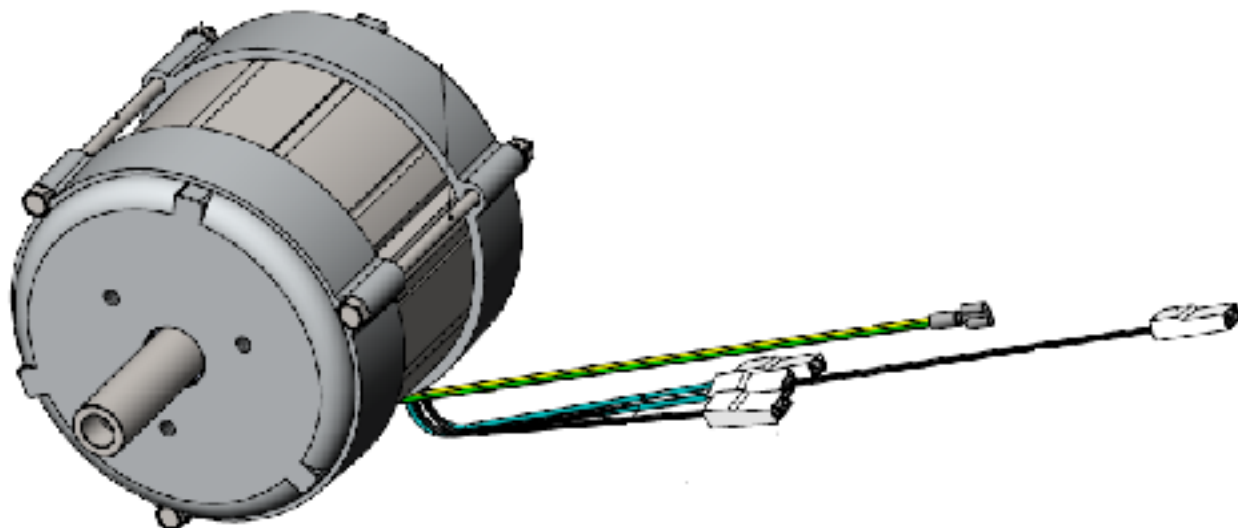



MOTORE ELETTRICO MC01SA235
ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE



MOTORE ELETTRICO MC01SA235
ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

	IT	Istruzioni originali		
		Modello	Emissione	Revisione
		MC01SA235	12/02/2014	09/06/2014



MOTORE ELETTRICO MC01SA235
ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

MOTORE ELETTRICO MC01SA235

ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

SOMMARIO

0. DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE E MARCATURA CE	Pag. 4
0.1 Conformità alle direttive europee	Pag. 4
0.2 Marcatura CE	Pag. 4
1. AVVERTENZE GENERALI	Pag. 5
2. DESCRIZIONE DEL MOTORE	Pag. 6
2.1 Caratteristiche generali.....	Pag. 6
2.2 Uso previsto.....	Pag. 6
2.3 Divieti d'uso.....	Pag. 6
2.4 Soluzioni adottate per prevenire i rischi - Dispositivi di sicurezza.....	Pag. 6
2.5 Dati tecnici	Pag. 7
3. TRASPORTO E INSTALLAZIONE	Pag. 8
3.1 Movimentazione, carico e scarico.....	Pag. 8
3.2 Installazione meccanica.....	Pag. 8
4. MESSA IN FUNZIONE	Pag. 10
4.1 Installazione elettrica e messa in servizio.....	Pag. 10
4.2 Schema di collegamento.....	Pag. 10
5. VERIFICHE, CONTROLLI DI SICUREZZA, MANUTENZIONE, RIPARAZIONE	Pag. 11
5.1 Manutenzione / ricambi.....	Pag. 11
5.2 Immagazzinamento.....	Pag. 11
6. DEMOLIZIONE DEL MOTORE	Pag. 12

MOTORE ELETTRICO MC01SA235

ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

0. DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE E MARCATURA CE

01 CONFORMITÀ ALLE DIRETTIVE EUROPEE

Il motore elettrico OCEV modello MC01SA235 a cui il presente Manuale d'uso si riferisce è conforme alle disposizioni delle seguenti **Direttive Europee**:

- DIRETTIVA 2004/108/CE relativa alla compatibilità elettromagnetica
Norme tecniche applicate:
 - CEI EN 55014-1 (Limiti di emissione per elettrodomestici, utensili elettrici ed apparecchi simili)
 - CEI EN 55014-2 (Immunità per elettrodomestici, utensili elettrici ed apparecchi simili)
 - 61000-3-2 [Limiti per emissione di corrente armonica (apparecchiature con corrente di ingresso ≤ 16 A per fase)]
 - 61000-3-3 (Limitazione delle variazioni di tensioni, fluttuazioni di tensione e del flicker in sistemi di alimentazione in bassa tensione per apparecchiature con corrente nominale ≤ 16 A per fase e non soggette ad allacciamento su condizione)
- DIRETTIVA 2006/95/CE relativa al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione
Norme tecniche applicate:
 - CEI EN 60335-1 (Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e simili – Norme generali)
- DIRETTIVA 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche

La conformità alle disposizioni della Direttiva 2006/42/CE relativa alle macchine è parziale in quanto il motore, essendo un componente è destinato ad essere incorporato in apparecchi o sistemi completi.

Per tale ragione è considerato una **quasi-macchina** e come tale non può essere messo in servizio fino a quando l'apparecchio in cui è incorporato non è stato marcato CE.

0.2 MARCATURA CE

La marcatura CE attesta la conformità del motore ai requisiti essenziali di sicurezza e di salute previsti dalle Direttive Europee riportate nella dichiarazione CE di conformità.

È costituita da una targhetta in alluminio con stampa serigrafata fissata sul motore.

Nella targhetta sono riportati in modo leggibile ed indelebile i seguenti dati:

- **logo, nome e indirizzo del fabbricante**
- **marcatura CE**
- **designazione del motore**
- **modello**
- **numero di matricola**
- **anno di costruzione**
- **tensione di alimentazione**
- **frequenza**
- **potenza**

MOTORE ELETTRICO MC01SA235

ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

- grado di protezione IP

1. AVVERTENZE GENERALI

Il motore elettrico è un componente fonte di rischi principalmente di origine elettrica, pertanto, se utilizzato in modo improprio, può creare condizioni di pericolo e causare danni a persone, animali e cose.

Si raccomanda di leggere attentamente le istruzioni che seguono prima della messa in servizio del motore: ogni operazione di installazione, messa in servizio, manutenzione e protezione del motore elettrico deve essere eseguita da personale qualificato nel rispetto di tutte le disposizioni legislative e norme tecniche vigenti nonché delle prescrizioni in termini di sicurezza per l'equipaggiamento elettrico delle macchine secondo quanto dichiarato dalla norma europea di riferimento EN 60204-1.

Si rammenta che la presente documentazione integra e non sostituisce alcuna disposizione legislativa o normativa tecnica o prescrizione di sicurezza inerente il motore elettrico; le informazioni di seguito riportate forniscono solo suggerimenti di carattere pratico per il personale competente preposto a tale compito.

Si declina ogni responsabilità derivante dall'uso improprio e dal mancato rispetto delle Direttive di sicurezza vigenti riguardanti il materiale elettrico.

Il costruttore dell'apparecchiatura su cui il motore è montato è tenuto ad inserire nel proprio Manuale d'uso e manutenzione la seguente prescrizione:

“L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio.

La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.”

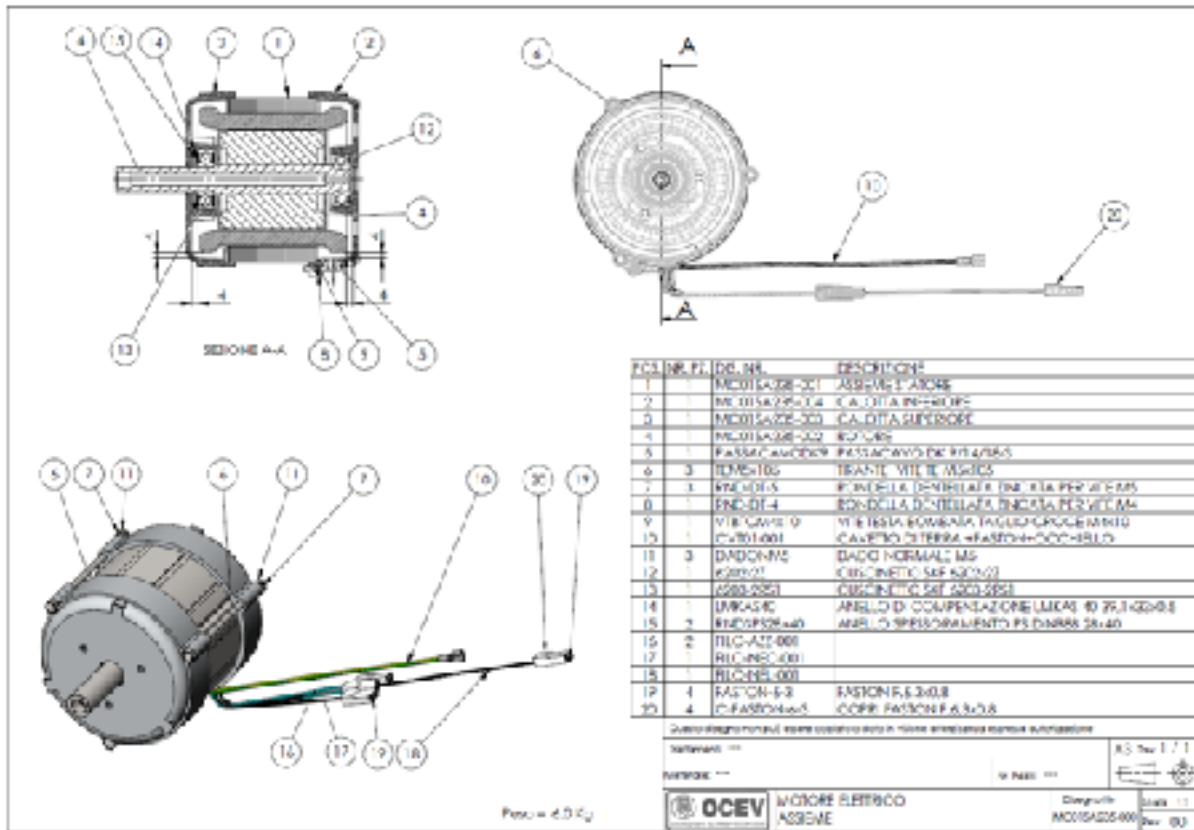
Il motore elettrico deve essere installato ed utilizzato da personale qualificato che sia a conoscenza dei requisiti di sicurezza; le attrezzature antinfortunistiche necessarie alla prevenzione di incidenti durante il montaggio e il funzionamento del motore sull'impianto o sull'equipaggiamento devono essere in accordo con la normativa vigente.

MOTORE ELETTRICO MC01SA235

ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

2. DESCRIZIONE DEL MOTORE

2.1 CARATTERISTICHE GENERALI



2.2 USO PREVISTO

Il motore OCEV mod. MC01SA235 è previsto per l'impiego su apparecchi elettrici d'uso domestico e similari

2.3 DIVIETI D'USO

Il motore non può essere utilizzato per usi diversi da quelli previsti.

Attenzione!
Ogni altro uso non espressamente indicato è da ritenersi pericoloso: il costruttore declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni causati da uso improprio

MOTORE ELETTRICO MC01SA235

ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

2.4 SOLUZIONI ADOTTATE PER PREVENIRE I RISCHI - DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Il motore OCEV è dotato di **protettore termico** da surriscaldamento per frequenti avviamenti.

L'utilizzatore deve provvedere a proteggere il circuito elettrico di alimentazione del motore per prevenire danni derivanti da guasti o funzionamenti anomali causati da sovracorrenti da cortocircuito, correnti di sovraccarico, interruzione/diminuzione della tensione di alimentazione, velocità eccessiva.

2.5 DATI TECNICI

Cod.Motore	MC01SA235
H Pacco lamellare [mm]	60
N° giri/min nominali [1/min]	1500
N° poli	4
Dati Avvolgimento primario	
N° cave	16
N° conduttori/cava	90
D.conduttori [mm ²]	0,56
Dati avvolgimento ausiliario	
N° cave	8
N° conduttori/cava	186
D.conduttori [mm ²]	0,40
Assorbimenti a vuoto a tensione nominale	
I ₀ [A]	1,4
P ₀ [W]	190
Capacità condensatore di avviamento [µF]	10
Distanza superficiale minima [mm] (*)	2
Condizioni di funzionamento previste	
Ciclo di lavoro: carico / riposo [min]	1 / 4
Temperatura ambiente massima ammessa [°C]	25
Rumorosità	
Livello di pressione acustica all'orecchio dell'operatore	<80dB(A)

(*) valutata considerando un grado di inquinamento 2.

MOTORE ELETTRICO MC01SA235

ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

3. TRASPORTO E INSTALLAZIONE

3.1 MOVIMENTAZIONE, CARICO E SCARICO

Per poter essere trasportati il più agevolmente possibile i motori saranno disposti in contenitori pallettizzati. La movimentazione dei pallets di prima fornitura non presenta particolari problemi: sia per il carico che per lo scarico è sufficiente utilizzare un carrello elevatore di portata adeguata;

E' prescritto l'uso di D.P.I. (Dispositivi di Protezione Individuali: guanti, occhiali protettivi, scarpe da lavoro...) in tutte le fasi di lavoro che implicano l'intervento di operatori.

Il trasporto può essere effettuato tramite autocarri o mezzi simili di portata e dimensioni adeguate alla massa e agli ingombri dei pallets da movimentare.

Le operazioni di sollevamento e trasporto possono essere molto pericolose se non effettuate con la massima cautela: allontanare perciò i non addetti; pulire, sgomberare e delimitare la zona di trasferimento; verificare l'integrità e l'idoneità dei mezzi a disposizione; non toccare i carichi sospesi e rispettare le distanze di sicurezza.

Il piano di appoggio del mezzo di trasporto deve essere orizzontale onde evitare possibili spostamenti del carico: una volta caricati i pallets, assicurarsi che rimangano bloccati nella loro posizione:

Dopo aver effettuato il trasporto verificare che lo stato e la posizione degli stessi siano tali da non costituire pericolo. Procedere quindi allo scarico con mezzi e modalità analoghi a quelli previsti per il carico.

MOTORE ELETTRICO MC01SA235

ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

3.2 INSTALLAZIONE MECCANICA

Prima dell'installazione verificare che:

- 1) il motore non sia visibilmente danneggiato (danni derivanti da trasporto o immagazzinaggio)
- 2) i dati di targa siano congruenti con le caratteristiche d'uso del motore e l'applicazione a cui è destinato; la tensione di alimentazione deve corrispondere alla tensione di rete; la tolleranza ammessa è +/- 5%
- 3) il grado di protezione IP indicato sul motore elettrico sia idoneo all'ambiente di installazione

Lavori preliminari:

- 1) verificare che l'albero motore ruoti liberamente
- 2) pulire accuratamente l'estremità dell'albero in modo da rimuovere eventuali impurità
- 3) verificare, in particolare dopo un lungo periodo di stoccaggio, che il motore non abbia assorbito umidità, misurando la resistenza di isolamento che deve essere $< 10M\Omega$ a $20^{\circ}C$;

Installazione del motore:

- 1) per il fissaggio utilizzare i tre fori filettati M6 posizionati sulla calotta superiore
- 2) montare il motore su una base piana, rigida, esente da vibrazioni, resistente alle deformazioni
- 3) allineare con cura il motore e la macchina comandata
- 3) durante il montaggio non sottoporre l'estremità d'albero ad urti o colpi per evitare danni ai cuscinetti

- 4) l'albero del motore è equilibrato dinamicamente: accertarsi che anche le parti da calettare sullo stesso siano equilibrate;
- 5) il motore deve essere fissato in modo da consentire: la lettura dei dati di targa, la pulizia dei vani motore, una sufficiente ventilazione, evitando strozzature nei passaggi d'aria e l'ingresso di trucioli, polvere o liquidi che compromettano il regolare smaltimento del calore; la calotta posteriore deve essere posizionata ad almeno 20 mm da eventuali pareti in modo da lasciar libere le feritoie di raffreddamento.
- 6) il costruttore dell'apparecchiatura su cui il motore è montato deve assicurare un'adeguata protezione delle parti in movimento;
- 7) il costruttore dell'apparecchiatura su cui il motore è montato deve assicurare un'adeguata protezione dall'acqua;

MOTORE ELETTRICO MC01SA235

ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

4. MESSA IN FUNZIONE

4.1 INSTALLAZIONE ELETTRICA E MESSA IN SERVIZIO

Collegare il motore alla rete di alimentazione secondo lo schema riportato nel presente manuale.

I cavi di alimentazione e di messa a terra devono essere conformi alle norme applicabili e adeguati per portata e isolamento.

Il cablaggio delle connessioni e la sezione dei cavi devono essere conformi a EN60204-1: in particolare prestare attenzione a che i cavi di alimentazione non entrino in contatto con parti mobili ed il conduttore di terra (l'isolamento) non entri in contatto con lo statore; sarà cura del costruttore dell'apparecchiatura su cui il motore è montato assicurare un'adeguata protezione delle parti in tensione e adeguati isolamenti.

Il condensatore di avviamento deve essere posizionato ad un'adeguata distanza dal motore in modo da evitare surriscaldamenti dello stesso.

Prima della messa in servizio, verificare il senso di rotazione del motore.

Non toccare l'involucro del motore durante la marcia in quanto le temperature di funzionamento possono raggiungere valori $> 50^{\circ}\text{C}$.

Se l'apparecchio finale a cui il motore è destinato non è provvisto di cavo di alimentazione con spina o di altro dispositivo che assicuri la disconnessione dalla rete onnipolare il relativo Manuale d'uso e manutenzione deve riportare la seguente indicazione: *"prevedere a monte della rete di alimentazione*

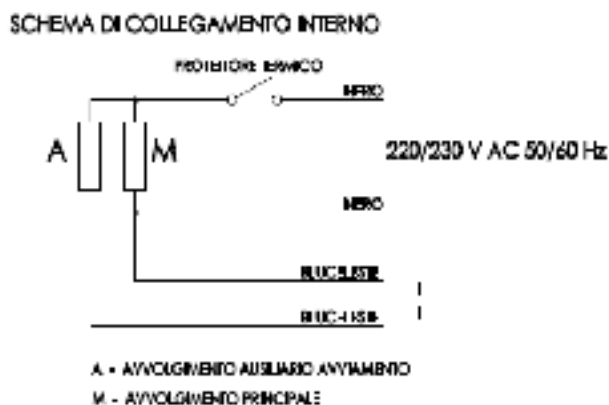
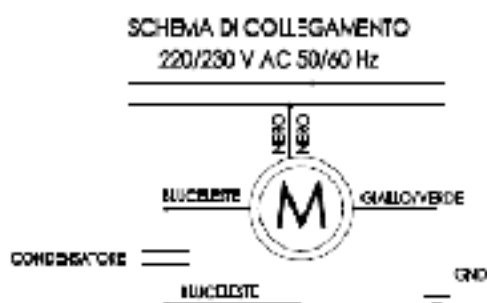
MOTORE ELETTRICO MC01SA235

ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

dell'apparecchio un dispositivo che assicuri la disconnessione completa onnipolare dalla rete, con una distanza di apertura dei contatti in ciascun polo di almeno 3 mm".

Le istruzioni devono indicare che tali dispositivi di disconnessione devono essere previsti nella rete di alimentazione conformemente alle regole di installazione e devono essere direttamente collegati ai morsetti di alimentazione.

4.2 SCHEMA DI COLLEGAMENTO



5. VERIFICHE, CONTROLLI, MANUTENZIONE E RIPARAZIONI

5.1 MANUTENZIONE

Attenzione!
Qualunque operazione di manutenzione dovrà essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.

Prima di intervenire sul motore, sezionare l'alimentazione dalla rete di potenza e attendere l'arresto del motore; attendere inoltre che la temperatura superficiale sia scesa sotto i 50°C per evitare pericoli di ustione.

Manutenzione periodica:

- ispezionare il motore a intervalli regolari
- rimuovere eventuali depositi di polvere, olio, sporizia al fine di mantenere una buona ventilazione e consentire un corretto raffreddamento del motore
- controllare le condizioni delle connessioni elettriche e meccaniche e delle viti di fissaggio
- controllare le condizioni dei cuscinetti prestando attenzione ad eventuali rumori anomali o vibrazioni.

Nel caso in cui si rendesse necessario smontare il motore e accedere alle sue parti interne, rivolgersi al fabbricante OCEV.

MOTORE ELETTRICO MC01SA235

ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

L'eventuale riavvolgitura statore può essere eseguita esclusivamente presso officine qualificate.

5.2 IMMAGAZZINAMENTO

I motori devono essere immagazzinati in ambienti temperati, asciutti, puliti, al riparo da intemperie, in assenza di vibrazioni e/o urti.

6. DEMOLIZIONE DEL MOTORE

Una volta raggiunta la fine della vita tecnica e operativa del motore elettrico, questo deve essere disattivato, scollegato e separato dall'apparecchiatura su cui è installato.



In riferimento al **Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151** "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti", il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura e/o sulla documentazione di accompagnamento indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire il motore elettrico giunto a fine vita agli idonei centri

di raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettronici.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo del motore dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui il motore stesso è composto.

Lo smaltimento abusivo del prodotto comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla



MOTORE ELETTRICO MC01SA235

ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

normativa vigente; gli utenti professionali dovranno farsi carico di concordare l'attività di smaltimento del prodotto a fine vita.