



MANUALE DI ISTRUZIONI

PATIO STUFA A GAS

ARTICOLO: 201144



0063-24

Pin No.: 0063CO7365

ATTENZIONE: SOLO PER USO ESTERNO O IN AMBIENTI AMPIAMENTE VENTILATI

CONSERVARE IL MANUALE PER FUTURE CONSULTAZIONI!

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PRIMA DELL'INSTALLAZIONE E DELL'USO.

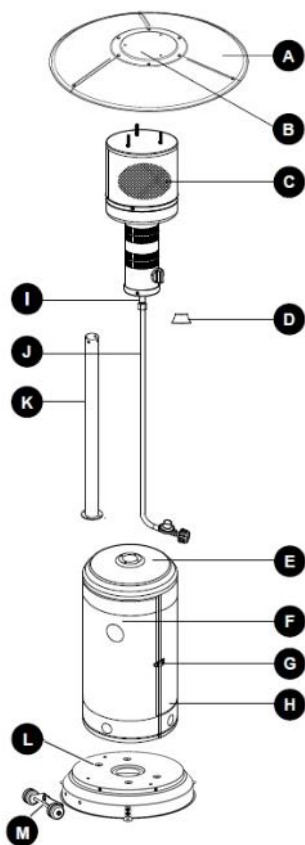
- Questo apparecchio deve essere utilizzato all'aperto o in un'area ben ventilata e non deve essere installato o utilizzato in ambienti chiusi.
- Sostituire la bombola di gas in un'area ben ventilata, lontano da fonti di accensione come candele, sigarette o altri apparecchi che producono fiamme.
- La bombola deve essere conservata all'aperto o in un'area ben ventilata.
- L'immagazzinamento di questo apparecchio all'interno è consentito solo se la bombola del gas è scollegata e rimossa dall'apparecchio.
- Non spostare l'apparecchio quando è in funzione o dopo che è stato spento prima che si sia raffreddato.
- Non tentare di modificare l'apparecchio in alcun modo. Non dipingere lo schermo radiante, il pannello di controllo o il riflettore.
- Non ostruire i fori di ventilazione dell'alloggiamento della bombola.
- L'installazione dell'apparecchio e lo stoccaggio della bombola del gas devono avvenire in conformità alle norme locali in materia di impianti a gas.
- Chiudere la valvola della bombola del gas o del regolatore prima di spostare l'apparecchio.
- Utilizzare solo il tipo di gas specificato dal produttore.
- Le riparazioni devono essere effettuate da una persona qualificata.
- In caso di vento violento, occorre prestare particolare attenzione a non inclinare l'apparecchio.
- Controllare che la guarnizione del regolatore sia montata correttamente e in grado di svolgere la sua funzione.
- Chiudere l'alimentazione del gas dalla valvola della bombola o dal regolatore dopo l'uso.
- Non utilizzare l'apparecchio prima di aver verificato la tenuta di tutti i collegamenti.
- In caso di perdita di gas, l'apparecchio non deve essere utilizzato o, se acceso, l'alimentazione del gas deve essere interrotta e l'apparecchio deve essere esaminato e riparato prima di essere nuovamente utilizzato.
- Controllare la tubazione o il tubo flessibile ogni mese e ad ogni cambio di bombola.
- Il tubo flessibile deve essere sostituito entro un anno.
- Il gruppo di tubi flessibili deve essere sostituito prima della messa in funzione dell'apparecchio se vi sono segni di eccessiva abrasione o usura, o se il tubo flessibile è danneggiato; il gruppo di tubi sostitutivi deve essere quello specificato dal produttore.

Il riscaldatore deve essere ispezionato prima dell'uso e almeno annualmente da un tecnico qualificato. Se necessario, può essere richiesta una pulizia più frequente. È indispensabile mantenere puliti il vano di controllo, i bruciatori e i [passaggi di circolazione dell'aria](#) dell'apparecchio.

- Spegner e controllare immediatamente il riscaldatore se si verifica una delle seguenti condizioni:
 - ☐ Odore di gas in concomitanza con un'eccessiva colorazione gialla delle fiamme del bruciatore.
 - ☐ Il riscaldatore non raggiunge una temperatura adeguata. Una temperatura inferiore a 5°C causerà un flusso di calore limitato e l'apparecchio non funzionerà correttamente.
 - ☐ L'apparecchio inizia a produrre rumori di spegnimento durante l'uso (un leggero rumore di spegnimento è normale quando l'apparecchio è spento).
- Il gruppo regolatore e tubo flessibile deve essere collocato fuori da percorsi in cui le persone potrebbero inciampare o in un'area in cui il tubo flessibile non sia soggetto a danni accidentali.
- Qualsiasi protezione o altro dispositivo di protezione rimosso per la manutenzione del riscaldatore deve essere rimesso a posto prima di mettere in funzione il riscaldatore.
- I bambini e gli adulti devono essere avvertiti dei pericoli derivanti dalle alte temperature superficiali e devono tenersi lontani per evitare ustioni o che gli indumenti possano prendere fuoco.
- I bambini piccoli e gli animali domestici devono essere sorvegliati attentamente quando si trovano nell'area del riscaldatore.
- Indumenti o altri materiali infiammabili non devono essere appesi all'apparecchio, né collocati sopra o vicino all'apparecchio.
- Alcuni materiali o oggetti, se conservati sotto o vicino a questo apparecchio, saranno sottoposti a calore radiante e

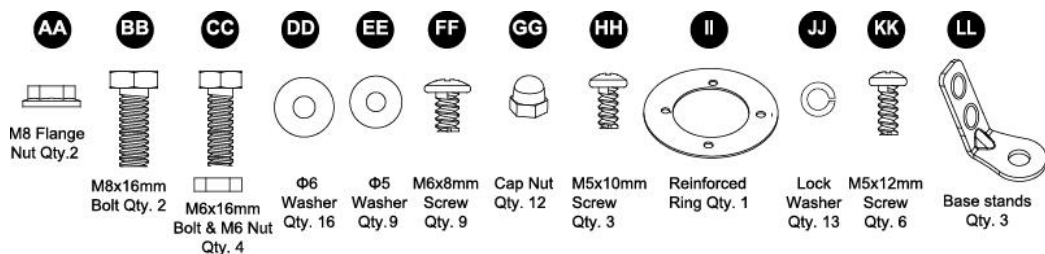
- potrebbero essere seriamente danneggiati.
- Non collocare oggetti sopra o contro l'apparecchio.
 - Non utilizzare o conservare materiali infiammabili vicino a questo apparecchio.
 - Non spruzzare aerosol in prossimità di questo apparecchio mentre è in funzione.
 - Mantenere sempre una distanza di almeno 1 m da materiali combustibili.
 - Posizionare sempre l'apparecchio su una superficie piana e stabile.
 - L'uso di questo apparecchio in aree chiuse può essere pericoloso ed è vietato.

ELENCO DELLE PARTI



PARTI	DESCRIZIONI	QUANTITÀ
A	Pannello riflettore	3
B	Piastra del riflettore	1
C	Gruppo testa	1
D	Anello ponte	1
E	Parte superiore dell'alloggiamento (preassemblato)	1
F	Porta (premontata)	1
G	Serratura della porta (premontata)	1
H	Parte posteriore dell'alloggiamento (preassemblato)	1
I	Tubo del gas	1
J	Tubo e regolatore	1
K	Asta Centrale	1
L	Base (preassemblata)	1
M	Kit ruote	1

TUTTE LE COMPONENTI PER L'ASSEMBLAGGIO (incluso e preassemblato)



ASSEMBLAGGIO

Istruzioni prima del montaggio

Strumenti necessari: Cacciavite a stella / Chiavi inglesi regolabili / Chiavi inglesi

Soluzione di rilevamento perdite: una parte di detergente e tre parti di acqua

Assemblare tutti i dadi e i bulloni allentati all'inizio. Serrare tutti i collegamenti al termine dell'assemblaggio. Questo facilita il lavoro e aumenta la stabilità dell'apparecchio.

Prima di procedere al montaggio, accertarsi che tutto il materiale di imballaggio e le eventuali protezioni di trasmissione siano stati rimossi.

È possibile che si verifichino piccole deviazioni nell'apparecchiatura. Non si tratta di una mancanza di qualità, ma di migliorie.

1. Allineare i fori sulla staffa del gruppo ruota (M) con i fori corrispondenti sulla base (L), quindi inserire i bulloni M8 x 16 mm (BB) attraverso i fori. Serrare a mano con i dadi flangiati M8 (AA). Assicurarsi che il gruppo ruota (M) sia parallelo alla base (L).

Hardware Used

AA M8 Flange Nut x 2

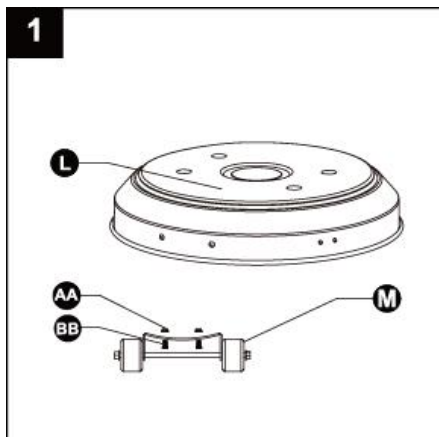


x 2

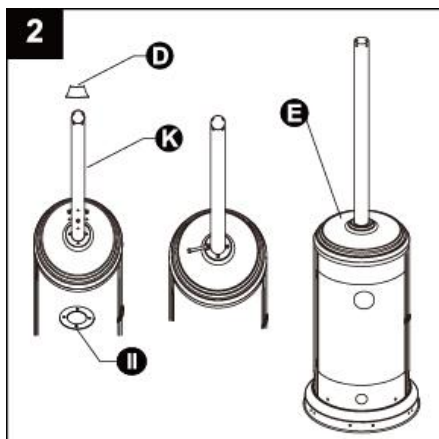
BB M8 x 16 mm Bolts x 2



x 2



2. Fissare il montante (K) sulla parte superiore dell'alloggiamento (E), l'anello di rinforzo (II) sotto la parte superiore dell'alloggiamento (E). Fissare il montante (K) e l'anello di rinforzo (II) utilizzando un bullone M6 x 16 mm e un dado M6 (CC), una rondella di sicurezza (JJ), rondelle $\Phi 6$ (DD). Fissare e coprire con l'anello di copertura (D).



Hardware Used

CC M6 x 16 mm Bolt & M6 Nut x 4



x 4

DD $\Phi 6$ Washer x 4



x 4

II Reinforced Ring x 1



x 1

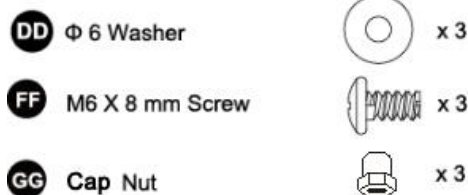
JJ Lock Washer x 4



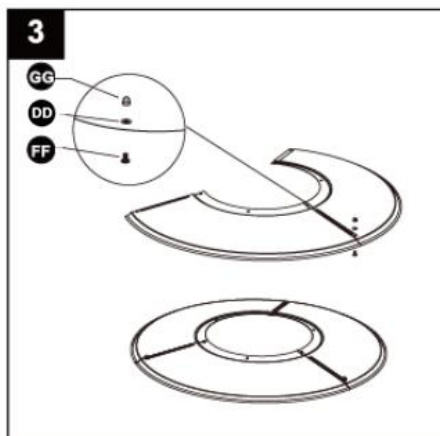
x 4

3. Fissare tra loro i pannelli del riflettore (A) utilizzando viti M6 x 8 mm (FF), rondelle $\Phi 6$ (DD) e dadi (GG). Stringere leggermente i dadi (GG).

Hardware Used



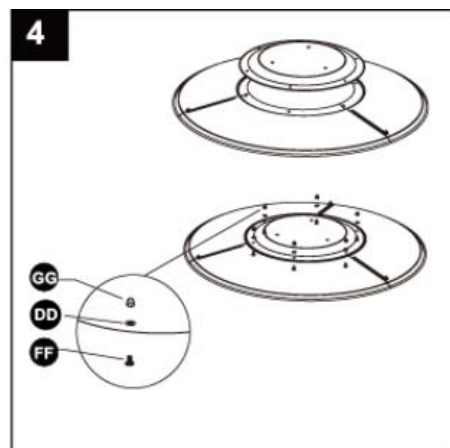
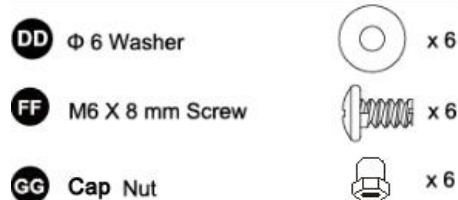
Nota: per ottenere un corretto allineamento delle sezioni del riflettore, potrebbe essere necessario allentare i bulloni preassemblati prima del montaggio e serrare nuovamente una volta completato.



4. Fissare la piastra del riflettore (B) ai pannelli del riflettore (A) utilizzando viti M6 x 8 mm (FF), rondelle $\Phi 6$ (DD) e dadi (GG). Stringere leggermente con i dadi (GG).

Nota: una volta allineati correttamente, serrare tutte le viti e i bulloni preassemblati.

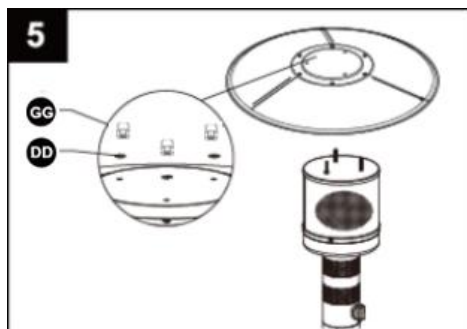
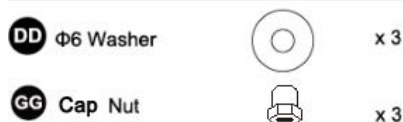
Hardware Used



5. Fissare il gruppo del riflettore al gruppo della testa (C). Fissare con i dadi (GG) e le rondelle (DD).

Nota: non serrare eccessivamente!

Hardware Used



- 6 Acquistare un tubo flessibile per il gas di almeno 1,3 m e un regolatore dal fornitore locale di gas.

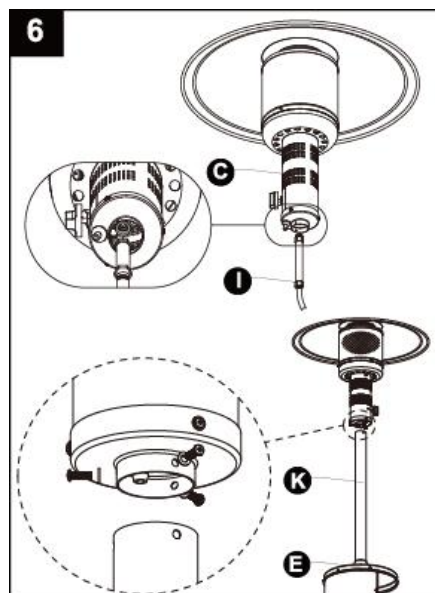
Collegare il tubo flessibile e il regolatore al tubo del gas (I).

Inserire il tubo del gas con il gruppo tubo flessibile e regolatore (I/J) attraverso la parte superiore dell'alloggiamento (E) e il montante (K), serrare il tubo del gas (I) al gruppo testa (C).

Fissare il gruppo testa (C) al montante (K) utilizzando i bulloni preassemblati M5 x 10 (HH), la rondella di sicurezza (JJ) e le rondelle $\Phi 5$ (EE).

Nota: la manopola di controllo sul gruppo testa (C) deve essere allineata alla porta (F).

Il regolatore di pressione e il gruppo di tubi flessibili da utilizzare devono essere conformi alle norme locali.



Hardware Used

EE $\Phi 5$ Washer



x 3

HH M5 x 10 mm Screws



x 3

JJ Lock Washer

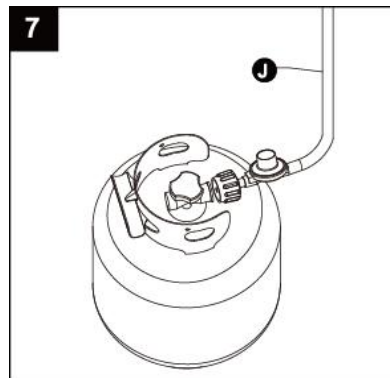


x 3

- 7 Fissare il tubo flessibile del gas e il regolatore (J) alla bombola del gas (non inclusa).

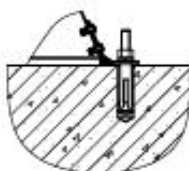
Inserire la bombola del gas nella parte posteriore dell'alloggiamento (H), quindi chiudere lo sportello (F).

Nota: prima di acquistare una bombola di gas, consultare le istruzioni Requisiti del gas e Collegamento a una bombola di gas.



Montaggio dei supporti di base

Fissare i 3 supporti alla base utilizzando 6 pezzi di bulloni M5 x 12 (KK), 6 pezzi di rondelle $\Phi 5$ (EE) e 6 pezzi di rondelle di bloccaggio (JJ), quindi inserire nei fori dei supporti i bulloni a gancio o i bulloni grezzi (vedere figura 1).

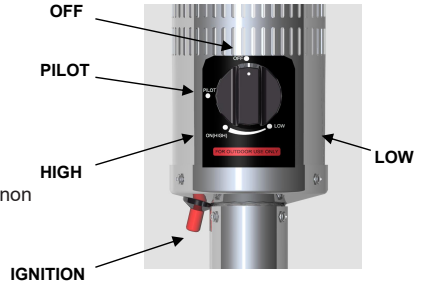


ISTRUZIONI PER L'USO

PRIMA DEL PRIMO UTILIZZO E DOPO OGNI CAMBIO DI BOMBOLA, IL SISTEMA DI EROGAZIONE DEL GAS DEVE ESSERE SPURGATO DALL'ARIA PRIMA DELL'ACCENSIONE! A TAL FINE, RUOTARE LA MANOPOLA DI CONTROLLO IN SENSO ANTIORARIO FINO ALL'IMPOSTAZIONE PILOT. PREMERE LA MANOPOLA E MANTENERLA PREMUTA PER 3 MINUTI PRIMA DI TENTARE L'ACCENSIONE.

PER ACCENDERE LA FIAMMA PILOTA

- Controllare tutti i collegamenti prima di ogni utilizzo.
- Attivare l'alimentazione principale del gas alla fonte.
- Premere e ruotare la manopola di controllo in senso antiorario su **PILOT**, vedi foto a destra.
- Tenere premuta la manopola, e premere ripetutamente il pulsante **IGNITION** fino all'accensione della fiamma pilota, quindi continuare a tenere premuta la manopola (10 secondi) finché la fiamma pilota non rimane accesa.
- Se il pilota non si accende, premere la manopola in senso orario fino a portarla su **OFF** e ripetere l'operazione.



PER ACCENDERE LA STUFA A FIAMMA SOSTENUTA

- La fiamma pilota deve essere accesa e la manopola deve essere impostata su **PILOT**.
- Tenere delicatamente premuta la manopola e ruotarla in senso antiorario su **HIGH**.
- Quando la rete si accende, ruotare la manopola in senso orario da **HIGH** a **LOW** secondo le necessità.

Nota: all'accensione il bruciatore può risultare rumoroso. Per eliminare l'eccessiva rumorosità del bruciatore, ruotare la manopola di controllo sulla posizione PILOT. Ruotare quindi la manopola fino al livello di calore desiderato.

RIACCENSIONE

- Ruotare la manopola di controllo su OFF.
- Attendere almeno 5 minuti, per consentire al gas di disperdersi, prima di tentare di riaccendere la fiamma pilota.
- Ripetere le fasi di "Accensione".

SPEGNERE LA STUFA

- Tenere premuta la manopola e ruotarla in senso orario su "OFF".
- Chiudere la valvola della bombola del gas o del regolatore dopo l'uso.
- Chiudere la bombola del gas e lasciare raffreddare l'apparecchio prima di spostarlo.

Nota: dopo l'uso, è normale che lo schermo dell'emettitore si scolorisca. Chiudere il regolatore dopo l'uso e lasciare raffreddare l'apparecchio prima di spostarlo.

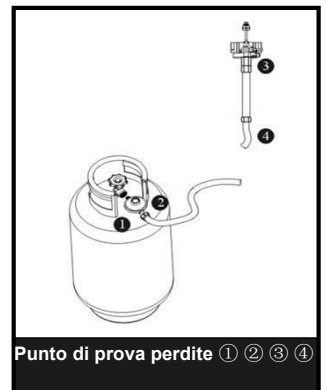
TEST DI TENUTA

NON UTILIZZARE MAI UNA FIAMMA LIBERA PER CONTROLLARE LE PERDITE. NON EFFETTUARE MAI IL CONTROLLO DELLE PERDITE MENTRE SI FUMA.

Le connessioni del gas di questo apparecchio vengono testate in fabbrica prima della spedizione.

L'apparecchio deve essere controllato periodicamente per verificare l'assenza di perdite e, se si avverte odore di gas, è necessario un controllo immediato.

- Preparare una soluzione di sapone utilizzando 1 parte di sapone liquido per piatti e 3 parti di acqua. La soluzione di sapone può essere applicata



con un flacone di sapone, un pennello o uno straccio sui punti sottoposti a prova di tenuta mostrati nella figura precedente.

- A questo punto della prova di tenuta, la valvola della bombola del gas deve essere in posizione OFF. Una volta applicata la soluzione saponosa alle connessioni del gas, la valvola della bombola del gas deve essere portata in posizione ON.
- In presenza di una perdita, nella soluzione saponata inizieranno a formarsi delle bolle di sapone.
- In caso di perdita, chiudere l'alimentazione del gas. Serrare i raccordi che perdono, quindi riaprire l'alimentazione del gas e ricontrollare.

REQUISITI DEL GAS

- Il regolatore di pressione e il gruppo di tubi flessibili da utilizzare devono essere conformi alle norme locali.
- Non utilizzare mai una bombola di gas con corpo, valvola, collare o anello di fondo danneggiati. Una bombola di gas ammaccata o arrugginita può essere pericolosa e deve essere controllata da un fornitore di gas.
- Non collegare mai questo apparecchio a una fonte di gas non regolamentata.
- Quando l'apparecchio non è in uso, chiudere la valvola della bombola del gas.
- Eseguire sempre una prova di tenuta sulle connessioni del gas ogni volta che si collega una bombola. Se si formano bolle nella soluzione per il test di tenuta, non utilizzarla. Non utilizzare mai una fiamma per verificare la presenza di perdite.

COLLEGAMENTO A UNA BOMBOLA DI GAS

- Utilizzare una bombola di gas da 15 kg al massimo. Per la scelta della bombola di gas adatta, rivolgersi al fornitore di gas.
- Consultare il fornitore di gas per le istruzioni sull'uso della bombola di gas.
- Sostituire le bombole di gas solo all'aperto o in un'area ben ventilata, lontano da fiamme libere e da qualsiasi altra fonte di accensione.
- La bombola del gas deve essere utilizzata sempre in posizione verticale.
- Chiudere la manopola di controllo del riscaldatore ruotandola completamente in senso orario.
- Chiudere la valvola della bombola del gas e collegare il regolatore alla bombola.
- Serrare saldamente tutti i collegamenti, eventualmente con una chiave. La bombola deve essere posizionata sulla base della stufa.
- Controllare che non vi siano perdite su tutti i giunti utilizzando acqua saponata. Se si riscontra una perdita, serrare il giunto e ripetere il test.

IMPORTANTI REGOLE PER LA SICUREZZA

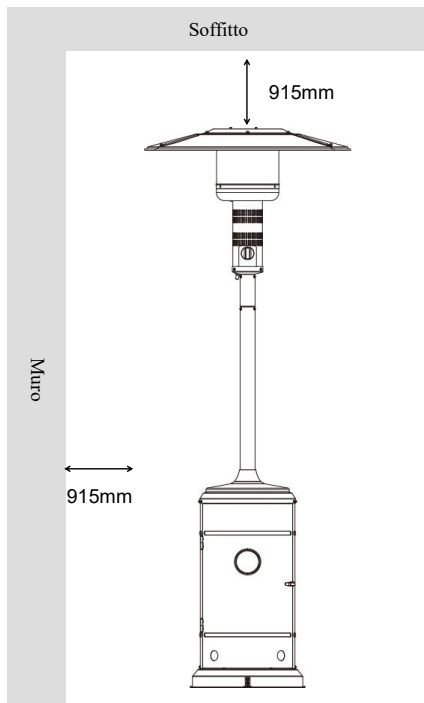
Da utilizzare all'aperto o in aree ampiamente ventilate.

Un'area ampiamente ventilata deve avere almeno il 25% della superficie aperta.

La superficie è la somma della superficie delle pareti.

L'uso di questo apparecchio in ambienti chiusi può essere pericoloso ed è vietato.

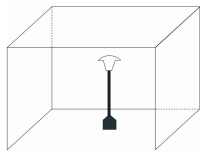
Durante l'uso di questo riscaldatore, bambini e adulti devono essere consapevoli delle alte temperature di esercizio delle aree sopra il palo. I bambini devono essere sorvegliati attentamente quando si



trovano nelle vicinanze del riscaldatore.

Non appendere **MAI** nulla, compresi vestiti o altri oggetti infiammabili, a questo riscaldatore.

NON mettere in funzione questo riscaldatore se non è completamente assemblato e con il riflettore in posizione. Rispettare le distanze minime dai materiali combustibili.



MANUTENZIONE

Per ottenere anni di prestazioni eccellenti dal vostro riscaldatore, assicuratevi di eseguire regolarmente le seguenti attività di manutenzione:

- Mantenere pulite le superfici esterne.
- Per la pulizia utilizzare acqua calda e sapone. Non utilizzare mai detergenti infiammabili o corrosivi.
- Durante il lavaggio dell'unità, assicurarsi di mantenere sempre asciutta l'area intorno al bruciatore e al gruppo pilota. Se il comando del gas è esposto all'acqua in qualsiasi modo, **NON** tentare di utilizzarlo. Deve essere sostituito.
- Il flusso d'aria non deve essere ostacolato. Mantenere puliti i comandi, il bruciatore e i passaggi dell'aria di circolazione. I segni di un possibile blocco sono:
 - Odore di gas con estrema colorazione gialla della fiamma.
 - Il riscaldatore **NON** raggiunge la temperatura desiderata.
 - La fiamma del riscaldatore è eccessivamente irregolare.
 - Il riscaldatore emette un rumore schioccante.
- Ragni e insetti possono annidarsi nel bruciatore o negli orifizi. Questa condizione pericolosa può danneggiare il riscaldatore e renderlo inservibile. Pulire i fori del bruciatore utilizzando uno scovolo per tubi ad alta resistenza. L'aria compressa può aiutare a rimuovere le particelle più piccole.
- I depositi di carbonio possono creare un rischio di incendio. Se si formano depositi di carbonio, pulire attentamente con acqua calda e sapone.

Nota: in un ambiente salino (come in prossimità del mare), la corrosione si verifica più rapidamente del normale. Controllare frequentemente le aree corrose e ripararle tempestivamente.

STOCCAGGIO

Non vi è alcuna limitazione allo stoccaggio dell'apparecchio in ambienti chiusi, a condizione che la bombola venga rimossa dall'apparecchio. Tra un utilizzo e l'altro:

- Portare la manopola di controllo su **OFF**
- Chiudere la valvola della bombola del gas

Conservare il riscaldatore in posizione verticale in un'area riparata dal contatto diretto con le intemperie (come pioggia, nevischio, grandine, neve, polvere e detriti).

Se lo si desidera, coprirlo per proteggere le superfici esterne e per evitare l'accumulo nei passaggi d'aria.

Nota: attendere che il riscaldatore sia freddo prima di coprirlo.

Durante i periodi di inattività prolungata o durante il trasporto:

- Portare la manopola di controllo su **OFF**
- Scollegare la bombola del gas e spostarla in un luogo sicuro e ben ventilato all'aperto. **NON** immagazzinare in un luogo che possa superare i 50°C.

Conservare il riscaldatore in posizione verticale in un'area riparata dal contatto diretto con le intemperie (come pioggia, nevischio, grandine, neve, polvere e detriti).

Se lo si desidera, coprire il riscaldatore per proteggere le superfici esterne e per evitare l'accumulo nei passaggi d'aria.

Nota: attendere che il riscaldatore sia freddo prima di coprirlo.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

SE IL PROBLEMA È:	ED È PRESENTE QUESTA CONDIZIONE:	FAI QUESTO:
La fiamma pilota non si accende	La valvola della bombola è chiusa	Aprire la valvola
	Ostruzione dell'orifizio o del tubo pilota	Pulire o sostituire l'orifizio o il tubo pilota
	Aria nella conduttura del gas	Aprire la linea del gas e sfiatare (premendo la manopola di controllo) per non più di 1-2 minuti o finché non si sente un odore di gas.
	Pressione del gas bassa	Bombola del gas scarica o vuota
	L'accenditore non funziona	Utilizzare un fiammifero per accendere il pilota, procurarsi un nuovo accenditore e sostituirlo. (Vedi foto a seguire)
La fiamma pilota non rimane accesa	Accumulo di sporcizia intorno al pilota	Pulire lo sporco intorno al pilota
	Il collegamento tra la valvola del gas e il gruppo pilota è allentato	Serrare il collegamento ed eseguire la prova di tenuta
	Termocoppia difettosa	Sostituire la termocoppia
Il bruciatore non si accende	La pressione del gas è bassa	Sostituire la bombola del gas
	Ostruzione dell'orifizio	Pulire l'orifizio
	La manopola di controllo non è in posizione "ON".	Ruotare la manopola di controllo in posizione "ON".
La fiamma del bruciatore è bassa <i>Nota: non far funzionare il riscaldatore a temperature inferiori a 5 °C (40 ° F).</i>	La pressione del gas è bassa	Sostituire la bombola del gas
	La temperatura esterna è inferiore a 5°C (40° F) e il serbatoio è pieno per meno del 25%.	Sostituire la bombola del gas
	Il tubo di alimentazione è piegato o attorcigliato	Raddrizzare il tubo ed eseguire la prova di tenuta sul tubo
	Ruotare la manopola di controllo in posizione "ON".	Ruotare la manopola di controllo su "OFF", lasciare raffreddare a temperatura ambiente e controllare che il bruciatore e gli orifizi non siano ostruiti.
L'emettitore si illumina in modo non uniforme <i>Nota: la parte inferiore di 2,5 cm dell'emettitore normalmente non si illumina.</i>	La pressione del gas è bassa	Sostituire la bombola del gas
	La base non è in piano	Posizionare l'apparecchio su una superficie piana
	L'apparecchio non è in piano	Livellare l'apparecchio
Accumulo di carbonio	Sporco o pellicola sul riflettore e sull'emettitore	Pulire il riflettore e l'emettitore
Fumo nero e denso	Ostruzione nel bruciatore	Ruotare la manopola di controllo su "OFF", lasciare raffreddare a temperatura ambiente, rimuovere le ostruzioni e pulire il bruciatore all'interno e all'esterno.



Se per qualche motivo l'accenditore non riesce a scoccare la scintilla, il riscaldatore può essere avviato inserendo un fiammifero acceso con il portafiammiferi in dotazione attraverso il foro del bruciatore (vedi foto a sinistra) mentre si spinge la manopola di controllo in posizione "PILOT", operazione che deve essere eseguita da una persona qualificata.

IN CASO DI PROBLEMI, CONSULTARE SEMPRE IL RIVENDITORE LOCALE.

GARANZIA

L'apparecchio è garantito per un periodo di un anno dalla data di acquisto. Fa fede la data riportata sullo scontrino/fattura. In caso di difetto preesistente all'acquisto, viene garantita la sostituzione o riparazione. Non sono coperte da garanzie tutte le parti che dovessero risultare difettose a causa della negligenza o dalla trascuratezza nell'uso. La garanzia è inoltre esclusa in tutti i casi di uso improprio dell'apparecchio. Il venditore declina ogni responsabilità per eventuali danni che possano direttamente o indirettamente derivare a persone, cose e animali domestici da conseguenza della mancata osservanza di tutte le prescrizioni indicate nel manuale di istruzioni.

SCHEMA TECNICA

Nome del prodotto	PATIO STUFA A GAS							
Modello	201144							
Paese di destinazione	IT							
Codice paese	BE-CY-CH-CZ- FR-ES-GB-GR-IE -IT-PT-SK-SI-TR		BG-HR-CH-CY-DK-EE -FI-GR-HU-IT-IS-LT-LV -MT-NL-NO-PT-SE-SI- SK-RO-TR		CZ-FR-GB- GR-IE-PT- PL-HU	PL	AT-CH-DE	AT-CH-DE- NL
Categoria	☐ I ₃ +(28-30/37)		☒ I _{3B} /P(30)		☐ I _{3P} (37)	☐ I _{3B} /P(37)	☐ I _{3B} /P(50)	☐ I _{3P} (50)
Gas	G30	G31	G30/G31		G31	G30/G31	G30/G31	G31
Pressione (mbar)	28-30	37	30		37	37	50	50
Apporto di calore	12.5KW - 15/20 m ²					12KW	13.5kW	12.5KW
Consumo	909g/h					873g/h	982g/h	909g/h
Dimensioni iniettori di gas	1.70					1.60	1.60	1.60
Pin No.	0063CO7365							
Attenzione:								
L'apparecchio deve essere installato o utilizzato solo con l'altezza massima dal bordo del riflettore al suolo, pertanto il dispositivo regolabile deve essere fissato in base a questo requisito. Chiudere la valvola della bombola del gas o del regolatore dopo l'uso.								

Attenzione;

L'apparecchio deve essere installato o utilizzato solo con l'altezza massima dal bordo del riflettore al suolo, pertanto il dispositivo regolabile deve essere fissato in base a questo requisito.

Utilizzare solo regolatori e tubi flessibili approvati per il gas LP alle pressioni e ai tipi di gas corretti.

Il regolatore di pressione deve essere conforme alla norma EN16129 e alle normative vigenti nel paese in cui viene installato, reperibili presso il rivenditore di articoli per il gas più vicino.

Consultare la data tecnica. È severamente vietato utilizzare la pressione regolabile.

L'aspettativa di vita del regolatore è stimata in 10 anni. Si raccomanda di sostituire il regolatore entro 10 anni dalla data di fabbricazione o se le condizioni nazionali lo richiedono.

- Utilizzare un regolatore di butano a 30mbar per butano I3B/P (30) o butano I3+.

- Utilizzare un regolatore di propano a 30mbar per il propano o la miscela butano/propano di I3B/P(30).

- Utilizzare un regolatore di butano a 37mbar per il butano di I3B/P (37).

- Utilizzare un regolatore di propano da 37mbar per propano o miscela butano/propano di I3B/P (37) o I3P (37).

- Utilizzare un regolatore di butano da 50mbar per il butano di I3B/P (50).

- Utilizzare un regolatore di propano da 50mbar per propano o miscela butano/propano di I3B/P (50) o I3P(50).

Il tipo di tubo flessibile sostituibile deve essere conforme allo standard EN16436-1.

Il tubo flessibile utilizzato deve essere conforme alla normativa vigente nel paese di utilizzo. La lunghezza del tubo flessibile deve essere di 0,7 metri (minimo) e 1,5 metri (massimo). Il tubo flessibile usurato o danneggiato deve essere sostituito. Assicurarsi che il tubo non sia ostruito o attorcigliato. Si raccomanda di sostituire il tubo entro 1 anno dalla data di produzione o se le condizioni nazionali lo richiedono.

SMALTIMENTO



Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente.

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

L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta. Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti, o al negozio dove è stato effettuato l'acquisto.

Chiunque abbandona o cestina questo apparecchio e non lo riporta in un centro di raccolta differenziata per rifiuti elettrici-elettronici è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria prevista dalla normativa vigente in materia di smaltimento abusivo di rifiuti.

Anche le batterie esauste devono essere smaltite in rispetto delle normative ambientali in vigore, presso un centro di raccolta autorizzato, o depositate negli appositi contenitori presso il punto vendita dove è stato effettuato l'acquisto.

Le batterie devono essere rimosse dall'apparecchio prima del suo smaltimento.

Non gettare le batterie esauste o danneggiate nei rifiuti domestici per non danneggiare l'ambiente.



MADE IN CHINA – IMPORTATO DA MORINI SRL – VIA P. CALAMANDREI 116 - AREZZO



Verifica le disposizioni del tuo comune



INSTRUCTION MANUAL

PATIO GAS HEATER

ITEM: 201144



0063-24

Pin No.: 0063CO7365

WARNING: FOR OUTDOOR USE ONLY OR IN AMPLY VENTILATED AREAS

PLEASE KEEP THE MANUAL FOR FUTURE REFERENCE!

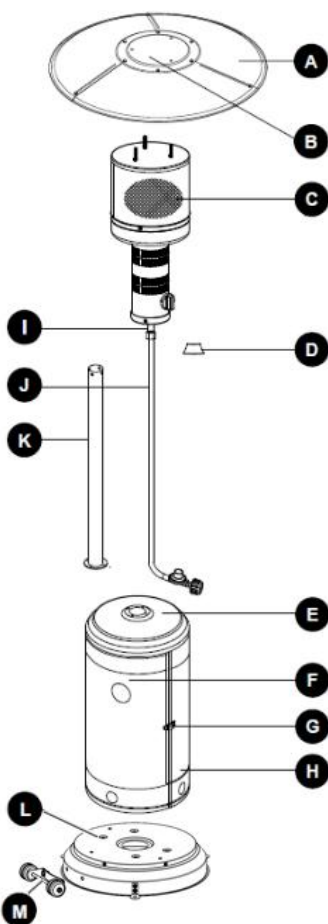
SAFETY WARNINGS

PLEASE READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE INSTALLATION AND USE.

- This appliance must be used outdoors or in a well ventilated area, and should not be installed or used indoors.
- To change the gas cylinder in a well ventilated area, away from any inflammation sources such as candle , cigarettes, or other flame producing appliances.
- The cylinder must be stored outdoors or in a well ventilated area.
- Storage this appliance indoors is permissible only if gas cylinder is disconnected and removed from the appliance.
- Do not move this appliance when in operation, or after it has been turned off before the temperature has cooled down.
- Do not attempt to alter the appliance in any manner. Do not paint the radiant screen, control panel or reflector.
- Do not obstruct the ventilation holes of the cylinder housing.
- The appliance must be installed and gas cylinder stored in accordance with local gas fitting regulations.
- Shut off the valve at the gas cylinder or the regulator before moving the appliance.
- Use only the type of gas specified by the manufacturer.
- Repairs should be done by a qualified person.
- In case of violent wind, particular attention must be taken against tilting of the appliance.
- To check that the regulator seal is correctly fitted and able to fulfil its function.
- To close the gas supply at the valve of the gas cylinder or the regulator after use.
- Do not use this appliance until all connections have been leak tested.
- In the event of gas leakage, the appliance shall not be used or if alight, the gas supply shall be shut off and the appliance shall be investigated and rectified before it is used again.
- Checking the tubing or the flexible hose per month and each time the cylinder is changed.
- The tubing or the flexible hose must be changed within one year.
- The hose assembly must be replaced prior to the appliance being put into operation if there is evidence of excessive abrasion or wear, or if the hose is damaged, and that the replacement hose assembly shall be that specified by the manufacturer.
- The heater should be inspected before use and at least annually by a qualified service person. More frequent cleaning may be required as necessary. It is imperative that control compartment, burners and circulating air passageways of the appliance be kept clean.
- Shut off and check heater immediately if any of the following conditions exist:
 - ☐ The smell of gas in conjunction with extreme yellow tipping of the burner flames.
 - ☐ Heater does not reach a proper temperature. A temperature less than 5°C will cause restricted heat flow and the appliance will not work properly.
 - ☐ The appliance starts making popping noises during use (a slight popping noise is normal when the appliance is extinguished).
- The regulator & hose assembly must be located out of pathways where people may trip over it or in area where the hose will not be subject to accidental damage.
- Any guard or other protective device removed for servicing the heater must be replaced before operating the heater.
- Children and adults should be warned of the hazards of high surface temperatures and should stay away to avoid burns or clothing ignition.
- Young children and pets should be carefully supervised when they are in the area of the heater.
- Clothes or other flammable materials should not be hung from the appliance, or placed on or near the appliance.
- Certain material or items when stored under or near this appliance will be subjected to radiant heat and could be seriously damaged.
- Do not place articles on or against this appliance.
- Do not use or store flammable materials near this appliance.
- Do not spray aerosols in the vicinity of this appliance while it is in operation.
- Always maintain at least 1 m clearance from combustible materials.

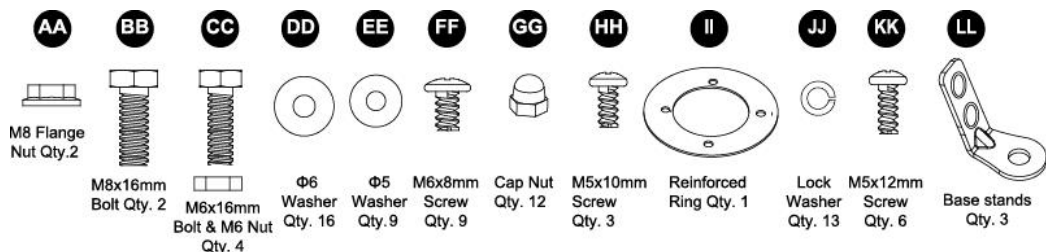
- Always position the appliance on a firm level surface.
- The use of this appliance in enclosed areas can be dangerous and is PROHIBITED.

PART LIST



PART	DESCRIPTION	QUANTITY
A	Reflector Panel	3
B	Reflector Plate	1
C	Head Assembly	1
D	Deck Ring	1
E	Top of Housing (preassembled)	1
F	Door (preassembled)	1
G	Door Lock (preassembled)	1
H	Rear of Housing (preassembled)	1
I	Gas Pipe	1
J	Hose & Regulator	1
K	Post	1
L	Base (preassembled)	1
M	Wheel Kit	1

ALL HARDWARE CONTENTS (Include preassembled)



Instruction before assembly

Required Tools: Philip Screwdriver / Adjustable Spanners / Wrenches

Leak Detection Solution: one part detergent and three parts water

Assemble all nuts and bolts loosely at first. Tighten all connections after completion of assembly. This eases your work and increases the stability of your appliance.

Before assembly, make sure all packing material and any transmit protection must be moved.

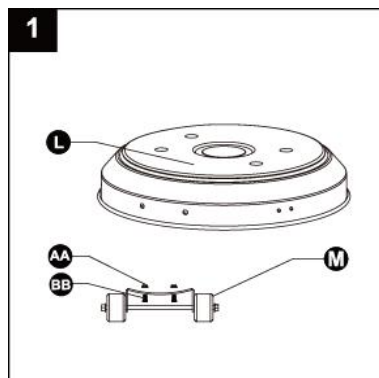
Small deviations in equipment may occur. This is no lack of quality but subject to improvements.

1. Line up holes on the bracket of wheel assembly (M) with the corresponding holes on base (L), then insert M8 x 16 mm bolts (BB) through holes. Hand tighten with M8 flange nuts (AA). Be sure the wheel assembly (M) is parallel to the base (L).

Hardware Used

AA M8 Flange Nut  x 2

BB M8 x 16 mm Bolts  x 2



2. Put post (K) on the top of housing (E), put reinforced ring (II) under top of housing (E). Secure post (K) and reinforced ring (II) using M6 x 16 mm Bolt and M6 Nut (CC), lock washer (JJ), $\Phi 6$ Washers (DD). Fasten and cover with the deck ring (D).

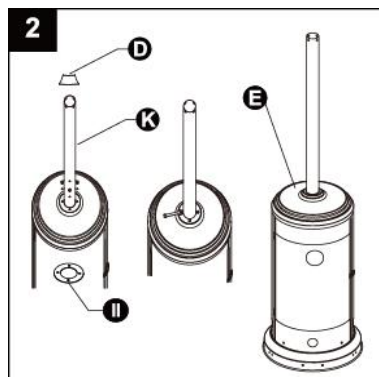
Hardware Used

CC M6 x 16 mm Bolt & M6 Nut  x 4

DD $\Phi 6$ Washer  x 4

II Reinforced Ring  x 1

JJ Lock Washer  x 4



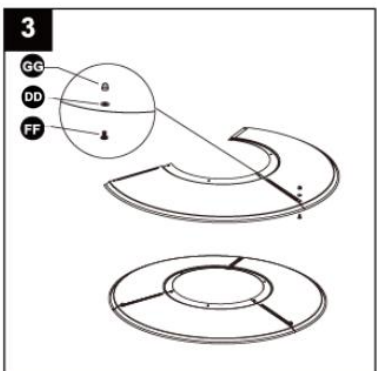
3. Attach reflector panels (A) together using M6 x 8mm screws (FF), $\Phi 6$ washers (DD) and cap nuts (GG). Secure loosely with cap nuts (GG).

Hardware Used

DD $\Phi 6$ Washer  x 3

FF M6 X 8 mm Screw  x 3

GG Cap Nut  x 3



Note: In order to achieve proper alignment of reflector sections,

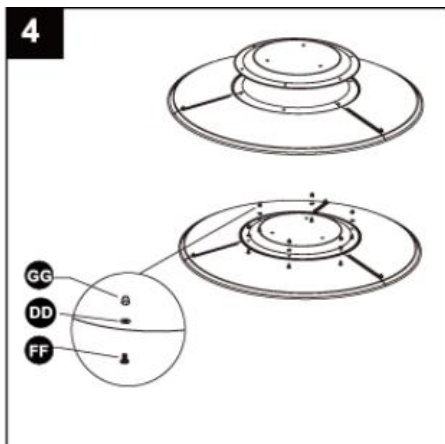
it may be necessary to loosen the preassembled bolts prior to assembly and retighten once complete.

4. Attach reflector plate (B) to reflector panels (A) using M6 x 8mm screws (FF), $\Phi 6$ washers (DD) and cap nuts (GG). Secure loosely with cap nuts (GG).

Note: Once properly aligned, tighten all screws and the preassembled bolts.

Hardware Used

DD $\Phi 6$ Washer		x 6
FF M6 X 8 mm Screw		x 6
GG Cap Nut		x 6

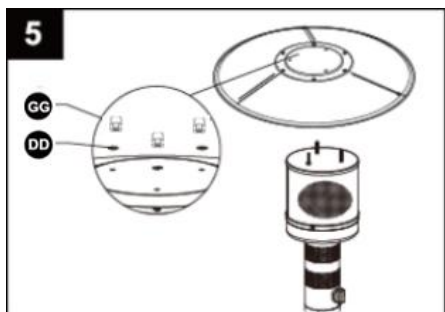


5. Attach reflector assembly to head assembly (C). Secure with cap nuts (GG) and $\Phi 6$ washers (DD).

Note: Do not over tighten!

Hardware Used

DD $\Phi 6$ Washer		x 3
GG Cap Nut		x 3



6. Buy at least 1.3m gas hose and regulator from local market. Connect hose & regulator to gas pipe (I). Insert gas pipe with hose & regulator assembly (I/J) through top of housing (E) and Post (K), tighten gas pipe (I) to head assembly (C).

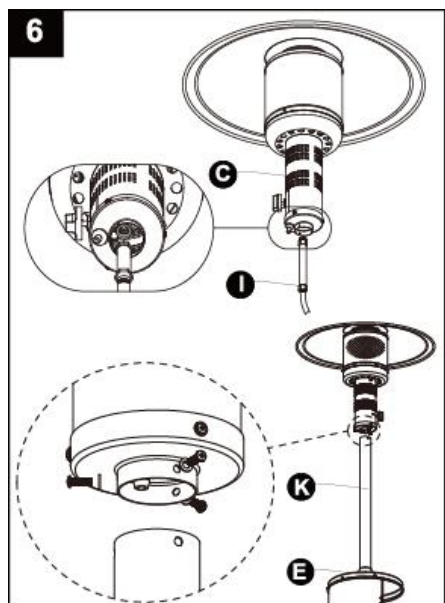
Secure head assembly (C) to the post (K) using preassembled bolts M5 x 10 (HH), lock washer (JJ), and $\Phi 5$ washers (EE).

Note: The control knob on head assembly (C) should be aligned with door (F).

The pressure regulator and hose assembly to be used must

Hardware Used

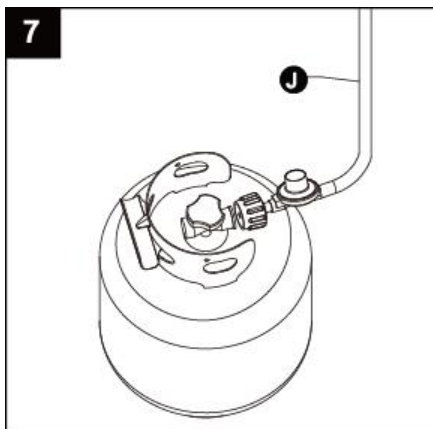
EE $\Phi 5$ Washer		x 3
HH M5 x 10 mm Screws		x 3
JJ Lock Washer		x 3



7. Secure gas hose and regulator (J) onto gas cylinder (not included).

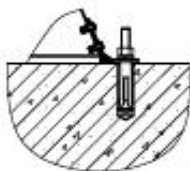
Place the gas cylinder into the rear of housing (H), then close the door (F).

Note: See instruction Gas requirement and Connecting to a gas cylinder before buying a gas cylinder.



Base stands assembly

Secure 3pcs base stands to the base using preassembled 6pcs bolts M5 x 12 (KK), 6pcs $\Phi 5$ washers (EE) and 6pcs lock washers (JJ) firstly, then strike suitable hook bolts or rawlbolts from local market through the stand holes into the ground or floor. (See figure 1)

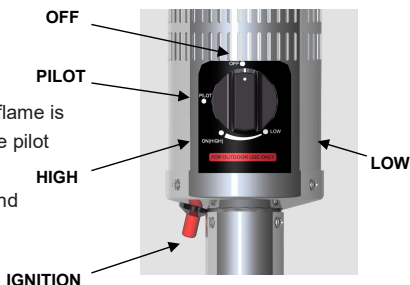


OPERATING INSTRUCTIONS

BEFORE FIRST USE AND AFTER EVERY GAS CYLINDER CHANGE, GAS DELIVERY SYSTEM MUST BE PURGED OF AIR BEFORE IGNITING! TO DO THIS, TURN THE CONTROL KNOB ANTI-CLOCKWISE TO THE PILOT SETTING. PRESS KNOB IN AND HOLD FOR 3 MINUTES BEFORE ATTEMPTING IGNITION.

TO LIGHT THE PILOT

- Check all connections prior to each use.
- Turn on main gas supply at source.
- Press to turn control knob anti-clockwise to **PILOT**, see right photo.
- Hold knob depressed, press **IGNITION** button repeatedly until pilot flame is lit, then continue to hold the knob depressed for 10 seconds until the pilot remains lit after releasing knob.
- If pilot fails to ignite or alight, press to turn knob clockwise to **OFF** and repeat.



TO LIGHT THE PATIO HEATER

- The pilot should be lit and the knob set to **PILOT**.
- Hold knob depressed gently and turn anti-clockwise to **HIGH**.
- When mesh glows lit, turn knob clockwise from **HIGH** to **LOW** as needed.

Note: The burner may be noisy when initially turned on. To eliminate excessive noise from the burner, turn the control knob to the pilot position. Then turn the knob to the level of heat desired.

RE-LIGHTING

- Turn Control Knob to OFF.
- Wait at least 5 minutes, to let gas dissipate, before attempting to re-light pilot.
- Repeat the "Lighting" steps.

TO EXTINGUISH

- Hold knob depressed & turn the knob clockwise to 'OFF'
- Close the valve of the gas cylinder or the regulator after use.
- Close the gas bottle and allow this appliance to cool before moving the appliance.

Note: After use, some discoloration of the emitter screen is normal. Close regulator after use, allow the appliance to cool before moving.

LEAK TESTING

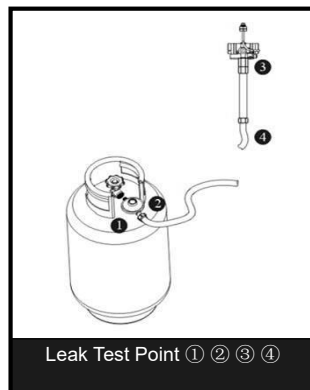
NEVER USE A NAKED FLAME TO CHECK FOR LEAKS.

NEVER LEAK TEST WHILE SMOKING.

The gas connections on this appliance are leak tested at the factory prior to shipment.

This appliance needs to be periodically checked for leaks and an immediate check is required if the smell of gas is detected.

- Make a soap solution using 1 part of liquid dish-washing soap to 3 parts water. The soap solution can be applied with a soap bottle, brush, or rag to the leak tested points shown in the figure above.
- The valve of the gas cylinder should be in the **OFF** position at this point of the leak test. Once the soapy solution is applied to the gas connections, the valve of the gas cylinder needs to be turned to the **ON** position.
- Soap bubbles will begin to form in the soapy solution if a leak is present.
- In case of a leak, turn off the gas supply. Tighten any leaking fittings, then turn the gas supply on and recheck.



GAS REQUIREMENTS

- The pressure regulator and hose assembly to be used must conform to local standard codes.
- Never use a gas cylinder with a damaged body, valve, collar, or foot ring. A dented or rusty gas tank may be hazardous and should be checked out by a gas supplier.
- Never connect this appliance to an unregulated gas source.
- When the appliance is not in use, close the gas cylinder valve.
- Always perform a leak test on gas connections whenever a cylinder is connected. If bubbles form in the leak test solution, do not use. Never use a flame to test for leaks.

CONNECTING TO A GAS CYLINDER

- Use max.15 kg gas cylinder. Please refer to your gas supplier for suitable gas cylinder.
- Refer to your gas supplier for instructions on the use of your gas cylinder.
- Only change gas cylinders outdoors or in a well ventilated area away from naked flames and any other source of ignition.
- The gas cylinder must always be used in an upright position.
- Close the heater control knob by turning fully clockwise.
- Close the gas cylinder tap and then attach the regulator onto the gas cylinder.
- Tighten all connections firmly and with a spanner where appropriate. The cylinder should be located on the cylinder base.
- Check for leaks at all joints using soapy water. If a leak is found, tighten the joint and then re-test.

IMPORTANT SAFETY RULES

For use outdoors or in amply ventilated areas.

An amply ventilated area must have a minimum of 25% of the surface area open.

The surface area is the sum of the walls surface.

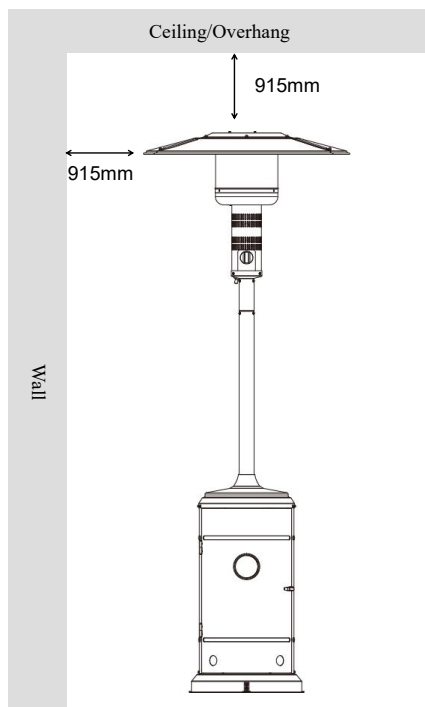
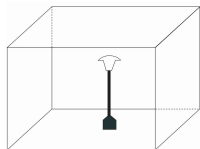
The use of this appliance in enclosed areas can be dangerous and is PROHIBITED.

Children and adults should be aware of the high operating temperatures of areas above the post when operating this heater. Children should be carefully supervised when in the vicinity of the heater.

NEVER hang anything, including clothes or any other flammable items, on this heater.

DO NOT operate this heater unless it is fully assembled with its reflector in place.

Respect the minimum clearances from combustible materials.



MAINTENANCE

To enjoy years of outstanding performance from your heater, make sure you perform the following maintenance activities on a regular basis:

- Keep exterior surfaces clean.
- Use warm soapy water for cleaning. Never use flammable or corrosive cleaning agents.
- While washing your unit, be sure to keep the area around the burner and pilot assembly dry at all times. If the gas control is exposed to water in any way, **DO NOT** try to use it. It must be replaced.
- Airflow must be unobstructed. Keep controls, burner and circulation air passageways clean. Signs of possible blockage include:
 - Gas odor with extreme yellow tipping of flame.
 - Heater does **NOT** reach the desired temperature.
 - Heater glow is excessively uneven.
 - Heater makes popping noises.
- Spiders and insects can nest in burner or orifices. This dangerous condition can damage the heater and render it unsafe for use. Clean burner holes by using a heavy duty pipe cleaner. Compressed air may help clear away smaller particles.
- Carbon deposits may create a fire hazard. If any carbon deposits develop, clean dome and engine with warm soapy water.

Note: in a salt-air environment (such as near the sea), corrosion occurs more quickly than normal. Frequently check the corroded areas and repair them promptly.

STORAGE

There is no limitation on the storage of the appliance indoors provided that the cylinder is removed from the appliance.

Between uses:

- Turn control knob **OFF**
- Turn gas cylinder **OFF**

Store heater upright in an area sheltered from direct contact with inclement weather (such as rain, sleet, hail, snow, dust and debris).

If desired, cover to protect exterior surfaces and to prevent build up in air passages.

Note: Wait until heater is cool before covering.

During periods of extended inactivity or when transporting:

- Turn control knob **OFF**.
- Disconnect gas cylinder and move to a secure, well ventilated location outdoors. DO NOT store in a location that will exceed 50°C.

Store heater upright in an area sheltered from direct contact with inclement weather (such as rain, sleet, hail, snow, dust and debris).

If desired, cover heater to protect exterior surfaces and to prevent build up in air passages.

Note: Wait until heater is cool before covering

TROUBLESHOOTING

IF THE PROBLEM IS:	AND THIS CONDITION EXISTS:	THEN DO THIS:
Pilot won't light	Cylinder valve is closed	Open valve
	Blockage in orifice or pilot tube	Clean or replace orifice or pilot tube
	Air in the gas line	Open gas line and bleed it (pressing control knob in) for not more than 1-2 minutes or until you smell gas
	Low gas pressure	Gas cylinder low or empty
	Igniter fails	Use match to light pilot, and obtain new igniter and replace. (See below pictures)
Pilot won't stay lit	Dirt build up around pilot	Clean dirt from around pilot
	Connection between gas valve and pilot assembly is loose	Tighten connection and perform leak test
	Bad thermocouple	Replace thermocouple
Burner won't light	Gas pressure is low	Replace gas cylinder
	Blockage in orifice	Clear blockage
	Control knob is not in "ON" position	Turn control knob to "ON" position
Burner flame is low <i>Note: Do not operate heater below 5 °C(40°F)</i>	Gas pressure is low	Replace gas cylinder
	Outdoor temperature is greater than 5°C (40°F) and tank is less than 25% full	Replace gas cylinder
	Supply hose is bent or kinked	Straighten hose and perform leak test on hose
	Control knob is fully " ON"	Turn control knob to "OFF", let it cool to room temperature and check burner and orifices for blockage
Emitter glows uneven <i>Note: Bottom 2.5cm of emitter normally does not normally glow</i>	Gas pressure is low	Replace gas cylinder
	Base is not on a level surface	Place heater on a level surface
	Heater not level	Level heater

Carbon build-up	Dirt or film on reflector and emitter	Clean reflector and emitter
Thick black smoke	Blockage in burner	Turn control knob to "OFF", let it cool to room temperature and remove blockage and clean burner inside and outside.



If for some reasons your ignition fails to deliver a spark, the heater can be started by inserting a lit match using supplied match holder through the burner hole (see left photo) while pushing the control knob in the "PILOT" position, which shall be performed by a qualified person

IN THE EVENT OF ANY PROBLEM, PLEASE ALWAYS CONSULT YOUR LOCAL DEALER.

WARRANTY

The appliance is guaranteed for a period of one year from the date of purchase. The date on the receipt/invoice shall be decisive. In the event of a pre-existing defect, replacement or repair is guaranteed. Warranty does not cover any parts that are defective due to negligence or carelessness in use. The guarantee is also excluded in all cases of improper use of the device. The seller accepts no liability for any damage that may be caused directly or indirectly to persons, property or domestic animals as a result of failure to observe all the prescriptions indicated in the instruction manual.

TECHNICAL DATA

Product Name	Patio Gas Heater						
Model	201144						
Destination Country	IT						
Country Code	BE-CY-CH-CZ-FR-ES-GB-GR-IE-IT-PT-SK-SI-TR		BG-HR-CH-CY-DK-EE-FI-GR-HU-IT-IS-LT-LV-MT-NL-NO-PT-SE-SI-SK-RO-TR	CZ-FR-GB-GR-IE-PT-PL-HU	PL	AT-CH-DE	AT-CH-DE-NL
Category	☐ I ₃₊ (28-30/37)		☒ I _{3B/P} (30)	☐ I _{3P} (37)	☐ I _{3B/P} (37)	☐ I _{3B/P} (50)	☐ I _{3P} (50)
Gas	G30	G31	G30/G31	G31	G30/G31	G30/G31	G31
Pressure(mbar)	28-30	37	30	37	37	50	50
Heat input	12.5KW - 15/20 m²				12KW	13.5kW	12.5KW
Consumption	909g/h				873g/h	982g/h	909g/h
Injector size (mm)	1.70				1.60	1.60	1.60
Pin No.	0063C07365						

Warning:

The appliance shall only be installed or operated with maximum height from the rim of reflector to the ground, so the adjustable device shall be fixed according to this requirement. Close the valve of the gas cylinder or the regulator after use.

Warning:

The appliance shall only be installed or operated with maximum height from the rim of reflector to the ground, so the adjustable device shall be fixed according to this requirement.'

Use only regulator and hose approved for LP Gas at the correct pressures and gas type.

The pressure adjuster should comply with the standard EN16129 and current regulations in the country where it is installed, which may be found at your nearest retailer of gas items.

Refer to the technical data. It is strictly prohibited to use adjustable pressure.

The life expectancy of the regulator is estimated as 10 years. It is recommended that the regulator is changed within 10 years of the date of manufacture or the national conditions require it.

-Using 30mbar butane regulator for butane of I3B/P (30) or butane of I3+.

-Using 30mbar propane regulator for propane or butane/propane mixture of I3B/P(30).

-Using 37mbar butane regulator for butane of I3B/P (37).

-Using 37mbar propane regulator for propane or butane/propane mixture of I3B/P (37) or I3P (37).

-Using 50mbar butane regulator for butane of I3B/P (50).

-Using 50mbar propane regulator for propane or butane/propane mixture of I3B/P (50) or I3P(50)

The type of replaceable hose should meet the standard of EN16436-1.

The hose used must conform to the relevant standard for the country of use. The length of the hose must be 0.7 meters (minimum) and 1.5 meters (maximum). Worn or damaged hose must be replaced. Ensure that the hose is not obstructed nor kinked. It is recommended that the hose is changed within 1 year of the date of manufacture or the national conditions require it.

DISPOSAL



The symbol of the crossed-out wheellie bin on the appliance indicates that the product, at the end of its life, must be treated separately from household waste and must be taken to a separate collection point for electrical and electronic equipment or returned to the retailer when purchasing a new equivalent appliance.

The proper separate collection for subsequent recycling, treatment and environmentally compatible disposal of the equipment helps to avoid possible negative effects on the environment and health and promotes the recovery of the materials from which it is made. The user is responsible for taking the end-of-life equipment to the appropriate collection facilities. For more detailed information regarding available collection systems, please contact your local waste disposal service, or the shop where you purchased the appliance.

Anyone who abandons or discards this device and does not return it to a separate collection centre for electrical and electronic waste shall be punished by the administrative fine provided for by the regulations in force on the unauthorised disposal of waste. Spent batteries must also be disposed of in accordance with the environmental regulations in force, at an authorised collection centre, or deposited in the appropriate containers at the point of sale where the purchase was made.

Batteries must be removed from the appliance before disposal.

Do not dispose of used or damaged batteries in household waste so as not to harm the environment.



MADE IN CHINA – IMPORTED BY MORINI SRL – VIA P. CALAMANDREI 116 - AREZZO