

## Planeringsunderlag Buderus

# GE 215

Gjutna värmepannor  
för olja och gas 40-85 kW



# Buderus

---

Version 1.01 – 20060906 - JMA

---

**Buderus lågtemperatur gjutjärnspannor GE 215, effektområde 45-85 kW.**

Konstruktionstryck 5,0 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 in i trånga dörröppningar.

Den levereras sammandragen för montage i befintliga pannrum, pannan levereras också 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 erhålles goda förbränningsvärden.

**Miljö och ljudnivåer**

Genom stora volymer och det vattenkylda vattenutrymmet, erhålles en låg utsläppsnivå och möjligheter ges till en ren förbränning tillsammans med en god bränslekvalitet.

Följande extra tillbehörsutrustning finns för extra känsliga miljöer:

Avgasljuddämpare; brännarljuddämpare; vibrationsdämpande pannfundament.

**Hög verkningsgrad**

GE 215 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 215: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.

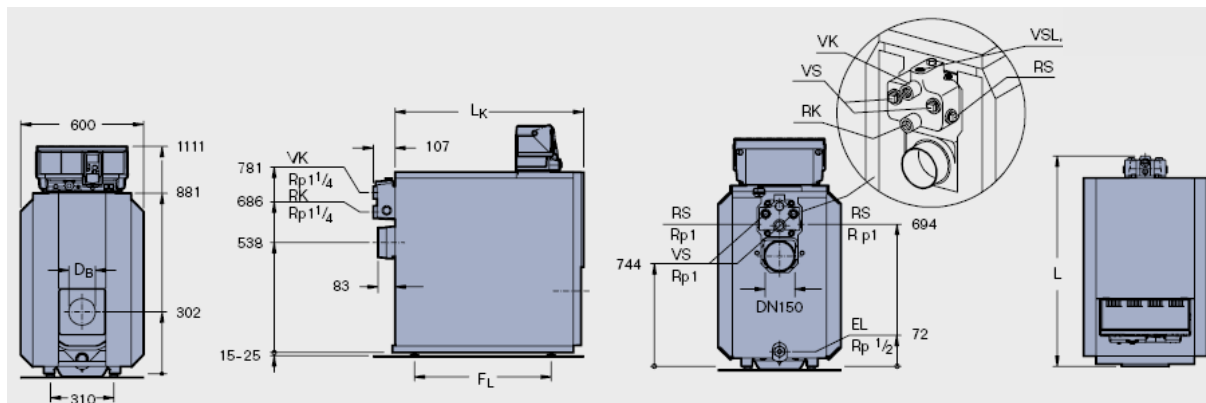
Flamrör och konvektionsytorna blir lätt tillgängliga. Gångjärnen för luckan kan placeras på höger och vänster sida. Synglas finns i luckan för kontroll av lågan från brännaren. Pannplåtar kan enkelt demonteras och monteras vid behov av eventuell besiktning av pannans tryckbärande delar.

**Brännarteknik**

Buderus värmepanna GE 215 kan utrustas med alla provade olje – gas brännare, 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 215 oljeeldade pannor ska använda EO 1 enligt DIN 51063 eller motsvarande och gaser enligt DVGW teknisk specifikation G260/1.



VK = Framledning värmepanna

RK = Returledning värmepanna

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

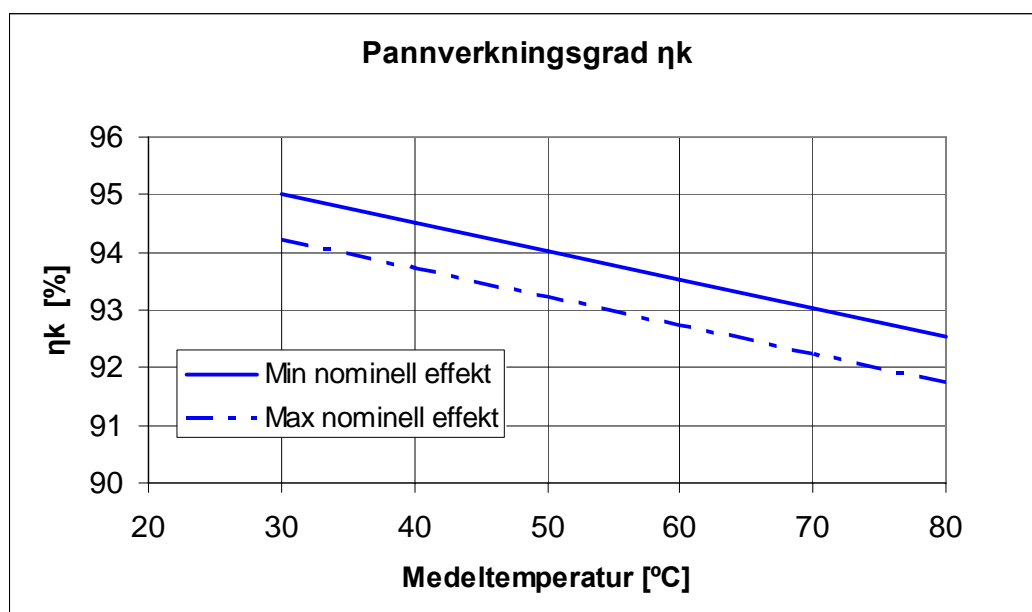
VS = Framledning varmvattenbehållare

RS = Returledning varmvattenbehållare

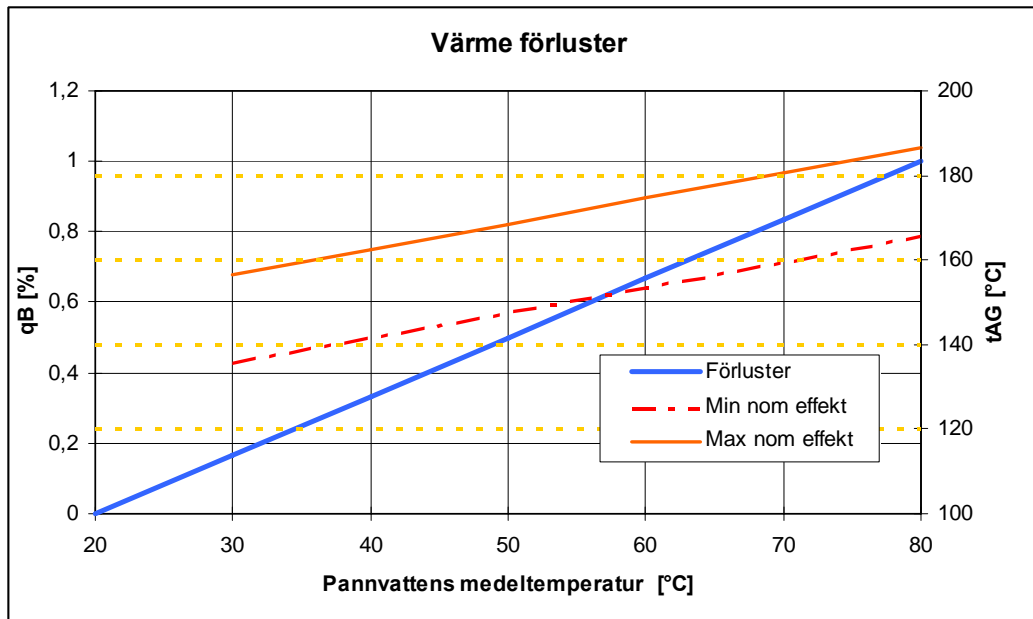
VSL = Framledning säkerhetsledning  
(Anslutning för en kundmonterad fläkt)

Pannstorlek kW		40	47	58	70	85
Pannsektioner	antal	3	4	5	6	7
Längd total, L	mm	667	787	907	1027	1147
Längd block, LK	mm	560	680	800	920	1040
Intagningsbredd, BE	mm	500	500	500	500	500
Brännkammaredjup, T	mm	428	548	668	788	908
Brännkammarediameter	mm	337	337	337	337	337
Lucka, djup	mm	95	95	95	95	95
Tillförd effekt	kW	43,3	51	63	76	92
Vikt tom	kg	182	227	272	317	362
Vattenvolym	liter	49	61	73	85	97
Gasinnehåll	liter	52,5	68,8	85,1	101,4	117,7
Avgasanslutning	DN	150	150	150	150	150

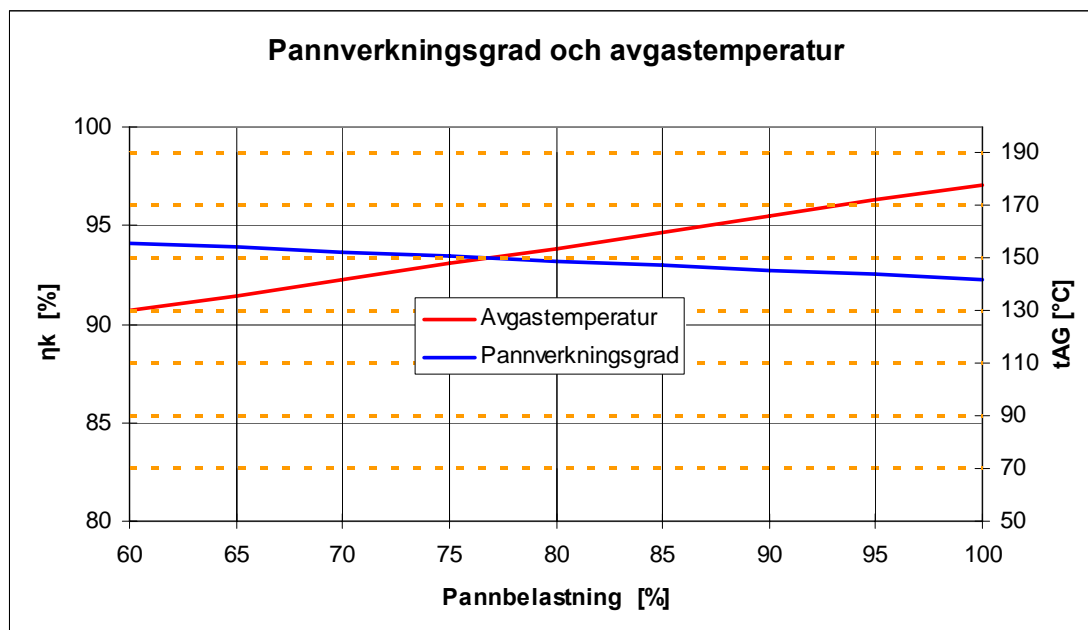
Pannstorlek kW		40	47	58	70	85
Avgastemp 100% last	gr C	180	180	180	180	180
100% last	kg/s	0,018	0,022	0,027	0,032	0,039
Gas vid CO <sup>2</sup>	%	10%	10%	10%	10%	10%
Olja vid CO <sup>2</sup>	%	13%	13%	13%	13%	13%
Max. mottryck i elstad	mbar	0,42	0,40	0,26	0,37	0,54
Max temp	gr C	110	110	110	110	110
Max tryck	bar	4	4	4	4	4
Minflöde vatten	l/h	0	0	0	0	0
Min framledning/returtemperatur grad C. krav min.		50/15	50/15	50/15	50/15	50/15
Ca vikt sektion/st	kg	55	55	55	55	55
Fram/returledning dim	DN	32	32	32	32	32
Termostatpanel		R2101	R2101	R2101	R2101	R2101
Lågtemperaturstyrning		R2107	R2107	R2107	R2107	R2107



Pannverkningsgrad beroende på pannvattnets medeltemperatur.

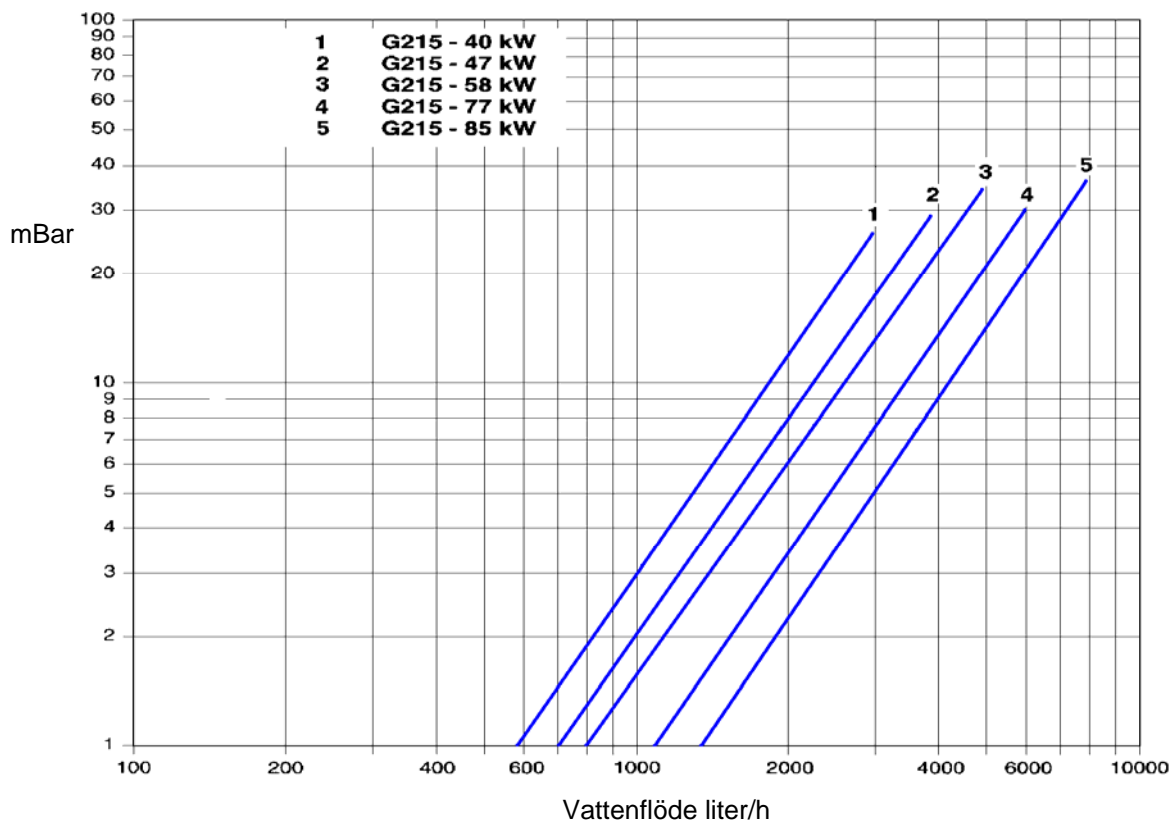


Förluster genom isolering samt avgasförlust i förhållande till pannvattens medeltemperatur.



Pannverkningsgrad, avgastemperatur beroende på pannbelastning och pannvatten medeltemperatur.

Vattensidigt tryckfall för pannor GE 215



## Vattenkvalitet

För att undvika korrosion och kalkstensbildning måste påfyllnadsvatten till pannan hålla 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.

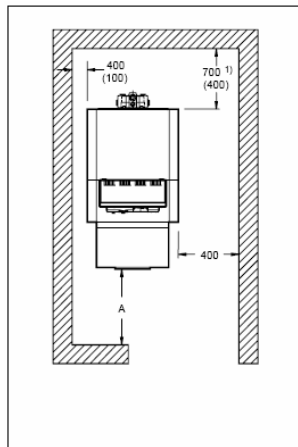
## Uppställningsrum rekommenderade mått mm

### 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 gott om 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 se till att det införs i underhållsrutinerna att rengöra dessa. När det gäller gaseldade pannor se befintligt regelverk.



Produkt:	Avstånd A (mm)
GE 215 utan brännare	1300 (1000)
GE 215 med t.ex. Riello brännare	1000 (700)

Rekommenderat väggavstånd (parantesen är minsta väggavstånd)

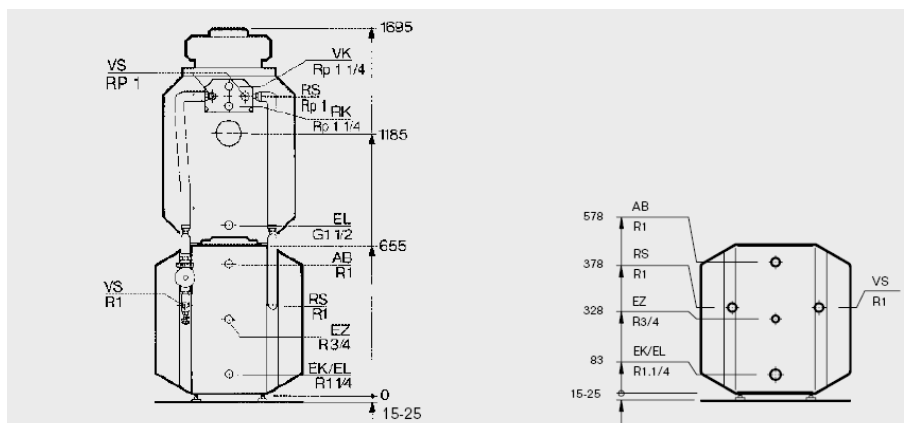
### Tillbehör ljuddämning

Om ljuddämpningsutrustning som avgasljuddämpare, brännarljuddämpare, eller vibrationsdämpande fundament önskas står vi med tjänst med uppgifter om – mått, vikter, ljuddämning mm.

### Tillbehör avgaskylare

Till pannorna finns också möjligheter att koppla på avgaskylare dessa finns i standard tillverkning eller som skräddarsydda lösningar.

### Uppställningsrum GE 215 med varmvattenberedare



		40	47	58	70	85
G215	Logalux LT160	+	-	-	-	-
	Logalux LT200	+	+	+	-	-
	Logalux LT300	+	+	+	+	-

Tabellen anger vilka pannor som kan stå på vilka beredare. Max volym undermonterad beredare är 300 liter, vid större volym väljes stående beredare.