

 maltec



# INSTRUKCJA OBSŁUGI

PL

PARASOL GAZOWY TRIANGLE FL-350

## ZACHOWAJ INSTRUKCJĘ DO WGLĄDU W PRZYSZŁOŚCI

### UWAGA ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

PRZED UŻYCIEM GRZEJNIKA PROSIMY PRZECZYTAĆ PONIŻSZE ZASADY  
BEZPIECZEŃSTWA

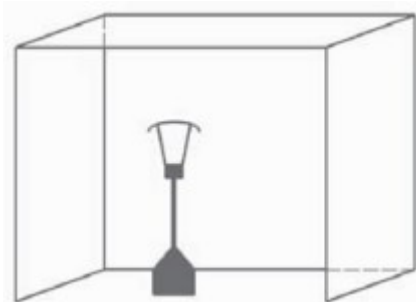
### DLA TWOJEGO BEZPIECZEŃSTWA

#### Jeśli poczujesz zapach gazu:

- Wyłącz dopływ gazu do urządzenia.
- Zgasić otwarty ogień.
- Jeżeli zapach nadal jest wyczuwalny, należy natychmiast skontaktować się z dostawcą gazu lub pogotowiem gazowym.
- Nie przechowuj ani nie używaj benzyny ani innych łatwopalnych oparów i cieczy w pobliżu tego i jakiegokolwiek innego urządzenia.
- Butli z gazem płynnym (LP), która nie jest podłączona do użytku, nie wolno przechowywać w pobliżu tego ani żadnego innego urządzenia.

#### OSTRZEŻENIE

- Do stosowania na zewnątrz lub w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
- Dobrze wentylowany obszar musi mieć co najmniej 25% powierzchni otwartej.
- Powierzchnia jest sumą powierzchni ścian.



**OSTRZEŻENIE:** Niewłaściwa instalacja, regulacja, modyfikacja, serwisowanie lub konserwacja może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia. Przed instalacją lub serwisowaniem tego sprzętu należy dokładnie przeczytać instrukcję instalacji, obsługi i konserwacji.

#### OSTRZEŻENIE

Przed instalacją i użytkowaniem należy przeczytać instrukcję.

- Urządzenie to należy zainstalować, a butlę z gazem przechowywać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Nie zasłaniaj otworów wentylacyjnych obudowy cylindra.

- Nie przesuwaj urządzenia, gdy jest włączone.
- Przed przeniesieniem urządzenia należy zamknąć zawór przy butli z gazem lub reduktorze.
- Rurę lub wąż elastyczny należy wymieniać w przepisanych odstępach czasu.
- Stosuj wyłącznie rodzaj gazu i typ butli określony przez producenta.
- Zbiornik na propan-butan używany z ogrzewaczem tarasowym musi spełniać następujące wymagania: Kupuj zbiorniki na propan-butan wyłącznie o następujących wymaganych wymiarach:  
(31,8 cm) (średnica) x (58 cm) (wysokość) o maksymalnej pojemności 15 kg.
- W przypadku silnego wiatru należy zachować szczególną ostrożność, aby nie dopuścić do przechylenia się urządzenia. Trzymaj butlę z gazem w odległości co najmniej 1 m od palnika gazowego.
- Wtryskiwacz może zostać zamontowany wyłącznie przez producenta. Nie podłączaj butli gazowej bezpośrednio do urządzenia bez użycia reduktora. Stosuj wyłącznie rodzaj gazu i typ butli określone w instrukcji.

Do pomiaru ciśnienia potrzebny jest regulator (zgodny z normą EN16129: 2013) o odpowiednim ciśnieniu, odpowiadającym kategorii urządzenia.

Do butanu/propanu należy stosować regulator 30 mbar w kategorii I3B/P(30).

Do butanu kategorii I3+(28-30/37) należy stosować regulator 30 mbar.

Do propanu kategorii I3+(28-30/37) należy stosować regulator 37mbar.

Do butanu/propanu należy stosować regulator 50 mbar w kategorii I3B/P(50).

Zaleca się stosowanie węża elastycznego posiadającego atest EN16436: 2014.

## **OSTROŻNOŚĆ**

PRZED UŻYCIEM URZĄDZENIA PROSIMY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ PONIŻSZE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA.

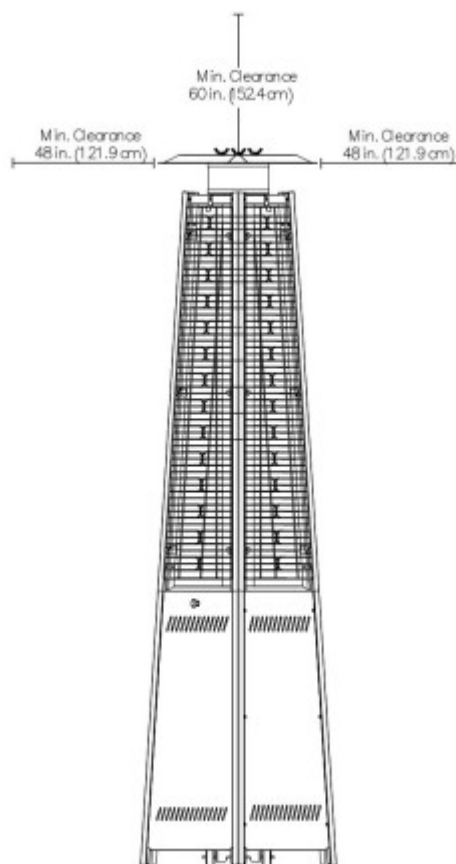
- Nie należy używać grzejnika tarasowego wewnątrz pomieszczeń, gdyż może to spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia.
- Ten ogrzewacz zewnętrzny nie jest przeznaczony do montażu w pojazdach rekreacyjnych i/lub łodziach.
- Instalację i naprawę powinien wykonywać wykwalifikowany personel serwisowy.
- Nieprawidłowa instalacja, regulacja lub modyfikacja może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia.
- Nie należy podejmować prób jakiegokolwiek modyfikacji urządzenia.
- Nigdy nie wymieniaj ani nie zastępuj regulatora innym regulatorem niż zalecany przez producenta.
- Nie należy przechowywać ani używać benzyny lub innych łatwopalnych oparów lub cieczy w urządzeniu grzewczym.

- Przed użyciem należy sprawdzić cały układ gazowy, wąż, regulator, pilot i palnik pod kątem szczelności i uszkodzeń, a przynajmniej raz w roku powinien to zrobić wykwalifikowany pracownik serwisu.
- Wszystkie testy szczelności należy przeprowadzać przy użyciu roztworu mydła. Nigdy nie sprawdzaj szczelności przy użyciu otwartego ognia.
- Nie wolno używać ogrzewacza, dopóki nie zostanie przeprowadzony test szczelności wszystkich połączeń.
- W przypadku wyczucia zapachu gazu należy natychmiast zakręcić zawór gazowy. Wyłącz zawór butli. Jeśli wyciek występuje w miejscu połączenia węża z reduktorem: dokręć połączenie i przeprowadź ponowny test szczelności. Jeśli nadal pojawiają się pęcherzyki powietrza, należy zwrócić wąż do miejsca zakupu. Jeśli wyciek występuje w miejscu połączenia zaworu regulatora z butlą: odłącz, podłącz ponownie i przeprowadź ponowny test szczelności. Jeśli po kilku próbach nadal pojawiają się pęcherzyki powietrza, zawór butli jest uszkodzony i należy zwrócić butlę do miejsca zakupu.
- Nie należy przenosić ogrzewacza, gdy jest włączony.
- Po wyłączeniu grzejnika nie należy go przenosić, dopóki nie ostygnie.
- Utrzymuj otwór wentylacyjny obudowy cylindra wolny od zanieczyszczeń.
- Nie maluj ekranu promiennikowego, panelu sterowania ani reflektora górnej osłony.
- Komora sterownicza, palnik i kanały cyrkulacji powietrza w nagrzewnicy muszą być utrzymywane w czystości. W razie konieczności może być wymagane częste czyszczenie.
- Zbiornik LPG powinien być wyłączony, gdy ogrzewacz nie jest używany.
- Jeśli wystąpi którykolwiek z poniższych objawów, należy natychmiast sprawdzić grzejnik:
  - Grzałka nie osiąga odpowiedniej temperatury.
  - Podczas używania palnik wydaje trzaski (cichy dźwięk jest normalny, gdy palnik jest wyłączony).
  - Zapach gazu w połączeniu z wyjątkowo żółtymi końcówkami płomieni palnika.
- Zespół regulatora LP/węża musi być umieszczony z dala od ścieżek, na których można się o niego potknąć, lub w miejscu, w którym wąż nie będzie narażony na przypadkowe uszkodzenie.
- Wszelkie osłony lub inne urządzenia zabezpieczające zdemontowane w celu serwisowania grzejnika muszą zostać ponownie zamontowane przed uruchomieniem grzejnika.
- Dorośli i dzieci powinni trzymać się z dala od powierzchni o wysokiej temperaturze, aby uniknąć oparzeń lub zapalenia się odzieży.

- Dzieci znajdujące się w pobliżu grzejnika powinny znajdować się pod szczególną opieką.
- Nie wolno wieszać na grzejniku ani kłaść na nim ani w jego pobliżu ubrań i innych materiałów łatwopalnych.
- Wymień butlę z gazem w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, z dala od źródeł zapłonu (świec, papierosów, innych urządzeń wytwarzających płomień...).
- Sprawdź, czy uszczelka regulatora jest prawidłowo zamontowana i spełnia swoją funkcję, jak pokazano na zdjęciu (poniżej).
- Nie zasłaniaj otworów wentylacyjnych obudowy cylindra.
- Po użyciu należy zamknąć dopływ gazu za pomocą zaworu butli z gazem lub reduktora.
- W razie wycieku gazu nie wolno używać urządzenia, a jeśli jest zapalone, należy odciąć dopływ gazu, sprawdzić urządzenie i naprawić je przed ponownym użyciem.
- Sprawdzaj wąż co najmniej raz w miesiącu, po każdej wymianie cylindra oraz przed każdym użyciem ogrzewacza po długim okresie nieużywania.
- Przed użyciem urządzenia należy zapoznać się z instrukcją. Urządzenie należy zainstalować zgodnie z instrukcją i lokalnymi przepisami.
- Aby dowiedzieć się jak podłączyć wąż i regulator, zapoznaj się ze zdjęciem powyżej.

## STOJAK I LOKALIZACJA GRZEJNIKA

- Ogrzewacz jest przeznaczony wyłącznie do użytku na zewnątrz. Zawsze należy zadbać o odpowiednią wentylację świeżym powietrzem.
- Zawsze należy zachowywać odpowiednią odległość od materiałów palnych, tj. minimum 153 cm od góry i 122 cm od boków.
- Ogrzewacz należy ustawić na równym, twardym podłożu.
- Nigdy nie używaj grzejnika w atmosferze zagrożonej wybuchem, na przykład w miejscach, w których przechowywana jest benzyna lub inne łatwopalne ciecze bądź opary.
- Aby zabezpieczyć grzejnik przed silnym wiatrem, należy solidnie zakotwiczyć



podstawę do podłoża za pomocą śrub (opcjonalnie).

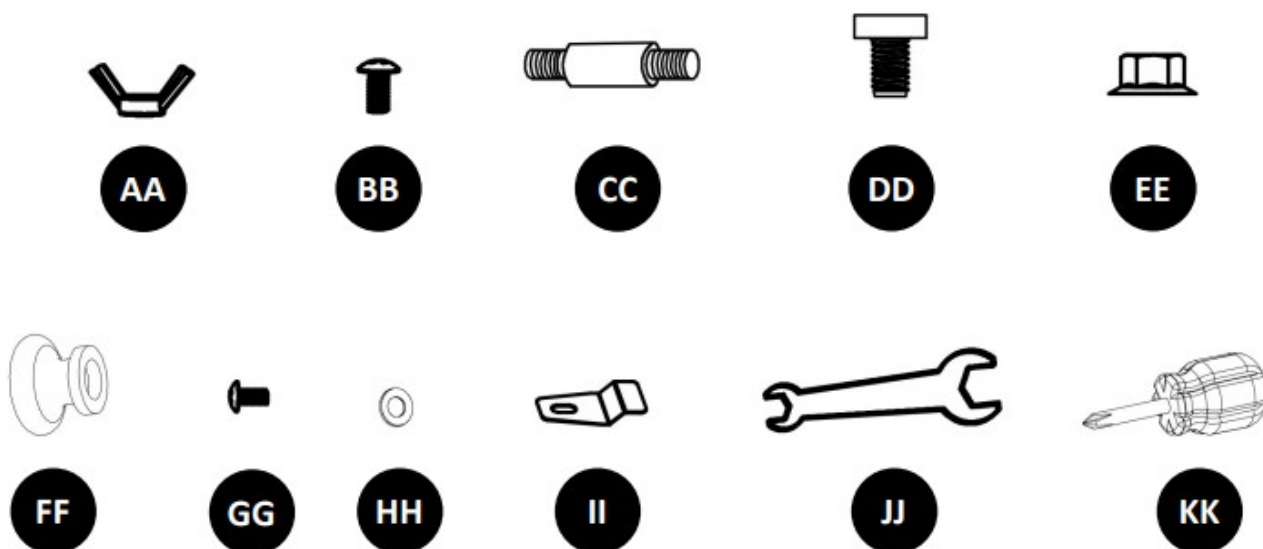
## **WYMAGANIA DOTYCZĄCE GAZU**

- Używaj wyłącznie propanu lub butanu.
- Regulator ciśnienia i zespół węża muszą być zgodne z lokalnymi standardowymi przepisami.
- Instalacja musi być zgodna z lokalnymi przepisami lub, w przypadku braku lokalnych przepisów, ze standardem dotyczącym przechowywania i obchodzenia się z gazami ropopochodnymi w stanie płynnym.
- Wgnieciony, zardzewiały lub uszkodzony zbiornik na propan może być niebezpieczny i powinien zostać sprawdzony przez dostawcę zbiornika. Nigdy nie używaj zbiornika z propanem, którego przyłącze zaworu jest uszkodzone.
- Zbiornik propanu musi być tak skonstruowany, aby umożliwić odprowadzanie oparów z cylindra roboczego.
- Nigdy nie podłączaj do ogrzewacza nieuregulowanego zbiornika propanu.

## **TEST SZCZELNOŚCI**

- Przed wysyłką wszystkie przyłącza gazowe grzejnika są sprawdzane pod kątem szczelności w fabryce. Ze względu na możliwość niewłaściwego obchodzenia się z urządzeniem podczas transportu lub wywierania nadmiernego ciśnienia na grzejnik, w miejscu instalacji należy przeprowadzić dokładną kontrolę szczelności gazowej.
- Przygotuj roztwór mydła składający się z jednej części płynnego detergentu i jednej części wody. Roztwór mydła można nanosić przy użyciu spryskiwacza, pędzla lub szmatki. W przypadku nieszczelności pojawią się bańki mydlane.
- Ogrzewacz należy sprawdzać przy pełnym cylindrze.
- Upewnij się, że zawór bezpieczeństwa jest w pozycji WYŁĄCZONY.
- Włącz dopływ gazu.
- W przypadku wycieku należy zamknąć dopływ gazu. Dokręć wszystkie nieszczelne połączenia, następnie otwórz dopływ gazu i sprawdź ponownie.
- Nigdy nie wykonuj testu szczelności podczas palenia.

## SPRZĘT KOMPUTEROWY

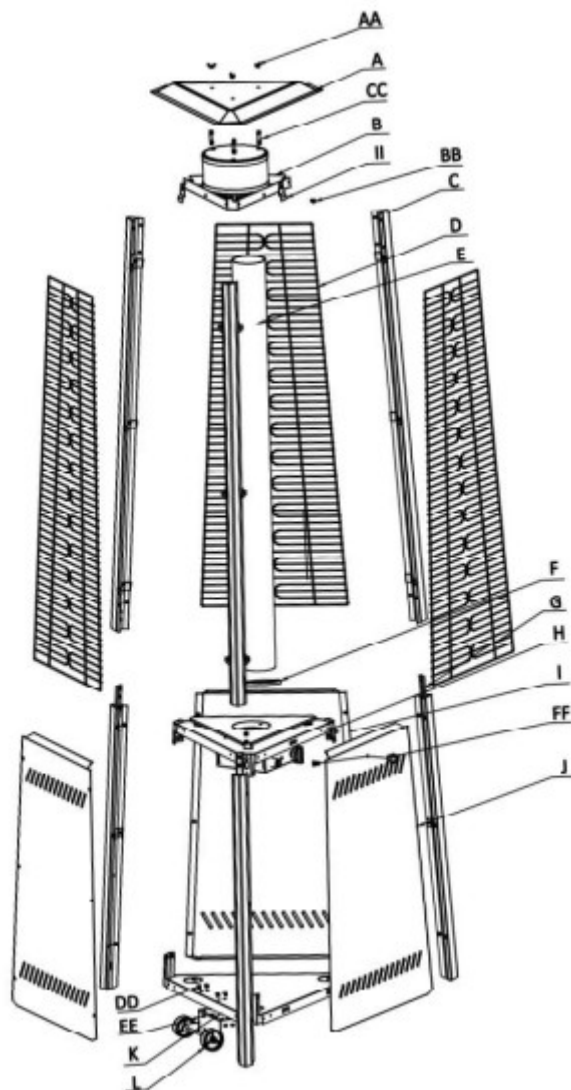


NR POZYCJI	OPIS	ILOŚĆ
AA	NAKRĘTKA MOTYLKOWA M6	3
nocleg ze śniadaniem	ŚRUBA M5X10	33
DK	ŚRUBA DWUGŁÓWNA M5X30	3
DD	ŚRUBA ZEWNĘTRZNA SZEŚCIOKĄTNA M6X10	4
EE	NAKRĘTKA KOŁNIERZOWA M6	4
FF	POKRĘTŁO	1
GG	ŚRUBA M4X8	1
HH	PODKŁADKA M4	1
II	UCHWYT MOCUJĄCY	3
JJ	KLUCZ	1
KK	ŚRUBOKRĘT	1

Przed rozpoczęciem montażu produktu należy upewnić się, że wszystkie części są obecne. Porównaj części z listą zawartości opakowania i listą zawartości sprzętu. Jeżeli jakiegokolwiek części są uszkodzone lub ich brakuje, nie należy podejmować prób montażu produktu.

Szacowany czas montażu: 60-90 minut

## SPIS TREŚCI I CZĘŚCI



NR POZYCJI	OPIS	ILOŚĆ
A	REFLEKTOR	1
B	Zespół płyty górnej	1
C	GÓRNE PODPORY	3
D	OSŁONA OCHRONNA	3
mi	RURKA SZKLANA (ŚREDNICA 100MM)	1
F	PIERŚCIEŃ SILIKONOWY	1
G	DOLNE PODPORY	3
H	ZESPÓŁ SKRZYŃKI STEROWNICZEJ	1
I	PANEL BOCZNY	2



J	PANEL PRZEDNI	1
K	OPIERAĆ	1
L	KOŁO	1

## A. BUDOWA I CHARAKTERYSTYKA

- Przenośny grzejnik tarasowy/ogrodowy z obudową cylindra.
- Wykonane z aluminium, stali malowanej proszkowo oraz stali nierdzewnej.
- Ciepło jest emitowane w górę przez szklaną rurkę i rozprowadzane przez górny reflektor.

## B. SPECYFIKACJE

- Stosować wyłącznie propan lub butan albo ich mieszaninę.
- Maksymalna moc: 13 000 watów
- Min. moc: 5000 watów
- Konsumpcja:

KATEGORIA URZĄDZEŃ:	I3+(28-30/37)	I3B/P(30)	I3B/P(50)	I3B/P(37)
RODZAJ GAZU:	Butan	Butan, propan lub ich mieszanki	Butan, propan lub ich mieszanki	Butan, propan lub ich mieszanki
CIŚNIENIE GAZU:	28-30mbar	30mbar	50mbar	37mbar
CIŚNIENIE WYJŚCIOWE REGULATORA:	28-30mbar	30mbar	50mbar	37mbar

- Należy użyć właściwego regulatora, zgodnie z ciśnieniem wylotowym regulatora, jak pokazano w tabeli powyżej.

## C. TABELA WTRYSKIWACZY

KATEGORIA URZĄDZEŃ:	I3+(28-30/37)	I3B/P(30)	I3B/P(50)	I3B/P(37)
RODZAJ GAZU:	Butan	Butan, propan lub ich mieszanki	Butan, propan lub ich mieszanki	Butan, propan lub ich mieszanki
CIŚNIENIE GAZU:	28-30mbar	30mbar	50mbar	37mbar
CAŁKOWITE DOPŁYW CIEPŁA (Hs):(Qn)	13 kW (G30: 945 g/godz.; G31: 929			




	g/godz.)			
ROZMIAR WTRYSKIWACZA:	1,90 mm dla palnika głównego, 0,18 mm dla palnika pilotażowego	1,70 mm dla palnika głównego, 0,18 mm dla palnika pilotażowego	1,70 mm dla palnika głównego, 0,18 mm dla palnika pilotażowego	1,80 mm dla palnika głównego 0,18 mm dla palnika pilotażowego
<b>Oznaczenie, np. 1,90 na wtryskiwaczu, oznacza, że rozmiar wtryskiwacza wynosi 1,90 mm</b>				

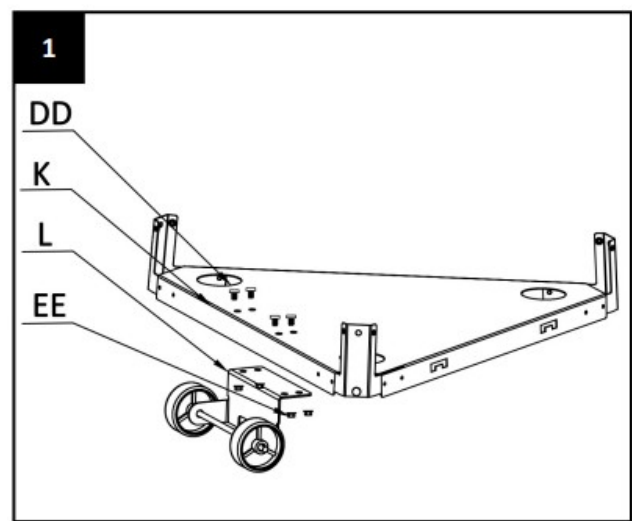
- Zespół węża i regulatora musi być zgodny z lokalnymi standardowymi przepisami.
- Ciśnienie wyjściowe regulatora powinno odpowiadać kategorii gazu podanej w tabeli wtryskiwacza.
- Do działania urządzenia wymagany jest zatwierdzony wąż o długości 0,6 m.

## INSTRUKCJA MONTAŻU

**1.** Zamontuj koło (L) do podstawy (K) za pomocą 4 śrub (DD) i nakrętki kołnierzowej (EE), dokręć je kluczem (JJ).

### UŻYTE CZĘŚCI

	ŚRUBA ZEWNĘTRZNA		
DD	SZEŚCIOKĄTNA M6X10		X4
	NAKRĘTKA KOŁNIERZOWA M6		X4
EE			
	KLUCZ		X1
JJ			



**2.** Luźno zamontuj zespół skrzynki sterowniczej (H) do dolnych wsporników (G) za pomocą 3 śrub (BB); Luźno zamontuj podstawę (K) do dolnych wsporników (G) za pomocą 3 śrub (BB), a następnie mocno dokręć wszystkie śruby za pomocą śrubokręta (KK).

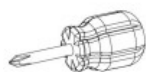
### UŻYTE CZĘŚCI

BB ŚRUBA M5X10



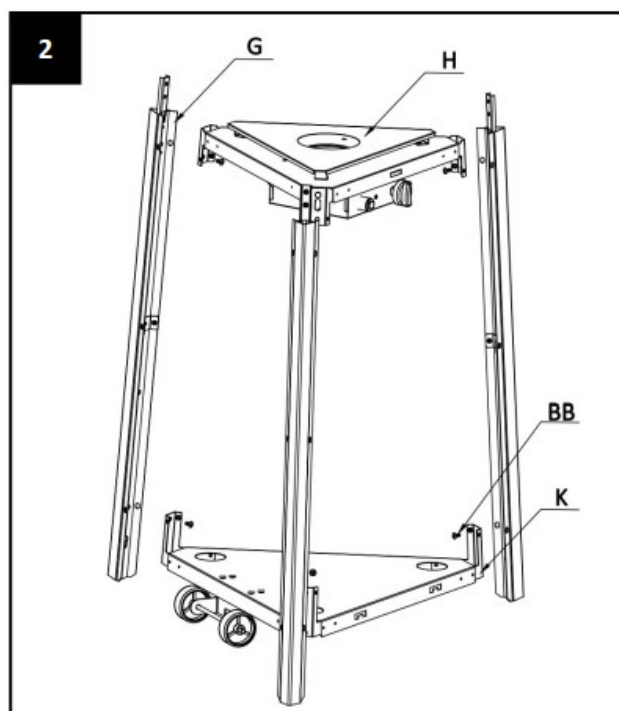
x6

KK ŚRUBOKRĘT



x1

**UWAGA:** Upewnij się, że przednia strona skrzynki sterowniczej i przedni panel znajdują się po przeciwnej stronie niż koła.



**3.** Mocno dokręć 3 sztuki śrub dwugłównych (CC) do zespołu płyty górnej (B), umieść reflektor na dwóch śrubach dwugłównych (CC) przechodząc przez trzy otwory, zamontuj reflektor (A) do zespołu płyty górnej (B) za pomocą 3 sztuk nakrętek skrzydełkowych (AA).

### UŻYTE CZĘŚCI

ŚRUBA

CC DWUGŁÓWNA  
M5X30



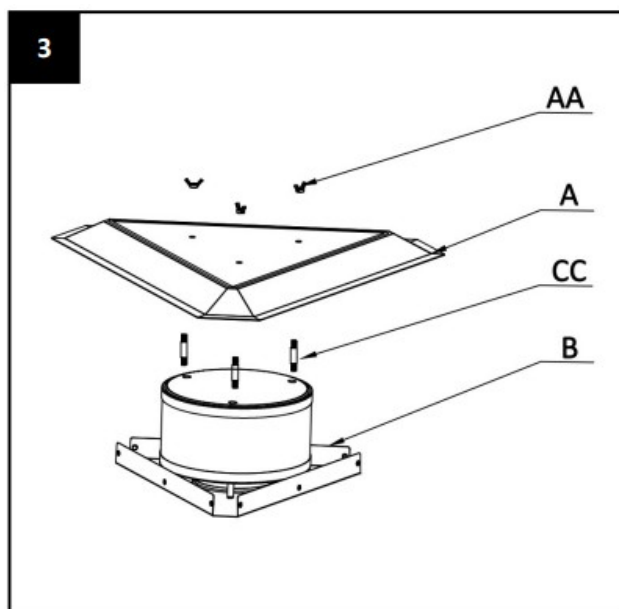
x3

NAKRĘTKA

AA MOTYŁKOWA  
M6



x3



**OSTRZEŻENIE: Przed montażem należy usunąć folię ochronną.**

**4.** Luźno zamontuj zespół płyty górnej (B) do trzech górnych wsporników (C) za pomocą 6 śrub (BB).

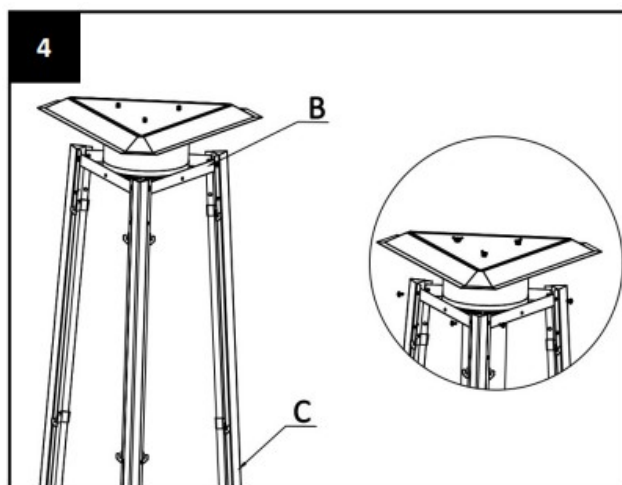
**UWAGA: ZWRÓĆ UWAGĘ NA KIERUNKI USTAWIEŃ Haczyków, Haki BĘDĄ UŻYWANE DO ZAWIESZENIA OCHRONNEGO OCHRONNIKA!!!**

**UŻYTE CZĘŚCI**

BB ŚRUBA M5X10



X6



**5.** Wsuń trzy górne podpory (C) w sworzeń dolnych podpór (G) i mocno przymocuj je 6 śrubami (BB).

**Następnie dokręć wszystkie śruby (BB) za pomocą śrubokręta (KK).**

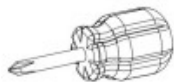
**UŻYTE CZĘŚCI**

BB ŚRUBA M5X10

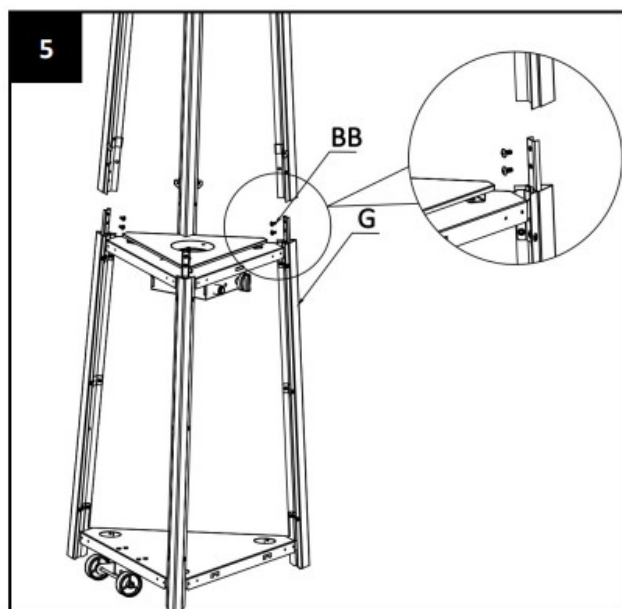


X6

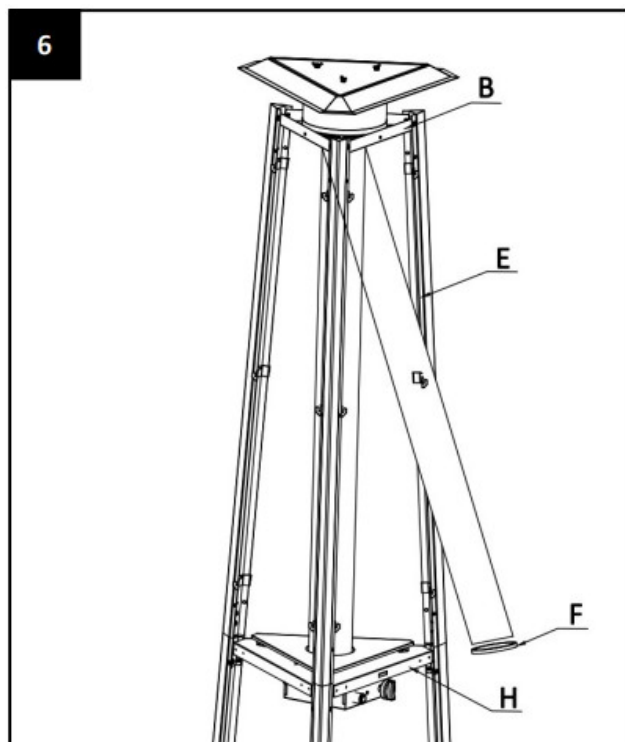
KK ŚRUBOKRĘT



X1



**6.** Najpierw zamocuj pierścień silikonowy (F) do jednej strony rurki (E), włóż drugą stronę szklanej rurki (E) do dużego otworu zespołu górnej płyty (B), płynnie usuń stronę pierścienia silikonowego do środka zespołu skrzynki sterowniczej (H), a następnie lekko umieść szklaną rurkę w dużym otworze.



**7.** Zawieś 3 sztuki osłon ochronnych (D) na hakach górnych wsporników (C), mocno dokręć wszystkie osłony ochronne za pomocą 3 sztuk śrub (BB), 3 sztuk wsporników mocujących (II) i śrubokręta (KK).

#### UŻYTE CZĘŚCI

BB ŚRUBA M5X10



X3

BB UCHWYT  
MOCUJĄCY

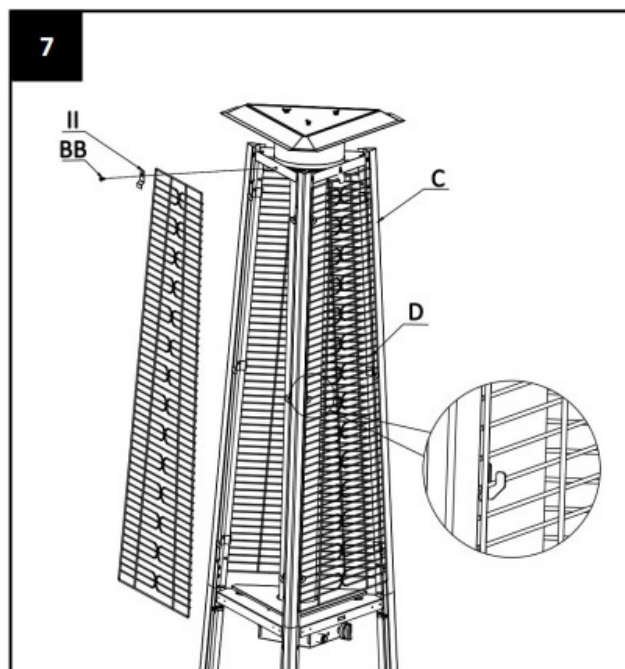


X3

KK ŚRUBOKRĘT



X1



**8.** Przymocuj 2 sztuki panelu bocznego (I) do dolnych wsporników (G), mocno dokręć je za pomocą 12 sztuk śrub (BB) i śrubokręta (KK).

**UŻYTE CZĘŚCI**

BB ŚRUBA M5X10

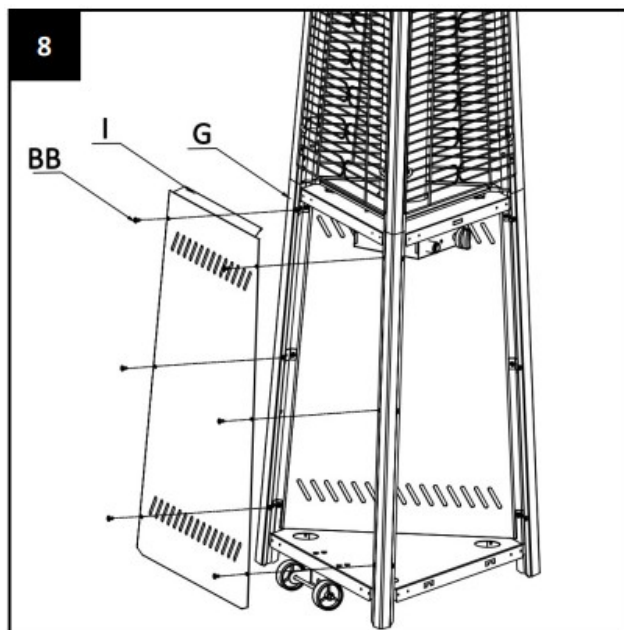


X12

KK ŚRUBOKRĘT



X1



**9.** Najpierw odkręć śrubę (GG) z pokrętła (FF), przełóż pokrętło przez otwór w panelu przednim (J) i drugą stronę łańcucha, umieść 1 podkładkę (HH) z tyłu panelu przedniego, a następnie zmontuj je wszystkie z panelem przednim, używając 1 odkręconej śruby (GG), mocno dokręć je śrubokrętem (KK).

**UŻYTE CZĘŚCI**

GG ŚRUBA M4X8



X1

FF POKRĘTŁO



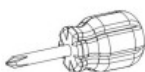
X1

HH PRALKA

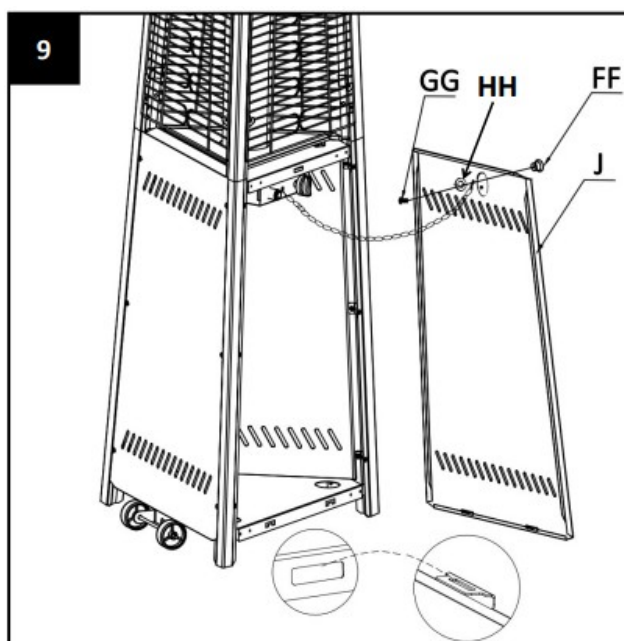


X1

KK ŚRUBOKRĘT

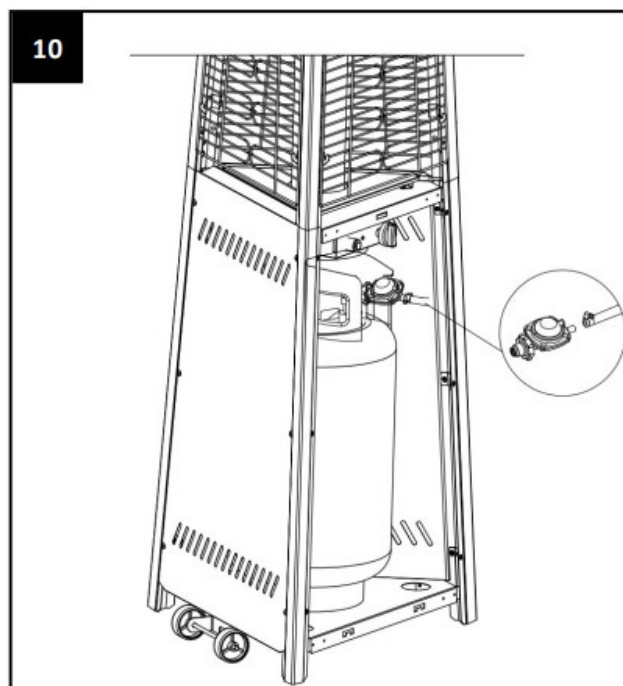


X1





**10.** Podłącz wąż gazowy do regulatora za pomocą zacisku i dokręć śrubokrętem. Podłącz regulator do butli z gazem i dokręć kluczem francuskim/kluczem francuskim. Umieść zbiornik z gazem propanowym (nie ma go w zestawie) na podstawie (K). Dokręć pasek, aby upewnić się, że zbiornik z propanem jest całkowicie bezpieczny.

**OSTRZEŻENIE!** Upewnij się, że wąż nie styka się z powierzchniami o wysokiej temperaturze, gdyż może się stopić i przeciekać, co może spowodować pożar.

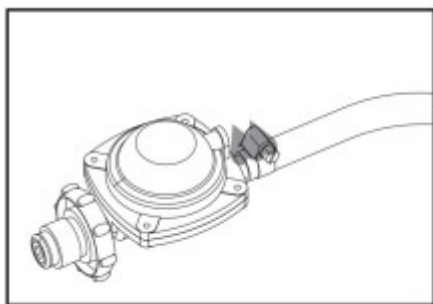


## SPRAWDZANIE SZCZELNOŚCI

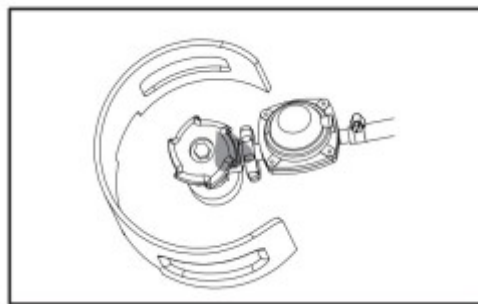
	<p>UWAGA! Test szczelności należy przeprowadzać raz w roku, a także po każdym podłączeniu butli lub wymianie części instalacji gazowej.</p>
	<p>UWAGA! Nigdy nie sprawdzaj szczelności gazu przy użyciu otwartego ognia. Podczas sprawdzania szczelności upewnij się, że w pobliżu nie ma iskier ani otwartego ognia. Iskry lub otwarty ogień mogą spowodować pożar lub wybuch, uszkodzenie mienia, poważne obrażenia ciała, a nawet śmierć.</p>
	<p>Badanie szczelności: należy je przeprowadzać przed pierwszym użyciem, raz w roku oraz po każdej wymianie lub serwisowaniu podzespołów gazowych. Podczas wykonywania testu nie wolno palić tytoniu i należy usunąć wszystkie źródła zapłonu. Zobacz schemat badania szczelności, aby poznać obszary, które należy sprawdzić. Ustaw wszystkie regulatory palnika w pozycji wyłączonej. Otwórz zawór dopływu gazu.</p>

	<p>Nanieść roztwór pól na pól wody z mydłem na wszystkie złącza i łączenia regulatora, węża, rozdzielaczy i zaworów. (Jak w kroku 6, gdzie pokazują strzałki)</p>
	<p>Pojawienie się bąbelków będzie sygnałem wycieku gazu. Należy dokręcić luźne połączenie lub wymienić część na zalecaną przez Dział Obsługi Klienta i zlecić sprawdzenie ogrzewacza tarasowego przez certyfikowanego instalatora gazowego.</p>

Jeżeli wycieku nie da się zatrzymać, należy natychmiast zamknąć dopływ gazu, odłączyć go i zlecić sprawdzenie ogrzewacza tarasowego przez certyfikowanego instalatora lub sprzedawcę gazu. Nie wolno używać ogrzewacza tarasowego, dopóki nie usunie się nieszczelności.



Przyłącze węża/regulatora



Podłączenie regulatora/cylindra

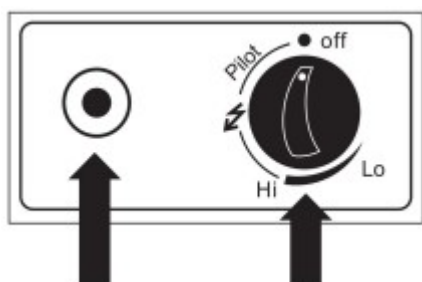
## INSTRUKCJA OBSŁUGI

Przed wykonaniem testu szczelności upewnij się, że nie wystąpi żadne iskrzenie i że znajdujesz się w przestronnym miejscu na zewnątrz. Podłącz zbiornik z butanem/propanem do regulatora i ustaw zawór na urządzeniu w pozycji „WYŁĄCZONY”. Wszystkie połączenia należy zwilżyć mieszanką wody z mydłem. Otwórz dopływ gazu. Jeśli na jakimkolwiek połączeniu pojawią się bąbelki, może to oznaczać nieszczelność.

**W przypadku wyczucia zapachu gazu lub zauważenia wycieku należy zakręcić zawór gazowy, odłączyć zbiornik z propanem i nie używać urządzenia do momentu usunięcia wycieku.**

Nie wolno używać urządzenia grzewczego bez sprawdzenia stanu węża gazowego. W przypadku zauważenia śladów zużycia lub przetarcia należy wymienić wąż (jeśli dotyczy).





Zapłon

Pokrętko regulacji  
zmiennej

WYŁ: Grzałka przestaje działać

Cześć: pozycja maksymalnej  
temperatury

Lo: pozycja minimalnej temperatury

## WŁĄCZANIE GRZEJNIKA

**OSTRZEŻENIE: Przed użyciem należy upewnić się, że szklana rurka nie uległa uszkodzeniu.**

- Upewnij się, że pokrętko regulacji znajduje się w pozycji „WYŁ”.
- Podłącz regulator gazu do kompatybilnej butli gazowej.
- Naciśnij i obróć pokrętko regulacji do pozycji „Pilot” i przytrzymaj przez 60 sekund. Trzymając cały czas wciśnięte pokrętko sterujące, naciśnij przycisk zapłonu. Powinien pojawić się płomień pilotażowy.
- Gdy niebieski płomień pilota zacznie się stale palić, puść pokrętko regulacji.
- Obróć pokrętko regulacji temperatury do żądanej pozycji – od „Lo” do „Hi”.

## WAŻNA UWAGA

- Przy pierwszym uruchomieniu ogrzewacza lub przy podłączaniu nowego cylindra należy odpowietrzyć przewód powietrzny. Proces ten potrwa kilka minut, ponieważ gaz płynny jest cięższy od powietrza.
- W rezultacie pokrętko regulacji zmiennego poziomu należy przytrzymać w pozycji „Pilot” przez 3 minuty zamiast standardowego okresu 60 sekund.
- Dzięki temu gaz usuwa powietrze z węża i przepływa z cylindra do głównego palnika.

## WYŁĄCZANIE GRZEJNIKA

- Ustaw pokrętko regulacji w pozycji „PILOT”.
- Naciśnij i przekręć pokrętko regulacji zmiennej do pozycji „WYŁ.”
- Ustaw regulator podłączony do butli gazowej w pozycji „OFF”.

## KONSERWACJA

- Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy zawsze odłączyć zbiornik paliwa.
- Utrzymuj element grzewczy w czystości i z dala od materiałów łatwopalnych.

- Przeprowadź wizualną kontrolę palnika pod kątem przeszkód i utrzymuj obudowę zbiornika wolną od zanieczyszczeń.
- Po całkowitym ostygnięciu palnika za pomocą miękkiej szczotki usuń łagodne plamy, luźne zabrudzenia i zanieczyszczenia. Przetrzyj miękką ściereczką.
- Trudne warunki atmosferyczne mogą powodować powstawanie uporczywych plam, odbarwień, a nawet rdzy.
- W przypadku kontaktu proszku lub rozpuszczalnika z pomalowanymi lub plastikowymi elementami urządzenia grzewczego może dojść do trwałego uszkodzenia.
- Przechowuj urządzenie grzewcze w miejscu, w którym nie będzie narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- Jeśli przechowujesz urządzenie wewnątrz, odłącz zbiornik gazu od zaworu gazowego.
- Użycie części/akcesoriów niezatwierdzonych lub dostarczonych przez producenta może skutkować uszkodzeniem urządzenia grzewczego oraz unieważnieniem gwarancji.
- Po ostygnięciu i nieużywaniu podgrzewanego przedmiotu należy zawsze przykrywać go pokrywką (jeśli dotyczy) lub przykrywać osłoną ochronną.

## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Palnik nie zapali się.	Wtryskiwacz palnika jest zatkany.	Wyczyść wtryskiwacz palnika.
	Ciśnienie zasilania gazem jest niskie.	Zadzwoń do swojego dostawcy gazu.
Płomień palnika gaśnie natychmiast po zapłonie.	Ciśnienie zasilania gazem jest niskie.	Zadzwoń do swojego dostawcy gazu.
	Główne otwory przelotowe palnika są zatkane.	Wyczyść główne otwory palnika.
Zapłon jest opóźniony.	Ciśnienie zasilania gazem jest niskie.	Zadzwoń do swojego dostawcy gazu.
Spalanie w palniku jest niewystarczające.	Brakuje powietrza.	Sprawdź kanały powietrzne i palniki pod kątem zanieczyszczeń i zanieczyszczeń, wyczyść je sprężonym powietrzem.
Płomień palnika jest niski.	Wąż doprowadzający jest wygięty lub skręcony.	Wyprostuj wąż i przeprowadź test szczelności.
	Zablokowany jest	Wyczyść lub wymień wtryskiwacz

	wtryskiwacz palnika.	palnika.
Emiter świeci nierównomiernie.	Ciśnienie gazu jest niskie.	Wymień cylinder na nowy.
Podczas początkowej fazy działania urządzenia występuje lekki dym i nieprzyjemny zapach.	Jest to pozostałość po procesie produkcyjnym.	Proces ten zakończy się po około 30 minutach działania urządzenia.
Jest gęsty, czarny dym.	Palnik jest zablokowany.	Wyłącz ogrzewanie i pozwól mu ostygnąć. Usuń blokadę i wyczyść palnik wewnątrz i na zewnątrz.
Grzejnik wydaje gwizdzący dźwięk podczas palenia palnika.	Drogi oddechowe są zablokowane.	Sprawdź minimalne odstęp instalacyjne i przejścia powietrzne pod kątem zanieczyszczeń.
	W przewodzie gazowym znajduje się powietrze.	Utrzymuj palnik włączony do momentu całkowitego usunięcia powietrza.
Grzejnik wydaje odgłos klikania tuż po włączeniu lub wyłączeniu palnika.	Metal rozszerza się i kurczy.	Jest to powszechne zjawisko w przypadku grzejników. Jeżeli hałas jest nadmierny, skontaktuj się z wykwalifikowanym pracownikiem serwisu.
Wyczuwalny jest zapach gazu nawet po ustawieniu pokrętła sterującego w pozycji WYŁĄCZONEJ.	Wystąpił wyciek gazu.	Natychmiast zlokalizuj i usuń nieszczelność.
	Sterowanie gazem jest uszkodzone.	Wymień regulator gazu.
Podczas spalania wyczuwalny jest zapach gazu.	W gazie lub na otworach palnika znajdują się ciała obce.	Sprawdź przewód gazowy i palnik.
	Ogrzewanie spala opary farby i zanieczyszczenia znajdujące się w powietrzu.	Nie przechowuj i nie używaj produktów powodujących nieprzyjemny zapach w pobliżu grzejnika.
	Z regulatora i połączenia węża, zaworu i połączeń rurowych oraz rur wydostaje się gaz.	Zlokalizuj i usuń nieszczelności lub skontaktuj się z dostawcą gazu.
Dochodzi do nagromadzenia się węgla.	Na reflektorze i ekranie płomienia znajduje się brud lub nalot.	Wyczyść reflektor i osłonę płomienia.

## Utylizacja sprzętu elektrycznego



Symbol przekreślonego kontenera na śmieci umieszczony na produktach informuje, że zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (zwanego dalej również „zużytego sprzętu” lub „elektroodpadami”) nie wolno wyrzucać razem z odpadami komunalnymi. Wyrzucając elektrośmieci do kontenera, stwarzasz zagrożenie dla środowiska. Zużyty sprzęt może zawierać substancje (np. ołów, kadm, chrom, brom, rtęć, freon) niebezpieczne dla zdrowia i życia ludzi oraz dla środowiska. Sortując i przekazując zużyty sprzęt w celu przetworzenia, odzysku, recyklingu i utylizacji, chronisz środowisko przed zanieczyszczeniem i skażeniem, przyczyniasz się do ograniczenia zużycia zasobów naturalnych i obniżenia kosztów produkcji nowego sprzętu.

## Deklaracja CE

Malis B. Machoński sp. k. Oświadcza, że urządzenie Maltec TRIANGLE FL-350 spełnia wszystkie wymagania Dyrektywy (UE) 2016/426 i spełnia następujące normy:

I3+ (28-30/37)

PN-EN 14543:2017

I3B/P (30)

I3B/P (37)

I3B/P (50)

## Importer:

Malis B. Machoński sp. k.  
ul. Zbożowa 2E, Wysogotowo  
62-081 Przeźmierowo  
[www.maltec.pl](http://www.maltec.pl)

Bartosz Machoński

 maltec



# INSTRUCTION MANUAL

ENG

PATIO HEATER TRIANGLE FL-350

## KEEP THE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

### WARNING SAFETY RULES

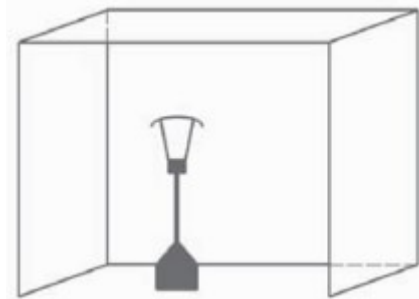
#### PLEASE READ THE FOLLOWING SAFETY RULES PRIOR TO OPERATION OF THE HEATER FOR YOUR SAFETY

##### If you smell gas:

- Shut off gas to the appliance.
- Extinguish any open flame.
- If odour continues, immediately call your gas supplier or the Gas Emergency Service.
- Do not store or use petrol or other flammable vapors or liquids in the vicinity of this or any other appliance.
- An LP cylinder not connected for use shall not be stored in the vicinity of this or any other appliance.

##### WARNING

- 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.



**WARNING:** Improper installation, adjustment, alteration, service or maintenance can cause injury or property damage. Read the installation, operating and maintenance instructions thoroughly before installing or servicing this equipment.

##### WARNING

Read the instructions before installation and use.

- This appliance must be installed and the gas cylinder stored in accordance with the regulations in force.
- Do not obstruct the ventilation holes of the cylinder housing.

- Do not move the appliance when in operation.
- Shut off the valve at the gas cylinder or the regulator before moving the appliance.
- The tubing or the flexible hose must be changed within the prescribed intervals.
- Use only the type of gas and the type of cylinder specified by the manufacturer.
- The LP tank used with your patio heater must meet the following requirements: Purchase LP tanks only with these required measurements: (31.8cm)(diameter)x(58cm)(tall) with 15kg capacity maximum.
- In case of violent wind particular attention must be taken against tilting of the appliance. Keep the gas cylinder at least 1m away from the gas burner.
- The injector must be installed by the manufacturer only. Do not connect the gas cylinder directly to the appliance without regulator. Use only the type of gas and the type of cylinder specified in the instructions.

A regulator (which complies with EN16129: 2013) is needed of the correct pressure corresponding to the appliance category.

Use 30mbar regulator for butane/propane under the category I3B/P(30).

Use 30mbar regulator for butane under the category I3+(28-30/37).

Use 37mbar regulator for propane under the category I3+(28-30/37).

Use 50mbar regulator for butane/propane under the category I3B/P(50).

It's recommended to use flexible hose that is approved under EN16436: 2014.

## **CAUTION**

PLEASE READ CAREFULLY THE FOLLOWING SAFETY GUIDELINES BEFORE OPERATION.

- Do not use the patio heater for indoors, as it may cause personal injury or property damage.
- This outdoor heater is not intended to be installed on recreational vehicles and/or boats.
- Installation and repair should be done by a qualified service person.
- Improper installation, adjustment or alteration can cause personal injury or property damage.
- Do not attempt to alter the unit in any manner.
- Never replace or substitute the regulator with any regulator other than the factory-suggested replacement.
- Do not store or use petrol or other flammable vapors or liquids in the heater unit.

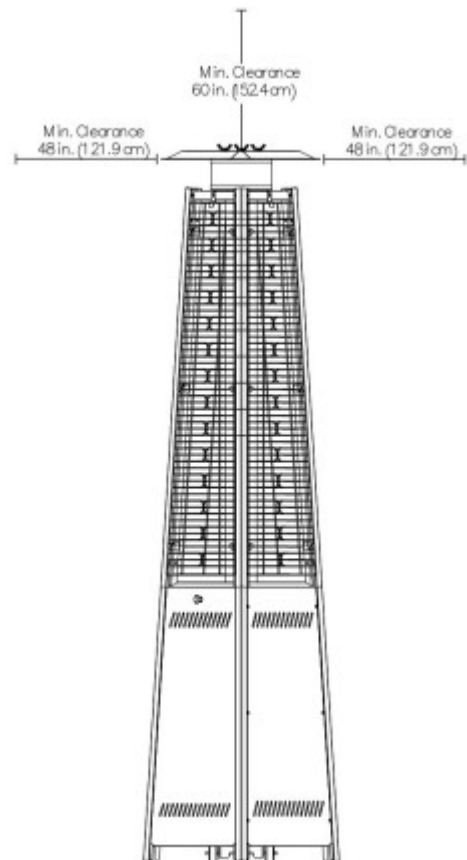
- The whole gas system, hose, regulator, pilot and burner should be inspected for leaks or damage before use, and at least annually by a qualified service person.
- All leak tests should be done with a soap solution. Never use an open flame to check for leaks.
- Do not use the heater until all connections have been leak tested.
- Turn off the gas valve immediately if smell of gas is detected. Turn Cylinder Valve OFF. If leak is at Hose/Regulator connection: tighten connection and perform another leak test. If bubbles continue appearing should be returned to hose's place of purchase. If leak is at Regulator/Cylinder Valve connection: disconnect, reconnect, and perform another leak check. If you continue to see bubbles after several attempts, cylinder valve is defective and should be returned to cylinder's place of purchase.
- Do not transport heater while it's operating.
- Do not move the heater after it has been turned off until it has cooled down.
- Keep the ventilation opening of the cylinder enclosure free and clear of debris.
- Do not paint the radiant screen, control panel or top canopy reflector.
- Control compartment, burner and circulation air passageways of the heater must be kept clean. Frequent cleaning may be required as necessary.
- The LP tank should be turned off when the heater is not in use.
- Check the heater immediately if any of the following occurs:
  - The heater does not reach temperature.
  - The burner makes a popping noise during use (a slight noise is normal when the burner is extinguished).
  - Smell of gas in conjunction with extreme yellow tipping of the burner flames.
- The LP 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.
- Adults and children should stay away from high temperature surface to avoid burns or clothing ignition.
- Children should be carefully supervised when they are in the area of the heater.
- Clothing or other flammable materials should not be hung on the heater or placed on or near the heater.



- Change the gas cylinder in a amply ventilated area, away from any ignition source(candle, cigarettes, other flame producing appliances ...).
- Check that the regulator seal is correctly fitted and able to fulfill its function, as shown in the photo (below).
- Do not obstruct the ventilation holes of the cylinder housing.
- Close the gas supply at the valve of the gas cylinder or the regulator after use.
- 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.
- Check the hose at least once per month, each time the cylinder is changed and before using the heater after a long time without use.
- Read the instructions before using this appliance. The appliance must be installed in accordance with the instructions and local regulations.
- For connection of hose and regulator, and connection of regulator and hose, please refer to photo showed above.

### HEATER STAND AND LOCATION

- The heater is for outdoor use only. Always ensure that adequate fresh air ventilation is provided.
- Always maintain proper clearance to combustibile materials, i.e. top 153cm and sides 122cm minimum.
- Heater must be placed on level firm ground.
- Never operate heater in an explosive atmosphere like in areas where petrol or other flammable liquids or vapors are stored.
- To protect heater from strong wind, anchor the base securely to the ground with screws(optional).



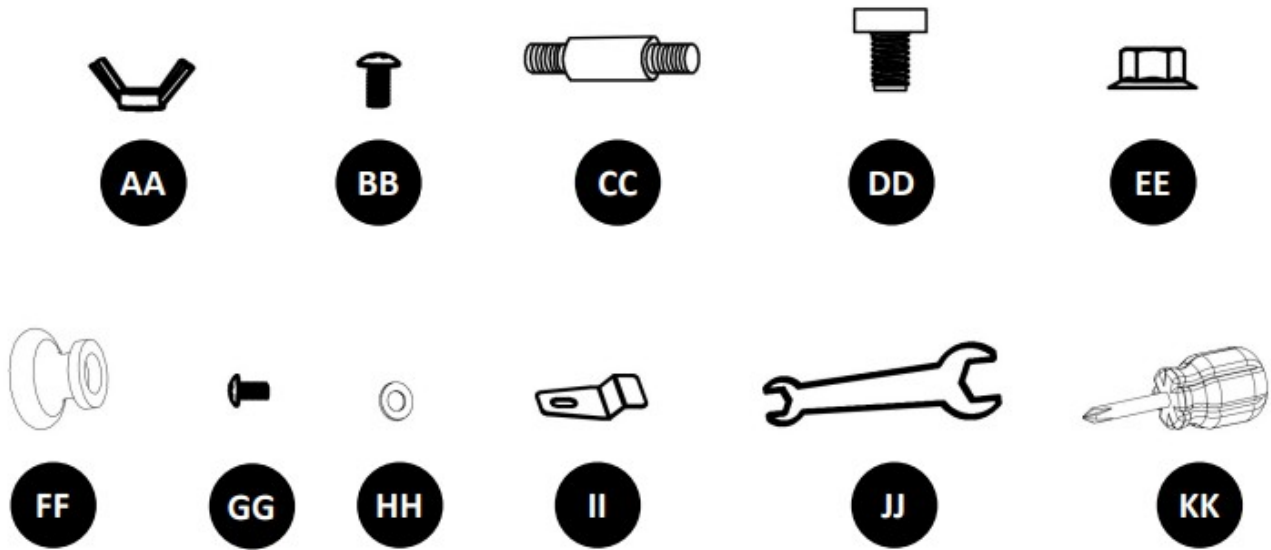
## **GAS REQUIREMENTS**

- Use propane or butane gas only.
- The pressure regulator and hose assembly to based must conform to local standard regulations.
- The installation must conform to local regulations, or in the absence of local regulations, with the standard for the storage and handling of liquid petroleum gases.
- A dented, rusted or damaged propane tank may be hazardous and should be checked by your tank supplier. Never use a propane tank with a damaged valve connection.
- The propane tank must be arranged to provide for vapor withdrawal from the operating cylinder.
- Never connect an unregulated propane tank to the heater.

## **LEAKAGE TEST**

- Gas connections on the heater are leak tested at the factory prior to shipment. A complete gas tightness check must be performed at the installation site due to possible mishandling in shipment or excessive pressure being applied to the heater.
- Make a soap solution of one part liquid detergent and one part water. The soap solution can be applied with a spray bottle, brush or rag. Soap bubbles will appear in case of a leak.
- The heater must be checked with a full cylinder.
- Make sure the safety control valve is in the OFF position.
- Turn the gas supply ON.
- In case of a leak, turn off the gas supply. Tighten any leaking fittings, then turn the gas supply on and re-check.
- Never leak test while smoking.

## HARDWARE

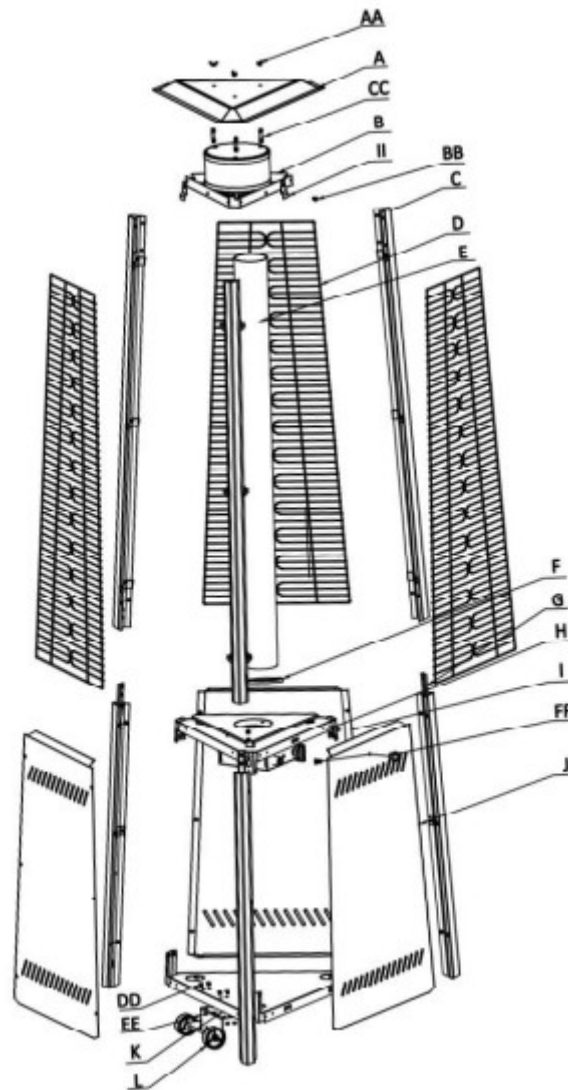


ITEM NO.	DESCRIPTION	QTY
AA	WING NUT M6	3
BB	SCREW M5X10	33
CC	TWO HEAD BOLT M5X30	3
DD	OUTER HEXAGON SCREW M6X10	4
EE	FLANGE NUT M6	4
FF	KNOB	1
GG	SCREW M4X8	1
HH	WASHER M4	1
II	FIXING BRACKET	3
JJ	WRENCH	1
KK	SCREWDRIVER	1

Before beginning assembly of product, make sure all parts are present. Compare parts with package contents list and hardware contents list. If any parts are missing or damaged, do not attempt to assemble the product.

Estimated Assembly Time: 60-90 minutes

## CONTENTS AND PARTS



ITEM NO.	DESCRIPTION	QTY
A	REFLECTOR	1
B	TOP PLATE ASSY	1
C	UPPER SUPPORT	3
D	PROTECTIVE GUARD	3
E	GLASS TUBE (DIA.100MM)	1
F	SILICONE RING	1
G	LOWER SUPPORT	3
H	CONTROL BOX ASSY	1
I	SIDE PANEL	2

J	FRONT PANEL	1
K	BASE	1
L	WHEEL	1

## A. CONSTRUCTION AND CHARACTERISTICS

- Transportable terrace/garden heater with cylinder housing.
- Constructed with aluminium, powder-coated steel and stainless steel.
- Heat is emitted upwards through the glass tube and distributed via the top reflector.

## B. SPECIFICATIONS

- Use propane or butane gas or mixture thereof only.
- Max. wattage: 13,000 watts
- Min. wattage: 5,000 watts
- Consumption:

<b>APPLIANCE CATEGORY:</b>	<b>I3+(28-30/37)</b>	<b>I3B/P(30)</b>	<b>I3B/P(50)</b>	<b>I3B/P(37)</b>
TYPE OF GAS:	Butane	Butane, Propane Or their mixtures	Butane, Propane Or their mixtures	Butane, Propane Or their mixtures
GAS PRESSURE:	28-30mbar	30mbar	50mbar	37mbar
OUTLET PRESSURE OF REGULATOR:	28-30mbar	30mbar	50mbar	37mbar

- Using the proper regulator according to outlet pressure of regulator as showed in the table above.

## C. TABLE OF INJECTOR

<b>APPLIANCE CATEGORY:</b>	<b>I3+(28-30/37)</b>	<b>I3B/P(30)</b>	<b>I3B/P(50)</b>	<b>I3B/P(37)</b>
TYPE OF GAS:	Butane	Butane, Propane Or their mixtures	Butane, Propane Or their mixtures	Butane, Propane Or their mixtures
GAS PRESSURE:	28-30mbar	30mbar	50mbar	37mbar
TOTAL HEAT INPUT (Hs):(Qn)	13KW (G30: 945g/h; G31: 929g/h)			
INJECTOR SIZE:	1.90mm for main burner 0.18mm for	1.70mm for main burner 0.18mm for pilot	1.70mm for main burner 0.18mm for pilot	1.80mm for main burner 0.18mm for pilot




	pilot burner	burner	burner	burner
<b>The marking, for example, 1.90 on the injector, indicates that the size of injector is 1.90mm</b>				

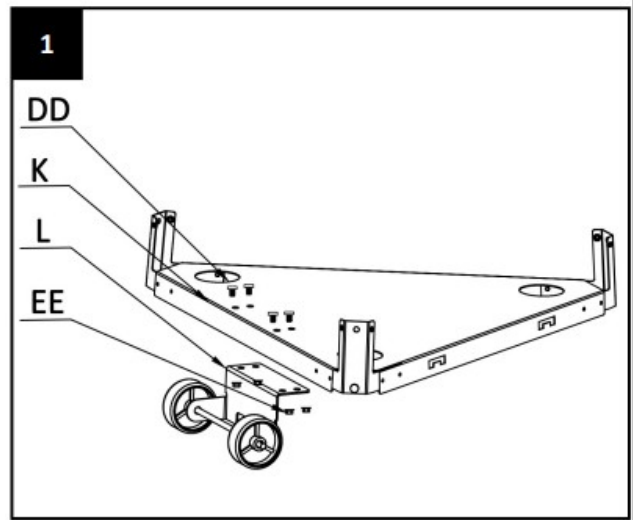
- The hose and regulator assembly must conform to local standard regulations.
- Regulator outlet pressure should meet the corresponding gas category in the table of injector.
- The appliance requires approved hose in 0.6 m length.

## ASSEMBLY INSTRUCTIONS

**1.** Assemble the wheel (L) to the base (K) by using 4pcs of screw (DD) and flange nut (EE), tighten them with wrench (JJ).


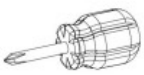
### HARDWARE USED

DD	OUTER HEXAGON SCREW M6X10		X4
EE	FLANGE NUT M6		X4
JJ	WRENCH		X1



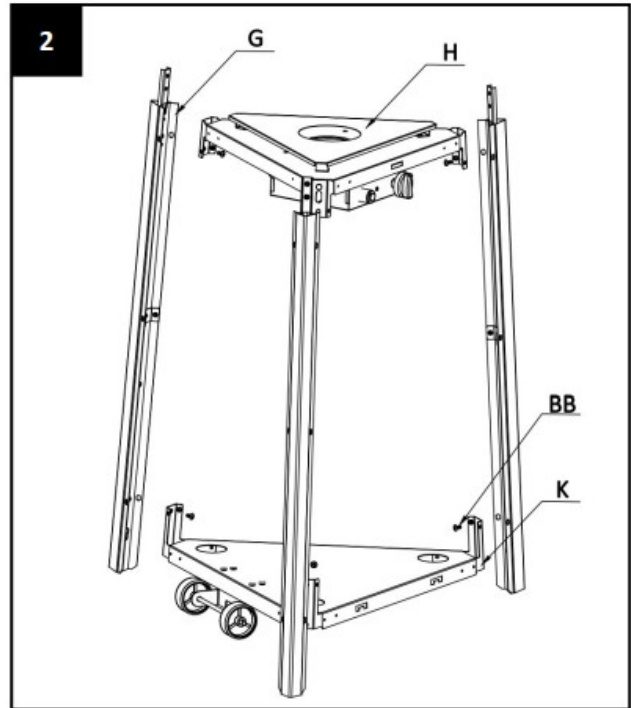
**2.** Loosely assemble the control box assembly (H) to lower supports (G) by using 3pcs of screws (BB); Loosely assemble the base (K) to lower supports (G) by using 3pcs of screws (BB), tighten all screws securely with screwdriver (KK) then.

### HARDWARE USED

BB	SCREW M5X10		X6
KK	SCREWDRIVER		X1

**ATTENTION:** Ensure control box front

side and front panel are on opposite side to wheels.



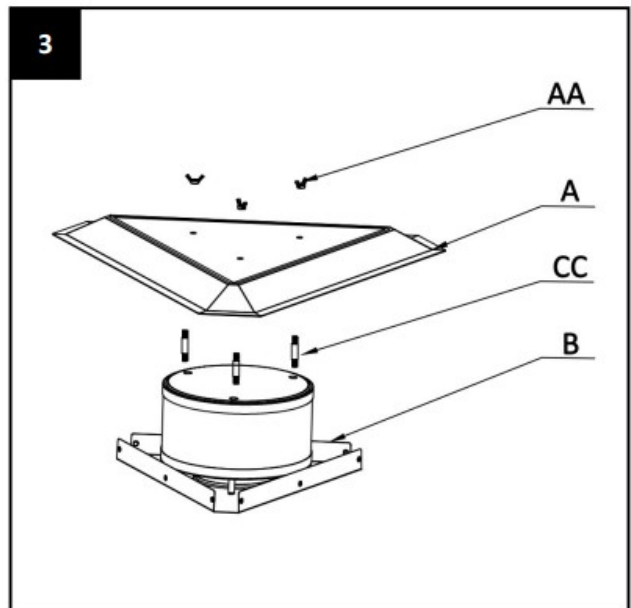
**3.** Securely tighten 3pcs of two head bolt (CC) to the top plate assembly (B), place the reflector on two head 3 bolts (CC) by going through three holes of it, assemble the reflector (A) to top plate assemble (B) by using 3pcs of wing nuts (AA).

**HARDWARE USED**

CC TWO HEAD BOLT M5X30 X3



AA WING NUT M6 X3



**WARNING: Remove protective film before assembling.**

**4.** Loosely assemble the top plate assembly (B) to three upper supports (C) with 6pcs of screws (BB).

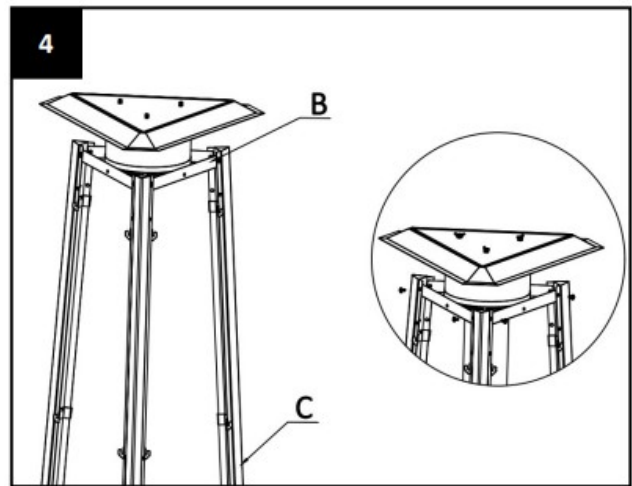
**ATTENTION: WATCH OUT FOR ALL HOOKS' DIRECTIONS, THE HOOK WILL BE USED FOR HANGING PROTECTIVE GUARD!!!**

**HARDWARE USED**

BB SCREW M5X10



X6



**5.** Insert three upper supports (C) to the pin of lower supports (G), and tightly connect them with 6pcs of screws (BB). Tighten all (BB) screws with screwdriver (KK) then.

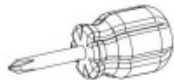
**HARDWARE USED**

BB SCREW M5X10

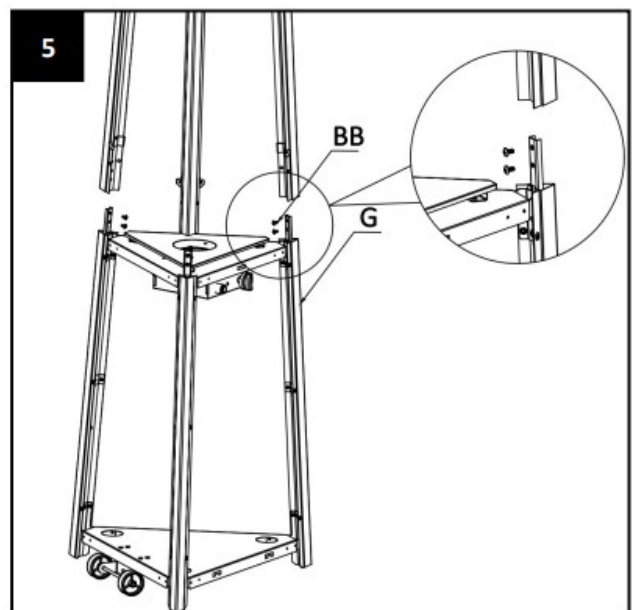


X6

KK SCREWDRIVER

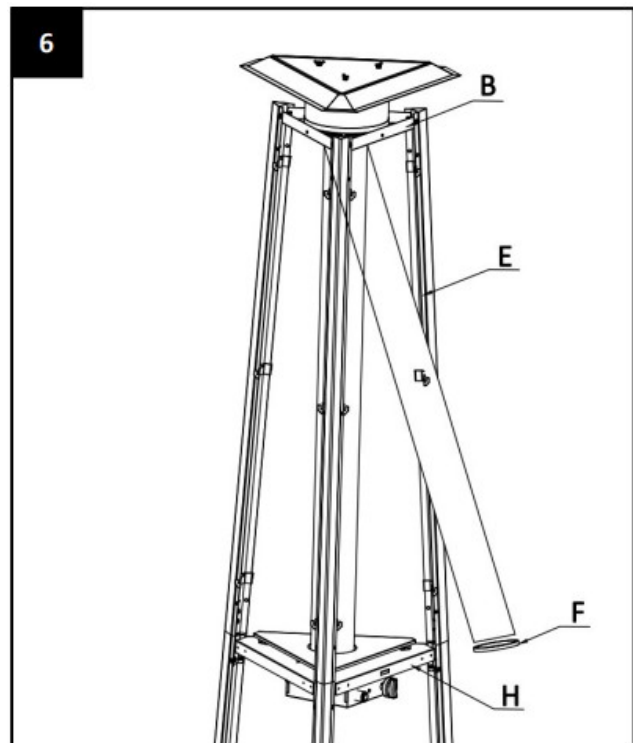


X1





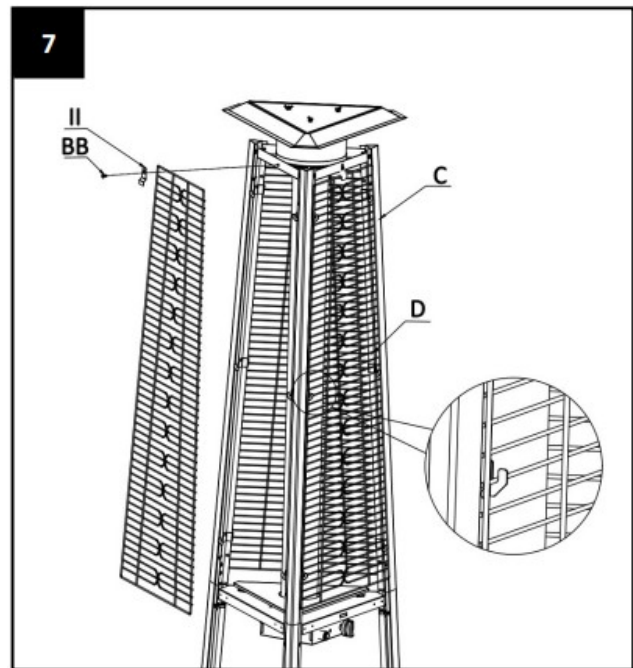
**6.** Attach the silicone ring (F) to one side of tube (E) first, insert another side of the glass tube (E) to the big hole of top plate assembly (B), smoothly remove the silicone ring side to the middle of control box assembly (H) then, and place the glass tube to the big hole slightly.



**7.** Hang 3pcs of protective guards (D) on the hooks of upper supports (C), securely tighten all protective guards by using 3pcs of screws (BB), 3pcs of fixing brackets (II) and screwdriver (KK).


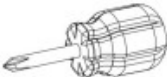
**HARDWARE USED**

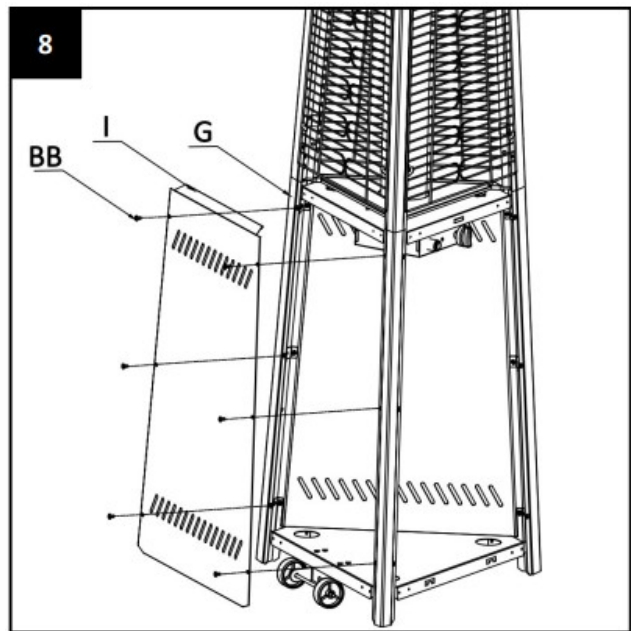
- |    |                |   |    |
|----|----------------|---|----|
| BB | SCREW M5X10    |  | X3 |
| BB | FIXING BRACKET |  | X3 |
| KK | SCREWDRIVER    |  | X1 |



**8.** Attach 2pcs of side panel (I) to the lower supports (G), securely tighten them by using 12pcs of screws (BB) and screwdriver (KK).

**HARDWARE USED**

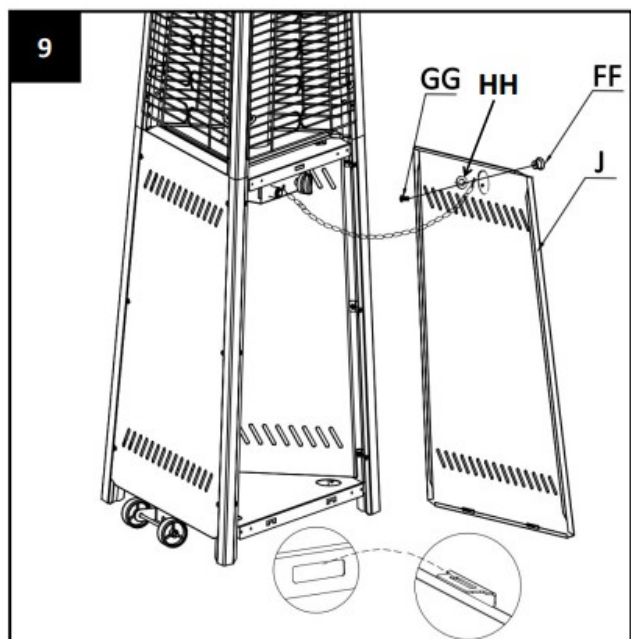
- |    |             |   |     |
|----|-------------|---|-----|
| BB | SCREW M5X10 |  | X12 |
| KK | SCREWDRIVER |  | X1  |



**9.** Unscrew the screw (GG) from knob (FF) first, let knob go through the hole of front panel (J) and another side of the chain, place 1pcs of washer (HH) on the backside of the front panel then, assemble all of them with front panel together by using 1pcs of unscrewed screw (GG), tighten them securely with screwdriver (KK).

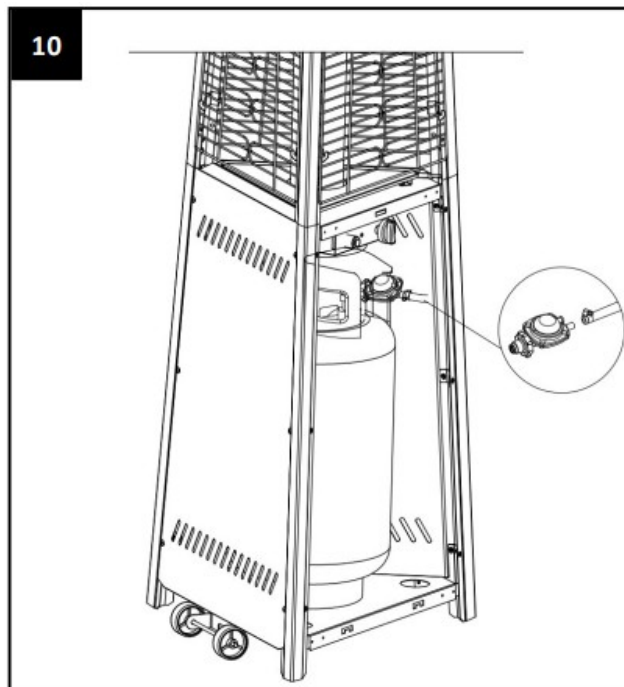
**HARDWARE USED**

- |    |             |   |    |
|----|-------------|---|----|
| GG | SCREW M4X8  |  | X1 |
| FF | KNOB        |  | X1 |
| HH | WASHER      |  | X1 |
| KK | SCREWDRIVER |  | X1 |



**10.** Connect the gas hose and regulator using clip and tighten with screwdriver. Attach the regulator to the gas cylinder and tighten with wrench/spanner. Place the propane gas tank (not included) on the base (K). Tighten the belt to ensure the propane gas tank is fully secure.

**WARNING! Ensure the hose does not contact any high temperature surfaces, or it may melt and leak, causing a fire.**



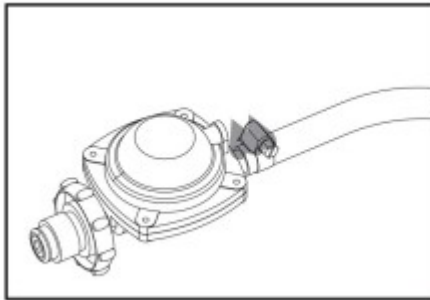
### LEAK CHECK

	<p>WARNING! A leak test must be performed annually and each time a cylinder is hooked up or if a part of the gas system is replaced.</p>
	<p>WARNING! Never use an open flame to check for gas leaks. Be certain no sparks or open flames are in the area while you check for leaks, Sparks or open flames will result in a fire or explosion, damage to property, serious bodily injury, or death.</p>
	<p>Leak testing: This must be done before initial use, annually, and whenever any gas components are replaced or serviced. Do not smoke while performing this test, and remove all sources of ignition. See Leak Testing Diagram for areas to check. Turn all burner controls to the off position. Turn gas supply valve on.</p>
	<p>Brush a half-and-half solution of liquid soap and water onto all joints and connections of the regulator, hose, manifolds and valves. (As step 6 where arrows show)</p>

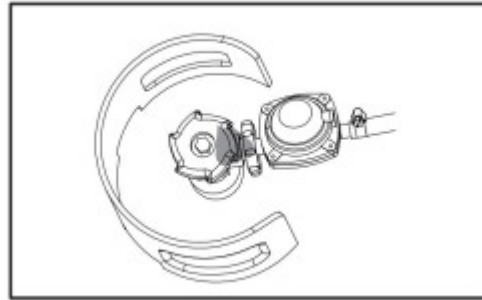


Bubbles will indicate a gas leak. Either tighten the loose joint or have the part replaced with one recommended by the Customer Care Department and have the patio heater inspected by a certified gas installer.

If the leak cannot be stopped, immediately shut off the gas supply, disconnect it, and have the patio heater inspected by a certified gas installer or dealer. Do not use the patio heater until the leak has been corrected.



Hose / Regulator connection



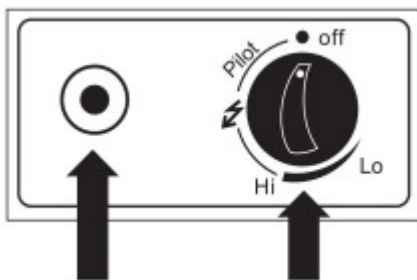
Regulator / Cylinder connection

## OPERATION

Before performing a leak test, be sure that no sparks can occur and you are in a spacious outdoor area. Connect the butane/propane gas tank to the regulator and turn the valve on the unit to the "OFF" position. Brush a soap and water mixture on all connections. Turn the gas supply on; if bubbles occur on any connection there may be a leak.

**If you smell gas or a leak is discovered turn the gas valve off, disconnect propane gas tank and do not use the appliance until the leak is repaired.**

Do not use the heating unit without inspecting the gas hose. If there are signs of wear or abrasion you must replace the hose (if applicable).



Ignition

Variable Control Knob

OFF: The heater stops work

Hi: maximum temperature position

Lo: minimum temperature position

## **TO TURN THE HEATER ON**

**WARNING: Please ensure the glass tube has not been damaged before operation.**

- Ensure the variable control knob is in the "OFF" position.
- Connect the gas regulator to a compatible gas cylinder.
- Push and turn the variable control knob to the "Pilot " position and hold for 60 seconds. Whilst still holding the control knob down, press the ignition button. A pilot flame should appear.
- Once the blue pilot flame stays alight constantly, let go of the variable knob.
- Turn the variable control knob to the desired temperature position – "Lo" to "Hi".

## **IMPORTANT NOTE**

- When lighting the heater for the first time or a new cylinder is connected, the air inside the hose must be purged. This process will take a few minutes as liquefied petroleum gas is heavier than air.
- As a result the variable control knob should be pressed down at the "Pilot" position for 3 minutes instead of the normal 60 second period.
- This ensures the gas purges the air in the hose and passes from the cylinder through to the main burner.

## **TO TURN THE HEATER OFF**

- Turn the variable control to the "PILOT" position.
- Push and turn the variable control knob to the "OFF" position
- Turn the regulator connected to the gas cylinder to the "OFF" position.

## **MAINTENANCE**

- Before performing any maintenance always disconnect gas tank.
- Keep the heating item free and clear from combustible materials.
- Visually inspect burner for obstructions and keep tank enclosure free and clear from debris.
- Use a soft brush to get rid of the mild stains, loose dirt and soil after the burner is completely cooled down. Wipe down with a soft cloth.
- Harsh weather conditions may cause stubborn stains, discoloration and possibly rust pitting.
- Permanent damage may occur if powder or solvent comes in contact with painted or plastic components on this heating unit.
- Keep the heating unit stored away from direct sunlight.

- If storing this unit inside, disconnect the gas tank from the gas valve.
- Not using manufacturer approved or supplied parts/accessories may result in a defective condition and void the warranty of this heating unit.
- Always place lid (if applicable) or protective cover on heating item once cooled and when not in use.

## PROBLEMSHOOTING

Problem	Cause	Solution
The burner will not light.	The burner injector is clogged.	Clean the burner injector.
	There is low gas supply pressure.	Call your gas supplier.
The burner flame goes off immediately after ignition.	There is low gas supply pressure.	Call your gas supplier.
	The main burner carryover ports are clogged.	Clean the main burner ports.
The ignition is delayed.	There is low gas supply pressure.	Call your gas supplier.
The combustion on the burner is inadequate.	There is not enough air.	Check the air passageways and burners for dirt and debris, and clean with compressed air.
The burner flame is low.	The supply hose is bent or twisted.	Straighten the hose and perform a leak test.
	There is blockage in the burner injector.	Clean or replace the burner injector.
The emitter glows uneven.	The gas pressure is low.	Replace the cylinder with a new cylinder.
There is slight smoke and odour during initial operation.	This is residue from the manufacturing process.	This will stop after approximately 30 minutes of operation.
There is thick black smoke.	There is blockage in the burner.	Turn off the heater and let it cool. Remove the blockage and clean the inside and outside of the burner.
The heater produces a whistling noise when the burner is lit.	Air passageways are blocked.	Check the minimum installation clearances and air passageways for debris.
	There is air in the gas line.	Operate the burner until the air is completely purged.
The heater produces a	The metal is expanding and	This is common with heaters. If

clicking noise just after the burner is lit or turned off.	contracting.	noise is excessive, contact a qualified service person.
There is a gas odour even when the control knob is in the OFF position.	There is a gas leak.	Locate and correct the leak immediately.
	The gas control is defective.	Replace the gas control.
There is a gas odour during combustion.	There is foreign matter in the gas or on the burner ports.	Check the gas passageway and burner.
	The heater is burning vapors from paint or impurities in the air.	Stop storing and using odour-causing products near the heater.
	There is gas leaking from the regulator and hose connection, the valve and pipe connections, and the pipes.	Locate and correct the leaks, or contact your gas supplier.
There is carbon build-up.	There is dirt or film on the reflector and flame screen.	Clean the reflector and flame screen.

## Disposal of electrical equipment



The symbol of the crossed-out wheeled waste container placed on the products informs that used electrical and electronic equipment (hereinafter also "waste equipment" or "electro-waste") may not be disposed of with municipal waste. By throwing e-waste into the container, you pose a threat to the environment. Used equipment may contain substances (e.g. lead, cadmium, chromium, bromine, mercury, freon) that are dangerous to human health and life and to the environment. By sorting and handing over used equipment for processing, recovery, recycling and disposal, you protect the environment against pollution and contamination, you contribute to reducing the use of natural resources and lowering the production costs of new equipment.

## CE declaration

Malis B. Machoński sp. k. Declares that the Maltec device TRIANGLE FL-350 meets all the requirements of the Directive (UE) 2016/426 and meets the following standards:

I3+ (28-30/37)

EN 14543:2017

I3B/P (30)

I3B/P (37)

I3B/P (50)

## Importer:

Malis B. Machoński sp. k.  
ul. Zbożowa 2E, Wysogotowo  
62-081 Przeźmierowo  
[www.maltec.pl](http://www.maltec.pl)



Bartosz Machoński





# BEDIENUNGS- ANLEITUNG

DE

**GASSCHIRM TRIANGLE FL-350**

# BEWAHREN SIE DIE ANLEITUNG ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN AUF WARNUNG SICHERHEITSGESETZ

BITTE LESEN SIE DIE FOLGENDEN SICHERHEITSGESETZ VOR DEM BETRIEB DES  
HEIZGERÄTS

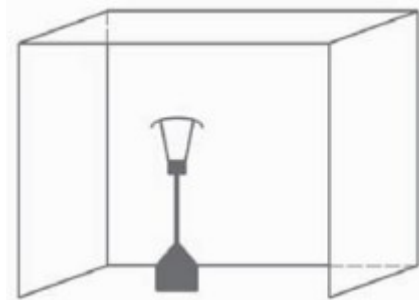
## FÜR IHRE SICHERHEIT

### Bei Gasgeruch:

- Schalten Sie die Gaszufuhr zum Gerät ab.
- Löschen Sie alle offenen Flammen.
- Bei anhaltender Geruchsbelästigung sofort den Gasversorger oder den Gasnotdienst anrufen.
- Lagern oder verwenden Sie kein Benzin oder andere brennbare Dämpfe oder Flüssigkeiten in der Nähe dieses oder anderer Geräte.
- Eine nicht angeschlossene Flüssiggasflasche darf nicht in der Nähe dieses oder eines anderen Geräts gelagert werden.

### WARNUNG

- Zur Verwendung im Freien oder in gut belüfteten Bereichen.
- Ein ausreichend belüfteter Bereich muss über eine offene Oberfläche von mindestens 25 % verfügen.
- Die Grundfläche ergibt sich aus der Summe der Wandflächen.



**WARNUNG:** Unsachgemäße Installation, Einstellung, Änderung, Wartung oder Instandhaltung kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen. Lesen Sie die Installations-, Betriebs- und Wartungsanweisungen gründlich durch, bevor Sie dieses Gerät installieren oder warten.

### WARNUNG

Lesen Sie die Anweisungen vor der Installation und Verwendung.

- Die Installation dieses Geräts und die Lagerung der Gasflasche müssen den geltenden Vorschriften entsprechen.

- Die Belüftungslöcher des Zylindergehäuses dürfen nicht blockiert werden.
- Bewegen Sie das Gerät nicht während des Betriebs.
- Schließen Sie vor dem Bewegen des Geräts das Ventil an der Gasflasche bzw. am Regler.
- Der Schlauch bzw. die flexible Leitung muss in den vorgeschriebenen Zeitabständen gewechselt werden.
- Verwenden Sie nur die vom Hersteller angegebene Gasart und den angegebenen Flaschentyp.
- Der mit Ihrem Terrassenheizer verwendete Flüssiggastank muss die folgenden Anforderungen erfüllen: Kaufen Sie nur Flüssiggastanks mit den folgenden erforderlichen Maßen:  
(31,8 cm) (Durchmesser) x (58 cm) (Höhe) mit einer maximalen Kapazität von 15 kg.
- Bei starkem Wind muss besonders darauf geachtet werden, dass das Gerät nicht umkippt. Halten Sie die Gasflasche mindestens 1 m vom Gasbrenner entfernt.
- Der Einbau des Injektors darf nur durch den Hersteller erfolgen. Schließen Sie die Gasflasche nicht ohne Regler direkt an das Gerät an. Verwenden Sie nur die in der Anleitung angegebene Gasart und den Flaschentyp.

Es wird ein Regler (entspricht EN16129:2013) benötigt, der den richtigen Druck entsprechend der Gerätekategorie liefert.

Verwenden Sie einen 30-mbar-Regler für Butan/Propan der Kategorie I3B/P(30).

Verwenden Sie einen 30-mbar-Regler für Butan der Kategorie I3+ (28-30/37).

Verwenden Sie einen 37-mbar-Regler für Propan der Kategorie I3+ (28-30/37).

Verwenden Sie einen 50-mbar-Regler für Butan/Propan unter der Kategorie I3B/P(50).

Es wird empfohlen, einen flexiblen Schlauch zu verwenden, der nach EN16436:2014 zugelassen ist.

## **VORSICHT**

BITTE LESEN SIE DIE FOLGENDEN SICHERHEITSHINWEISE VOR DEM BETRIEB  
SORGFÄLTIG DURCH.

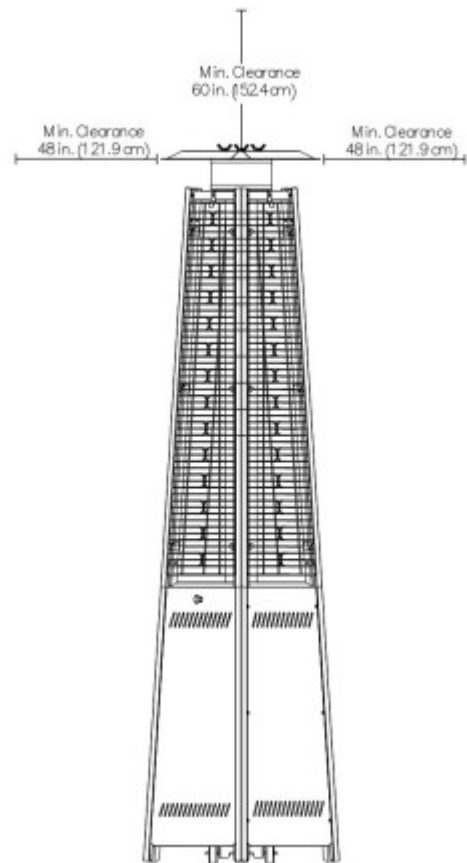
- Verwenden Sie den Terrassenheizer nicht im Innenbereich, da dies zu Verletzungen oder Sachschäden führen kann.
- Dieser Außenheizer ist nicht für die Installation auf Freizeitfahrzeugen und/oder Booten vorgesehen.
- Installation und Reparatur sollten von einem qualifizierten Servicetechniker durchgeführt werden.

- Eine unsachgemäße Installation, Einstellung oder Änderung kann zu Personen- oder Sachschäden führen.
- Versuchen Sie nicht, das Gerät in irgendeiner Weise zu verändern.
- Ersetzen Sie den Regler niemals durch einen anderen als den vom Hersteller empfohlenen Ersatzregler.
- Lagern oder verwenden Sie kein Benzin oder andere brennbare Dämpfe oder Flüssigkeiten im Heizgerät.
- Das gesamte Gassystem (Schlauch, Regler, Zündflamme und Brenner) sollte vor der Verwendung und mindestens einmal jährlich von einem qualifizierten Servicetechniker auf Lecks oder Schäden überprüft werden.
- Alle Dichtheitsprüfungen sollten mit einer Seifenlösung durchgeführt werden. Verwenden Sie zum Prüfen auf Undichtigkeiten niemals eine offene Flamme.
- Benutzen Sie das Heizgerät erst, wenn alle Anschlüsse auf Dichtheit geprüft wurden.
- Schließen Sie das Gasventil sofort, wenn Sie Gasgeruch wahrnehmen. Schalten Sie das Flaschenventil AUS. Wenn die Verbindung zwischen Schlauch und Regler undicht ist: Ziehen Sie die Verbindung fest und führen Sie einen weiteren Dichtheitstest durch. Wenn weiterhin Blasen auftreten, sollten Sie den Schlauch an die Verkaufsstelle zurückgeben. Wenn die Verbindung zwischen Regler und Flaschenventil undicht ist: Trennen Sie die Verbindung, schließen Sie sie erneut an und führen Sie einen weiteren Dichtheitstest durch. Wenn Sie nach mehreren Versuchen weiterhin Blasen sehen, ist das Flaschenventil defekt und sollte an die Verkaufsstelle der Flasche zurückgegeben werden.
- Transportieren Sie das Heizgerät nicht während des Betriebs.
- Bewegen Sie das Heizgerät nach dem Ausschalten nicht, bis es abgekühlt ist.
- Halten Sie die Belüftungsöffnung des Zylindergehäuses frei und frei von Schmutz.
- Streichen Sie den Strahlungsschirm, das Bedienfeld oder den oberen Baldachinreflektor nicht an.
- Steuerraum, Brenner und Umluftwege des Heizgerätes müssen sauber gehalten werden. Bei Bedarf kann eine häufige Reinigung erforderlich sein.
- Wenn die Heizung nicht verwendet wird, sollte der Flüssiggastank ausgeschaltet werden.
- Überprüfen Sie die Heizung sofort, wenn eines der folgenden Probleme auftritt:
  - Die Heizung erreicht die Temperatur nicht.
  - Der Brenner macht während des Betriebs ein Knallgeräusch (ein leises Geräusch ist normal, wenn der Brenner erlischt).

- Gasgeruch in Verbindung mit einer extremen Gelbfärbung der Brennerflamme.
- Die Baugruppe LP-Regler/Schlauch muss außerhalb der Reichweite von Personen platziert werden, die darüber stolpern könnten, oder in einem Bereich, wo der Schlauch nicht versehentlich beschädigt werden kann.
- Alle zur Wartung des Heizgeräts entfernten Schutzvorrichtungen oder sonstigen Schutzeinrichtungen müssen vor dem Betrieb des Heizgeräts wieder angebracht werden.
- Erwachsene und Kinder sollten sich von heißen Oberflächen fernhalten, um Verbrennungen oder eine Entzündung der Kleidung zu vermeiden.
- Kinder sollten sorgfältig beaufsichtigt werden, wenn sie sich im Bereich des Heizgeräts aufhalten.
- Kleidung oder andere brennbare Materialien sollten nicht an die Heizung gehängt oder auf oder in die Nähe der Heizung gelegt werden.
- Wechseln Sie die Gasflasche in einem gut belüfteten Bereich und entfernt von Zündquellen (Kerzen, Zigaretten, andere Flammen erzeugende Geräte usw.).
- Überprüfen Sie, ob die Reglerdichtung richtig sitzt und ihre Funktion erfüllen kann, wie auf dem Foto (unten) gezeigt.
- Die Belüftungslöcher des Zylindergehäuses dürfen nicht blockiert werden.
- Schließen Sie nach Gebrauch die Gaszufuhr am Ventil der Gasflasche oder am Regler.
- Im Falle eines Gaslecks darf das Gerät nicht verwendet werden. Sollte es brennen, muss die Gaszufuhr abgestellt und das Gerät vor der erneuten Verwendung untersucht und der Fehler behoben werden.
- Überprüfen Sie den Schlauch mindestens einmal im Monat, bei jedem Zylinderwechsel und vor jeder Inbetriebnahme des Heizgeräts nach längerer Nichtbenutzung.
- Lesen Sie die Anweisungen, bevor Sie dieses Gerät verwenden. Das Gerät muss gemäß der Anleitung und den örtlichen Vorschriften installiert werden.
- Informationen zum Anschluss von Schlauch und Regler sowie zum Anschluss von Regler und Schlauch finden Sie im oben gezeigten Foto.

## HEIZUNGSSTÄNDER UND STANDORT

- Die Heizung ist nur für den Einsatz im Freien bestimmt. Sorgen Sie stets für eine ausreichende Frischluftzufuhr.
- Halten Sie immer den richtigen Abstand zu brennbaren Materialien ein, d. h. oben 153 cm und an den Seiten mindestens 122 cm.
- Der Heizstrahler muss auf ebenem, festem Untergrund aufgestellt werden.
- Betreiben Sie die Heizung niemals in einer explosiven Atmosphäre, beispielsweise in Bereichen, in denen Benzin oder andere brennbare Flüssigkeiten oder Dämpfe gelagert werden.
- Um die Heizung vor starkem Wind zu schützen, verankern Sie den Sockel mit Schrauben (optional) sicher im Boden



## GASBEDARF

- Verwenden Sie nur Propan- oder Butangas.
- Der Druckregler und die Schlauchleitung müssen den örtlichen Standardvorschriften entsprechen.
- Die Installation muss den örtlichen Vorschriften entsprechen oder, falls keine örtlichen Vorschriften vorhanden sind, dem Standard für die Lagerung und Handhabung von Flüssiggasen.
- Ein verbeulter, verrosteter oder beschädigter Propangastank kann eine Gefahr darstellen und sollte von Ihrem Tanklieferanten überprüft werden. Verwenden Sie niemals eine Propangasflasche mit beschädigtem Ventilanschluss.
- Der Propangastank muss so angeordnet sein, dass die Dampfabsaugung aus der Betriebsflasche möglich ist.
- Schließen Sie niemals eine unregelmäßige Propangasflasche an die Heizung an.

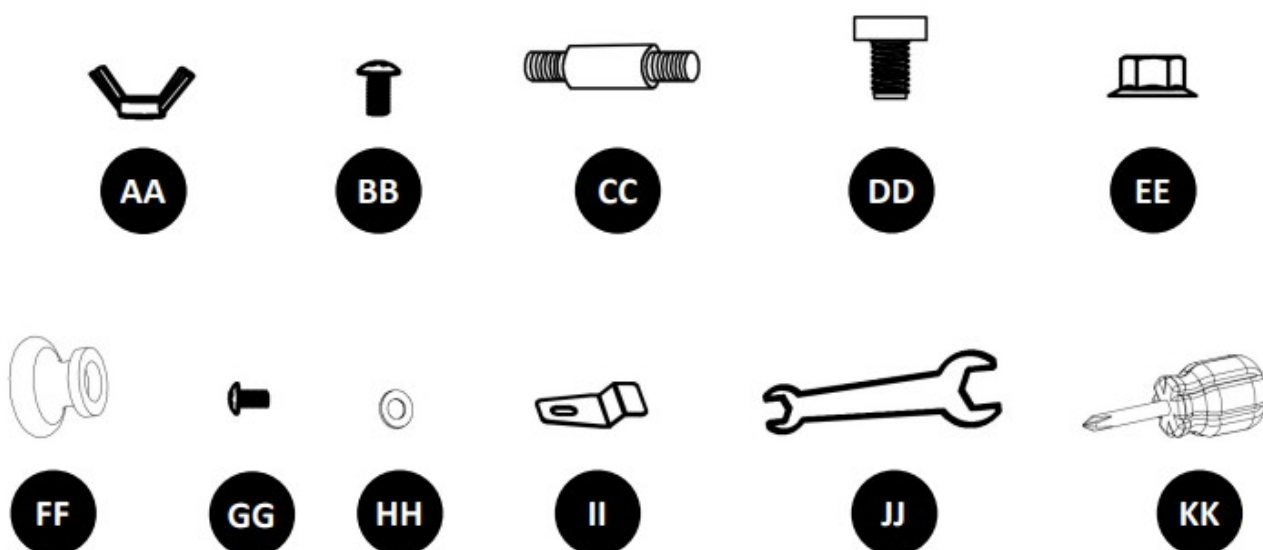
## DICHTIGKEITSPRÜFUNG

- Vor der Auslieferung wird der Heizer im Werk einer Dichtheitsprüfung an den Gasanschlüssen unterzogen. Aufgrund möglicher unsachgemäßer

Handhabung beim Transport oder übermäßigem Druck auf das Heizgerät muss am Installationsort eine vollständige Prüfung auf Gasdichtigkeit durchgeführt werden.

- Machen Sie eine Seifenlösung aus einem Teil Flüssigwaschmittel und einem Teil Wasser. Die Seifenlösung kann mit einer Sprühflasche, einem Pinsel oder einem Lappen aufgetragen werden. Im Falle eines Lecks entstehen Seifenblasen.
- Die Prüfung des Heizgerätes muss mit einer vollen Flasche erfolgen.
- Stellen Sie sicher, dass sich das Sicherheitsregelventil in der Position „AUS“ befindet.
- Schalten Sie die Gaszufuhr ein.
- Im Falle eines Lecks die Gaszufuhr abstellen. Ziehen Sie alle undichten Armaturen fest, schalten Sie dann die Gaszufuhr ein und überprüfen Sie sie erneut.
- Führen Sie niemals einen Dichtheitstest beim Rauchen durch.

## HARDWARE



ARTIKEL-NR.	BESCHREIBUNG	Menge
AA	FLÜGELMUTTER M6	3
BB	SCHRAUBE M5X10	33
CC	ZWEIKOPFSCHRAUBE M5X30	3
DD	Außensechskantschraube M6x10	4
EE	FLANSCHMUTTER M6	4

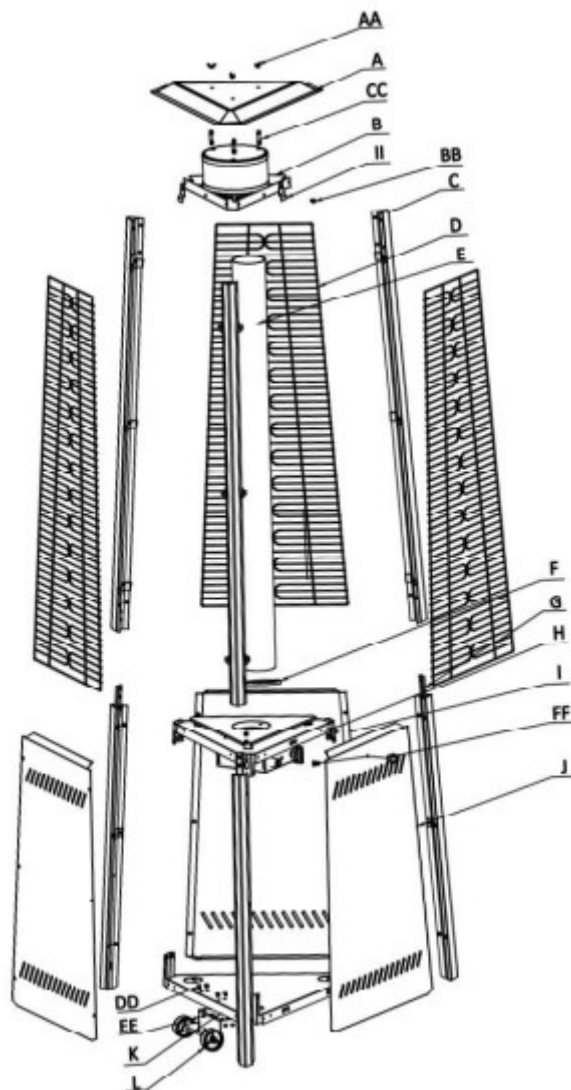
FF	KNOPF	1
GG	SCHRAUBE M4X8	1
HH	Unterlegscheibe M4	1
II	BEFESTIGUNGSHALTER	3
JJ	SCHLÜSSEL	1
KK	SCHRAUBENDREHER	1

Stellen Sie vor Beginn der Montage des Produkts sicher, dass alle Teile vorhanden sind. Vergleichen Sie die Teile mit der Packungsinhaltsliste und der Hardware-Inhaltsliste. Wenn Teile fehlen oder beschädigt sind, versuchen Sie nicht, das Produkt zusammenzubauen.

Geschätzte Montagezeit: 60-90 Minuten



## INHALT UND TEILE



ARTIKEL-NR.	BESCHREIBUNG	Menge
A	REFLEKTOR	1
B	OBERPLATTE BAUGRUPPE	1
C	OBERE UNTERSTÜTZUNG	3
D	SCHUTZHÜLLE	3
E	GLASROHR (DURCHMESSER 100 MM)	1
F	SILIKONRING	1
G	UNTERE UNTERSTÜTZUNG	3
H	STUERKASTENBAUGRUPPE	1
ICH	SEITENWAND	2

J	FRONTPLATTE	1
K	BASE	1
M	RAD	1

## A. KONSTRUKTION UND EIGENSCHAFTEN

- Transportabler Terrassen-/Gartenheizer mit Zylindergehäuse.
- Hergestellt aus Aluminium, pulverbeschichtetem Stahl und Edelstahl.
- Die Wärme wird durch die Glasröhre nach oben abgegeben und über den oberen Reflektor verteilt.

## B. Spezifikationen

- Verwenden Sie nur Propan- oder Butangas bzw. eine Mischung davon.
- Max. Wattzahl: 13.000 Watt
- Min. Wattzahl: 5.000 Watt
- Verbrauch:

GERÄTEKATEGORIE:	I3+(28-30/37)	I3B/P(30)	I3B/P(50)	I3B/P(37)
GASART:	Butan	Butan, Propan oder deren Mischungen	Butan, Propan oder deren Mischungen	Butan, Propan oder deren Mischungen
GASDRUCK:	28-30mbar	30mbar	50mbar	37mbar
AUSGANGSDRUCK DES REGLERS:	28-30mbar	30mbar	50mbar	37mbar

- Verwenden Sie den richtigen Regler entsprechend dem Ausgangsdruck des Reglers, wie in der obigen Tabelle gezeigt.

## C. TABELLE DER INJEKTOREN

GERÄTEKATEGORIE:	I3+(28-30/37)	I3B/P(30)	I3B/P(50)	I3B/P(37)
GASART:	Butan	Butan, Propan oder deren Mischungen	Butan, Propan oder deren Mischungen	Butan, Propan oder deren Mischungen
GASDRUCK:	28-30mbar	30mbar	50mbar	37mbar
Gesamtwärmezufuhr (Hs):(Qn)	13KW (G30: 945g/h; G31: 929g/h)			
INJEKTORGRÖSSE:	1,90 mm für	1,70 mm für	1,70 mm für	1,80 mm für




	Hauptbrenner 0,18 mm für Zündbrenner	Hauptbrenner 0,18 mm für Zündbrenner	Hauptbrenner 0,18 mm für Zündbrenner	Hauptbrenner 0,18 mm für Zündbrenner
<b>Die Markierung, z. B. 1,90 auf dem Injektor, zeigt an, dass die Größe des Injektors 1,90 mm beträgt</b>				

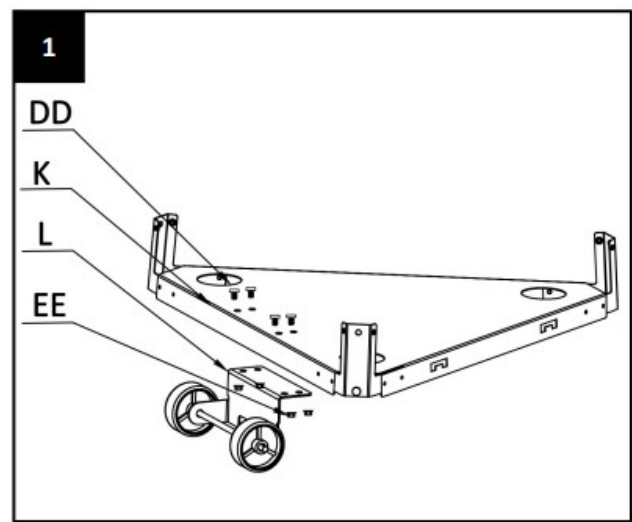
- Die Schlauch- und Reglerbaugruppe muss den örtlichen Standardvorschriften entsprechen.
- Der Auslassdruck des Reglers sollte der entsprechenden Gaskategorie in der Injektortabelle entsprechen.
- Das Gerät benötigt einen zugelassenen Schlauch mit 0,6 m Länge.

## MONTAGEANLEITUNG

**1.** Montieren Sie das Rad (L) mit vier Schrauben (DD) und einer Flanschmutter (EE) an der Basis (K) und ziehen Sie sie mit einem Schraubenschlüssel (JJ) fest.

### VERWENDETE HARDWARE

DD	Außensechskantsschraube M6x10		x4
EE	FLANSCHMUTTER M6		x4
JJ	SCHLÜSSEL		x1



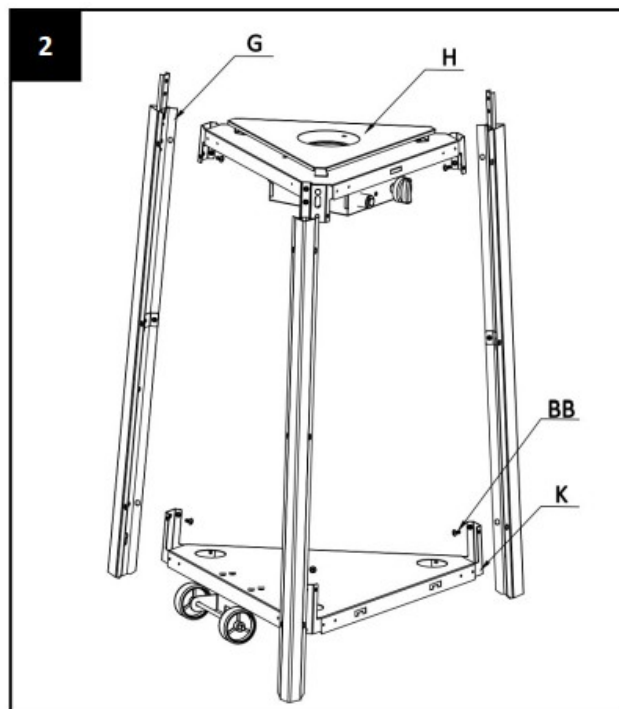
**2.** Montieren Sie die Steuerkastenbaugruppe (H) mit drei Schrauben (BB) locker an den unteren Stützen (G). Montieren Sie die Basis (K) mit drei Schrauben (BB) locker an den unteren Stützen (G) und ziehen Sie anschließend alle Schrauben mit einem Schraubendreher (KK) fest an.

### VERWENDETE HARDWARE

- BB SCHRAUBE  
M5X10 X6
- KK SCHRAUBENDR  
EHER X1



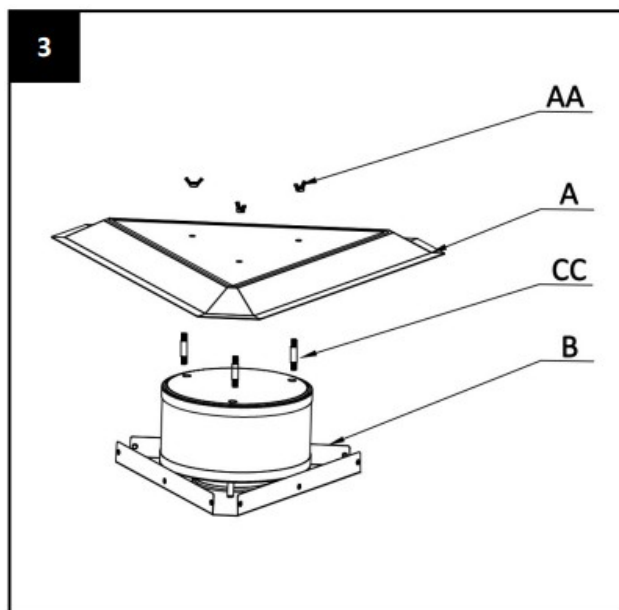
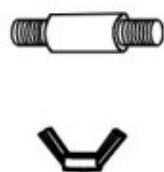
**ACHTUNG:** Stellen Sie sicher, dass sich die Vorderseite des Steuerkastens und die Frontplatte auf der den Rädern gegenüberliegenden Seite befinden.



**3.** Ziehen Sie drei Zweikopfschrauben (CC) fest an der oberen Plattenbaugruppe (B) fest, platzieren Sie den Reflektor auf den Zweikopfschrauben (CC), indem Sie durch drei Löcher gehen, und montieren Sie den Reflektor (A) mit drei Flügelmutter (AA) an der oberen Plattenbaugruppe (B).

**VERWENDETE HARDWARE**

- CC ZWEIKOPFSCHR  
AUBE M5X30 X3
- AA FLÜGELMUTTER  
M6 X3



**ACHTUNG:** Vor der Montage Schutzfolie entfernen.

**4.** Befestigen Sie die obere Plattenbaugruppe (B) locker mit 6 Schrauben (BB) an den drei oberen Stützen (C).

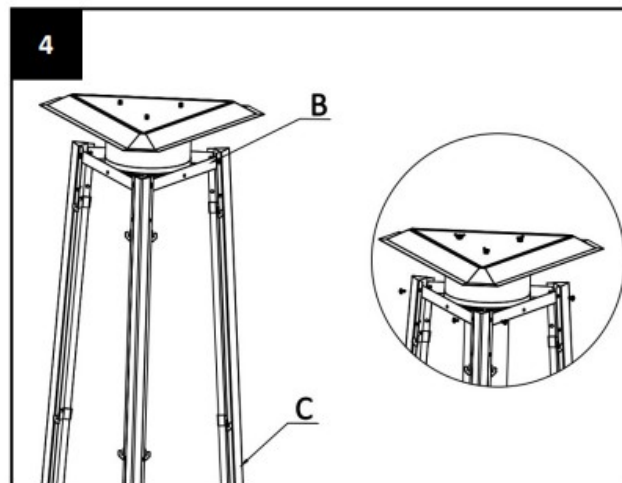
**ACHTUNG: ACHTEN SIE AUF DIE ANWEISUNGEN ALLER HAKEN, DER HAKEN WIRD ZUM AUFHÄNGEN EINES SCHUTZGITTERS VERWENDET!!!**

**VERWENDETE HARDWARE**

BB SCHRAUBE M5X10



X6



**5.** Stecken Sie die drei oberen Stützen (C) in die Stifte der unteren Stützen (G) und verbinden Sie sie fest mit 6 Schrauben (BB). **Anschließend alle Schrauben (BB) mit dem Schraubendreher (KK) festziehen.**

**VERWENDETE HARDWARE**

BB SCHRAUBE M5X10

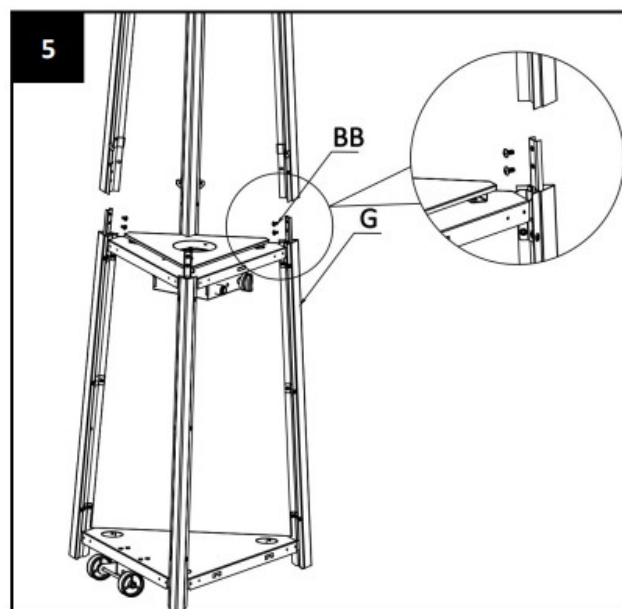


X6

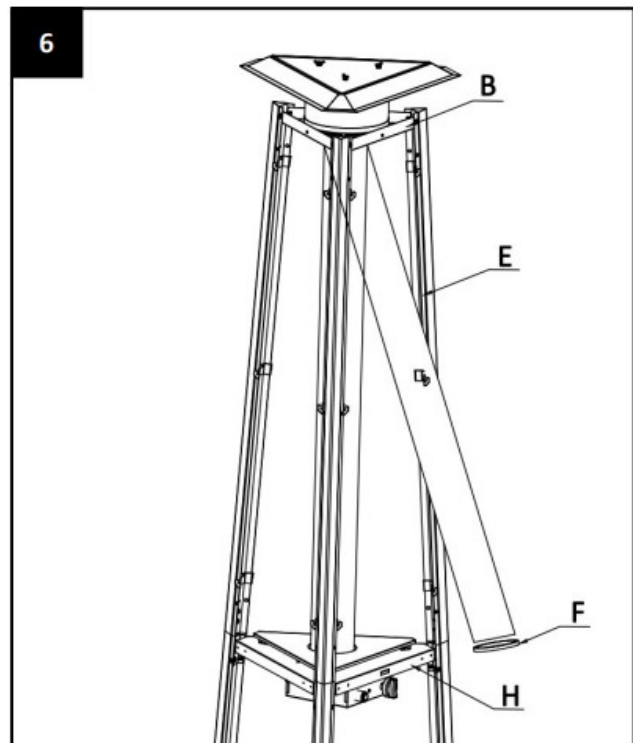
KK SCHRAUBENDREHER



X1



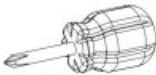


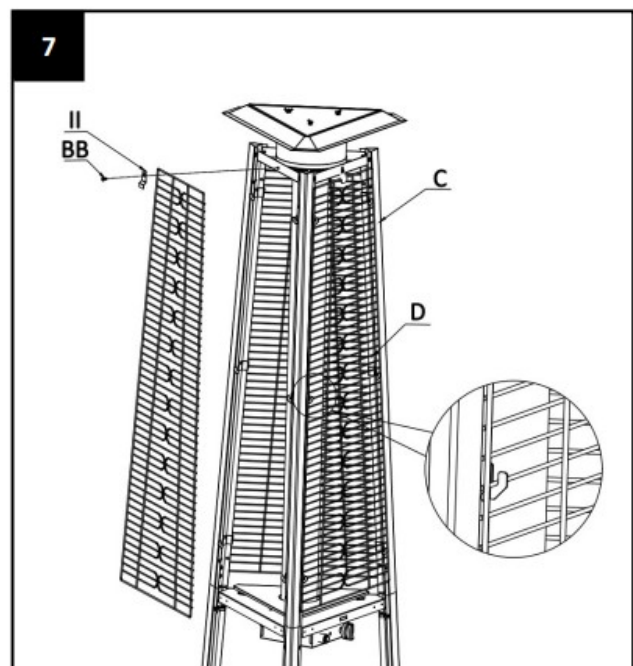
**6.** Befestigen Sie zuerst den Silikonring (F) an einer Seite des Rohrs (E), stecken Sie die andere Seite des Glasrohrs (E) in die große Öffnung der oberen Plattenbaugruppe (B), entfernen Sie die Seite des Silikonrings vorsichtig bis zur Mitte der Steuerkastenbaugruppe (H) und platzieren Sie das Glasrohr leicht in der großen Öffnung.



**7.** Hängen Sie 3 Schutzvorrichtungen (D) an die Haken der oberen Stützen (C) und ziehen Sie alle Schutzvorrichtungen mit 3 Schrauben (BB), 3 Befestigungsklammern (II) und einem Schraubendreher (KK) fest.


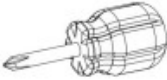
#### VERWENDETE HARDWARE

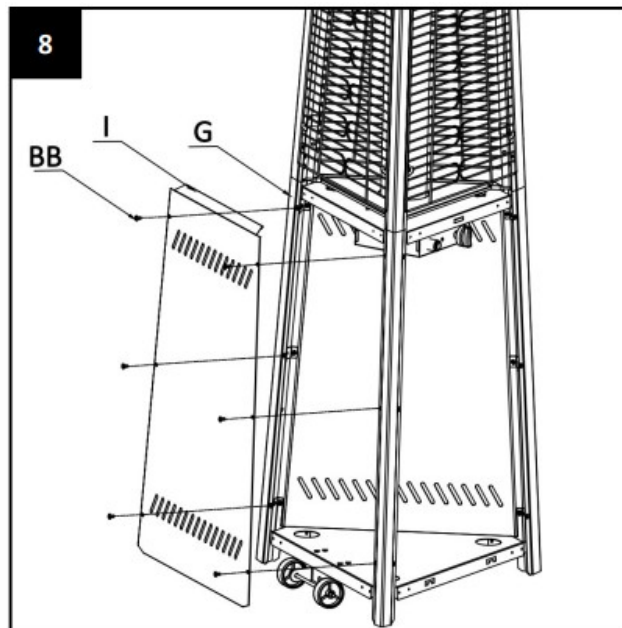
BB	SCHRAUBE M5X10		x3
BB	BEFESTIGUNGSH ALTER		x3
KK	SCHRAUBENDRE HER		x1



**8.** Befestigen Sie 2 Seitenteile (I) an den unteren Stützen (G) und ziehen Sie sie mit 12 Schrauben (BB) und einem Schraubendreher (KK) fest.




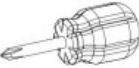
**VERWENDETE HARDWARE**

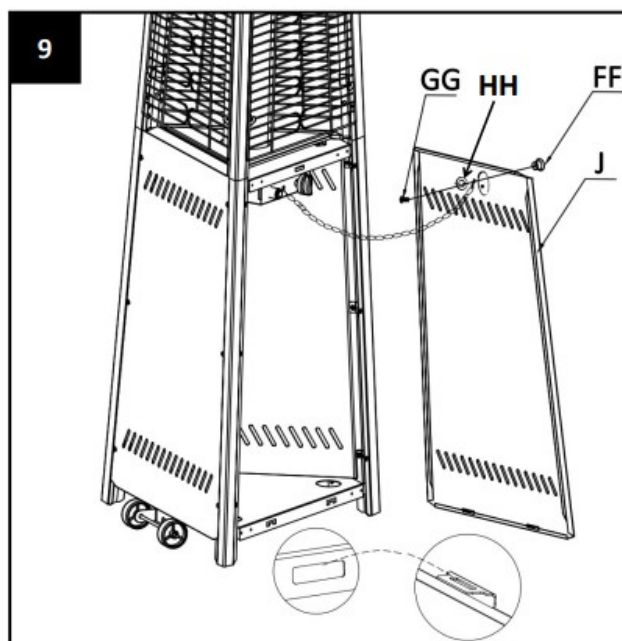
- |    |                     |   |     |
|----|---------------------|---|-----|
| BB | SCHRAUBE<br>M5X10   |  | x12 |
| KK | SCHRAUBENDR<br>EHER |  | x1  |



**9.** Schrauben Sie zuerst die Schraube (GG) vom Knopf (FF) ab, lassen Sie den Knopf durch das Loch in der Frontplatte (J) und durch die andere Seite der Kette gehen, legen Sie 1 Unterlegscheibe (HH) auf die Rückseite der Frontplatte und montieren Sie dann alles mit der Frontplatte zusammen, indem Sie 1 der gelösten Schrauben (GG) verwenden und sie mit einem Schraubendreher (KK) fest anziehen.

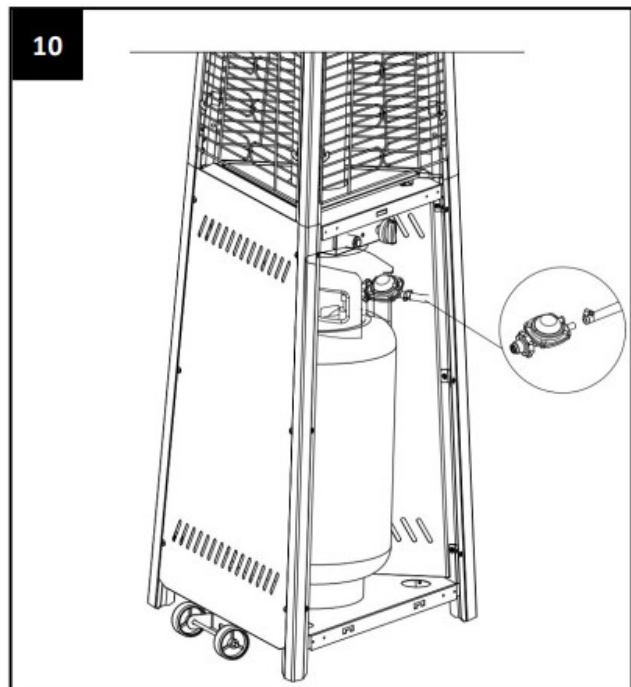
**VERWENDETE HARDWARE**

- |    |                     |   |    |
|----|---------------------|---|----|
| GG | SCHRAUBE<br>M4X8    |  | x1 |
| FF | KNOPF               |  | x1 |
| HH | WASCHMASCHI<br>NE   |  | x1 |
| KK | SCHRAUBENDR<br>EHER |  | x1 |



**10.** Verbinden Sie Gasschlauch und Regler mithilfe einer Schelle und ziehen Sie sie mit einem Schraubendreher fest. Befestigen Sie den Regler an der Gasflasche und ziehen Sie ihn mit einem Schraubenschlüssel fest. Stellen Sie die Propangasflasche (nicht im Lieferumfang enthalten) auf die Basis (K). Ziehen Sie den Riemen fest, um sicherzustellen, dass die Propangasflasche vollständig gesichert ist.



**WARNUNG! Achten Sie darauf, dass der Schlauch nicht mit heißen Oberflächen in Berührung kommt, da er sonst schmelzen und undicht werden könnte, was einen Brand verursachen könnte.**



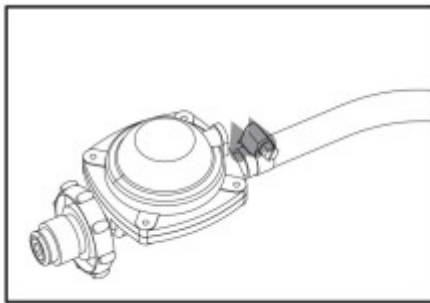
## Dichtheitsprüfung

	<p>WARNUNG! Eine Dichtheitsprüfung muss jährlich sowie bei jedem Flaschenanschluss oder Austausch eines Teils der Gasanlage durchgeführt werden.</p>
	<p>WARNUNG! Verwenden Sie zum Prüfen auf Gaslecks niemals eine offene Flamme. Stellen Sie sicher, dass sich in der Umgebung keine Funken oder offenen Flammen befinden, während Sie nach Lecks suchen. Funken oder offene Flammen können zu Feuer oder Explosionen, Sachschäden, schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen.</p>
	<p>Dichtheitsprüfung: Diese muss vor der ersten Inbetriebnahme, jährlich und bei jedem Austausch oder jeder Wartung von Gaskomponenten durchgeführt werden. Rauchen Sie während der Durchführung dieses Tests nicht und entfernen Sie alle Zündquellen. Zu prüfende Bereiche finden Sie im Lecktestdiagramm. Drehen Sie alle Brennerregler in die Aus-Position. Drehen Sie das</p>

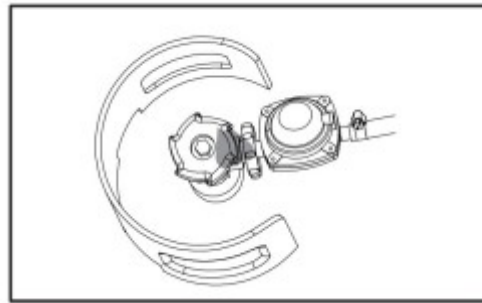


	Gaszufuhrventil auf.
	Streichen Sie eine Lösung aus Flüssigseife und Wasser im Verhältnis 1:1 auf alle Verbindungen und Anschlüsse von Regler, Schlauch, Verteiler und Ventilen. (Wie Schritt 6, wo Pfeile zeigen)
	Blasen weisen auf ein Gasleck hin. Ziehen Sie entweder die lose Verbindung fest oder lassen Sie das Teil durch ein von der Kundenbetreuung empfohlenes Teil ersetzen und den Terrassenheizer von einem zertifizierten Gasinstallateur überprüfen.

Wenn sich das Leck nicht stoppen lässt, sperren Sie sofort die Gaszufuhr, trennen Sie die Verbindung und lassen Sie den Terrassenheizer von einem zertifizierten Gasinstallateur oder -händler überprüfen. Benutzen Sie den Terrassenheizer nicht, bis das Leck behoben ist.



Schlauch-/Regleranschluss



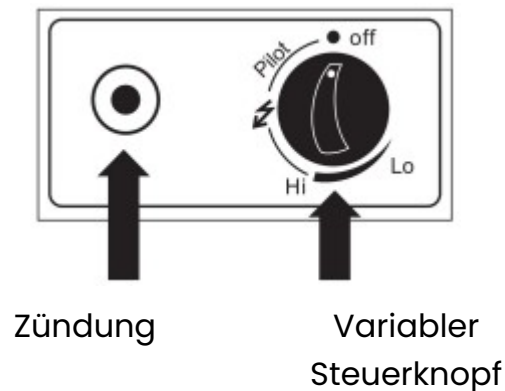
Regler-/Flaschenanschluss

## BETRIEB

Vergewissern Sie sich vor der Durchführung einer Dichtheitsprüfung, dass keine Funken entstehen können und Sie sich in einem großzügigen Außenbereich befinden. Schließen Sie die Butan-/Propangasflasche an den Regler an und drehen Sie das Ventil am Gerät auf die Position „AUS“. Bestreichen Sie alle Verbindungen mit einer Mischung aus Seife und Wasser. Drehen Sie die Gaszufuhr auf. Wenn an einer Verbindung Blasen entstehen, liegt möglicherweise ein Leck vor.

**Wenn Sie Gasgeruch wahrnehmen oder ein Leck entdecken, drehen Sie das Gasventil zu, trennen Sie die Propangasflasche ab und verwenden Sie das Gerät nicht, bis das Leck repariert ist.**

Benutzen Sie das Heizgerät nicht, ohne den Gasschlauch zu überprüfen. Bei Anzeichen von Verschleiß oder Abrieb muss der Schlauch (sofern vorhanden) ausgetauscht werden.



AUS: Die Heizung stoppt den Betrieb

Hi: Position für maximale Temperatur

Lo: Minimaltemperaturposition

### So schalten Sie die Heizung ein

**WARNUNG: Bitte stellen Sie vor dem Betrieb sicher, dass das Glasrohr nicht beschädigt ist.**

- Stellen Sie sicher, dass sich der variable Steuerknopf in der Position „AUS“ befindet.
- Schließen Sie den Gasregler an eine kompatible Gasflasche an.
- Drücken und drehen Sie den variablen Steuerknopf in die Position „Pilot“ und halten Sie ihn 60 Sekunden lang gedrückt. Halten Sie den Steuerknopf weiterhin gedrückt und drücken Sie den Zündknopf. Eine Zündflamme sollte erscheinen.
- Sobald die blaue Zündflamme konstant brennt, lassen Sie den Regelknopf los.
- Drehen Sie den variablen Steuerknopf auf die gewünschte Temperaturposition – „Lo“ bis „Hi“.

### WICHTIGER HINWEIS

- Wenn der Heizer zum ersten Mal gezündet wird oder eine neue Flasche angeschlossen wird, muss die Luft im Schlauch entlüftet werden. Dieser Vorgang dauert einige Minuten, da Flüssiggas schwerer als Luft ist.
- Dies hat zur Folge, dass der variable Steuerknopf in der Position „Pilot“ 3 Minuten lang statt der üblichen 60 Sekunden gedrückt gehalten werden muss.
- Dadurch wird sichergestellt, dass das Gas die Luft im Schlauch entfernt und von der Flasche zum Hauptbrenner gelangt.

### So schalten Sie die Heizung aus

- Drehen Sie den variablen Regler auf die Position „PILOT“.

- Drücken und drehen Sie den variablen Steuerknopf in die Position „OFF“
- Drehen Sie den an die Gasflasche angeschlossenen Regler auf die Position „OFF“.

## **WARTUNG**

- Vor der Durchführung jeglicher Wartungsarbeiten immer den Gastank abklemmen.
- Halten Sie das Heizobjekt frei von brennbaren Materialien.
- Führen Sie eine Sichtprüfung des Brenners auf Verstopfungen durch und halten Sie das Tankgehäuse frei von Schmutz.
- Verwenden Sie eine weiche Bürste, um leichte Flecken, losen Schmutz und Erde zu entfernen, nachdem der Brenner vollständig abgekühlt ist. Mit einem weichen Tuch abwischen.
- Raue Wetterbedingungen können hartnäckige Flecken, Verfärbungen und möglicherweise Rostnarben verursachen.
- Bei Kontakt von Pulver oder Lösungsmittel mit Lack- oder Kunststoffteilen dieser Heizeinheit können dauerhafte Schäden auftreten.
- Bewahren Sie das Heizgerät geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung auf.
- Wenn Sie dieses Gerät im Innenbereich lagern, trennen Sie den Gastank vom Gasventil.
- Die Verwendung nicht vom Hersteller zugelassener oder mitgelieferter Teile/Zubehörteile kann zu Defekten und zum Erlöschen der Garantie für dieses Heizgerät führen.
- Setzen Sie nach dem Abkühlen und bei Nichtgebrauch immer den Deckel (sofern vorhanden) oder die Schutzhülle auf das Heizelement.

## PROBLEMLÖSUNG

Problem	Ursache	Lösung
Der Brenner zündet nicht.	Der Brennerinjektor ist verstopft.	Reinigen Sie den Brennerinjektor.
	Der Gasversorgungsdruck ist niedrig.	Rufen Sie Ihren Gasversorger an.
Die Brennerflamme erlischt sofort nach der Zündung.	Der Gasversorgungsdruck ist niedrig.	Rufen Sie Ihren Gasversorger an.
	Die Hauptbrenner-Übertragungsöffnungen sind verstopft.	Reinigen Sie die Hauptbrenneröffnungen.
Die Zündung erfolgt verzögert.	Der Gasversorgungsdruck ist niedrig.	Rufen Sie Ihren Gasversorger an.
Die Verbrennung am Brenner ist unzureichend.	Es ist nicht genug Luft vorhanden.	Überprüfen Sie die Luftwege und Brenner auf Schmutz und Ablagerungen und reinigen Sie sie mit Druckluft.
Die Brennerflamme ist niedrig.	Der Zulaufschlauch ist geknickt oder verdreht.	Richten Sie den Schlauch gerade und führen Sie eine Dichtheitsprüfung durch.
	Es liegt eine Verstopfung im Brennerinjektor vor.	Reinigen oder ersetzen Sie den Brennerinjektor.
Der Emitter glüht ungleichmäßig.	Der Gasdruck ist niedrig.	Ersetzen Sie den Zylinder durch einen neuen Zylinder.
Bei der ersten Inbetriebnahme kommt es zu leichter Rauch- und Geruchsentwicklung.	Es handelt sich hierbei um Rückstände aus dem Herstellungsprozess.	Dies hört nach etwa 30 Betriebsminuten auf.
Es gibt dicken, schwarzen Rauch.	Es liegt eine Verstopfung im Brenner vor.	Schalten Sie die Heizung aus und lassen Sie sie abkühlen. Entfernen Sie die Verstopfung und reinigen Sie den Brenner innen und außen.
Beim Zünden des Brenners erzeugt die Heizung ein Pfeifgeräusch.	Die Luftwege sind blockiert.	Überprüfen Sie die Mindestinstallationsabstände und Luftdurchgänge auf Schmutz.
	Es befindet sich Luft in der Gasleitung.	Betreiben Sie den Brenner, bis die Luft vollständig ausgeblasen ist.
Unmittelbar nach dem Anzünden oder	Das Metall dehnt sich aus und zieht sich zusammen.	Dies kommt bei Heizgeräten häufig vor. Wenn die Lärmbelästigung

Ausschalten des Brenners erzeugt die Heizung ein Klickgeräusch.		übermäßig hoch ist, wenden Sie sich an einen qualifizierten Servicetechniker.
Auch wenn sich der Bedienknopf in der Position „AUS“ befindet, ist ein Gasgeruch vorhanden.	Es gibt ein Gasleck.	Lokalisieren und beheben Sie das Leck umgehend.
	Die Gassteuerung ist defekt.	Ersetzen Sie die Gassteuerung.
Bei der Verbrennung entsteht Gasgeruch.	Es befinden sich Fremdkörper im Gas oder an den Brenneröffnungen.	Überprüfen Sie den Gasdurchgang und den Brenner.
	Der Heizer verbrennt Farbdämpfe oder Verunreinigungen in der Luft.	Lagern und verwenden Sie keine geruchsbildenden Produkte mehr in der Nähe der Heizung.
	Aus dem Regler- und Schlauchanschluss, den Ventil- und Rohrverbindungen sowie den Leitungen tritt Gas aus.	Lokalisieren und beheben Sie die Lecks oder wenden Sie sich an Ihren Gaslieferanten.
Es kommt zu Kohlenstoffablagerungen.	Auf dem Reflektor und dem Flammenschirm befindet sich Schmutz oder ein Film.	Reinigen Sie Reflektor und Flammenschirm.

## Entsorgung von Elektrogeräten



Das auf den Produkten angebrachte Symbol der durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass verbrauchte elektrische und elektronische Geräte (nachfolgend auch „Altgeräte“ oder „Elektroschrott“) nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen. Indem Sie Elektroschrott in den Container werfen, gefährden Sie die Umwelt. Altgeräte können Stoffe (z. B. Blei, Cadmium, Chrom, Brom, Quecksilber, Freon) enthalten, die eine Gefahr für die menschliche Gesundheit und das Leben sowie für die Umwelt darstellen. Durch die Sortierung und Übergabe von Altgeräten zur Aufbereitung, Rückgewinnung, Wiederverwertung und Entsorgung schützen Sie die Umwelt vor Verschmutzung und Verunreinigung, tragen zur Schonung der natürlichen Ressourcen bei und senken die Produktionskosten neuer Geräte.

## **CE-Erklärung**

Malis B. Machoński sp. k. Erklärt, dass das Maltec-Gerät TRIANGLE FL-350 alle Anforderungen der Richtlinie (EU) 2016/426 erfüllt und die folgenden Normen erfüllt:

I3+ (28-30/37)

EN 14543:2017

I3B/P (30)

I3B/P (37)

I3B/P (50)

### **Importeur:**

Malis B. Machoński sp. k.  
ul. Zbożowa 2E, Wysogotowo  
62-081 Przeźmierowo  
[www.maltec.pl](http://www.maltec.pl)



Bartosz Machoński