

# Osby Parca pannor för olja/gas: **GTP, GTPS, GTPSÖ, GTPÅ**

Pannor för proffs sedan 1935

## Installations- och skötselanvisning standard



### **Obs!**

All tillsyn av pannan skall utföras av utbildad personal vilka är kvalificerade speciellt att arbeta med pannor och dess tillhörande pannutrustning.

Innan några tillsynsaktiviteter utförs på pannan skall denna skötselmanual samt övriga tillhörande informationsmanualer och dokument gällande utrustningen vara genomlästa och förstådda.

1700 890 29-2 SE 2021-06-03

# Innehållsförteckning

Viktigt att tänka på! _____	4
Säkerhetsföreskrifter _____	4
Återvinning _____	4
<b>1. Allmän skötselinstruktion _____</b>	<b>5</b>
1.1 Konstruktion _____	5
1.2 Placering i pannrum _____	5
1.3 Installation _____	5
1.3.1 Installation allmänt _____	5
1.3.2 Installation el _____	5
1.3.3 Säkerhetsventiler och säkerhetsrör _____	5
1.3.4 Besiktningar _____	5
1.4 Beträffande pannvatten _____	5
1.5 Före första eldningen _____	6
1.6 Olje- och gaseldning _____	6
1.7 Uppstart av panna _____	6
1.7.1 Starta hetvattenpannor _____	6
1.7.2 Starta ångpannor _____	6
1.7.3 För pannor med effekt > 2 MW _____	6
1.8 Drift av panna _____	6
1.8.1 Allmänt _____	6
1.8.2 Gällande ångpannor _____	7
1.9 Sotning och uraskning _____	7
1.10 Vid överhettning av panna _____	7
1.11 Vid avslutad eldningssäsong _____	7
1.12 Vid tömning av panna _____	7
1.13 Konservering av panna _____	7
1.14 Risker _____	7
1.14.1 Frysrisk _____	7
1.14.2 Explosions-, kvävnings- och förgiftn. risk _____	7
<b>2. Periodisk tillsyn _____</b>	<b>8</b>
2.1 Daglig tillsyn _____	8

# Grattis till er nya panna!

Ni har precis köpt en Osby Parca olje/gaspanna som vi hoppas att ni ska bli mycket nöjda med. På följande sidor kan ni läsa hur ni sköter den.

**OBS! Spara denna handbok med installations- och skötselansvisningar för framtida bruk.**

## Serviceavtal?

För att ni ska få en lång och trevlig relation med er panna kan vi även erbjuda er att teckna ett serviceavtal.

I detta avtal ingår ett servicebesök per år, där vi, som kan er panna, åtar oss att se till så att den fortsätter att fungera och är i fullgott skick länge samt att den producerar den värme/varmvatten ni behöver, till minsta totalkostnad i många år framöver.

Kontakta oss så berättar vi mer!

## Kontaktuppgifter till vår serviceavdelning:

Enertech AB, Osby Parca div  
Tel +46 (0)479 177 28 | [service@osbyparca.se](mailto:service@osbyparca.se)  
[www.osbyparca.se](http://www.osbyparca.se)  
Box 93 | 283 22 Osby  
SWEDEN

### Att notera :

Fyll i nedanstående fält. Det är värdefull information om det krävs serviceåtgärd.

Produkt 1:	Tillverkningsnr :
Produkt 2:	Tillverkningsnr :
Installationsfirma:	Tel.nr:
Installationsdatum:	Namn ansvarig:
Elinstallationsfirma:	Tel.nr:
Installationsdatum:	Namn ansvarig:

## Viktigt att tänka på!

- Skötseln av pannan bör genomföras enligt denna instruktion.
- All tillsyn av pannan skall utföras av utbildad personal vilka är kvalificerade speciellt att arbeta med pannor och dess tillhörande pannutrustning.
- Innan några tillsynsaktiviteter utförs på pannan skall denna skötselmanual samt övriga tillhörande informationsmanualer och dokument gällande utrustningen vara genomlästa och förstådda.

Gällande schemalagd tillsyn, kontroll och översyn - se förslag i denna bilaga.

Kontrollera speciellt följande punkter vid leverans och installation:

- Pannan är utrustad med lyftöglor, som ska användas vid vertikala lyft med ok, och domkraftsfästen.
- Ta bort emballaget och kontrollera före monteringen att produkten inte har blivit skadad under transporten. Anmäl eventuella transportskador till speditören.
- Placera produkten på ett fast och plant underlag utfört med hänsyn till pannans storlek. Glasfiberfläta placeras mellan panna och fundament. Pannan får bara fixeras i med svets i ett benpar!
- Tänk på att det ska finnas ett rejält serviceutrymme framför produkten.
- Produkten får heller inte sänkas under golvnivå.

## Säkerhetsföreskrifter

Följande säkerhetsföreskrifter ska beaktas vid hantering, installation och användning av produkten:

- Stäng av säkerhetsbrytaren före alla ingrepp i produkten.
- liakttag försiktighet vid handhavande, varma ytor finns alltid på en panna i drift.
- Vid hantering av produkten med lyftögla eller liknande se till att lyftdon, öglor och övriga delar är oskadade. Vistas aldrig under upphissad produkt.
- Äventyra aldrig säkerheten genom att demontera fastskruvade kåpor, huvar eller annat.
- Äventyra aldrig säkerheten genom att sätta säkerhetsutrustningen ur spel.
- Ingrepp i produktens elsystem får endast utföras av behörig person.

**Denna apparat är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap, såvida de inte har fått handledning eller instruktioner om användningen av apparaten av en person som ansvarar för deras säkerhet.**

**Barn ska hållas under uppsikt så att de inte leker med eller vid pannan.**

## Återvinning

- Emballaget skall lämnas in till återvinningsstation eller till installatör för korrekt avfallshantering.
- Uttjänt produkt ska tas om hand på ett korrekt sätt och transporteras till avfallsstation eller återförsäljare som erbjuder denna typ av service. Produkten tillåts ej slängas som hushållsavfall.
- Det är av stor vikt att produktens el/elektronikutrustning och kompressorolja i förekommande fall avfallshandteras på korrekt sätt.
- Ovanstående gäller också för all tillhörande utrustning såsom brännare, hydraulaggregat mm.

# 1. Allmän skötselinstruktion

## 1.1 Konstruktion

Osby högeffektpannor är avsedda för under- eller övertryckseldning. Konvektionsdelen är utformad med långa rökgasvägar och liten genomströmningsarea vilket medför lägre sluttemperatur på rökgaserna och därmed bättre bränseleekonomi. Pannorna är anpassade för olja- eller gaseldning samt för kol eller inhemska bränslen som flis, pellets, briketter mm. via förugn.

Pannan är konstruerad med ett korrosionstillägg på 1 mm på yttermantel och 0,75 mm för eldrörsmantel och gavlar. Konstruktionen är avsedd för max 1000 tryckcykler enligt SS-EN 12953.

## 1.2 Placering i pannrum

Pannan placeras på plant fundament utfört med hänsyn till pannans storlek och driftvikt. Glasfiberfläta placeras mellan panna och fundament. Pannan får bara fixeras i med svets i ett benpar!

Omgivningstemperaturen i pannrummet bör inte överstiga 25° C pga. risk för skador på elektronisk utrustning. Vid högre omgivningstemperatur rekommenderas extra kylning till elskåp.

## 1.3 Installation

### 1.3.1 Installation allmänt

Tryckkärl, el och säkerhetsutrustning installeras enl. gällande normer. Anslutna rör och ledningar stagas på sådant sätt, att krafter och moment minimeras på tryckkärllets anslutningar. Flänsförband efterdrages i flera omgångar.

### 1.3.2 Installation el

Den elektriska installationen skall utföras av behörig elinstallatör, samt vara utförd enligt gällande föreskrifter.

### 1.3.3 Säkerhetsventiler och säkerhetsrör

Då säkerhetsventiler används (slutet system) skall de dimensioneras enl. följande:

- Tryckfallet i inloppet = < 3 % av öppningstrycket
- Tryckfallet över utloppsledningen = < 10 % av öppningstrycket.

Säkerhetsventiler skall aldrig ha ett högre öppningstryck än dimensionerande panntryck.

Se till att utloppsledningen mynnar på ett säkert sätt. Beakta även trycksättning från annan anordning. För dimensionering och konstruktion av säkerhetsrör hänvisas till VSU 2007 kap 7.2.

### 1.3.4 Besiktningar

Efter installation och före driftsättning skall hela anläggningen besiktigas och provas.

Anläggningen ska därefter besiktigas regelbundet enligt gällande krav från Arbetsmiljöverket (Sverige).

Besiktningen skall utföras av behörig personal.

## 1.4 Beträffande pannvatten

Följande krav gäller:

- Pannvattnet får inte innehålla för pannan skadliga salt- och kalkkoncentrationer som utgör risk för pannsten.
- Vattnets hårdhet skall vara max 10 dH för hetvattenpannor respektive 0,1 dH för ångpannor.
- Vattnets pH-värde får inte vara för lågt (min 7).
- Vattnet får inte innehålla slam eller andra föroreningar.
- Kraven beträffande vattenkvalitet skall alltid uppfyllas. Ett bra vatten ökar pannans livslängd.

## 1.5 Före första eldning

Kontrollera följande:

- pannans eldstad, konvektionsdel, rökrör och skorsten är väl rengjorda och i fullgott skick,
- alla luckor och spjäll är felfria och lättrorliga samt att luckorna är stängda och tätar väl mot sina ramar,
- friskluftsintag med tillräcklig area finns till pannrummet (installera en fläkt om så erfordras),
- kranar och avstängningsventiler är lättrorliga och all armatur är felfri,
- huvudventilerna på pannans in- och utgående rörledningar är helt öppna,
- rökgasspjället är helt öppet, om rökgasfläkt finns,
- motorskydden är rätt inställda och motorerna roterar i rätt riktning,
- pann- och rörsystemet är fyllda med vatten till korrekt nivå,
- bränsle av rätt typ och kvalitet finns tillgängligt i tillräcklig kvantitet,
- det finns ett tillräckligt värmebehov.

Efter start skall luckor och skruvförband på både rökgas- och vattensidan efterdras i flera omgångar efterhand som systemet värms upp. Förvissa dig om att det inte förekommer några läckage från systemet.

## 1.6 Olje- och gaseldning

Endast brännare som uppfyller gällande normer och säkerhetskrav får användas. Kontrollera att eventuell inmurning av pannan är rätt utförd. Kontrollera att max- och driftstermostater respektive pressostater är rätt inställda. Kontrollera att lågvattenkontroll och övriga kontrollapparater är rätt placerade och rätt inställda. Följ i övrigt brännarleverantörens föreskrifter.

## 1.7 Uppstart av panna

### 1.7.1 Starta hetvattenpannor

Kontrollera att systemet är vattenfyllt och att avsett vattentryck har uppnåtts. Släpp ut luften genom luftningssventilen och fyll på vatten tills hela systemet är fyllt. Under första eldningen bör luftventilerna åter öppnas minst 15 sek för att förvissa sig om att ingen luft finns i systemet.

### 1.7.2 Starta ångpannor

Fyll pannan med vatten tills att vattennivån befinner sig mellan glasrörsställets övre och undre kran. Under uppeldningen bör ångventilen på ångdomens topp (ånguttaget) vara öppen, så att ångrummet avluftas. När ångan börjar strömma ut genom ventilen kan den åter stängas tills önskat ångtryck har uppnåtts och ånga släpps ut i systemet. Kontrollera att säkerhetsventiler är förbundna med det fria på sådant sätt att ledningen ej kan sättas igen.

### 1.7.3 För pannor med effekt > 2 MW

För att undvika momentan överhettning av materialet i eldstadsväggarna skall uppstart av pannan ske på sådant sätt att tillfredsställande vattencirkulation uppnås innan full effekt uttas.

Eldningsapparaten skall starta med effekten reducerad till ca 1/3 av pannans nominaleffekt. Kortaste tid för uppstart av driftvarm panna bör med hänsyn till vattnets tröghet ej understiga 5 minuter. Därefter ökas effekten successivt innan fulleffekt får tas ut.

Vid igångkörning av kall panna körs pannan manuellt på ca 1/3-belastning tills driftvarm panna erhållits. Därefter kopplas automatiken till för en successiv övergång till normaleffekt. Driften av pannan anordnas så att längsta möjliga kontinuerliga drift erhålls.

## 1.8 Drift av panna

### 1.8.1 Allmänt

Bottentemperaturen i pannan skall alltid vara min 70°C för att undvika korrosionsskador. Vid stand-by-drift rekommenderas med fördel att pannvattnet därför cirkuleras.

Det är viktigt att följa anvisningar gällande den aktuella eldningsutrustningen.

## 1.8.2 Gällande ångpannor

Kontrollera att vattenledning mellan vattenförråd (t.ex. kondensstank) och matarpump alltid är öppen. Kontrollera att ventilen i rörledningen mellan matarpump och panna alltid är öppen under drift. Vattenståndet skall kontrolleras regelbundet. När så erfordras fylls vatten på tills erforderligt vattenstånd har uppnåtts. Bottenblåsning bör ske en gång per dygn av panna och glasrörsställ. Tillse även att matarvattnet är rent och mjukt enligt instruktion i "Beträffande pannvatten".

## 1.9 Sotning och uraskning

Pannan bör sotas med regelbundna tidsintervaller, i allmänhet var 14:e dag. Dock bör sotningsintervallen bestämmas erfarenhetsmässigt. Vid eldning med fasta bränslen rengörs askrummet dagligen. Vid manuell sotning används lämpliga sotningsredskap. Tillse att alla luckor tätar väl efter utförd sotning och byt vid behov ut utslitna och trasiga packningar. Skorsten och rökgasgångar skall sotas enligt sotarens instruktion. Observera att vattensotning ej får ske i eldstaden på grund av risk för skador på bl.a. inmurning.

## 1.10 Vid överhettning av pannan

Om pannan har överhettats skall ett ackrediterat besiktningsorgan kontaktas.

### **Olje- och gaseldning:**

Stäng av elströmmen till eldningsutrustningen och öppna alla luckor på pannans förbrännings sida. Återstarta eldningen enligt instruktionerna i tidigare delar.

### **Fastbränsleeldning:**

Säkerställ att pumpar går. LUCKOR FÅR EJ ÖPPNAS! Låt pannan vädra ur via skorstenen. Se upp med tillbakabrand! Återstarta eldningen enligt instruktionerna i tidigare delar.

## 1.11 Vid avslutad eldnings säsong

Rengör pannan noggrant, men tappa inte ur vattnet om detta inte krävs för reparation eller dylikt. Kontrollera:

- att tjuvdrag ej förekommer,
- att luckor och ramar sluter tätt. Byt packningar där så erfordras.

## 1.12 Vid tömning av panna

Det finns risk för undertryck i mantel i samband med tömning av pannan. Innan rensluckor öppnas, kontrollera att pannan är tömd på vatten. Se mer under "Frysrisk".

## 1.13 Konservering av panna

Vid avställning av pannan under en längre tid rekommenderas torrkonservering. Detta görs genom att man tappar ut matarvattnet medan pannan fortfarande är varm vilket medför att eventuell fukt kan förångas och transporteras bort. Viktigt är då att kontrollera att inte något vatten blir kvar efter tömningen.

För att ytterligare transportera ut kvarliggande fukt i systemet: öppna alla luckor och använd en torkfläkt. Tryckluft kan även användas om den är tillräckligt torkad ifrån vatten.

## 1.14 Risker

### 1.14.1 Frysrisk

Systemet måste skyddas mot sönderfrysning. Låt därför aldrig temperaturen understiga +5°C.

Om värmeanläggningen ej skall användas under längre tid bör vattnet tappas ur systemet då risk för frost föreligger.

### 1.14.2 Explosions-, kvävnings- och förgiftningsrisk

**Vädra ALLTID ur pannan, minst 5 min. innan eldstadsluckan öppnas!**

## 2. Periodisk tillsyn

### 2.1 Rekommenderad daglig tillsyn

Daglig schemalagd tillsyn, kontroll och översyn kan utföras enligt nedan.

#### **PANNA**

Kontrollera att:

- Returvattentemperaturen är över minsta tillåtna temperatur 70°C.
- Bottentemperaturen är minst 70°, för att undvika korrosionsskador.
- Undertryckets reglering, ev. tömning av kondensfälla.
- Rökgastemperaturen inte är för låg, vilket medför risk för kondensering.
- Luckorna är stängda och täta.

#### **OBS! När det gäller pannan är det viktigt att övervaka följande:**

- Förändringar i rökgasens temperatur; förhöjd rökgastemperatur är ett tecken på att rengöring behövs.
- Pannvattnets temperatur och tryck.
- Omgivningstemperaturen i pannrummet.

#### **Obs!**

- Tappa ej pannan på vatten så länge den är i drift.
- Starta ej pannan innan systemet är vattenfyllt.
- Lämna ej pannan oövervakad om eldstad eller askluckor står öppna.
- Ge ej obehöriga tillträde till pannrummet.
- Fyll ej på en överhettad panna med vatten.
- Säkerställ att endast utbildad personal hanterar panncentralen.



Vi reserverar oss för eventuella felskrivningar och uppdateringar gjorda efter denna utgåva