

## Planeringsunderlag Buderus

# GE 315

Gjutna värmepannor  
för olja och gas 105-230 kW



# Buderus

---

Version 1.01 – 20061018 - JMA

---

## Buderus lågtemperatur gjutjärnspannor GE 315, effektområde 105-230 kW.

Konstruktionstryck 6,0 Bar max 120°C.

### Generellt

Buderus GE är en trestråks olje- /gaspanna för övertryckseldning. Pannan är utformad med väl tilltagna volymer för förbränning av gas och lättolja. Pannan har CE godkännande och lägsta returtemperatur till pannan kan sättas till 15 °C vid framledningstemperatur 50 °C. Pannan kännetecknas av små mått, pannans bredd gör att den lätt kan transporteras genom trånga dörröppningar. Den levereras sammandragen eller i lösa sektioner för montage i befintliga pannrum, största delen blir endast 150 mm bred vid intagning. Pannan levereras med separata beklädnadsplåtar som enkelt kan monteras på efter att pannan transporterats in i pannrummet.

### Brännkammarens geometri

Brännkammarens mått är dimensionerade tillsammans med ledande brännartillverkare, härigenom erhålls goda förbränningsvärden.

### Miljö och ljudnivåer

Genom stora volymer och det vattenkylda vattenutrymmet, erhålls en låg utsläppsnivå och möjligheter ges till en ren förbränning tillsammans med en god bränslekvalitet. Följande extra tillbehörsutrustning finns för extra känsliga miljöer:

Avgasluddämpare; brännarluddämpare; vibrationsdämpande pannfundament.

### Hög verkningsgrad

GE 315 arbetar optimalt i varje belastningsområde vilket ger en hög verkningsgrad.

Konvektionsytornas placering kring brännkammaren ger en naturlig gasväg och ett lågt gasmotstånd.

### Fördelaktig lastfördelning

GE 315:s belastning på fundament blir liten på grund av att pannans sektioner belastar golvkonstruktionen längs hela pannan. Plattjärn gjutes eller skruvas i golvet under pannans fotstativ. Ytterligare fundament är inte nödvändigt om uppställningsytan är plan.

### Enkelt underhåll

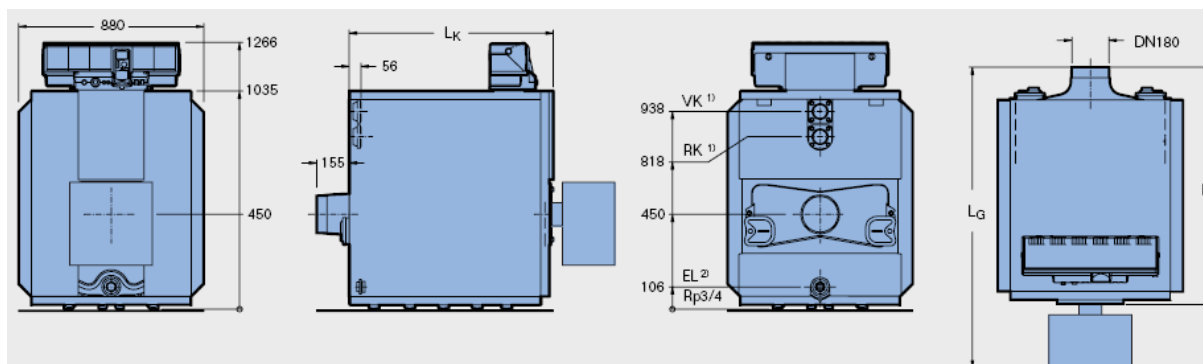
Pannans frontlucka är fullt utsvängbar. Luckan kan lätt svängas upp med brännaren monterad. Brännarrör och konvektionsytorna blir lätt tillgängliga. Gångjärnen för luckan kan placeras på höger och vänster sida. Synglas finns i dörren för kontroll av lågan från brännaren. Pannplåtar kan enkelt demonteras och monteras vid behov av eventuell besiktning av pannans tryckbärande delar.

### Brännarteknik

Buderus värmepanna GE 315 kan utrustas med alla provade olje- /gasbrännare, provningen ska vara utförd enligt DIN 4787 eller DIN EN 267 och gasbrännare enligt DIN 4788 eller DIN 676 samt vara CE märkt.

### Bränsle

GE 315 oljeeldade pannor ska använda EO 1 enligt DIN 51063 eller motsvarande och gas enligt DVGW teknisk specifikation G260/1.



1) Flänsar levereras som DN 40, DN 50 eller DN 65.

2) Påfyllning av panna och anläggning görs via en separat stuts i returledningen

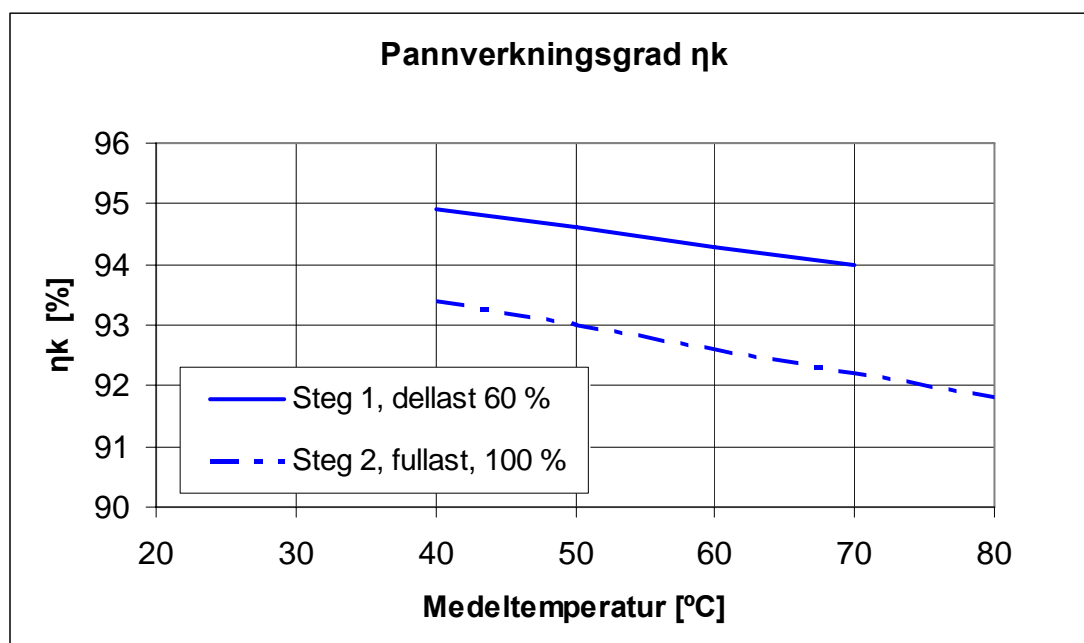
VK = Framledning värmepanna

RK = Returledning värmepanna

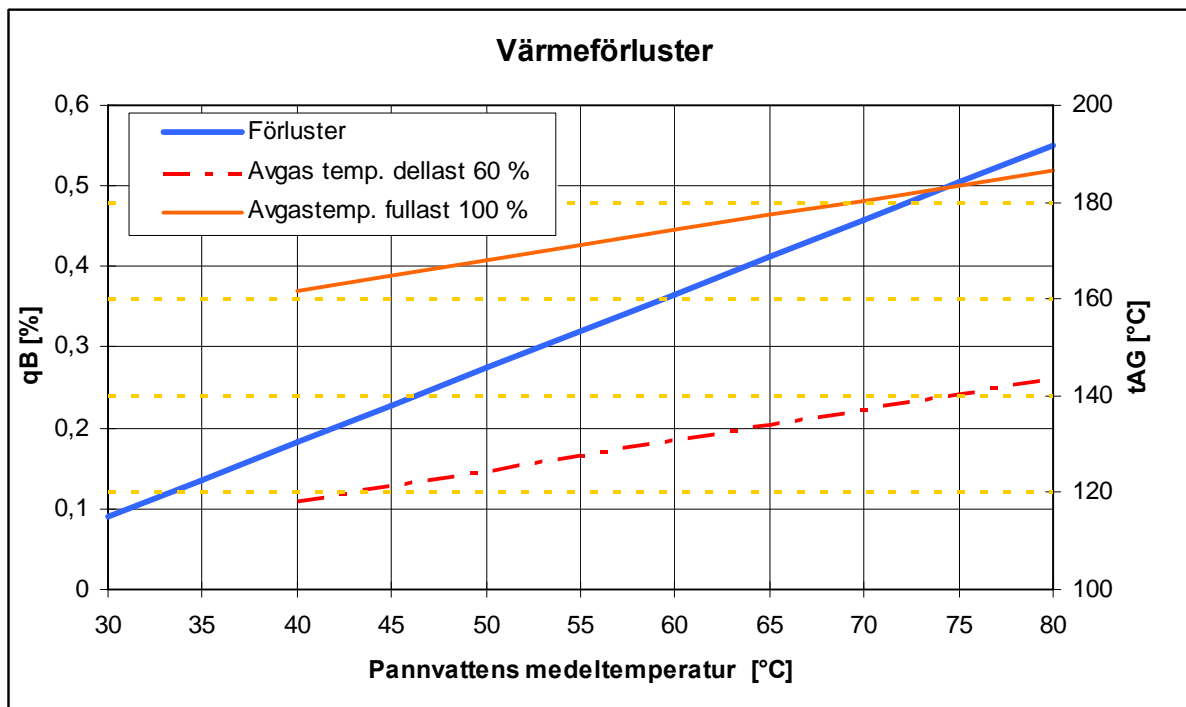
EL = Tömning (Anslutning för KFE-kran och expansionskärl)

Pannstorlek kW		105	140	170	200	230
Pannsektioner	antal	5	6	7	8	9
Längd total, L	mm	1125	1285	1445	1605	1765
Längd block, LK	mm	970	1130	1290	1450	1610
Max. längd med brännare	LG	1520	1765	1913	2085	2345
Mått panna, ihopdragen	mm	Bredd 712 x Höjd 994 x Längd Lk				
Mått pannsektion, lös	mm	Bredd 712 x Höjd 934 x Djup 160				
Brännkammare, djup, T	mm	790	950	1110	1270	1430
Brännkammare, diameter	mm	400	400	400	400	400
Lucka, djup	mm	125				
Vikt, tom	kg	543	631	719	807	895
Vattenvolym	liter	143	171	199	227	255
Gasinhåll	liter	147	181	215	249	263
Avgasanslutning	DN	180	180	180	180	180

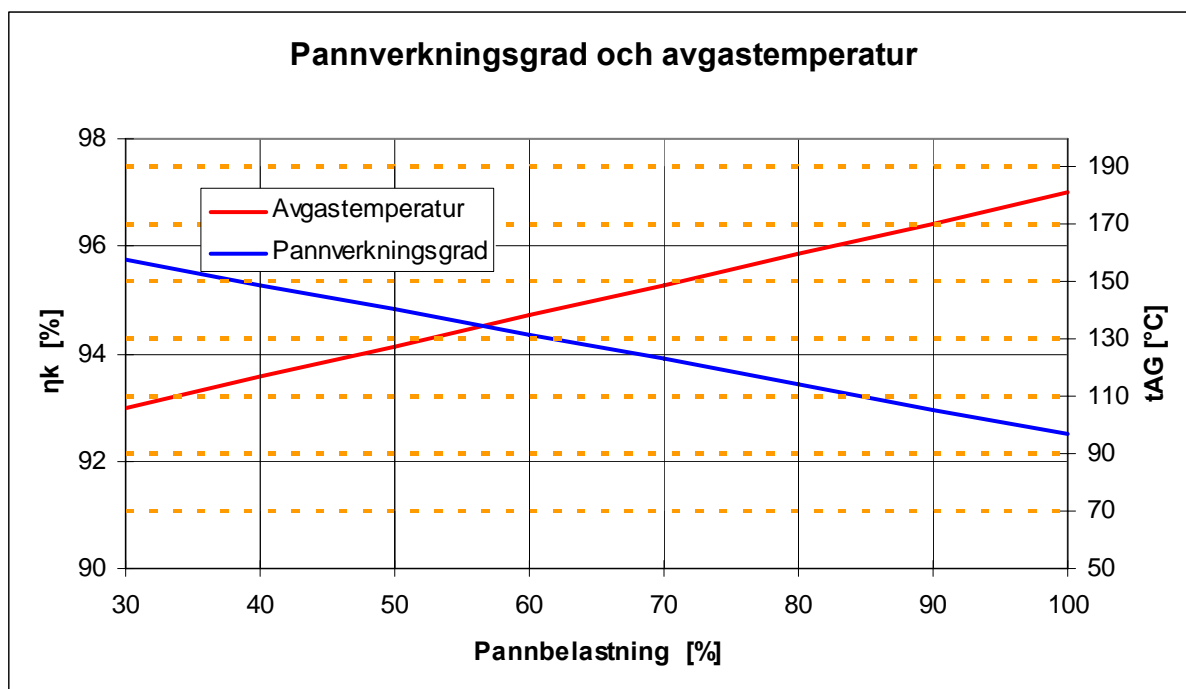
Pannstorlek kW		105	140	170	200	230
Avgastemp 100% last	°C	162-185	154-182	162-180	158-176	168-190
Max. mottryck i brännkammare	mbar	0,41	0,79	1,30	1,78	1,77
CO <sup>2</sup> vid gas	%	13				
CO <sup>2</sup> vid olja	%	10				
Max temp	°C	120				
Max tryck	bar	6				
Minflöde vatten	l/h	0				
Min framledning/returtemperatur grad C. krav min.	°C	50 / 15				
Ca vikt sektion/st	kg	90				
Fram/returledning dim	DN	DN 40 / DN 50 / DN 65				
Termostatpanel, 2-steps		Logamatic R4212				
Lågtemperaturstyrning		Logamatic R4211 eller R4311				
Certifikat - nr		Z-FDK-MUC-00-318-302-02				
CE produkt ID nr:		CE-461 AS 255				



Pannverkningsgrad beroende på pannvattnets medeltemperatur, steg 1 och steg 2.

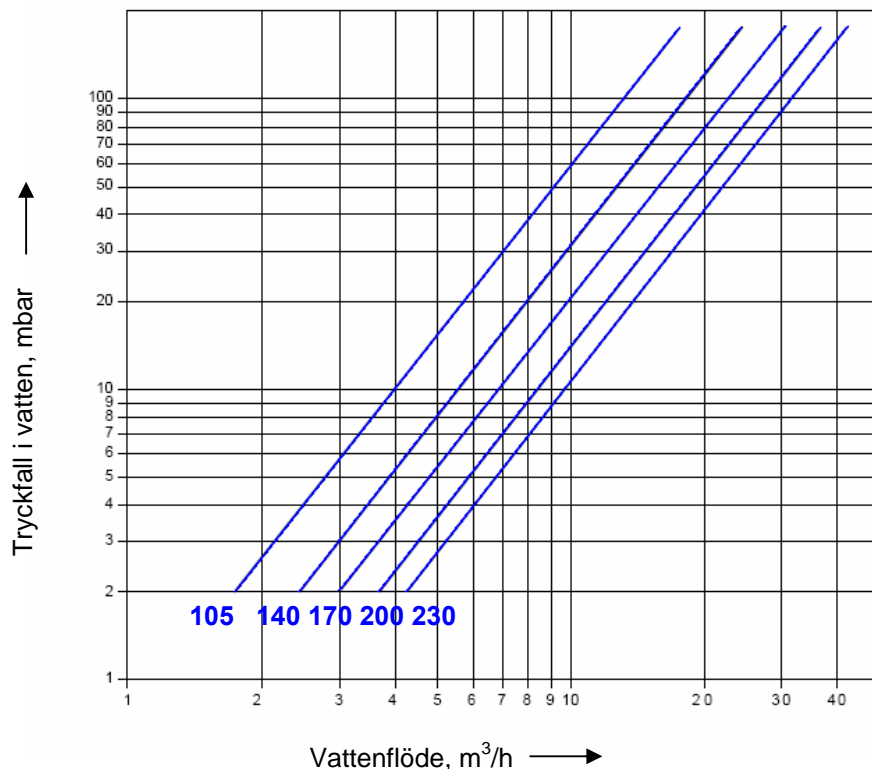


Värmeförluster genom isolering samt avgasförlust i förhållande till pannvattnets medeltemperatur.



Pannverkningsgrad och avgastemperatur beroende på pannbelastning och pannvattnets medeltemperatur.

## Tryckfall vatten



## Vattenkvalitet

För att undvika korrosion och kalkstensbildning måste påfyllnadsvatten till pannan vara kvalitet enligt krav TUV 1466. Vattnet i panna och system ska hålla ett pH värde på 8,5-10,5. Påfyllnadsvattnet ska vara mjukt och syrefritt. Vid olje- eller gaseldning ska en minsta returtemperatur till pannan vara 15 °C om framledningen håller minst 50 °C.

## Uppställningsrum rekommenderade mått mm

## Fundament för pannor

Avställningsytan kan bestå av såväl murat eller gjutet underlag. Fundamentet passar också bra för inbyggnad i s.k. transportabla panncentraler. Underlaget ska vara plant och utfört väl avvägt.

Det kan om tillfälle ges vara lämpligt att placera pannan så att service och rengöring blir enkel att utföra. Om det t ex finns möjligheter att placera pannan framför en port eller dörr, eller om mycket plats lämnas framför pannan, underlättas rengöringen av pannans konvektionsdelar.

Tänk på att ordentliga luftintag finns till pannrummet för förbränningsluft och ventilation. Om luftintag förses med filter notera i underhållsrutinerna rengöring av dessa. När det gäller gaseldade pannor se befintligt regelverk.

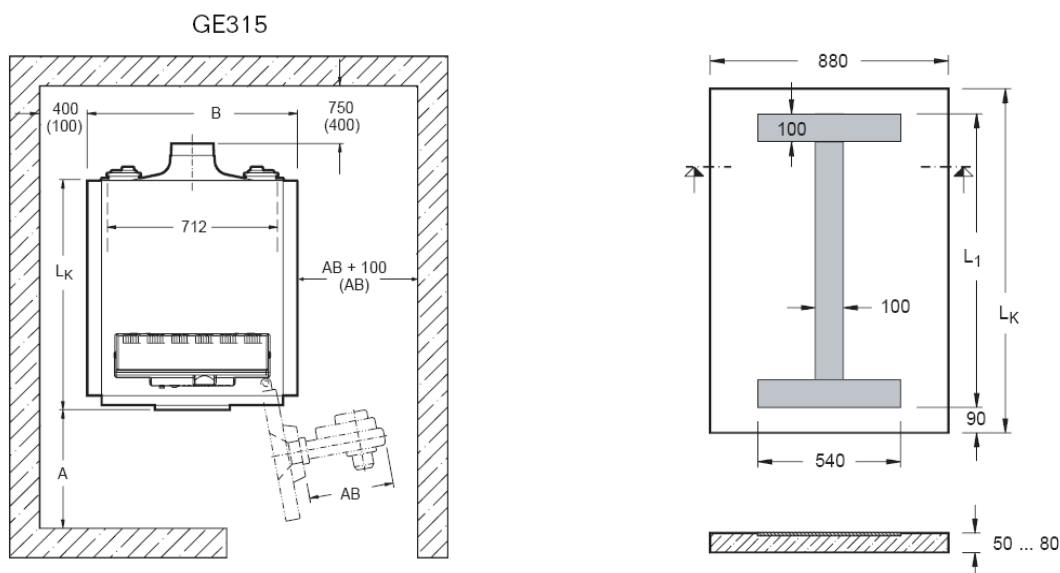
#### Tillbehör ljuddämning

Om utrustning som avgasljuddämpare, brännarljuddämpare, eller vibrationsdämpande fundament önskas, hjälper vi till med uppgifter om – mått, vikter, ljuddämning mm.

#### Tillbehör avgaskylare

Till pannorna finns också möjligheter att koppla på avgaskylare. Dessa finns i standardtillverkning eller som skräddarsydda lösningar.

### Uppställningsrum GE 315



Panna storlek kW	Avstånd A (mm)	Längd, fundament (mm)	Längd plattjärn (mm)
105	1500 (1000) (beroende på typ av brännare)	970	730
140		1130	890
170		1290	1050
200		1450	1210
230		1610	1370

Rekommenderat väggavstånd (parentesen är minsta väggavstånd).