – 2500KVA**

www.cummins.com

- Khung sắt chữ U chắc chắn cho việc vận chuyển, lắp đặt
- Thiết kế gió vào/gió ra hợp lý đảm bảo giải nhiệt tốt cho máy ngay cả khi chạy hết công suất
- Thiết kế các cửa đủ rộng để quan sát thông số và bảo trì, sửa chữa
- Trong trường hợp cần thiết có thể thiết kế đặc biệt phù hợp với vị trí đặt máy hoặc theo đơn đặt hàng

## Các tùy chọn khác

Tủ chuyển nguồn tự động (ATS)

Tủ hòa đồng bộ (Synchronized panel)

Xe kéo di động (Trailer)

Hệ thống giải nhiệt rời (Remote radiator)

MCCB đóng/cắt đầu ra (dùng cho máy có công suất từ 250kVA trở lên)

Thùng dầu rời và hệ thống bơm dầu tay/tự động

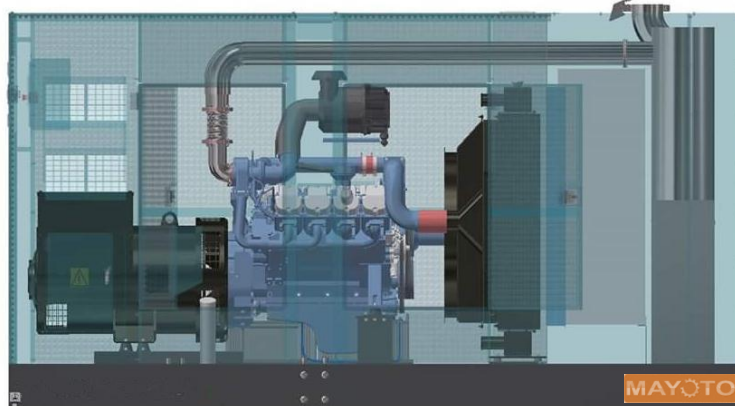
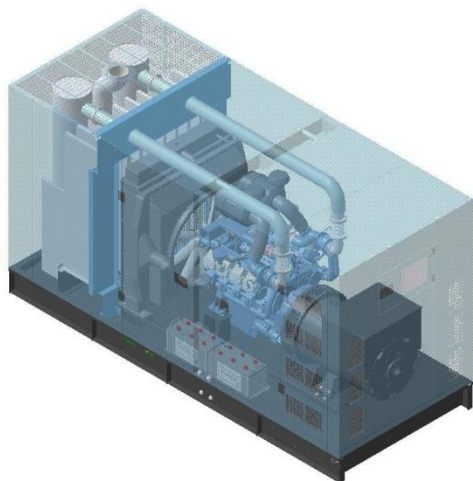
Thùng đồ nghề (Tool kit box)

Tiêu âm cho phòng máy, hệ thống thoát khói, thoát nhiệt

Lò xo giảm rung

Bộ phụ tùng cho 1 -2 năm sử dụng

Bảo hành 12 - 36 tháng / 2000h



*Ghi chú: hình ảnh chỉ mang tính tham khảo, có thể thay đổi thiết kế bất cứ lúc nào mà không cần báo trước*

Nhà phân phối:

CÔNG TY TNHH MTV KỸ THUẬT MAYOTO  
Trụ sở: 11 Trung Lương 5 – Hòa Xuân – Cẩm Lệ – Đà Nẵng

Website: [www.mayphatmiengtrung.com](http://www.mayphatmiengtrung.com) – [www.mayoto.vn](http://www.mayoto.vn)  
Kho xưởng: An Ngãi Tây – Hòa Sơn – Hòa Vang – Đà Nẵng

*Đặc tính kỹ thuật có thể thay đổi mà không cần báo trước*

[www.mayoto.vn](http://www.mayoto.vn)