



Brukerhåndbok og bruksanvisning

Modellnumre

PT-40-GFA-EU / PT-60V-GFA-EU / PT-100V-GFA-EU / PT-150V-GFA-EU



Dette produktet er ikke egnet for primær oppvarming.

TIL FORBRUKEREN: LES OG TA VARE PÅ DENNE BRUKSANVISNINGEN

▲ FARE GENERELL FAREADVARSEL:

UNNLATELSE AV Å OVERHOLDE FORHOLDSREGLENE OG INSTRUKSJONENE SOM FØLGER MED DETTE VARMEAPPARATET, KAN INNEBÆRE LIVSFARE OG TAP AV EIENDOM ELLER SKADE SOM FØLGE AV BRANN, EKSPLOSJON OG FORBRENNING, RØYK- OG KARBONMONOKSIDFORGIFTNING OG/ELLER ELEKTRISK STØT.

BARE PERSONER SOM KAN FØLGE OG FORSTÅ DISSE BRUKSANVISNINGENE, KAN BETJENE ELLER UTFØRE SERVICE PÅ DETTE VARMAPPARATET.

HVIS DU TRENGER HJELP ELLER INFORMASJON OM VARMEAPPARATET, F.EKS. EN BRUKSANVISNING, ETIKETT OSV. TAR DU KONTAKT MED PRODUSENTEN.

▲ADVARSEL BRANN-, FORBRENNINGS-, INNÅNDINGS- OG EKSPLOSJONSFARE. HOLD BRENNBART MATERIALE SOM BYGGEMATERIALE, PAPIR ELLER PAPP PÅ TRYGG AVSTAND FRA VARMEAPPARATET SLIK SOM ANBEFALT AV DISSE ANVISNINGENE. BRUK ALDRI VARMEAPPARATER PÅ STEDER SOM KAN INNEHOLDE FLYKTIGE ELLER LUFTBORNE TENNSTOFFER ELLER PRODUKTER SOM BENSIN, LØSEMIDLER, MALINGSTYNNERE, STØVPARTIKLER, ELLER UKJENTE KJEMIKALIER.





**FORLAT ALDRI VARMEAPPARATET UTEN TILSYN
NÅR DET ER PÅ, ER KOBLET TIL STRØM ELLER EN
DRIVSTOFFKILDE**

Innholdsfortegnelse

Sikkerhetsinformasjon	1-3	Koblings skjema	9
Spesifikasjoner og funksjoner	4	Feilsøking	10
Bruk	5-7	Splittegning	11
Ventilasjon	8	Deleliste	12
Vedlikehold	8		

Sikkerhetsinformasjon

▲ ADVARSEL SKAL IKKE BRUKES I PRIVATE HJEM ELLER I FRITIDSKJØRETØY.

▲ FARE SKAL IKKE BRUKES TIL OPPVARMING AV OPPHOLDSROM I BOLIGER.
SE NASJONALE REGLER FOR BRUK I OFFENTLIGE BYGG.

▲ FARE **Karbonmonoksidfare.** Dette varmeapparatet produserer luktfri karbonmonoksid. Bruk av varmeapparatet i et lukket rom kan innebære livsfare. Bruk aldri varmeapparatet i avgrensede rom som telt, campingvogn, ethvert kjøretøy eller fritidskjøretøy (RV), lukket skur eller andre avgrensede områder.

▲ FARE Hvis du ikke følger informasjonen i denne brukerhåndboken nøyaktig, kan det føre til brann eller eksplosjon som kan forårsake skade på eiendom, personskade eller tap av liv.

▲ FARE Skal ikke brukes i beboelsesrom eller i lukkede rom uten tilstrekkelig ventilasjon. Ta aldri med en gassbeholder inn, og oppbevar den aldri innendørs.

▲ ADVARSEL **BRUK IKKE DETTE VARMEAPPARATET FØR DU HAR LEST OG SATT DEG GRUNDIG INN I DISSE SIKKERHETS- OG BRUKSANVISNINGENE.**
Unnlatelse av å overholde de forholdsreglene og instruksjonene som medfølger dette varmeapparatet, kan innebære livsfare, alvorlig personskade, tap av eiendom eller skade som følge av brann, eksplosjon, forbrenning, røyk- eller karbonmonoksidforgiftning. Bare personer som kan lese og forstå disse anvisningene, skal bruke eller utføre service på varmeapparatet.

▲ ADVARSEL Dette er et uventilert, bærbart varmeapparat. Det bruker luft (oksygen) fra området der det brukes. Sørg for tilførsel av tilstrekkelig forbrennings- og ventilasjonsluft. Se under VENTILASJON på side 8.

▲ ADVARSEL Konsulter lokale forskrifter for å sikre overholdelse.

▲ FORSIKTIG Dette apparatet skal ikke forsynes via en ekstern bryterenhet, for eksempel et tidsur, eller være koblet til en strømkrets som regelmessig blir slått av og på. Dette er for å unngå farlige situasjoner dersom termosikringen utilsiktet blir tilbakestilt.

Denne varmeovn er konstruert som varmeovn til byggeplasser i henhold til EU's Gasapparatdirektiv 2009/142/EC, Bilag 1 på bakgrunn av EN 1596: 1998 + A1:2004. Andre standarder gjelder for bruk av drivstoffgasser og oppvarmingsprodukter for bestemte anvendelser. Lokale myndigheter kan gi råd om disse.



**FORLAT ALDRI VARMEAPPARATET UTEN TILSYN
NÅR DET ER PÅ, ER KOBLET TIL STRØM ELLER EN
DRIVSTOFFKILDE**

Sikkerhetsinformasjon

**▲ ADVARSEL RISIKO FOR INNENDØRS
LUFTFORURENSNING!**

Produktene som beskrives i denne håndboken, er direkteventilerte sirkulasjonsluftbaserte gassvarmeapparater. Sirkulasjonsluftbaserte gassvarmeapparater er i utgangspunktet beregnet på å brukes som midlertidig oppvarming av bygninger under konstruksjon, ombygging eller reparasjon. Direkteventilert betyr at alle forbrenningsproduktene til varmeapparatet går inn i det oppvarmede rommet. Dette apparatet har en nominell forbrenningseffektivitet på 98 %, men produserer små mengder med karbonmonoksid.

**▲ FARE KARBONMONOKSIDFORGIFTNING
KAN INNEBÆRE LIVSFARE!**

Karbonmonoksid er giftig. Mennesker kan bare tolerere små mengder karbonmonoksid. Ta derfor tilstrekkelige forholdsregler for å sørge for god ventilasjon. Unnlattelse av å forsyne tilstrekkelig ventilasjon i samsvar med anvisningene i denne brukerhåndboken, kan innebære livsfare.

Personer med pustevansker skal kontakte lege før bruk av denne stråleovnen.

Tidlige tegn på karbonmonoksidforgiftning kan minne om influensa. Symptomer på utilstrekkelig ventilasjon/karbonmonoksidforgiftning er følgende:

**Hodepine • Svimmelhet • Kvalme • Tørr munn
Sår hals • Brenning i nese og øyne**

Gjør følgende hvis du opplever noen av disse symptomene:

KOM DEG ØYEBLIKKELIG UT I FRISK LUFT!

Få utført service på stråleovnen og kontroller at det er tilstrekkelig ventilasjon. Noen personer blir mer påvirket av karbonmonoksid enn andre. Disse inkluderer gravide kvinner, de med hjerte- eller lungeproblemer, personer med anemi eller alkoholpåvirkede personer eller i store høyder.

Minimumskrav til ventilasjon: Romvolum bør ikke være under 100 m³ ; minimum ventilasjon på 25 cm² per kW varmetilførsel der det forutsetter et minimum på 250 cm². Se under «Ventilasjon» på side 8 for ytterligere anvisninger.

**▲ FARE PROPAN, BUTAN OG LPG ER
EKSPLOSIVE GASSER!**

GJØR FØLGENDE HVIS DU LUKTER GASS:

- Prøv IKKE å tenne varmeapparatet!
- Slokk eventuell åpen flamme.
- Steng av gassen til varmeapparatet.
- Hvis lukten vedvarer, skal du kontakte den lokale gassleverandøren eller brannvesenet.
- Berør eller bruk IKKE en elektrisk bryter eller et elektrisk apparat som kan utløse gnister.
- Ring øyeblikkelig til gassleverandøren fra telefonen til en nabo. Følg gassleverandørens instruksjoner.
- Ring brannvesenet hvis du ikke får tak i gassleverandøren.
- Service må utføres av et kvalifisert servicefirma.

**▲ ADVARSEL FARE FOR FORBRENNING,
BRANN OG EKSPLOSJON!**

Oppbevar eller bruk ALDRI bensin eller annen brennbar damp og væske nær dette varmeapparatet.

Oppbevar ALDRI en gassbeholder som ikke er koblet til dette varmeapparatet, i nærheten av dette varmeapparatet.

Koble ALDRI varmeapparatet til en uregulert gasstilførsel.

Hindre ALDRI strømmen av forbrennings- og ventilasjonsluft. (Varmeapparatets for- og bakside).

Bruk ALDRI kanalføring foran eller bak varmeapparatet.

Foreta ALDRI endringer på dette varmeapparatet, eller bruk aldri et varmeapparat som er blitt endret.

Foreta ALDRI service på varmeapparatet, flytt på eller håndter aldri varmeapparatet mens det fortsatt er varmt.

**▲ ADVARSEL OBS! VARM UNDER BRUK. IKKE
BERØR. HOLD BARN, DYR,
KLÆR OG ANTENNELIG MATERIALE PÅ GOD
AVSTAND FRA STRÅLEOVNEN.**

Hold alle antennelige materialer på god avstand fra varmeapparatet.

Minimumsavstand fra antennelige stoffer			
Sider	Topp	Forside	Bak
61 cm	92 cm	183 cm	61 cm

Sikkerhetsinformasjon

▲ ADVARSEL FARE FOR ELEKTRISK STØT!

Bruk ALLTID bare den typen elektrisk strøm (spenning og frekvens) som er angitt på varmeapparatets modellplate.

Trekk ALLTID ut varmeapparatet når det ikke er i bruk.

Plasser ALLTID varmeapparatet, slik at det ikke er utsatt for direkte vannsprut, regn, dryppende vann eller vind.

- Bruk varmeapparatet i henhold til lokale forskrifter.
- Test alle gasskoblinger for lekkasje med en 50/50-løsning av såpe og vann før oppstart. Bruk aldri en fyrstikk eller åpen flamme for å teste for gasslekkasje.
- Plasser gassflasken minst 1,8 m fra varmeapparatet, og ikke la utslippet fra varmeapparatet slippes i retning av gassflasken, med mindre den er minst 6 m fra varmeapparatet.

▲ ADVARSEL Slangen skal beskyttes mot trafikk, bygningsmaterialer og kontakt med varme overflater både under bruk og ved lagring.

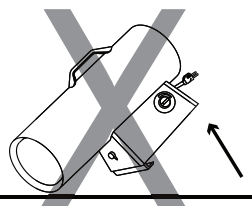
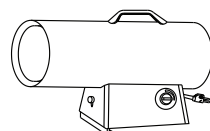
- Denne varmeovn er konstruert som varmeovn til byggeplasser i henhold til EU's Gasapparatdirektiv 2009/142/EC, Bilag 1 på bakgrunn av EN 1596: 1998 + A1:2004. Andre standarder gjelder for bruk av drivstoffgasser og oppvarmingsprodukter for bestemte anvendelser. Lokale myndigheter kan gi råd om disse.
- Bruk bare trykkregulatoren og slangen som fulgte med varmeapparatet. Se over trykkregulatoren/slangetilkoblingene før hver bruk av varmeapparatet. Hvis det forekommer stor slitasje på, eller rifter i slangen, skal den skiftes ut med riktige deler, som vist i delelisten, før varmeapparatet tas i bruk.

Minimum og maksimum innløpstrykk				
	PT-40	PT-60 V	PT-100V	PT-150V
Min.	5 PSI (34,5 kPa)			
Maks.	Beholdertrykk			

▲ FORSIKTIG Dette apparatet kan brukes av barn fra 8 år og oppover, og av personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller er uerfarne og mangler kunnskap, hvis de får tilsyn og instruksjoner om bruk av apparatet på en trygg måte og forstår farene i forbundet med det. Barn skal ikke leke med apparatet. Barn skal ikke utføre rengjøring og vedlikehold uten tilsyn.

▲ ADVARSEL BRANNFARE! PLASSER IKKE VARMEAPPARATET, SLIK AT DET HELLER NEDOVER. PLASSER ALLTID VARMEAPPARATET PÅ ET STABILT OG VANNRETT UNDERLAG!

Figur 1



Utpakking

1. Fjern all transportemballasje rundt varmeapparatet. Behold plasthettene som er festet til inntakskoblingen og slangen eller regulatoren, for lagring.
2. Fjern alle gjenstander fra kartongen.
3. Sjekk alle deler for å se om de er påført transportskade. Hvis varmeapparatet er skadet, skal du straks informere forhandleren du kjøpte varmeapparatet fra.

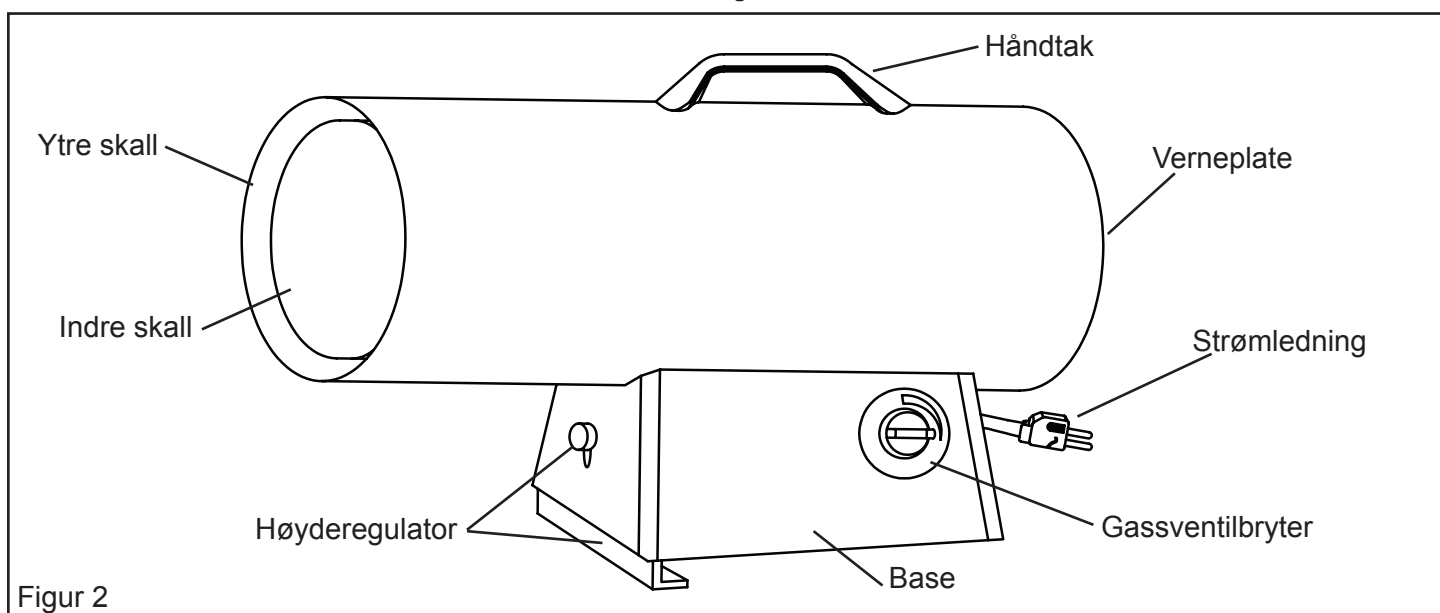
▲FORSIKTIG Gasstrykkregulatoren og slangen som følger med med varmeapparatet, skal brukes uten endringer.

Spesifikasjoner

Modellnummer	PT-40-GFA-EU	PT-60V-GFA-EU	PT-100V-GFA-EU	PT-150V-GFA-EU
kW	11,7	11,2-17,6	19,8-28,4	32,5-43,9
Drivstofforbruk (g/t)	860	770-1200	1451-2041	2359-3039
Maks. antall driftstimer	15	16	31	19
Lufttemperaturklasse (°C)	44	44	44	44
Påkrevd beholder (kg)	13	13	47	47
Oppvarmingsområde (m ³)	277	339	566	860
Luftstrøm (m ³ /t)	510	510	680	680
Spenning (AC/Hz)	230 v / 50 Hz	230 v / 50 Hz	230 v / 50 Hz	230 v / 50 Hz

Spesifikasjoner kan endres uten forhåndsvarsel.

Funksjoner





FORLAT ALDRI VARMEAPPARATET UTEN TILSYN NÅR DET ER PÅ, ER KOBLET TIL STRØM ELLER EN DRIVSTOFFKILDE

Bruk

Gasstilførsel/informasjon:

Gass

Dette varmeapparatet leveres uten gassbeholder.
Bruk bare en godkjent gassbeholder.

Gasskarakteristikker

- Brannfarlig, eksplosiv under trykk, tyngre enn luft og samler seg i lavtliggende områder.
- I sin naturlige tilstand har gass ingen lukt, men en lukt i likhet med råttent kål er tilsatt for din sikkerhet.
- Frostforbrenning kan skje hvis gass kommer i kontakt med huden.
- Gassbeholderen må være AV når varmeapparatet ikke er i bruk.
- Pass på at gassbeholderen er plassert på en vannrett og stabil overflate.
- Dette varmeapparatet skal IKKE brukes i kjellere eller under bakkenivå. Gass er tyngre enn luft, og vil alltid synke til laveste nivå. Steng øyeblikkelig ventilen på gassbeholderen ved mistanke om lekkasje.

Gassbeholderen skal også være utstyrt med følgende

- En krage for å beskytte gassventilen.
- En avstengningsventil for å stenge gassbeholderens ventiluttak, som spesifisert i American National Standard for ut- og inngangskoblinger på gassbeholdere.
- En sikkerhetsventil med direkte kommunikasjon med damprommet i gassbeholderen.
- Varmeapparatet skal virke på damptilbaketrekking fra driftsbeholderen.

Egnede gasstyper og riktige tilførselstrykk eller grenser for trykkområder/strømningshastigheter i tilfelle bruk av ulike regulatorer.

Modelinc.	Gasskategori	Gasstype og innløpsstrykk	Gasstype og innløpsstrykk
PT-40-GFA-EU	I3B/P(37)	G30 Butan på 37 mbar	PL
	I3B/P(37)	G31 propan på 37 mbar	PL
	I3B/P(50) / G30	G30 Butan på 50 mbar	DE
	I3P(30) / G31	G31 propan på 30 mbar	NL, RO, TR
	I3P(37) / G31	G31 propan på 37 mbar	GB, FR, PT, IE
	I3P(50) / G31	G31 propan på 50 mbar	NL, DE
PT-60V-GFA-EU PT-100V-GFA-EU PT-150V-GFA-EU	I3+(28-30/37) / G30	G30 Butan på 28-30 mbar G31 propan på 37 mbar	FR, IT, PT
	I3B/P(30) / G30	G30 Butan på 30 mbar	NL, NO, SE, DK, FI, RO, TR, ES
	I3B/P(50) / G30	G30 Butan på 50 mbar	DE
	I3B/P(37)	G30 Butan på 37 mbar	PL
	I3B/P(37)	G31 propan på 37 mbar	PL
	I3P(30) / G31	G31 propan på 30 mbar	NL, RO, TR
	I3P(37) / G31	G31 propan på 37 mbar	GB, FR, PT, IE
I3P(50) / G31	G31 propan på 50 mbar	NL, DE	

▲ FORSIKTIG Det er trygt å bruke gass når den blir håndtert på riktig måte. Uforsiktig håndtering av beholderen kan resultere i brann eller eksplosjon.

- Hold alltid gassbeholderen festet og i oppreist stilling.
- Unngå å tippe gassbeholderen på siden når den er koblet til en regulator, da dette kan forårsake skade på regulatorens membran.
- Vær forsiktig ved håndtering av ventilene.
- Koble aldri en ikke-regulert gassbeholder til et varmeapparat for bygg.
- Utsett IKKE gassbeholderen for sterk varme.
- Etter hver bruk skal avstengningsventilen på gassbeholderen stenges godt.
- Alle tilpasninger må være beskyttet når de er frakoblet gassbeholderen.
- Oppbevar aldri en gassbeholder inne i en bygning eller i nærheten av gassapparater.

▲ FORSIKTIG Oppbevar aldri den frakoblede beholderen i en bygning, garasje eller på et annet avgrenset område.

Bruk

Instruksjoner før påtenning:

Tilkobling av gassbeholderen

▲ ADVARSEL Tilkobling av gassbeholderen skal foretas i et miljø uten åpne flammer.

▲ ADVARSEL Tømming og fylling av gassbeholdere skal utføres av personell som har fått grundig opplæring i gassindustriens aksepterte prosedyrer. Unnlattelse av å følge disse instruksjonene kan medføre eksplosjon, brann, alvorlig personskade eller innebære livsfare.

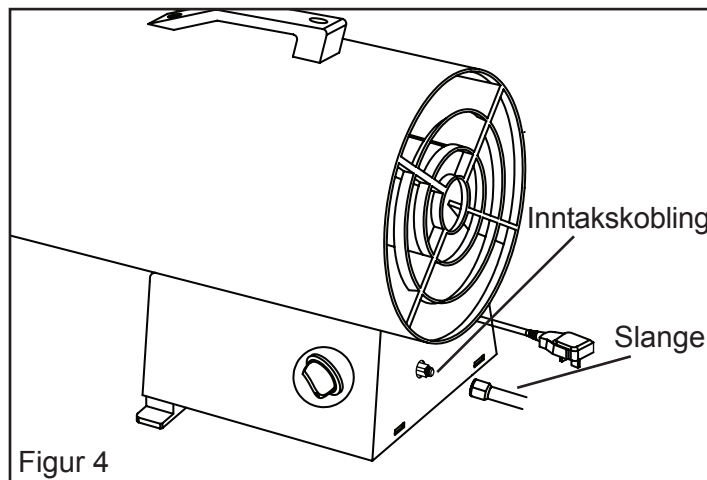
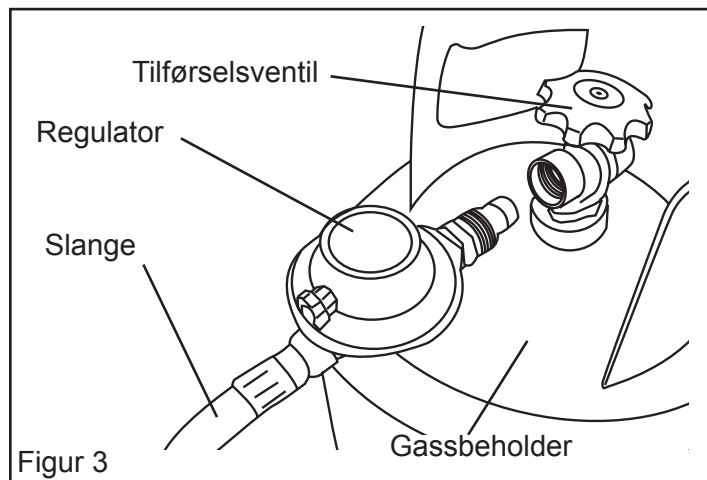
ALLE NYE GASSFLASKER MÅ TØMMES HELT FØR FØSTE PÅFYLLING.

- Slå AV varmeapparatets gassventilbryter og gassbeholderventil.
- Gassbeholderventiler som er utstyrt med gammel type tilpassing, har VENSTREDREIDE GJENGER. Skru tilpassingen MOT HØYRE for å løsne den. Beskytt denne tilpassingen når den er koblet fra gassbeholderen.
- Gassbeholderen skal fylles av en lokal gassleverandør.
- Enkelte gassbeholdere har en avluftingsventil. Denne ventilen skal inspiseres for lekkasjer etter hver gassbeholderfylling. Skru ventilen mot høyre for å stenge den.

- Fest den fulle gassbeholderen og koble riktig tilpassing til gassbeholderventilen ved å vri MOT VENSTRE.
- Mens gassventilbryteren på varmeapparatet fremdeles er i AV-stilling, vrir du gassbeholderventilen til PÅ og sjekker for lekkasjer med såpevann.

Sjekke for lekkasjer

- Sjekk for lekkasje med en 50/50-oppløsning med oppvaskmiddel og vann før oppstart. Smør denne oppløsningen på alle gasstilkoblingene. Såpebobler tyder på gasslekkasje. Hvis det forekommer lekkasje, stenger du gasstilførselen og kobler til den utette tilkoblingen på nytt.
- Plasseringen av dette varmeapparatet skal oppfylle alle lokale forskrifter og/eller krav for bruk av gass.
- Minimumsavstander til alle brennbare byggematerialer må opprettholdes til enhver tid (se side 2).
- Inspiser varmeapparatet før hver bruk, og minst én gang i året av kvalifisert servicepersonell.



Bruk

Instruksjoner for tenning:

Starte varmeapparatet (tenning)

1. Koble varmeapparatet til en jordet strømkilde.
2. Koble varmeapparatet til en gassbeholder av riktig type.
3. Vri gassventilen MOT HØYRE til av-stilling.
4. Vent i fem (5) minutter for at eventuell gass skal fordampe. Kjenn etter om du lukter gass. Kjenner du ikke det, kan du gå videre til trinn 5.
5. Trykk inn og vri gassventilbryteren MOT VENSTRE til stilling 1. Dette vil tenne brenneren. Fortsett å trykke på reguleringsbryteren om nødvendig, til brenneren tennes, og fortsett å trykke og vri fra «O» (AV) til 1 på Piezo-modeller med elektrisk gnist (40-GFA-EU). (Se figur 5)
6. Hold ventilbryteren inne i minst 30 sekunder etter at brenneren er tent. Slipp opp ventilknappen etter 30 sekunder.
7. Hvis brenneren ikke fortsetter å være tent, gjentar du tenningsprosedyren.
8. Når brenneren fortsetter å være tent, skrur du gassventilbryteren MOT VENSTRE til ønsket innstilling (unntatt på 40-GFA-EU).
9. Kontroller at apparatets drifttrykk er riktig i følge gasstabellen (side 5).

Instruksjoner for avstengning

Slik slår du av varmeapparatet:

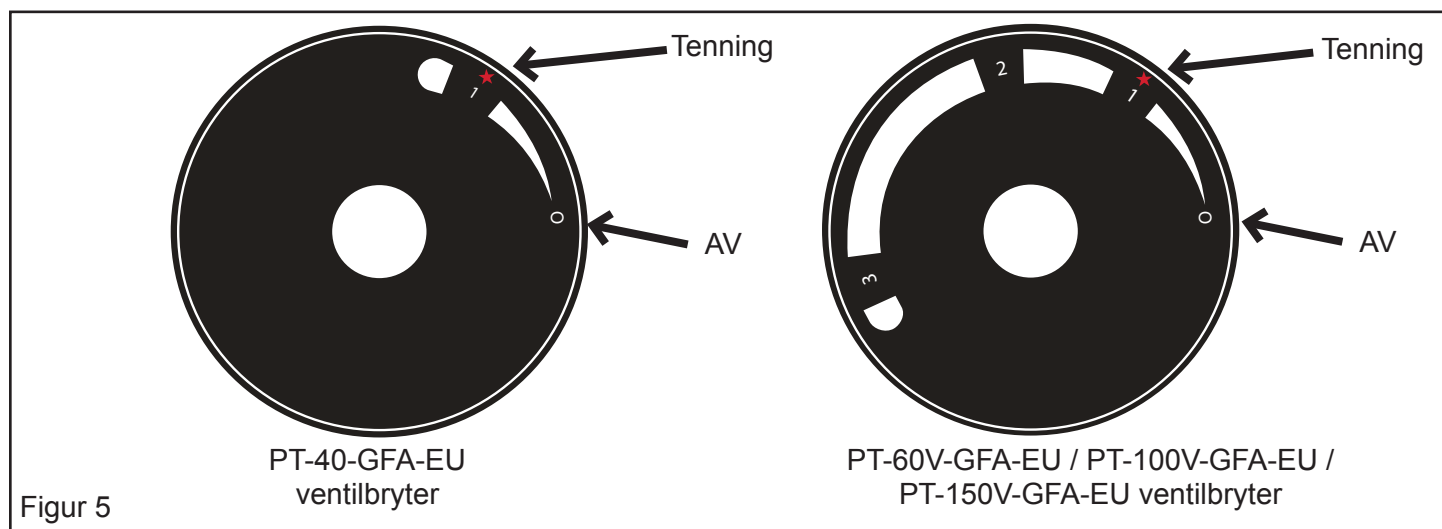
1. Vri regulatorbryteren MOT HØYRE til «O»-stilling. (Se figur 5)
2. Slå AV gasstilførselen ved å vri ventilen på gassbeholderen MOT HØYRE.
3. Koble varmeapparatet fra strømtilførselen, og koble regulatoren fra gassbeholderen.

Testing av varmeapparatet

Testfyring av varmeapparatet for bygg skjer ved å følge tenningsanvisningene som gjelder for det gasskontrollsystemet som benyttes.

Test alle gasskoblinger for lekkasje med en 50/50-løsning av såpe og vann før oppstart. Såpebobler tyder på gasslekkasje. Bruk IKKE en fyrstikk eller åpen flamme for å teste for gasslekkasje.

MERK: Varmeapparatets overflatetemperatur må være kald før du påbegynner service, rengjøring eller lagring.



Figur 5



**FORLAT ALDRI VARMEAPPARATET UTEN TILSYN
NÅR DET ER PÅ, ER KOBLET TIL STRØM ELLER EN
DRIVSTOFFKILDE**

Ventilasjon

▲ FARE KARBONMONOKSIDFORGIFTNING KAN INNEBÆRE LIVSFARE!

- Risiko for innendørs luftforurensning og karbonmonoksidforgiftning. Bruk bare varmeapparatet på godt ventilerte områder.
- Se sikkerhetsinformasjon på side 1-2 for informasjon om karbonmonoksidforgiftning.
- Sørg **ALLTID** for å lage en åpning for frisk luft i det oppvarmede området. Minimumskrav til ventilasjon: Romvolum bør ikke være under 100 m³ ; minimum ventilasjon på 25 cm² per kW varmetilførsel der det forutsetter et minimum på 250 cm². Eksempelvis vil en 150V-GFA-EU kreve:
 - En 2-dørs garasjedør med en 16 cm åpning
 - En enkel garasjedør med en 23 cm åpning
 - Eller to 82 cm brede vinduer med en åpning på 38 cm.

Minimum nødvendig ventilasjonsåpning			
PT-40-GFA-EU	PT-60V-GFA-EU	PT-100V-GFA-EU	PT-150V-GFA-EU
1110 cm ²	1670 cm ²	3530 cm ²	4180 cm ²
Min. romdimensjoner ≥ 100 m ³ Min. ventilasjon ≥ 250 cm ²			

▲ FARE Skal ikke brukes i beboelsesrom eller i lukkede rom uten tilstrekkelig ventilasjon.

Lagring/vedlikehold

Varmeapparatet skal alltid kobles fra gassbeholderen før oppbevaring av varmeapparatet. Hvis varmeapparatet av en eller annen grunn skal oppbevares innendørs, SKAL beholderen kobles fra gassbeholderen, og beholderen skal oppbevares utendørs på et godt ventilert sted, utilgjengelig for barn. Plastventilpluggen eller ventildekselet som følger med beholderen, skal settes tilbake på ventilen for å beskytte tilpassingen mot skade.

Hvis strømledningen blir skadet, skal den skiftes ut med en spesialledning eller et sett som er tilgjengelig fra produsenten eller dennes serviceavdeling.

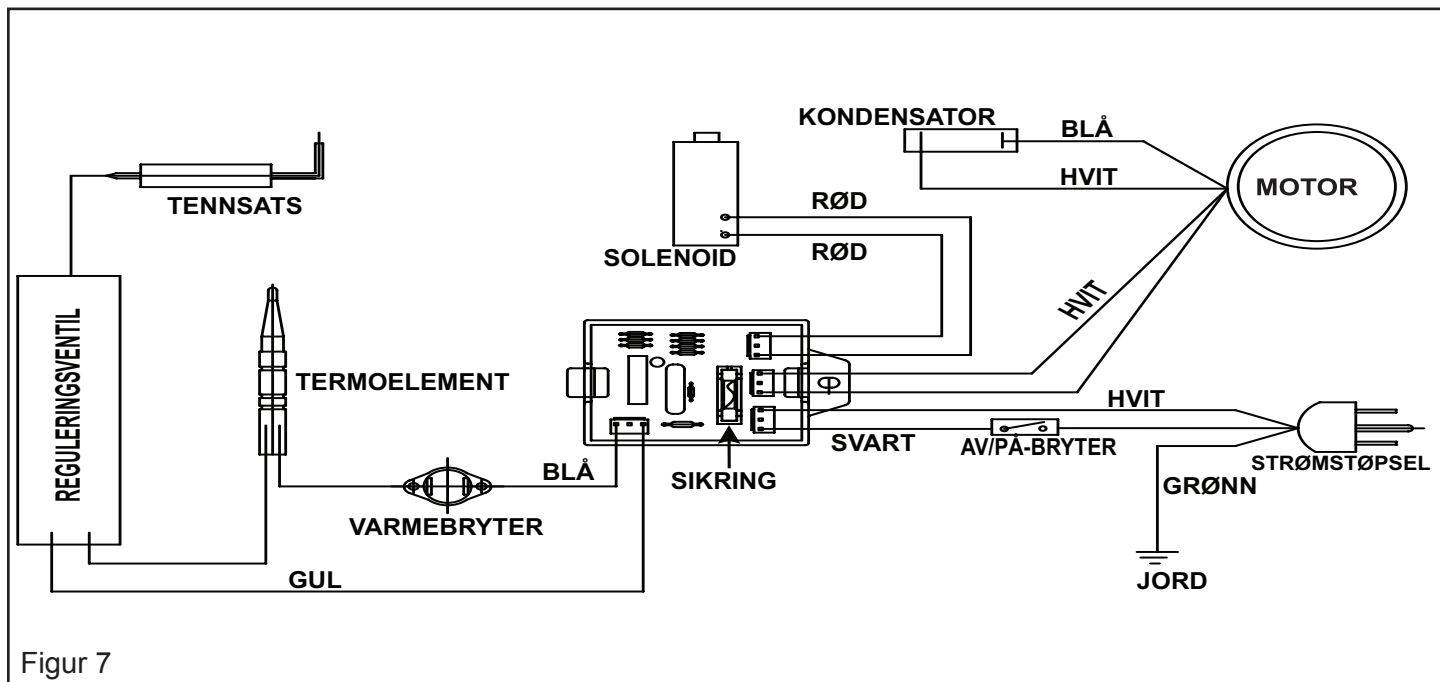
▲ FARE Oppbevar aldri en gassbeholder inne i en bygning eller nær andre gass- eller oljebrennende apparater.

MERK: Installasjon og reparasjon av dette varmeapparatet skal utføres av kvalifisert servicepersonell.

Følg **ALLTID** riktige vedlikeholdsprosedyrer. Dette skal omfatte rengjøring på innsiden av varmeapparatet én gang i måneden, og kontroll av gnistlengden minst én gang hver fyringssesong. Juster åpningene på nytt til 4 mm.

Koblingsskjema

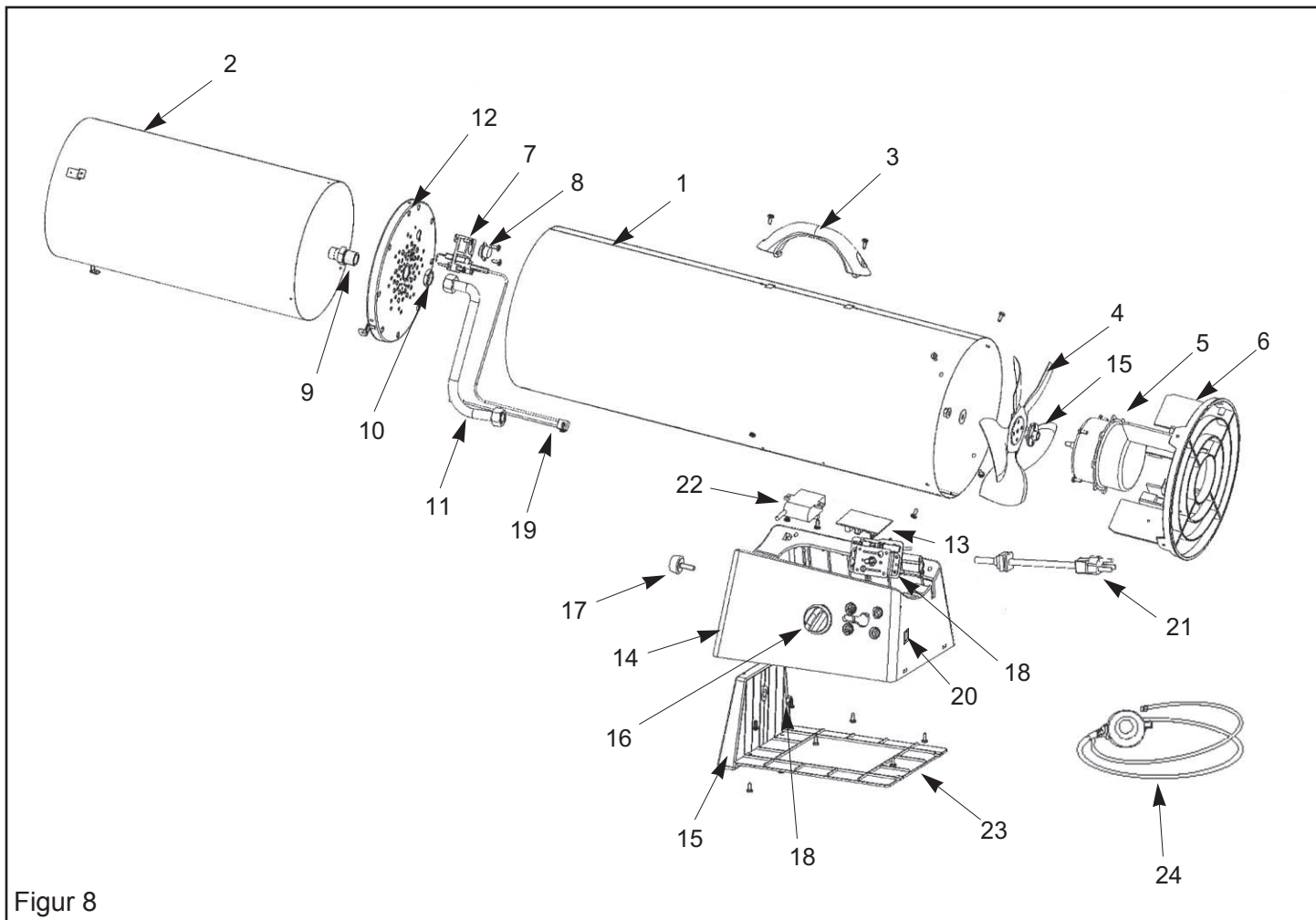
PT-40-GFA-EU / PT-60V-GFA-EU / PT-100V-GFA-EU / PT-150V-GFA-EU



Feilsøking

Problem	Mulig årsak	Løsning
Viften dreier ikke når strømmen er tilkoblet.	<ol style="list-style-type: none">1. Ingen elektrisk strøm til varmeapparatet.2. Bladene på viften er i kontakt med varmeapparatets innkapsling.3. Viftebladene er bøyd.4. Viftemotoren er defekt.	<ol style="list-style-type: none">1. Sjekk strømmen i uttaket. Hvis spenningen er riktig, sjekker du om strøm- og skjøteledningene er kuttet, raknet eller har brudd.2. Sjekk om innkapslingen er skadet. Se til at viften ikke er blokkert av bulker i innkapslingen.3. Rett ut alle vifteblader.4. Skift motoren.
Varmeapparatet tennes ikke.	<ol style="list-style-type: none">1. Ingen gnist i modulen.2. Feil i gniståpning.3. Korrodert elektrode.	<ol style="list-style-type: none">1. Inspiser modulens ledning. Sett den på igjen, eller stram den hvis den er løs. Inspiser gnistmodulen og skift den om nødvendig. Inspiser alle andre elektriske komponenter.2. Sett pluggåpningen til 4 mm.3. Sett tilbake tennpluggen (multibrakett).
Varmeapparatet slutter å gå av seg selv.	<ol style="list-style-type: none">1. Temperaturen inne i varmeapparatet er for høy, noe som får varmebryteren til å slå av driften.2. Gassventilbryteren er skadet.3. Oppsamlet støv eller avfall i varmeapparatet.	<ol style="list-style-type: none">1. Hvis varmeapparatets inngang eller utgang er tilstoppet, kan den innvendige temperaturen bli for høy. Hold områdene foran og bak varmeapparatet fritt for hindringer.2. Skift gassventilbryteren.3. Rengjør innsiden av varmeapparatet.
Apparatet brenner ikke jevnt.	<ol style="list-style-type: none">1. Feil type gass blir brukt, eller trykket er feil.	<ol style="list-style-type: none">1. Kontroller at gassbeholderen inneholder riktig type gass og at trykket er riktig.

Splittegning



Figur 8



**FORLAT ALDRI VARMEAPPARATET UTEN TILSYN
NÅR DET ER PÅ, ER KOBLET TIL STRØM ELLER EN
DRIVSTOFFKILDE**

Deleliste

Nr.	PT-40-GFA-EU / PT-60V-GFA-EU / PT-100V-GFA-EU / PT-150V-GFA-EU
1	Ytre skall
2	Indre skall
3	Håndtak
4	Vifte
5	Motor
6	Vern bak
7	Multibrakett
8	Bryter for høy grense
9	Dyse
10	Dysemutter
11	Slange
12	Lokk for indre skall
13	KRETSKORT
14	Base
15	Høyderregulator
16	Ventilbryter
17	Ventil
18	Rund bolt
19	Varme bryterkabel
20	Av/på-bryter
21	Strømledning
22	Solenoid
23	Basedeksel
24	Regulator

Import: Krigsvoll AS
Industriveien 61, 7080 Heimdal

Produsert av:
Pinnacle Climate Technologies, Inc.
Sauk Rapids, MN 56379 USA



© 2019 Obelis S.A.
Registrert adresse:
Bd. Général Wahis, 53 1030 Brussels, Belgium



Användarhandbok och bruksanvisning

Modellnummer

PT-40-GFA-EU / PT-60V-GFA-EU / PT-100V-GFA-EU / PT-150V-GFA-EU



Denna produkt lämpar sig inte för primär uppvärmning.

TILL KUNDEN: LÄS OCH SPARA DESSA ANVISNINGAR

▲ FARA ALLMÄN VARNING:

UNDERLÅTELSE ATT FÖLJA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDERNA OCH ANVISNINGARNA SOM MEDFÖLJER DENNA VÄRMARE KAN LEDA TILL DÖDSFALL, ALLVARLIGA KROPPSSKADOR OCH MATERIELLA FÖRLUSTER ELLER SKADOR TILL FÖLJD AV BRAND, EXPLOSION, BRÄNNSKADOR, KVÄVNING, KOLMONOXIDFÖRGIFTNING OCH/ELLER ELEKTRISK STÖT.

ENDAST PERSONER SOM KAN FÖRSTÅ OCH FÖLJA DESSA ANVISNINGAR SKA ANVÄNDA ELLER SERVA DENNA VÄRMARE.

OM DU BEHÖVER HJÄLP ELLER INFORMATION OM VÄRMAREN, SÅSOM EN INSTRUKTIONSHANDBOK, DEKAL ETC., KONTAKTA TILLVERKAREN.

▲ VARNING RISK FÖR BRAND, BRÄNNSKADOR, INANDNING OCH EXPLOSION. FÖRVARA FASTA BRÄNNBARA MATERIAL SOM BYGGNADSMATERIAL, PAPPER ELLER KARTONG PÅ SÄKERT AVSTÅND FRÅN VÄRMAREN SÅ SOM REKOMMENDERAT I DESSA ANVISNINGAR. ANVÄND ALDRIG VÄRMAREN I UTRYMMEN SOM INNEHÅLLER ELLER KAN INNEHÅLLA FLYKTIGA ELLER LUFTBURNA BRÄNNBARA ÄMNER ELLER PRODUKTER SOM BENSIN, LÖSNINGSMEDEL, TINNEN, DAMMPARTIKLAR ELLER OKÄNDA KEMIKALIER.





**LÄMNA ALDRIG VÄRMAREN UTAN UPSIKT NÄR DEN
ÄR IGÅNG, INKOPPLAD TILL EN STRÖMKÄLLA ELLER
ANSLUTEN TILL EN BRÄNSLEKÄLLA**

Innehållsförteckning

Säkerhetsinformation.....	1-3	Kopplingschema	9
Specifikationer och funktioner	4	Felsökningsguide.....	10
Användning.....	5-7	Sprängskiss	11
Ventilation	8	Reservdelslista	12
Underhåll	8		

Säkerhetsinformation

▲ VARNING EJ AVSEDD FÖR ANVÄNDNING I BOSTÄDER ELLER FRITIDSFORDON.

▲ FARA FÅR INTE ANVÄNDAS FÖR UPPVÄRMNING AV BOSTADSUTRYMMEN I BOSTADSFÄSTIGHETER. FÖR ANVÄNDNING I OFFENTLIGA BYGGNADER, SE NATIONELLA FÖRORDNINGAR.

▲ FARA **Kolmonoxidfara.** Värmaren avger kolmonoxid som inte har någon lukt. Användning av värmaren i ett slutet utrymme kan vara dödande. Använd aldrig värmaren i slutna utrymmen så som ett tält, en husbil, annat fordon eller fritidsfordon (RV), vindskydd eller några andra slutna utrymmen.

▲ FARA Om informationen i denna handbok inte följs exakt kan det leda till brand eller explosion och orsaka dödsfall, personskada eller materialskada.

▲ FARA Får inte användas i bostadsutrymmen eller i otillräckligt ventilerade slutna utrymmen. Ta aldrig in eller förvara gasbehållare inomhus.

▲ VARNING DENNA VÄRMARE FÅR INTE ANVÄNDAS FÖRRÄN DESSA SÄKERHETSANVISNINGAR OCH ANVISNINGARNA FÖR ANVÄNDNING HAR LÄSTS OCH FÖRSTÅS HELT.

Underlåtenhet att iaktta försiktighetsåtgärderna och anvisningarna som medföljer denna värmare kan leda till dödsfall, allvarlig kroppsskada eller materiella förluster eller skador till följd av brand, explosion, brännskador, kvävning eller kolmonoxidförgiftning. Endast personer som kan läsa och förstå dessa anvisningar ska använda eller serva denna värmare.

▲ VARNING Detta är en oventilerad portabel värmare. Den använder luft (syrgas) från det utrymme i vilket den används. Adekvat förbrännings- och ventilationsluft måste finnas. Se VENTILATION på sidan 8.

▲ VARNING Lokala bestämmelser ska läsas för säkerställande av att dessa följs.

▲ OBSERVERA För att undvika fara till följd av oavsiktlig återställning av termosäkring, måste det tillses att denna apparat inte får sin strömförsörjning från en extern brytaranordning såsom en timer, och att den inte är ansluten till en krets som regelbundet slås av och på av strömförsörjningssystemet.

Denna värmare är designad som en byggplatsvärmare i enlighet med CE-direktivet för gasutrustningar, CE Gas Appliance Directive 2009/142/EC, Annex 1, baserat på BS EN 1596:1998 +A1:2004. Andra standarder styr användningen av bränslegaser och uppvärmningsanordningar för specifika användningsområden. Information om detta fås från lokala myndigheter.



**LÄMNA ALDRIG VÄRMAREN UTAN UPSIKT NÄR DEN
ÄR IGÅNG, INKOPPLAD TILL EN STRÖMKÄLLA ELLER
ANSLUTEN TILL EN BRÄNSLEKÄLLA**

Säkerhetsinformation

▲ VARNING RISK FÖR LUFTFÖRORENING
INOMHUS!

Produkterna som beskrivs i denna handbok är direkteldade gasvärmare med tvångscirkulation. Gasvärmare med tvångscirkulation är i första hand avsedda att användas för temporär uppvärmning av byggnader under konstruktion, ombyggnad eller reparation. Att de är direkteldade betyder att alla förbränningsprodukter från värmaren kommer ut i det uppvärmda utrymmet. Denna enhet har en nominell förbränningseffektivitet på 98 % men producerar små mängder kolmonoxid.

▲ FARA KOLMONOXIDFÖRGIFTNING KAN
LEDA TILL DÖDSFALL!

Kolmonoxid är giftigt. Människor tål endast små mängder kolmonoxid, och därför ska försiktighetsåtgärder vidtas för att se till att det finns tillräcklig ventilation. Underlåtenhet att ombesörja tillräcklig ventilation i enlighet med instruktionerna i denna handbok kan leda till dödsfall.

Personer med andningsproblem ska konsultera läkare innan värmaren används.

Tidiga tecken på kolmonoxidförgiftning påminner om influensa. Symptom på otillräcklig ventilation/ kolmonoxidförgiftning är:

**Huvudvärk • Yrsel • Illamående • Torrhet i munnen
Halsont • Svidande näsa och ögon**

Om du upplever något av dessa symtom:

GÅ GENAST UT I FRISKA LUFTEN! Få värmaren servad och kontrollera att det finns tillräcklig ventilation. Vissa personer påverkas mer av kolmonoxid än andra. Bland dessa är: gravida kvinnor, personer med hjärt- eller lungproblem, personer med anemi eller som är påverkade av alkohol eller vistas på hög höjd.

Minimiventilationskrav: Rumsvolymen bör inte vara mindre än 100 m³; minimiventilation på 25 cm² per kW värmetillförsel till ett minimum av 250 cm². Se "Ventilation" på sidan 8 för ytterligare anvisningar.

▲ FARA PROPAN, BUTAN OCH GASOL
ÄR EXPLOSIVA GASER!

VAD MAN SKA GÖRA OM MAN KÄNNER GASLUKT:

- **Försök INTE tända värmaren!**
- **Släck alla öppna lågor.**
- **Stäng av gasen till värmaren.**
- **Om lukten fortfarande känns, kontakta din gasleverantör eller brandkåren.**
- **Vidrör eller använd INTE någon strömbrytare eller någon elektrisk apparat som skulle kunna avge en gnista.**
- **Ring genast till gasleverantören från en telefon utanför byggnaden. Följ gasleverantörens instruktioner.**
- **Om du inte kan nå gasleverantören, ring till brandkåren.**
- **Service måste utföras av ett kvalificerat serviceföretag.**

▲ VARNING RISK FÖR BRÄNSKADOR,
BRAND OCH EXPLOSION!

Förvara eller använd ALDRIG bensin eller andra brandfarliga ångor eller vätskor i närheten av denna värmare.

Förvara ALDRIG en gasbehållare som inte är ansluten till denna värmare i närheten av värmaren.

Anslut ALDRIG värmaren till en gaskälla utan att använda en gasregulator.

Blockera ALDRIG flödet av förbrännings- och ventilationsluft. (Den främre och bakre delen av värmaren).

Anslut ALDRIG ventilationsrör till värmarens fram- eller baksida.

Utför ALDRIG ändringar av värmaren och använd ALDRIG en modifierad värmare.

Serva, flytta och hantera ALDRIG värmaren medan den fortfarande är het eller igång.

▲ VARNING FÖRSIKTIGHET! HET UNDER
DRIFT! VIDRÖR EJ! HÅLL BARN,
DJUR, KLÄDER OCH BRÄNNBARA MATERIAL
BORTA FRÅN VÄRMAREN.

Håll allt brännbart material borta från värmaren.

Minsta avstånd från brännbart material			
Sidorna	Ovansida	Framsida	Baksida
61 cm	92 cm	183 cm	61 cm

Säkerhetsinformation

▲ VARNING RISK FÖR ELEKTRISK STÖT!

Använd ALLTID den strömförsörjning (spänning och frekvens) som anges på värmarens modellplatta.
Dra ALLTID ut värmarens kontakt när den inte används.

Installera ALLTID värmaren så att den inte är direkt exponerad för vattenspray, regn, droppande vatten eller vind.

- Använd värmaren i enlighet med alla lokala bestämmelser.
- Gasanslutningarna ska kontrolleras med användning av en 50/50-lösning av tvål och vatten. Använd aldrig en låga för att kontrollera om gasläckor förekommer.
- Placera gasbehållaren minst drygt 1,8 m från värmaren och rikta inte den utströmmande värmen mot gasbehållaren om denna inte befinner sig på minst drygt 6 m avstånd från värmaren.

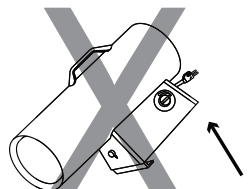
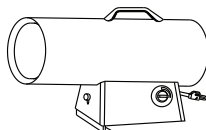
▲ VARNING Slangenheten ska skyddas från trafik, byggnadsmaterial, kontakt med heta ytor och påfrestningar på grund av vridning, både när den är i bruk och under förvaring.

- Denna värmare är designad som en byggplatsvärmare i enlighet med CE-direktivet för gasutrustningar, CE Gas Appliance Directive 2009/142/EC, Annex 1, baserat på BS EN 1596:1998 +A1:2004. Andra standarder styr användningen av bränslegaser och uppvärmningsanordningar för specifika användningsområden. Information om detta fås från lokala myndigheter.
- Använd endast den regulator och slangenhet som levereras med värmaren. Inspektera regulatorn/slangenheten före varje användning av värmaren. Vid kraftig nötning eller kraftigt slitage eller om slangen är kapad/skuren ska den bytas ut mot korrekt enhet enligt reservdelslistan innan värmaren används.

Minsta och högsta inloppstryck				
	PT-40	PT-60V	PT-100V	PT-150V
Min.	5 psi (34,5 kPa)			
Max.	Flasktryck			

▲ OBSERVERA Denna apparat kan användas av barn från åtta års ålder och av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller bristande erfarenhet och kunskap, under förutsättning att användningen sker under övervakning eller att de har fått instruktioner om hur man använder apparaten på ett säkert sätt och är införstådda med riskerna i samband med användningen. Barn får inte leka med apparaten. Rengöring och underhåll som utförs av användaren får inte utföras av barn utan övervakning.

▲ VARNING RISK FÖR BRAND! PLACERA INTE VÄRMARE RIKTAD NEDÅT. PLACERA ALLTID VÄRMAREN PÅ EN STABIL OCH PLAN YTA!



Figur 1

Uppackning

1. Avlägsna allt förpackningsmaterial som har använts för transporten av värmaren. Behåll plastskydden som sitter på intagsanslutningen och slang-/regulatornheten för förvaring.
2. Plocka ut alla föremål ur kartongen.
3. Kontrollera alla föremål med avseende på transportskador. Om värmaren är skadad, informera genast inköpsstället där du köpte värmaren.

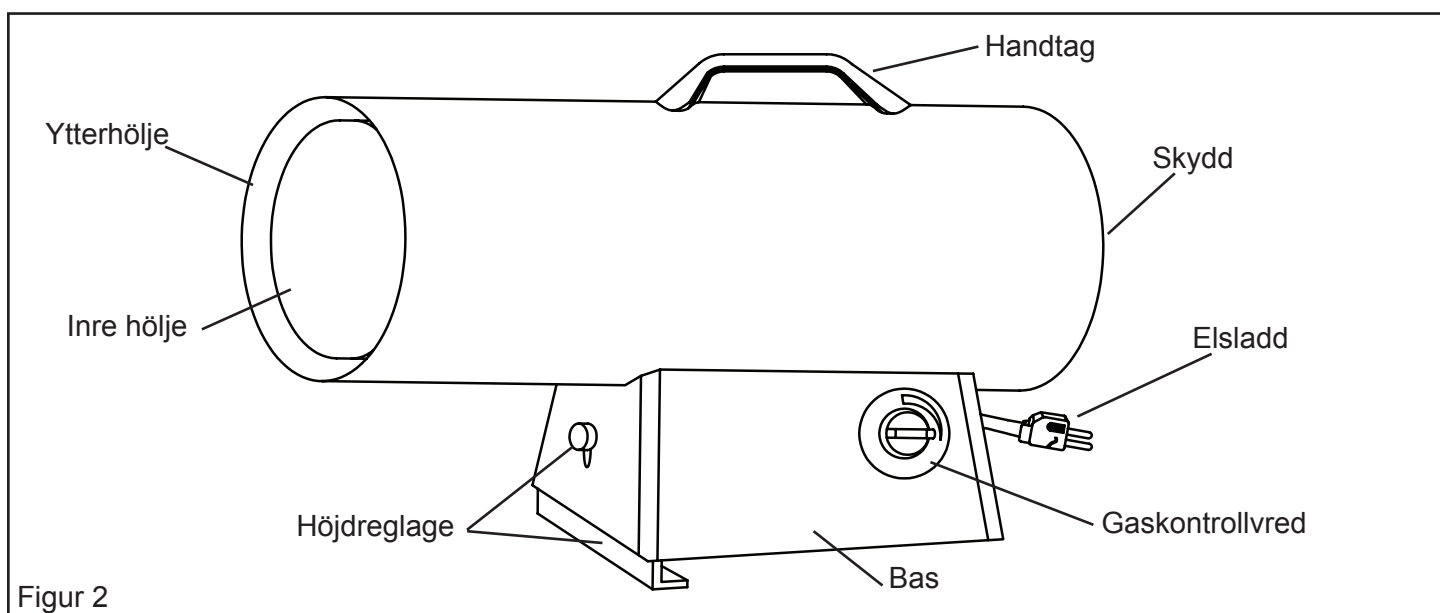
▲ OBSERVERA Gastrycksregulatorn och slangnheten som levereras med värmaren måste användas utan modifiering.

Specifikationer

Modellnr	PT-40-GFA-EU	PT-60V-GFA-EU	PT-100V-GFA-EU	PT-150V-GFA-EU
kW	11,7	11,2–17,6	19,8–28,4	32,5–43,9
Bränsleförbrukning (g/hr)	860	770–1 200	1 451–2 041	2 359–3 039
Maximalt antal driftstimmar	15	16	31	19
Lufttemperaturklass (°C)	44	44	44	44
Behållare som krävs (kg)	13	13	47	47
Uppvärmningsyta (m ³)	227	339	566	860
Luftflöde (m ³ /h)	510	510	680	680
Volt (växelström/Hz)	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz

Specifikationerna kan komma att ändras utan föregående meddelande.

Funktioner



Figur 2



LÄMNA ALDRIG VÄRMAREN UTAN UPSIKT NÄR DEN ÄR IGÅNG, INKOPPLAD TILL EN STRÖMKÄLLA ELLER ANSLUTEN TILL EN BRÄNSLEKÄLLA

Användning

Gastillförsel/Information:

Gas

Värmaren levereras inte med en gasbehållare. Använd endast en godkänd gasbehållare.

Gasegenskaper

- Brandfarlig, explosiv under tryck, tyngre än luft och ansamlas i lågt liggande områden.
- I sitt naturliga tillstånd har gasen ingen lukt, men för din säkerhet har en lukt liknande rutten kål tillsatts.
- Om gasen kommer i kontakt med huden kan det orsaka kylskador.
- När värmaren inte används måste gasbehållaren vara AVSTÄNGD.
- Säkerställ att gasbehållaren är placerad på en jämn och stabil yta.
- Använd INTE värmaren i en källare eller under marknivå. Gasen är tyngre än luft och kommer alltid att söka sig nedåt. Om du misstänker en läcka ska du omedelbart stänga ventilen på gasbehållaren.

Gasbehållaren måste också vara utrustad med följande

- En krage för att skydda gasventilen.
- En avstängningsventil i änden på gasbehållarventilens utlopp enligt specifikation från American National Standard för ventilutlopps- och inloppsanslutningar på gasbehållare med komprimerad gas.
- En säkerhetsventil som står i direkt förbindelse med ångutrymmet i gasbehållaren.
- Värmaren måste fungera på ånguttaget från gasbehållaren som används.

Lämpliga gaser och lämpliga försörjningstryck eller begränsningar vad gäller tryckområden/flödes hastigheter vid användning av variabla regulatorer.

Modellnr	Gaskategori	Gastyp och inloppstryck	Destinationsland
PT-40-GFA-EU	I3B/P(37)	G30 Butan vid 37 mbar	PL
	I3B/P(37)	G31 Propan vid 37 mbar	PL
	I3B/P(50) / G30	G30 Butan vid 50 mbar	DE
	I3P(30) / G31	G31 Propan vid 30 mbar	NL, RO, TR
	I3P(37) / G31	G31 Propan vid 37 mbar	GB, FR, PT, IE
PT-60V-GFA-EU PT-100V-GFA-EU PT-150V-GFA-EU	I3P(50) / G31	G31 Propan vid 50 mbar	NL, DE
	I3+(28-30/37) / G30	G30 Butan vid 28-30 mbar G31 Propan vid 37 mbar	FR, IT, PT
	I3B/P(30) / G30	G30 Butan vid 30 mbar	NL, NO, SE, DK, FI, RO, TR, ES
	I3B/P(50) / G30	G30 Butan vid 50 mbar	DE
	I3B/P(37)	G30 Butan vid 37 mbar	PL
	I3B/P(37)	G31 Propan vid 37 mbar	PL
	I3P(30) / G31	G31 Propan vid 30 mbar	NL, RO, TR
	I3P(37) / G31	G31 Propan vid 37 mbar	GB, FR, PT, IE
I3P(50) / G31	G31 propan vid 50 mbar	NL, DE	

⚠ OBSERVERA Gas är säker att använda när den hanteras korrekt. Ovarsam hantering av gasbehållaren kan resultera i brand och/eller explosion.

- Gasbehållaren ska alltid vara fastsatt och stå upprätt.
- Undvik att luta gasbehållaren på sidan när den är ansluten till en regulator eftersom detta kan orsaka skador på membranet i regulatorn.
- Hantera ventiler med omsorg.
- Anslut aldrig en gasbehållare till en byggvärmare utan att använda en gasregulator.
- Utsätt ALDRIG gasbehållare för hög värme.
- Stäng avstängningsventilen för gasen på gasbehållaren ordentligt efter varje användning.
- Alla anslutningar måste skyddas när de är bortkopplade från gasbehållaren.
- Förvara aldrig en gasbehållare i en byggnad eller i närheten av en gasförbränningsapparat.

⚠ OBSERVERA Den bortkopplade gasbehållaren får aldrig förvaras i en byggnad, garage eller något annat slutet område.

Användning

Före tändning:

Ansluta gasbehållaren

▲ VARNING Anslutning av gasbehållaren ska göras i en omgivning fri från några som helst öppna lågor.

▲ VARNING Genomblåsning och fyllning av gasbehållare ska utföras av behörig personal med adekvat utbildning i vedertagna procedurer för gasindustrin. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till explosion, brand, allvarlig personskada eller dödsfall.

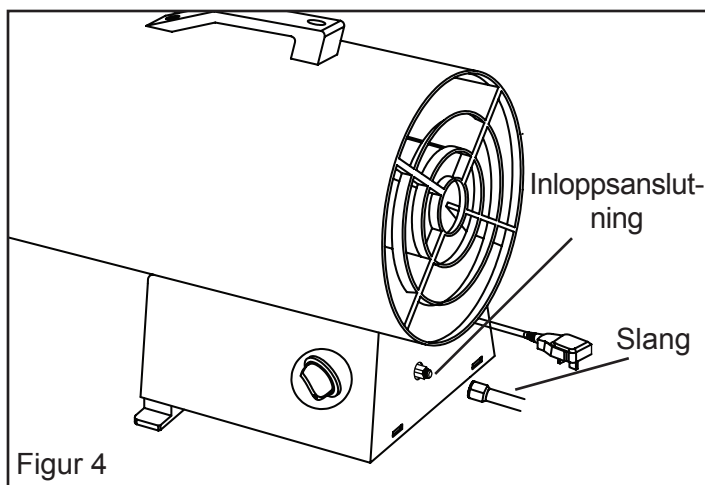
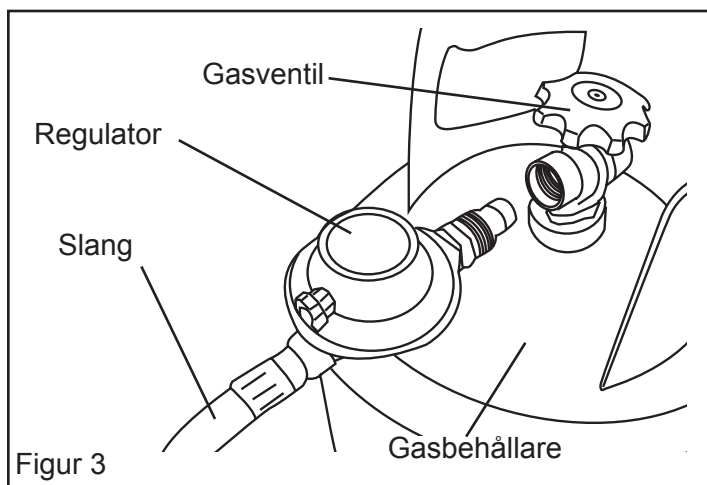
ALLA NYA GASBEHÅLLARE MÅSTE RENSAS FÖRE FÖRSTA FYLLNINGEN.

- Vrid gaskontrollvredet på värmaren och gasbehållarventilen till läget AV.
- Gasbehållarventiler som har en gammal kopplingstyp är GÅNGADE MOTURS. Vrid kopplingen MEDURS för att lösgöra den. Skydda denna koppling när den är bortkopplad från gasbehållaren.
- Låt en lokal gasleverantör fylla gasbehållaren.
- Vissa gasbehållare har en avtappningsventil. Denna ventil ska inspekteras för läckage efter varje påfyllning av gasbehållaren. Vrid ventilen medurs för att stänga den.

- Sätt fast den fulla gasbehållaren och anslut korrekt koppling till gasbehållarventilen genom att vrida MOTURS.
- Med värmarens gaskontrollvred fortfarande i läget AV, ÖPPNA gasbehållarventilen och kontrollera att det inte läcker med hjälp av en tvällösning.

Läckagekontroll

- För att kontrollera om det finns läckage, gör en 50/50-lösning av diskmedel och vatten. Påför denna lösning på samtliga gasanslutningar. Om bubblor uppstår finns det läckage. Om en läcka upptäcks, stäng av gastillförseln och återanslut den läckande anslutningen.
- Installationen av denna värmare måste uppfylla alla lokala bestämmelser och/eller krav för hantering av gas.
- Minimiavstånden till alla brännbara byggmaterial måste alltid upprätthållas (se sidan 2).
- Inspektera värmaren före varje användning. Dessutom ska en behörig servicetekniker inspektera värmaren minst en gång per år.



Användning

Tändning:

Starta värmaren (tändning)

1. Anslut värmaren till en strömkälla för tre kontaktstift (jordad).
2. Anslut värmaren till en godkänd gasbehållare.
3. Vrid gasbehållarventilen MEDURS till avstängt läge.
4. Vänta i fem (5) minuter så att eventuell gas hinner skingras. Kontrollera om det luktar gas, och om det inte luktar gas, gå till steg 5.
5. Tryck in och vrid gaskontrollvredet MOTURS till position 1. Detta gör att värmaren tänds. Om det behövs, fortsätt att trycka på gaskontrollvredet tills värmaren tänds och fortsätt att trycka och vrida från "O" (AV) till 1 på modeller med piezo-tändning (40-GFA). (Se figur 5)
6. Håll gaskontrollvredet intryckt i minst 30 sekunder efter att värmaren tänds. Släpp gaskontrollvredet efter 30 sekunder.
7. Om värmaren slocknar, upprepa tändningsproceduren.
8. När värmaren förblir tänd, vrid gaskontrollvredet MOTURS till önskad inställning (med undantag för 40-GFA-EU).
9. Kontrollera att apparatens drifttryck är korrekt enligt gastabellen (sidan 5).

Anvisningar för avstängning

Stänga av värmaren:

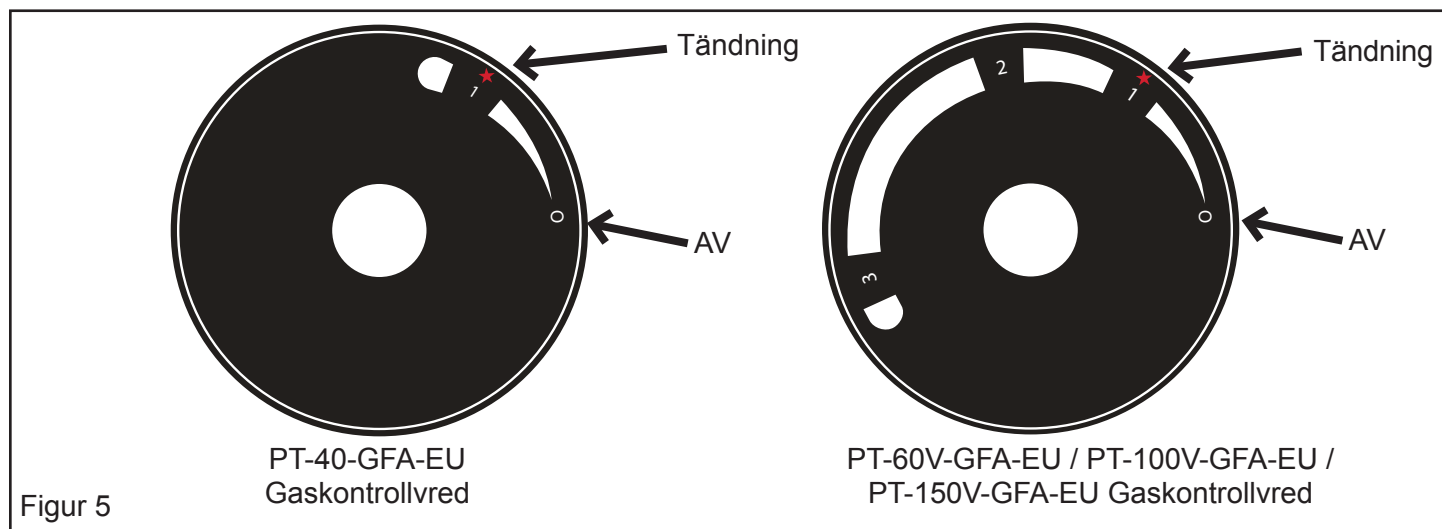
1. Vrid gaskontrollvredet MEDURS till läget "O" (AV). (Se figur 5)
2. Stäng AV gastillförseln genom att vrida gasbehållarventilen MEDURS för att stänga den.
3. Koppla bort värmaren från strömförsörjningen och koppla bort regulatören från gasbehållaren.

Provtända värmaren

Provtänd byggvärmaren enligt tändningsanvisningarna för det gaskontrollsystem som används.

Testa alla gasanslutningar med avseende på läckage med hjälp av en 50/50-lösning av tvål och vatten före start. Tvålbubblor är tecken på ett gasläckage. ANVÄND INTE en tändsticka eller låga för att kontrollera om det finns gasläckage.

OBS! Värmarens yta måste vara kall innan service eller rengöring utförs eller värmarens ställs undan för förvaring.





**LÄMNA ALDRIG VÄRMAREN UTAN UPPSIKT NÄR DEN
ÄR IGÅNG, INKOPPLAD TILL EN STRÖMKÄLLA ELLER
ANSLUTEN TILL EN BRÄNSLEKÄLLA**

Ventilation

▲ FARA KOLMONOXIDFÖRGIFTNING KAN LEDA TILL DÖDSFALL!

- Risk för luftförorening och kolmonoxidförgiftning inomhus. Använd endast värmaren i väl ventilerade utrymmen.
- Se säkerhetsinformationen på sidan 1–2 för information om kolmonoxidförgiftning.
- Se till att det **ALLTID** finns en öppning till frisk luft i det uppvärmda utrymmet. Minimiventilationskrav: Rumsvolymen bör inte vara mindre än 100 m³; minimiventilation på 25 cm² per kW värmeförsörjning till ett minimum av 250 cm². Som exempel kräver en 150V-GFA-EU:
 - En tvåbilsgaragedörr öppen 16 cm eller
 - En enbilsgaragedörr öppen 23 cm eller
 - Två 82 cm breda fönster öppna 38 cm.

Minsta nödvändiga ventilationsöppning			
PT-40- GFA-EU	PT-60V- GFA-EU	PT-100V- GFA-EU	PT-150V- GFA-EU
1110 cm ²	1670 cm ²	3530 cm ²	4180 cm ²
Utrymmets minimidimensioner ≥ 100 m ³ Minimiventilation ≥ 250 cm ²			

▲ FARA Får inte användas i bostadsutrymmen eller i otillräckligt ventilerade slutna utrymmen.

Förvaring/underhåll

Koppla alltid bort gasbehållaren från värmaren innan värmaren ställs undan för förvaring. Om värmaren av någon orsak ska förvaras inomhus **MÅSTE** värmaren kopplas bort från gasbehållaren och gasbehållaren förvaras utomhus på en välventilerad plats utom räckhåll för barn. Ventilpluggen av plast eller ventilskyddet som medföljer gasbehållaren måste sättas tillbaka på ventilen för att skydda anslutningen från skador.

Om elsladden är skadad måste den bytas ut mot en specialkabel eller enhet från tillverkaren eller dess serviceombud.

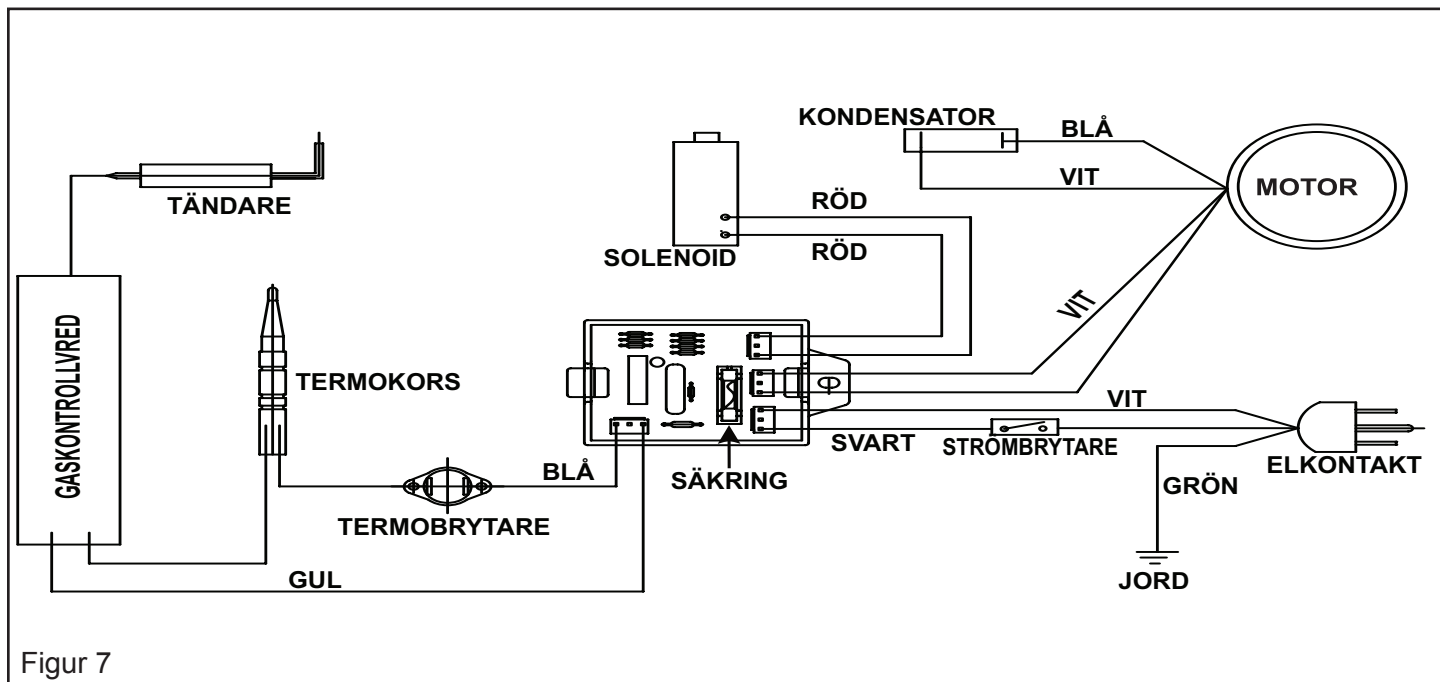
▲ FARA Förvara aldrig en gasbehållare i en byggnad eller i närheten av någon annan gas- eller oljeförbränningsapparat.

OBS! Installation och reparation av denna värmare ska utföras av behörig servicetekniker.

Följ **ALLTID** korrekta underhållsprocedurer. Detta bör omfatta rengöring av insidan av värmaren en gång i månaden och kontroll av gnistgapet minst en gång per uppvärmningssäsong. Justera terminalerna till 4 mm.

Kopplingschema

PT-40-GFA-EU / PT-60V-GFA-EU / PT-100V-GFA-EU / PT-150V-GFA-EU



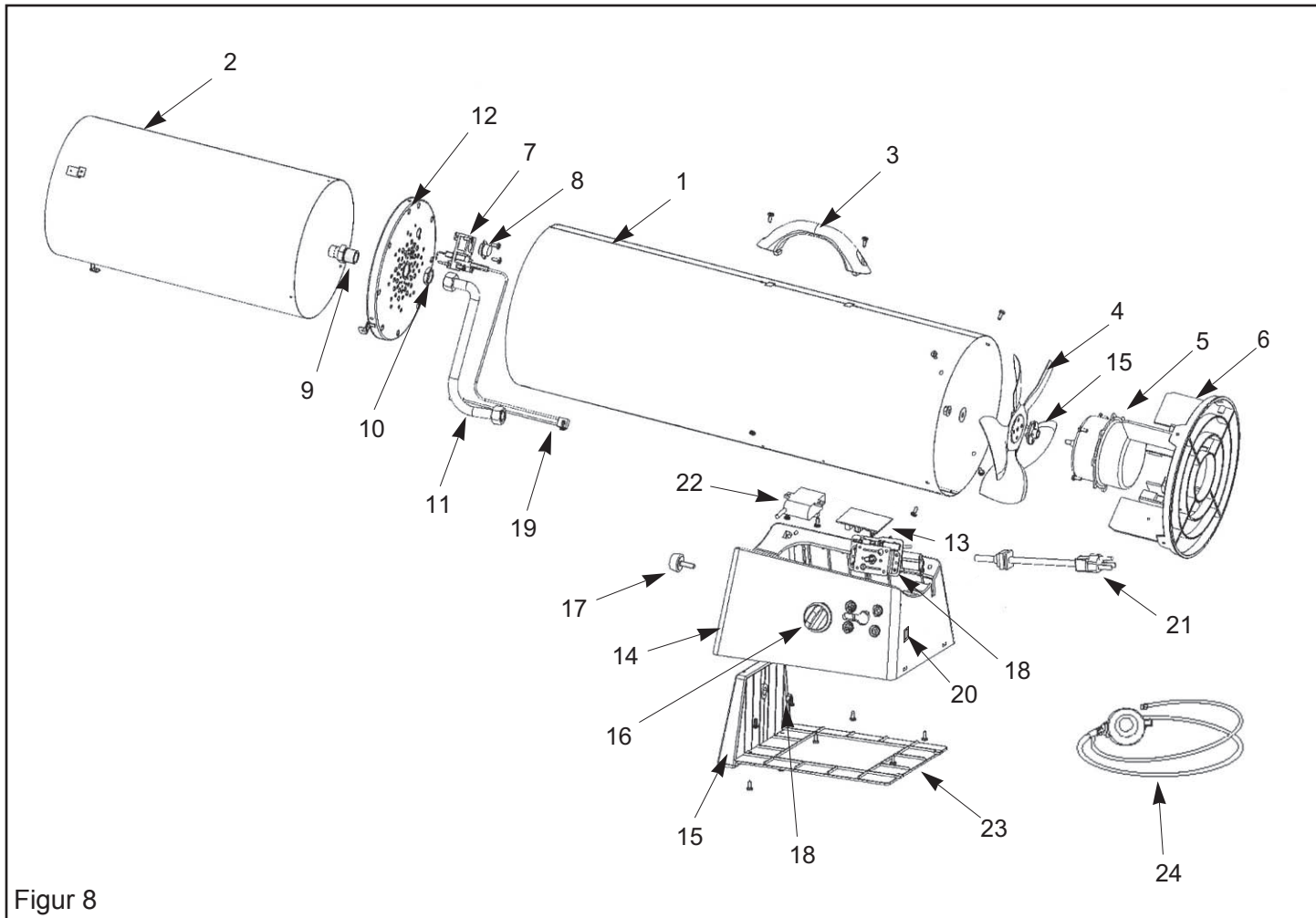


**LÄMNA ALDRIG VÄRMAREN UTAN UPPSIKT NÄR DEN
ÄR IGÅNG, INKOPPLAD TILL EN STRÖMKÄLLA ELLER
ANSLUTEN TILL EN BRÄNSLEKÄLLA**

Felsökningsguide

Problem	Möjlig orsak	Lösning
Fläkten går inte i gång när strömmen slås på.	<ol style="list-style-type: none">1. Ingen elström till värmaren.2. Fläktbladen är i kontakt med värmarens hölje.3. Fläktbladen är böjda.4. Fel på fläktmotorn.	<ol style="list-style-type: none">1. Kontrollera strömmen vid vägguttaget. Om spänningen är korrekt, inspektera förlängnings- och elsladdar med avseende på hack, uppfransning eller brott.2. Kontrollera att höljet inte är skadat. Försäkra dig om att det inte finns bucklor i höljet som kan hindra fläkten.3. Rätta ut alla fläktblad.4. Byt ut motorenheten.
Värmaren tänds inte.	<ol style="list-style-type: none">1. Ingen gnista vid modulen.2. Felaktigt gnistavstånd.3. Korroderad elektrod.	<ol style="list-style-type: none">1. Inspektera modul kabeln. Sätt fast den eller dra åt den om den har lossnat. Inspektera gnistmodulen och byt ut den om nödvändigt. Inspektera alla övriga elektriska komponenter.2. Ställ in kontaktgapet till 4 mm.3. Byt ut tändstiftet (multihållarenheten).
Värmaren stannar av sig själv.	<ol style="list-style-type: none">1. Temperaturen inuti värmaren är för hög, vilket leder till att termobrytaren stänger av värmaren.2. Skadat gaskontrollvred.3. Damm eller skräp har ansamlats i värmaren.	<ol style="list-style-type: none">1. Om värmarens inlopp eller utlopp blockeras kan temperaturen inuti värmaren bli för hög. Håll områdena framför och bakom värmaren fria från hinder.2. Byt ut gaskontrollvredet.3. Rengör värmarens insida.
Apparaten förblir inte tänd eller kör ojämnt.	<ol style="list-style-type: none">1. Fel bränsle eller fel tryck används.	<ol style="list-style-type: none">1. Kontrollera gasbehållaren och säkerställ att korrekt gas används vid korrekt tryck.

Sprängskiss



Figur 8



**LÄMNA ALDRIG VÄRMAREN UTAN UPPSIKT NÄR DEN
ÄR IGÅNG, INKOPPLAD TILL EN STRÖMKÄLLA ELLER
ANSLUTEN TILL EN BRÄNSLEKÄLLA**

Reservdelsslista

Nr	PT-40-GFA-EU / PT-60V-GFA-EU / PT-100V-GFA-EU / PT-150V-GFA-EU
1	Ytterhölje
2	Inre hölje
3	Handtag
4	Fläkt
5	Motor
6	Bakre skydd
7	Multihållare
8	Brytare för maxtemperatur
9	Munstycke
10	Munstycksmutter
11	Rör
12	Inre skärm
13	Tryckt kretskort
14	Bas
15	Höjdreglage
16	Gaskontrollvred
17	Ventil
18	Rund bult
19	Kabel till termobrytare
20	Strömbrytare
21	Eisladd
22	Solenoid
23	Basskydd
24	Regulator

Import: Krigsvoll AS
Industriveien 61, 7080 Heimdal

Tillverkas av:
Pinnacle Climate Technologies, Inc.
Sauk Rapids, MN 56379 USA



© 2019 Obelis S.A.
Registrerad adress:
Bd. Général Wahis, 53 1030 Brussels, Belgium



User's Manual & Operating Instructions

Model Numbers

PT-40-GFA-EU / PT-60V-GFA-EU / PT-100V-GFA-EU / PT-150V-GFA-EU



This product is not suitable for primary heating purposes.

CONSUMER: READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

⚠ DANGER GENERAL HAZARD WARNING:

FAILURE TO COMPLY WITH THE PRECAUTIONS AND INSTRUCTIONS PROVIDED WITH THIS HEATER, CAN RESULT IN DEATH, SERIOUS BODILY INJURY AND PROPERTY LOSS OR DAMAGE FROM HAZARDS OF FIRE, EXPLOSION, BURN, ASPHYXIATION, CARBON MONOXIDE POISONING AND / OR ELECTRIC SHOCK.

ONLY PERSONS WHO CAN UNDERSTAND AND FOLLOW THE INSTRUCTIONS SHOULD USE OR SERVICE THIS HEATER.

IF YOU NEED ASSISTANCE OR HEATER INFORMATION SUCH AS AN INSTRUCTIONS MANUAL, LABEL, ETC. CONTACT THE MANUFACTURER.

⚠ WARNING FIRE, BURN, INHALATION, AND EXPLOSION HAZARD. KEEP SOLID COMBUSTIBLES, SUCH AS BUILDING MATERIALS, PAPER OR CARDBOARD, A SAFE DISTANCE AWAY FROM THE HEATER AS RECOMMENDED BY THESE INSTRUCTIONS. NEVER USE THE HEATER IN SPACES WHICH DO OR MAY CONTAIN VOLATILE OR AIRBORNE COMBUSTIBLES, OR PRODUCTS SUCH AS GASOLINE, SOLVENTS, PAINT THINNERS, DUST PARTICLES OR UNKNOWN CHEMICALS.





**NEVER LEAVE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING,
CONNECTED TO A POWER SOURCE, OR WHILE
CONNECTED TO A FUEL SOURCE**

Table Of Contents

Safety Information.....	1-3	Wiring Diagram.....	9
Specifications and Features.....	4	Troubleshooting Guide.....	10
Operation.....	5-7	Exploded View.....	11
Ventilation.....	8	Parts List.....	12
Maintenance.....	8		

Safety Information

▲ WARNING NOT FOR HOME OR RECREATIONAL VEHICLE USE.

▲ DANGER NOT TO BE USED FOR THE HEATING OF HABITABLE AREAS OF DOMESTIC PREMISES; FOR USE IN PUBLIC BUILDINGS, REFER TO NATIONAL REGULATIONS

▲ DANGER **Carbon Monoxide Hazard** This heater produces carbon monoxide, which has no odor. Burning the heater in an enclosed space can kill you. Never use the heater in enclosed spaces such as a tent, a camper, any vehicle or recreational vehicle (RV), enclosed shelter, or any other enclosed areas.

▲ DANGER If the information in this manual is not followed exactly, a fire or explosion may result causing property damage, personal injury or loss of life.

▲ DANGER Not for use in residential living areas or in non-adequately ventilated enclosed spaces. Never bring or store a gas cylinder indoors.

▲ WARNING **DO NOT OPERATE THIS HEATER UNTIL YOU HAVE READ AND THOROUGHLY UNDERSTAND THESE SAFETY AND OPERATING INSTRUCTIONS.**
Failure to comply with the precautions and instructions provided with this heater can result in death, serious bodily injury, property loss or damage from the hazards of fire, explosions, burns, asphyxiation or carbon monoxide poisoning. Only persons who can read and understand these instructions should use or service this heater.

▲ WARNING This is an unvented portable heater. It uses air (oxygen) from the area in which it is used. Adequate combustion and ventilation air must be provided. Refer to VENTILATION on Page 8.

▲ WARNING Local regulations should be consulted to ensure compliance

▲ CAUTION In order to avoid a hazard due to inadvertent resetting of the thermal cutout, this appliance must not be supplied through an external switching device, such as a timer, or connected to a circuit that is regularly switched on and off by the utility.

This heater is designed as a construction heater in accordance with CE Gas Appliance Directive 2009/142/EC, Annex 1 based on BS EN 1596:1998 +A1:2004. Other standards govern the use of fuel gases and heating products for specific uses. Your local authority can advise you about these.



NEVER LEAVE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING, CONNECTED TO A POWER SOURCE, OR WHILE CONNECTED TO A FUEL SOURCE

Safety Information

▲ WARNING RISK OF INDOOR AIR POLLUTION!

The products described in this manual are gas direct-fired, forced air heaters. Gas forced air heaters are primarily intended for use for temporary heating of buildings under construction, alteration or repair. Direct-fired means that all of the combustion products of the heater enter the heated space. This appliance is rated at 98% combustion efficiency, but does produce small amounts of carbon monoxide.

▲ DANGER CARBON MONOXIDE POISONING MAY LEAD TO DEATH!

Carbon monoxide is toxic. Humans can tolerate only small amounts of carbon monoxide and so precautions should be taken to provide proper ventilation. Failure to provide proper ventilation in accordance with the instructions in this manual can result in death.

People with breathing problems should consult a physician before using this heater.

Early signs of carbon monoxide poisoning resemble the flu. Symptoms of improper ventilation / carbon monoxide poisoning are:

**Headache • Dizziness • Nausea • Dry Mouth
Sore Throat • Burning of Nose and Eyes**

If you experience any of these symptoms: **GET FRESH AIR AT ONCE!** Have your heater serviced and check for proper ventilation. Some people are more affected by carbon monoxide than others. These include: pregnant women, those with heart or lung problems, anemia or those under the influence of alcohol or at high altitudes.

Minimum ventilation requirements: Room volume should not be less than 100 m³; minimum ventilation of 25 cm² per kW of heat input subject to a minimum of 250 cm². Refer to “Ventilation” on page 8 for further instructions.

▲ DANGER PROPANE, BUTANE AND LPG ARE EXPLOSIVE GASES!

WHAT TO DO IF THE SMELL OF GAS IS PRESENT:

- **DO NOT attempt to light the heater.**
- **Extinguish any open flame.**
- **Shut off gas to heater.**
- **If odor continues, contact your local gas supplier or fire department.**
- **DO NOT touch or use any electric switch or any electric device that can cause a spark.**
- **Immediately call your gas supplier from a neighbors phone. Follow the gas suppliers instructions.**
- **If you can not reach your gas supplier, call the fire department.**
- **Service must be done by a qualified service agency.**

▲ WARNING RISK OF BURNS, FIRE AND EXPLOSION!

NEVER store or use gasoline or other flammable vapors and liquids in the vicinity of this heater.

NEVER store a gas cylinder not connected to this heater in the vicinity of this heater.

NEVER connect heater to an unregulated gas supply.

NEVER obstruct the flow of combustion and ventilation air. (The front and rear of heater).

NEVER use duct work in front or rear of heater.

NEVER modify this heater or operate a heater that has been modified.

NEVER service, move or handle heater while still hot or operating

▲ WARNING CAUTION! HOT WHILE IN OPERATION. DO NOT TOUCH. KEEP CHILDREN, ANIMALS, CLOTHING AND COMBUSTIBLES AWAY FROM HEATER.

Keep all combustible materials away from this heater.

Minimum Clearance From Combustibles			
Sides	Top	Front	Rear
61 cm	92 cm	183 cm	61 cm



NEVER LEAVE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING, CONNECTED TO A POWER SOURCE, OR WHILE CONNECTED TO A FUEL SOURCE

Safety Information

▲WARNING RISK OF ELECTRIC SHOCK!

ALWAYS use the electrical power (voltage and frequency) specified on the model plate of the heater.

ALWAYS unplug the heater when not in use.

ALWAYS install the heater so that it is not directly exposed to water spray, rain, dripping water, or wind.

- Use heater in accordance with all local codes.
- Gas supply connections should be checked by using a 50/50 soap and water solution. Never use a flame to check for gas leaks.
- Locate gas cylinder at least 6 feet from the heater, and do not direct heater discharge towards the gas cylinder unless it is at least 20 feet from the heater.

▲WARNING The hose assembly shall be protected from traffic, building material, contact with hot surfaces, and torsional stresses both during use and while in storage.

- This heater is designed as a construction heater in accordance with CE Gas Appliance Directive 2009/142/EC, Annex 1 based on BS EN 1596:1998 +A1:2004. Other standards govern the use of fuel gases and heating products for specific uses. Your local authority can advise you about these.
- Use only the regulator and hose assembly provided with this heater. Inspect the regulator/hose assembly prior to each use of the heater. If there is excessive abrasion or wear, or if the hose is cut, replace it with the proper assembly shown in the parts list, prior to using the heater.

Minimum and Maximum Inlet Pressure				
	PT-40	PT-60V	PT-100V	PT-150V
Min.	5 PSI (34.5 kPa)			
Max.	Bottle Pressure			

▲CAUTION This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

▲WARNING RISK OF FIRE! DO NOT POSITION HEATER IN A DOWNWARD ANGLE. ALWAYS LOCATE HEATER ON A STABLE AND LEVEL SURFACE!

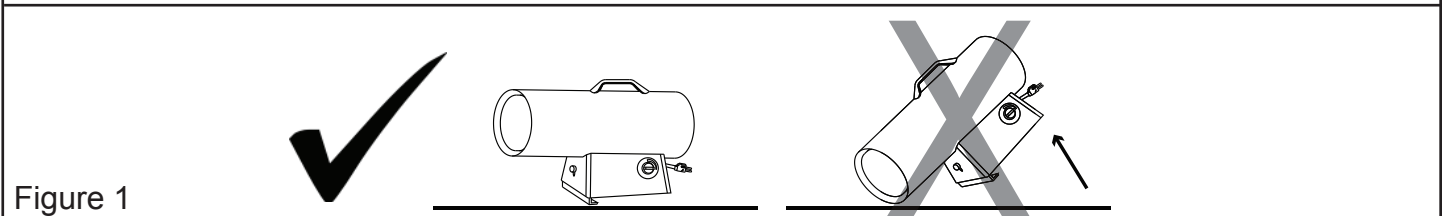


Figure 1



**NEVER LEAVE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING,
CONNECTED TO A POWER SOURCE, OR WHILE
CONNECTED TO A FUEL SOURCE**

Unpacking

1. Remove all packing items applied to heater for shipment. Keep plastic cover caps attached to inlet connector and hose / regulator assembly for storage.
2. Remove all items from carton
3. Check all items for shipping damage. If the heater is damaged, promptly inform dealer where you purchased the heater.

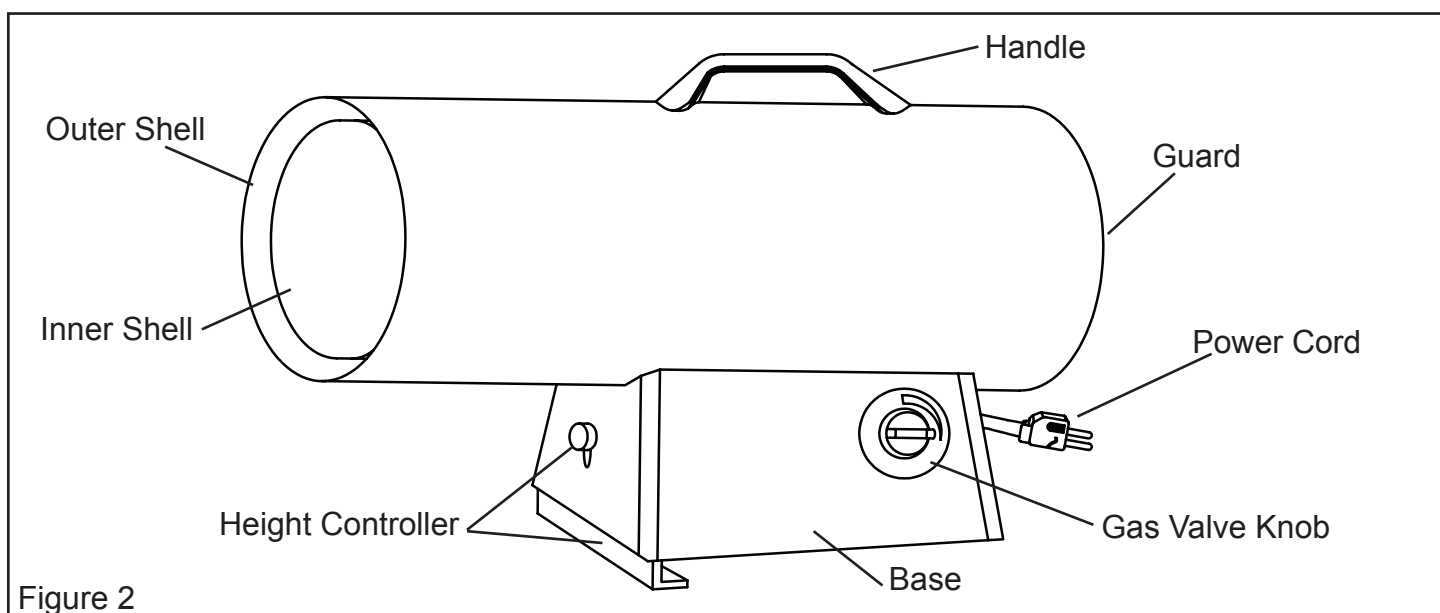
▲ CAUTION The gas pressure regulator and hose assembly supplied with the heater must be used without alteration.

Specifications

Model #	PT-40-GFA-EU	PT-60V-GFA-EU	PT-100V-GFA-EU	PT-150V-GFA-EU
kW	11.7	11.2-17.6	19.8-28.4	32.5-43.9
Fuel Consumption (g/hr)	860	770-1,200	1,451-2,041	2,359-3,039
Maximum Operating Hours	15	16	31	19
Air Temperature Class (°C)	44	44	44	44
Required Cylinder (kg)	13	13	47	47
Heating Area (m ³)	227	339	566	860
Air Flow (CMH)	510	510	680	680
Volts: AC/Hz	230v / 50Hz	230v / 50Hz	230v / 50Hz	230v / 50Hz

Specifications subject to change without notice.

Features





**NEVER LEAVE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING,
CONNECTED TO A POWER SOURCE, OR WHILE
CONNECTED TO A FUEL SOURCE**

Operation

Gas Supply / Information:

Gas

This heater is not supplied with a gas cylinder. Use only an approved gas cylinder.

Gas Characteristics

- Flammable, explosive under pressure, heavier than air and pools in low areas.
- In its natural state, gas has no odor, but for your safety an odor that smells like rotten cabbage has been added.
- Contact of gas with the skin can cause freeze burns.
- When heater is not in use, gas Cylinder must be turned OFF.
- Be sure that the gas Cylinder is located on a level and stable surface.
- DO NOT use this heater in a basement or below ground level. Gas is heavier than air and will always seek the lowest level. If you suspect a leak, shut off the valve at the gas Cylinder immediately.

The Gas cylinder must also be equipped with the following

- A collar to protect the gas valve.
- A shut-off valve terminating a gas cylinder valve outlet as specified in the American National Standard for Compressed Gas Cylinder Valve Outlets and Inlets Connections.
- A safety relief valve having direct communications with the vapor space of the gas cylinder.
- The heater must operate on vapor withdrawal from the operating cylinder.

Suitable gases and appropriate supply pressures or limits of the pressure ranges / rates in the case of the use of variable regulators.

Model No.	Gas Category	Gas Type and Inlet Pressure	Destination Country
PT-40-GFA-EU	I3B/P(37)	G30 Butane at 37 mbar	PL
	I3B/P(37)	G31 Propane at 37 mbar	PL
	I3B/P(50) / G30	G30 Butane at 50 mbar	DE
	I3P(30) / G31	G31 Propane at 30 mbar	NL, RO, TR
	I3P(37) / G31	G31 Propane at 37 mbar	GB, FR, PT, IE
	I3P(50) / G31	G31 Propane at 50 mbar	NL, DE
PT-60V-GFA-EU PT-100V-GFA-EU PT-150V-GFA-EU	I3+(28-30/37) / G30	G30 Butane at 28-30 mbar G31 Propane at 37 mbar	FR, IT, PT
	I3B/P(30) / G30	G30 Butane at 30 mbar	NL, NO, SE, DK, FI, RO, TR, ES
	I3B/P(50) / G30	G30 Butane at 50 mbar	DE
	I3B/P(37)	G30 Butane at 37 mbar	PL
	I3B/P(37)	G31 Propane at 37 mbar	PL
	I3P(30) / G31 I3P(37) / G31 I3P(50) / G31	G31 Propane at 30 mbar G31 Propane at 37 mbar G31 Propane at 50 mbar	NL, RO, TR GB, FR, PT, IE NL, DE

⚠ CAUTION Gas is safe to use when properly handled. Careless handling of the cylinder could result in a fire and or an explosion.

- Always keep gas cylinder fastened and upright.
- Avoid tipping the gas cylinder on its side when connected to a regulator, since this may cause damage to diaphragm in the regulator.
- Handle valves with care.
- Never connect an unregulated gas cylinder to a construction heater.
- DO NOT subject gas cylinder to excessive heat.
- Tightly close the gas shutoff valve on the gas cylinder after each use.
- All fittings must be protected when disconnected from the gas cylinder.
- Never store an gas cylinder inside a building or in the vicinity of an gas burning appliances.

⚠ CAUTION The disconnected tank must never be stored in a building, garage or any other enclosed area.



**NEVER LEAVE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING,
CONNECTED TO A POWER SOURCE, OR WHILE
CONNECTED TO A FUEL SOURCE**

Plug Replacement

▲ WARNING RISK OF ELECTRIC SHOCK! DISCONNECT FROM POWER BEFORE MAINTENANCE.

NOTE: This section only applies to heaters sold or used in Great Britain.

This appliance is supplied with a BS1363 3 pin plug fitted with a fuse. Should the fuse require replacement, it must be replaced with a fuse with the proper amp rating. (see Technical Specifications page 2) and approved to BS1362.

In the event the mains plug has to be removed/ replaced for any reason, please note:

IMPORTANT: The wires in the mains lead are colored in accordance with the following code:

Blue – Neutral Brown – Live

Green/Yellow – Earth

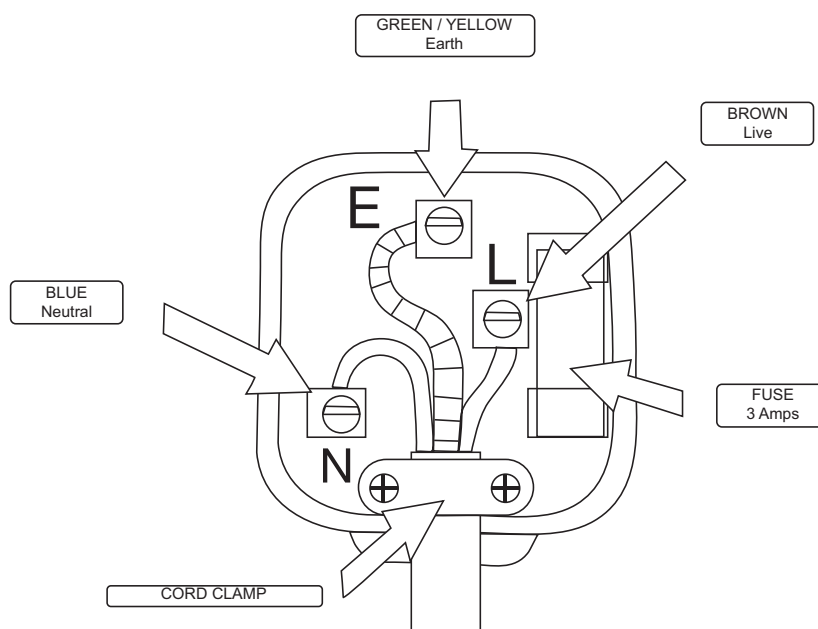
As the colors of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the colored markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The blue wire must be connected to the terminal marked with an N or colored black. The brown wire must be connected to the terminal marked with an L or colored red. The green/ yellow wire must be connected to the earthing terminal which is marked with an E or with the earth symbol.

▲ WARNING Never connect live or neutral wires to the earth terminal of the plug.

NOTE: If a moulded plug is fitted and has to be removed take great care in disposing of the plug and severed cable, it must be destroyed to prevent engaging into a socket.

Plug Replacement Wiring Diagram





**NEVER LEAVE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING,
CONNECTED TO A POWER SOURCE, OR WHILE
CONNECTED TO A FUEL SOURCE**

Operation

Pre-Lighting Instructions:

Connecting the Gas Cylinder

▲WARNING Connecting the gas cylinder shall be undertaken in a flame free environment.

▲WARNING Purging and filling of the gas cylinders must be performed by personnel who have been thoroughly trained in accepted gas industry procedures. Failure to follow these instructions may result in explosion, fire, severe personal injury or death.

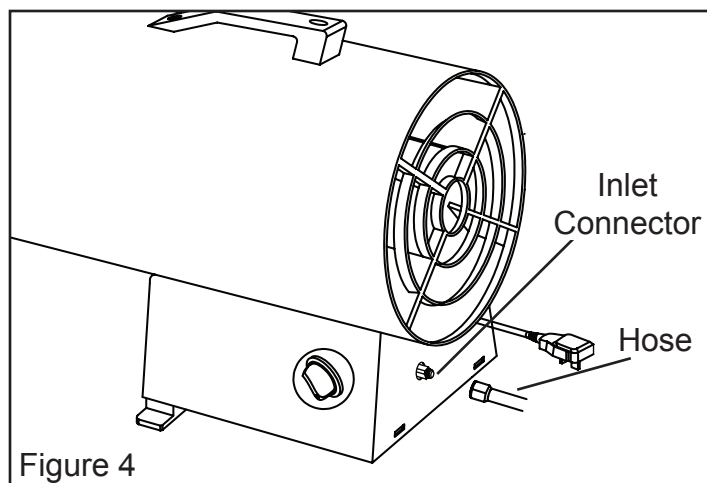
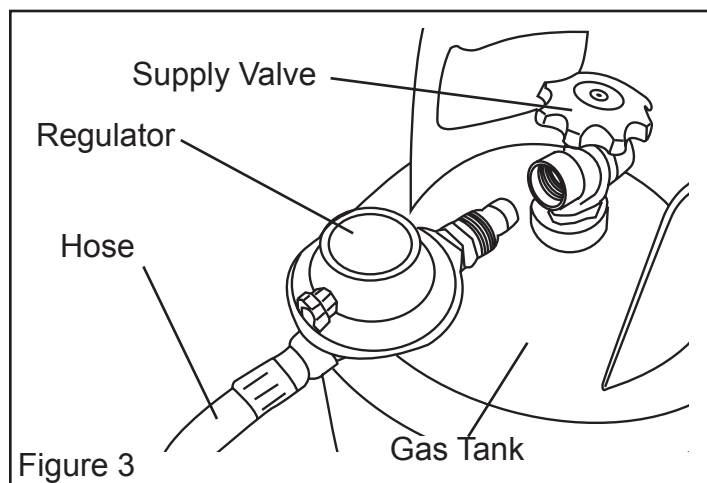
ALL NEW GAS CYLINDERS MUST BE PURGED BEFORE THE FIRST FILLING.

- Turn heater gas valve knob and gas cylinder valve to OFF position.
- Gas cylinder valve equipped with old style fitting has LEFT HANDED THREADS. Turn fitting CLOCKWISE to loosen. Protect this fitting when disconnected from gas cylinder.
- Have your gas cylinder filled by your local gas supplier.
- Some gas cylinders have a bleed-OFF valve. This valve should be inspected for leaks after each filling of the gas cylinder. Turn the valve clockwise to close.

- Fasten full gas tank and connect proper fitting to gas cylinder valve by turning COUNTER-CLOCKWISE.
- With heater gas valve knob still in OFF position turn ON the gas cylinder valve and check for leaks with soap solution.

Checking For Leaks

- To check for leaks, make up a 50/50 solution of dish soap and water. Apply this solution to all gas connections. If bubbles appear, there is a leak. If a leak is found, turn off the gas supply, and re-connect the leaking connection.
- The installation of this heater must meet all local codes and/or gas utility requirements.
- The minimum clearances to any combustible construction materials must be maintained at all times (See Page 2).
- Inspect the heater before each use, and at least annually by a qualified service person.





**NEVER LEAVE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING,
CONNECTED TO A POWER SOURCE, OR WHILE
CONNECTED TO A FUEL SOURCE**

Operation

Lighting Instructions:

Starting the Heater (Ignition)

1. Connect the heater to a three prong (grounded) power source.
2. Connect heater to a proper gas cylinder.
3. Turn gas valve CLOCKWISE to off position.
4. Wait five (5) minutes for any gas to clear. Smell for gas, if you do not smell gas, go to step 5.
5. Push in and turn gas control knob COUNTERCLOCKWISE to 1 position. This will light the burner. If needed, keep pressing control knob until the burner lights and keep pressing and turning from "O" (OFF) to 1 on Piezo electric spark models (40-GFA). (See Figure 5)
6. Keep the valve knob depressed for at least 30 seconds after lighting the burner. After 30 seconds, release the valve knob.
7. If the burner does not stay lit, repeat the lighting procedures.
8. When burner stays lit, turn gas valve knob COUNTERCLOCKWISE to desired setting (except 40-GFA-EU).
9. Check to see that the appliance operating pressure is correct according to the the gas chart (page 5).

Shutdown Instructions

To Shut Off the Heater:

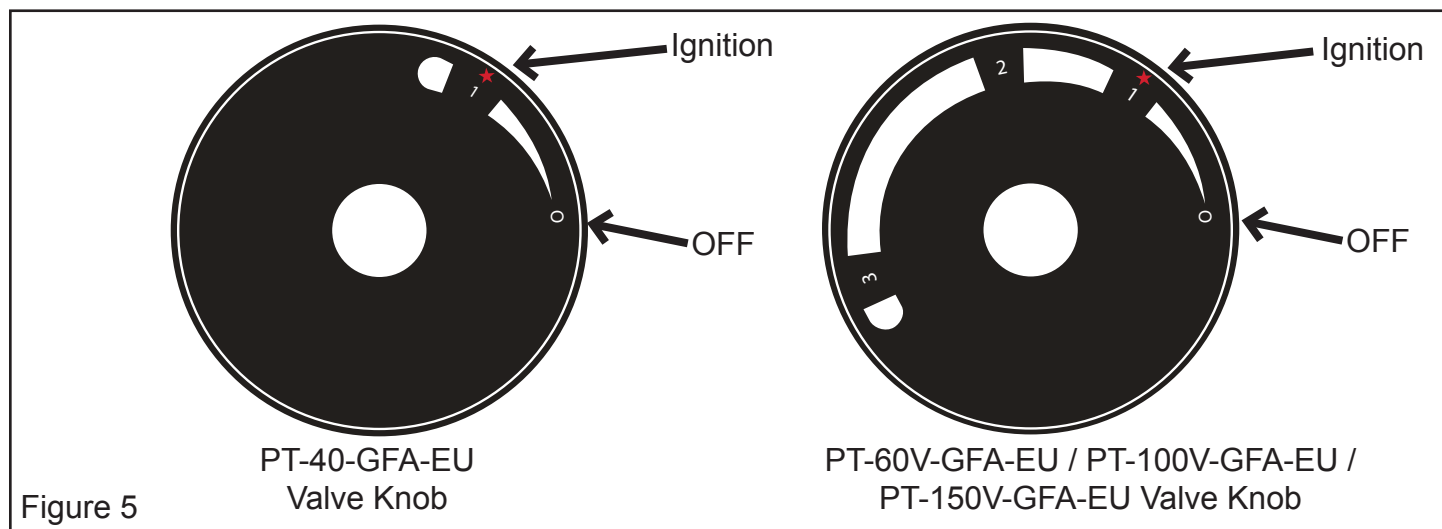
1. Turn gas valve knob CLOCKWISE to "O" (OFF) position. (See Figure 5)
2. Turn gas supply OFF by turning the gas cylinder valve CLOCKWISE to close.
3. Disconnect heater from power supply, and disconnect regulator from the fuel supply cylinder.

Test Firing the Heater

Test fire your construction heater following the lighting instructions applicable to the gas control system employed.

Leak test all gas connections with 50/50 soap and water solution prior to start-up. Soap bubbles indicate a gas leak. DO NOT use a match or flame to test for gas leaks.

NOTE: Heater surface temperature must be cold before initiating service, cleaning or storage.





**NEVER LEAVE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING,
CONNECTED TO A POWER SOURCE, OR WHILE
CONNECTED TO A FUEL SOURCE**

Ventilation

⚠ DANGER CARBON MONOXIDE POISONING MAY LEAD TO DEATH!

- Risk of indoor air pollution and Carbon Monoxide Poisoning. Use heater only in well ventilated areas.
- Refer to Safety Information on pages 1-2 for information about Carbon Monoxide Poisoning.
- **ALWAYS** provide a fresh air opening in the heated space. Minimum ventilation requirements: Room volume should not be less than 100 m³; minimum ventilation of 25 cm² per kW of heat input subject to a minimum of 250 cm². As an example, a 150V-GFA-EU will require:
 - A two car garage door open 16 cm or
 - A single car garage door open 23 cm or
 - Two 82 cm wide windows open 38 cm.

Minimum Ventilation Opening Needed			
PT-40-GFA-EU	PT-60V-GFA-EU	PT-100V-GFA-EU	PT-150V-GFA-EU
1110 cm ²	1670 cm ²	3530 cm ²	4180 cm ²
1.2 ft. ²	1.8 ft. ²	3.8 ft. ²	4.5 ft. ²
Min. Room Dimensions ≥ 100 m ³ Min. Ventilation ≥ 250 cm ²			

⚠ DANGER Not for use in residential living areas or in non-adequately ventilated enclosed spaces.

Storage / Maintenance

Always disconnect the heater from the gas cylinder before putting the heater into storage. If for any reason the heater is to be stored indoors, the tank **MUST** be disconnected from the Gas cylinder, and the cylinder stored outdoors in a well-ventilated area, out of the reach of children. The plastic valve plug or valve cover supplied with the cylinder must be re-installed on the valve to protect the fitting from damage.

If the supply cord is damaged, it must be replaced by a special cord or assemble available from the manufacturer or its service agent.

⚠ DANGER Never store an gas cylinder inside of a building or near any other gas or oil burning appliances.

NOTE: Installation and repair of this heater should be done by a qualified service person.

ALWAYS be sure to follow proper maintenance procedures. This should include cleaning the inside of the heater once a month and checking the spark gap at least once a heating season. Re-gap the terminals to 4mm.



**NEVER LEAVE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING,
CONNECTED TO A POWER SOURCE, OR WHILE
CONNECTED TO A FUEL SOURCE**

Wiring Diagram

PT-40-GFA-EU / PT-60V-GFA-EU / PT-100V-GFA-EU / PT-150V-GFA-EU

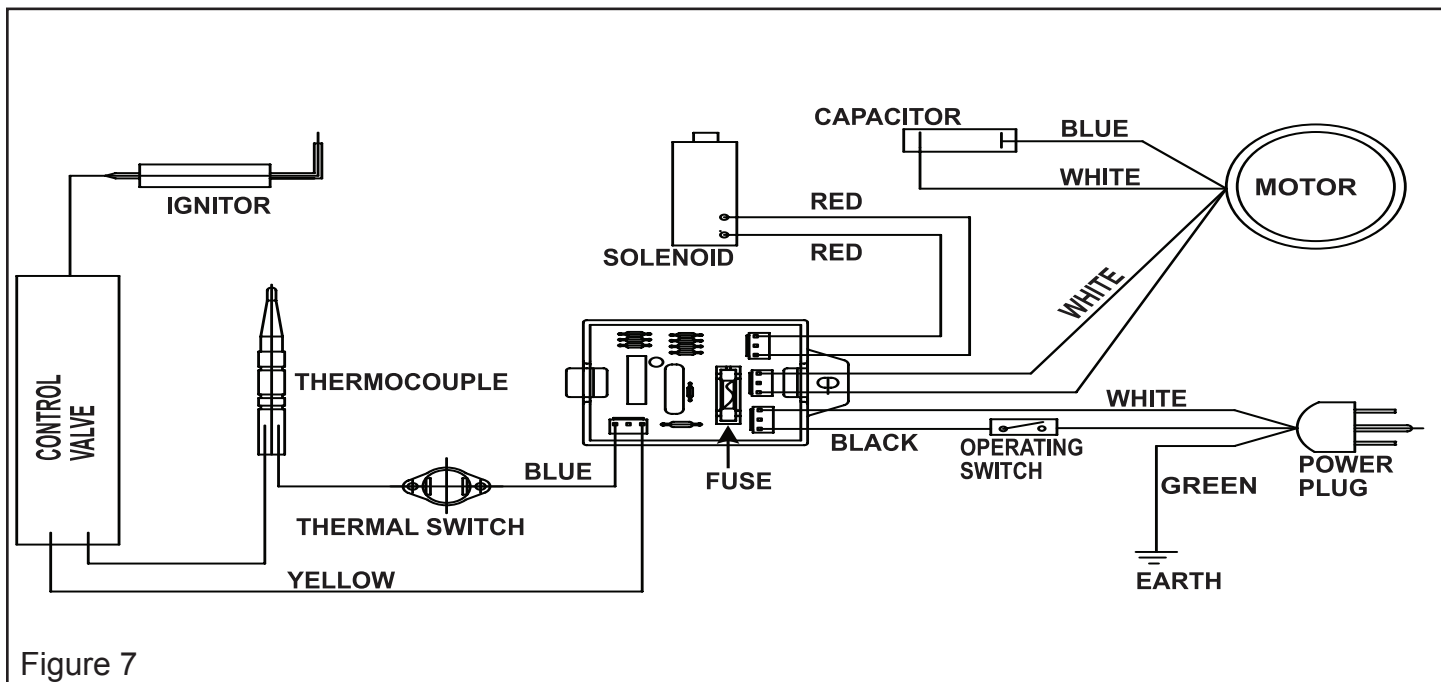


Figure 7



**NEVER LEAVE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING,
CONNECTED TO A POWER SOURCE, OR WHILE
CONNECTED TO A FUEL SOURCE**

Troubleshooting Guide

Problem	Possible Cause(s)	Solution
Fan does not turn when electricity is connected.	<ol style="list-style-type: none">1. No electric power to heater.2. Blades of fan in contact with heater housing.3. Fan blades bent.4. Fan motor defective.	<ol style="list-style-type: none">1. Check current at outlet. If voltage is correct, inspect extension and power cords for cuts, frays or breaks2. Check housing for damage. Be sure there are no dents in the housing obstructing the fan.3. Straighten all fan blades.4. Replace motor assembly.
Heater will not fire (ignite).	<ol style="list-style-type: none">1. No spark at module.2. Incorrect spark gap.3. Corroded electrode.	<ol style="list-style-type: none">1. Inspect module wire. Re-attach or tighten if loose. Inspect spark module and replace if necessary. Inspect all other electrical components.2. Set plug gap to 4 mm.3. Replace spark plug (multi-bracket assembly).
Heater stops running by itself.	<ol style="list-style-type: none">1. Temperature inside heater is too high, causing thermal switch to shut down operation.2. Damaged control valve.3. Dust or Debris accumulated in heater.	<ol style="list-style-type: none">1. If the heater input or output is restricted, the inside temperature can become too hot. Keep the areas in front and behind heater clear of obstructions.2. Replace control valve.3. Clean inside of heater.
The appliance does not stay lit smoothly or evenly.	<ol style="list-style-type: none">1. The incorrect fuel is used or the incorrect pressure is used.	<ol style="list-style-type: none">1. Check fuel cylinder to assure the correct gas is being used at the correct pressure.



**NEVER LEAVE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING,
CONNECTED TO A POWER SOURCE, OR WHILE
CONNECTED TO A FUEL SOURCE**

Exploded View

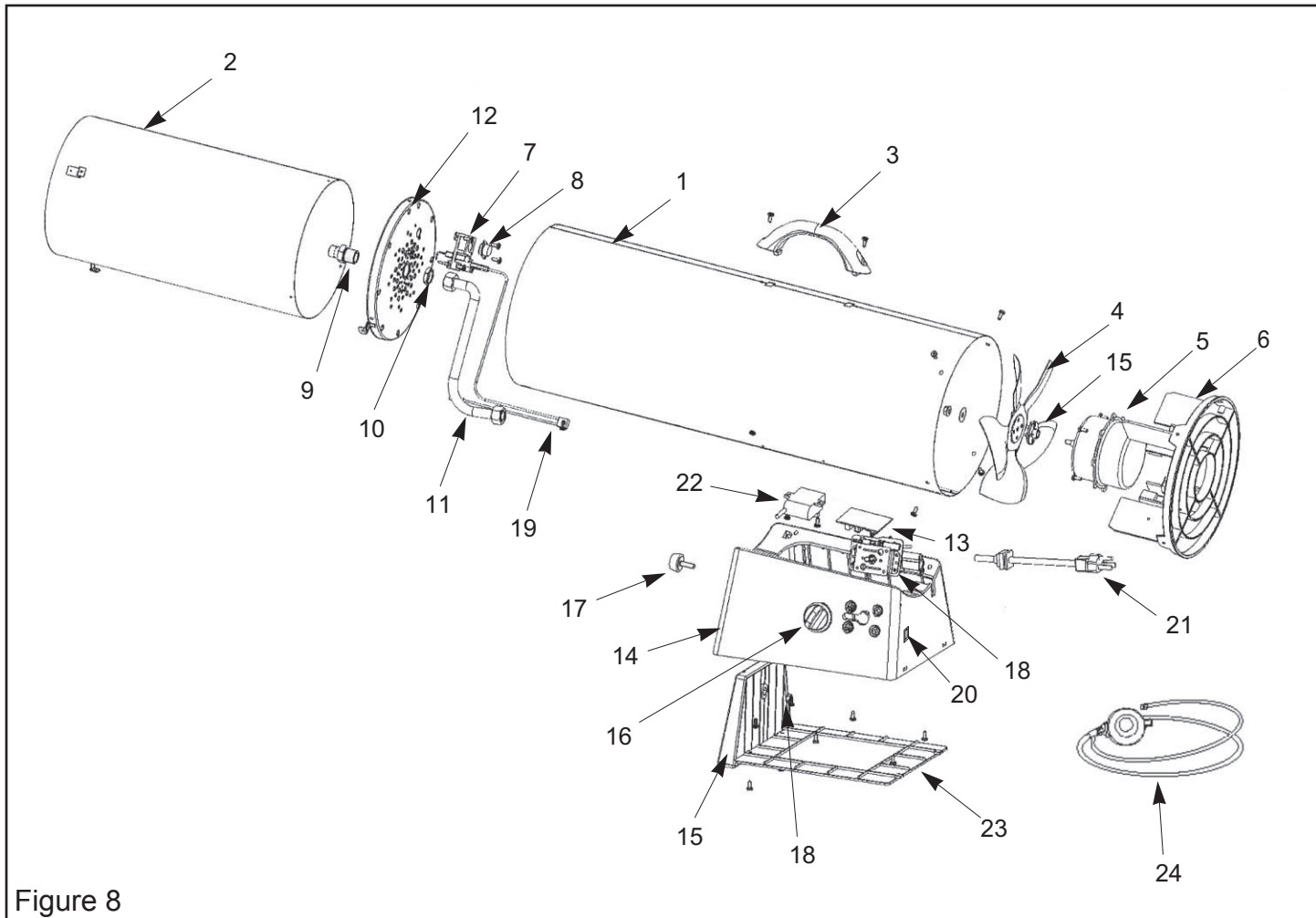


Figure 8



**NEVER LEAVE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING,
CONNECTED TO A POWER SOURCE, OR WHILE
CONNECTED TO A FUEL SOURCE**

Parts List

#	PT-40-GFA-EU / PT-60V-GFA-EU / PT-100V-GFA-EU / PT-150V-GFA-EU
1	Outer Shell
2	Inner Shell
3	Handle
4	Fan
5	Motor
6	Rear Guard
7	Multi Bracket
8	High Limit Switch
9	Nozzle
10	Nozzle Nut
11	Tubing
12	Inner Shell Cap
13	PCB
14	Base
15	Height Controller
16	Valve Knob
17	Valve
18	Round Bolt
19	Thermal Switch Cable
20	Power Switch
21	Power Cord
22	Solenoid
23	Base Cover
24	Regulator

Import: Krigsvoll AS
Industriveien 61, 7080 Heimdal

Manufactured by:
Pinnacle Climate Technologies, Inc.
Sauk Rapids, MN 56379 USA



© 2019 Obelis S.A
Registered Address:
Bd. Général Wahis, 53, 1030 Brussels, Belgium